

Beschluss



des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Abnahme der Ergebnisse der Beauftragung der Institution nach § 137a SGB V: Vorbereitende Leistungen zur Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen gemäß § 299 Abs. 1a SGB V im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie (PCI) und Freigabe zur Veröffentlichung

Vom 19. Juni 2014

Der Gemeinsame Bundesausschuss hat in seiner Sitzung am 19. Juni 2014 beschlossen, die Ergebnisse der Beauftragung der Institution nach § 137a SGB V: Vorbereitende Leistungen zur Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen gemäß § 299 Abs. 1a SGB V im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie (PCI) gemäß **Anlagen 1 bis 6** abzunehmen und zur Veröffentlichung auf den Internetseiten der Institution nach § 137a SGB V freizugeben.

Dieser Beschluss wird auf den Internetseiten des Gemeinsamen Bundesausschusses unter www.g-ba.de veröffentlicht.

Berlin, den 19. Juni 2014

Gemeinsamer Bundesausschuss
gemäß § 91 SGB V
Der Vorsitzende

Hecken



Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach § 137a SGB V

Allgemeine Spezifikation für die Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen

Projektabschlussbericht

Stand: 31. März 2014

Impressum

Herausgeber:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH

Thema:

Allgemeine Spezifikation für die Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen – Projektabschlussbericht

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags:

20. Juni 2013

Datum der Abgabe:

31. Dezember 2013, redaktionelle Änderung vom 31. März 2014

Signatur:

13-SQG-030a

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird im Folgenden auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Anschrift des Herausgebers:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und
Forschung im Gesundheitswesen GmbH
Maschmühlenweg 8-10 · 37073 Göttingen

Telefon: (+49) 0551 - 789 52 -0

Telefax: (+49) 0551 - 789 52-10

office@aqua-institut.de

www.aqua-institut.de

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	4
Abbildungsverzeichnis	5
Abkürzungsverzeichnis	6
1. Hintergrund und Auftrag.....	8
2. Ziele, Vorgehen und Fragestellungen	10
2.1. Abgrenzung der Rechtsgrundlagen und Informationsquellen	10
2.2. Spezifikationen als Grundlage im Qualitätssicherungsprozess.....	11
2.3. Vorgehen bei der Entwicklung der allgemeinen Spezifikation	12
2.4. Spezifische Fragestellungen des Entwicklungsprozesses.....	13
3. Projektverlauf und Beteiligte.....	14
4. Antworten auf die spezifischen Fragestellungen	17
4.1. Notwendige Bestandteile zur technischen Beschreibung des Datenflusses für Sozialdaten bei den Krankenkassen.....	17
4.2. Übertragbarkeit des QS-Filters auf die Sozialdaten zur Erzeugung der Stichprobe.....	17
4.3. Nutzung des Exportformats der QS-Dokumentation der Leistungserbringer für Sozialdaten (Exportdatensatz).....	18
4.4. Grundsätzliche und zeitliche Verfügbarkeit der Daten.....	18
4.5. Datenlieferfristen	19
4.6. Gültigkeitsdauer der verfahrensbezogenen Spezifikationen für Sozialdaten	19
4.7. Verfahrensübergreifende Plausibilitätsregeln und weitere Prüfungen	20
4.8. Festlegung der maximalen Dateigröße	21
4.9. Schaffung von Kommunikationskanälen zwischen den Beteiligten.....	22
4.10. Gestaltung von Datenflüssen und Verschlüsselung	22
4.11. Anforderungen an die Datenannahmestelle für die Sozialdaten	23
4.12. Korrekturbedarf an der Alpha-Spezifikation.....	23
5. Würdigung der Ergebnisse	24
6. Offene Fragen	25
7. Weiteres Vorgehen.....	27
Anhang	28
Anhang 1: Prüfschritte in chronologischer Reihenfolge.....	28
Anhang 2: Serieller Datenfluss mit PID-Datei	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Abgrenzung der Rechtsgrundlagen und Informationsquellen.....	10
Tabelle 2: Ziele und allgemeine Anforderungen an die Spezifikation.....	12
Tabelle 3: Zeittafel zur Erstellung der allgemeinen Spezifikation Sozialdaten	14
Tabelle 4: Veranstaltungsdaten und am Entwicklungsprozess beteiligte Organisationen	15
Tabelle 5: Zeitliche Verzögerung bis zur Verfügbarkeit der Daten bei den Krankenkassen (nach Abrechnungskontext).....	18
Tabelle 6: Datenlieferfristen für das Verfahren PCI	19
Tabelle 7: Beispiele zur Ermittlung der Gültigkeitsdauer einer verfahrensbezogenen Spezifikation.....	20
Tabelle 8: Prüfungen im Datenfluss	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beteiligte am Datenfluss Sozialdaten	22
Abbildung 2: Prüfschritte Krankenkassen.....	28
Abbildung 3: Prüfschritte DAS-KK 1	28
Abbildung 4: Prüfschritte DAS-KK 2	28
Abbildung 5: Prüfschritte VST.....	29
Abbildung 6: Prüfschritte BAS	30
Abbildung 7: Datenfluss mit patientenidentifizierenden Daten	31

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
AG	Arbeitsgemeinschaft
AG Qesü	Arbeitsgemeinschaft des G-BA zur Qesü-RL
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
AOK-BV	AOK-Bundesverband
AQUA-Institut	AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH
BAS	Bundesauswertungsstelle
BKK	Betriebskrankenkasse
BKK-BV	BKK-Bundesverband
CSV	Comma-separated values
DAK	Deutsche Angestellten-Krankenkasse (DAK Gesundheit)
DAS	Datenannahmestelle
DAS-KK	Datenannahmestelle für die Krankenkassen
DTA	Datenträgeraustausch-Verfahren
esQS	Externe stationäre Qualitätssicherung
FA QS-IT	Fachausschuss IT in der QS und Spezifikation des G-BA
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GEK	Gmünder Ersatzkasse
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
gkvi	gkv informatik
GKV-SV	Spitzenverband der GKV
GUID	Globally Unique Identifier
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
IT	Informationstechnologie
KCQ	Kompetenz-Centrum Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement der MDK-Gemeinschaft und des GKV-SV
KID	Krankenkassenidentifizierende Daten
KKH	Kaufmännische Krankenkasse
KKP	Krankenkassen-Pseudonym
KKS	Krankenkassenkommunikationssystem
LE	Leistungserbringer
LEP	Leistungserbringer-Pseudonym
LID	Leistungserbringeridentifizierende Daten
MDK	Medizinischer Dienst der Krankenversicherung

Abkürzung	Beschreibung
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel
PCI	Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie
PID	Patientenidentifizierende Daten
PKCS	Public Key Cryptography Standards
Qesü-RL	Richtlinie (des G-BA) gemäß §92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 13 i.V.m. §137 Abs. 1 Nr. 1 SGB V über die einrichtungs- und sektorenübergreifenden Maßnahmen der Qualitätssicherung
QS	Qualitätssicherung
QSKH-RL	Richtlinie (des G-BA) gemäß § 137 Abs. 1 SGB V i.V.m. §135a SGB V über Maßnahmen der Qualitätssicherung für nach §108 SGB V zugelassene Krankenhäuser
RL	Richtlinie
SC AG	Schütze Consulting AG
sFTP	Secure File Transfer Protocol
SGB	Sozialgesetzbuch
süQS	Sektorenübergreifende Qualitätssicherung
SVLFG	Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau
TK	Techniker Krankenkasse
VdEK	Verband der Ersatzkassen
VST	Vertrauensstelle
Wido	Wissenschaftliches Institut der AOK
XML	Extensible Markup Language
XSLT	Extensible Stylesheet Language Transformations

1. Hintergrund und Auftrag

Durch die Anpassung des §299 SGB V im Rahmen des Versorgungsstrukturgesetzes ist eine Einbeziehung von Sozialdaten, die bei den Krankenkassen vorliegen,¹ in die Qualitätssicherung (QS) möglich geworden. Neben der etablierten QS-Dokumentation beim Leistungserbringer (LE) und der Patientenbefragung ist es damit eine weitere mögliche Datenquelle im Rahmen der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung. Objektivierbare Behandlungsergebnisse – wie z.B. stationär behandlungsbedürftige Komplikationen – sind am ehesten über die Sozialdaten zu erheben. Hier sind die Sozialdaten zur Erhebung reliabler QS-Daten besser geeignet als die anderen Erhebungsinstrumente. Außerdem liegt in der Nutzung von Sozialdaten die Möglichkeit, die Dokumentationslast seitens der Leistungserbringer zu verringern, ohne auf reliable QS-Daten zu verzichten.

Die Durchführung von Regelbetrieben für Verfahren der gesetzlichen QS unter Einbeziehung von Sozialdaten zielt darauf ab, entwickelte Qualitätsindikatoren zu messen, Berichte zu erstellen und Maßnahmen der Qualitätssicherung einzuleiten. Bezogen auf Sozialdaten ist es hierfür erforderlich, dass alle Krankenkassen die themenspezifisch notwendigen Daten liefern. Damit es möglich ist, Sozialdaten der Krankenkassen ggf. mit anderen Datenquellen (z.B. Dokumentation der Leistungserbringer) zu verknüpfen, müssen allgemeine Regeln spezifiziert werden.

Weitere Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung von Regelbetrieben ist die Etablierung neuer Strukturen und Datenflüsse in der Qualitätssicherung. Insbesondere müssen Pseudonymisierungsverfahren – identisch zu denen der QS-Dokumentationen – angewendet werden und es ist notwendig, eine Datenannahmestelle für Sozialdaten zu etablieren. Bisher fehlten jedoch die technischen Vorgaben hierfür.

Das AQUA-Institut hat bereits im Jahr 2012 mit Vorarbeiten für eine allgemeine Spezifikation für Sozialdaten bei den Krankenkassen begonnen. In Vorbesprechungen mit dem Spitzenverband der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-SV) und bilateralen Gesprächen zwischen einzelnen Krankenkassen und dem AQUA-Institut sowie daran anschließend auch in der Arbeitsgemeinschaft des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zur Richtlinie (RL) über die einrichtungs- und sektorenübergreifenden Maßnahmen der Qualitätssicherung (AG Qesü-RL) wurden die möglichen Datenflüsse auf theoretisch-konzeptioneller Ebene diskutiert und abgestimmt sowie weitere Voraussetzungen besprochen.

Daraufhin hat die AG Qesü-RL das AQUA-Institut am 15. Februar 2013 gebeten, ein Konzept für die Entwicklung und Erprobung einer Spezifikation für Sozialdaten bei den Krankenkassen zu erstellen. Dabei sollte die Entwicklung einer allgemeinen Spezifikation für Sozialdaten anhand des konkreten Pilotthemas *Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie* (PCI) erfolgen. Dieses Konzept wurde in der AG Qesü-RL mehrfach beraten und inhaltlich und redaktionell überarbeitet.

In seiner Sitzung vom 20. Juni 2013 hat der G-BA das AQUA-Institut mit der Durchführung zweier Teilprojekte auf Basis des vorgeschlagenen Konzepts beauftragt:

- Entwicklung einer allgemeinen Spezifikation für Sozialdaten bei den Krankenkassen für Zwecke der Qualitätssicherung gemäß §299 Abs. 1a SGB V
- konkrete Anwendung dieser allgemeinen Spezifikation für das sektorenübergreifende Qualitätssicherungsverfahren *PCI*

Ergebnis des ersten Teilprojekts ist die Erprobung und Abstimmung technischer Vorgaben und Grundlagen für eine spätere Umsetzung von Regelbetrieben durch den G-BA. Die Ergebnisse dieses Teilprojekts sollen den G-BA bei der Etablierung der hierfür notwendigen Strukturen unterstützen.

Das zweite Teilprojekt ist ein themenspezifischer Entwicklungsauftrag. Dabei soll die Nutzbarkeit von Sozialdaten verfahrensspezifisch empirisch überprüft werden. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Analysen soll eine konkrete Spezifikation für die Nutzung von Sozialdaten bei den Krankenkassen für das Thema *PCI* entwickelt

¹ Im Folgenden werden die Sozialdaten bei den Krankenkassen verkürzend als Sozialdaten bezeichnet.

werden. Außerdem ist die Erarbeitung einer Darstellung zur Koordination des Gesamtverfahrens *PCI* vorgesehen.

Der vorliegende Bericht stellt den Entwicklungsprozess des ersten Teilprojekts dar. Dabei beschränkt er sich auf die allgemeine Darstellung der Entwicklungsergebnisse, die Details sind der Technischen Dokumentation an den jeweils genannten Stellen zu entnehmen.

Zahlreichen Beteiligten ist es zu verdanken, dass die allgemeine Spezifikation für Sozialdaten erstellt und vorgelegt werden kann. Die Vielzahl der teilnehmenden Organisationen zeigt deren Bereitschaft, sich trotz des zeitlichen Aufwands an diesem Entwicklungsprozess zu beteiligen und ihr Fachwissen einzubringen. Besonderer Dank gebührt dem GKV-SV für sein Engagement: Die frühzeitige Auseinandersetzung mit den Vorarbeiten des AQUA-Instituts und die Vermittlung der Beteiligung mehrerer Krankenkassen haben einen konstruktiven Austausch ermöglicht.

Die vorliegende aktualisierte Version vom 31. März 2014 berücksichtigt Änderungen an der Allgemeinen Spezifikation Sozialdaten, die seit dem 31. Dezember 2013 vorgenommen wurden.

2. Ziele, Vorgehen und Fragestellungen

Ziel dieses Projekts ist die Abstimmung und Erprobung verfahrensunabhängiger technischer Vorgaben und Grundlagen für eine spätere Umsetzung von Regelbetrieben durch den G-BA. Die Ergebnisse sollen diesen bei der Etablierung aller notwendigen Strukturen für die Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen unterstützen. Bis zur Nutzung der Sozialdaten waren bzw. sind folgende Projektphasen zu durchlaufen:

- Vorarbeiten
Klärung der technischen Rahmenbedingungen (Alpha- und Beta-Spezifikation)
- Baustein 1: Spezifikation
Entwicklung einer allgemeinen Spezifikation für Sozialdaten bei den Krankenkassen (Erste Version der Allgemeinen Spezifikation)
- Baustein 2: Spezifikation + PCI
Entwicklung einer themenspezifischen Spezifikation für Sozialdaten bei den Krankenkassen zum Thema PCI (Allgemeine Spezifikation + PCI)
- Regelbetrieb
Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen zur Qualitätssicherung (finale Spezifikation)

Im Rahmen der Entwicklung der allgemeinen Spezifikation wurden die Vorarbeiten und Baustein 1 abgearbeitet. Insbesondere im Übergang zwischen Baustein 2 und dem Regelbetrieb sind weitere Schritte notwendig, die in den Kapiteln 6 und 7 dargestellt werden.

2.1. Abgrenzung der Rechtsgrundlagen und Informationsquellen

Neben der allgemeinen Spezifikation gibt es weitere allgemeine und spezifische Rechtsgrundlagen und Informationsquellen für die Sozialdaten bei den Krankenkassen. Die folgende Tabelle dient der Abgrenzung der Rechtsgrundlagen und Informationsquellen voneinander und beschreibt sie am Beispiel des Instruments Sozialdaten bei den Krankenkassen.

Tabelle 1: Abgrenzung der Rechtsgrundlagen und Informationsquellen

Verortung	Verfahrensübergreifend	Verfahrensspezifisch
Richtlinie	<p>Qesü-Richtlinie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verortung in der Qesü-RL und Beschreibung der Instrumente ▪ allgemeine Beschreibung der Datenflüsse ▪ (grafische) Darstellung der Datenflussmodelle ▪ allgemeine Beschreibung der Rollen der Beteiligten 	<p>Themenspezifische Bestimmungen (§3 Qesü-RL):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zusammenspiel mit weiteren Erhebungsinstrumenten (QS-Dokumentation und/oder Patientenbefragung) ▪ Titel und Verfahrensnummer ▪ Ziele des Verfahrens ▪ Referenzierung auf das zu verwendende Datenflussmodell ▪ Zeitdauer der Speicherung und Zeitpunkt der Löschung des Pseudonymisierungsgeheimnisses durch die Vertrauensstelle ▪ Art und Umfang der Stichprobe, ggf. Begründung einer Vollerhebung ▪ Festlegung der zu erhebenden Daten, einschließlich ihrer Zweckbindung und Maßnahmen zur Daten-

Verortung	Verfahrensübergreifend	Verfahrensspezifisch
		sicherheit <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nennung verfahrensspezifischer Fristen ▪ einheitliche Dokumentation bzw. Datenselektion, Datensatzformate und Softwarespezifikation ▪ einheitliche Kriterien für Datenprüfung, -auswertung und -bewertung, sowie für die Einleitung und Durchführung von Maßnahmen gegenüber den Leistungserbringern
Spezifikation	Allgemeine Spezifikation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Festlegung des technischen Rahmens ▪ Beschreibung der Daten ▪ Verfügbarkeit der Daten je nach Abrechnungskontext ▪ detaillierte Beschreibung der Datenflüsse eines Erhebungsinstruments ▪ detaillierte Beschreibung der Rollen und Aufgaben ▪ Beschreibung verfahrensübergreifender Struktur und Funktionsweise des Selektionsfilters ▪ falls vorhanden Nennung verfahrensübergreifender Fristen ▪ verfahrensübergreifende Exportfelder ▪ Verschlüsselungsmethoden ▪ verfahrensübergreifende Regelungen/Technik zur Datenprüfung 	Verfahrensspezifische Spezifikation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschreibung des verfahrensspezifischen Selektionsfilters ▪ Beschreibung der für das Verfahren erforderlichen Daten und Datenfelder ▪ Beschreibung der Formate der Datenfelder ▪ verfahrensspezifische Plausibilitätsprüfungen ▪ Beschreibung der zu exportierenden Daten (Exportdatensatz)

2.2. Spezifikationen als Grundlage im Qualitätssicherungsprozess

Aussagefähige Qualitätsindikatoren erfordern neben einer soliden inhaltlichen Aufbereitung eine valide und zuverlässige Datengrundlage. Wesentliche Voraussetzungen hierfür sind die Eindeutigkeit und Verständlichkeit der zu erhebenden bzw. – im Falle der Krankenkassen – zu selektierenden Daten: Eine datenliefernde Einrichtung muss exakt wissen, welche Daten sie wann, in welchem Umfang und für wen bereitstellen soll. Gleichzeitig soll die Einhaltung entsprechender Vorgaben möglichst umfassend und unmittelbar überprüft werden. Da Daten im Rahmen der Qualitätssicherung zumeist wiederholt erhoben werden, ist ein hoher Automatisierungsgrad für die Zuverlässigkeit der Erhebungen von Vorteil.

Im Kontext auch der Nutzung und Übermittlung von Daten bei den Krankenkassen sind darüber hinaus Aspekte in Bezug auf die Sicherheit der Datenlieferungen zu bedenken. Ein weiteres Ziel ist es, die Aufwände für eine Implementierung und spätere Pflege möglichst gering zu halten. Hierfür ist es von Vorteil, wenn die erarbeitete Spezifikation sowohl möglichst kongruent zu anderen Spezifikationen im Rahmen der gesetzlichen Qualitätssicherung als auch möglichst kompatibel zu bei den Datenlieferanten verwendeten Abläufen und IT-Systemen ist.

Die Vielzahl unterschiedlicher Anforderungen an eine allgemeine Spezifikation für Sozialdaten bei den Krankenkassen repräsentiert unterschiedliche Perspektiven (Datenlieferant, Spezifikationsersteller, Datenannahmestelle (DAS), Vertrauensstelle (VST), Bundesauswertungsstelle (BAS)). Ziel ist es, möglichst allen Anforderungen gerecht zu werden.

Folgende Tabelle fasst die verschiedenen Anforderungen an eine allgemeine Spezifikation für Sozialdaten bei den Krankenkassen zusammen. Vor diesem Hintergrund wird an späterer Stelle eine Würdigung des Entwicklungsprozesses vorgenommen (s. Kapitel 5).

Tabelle 2: Ziele und allgemeine Anforderungen an die Spezifikation

Ziele	Anforderungen an die Spezifikation
Verständlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menschenlesbarkeit (Technische Dokumentation) ▪ Verständlichkeit und Eindeutigkeit der Beschreibungen ▪ Beschreibung der Aufgaben und Abläufe ▪ Beschreibung der Datenquellen ▪ Beschreibung der Datenfelder ▪ klare Gliederung der Selektionsschritte ▪ einheitliche Begriffsverwendung
Validität der Daten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ eindeutige technische Referenzierung der Datenerhebungen und Exporte ▪ Implementierung von Verfahren zur Sicherung der Datenqualität (z.B. Plausibilitätsprüfungen, Fehlerprotokolle) ▪ Festlegung geeigneter Zeitpunkte für die Datenübermittlung (in Abhängigkeit von vorhandenen Prüfprozessen der Krankenkassen)
Zuverlässigkeit der Daten(lieferungen)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatisierbarkeit ▪ Sicherheit der Datenlieferungen (inkl. Empfangsbestätigungen)
möglichst geringer Implementierungs- und Pflegeaufwand	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technikneutralität ▪ automatisierte Umsetzbarkeit/Maschinenlesbarkeit der Spezifikation (Spezifikationsdatenbank) ▪ Kongruenz zu bestehenden Spezifikationen im Rahmen der gesetzlichen QS ▪ Kompatibilität zu den bei Datenlieferanten verwendeten Abläufen und Systemen ▪ leichte und übersichtliche Anpassung ▪ leichte Erweiterung um unterschiedliche Themen/ QS-Verfahren
Datenschutz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherheit der Übertragung(swege) ▪ Festlegung der Zugriffs- und Bearbeitungsrechte

2.3. Vorgehen bei der Entwicklung der allgemeinen Spezifikation

Im Zuge der Entwicklung wurde versucht, mit Unterstützung des GKV-SV möglichst viele Krankenkassen möglichst früh und umfassend am Entwicklungsprozess der allgemeinen Spezifikation zu beteiligen. Weitere Beteiligte waren die neu zu schaffende Datenannahmestelle für die Sozialdaten (DAS-KK), die Vertrauensstelle und der G-BA.

Im Rahmen eines inkrementellen Entwicklungsprozesses wurden mit der Alpha-Spezifikation zunächst Vorschläge für alle genannten Bestandteile des technischen Rahmens vom AQUA-Institut erarbeitet und vorgestellt. Diese wurden mit den Beteiligten diskutiert und wo möglich konsentiert. An anderen Stellen wurden Änderungsbedarf bzw. -wünsche aufgenommen, bewertet und ggf. in die nun vorgelegte allgemeine Spezifikation integriert.

2.4. Spezifische Fragestellungen des Entwicklungsprozesses

Aufbauend auf den Anforderungen und den Inhalten einer allgemeinen Spezifikation (s. Tabelle 1 und Tabelle 2) sind die spezifischen Fragestellungen und Untersuchungsgegenstände hin zur Entwicklung einer allgemeinen Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen wie folgt:

- notwendige Bestandteile zur technischen Beschreibung des Datenflusses für Sozialdaten bei den Krankenkassen
- Übertragbarkeit der Logik des QS-Filters auf die Sozialdaten
- Nutzbarkeit des Exportformats der QS-Dokumentation (Exportdatensatz)
- grundsätzliche und zeitliche Verfügbarkeit der Daten
- allgemeine (nicht verfahrensspezifische) Plausibilitätsregeln
- Festlegung der maximalen Dateigröße
- Schaffung von Kommunikationskanälen zwischen den Beteiligten
- Gestaltung von Datenflüssen und Verschlüsselung
- Anforderungen an die Datenannahmestelle für die Sozialdaten
- Korrekturbedarf an der Alpha-Spezifikation

3. Projektverlauf und Beteiligte

Im Vorfeld der Beauftragung durch den G-BA hatte das AQUA-Institut seit Ende 2012 erste Schritte zu einer Entwicklung einer allgemeinen Spezifikation für Sozialdaten bei den Krankenkassen unternommen. Dazu wurde mit Unterstützung des GKV-SV Kontakt mit einigen Krankenkassen aufgenommen, um zunächst den Rahmen für eine solche Spezifikation zu sondieren und die technischen Voraussetzungen und Notwendigkeiten zu klären.

Der Projektverlauf war geprägt von Treffen und Workshops in verschiedenen Gremien und Arbeitsgruppen. Der Austausch fand zunächst in bi- bzw. multilateralen Gesprächen mit Krankenkassen und dem GKV-SV statt, die zur Einrichtung einer Expertengruppe (AG Sozialdaten) führte. Zusätzlich erfolgten Abstimmungen mit dem Fachausschuss IT in der QS und Spezifikation (FA QS-IT) und der AG Qesü des G-BA.

Zeittafel

Von der Beauftragung des Konzepts durch den G-BA bis zur Abgabe der Spezifikation ergibt sich folgender zeitlicher Verlauf des Projekts:

Tabelle 3: Zeittafel zur Erstellung der allgemeinen Spezifikation Sozialdaten

Datum	Ereignis
15. Februar 2013	Beauftragung des Konzepts
24. April 2013	Abschluss der Alpha-Spezifikation, Inhalt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mögliche Datenflüsse ▪ Entwurfsfassungen der Überprüfungen der abrechnungsbezogenen Datenbestände: <ul style="list-style-type: none"> - §295 SGB V (kollektivvertraglich) - §301 SGB V (stationär) - §115b SGB V - §116b SGB V
26. April 2013	Abgabe des redaktionell überarbeiteten Konzepts
20. Juni 2013	Beauftragung der allgemeinen Spezifikation für Sozialdaten durch den G-BA
September 2013	Abschluss der Beta-Spezifikation, Inhalt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Datenfluss ▪ Abschluss der oben genannten Überprüfungen der abrechnungsbezogenen Datenbestände ▪ XML-Schemata (XML: Extensible Markup Language) ▪ weitere Datenbestände nach Abrechnungskontext: <ul style="list-style-type: none"> - §300 SGB V Apotheken - §302 SGB V Heil- und Hilfsmittel
31. Dezember 2013	Abgabe der Version 1 der allgemeinen Spezifikation, Inhalt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Datenfluss ▪ verfahrensübergreifende Prüfungen ▪ oben genannte Datenbestände nach Abrechnungskontext ▪ weitere Datenbestände nach Abrechnungskontext: <ul style="list-style-type: none"> - §§ 117, 118, 119 SGB V - §295 SGB V Selektivverträge
31. März 2014	Abgabe der überarbeiteten Fassung der allgemeinen Spezifikation

Workshops und Gremiensitzungen

Tabelle 4: Veranstaltungsdaten und am Entwicklungsprozess beteiligte Organisationen

Termin	Veranstaltung und Teilnehmer
15. Februar 2013	AG Qesü-RL
19. Februar 2013	AG Sozialdaten
28. Februar 2013	AG Qesü-RL
14. März 2013	Workshop „DTA-Verfahren Sozialdaten süQS“ Barmer GEK, Bitmarck, DAK, gkvi, GKV-SV, KKH, VdEK, Wido, AQUA
5. April 2013	AG Qesü-RL
24. April 2013	AG Sozialdaten AOK-BV, Barmer GEK, Bitmarck, BKK-BV, DAK, gkvi, GKV-SV, KCQ, KKH, Knappschaft, SVLFG, TK, VdEK, AQUA
25. April 2013	AG Qesü-RL
7. Mai 2013	Workshop „Datenquellen bei den Krankenkassen“
22. Mai 2013	AG Sozialdaten Barmer GEK, Bitmarck, BKK-BV, GKV-SV, Knappschaft, KKH, SVLFG, TK, VdEK, AQUA
29. Mai 2013	Bilaterales Treffen GKV-SV, AQUA
3. Juni 2013	FA QS-IT
10. Juli 2013	VST GKV-SV, SC AG, AQUA
9. August 2013	FA QS-IT
10. September 2013	Workshop „Spezifikation Arznei-, Heil- und Hilfsmittel“
24. September 2013	AG Sozialdaten AOK-BV, Barmer GEK, Bitmarck, DAK, GKV-SV, Knappschaft, KKH, SC AG, TK, VdEK, AQUA
15. Oktober 2013	Workshop „XML-Struktur Sozialdaten QS“ AOK-BV, Barmer GEK, Bitmarck, GKV-SV, Knappschaft, SC AG, SVLFG, VdEK, AQUA
4. November 2013	Workshop „KKS und Aufgaben DAS-KK“ GKV-SV, SC AG, AQUA
13. November 2013	Workshop „XML-Struktur Sozialdaten QS“ AOK-BV, GKV-SV, Knappschaft, SC AG, SVLFG, TK, VdEK, AQUA
27. November 2013	AG Qesü-RL
28. November 2013	Workshop „XML-Struktur Sozialdaten QS“ AOK-BV, Bitmarck, GKV-SV, Knappschaft, SC AG, SVLFG, VdEK, AQUA
29. November 2013	AG Sozialdaten Barmer GEK, Bitmarck, BKK-BV, GKV-SV, Knappschaft, KKH, SC AG, TK, VdEK, AQUA

Termin	Veranstaltung und Teilnehmer
17. Januar 2014	FA QS-IT
18. Februar 2014	VST GKV-SV, SC AG, AQUA
26. Februar 2014	AG Sozialdaten AOK-BV, Barmer GEK, BITMARCK, BKK-DV, GKV-SV, KKH, Knappschaft, SC AG, SVLFG, VdEK, AQUA
19. März 2014	AG Sozialdaten

Testbetrieb

Neben den zahlreichen Treffen und Abstimmungen war ein Testbetrieb als wichtiger Baustein der Entwicklung der allgemeinen Spezifikation vorgesehen. Er diente der technischen Abstimmung in Bezug auf die Selektion der gewünschten Datensätze und hinsichtlich der Festlegung und des Exports der entsprechenden Datenfelder. Dies ermöglichte es den Krankenkassen, die technischen und inhaltlichen Anforderungen kennenzulernen und Aufwände abzuschätzen. Das AQUA-Institut konnte Erkenntnisse hinsichtlich der Definition von technischen Anforderungen sammeln und für die Erstellung der technischen Spezifikation nutzen. Weiterhin sollten Erkenntnisse aus den Testläufen zur Vorbereitung der G-BA-Beratungen hinsichtlich Richtlinien-Formulierung und Datenflüsse hilfreich sein. Es war nicht Ziel, die Datenformate, Datenübermittlung und die Verschlüsselungsverfahren der Datenübermittlung zu testen.

Die Testdaten wurden dabei einmalig direkt von den Krankenkassen bzw. deren Dienstleistern an die Bundesauswertungsstelle übermittelt. Das Datenformat war durch die Krankenkassen frei wählbar, die Datenlieferung erfolgte direkt von den Krankenkassen an die BAS, eine Verschlüsselung war nicht vorgesehen. Die Exporte enthielten weder patientenidentifizierende Daten (PID) noch leistungserbringeridentifizierende Daten (LID), wurden nur zweckgebunden verwendet und nach Abschluss des Testbetriebs gelöscht.

Die Stichprobe wurde nach einer zuvor abgestimmten Vorgabe durch die Krankenkassen aus ihren Datenbeständen selektiert. Unter den mindestens 100 Fällen sollten sich möglichst viele mit vollständigen Behandlungsverläufen/Follow-up befinden; Informationen über die Grundgesamtheit der durch den Filter selektierten Fälle waren mitzuteilen.

Der Zeitplan sah die Veröffentlichung der Spezifikation Version 0.2 zum 13. März 2013 vor. Bis zum 29. März 2013 wurde Feedback der Projektbeteiligten eingebracht, vom AQUA-Institut eingearbeitet und die Finalversion der Spezifikation für den Testbetrieb erstellt. Zwei Teilnehmer – die BITMARCK und die Knappschaft – setzten die Spezifikation um und lieferten bis zum 17. April 2013 Testdaten im CSV-Format (Comma-separated values) an das AQUA-Institut.

Die Testergebnisse wurden vom AQUA-Institut am 24. April 2013 vorgestellt. Dabei zeigte sich, dass die Umsetzung des Patientenfilters gelang, die des Leistungs- und Medikationsfilters immerhin weitgehend spezifikationskonform erfolgte. Die Grundgesamtheiten entsprachen den zuvor geäußerten Erwartungen. Das Hauptergebnis war, dass somit wichtige Daten für Indikatoren in Sozialdaten zur Verfügung stehen, identifiziert und genutzt werden können. Schwächen in der Umsetzung zeigten sich im Vorhandensein teilweise nicht angeforderter Diagnosen, zudem zeigte sich, dass die Spezifikation hinsichtlich einiger Datenfelder unklar war. Als Konsequenz wurden in der Folgezeit aufgetretene Schwierigkeiten analysiert und mit den Beteiligten diskutiert. Die Ergebnisse dieses Prozesses sind, soweit sie nicht verfahrensspezifisch sind, in die nun vorliegende allgemeine Spezifikation für Sozialdaten bei den Krankenkassen eingeflossen.

4. Antworten auf die spezifischen Fragestellungen

An dieser Stelle werden die gemeinsam mit allen Beteiligten erarbeiteten Antworten auf die in Abschnitt 2.4 genannten Fragen dargestellt. Dabei werden allgemeine Beschreibungen gegeben. Für detailliertere Informationen erfolgt jeweils der Verweis auf die entsprechenden Abschnitte der Technischen Dokumentation zur allgemeinen Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen.

4.1. Notwendige Bestandteile zur technischen Beschreibung des Datenflusses für Sozialdaten bei den Krankenkassen

Die maßgeblichen Quellen für diejenigen, die die Umsetzung der Spezifikation für Sozialdaten leisten sollen, sind die Technische Dokumentation sowie die Spezifikationsdatenbank, die darin beschrieben wird.

Die folgenden Punkte bilden in ihrer Gesamtheit die allgemeine Spezifikation zur Nutzung der bei den Krankenkassen vorliegenden Sozialdaten und waren somit Gegenstand des Entwicklungsprozesses:

- Klärung der Datenflüsse und der Rollen der Beteiligten
- Herstellung datensparsamer, gezielter Abfragen (Filter)
- Spezifikation relevanter Datenfelder (Exportdatensatz)
- Definition des Datenformats für den Export
- Vereinbarungen zu Datenprüfung, Verschlüsselung und Transport der Daten (Datenfluss)

Dieser technische Rahmen und die grundlegende Struktur von QS-Filter und Exportdatensatz werden verfahrensübergreifend genutzt. Für die einzelnen QS-Verfahren sind die Parameter des QS-Filters und des Exportdatensatzes später je nach fachlichen Anforderungen verfahrensspezifisch zu erstellen.

4.2. Übertragbarkeit des QS-Filters auf die Sozialdaten zur Erzeugung der Stichprobe

Im Rahmen der Verfahren, die sich zur Berechnung von Qualitätsindikatoren (auch) der Sozialdaten bedienen, werden die relevanten Stichproben durch Vorgaben der Spezifikation aus den Datenbeständen der jeweiligen Krankenkassen ermittelt. Dabei wird dem Gebot der Datensparsamkeit Rechnung getragen, indem gezielt diejenigen Daten durch die Krankenkassen selektiert und übermittelt werden, die für die Erfüllung der Aufgaben der QS unabdingbar sind. Die (zusätzliche) Verwendung von Zufallsstichproben, also die Verwendung einer zufälligen Teilmenge aller Patienten eines Verfahrens ist dabei nicht vorgesehen.

Der QS-Filter für die Sozialdaten funktioniert im Prinzip analog dem QS-Filter der Dokumentationsauslösung bei Leistungserbringern. Im Unterschied zur QS-Dokumentation definiert er allerdings nicht nur eine Stufe der Datenselektion, sondern gibt zwei aufeinanderfolgende Stufen der Datenselektion vor: den Patientenfilter sowie den Leistungs- und Medikationsfilter. Ein ursprünglich vorgesehener dritter Filter – ein Zeitfilter – konnte als ein zusätzliches Element in die beiden anderen Filter integriert werden.

- **Patientenfilter**
Selektion der Patienten mit denjenigen Behandlungsvorgängen, die für ein QS-Verfahren relevant sind (z.B. Patienten mit bestimmten Operationen in einem bestimmten Zeitraum).
- **Leistungs- und Medikationsfilter**
Es sind im Rahmen eines QS-Verfahrens jeweils nur bestimmte Leistungen und/oder Medikationen relevant (z.B. bestimmte Komplikationen innerhalb eines bestimmten Betrachtungszeitraums).

Die genaue Definition dieser Filter erfolgt jeweils verfahrensspezifisch. Im Rahmen der allgemeinen Spezifikation wurden die Grundstruktur und die Funktionsweise konsentiert, entwickelt und beschrieben.

4.3. Nutzung des Exportformats der QS-Dokumentation der Leistungserbringer für Sozialdaten (Exportdatensatz)

Der Exportdatensatz beschreibt diejenigen Datenfelder, die von den Krankenkassen exportiert werden sollen. Er bezeichnet also die Grundmenge der benötigten Felder. Die Inhalte sind dabei wiederum durch die zuvor durchgeführten Abfragen mittels (verfahrensspezifischen) Filters bestimmt. Im Rahmen der Entwicklung der allgemeinen Spezifikation Sozialdaten wurden Aufbau und verfahrensübergreifende Inhalte (insbesondere administrative Elemente) des Exportdatensatzes konsentiert und festgelegt. Der Exportdatensatz Sozialdaten unterscheidet sich in einigen Belangen von dem der QS-Dokumentation bei LE (Einzelheiten dazu s. Abschnitt 4.10, Kapitel 5 und in der Technischen Dokumentation). Ein zweiter Aspekt ist die Festlegung des Exportformats. Dieses wird, wie bereits in der QS-Dokumentation für Verfahren mit PID und zukünftig auch für Verfahren ohne PID festgelegt, einheitlich das Exportformat XML sein.

4.4. Grundsätzliche und zeitliche Verfügbarkeit der Daten

Im Rahmen der Spezifikationsentwicklung lag ein Hauptaugenmerk auf der Überprüfung der grundsätzlichen Verfügbarkeit der erforderlichen Daten bei den Krankenkassen. Folgende Tabelle stellt die vorläufigen Ergebnisse dar; bei differierenden Angaben ist jeweils der Maximalwert angegeben.

Tabelle 5: Zeitliche Verzögerung bis zur Verfügbarkeit der Daten bei den Krankenkassen (nach Abrechnungskontext)

Datenbestand nach Abrechnungskontext (jeweils SGB V)	Beschreibung	Verzögerung bis zur Verfügbarkeit bei den Krankenkassen
§301	Stationäre Behandlung im Krankenhaus	max. 3 Monate nach Entlassung
§115b	Ambulantes Operieren im Krankenhaus	ca. 8 Monate nach Quartalsende
§116b	Ambulante Spezialfachärztliche Versorgung	ca. 9 Monate nach Quartalsende
§117	Hochschulambulanz	ca. 8 Monate nach Quartalsende
§118	Psychiatrische Institutsambulanz	ca. 8 Monate nach Quartalsende
§119	Sozialpädiatrisches Zentrum	ca. 8 Monate nach Quartalsende
§295 (kollektiv)	Vertragsärzte mit kollektivvertraglicher Abrechnung	ca. 8 Monate nach Quartalsende
§295 1b (§140a)	Vertragsärzte mit Abrechnungsform „Integrierte Versorgungsformen“	ca. 8 Monate nach Leistungserbringung
§295 1b (§73b)	Vertragsärzte mit Abrechnungsform „Hausarztzentrierte Versorgung“	ca. 8 Monate nach Quartalsende
§295 1b (§73c)	Vertragsärzte mit Abrechnungsform „Besondere ambulante ärztliche Versorgung“	ca. 8 Monate nach Leistungserbringung
§300	Apotheken	ungeprüft ca. 2 Monate nach Abgabe, geprüft ca. 1 Jahr nach Abgabe
§302 (Heilmittel)	Heilmittelverordnung nach §302	ca. 7 Monate nach Leistungserbringung
§302 (Hilfsmittel)	Hilfsmittelverordnung nach §302	ca. 7 Monate nach Abgabe
§284 (Stammdaten)	Versichertendaten nach §284	max. 2 Monate

Die Zeiträume bis zur Verfügbarkeit der Daten werden unmittelbare Auswirkungen auf die verfahrensspezifischen Zeitpunkte für Datenlieferungen und die jeweiligen Auswertungskonzepte haben, die in Abschnitt 4.5 am Beispiel des Verfahrens PCI dargestellt werden.

4.5. Datenlieferfristen

Im Regelungsbereich der verfahrensbezogenen Spezifikation ist festzulegen, in welchen Zeiträumen die Daten zu liefern sind. Dies kann von Verfahren zu Verfahren variieren, um die Aufwände für die Krankenkassen zu entzerren. Datenlieferungen der Sozialdaten für das QS-Verfahren PCI sind immer in der ersten Hälfte des letzten Monats eines Quartals möglich. Während der zweiten Hälfte des Monats sind Korrekturen der Datenlieferungen möglich. Die konkreten Zeiträume für Datenlieferfristen im Rahmen des Verfahrens PCI sind in folgender Tabelle 6 dargestellt:

Tabelle 6: Datenlieferfristen für das Verfahren PCI

Lieferquartal	Zeitraum	Art der Lieferung
1	1. März bis 15. März	Erstlieferungen
	16. März bis 31. März	Korrekturen der Erstlieferungen des 1. Quartals
2	1. Juni bis 15. Juni	Erstlieferungen
	16. Juni bis 30. Juni	Korrekturen der Erstlieferungen des 2. Quartals
3	1. September bis 15. September	Erstlieferungen
	16. September bis 30. September	Korrekturen der Erstlieferungen des 3. Quartals
4	1. Dezember bis 15. Dezember	Erstlieferungen
	16. Dezember bis 31. Dezember	Korrekturen der Erstlieferungen des 4. Quartals

Daten für das Verfahren PCI sind von den Krankenkassen also in dreimonatlichen Rhythmus und zudem zeitnah zu liefern, also sobald sie zur Verfügung stehen. Die früheste Datenlieferung kann demnach theoretisch im Juni des ersten Gültigkeitsjahres der themenspezifischen Spezifikation PCI stattfinden. Die spätesten zulässigen Zeitpunkte für Datenlieferungen ergeben sich aus der Verfügbarkeit der Sozialdaten (s. Tabelle 5).

Allgemeines Beispiel:²

Bestand:	§ 115b
Verzug laut Tabelle 5:	max. 8 Monate nach Quartalsende
Gültigkeit der Spezifikation:	ab 1. Januar 2016
Frühester Lieferzeitpunkt für Daten des 1. Quartals 2016:	1. Juni bis 15. Juni 2016
Spätester Lieferzeitpunkt für Daten des 1. Quartals 2016:	1. Dezember bis 15. Dezember 2016

4.6. Gültigkeitsdauer der verfahrensbezogenen Spezifikationen für Sozialdaten

Die Zeiträume bis zur Verfügbarkeit der Daten der Krankenkassen haben nicht nur Auswirkungen auf den frühesten und spätesten Zeitpunkt der Datenlieferungen, sondern auch auf die Gültigkeit der verfahrensbezogenen Spezifikation. Die maximale Gültigkeit der Spezifikation eines QS-Verfahrens bezogen auf ein Erfassungs-

² Nicht berücksichtigt sind in diesem Beispiel die verfahrensspezifischen Follow-up-Zeiten. Im Beispiel wird von der Annahme ausgegangen, dass ein relevantes Follow-up schon am Tag der Index-Leistung auftreten kann. Wird ein Follow-up-Ereignis erst mit Zeitversatz relevant, ist dieser Zeitversatz natürlich zu berücksichtigen.

jahr bemisst sich aus dem jeweiligen Kalenderjahr plus dem Follow-up-Zeitraum plus der längsten Verzögerung bei der Bereitstellung eines in diesem Verfahren benötigten Datenbestands (s. Tabelle 5).

Zwei hypothetische Beispiele sollen die Ermittlung der Gültigkeitsdauer verdeutlichen:

Tabelle 7: Beispiele zur Ermittlung der Gültigkeitsdauer einer verfahrensbezogenen Spezifikation

Kalenderjahr	Follow-up-Zeiträume in dem Kalenderjahr (für in dem Jahr gültige Verfahren, jeweils nach Index-Leistung)	Benötigte Datenbestände in dem Kalenderjahr (Verzögerung ergibt sich aus Tabelle 5)
2016	12 Monate für Verfahren A	§301 (ca. 3 Monate nach Entlassung)
		§116b (max. 9 Monate)
		§295 (kollektiv, ca. 8 Monate)
2017	3 Jahre für Verfahren B	§301 (ca. 3 Monate nach Entlassung)

Die sich daraus ergebenden maximalen Gültigkeitsdauern für die Spezifikationen Verfahren A 2016 und Verfahren B 2017 (in der Tabelle grau hinterlegt):

Spezifikation Verfahren A 2016:

12 Monate + 12 Monate + 9 Monate + Datenlieferung = 31. Dezember 2018

⇒ Gültigkeitsdauer: 1. Januar 2016 bis 31. Dezember 2018

Spezifikation Verfahren B 2017:

12 Monate + 3 Jahre + 3 Monate + Datenlieferung = 30. Juni 2021

⇒ Gültigkeitsdauer: 1. Januar 2017 bis 30. Juni 2021

Dieses Vorgehen hat zur Folge, dass mehrere verfahrensbezogene Spezifikationen (je eine pro Verfahren und Erfassungsjahr) gleichzeitig Gültigkeit haben können. Es ist jedoch immer nur eine allgemeine Spezifikation zu einem bestimmten Zeitpunkt gültig, auf der alle verfahrensbezogenen Spezifikationen basieren.

4.7. Verfahrensübergreifende Plausibilitätsregeln und weitere Prüfungen

Die PID und QS-Daten sowie die LID und die krankenkassenidentifizierenden Daten (KID) werden über verfahrensspezifische Plausibilitätsregeln überprüft. Die Durchführung dieses Prüfschritts ist im Rahmen der allgemeinen Spezifikation definiert.

Große Bedeutung haben im Kontext der allgemeinen Spezifikation Prüfschritte für den Export und die Verarbeitung der Sozialdaten, die durch die verschiedenen Stellen innerhalb des Datenflusses durchgeführt werden müssen (s. Anhang 1). Diese Prüfungen beziehen sich nicht auf Datenfelder innerhalb der PID und QS-Daten, sondern auf übergeordnete Prüfungen, wie z.B. die Feststellung korrekter Dateinamen, Einhaltung des XML-Schemas, Prüfung auf fehlende Segmente und sind in folgender Tabelle abgebildet:

Tabelle 8: Prüfungen im Datenfluss

Prozessschritt	Prüfung	Prüfung durch
Datenempfang	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kann die QS-Datei entschlüsselt werden? 	DAS-KK, VST, BAS
Formale Dateiprüfungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohlgeformtheit, Schemavalidierung 	DAS-KK, VST, BAS

Prozessschritt	Prüfung	Prüfung durch
Formale Dateiprüfungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wurde die Dateinamenkonvention für die PID-Datei eingehalten? ▪ Wurde die Dateinamenkonvention für die QS-Datei eingehalten? ▪ Prüfung auf bereits gesendete Dateien ▪ Liegt ein komplettes Paar (PID- und QS-Datei) vor? Vollständigkeitsprüfung 	VST, BAS, DAS-KK
Administrative Dokumentprüfungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist eine bereits übermittelte Exportdatei erneut mit derselben Dokumenten-ID (Globally Unique Identifier, GUID) übermittelt worden? ▪ Ist das Dokument weiterverarbeitbar oder bereits auf ERROR? ▪ Liegt das Erstelldatum nach dem Modifikationsdatum? ▪ Sind Datensätze gleicher Patienten mehrfach in der Datei angegeben? 	VST, BAS, DAS-KK
Administrative Dokumentprüfungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wird ein Datensatz eines Patienten übermittelt, der in einem anderen Segment dieser Lieferung bereits exportiert wurde? 	DAS-KK, BAS
Administrative Dokumentprüfungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Können die QS-Daten entschlüsselt werden? ▪ Kann das Krankenkassen-Pseudonym entschlüsselt werden? 	BAS
Administrative Dokumentprüfungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Können die PID-Daten entschlüsselt werden? ▪ Passen die laufenden Nummern der PID- und QS-Daten zusammen? 	VST
Plausibilitätsregeln	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prüfung der Plausibilitätsregeln 	KK, DAS-KK, BAS
Vor Übermittlung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohlgeformtheit ▪ Schemavalidierung 	KK
Nach Pseudonymisierungen bei der DAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohlgeformtheit ▪ Schemavalidierung 	DAS-KK
Nach Verschlüsselung des KKP, LEPs und der QS-Daten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohlgeformtheit ▪ Schemavalidierung 	DAS-KK
Nach Zusammenführung der PID- und QS-Datei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohlgeformtheit ▪ Schemavalidierung 	DAS-KK
Nach Pseudonymisierung bei der VST	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohlgeformtheit ▪ Schemavalidierung 	VST

Prüfregeln werden als Text, Spezifikationsdatenbank und XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformations) bereitgestellt. Die Krankenkassen werden sowohl (verfahrensspezifische) Plausibilitäts- als auch Schemaprüfungen durchführen, dabei aber keine Fremdsoftware einsetzen. Dagegen werden sowohl die Datenannahmestelle der Krankenkassen als auch die Vertrauens- und die Bundesauswertungsstelle diese Prüfungen analog den Vorgaben des Datenflusses der QS-Dokumentation bei Leistungserbringern durchführen.

4.8. Festlegung der maximalen Dateigröße

Anstatt einer maximalen Dateigröße wurde die maximale Anzahl von Datensätzen auf 10.000 pro Datei festgelegt. Größere Datenlieferungen sind dementsprechend auf mehrere Dateien zu verteilen.

4.9. Schaffung von Kommunikationskanälen zwischen den Beteiligten

Im Rahmen des Entwicklungsprojekts wurde auch ein entsprechender Bereich auf der Kommunikationsplattform des AQUA-Instituts eingerichtet, nachdem die Kommunikation zuvor hauptsächlich per E-Mail, telefonisch und im Rahmen der zahlreichen persönlichen Begegnungen stattgefunden hatte. Die Nutzung der Kommunikationsplattform hat sich jedoch bereits in anderen Projekten bewährt und wird nach jetzigem Stand auch im Rahmen der Weiterentwicklung der Spezifikation für Sozialdaten und eines eventuellen Regelbetriebs verwendet werden.

4.10. Gestaltung von Datenflüssen und Verschlüsselung

Es existiert bereits ein konsentierter Datenfluss im Rahmen der QS für Leistungserbringer, der für PID- und Nicht-PID-Verfahren im Rahmen der QSKH- und der Qesü-RL künftig Verwendung finden soll. Danach liefern die LE QS-Daten an die DAS, wo die LE pseudonymisiert werden. Anschließend übernimmt die VST die Pseudonymisierung der patientenidentifizierenden Daten, i.d.R. der Versichertennummer. Im Verlauf des Datenflusses ist durch eine Reihe von Verschlüsselungen sichergestellt, dass kein Unbeteiligter unbefugter Zugriff auf die Daten bekommen kann und auch innerhalb des vorgegebenen Datenflusses jeweils nur die Stelle Zugriff auf die Teile der Datenlieferungen erhält, die diesen Teil bearbeiten darf und soll. Der Versand von XML-Dateien erfolgt dabei bislang als E-Mail-Anhang (stationärer Bereich), durch Übermittlung in einem sog. „sicheren Kanal“ (ambulant-kollektivvertraglicher Bereich) oder durch Hochladen auf einem Webportal (ambulant-selektivvertraglicher Bereich). Am Ende des Datenflusses steht jeweils die BAS, der die empfangenen Daten als Grundlage regelmäßiger Berichte und Auswertungen im Auftrag des G-BA dienen. Der grundlegende Datenfluss stellt sich demnach wie folgt dar:

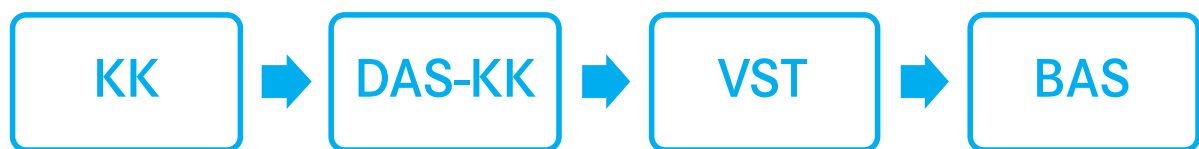


Abbildung 1: Beteiligte am Datenfluss Sozialdaten

Der ursprüngliche Vorschlag des AQUA-Instituts zur technischen Datenübermittlung, der in allen Punkten dem der QS-Dokumentation entsprach, wurde von den Beteiligten nicht konsentiert. Grund dafür waren insbesondere zwei Aspekte:

Zum einen verwenden die Krankenkassen bereits einen eigenen Datenübertragungsweg, das Krankenkassenkommunikationssystem (KKS), das auf der Nutzung eines sFTP-Protokolls (Secure File Transfer Protocol) basiert. Dieses System ist der Standard zur Datenübermittlung im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung. Eine Abweichung von den dort getroffenen Festlegungen für Zwecke der gesetzlichen QS erschien nicht realisierbar. Zusätzlich ist hier eine separate Transportverschlüsselung der Dateien notwendig, die mit dem öffentlichen Schlüssel der DAS-KK bzw. der VST erfolgt.

Zum anderen ist die Verwendung eines XML-Encryption-Standards für die Krankenkassen nicht möglich, da vorhandene Sicherheitsrichtlinien die Verwendung externer Software nicht zulassen und zudem die Einführung dieses Standards bei allen Krankenkassen einen hohen Aufwand und ein hohes Fehlerpotenzial mit sich bringen würde. Sowohl das KKS als auch die damit einhergehenden Security-Schnittstelle SECON verwenden einen anderen Verschlüsselungsstandard. Dieser Standard, PKCS#7 (Public Key Cryptography Standards), wird als ebenso sicher betrachtet wie der ansonsten von der QS-Spezifikation vorgesehene Standard, erlaubt aber nur die komplette Verschlüsselung von Dateien, nicht jedoch die einzelner Bestandteile der Dateien. Daraus resultiert ein erheblicher Änderungsbedarf im Vergleich zum bisherigen Standard der leistungserbringerfokussierten Qesü-Spezifikation, der sich im Datenflussmodell niederschlägt. Unterschiedliche Empfänger müssen somit von vornherein voneinander getrennte Datenpakete erhalten, die jeweils unterschiedlich ver- und vor allem entschlüsselt werden können.

Das verwendete Datenflussmodell ist ein serielles (s. Anhang 2), nachdem das ebenfalls möglich und zwischenzeitlich diskutierte parallele Datenflussmodell aus Gründen des Aufwands und der Fehleranfälligkeit verworfen worden war.

4.11. Anforderungen an die Datenannahmestelle für die Sozialdaten

Derzeit existiert die Datenannahmestelle für die Sozialdaten noch nicht, sodass sie zwar konzeptionell einbezogen wurde, aber für Erprobungen nicht zur Verfügung stand und zunächst auch nicht zur Verfügung stehen wird. Die Schütze Consulting AG (SC AG) wurde durch den G-BA beauftragt, ein Konzept zu den Aufgaben einer DAS-KK bis zum 31. Dezember 2013 zu formulieren.

Allgemeine Anforderungen an die DAS-KK sind bereits definiert und entsprechen denen der bekannten Datenflüsse: so hat die DAS-KK die Daten der Krankenkassen (bzw. von deren Dienstleistern) anzunehmen und die verfahrensübergreifenden Prüfungen (s. Tabelle 8) durchzuführen, die Krankenkassen zu pseudonymisieren und die Daten anschließend an die Vertrauensstelle weiterzuleiten. Ebenso ist sie dafür zuständig, Protokolle zu verschicken und Protokolle, die sie selbst erhält, auszuwerten.

4.12. Korrekturbedarf an der Alpha-Spezifikation

Im Verlaufe der Entwicklung wurde an vielen Stellen Änderungsbedarf an der Alpha-Spezifikation identifiziert. Dabei ging es sowohl um die bereits genannten Änderungen im Datenfluss und in der Verschlüsselung. Weitaus zahlreicher waren jedoch die Änderungen auf der Ebene technischer Details, die, soweit konsentiert, Eingang in die mit Abschluss dieses Projekts veröffentlichte finale Spezifikation gefunden haben.

Daneben gab es Änderungen insbesondere den Datenfluss und die Verschlüsselungsmethoden betreffend (s. dazu Abschnitt 4.10 und Kapitel 5).

5. Würdigung der Ergebnisse

An vielen Stellen kann hinsichtlich der allgemeinen Spezifikation für Sozialdaten festgestellt werden, dass die Anforderungen an eine Spezifikation erfüllt werden konnten bzw. die Rückmeldung der Umsetzenden dazu abgewartet werden muss.

Die Menschenlesbarkeit der Spezifikation ist gegeben, wobei allerdings ein gewisses Maß an technischen Vorkenntnissen unabdingbar ist. Ob die anderen Punkte, wie z.B. Eindeutigkeit der Beschreibungen, in jedem Fall gelungen sind, werden spätestens die Anwender zurückmelden. Angesichts des Umstands, dass sich die Technische Dokumentation an vorherigen Dokumenten gleicher Art orientiert, ist von der Verständlichkeit zunächst aber auszugehen.

Die eindeutige technische Referenzierung der Daten ist durch die Spezifikationsdatenbank gewährleistet. Weiterhin sind Verfahren zur Sicherung der Datenqualität (z.B. Fehlerprotokolle, Daten- und Plausibilitätsprüfungen) implementiert worden.

Die Automatisierbarkeit der Vorgänge ist ebenfalls mithilfe der Spezifikationsdatenbank grundsätzlich möglich. Inwieweit die einzelnen Krankenkassen diese Automatisierung der Prozesse jedoch in ihren Systemen umsetzen, kann vom AQUA-Institut weder vorgegeben noch nachhaltig beeinflusst werden. Die Kontrolle, ob Datenlieferungen erfolgreich übermittelt wurden, gewährleistet ein System von Empfangsbestätigungen zwischen den unterschiedlichen Stellen des Datenflusses.

Hinsichtlich des Datenschutzes sind ebenfalls keine Bedenken ersichtlich. An jeder Stelle des Datenflusses werden als sicher einzustufende Übertragungswege bzw. Verschlüsselungswege eingesetzt, Zugriffs- und Bearbeitungsrechte sind in der Technischen Dokumentation beschrieben und durch entsprechende technische Vorkehrungen sichergestellt.

Die Rahmenbedingungen, die das AQUA-Institut bei den Krankenkassen und insbesondere in deren IT-Architektur vorgefunden hat, führten jedoch dazu, dass es an einigen Stellen der allgemeinen Spezifikation für die Sozialdaten zu Abweichungen von der Basisspezifikation für Leistungserbringer kommen wird, die erwähnenswert sind. Die Verwendung einer anderen Verschlüsselung bedeutet eine solche Abweichung und führt zu erhöhter Komplexität und zu einem erhöhten Pflegeaufwand. Zudem besteht eine weitere Diskrepanz darin, dass Updates oder Korrekturen einmal gelieferter Datenpakete auf Datensatzebene nicht möglich sind. Im Ergebnis wird daher eine Umsetzung erfolgen, die zwar mit den Systemen der Datenlieferanten kompatibel ist, die gleichzeitig aber Änderungen an anderen Stellen des Datenflusses und ein anderes Vorgehen bei der Rückprotokollierung nach sich zieht.

6. Offene Fragen

Es sind am Ende des Entwicklungsprozesses der allgemeinen Spezifikation für Sozialdaten einige Fragen noch nicht abschließend bzw. zum Teil noch gar nicht diskutiert worden, die allerdings mehr oder weniger dringend einer abschließenden Regelung zugeführt werden sollten.

Selektion der Daten von Krankenkassenwechslern und bei Krankenkassenfusionen

Wechselt ein Mitglied einer Krankenkasse zu einem Zeitpunkt, der zwischen Index-Ereignis und Follow-up-Ereignis liegt, seine Krankenkasse (z.B. bei regulärem Krankenkassenwechsel von A nach B oder beim Wechsel aus einer eigenen Mitgliedschaft bei A in die Familienversicherung bei B), so sind seine Behandlungsepisoden nicht mehr miteinander verknüpfbar. Dies gilt jedenfalls dann, wenn der Filter so definiert ist, dass er sowohl Index-Ereignis als auch Follow-up-Ereignis innerhalb des Datenbestands einer Krankenkasse finden muss. Follow-up-Ereignisse für sich allein genommen – also ohne dazu gehörende Index-Leistung – werden nicht exportiert und können damit auch nicht an übergeordneter Stelle mit dem Index-Ereignis zusammengeführt werden.

Ein ähnliches Problem stellt sich, wenn zwei Krankenkassen fusionieren. Zwei Aspekte sind dann zu beachten: Zum einen hat die DAS-KK dafür Sorge zu tragen, dass sie diese Vorgänge berücksichtigt und den jeweiligen Rechtsnachfolger einer Fusion in Erfahrung bringt, der dann wiederum für die Datenlieferungen der Fusions-Krankenkassen zuständig ist. Wurden die Datenbestände der Fusions-Krankenkassen auch für die Vergangenheit zusammengelegt, so ist das Verfahren problemlos: die Selektionen können auf dem kombinierten Datenbestand durchgeführt werden. Werden die Datenbestände allerdings (mindestens für die Zeit vor der Fusion) getrennt verwaltet, können Index-Ereignis der Prä-Fusions-Zeit und Follow-up-Ereignisse der Post-Fusions-Zeit durch die Krankenkasse nicht miteinander in Zusammenhang gebracht werden. Da Follow-up-Ereignisse für sich genommen nicht zu exportieren sind, würden diese Fälle für die Langzeitbetrachtung verloren gehen.

Eine denkbare Lösung für beide Konstellationen könnte die Schaffung zusätzlicher Filterkriterien sein. Diese Kriterien müssten berücksichtigen, zu welchem Zeitpunkt ein Mitglied der Krankenkasse B gegenüber seine Mitgliedschaft begründet bzw. wann eine Fusion stattgefunden hat. Liegt dieser Zeitpunkt innerhalb des verfahrensrelevanten Zeitraums wären diese Follow-up-Vorgänge dann auch ohne Vorliegen eines dazugehörigen Index-Ereignisses zu selektieren und durch die BAS zusammenzuführen.

Wird ein solcher Zeitfilter nicht eingesetzt, sind Patienten der oben genannten Konstellationen für die Längsschnittbetrachtung nicht nutzbar, da die Follow-up-Leistungen von der Selektion und damit vom Export ausgeschlossen sind.

Regelungen für minimale Vorhaltezeit der Sozialdaten

Verschiedene Krankenkassen haben im Verlauf des Projekts angemerkt, dass sie ihre Daten entsprechend den gesetzlichen Vorgaben maximal sechs Jahre, in einigen Fällen aber auch nur für kürzere Zeiträume vorhalten. Grundsätzlich ist es denkbar, entsprechende Verpflichtungen für einzelne Verfahren mit Sozialdaten jeweils in den themenspezifischen Bestimmungen des Verfahrens festzulegen. Dies kann allerdings zur Folge haben, dass ein neues Verfahren, das auf ältere Sozialdaten angewiesen ist, auf diese Daten zumindest im Verlauf der ersten Jahre seines Bestehens nicht zugreifen kann, weil sie bei den Krankenkassen bereits gelöscht wurden.

Vollzähligkeitsprüfung

Die Vollzähligkeitsprüfung macht neben der Überprüfung der Vollständigkeit der einzelnen Datensätze einen weiteren Aspekt der Überprüfung der Datenlieferungen aus. Dabei sind es zwei Fragen, die in diesem Zusammenhang überprüft werden müssen, nämlich die Vollzähligkeit der liefernden Krankenkassen („Haben alle Krankenkassen Datensätze zu einem Verfahren geliefert, die entsprechenden Datensätze in ihrem Bestand haben?“) und die Vollzähligkeit der Datensätze in den Lieferungen der einzelnen Krankenkassen.

Während die erste Frage durch eine Gegenüberstellung von Datenlieferungen zuzüglich Nullmeldungen und einer offiziellen Zahl der im fraglichen Zeitraum tätigen Krankenkassen noch relativ trivial erscheint, ist die

Beantwortung der zweiten Frage schwieriger, da hier ein geeigneter Referenzdatenbestand zumindest für ambulante Leistungen nicht ohne Weiteres ersichtlich ist. Die Befassung mit dieser Thematik sollte demnach Gegenstand weiterer Evaluierungen werden.

Fallnummern

Die Übermittlung der Fallnummern durch die stationären Leistungserbringer an die gesetzlichen Krankenkassen im Rahmen der Datenexporte ist für die QS-Verfahren, die keine QS-Dokumentation der Leistungserbringer beinhalten, von besonderer Relevanz. Bei Auffälligkeiten bei einem Leistungserbringer ist ein strukturierter Dialog vorgesehen, der die Behandlung dieser Auffälligkeiten zum Inhalt hat. Die Rückmeldungen von Auffälligkeiten müssen anhand von Fallnummern vorgenommen werden, die es dem Krankenhaus ermöglichen, die entsprechenden Behandlungsfälle zu identifizieren. Problematisch ist in diesem Zusammenhang jedoch, dass die von Krankenhäusern vergebenen Fallnummern nicht standardisiert sind und mitunter personenbezogene Daten enthalten, die von den Krankenkassen im Rahmen eines QS-Verfahrens keinesfalls weitergeleitet werden dürfen.

Dennoch ist für einen strukturierten Dialog eine Form der Rückmeldung an die Leistungserbringer hinsichtlich der Fallnummern über die Krankenkassen oder die Datenannahmestelle der Krankenkasse notwendig. Die Frage stellt sich, auf welchem Weg diese Identifizierung der auffälligen Fälle bei den Leistungserbringern vorstattengehen kann. Die Referenz über das Patientenpseudonym ist nicht möglich, da es sich bei der Pseudonymisierung um einen unumkehrbaren Prozess handelt. Dabei sind unterschiedliche Alternativen denkbar, die bereits im Fachausschuss IT QS diskutiert werden und bei den Krankenkassen bzw. den Leistungserbringern ansetzen:

- Die erste Option setzt dabei an, dass die Krankenkassen die Fallnummern vor dem Datenexport pseudonymisieren, damit sie so im Falle von Auffälligkeiten z.B. anhand von Matching-Tabellen die Ursprungsnummer rekonstruieren können.
- Die zweite Option besteht darin, dass die Leistungserbringer keine datenschutzrechtlich zweifelhaften Daten in die Fallnummern integrieren, sodass diese ohne Bedenken an die BAS übermittelt werden können.
- Eine dritte Option wäre es, verfahrensspezifische QS-Fallnummern sektorenübergreifend einzuführen.

Verschlüsselte Rückmeldeberichte an die Leistungserbringer

Gemäß § 18 Absatz 1 der Qesü-RL leitet die Auswertungsstelle die erstellten Rückmeldeberichte so an die Datenannahmestellen weiter, dass die KV und KZV keine Möglichkeit zur Einsichtnahme haben. Im Probetrieb PCI erfolgte die Rückmeldung über die einzelnen KVen und so verschlüsselt, dass sie nur vom betreffenden Leistungserbringer eingesehen werden konnten.

Die Verschlüsselung erfolgte mit einem vom Leistungserbringer übermittelten und durch den öffentlichen Schlüssel der BAS geschützten Passwort.

Bei QS-Verfahren, die ausschließlich auf der Verwendung von Sozialdaten beruhen, können jedoch keine Verschlüsselungsinformationen für die einzelnen Leistungserbringer an die BAS übermittelt werden, sodass hier keine derartige Verschlüsselung der Rückmeldeberichte möglich ist. Ein unverschlüsselter Versand der Berichte über die KVen oder KZVen ist gemäß der Qesü-RL nicht möglich. Eine direkte Kontaktaufnahme der BAS zu den Leistungserbringern ist ebenfalls nicht möglich, da der BAS nur Pseudonyme der Leistungserbringer vorliegen.

Es muss ein Verfahren entwickelt werden, um den sicheren Transport der Rückmeldeberichte zu den Leistungserbringern bei ausschließlich auf Sozialdaten basierenden QS-Verfahren zu gewährleisten, ohne dass die KVen und KZVen Einblick in diese Berichte erhalten.

Standortnummern in den Sozialdaten

Derzeit sind in den Abrechnungsdaten für Krankenhäuser keine Standortinformationen enthalten. Diese Information liegt also nicht in den Sozialdaten bei den Krankenkassen vor. Das bedeutet, dass bei QS-Verfahren, die ausschließlich auf der Verwendung von Sozialdaten beruhen, keine standortbezogene Auswertung der Daten erfolgen kann.

7. Weiteres Vorgehen

Aus Sicht des AQUA-Instituts sind mit der vorliegenden allgemeinen Spezifikation alle technischen Voraussetzungen für die Übertragung und Nutzung der Sozialdaten geschaffen. Die in Kapitel 6 genannten offenen Fragen sind zwar bis zu einem Regelbetrieb zu lösen, haben aber keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Spezifikation. Dennoch sind einige weitere Schritte zu unternehmen, die bereits Gegenstand entsprechender Gespräche beispielsweise im FA QS-IT sind.

Beratung der Projektergebnisse

Zunächst wird die Würdigung der allgemeinen Spezifikation sowie der themenspezifischen Spezifikation für das Verfahren *PCI* durch den G-BA erfolgen. Die Abnahme beider Spezifikationen ist Voraussetzung für weitere Schritte der Entwicklung des Instruments Sozialdaten im Rahmen der gesetzlichen QS und somit ein eindeutiges Signal, die Bemühungen um diese vergleichsweise aufwandsärmere Art der Datengewinnung voranzutreiben.

Weiterentwicklung und Pflege

Bis zum 31. März 2014 wurden Änderungsvorschläge der relevanten Beteiligten sowohl zur Spezifikationsdatenbank als auch zur Technischen Dokumentation eingeholt und soweit möglich umgesetzt. Aus Sicht des AQUA-Instituts gilt es auch weiterhin, die Zusammenarbeit mit den bisher beteiligten Krankenkassen fortzusetzen, aber auch die weiteren Beteiligten bei der Umsetzung der Vorgaben zu unterstützen und sie zur frühzeitigen Befassung mit dem Thema der Nutzung von Sozialdaten in der gesetzlichen QS zu motivieren.

Langfristig gehört es natürlich auch zur Weiterentwicklung und Pflege, dass sowohl die verfahrensspezifischen Spezifikationen als auch die allgemeine Spezifikation für Sozialdaten bei Bedarf im Rahmen turnusgemäßer Updates angepasst bzw. überarbeitet werden können, was vor allem im Hinblick auf die allgemeine Spezifikation die Einrichtung eines regelmäßigen Austauschs zwischen den Krankenkassen und dem AQUA-Institut empfehlenswert erscheinen lässt.

Änderung der relevanten Richtlinien

Hinsichtlich der Nutzung von Sozialdaten bei den Krankenkassen sind sowohl Änderungen der Qesü-Richtlinie für sektorenübergreifende Verfahren und der QSKH-Richtlinie für Verfahren der esQS nötig. Beide Änderungsprozesse sind bereits angefangen worden und relativ weit fortgeschritten.

Praktische bzw. praxisnahe Erprobung der Datenflüsse für Sozialdaten

Anhand der allgemeinen Spezifikation und der Spezifikation für Sozialdaten *PCI* wäre es möglich, konkret Selektionen und Datenflüsse zu testen. Eine Einschränkung stellt hier der Umstand dar, dass die DAS-KK derzeit noch nicht für Testungen zur Verfügung steht. Nur dann könnte die komplette Strecke getestet werden, da das AQUA-Institut – anders als bei vorherigen Entwicklungen – nicht in der Lage ist, die Datenannahme durch die DAS-KK zu simulieren.

Testung der Datenflüsse

Als einen weiteren wichtigen Baustein sieht das AQUA-Institut die Durchführung von Tests. So ist es denkbar, ein Testkonzept zu entwickeln, das auf der Verankerung einer verbindlichen Testung durch alle Beteiligten innerhalb der themenspezifischen Bestimmungen für das Verfahren *PCI* beruht. Ein entsprechender Vorschlag wird im Rahmen des Berichts zur verfahrensspezifischen Spezifikation *PCI* für Sozialdaten konkretisiert werden. Ohne eine solche verbindliche Testung besteht die Gefahr, dass Umsetzungsschwierigkeiten erst in einem ersten Regelbetrieb entdeckt werden. Dies gilt es zu vermeiden. Zudem eröffnet die Verankerung in der Richtlinie die Möglichkeit, eine Testung mit Echtdateien durchzuführen.

Anhang

Anhang 1: Prüfschritte in chronologischer Reihenfolge

Krankenkassen



Abbildung 2: Prüfschritte Krankenkassen

Datenannahmestelle der Krankenkassen

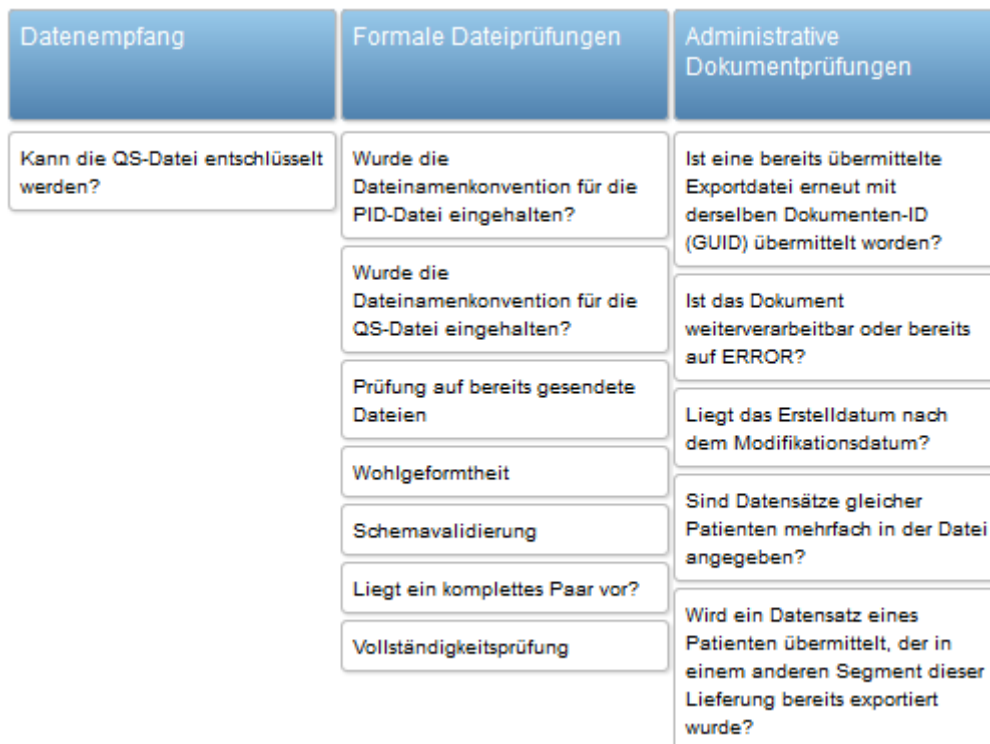


Abbildung 3: Prüfschritte DAS-KK 1



Abbildung 4: Prüfschritte DAS-KK 2

Vertrauensstelle

Datenempfang	Formale Dateiprüfungen	Administrative Dokumentprüfungen	Nach Pseudonymisierung bei der VST
Kann die QS-Datei entschlüsselt werden?	Wohlgeformtheit	Ist eine bereits übermittelte Exportdatei erneut mit derselben Dokumenten-ID (GUID) übermittelt worden?	Wohlgeformtheit
	Schemavalidierung		Schemavalidierung
		Ist das Dokument weiterverarbeitbar oder bereits auf ERROR?	
		Liegt das Erstellungsdatum nach dem Modifikationsdatum?	
		Sind Datensätze gleicher Patienten mehrfach in der Datei angegeben?	
		Können die PID-Daten entschlüsselt werden?	
		Passen die laufenden Nummern der PID- und QS-Daten zusammen?	

Abbildung 5: Prüfschritte VST

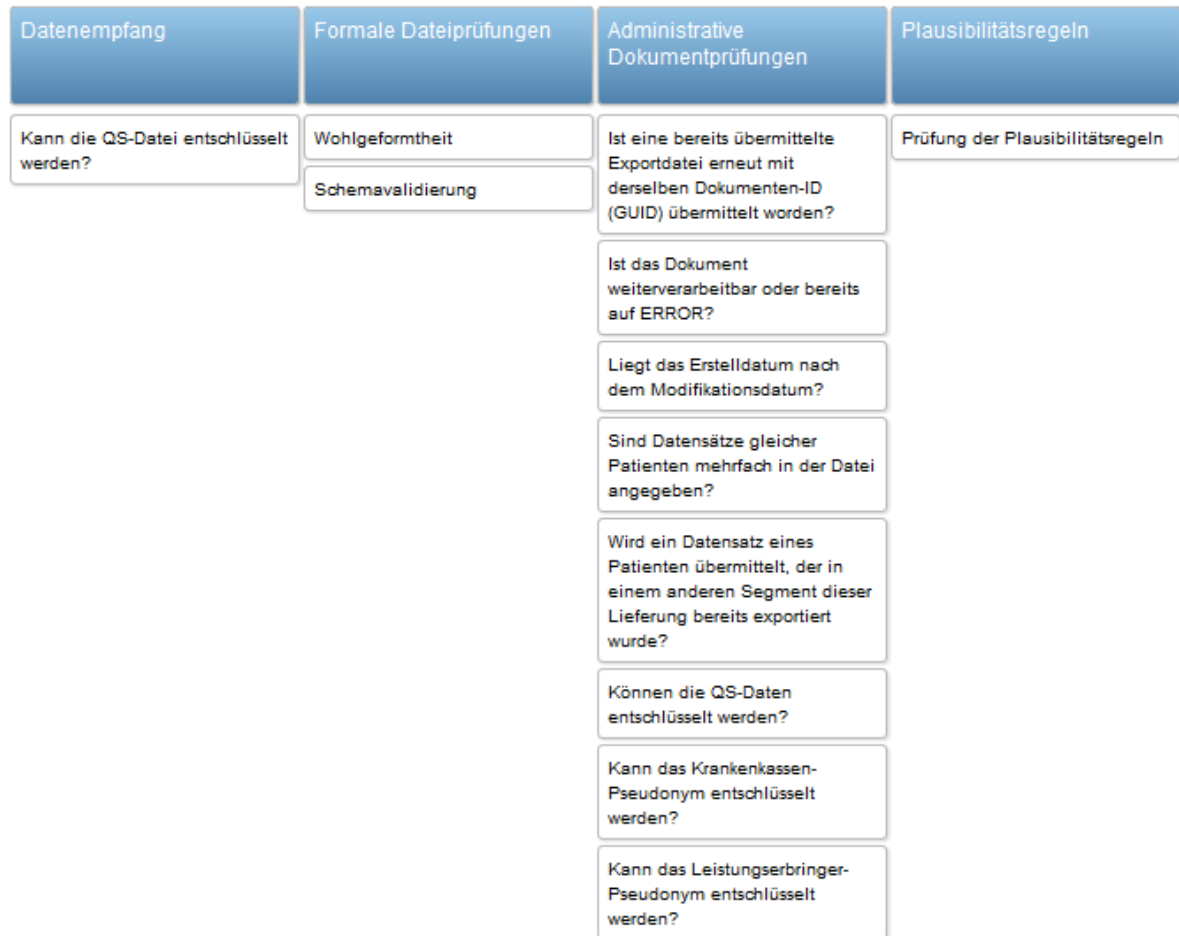
Bundesauswertungsstelle

Abbildung 6: Prüfschritte BAS

Anhang 2: Serieller Datenfluss mit PID-Datei

Serieller Datenfluss mit PID-Datei

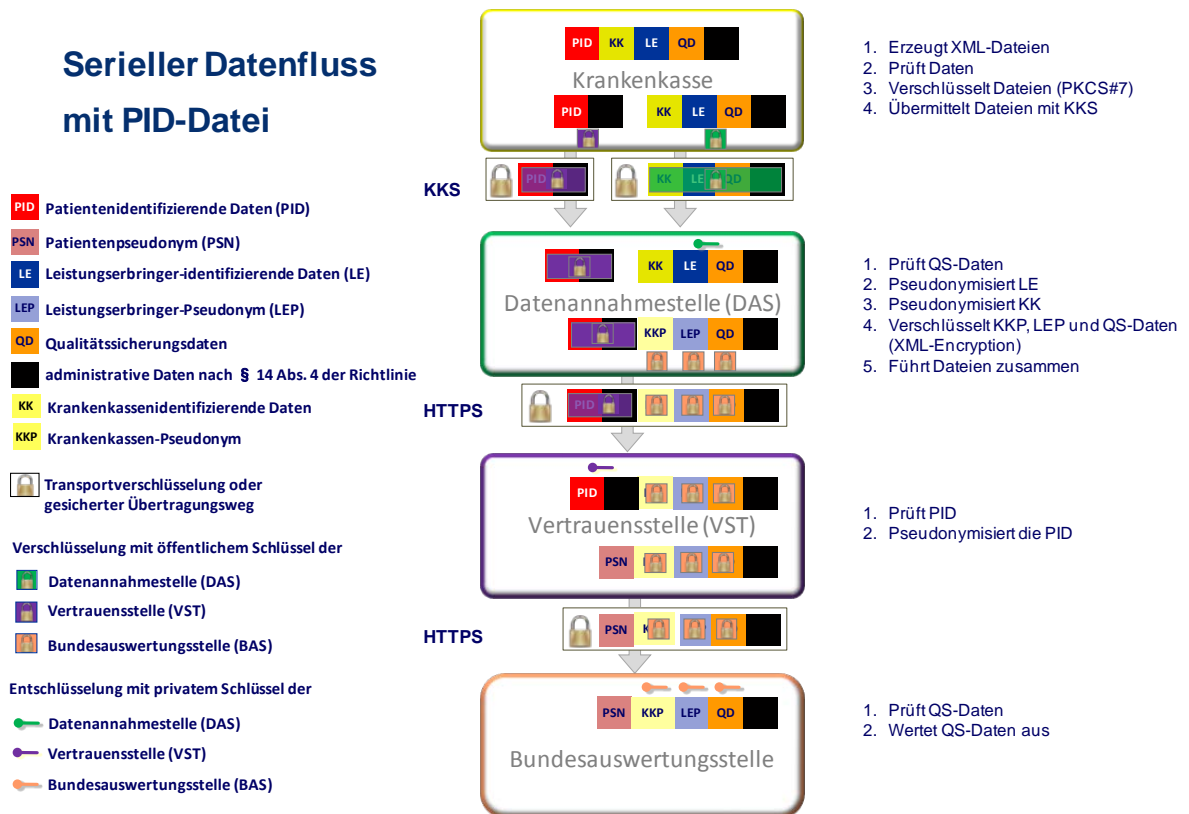


Abbildung 7: Datenfluss mit patientenidentifizierenden Daten



Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach § 137a SGB V

Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Vorbereitende Leistungen zur Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen

Stand: 31. März 2014

Impressum

Herausgeber:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH

Thema:

Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie
Vorbereitende Leistungen zur Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags:

20. Juni 2013

Datum der Abgabe:

31. März 2014

Signatur:

14-SQG-012

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird im Folgenden auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Anschrift des Herausgebers:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und
Forschung im Gesundheitswesen GmbH
Maschmühlenweg 8-10 · 37073 Göttingen

Telefon: (+49) 0551 - 789 52 -0

Telefax: (+49) 0551 - 789 52-10

office@aqua-institut.de

www.aqua-institut.de

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis.....	4
Abkürzungsverzeichnis.....	5
1. Kurzfassung.....	7
2. Einleitung	8
2.1 Auftrag durch den G-BA	8
2.2 Hintergrund	8
3. Methodik	9
3.1 Verfügbare Datenbestände	9
3.2 Aufbereitung von Routinedaten.....	11
3.3 Theoretische Abbildbarkeit der Datenfelder in Kodiersystemen	13
3.4 Empirische Prüfung der Abbildbarkeit der Datenfelder mit Routinedaten	13
3.5 Prüfung der Umsetzbarkeit bestehender Indikatoren mit Routinedaten.....	14
3.6 Angewendete statistische Methoden	14
4. Ergebnisse der empirischen Überprüfung der Nutzbarkeit von Routinedaten im QS-Verfahren <i>PCI</i>	15
4.1 Beschaffung und Aufbereitung von Routinedaten zu <i>PCI</i>	15
4.2 Prüfung der theoretischen Abbildbarkeit der <i>PCI</i> -Datenfelder in Kodiersystemen	17
4.3 Empirische Prüfung der Abbildbarkeit der <i>PCI</i> -Datenfelder	18
4.4 Überprüfung indikatorspezifischer Fragestellungen zu <i>PCI</i>	34
4.5 Schlussfolgerungen aus der empirischen Prüfung – Datenerhebung im Regelbetrieb.....	40
4.5.1. Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation bei den Leistungserbringern	40
4.5.2. Erhebungsinstrument: Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen.....	41
4.5.3. Prüfung der Dokumentationsqualität	45
5. Fazit	46
Glossar.....	47
Literatur	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Indikatoren mit Follow-up.....	7
Tabelle 2: Verfügbare Datenbestände bei den Krankenkassen für eine empirische Prüfung.....	10
Tabelle 3: Datenbasis für die empirische Prüfung im QS-Verfahren PCI.....	15
Tabelle 4: Altersverteilung der Patienten – Studienpopulation und Population der esQS.....	16
Tabelle 5: Datenfeldänderungen vor der empirischen Prüfung der Routinedaten.....	17
Tabelle 6: Indikatorenset nach Probetrieb und empirischer Prüfung der Sozialdaten bei den Krankenkassen (KK).....	34
Tabelle 7: Gegenüberstellung der Ergebnisse der Indikatoren.....	36
Tabelle 8: Gewichtung der einzelnen Komplikationen des Indikators S032a_1 „Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tage“.....	37
Tabelle 9: Gewichtung der einzelnen Komplikationen des Indikators OU006_1 „MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit isolierter Koronarangiographie“.....	38
Tabelle 10: Gewichtung der einzelnen Komplikationen des Indikators OU007a_1 „MACCE innerhalb von 7 Tagen– Patienten mit PCI“.....	38
Tabelle 11: Gewichtung der einzelnen Komplikationen des Indikators OU009a „MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt“.....	39
Tabelle 12: Relevante Datenfelder im Erhebungsinstrument zur Erfassung von Daten nach §299 SGB V.....	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: QS-Filter zur Auslösung von Daten nach §299 SGB V über das Erhebungsinstrument Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen.....	42
--	----

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
ATC	Anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BSNR	Betriebsstättennummer
CABG	Coronary Artery Bypass Graft (= Koronararterien-Bypass)
CCS	Canadian Cardiovascular Society
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
EKG	Elektrokardiogramm
esQS	Externe stationäre Qualitätssicherung gemäß QSKH-RL
DDD	Defined Daily Dose (definierte Tagesdosen)
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DRG	Diagnosis Related Groups
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GOP	Gebührenordnungsposition
IBM	International Business Machines Corporation
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
ICD-10-GM	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10. Revision, German Modification
ID	Identifikationsnummer
IK	Institutionskennzeichen
KHK	Koronare Herzkrankheit
KM 6	Mitgliederstatistik der gesetzlichen Krankenversicherung
KV	Kassenärztliche Vereinigung
MACCE	Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events
MDK	Medizinischer Dienst der Krankenversicherung
NYHA	New York Heart Association
OP	Operation
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel
PCI	Perkutane Koronarintervention
PID	Patientenidentifizierende Daten
PKV	Private Krankenversicherung
PZN	Pharmazentralnummer
QS	Qualitätssicherung
QSKH-RL	Richtlinie (des G-BA) gemäß § 137 Abs. 1 SGB V i.V.m. § 135a SGB V über Maßnahmen der Qualitätssicherung für nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser

Abkürzung	Beschreibung
SGB	Sozialgesetzbuch
SozD	Sozialdaten
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SQG	Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen
ST	ST-Segment im Elektrokardiogramm
STEMI	ST-Segment Elevation Myocardial Infarction (= ST-Hebungsinfarkt)
TIA	Transitorische ischämische Attacke
TIMI	Thrombolysis in Myocardial Infarction

1. Kurzfassung

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat das AQUA-Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH (AQUA-Institut) mit Schreiben vom 20. Juni 2013 mit der empirischen Prüfung der Nutzbarkeit der für die Qualitätssicherung gemäß §299 SGB V verfügbaren Daten (Sozialdaten bei den Krankenkassen bzw. allgemein: Routinedaten) im Qualitätssicherungsverfahren *Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie* (kurz: *PCI*) beauftragt.

Die Zielsetzung der vorliegenden Beauftragung besteht darin, die 2010 entwickelten Indikatoren für das sektorenübergreifende QS-Verfahren *Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie* (AQUA 2010), mit Entwicklungsstand nach Abschluss des Probetriebs (AQUA 2013a), dahingehend zu überprüfen, ob und inwieweit sie mittels Routinedaten erhoben werden können sowie eine PCI-spezifische Spezifikation zur Umsetzung der Sozialdatenerhebung im Regelbetrieb zu entwickeln.

Methoden

Die Methodik der empirischen Prüfung der Sozialdaten bei den Krankenkassen beinhaltet zunächst eine theoretische Überprüfung der Abbildbarkeit der Datenfelder der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer (Stand: Spezifikation nach Probetrieb) mittels Codes aus den Kodiersystemen ICD, OPS und GOP. Anschließend wurden auf Basis von Routinedaten Prävalenzen der Datenfelder sowie der Qualitätsindikatoren nach Entwicklungsstand Probetrieb berechnet und (soweit möglich) mit den Ergebnissen der externen stationären Qualitätssicherung verglichen. Die Ergebnisse dieser Gegenüberstellung konnten im nächsten Schritt dafür genutzt werden, eine Einschätzung zu geben, über welches Erhebungsinstrument (QS-Dokumentation beim Leistungserbringer oder Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen) die relevanten Informationen im Regelbetrieb erhoben werden sollen.

Ergebnisse

Das geprüfte Indikatorenset besteht aus 20 Qualitätsindikatoren zur Prozess- und Ergebnisqualität, wobei sich 14 Indikatoren nur auf den stationären Aufenthalt bzw. auf den ambulanten Behandlungstag beziehen. Für diese Indikatoren wird eine Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer empfohlen.

6 Indikatoren enthalten ein Follow-up des Patienten und werden aus diesem Grund im Regelbetrieb teilweise oder komplett über die Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben:

Tabelle 1: Indikatoren mit Follow-up

Indikator-ID	Indikatorbezeichnung
S032a_1	Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tagen
OU006_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit isolierter Koronarangiographie
OU007a_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit PCI
OU009a	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt
OU191a	30-Tage-Sterblichkeit bei PCI
OU192	1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI

Zu berücksichtigen ist, dass zur Berechnung dieser Indikatoren ergänzende Informationen aus der QS-Dokumentation benötigt werden, einerseits für Zwecke der Risikoadjustierung und andererseits um Ereignisse kurz vor oder nach der Indexleistung sauber abgrenzen zu können.

Konkrete Vorschläge für die Umsetzung eines sektorenübergreifenden QS-Verfahrens basierend auf unterschiedlichen Erhebungsinstrumenten, das daraus resultierende Auswertungskonzept und die Rückmeldeberichte sowie weitere zu klärende Aspekte (z.B. Festlegen der Datenflüsse für die Daten der Krankenkassen und Leistungserbringer) werden im Bericht zum Gesamtverfahren *PCI* aufgeführt, welcher dem G-BA zeitgleich zu diesem Bericht vorgelegt wird.

2. Einleitung

2.1 Auftrag durch den G-BA

Mit Beschluss des G-BA vom 20. Juni 2013 wurde das AQUA-Institut beauftragt für die Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen für Zwecke der Qualitätssicherung gemäß §299 Abs. 1a SGB V eine allgemeine Spezifikation zu erarbeiten und als konkrete Anwendung dieser Spezifikation für das Qualitätssicherungsverfahren *Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie* die vorliegenden Indikatoren empirisch zu prüfen und ggf. weiterzuentwickeln sowie zu spezifizieren und eine Darstellung zur Koordination des Gesamtverfahrens *PCI* zu entwickeln.

Im vorliegenden Teilbericht werden die entwickelten Indikatoren einschließlich ihrer Spezifikation, die auf empirischer Basis für die Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen überprüft wurden, für das Qualitätssicherungsverfahren *PCI* dargestellt.

2.2 Hintergrund

Kern des aktuellen G-BA-Beschlusses und auch der vorherigen Projekte (AQUA 2012; AQUA 2013a) ist die Einbeziehung sowohl stationärer als auch ambulant-kollektiv- und ambulant-selektivvertraglicher Leistungen. Ferner soll künftig die Qualität von Behandlungsergebnissen nicht nur sektorenübergreifend erfasst, sondern auch im Zeitverlauf (Längsschnittbetrachtung) durch Follow-up u.a. mittels Routinedaten ermöglicht werden. Neben der Dokumentation von Behandlungsdaten ist hierfür die Erhebung patientenidentifizierender Daten (PID) notwendig. Letztere werden von einer Vertrauensstelle pseudonymisiert. Über die Patientenpseudonyme ist eine Verknüpfung von Datenerhebungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten und bei unterschiedlichen Leistungserbringern möglich.

Im Rahmen des Probetriebs zu Kataraktoperationen (AQUA 2013b), in welchem die Dokumentation durch die Leistungserbringer (QS-Dokumentation) erprobt wurde, hat sich gezeigt, dass insbesondere die Erhebung von Behandlungsverläufen und die Nachbeobachtung von Behandlungsergebnissen auf Grundlage der QS-Dokumentation schwierig ist. Das vorrangige Ziel, das mit der Nutzung von Routinedaten verfolgt wird, ist daher, diesen Teil der Qualitätsmessung im Rahmen des QS-Verfahrens *PCI* zu verbessern. Darüber hinaus soll überprüft werden, inwiefern einzelne Datenfelder bzw. Qualitätsindikatoren an Stelle der bestehenden QS-Dokumentation zukünftig mithilfe von Routinedaten abgebildet werden können. Für die Beurteilung der Substituierbarkeit einzelner Datenfelder der QS-Dokumentation durch Routinedaten werden die Ergebnisse der geprüften Routinedaten mit der Bundesauswertung der externen stationären Qualitätssicherung (esQS) aus demselben Erfassungsjahr verglichen. In einem weiteren Schritt erfolgt eine Nachbeobachtung der Patienten mit einer PCI oder Koronarangiographie mittels Sozialdaten bei den Krankenkassen. Diese Follow-up beziehen sich vor allem auf postprozedurale Komplikationen, Reinterventionen sowie Todesfälle, die in einem Zeitraum von bis zu 365 Tagen auftreten.

Basierend auf der empirischen Prüfung von Routinedaten wurde das zuletzt nach dem Probetrieb angepasste Indikatorenset (AQUA 2013a) weiterentwickelt und es wurde eine verfahrensspezifische Spezifikation erstellt. Grundlage der technischen Ausführungen für die verfahrensspezifische Sozialdatenspezifikation für *PCI* bildet die *Allgemeine Spezifikation für die Nutzung von Sozialdaten bei den Krankenkassen* (AQUA 2013c).

Im Bericht sind die Schritte des Entwicklungsprozesses zur Prüfung und Abstimmung der technischen Vorgaben und der fachlichen Grundlagen für die Umsetzung von Regelbetrieben durch den G-BA dargestellt.

3. Methodik

Gegenwärtig unterscheiden sich die Rechtsgrundlagen für die Nutzung von Sozialdaten im Rahmen von Regelbetrieben zu QS-Verfahren und Neuentwicklungen. Während §299 Abs. 1 SGB V die Sozialdatennutzung im Rahmen des Regelbetriebs der gesetzlichen Qualitätssicherung definiert, ist das AQUA-Institut zur empirischen Erarbeitung der fachlichen Grundlagen für solche Regelbetriebe auf Forschungs Kooperationen mit Krankenkassen angewiesen. Rechtsgrundlage zur Durchführung solcher gemeinsamer Forschungsvorhaben ist §75 SGB X.

3.1 Verfügbare Datenbestände

Routinedaten sind insbesondere dann ein geeignetes Instrument zur Abbildung der Behandlungsqualität, wenn wichtige Behandlungsschritte oder -ergebnisse im Abrechnungssystem dokumentiert sind. Zumeist sind Routinedaten besonders gut zur Darstellung von Ergebnisindikatoren (Komplikationen, Sterblichkeit) geeignet. Hierin liegt einerseits die Möglichkeit wichtige Qualitätsinformationen vergleichsweise aufwandsarm zu erheben, da diese ursprünglich zu Abrechnungszwecken erhobenen Daten routinemäßig vorliegen. Andererseits ist auch eine Abbildung von Langzeitverläufen über Einrichtungen und Sektorgrenzen hinweg möglich. Eine Nachbeobachtung des Patienten, das sogenannte Follow-up, wird im Regelbetrieb dadurch ermöglicht, dass jeder gelieferte Datensatz ein Patientenpseudonym erhält, über das Behandlungsinformationen verknüpft werden können. Allerdings sind nicht immer alle für eine Qualitätsaussage benötigten Informationen und Datenbestände routinemäßig verfügbar. Deshalb soll zunächst konkretisiert werden, welche Datenbestände im Kontext der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung grundsätzlich zur Verfügung stehen. Eine themenspezifische Auswahl erfolgt dann im Ergebnisteil dieses Berichtes.

Im ambulanten Bereich können sowohl kollektiv- als auch selektivvertragliche Leistungen erbracht und abgerechnet werden. Obwohl auch ICD-, OPS- und GOP einer selektivvertraglichen Leistungserbringung in den Routinedaten dokumentiert und übermittelt werden,¹ ist nicht davon auszugehen, dass die Gebührennummern im EBM-Katalog verzeichnet sind. Über den Abrechnungskontext (je Selektivvertrag) in diesem Bereich liegen derzeit keine zuverlässigen Informationen vor. Aus diesem Grund können selektivvertraglich behandelte Patienten nur dann identifiziert und in der Qualitätssicherung berücksichtigt werden, wenn die für den Selektivvertrag geltenden Gebührennummern bekannt sind oder die Dokumentation der OPS analog zur Übermittlung der Daten nach §301 SGB V festgelegt wird.

Zudem sind nicht alle bei einzelnen Krankenkassen verfügbaren Daten auch für eine bundesweite Qualitätssicherung verfügbar. Vielmehr sind die verfügbaren Datenbestände auf solche beschränkt, für die es ein bundesweit einheitliches Datenaustauschformat gibt und die darüber hinaus den Regelungsbereich des G-BA bzw. der gesetzlichen Krankenkassen betreffen. In diesem Rahmen können über die Sozialdaten grundsätzlich nur Patienten erfasst werden, die bei einer gesetzlichen Krankenkasse versichert sind. Die Daten von privat versicherten Patienten liegen in dieser Datenquelle nicht vor. Gegenwärtig sind für eine Prüfung der Nutzbarkeit von Routinedaten im Rahmen der Qualitätssicherung folgende Datenbestände grundsätzlich verfügbar (Tabelle 2).

¹ vgl. *Technische Anlage zu den Richtlinien des GKV-Spitzenverbandes über den Datenaustausch nach §295 Abs. 1b SGB V – Regelung zu §§73b, 73c sowie 140a SGB V* (GKV 2012)

Tabelle 2: Verfügbare Datenbestände bei den Krankenkassen für eine empirische Prüfung

Datenbestand nach Abrechnungskontext	Beschreibung	Informationen zur Indikatorberechnung
§301 SGB V	Stationäre Behandlung im Krankenhaus	Aufnahmedatum, Entlassungsdatum, Diagnosen (gem. ICD-10-GM), Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum)
§ 115b SGB V	Ambulantes Operieren im Krankenhaus	Behandlungsdatum, Diagnosen (gem. ICD-10-GM), Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum), Gebührenordnungsposition
§ 116b SGB V	Ambulante spezialfachärztliche Versorgung	Behandlungsdatum, Diagnosen (gem. ICD-10-GM), Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum), Gebührenordnungsposition
§ 117 SGB V	Hochschulambulanz	Erstes Behandlungsdatum im Quartal, Diagnosen (gem. ICD-10-GM), Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum), Gebührenordnungsposition
§ 118 SGB V	Psychiatrische Institutsambulanz	Erstes Behandlungsdatum im Quartal, Diagnosen (gem. ICD-10-GM), Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum)
§ 119 SGB V	Sozialpädiatrisches Zentrum	Erstes Behandlungsdatum im Quartal, Diagnosen (gem. ICD-10-GM), Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum)
§295 SGB V (kollektiv)	Vertragsärzte mit kollektivvertraglicher Abrechnung	Erstes Behandlungsdatum im Quartal, letztes Behandlungsdatum im Quartal, Gebührenordnungsposition (inkl. Behandlungsdatum), Diagnosen (gem. ICD-10-GM), Diagnosesicherheit, Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum)
§295a (§ 140a) SGB V	Vertragsärzte mit Abrechnungsform „Integrierte Versorgungsformen“	Gebührennummer (sofern vereinbart; inkl. Datum), Diagnosen (gem. ICD-10-GM), Diagnosesicherheit, Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum)
§295a (§73b) SGB V	Vertragsärzte mit Abrechnungsform „Hausarztzentrierte Versorgung“	Gebührennummer (sofern vereinbart; inkl. Datum), Diagnosen (gem. ICD-10-GM), Diagnosesicherheit, Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum)
§295a (§73c) SGB V	Vertragsärzte mit Abrechnungsform „Besondere ambulante ärztliche Versorgung“	Gebührennummer (sofern vereinbart; inkl. Datum), Diagnosen (gem. ICD-10-GM), Diagnosesicherheit, Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum)
§300 SGB V	Apotheken	Pharmazentralnummer, verordnende Betriebsstätte, Verordnungsdatum, Abgabedatum
§302 SGB V (Heilmittel)	Heilmittelverordnung	Art des Leistungserbringers, Art der abgegebenen Leistungen (Positionsnummer), Indikationsschlüssel, Verordnungsdatum des Heilmittels
§302 SGB V (Hilfsmittel)	Hilfsmittelverordnung	Art des Leistungserbringers, Art der abgegebenen Leistungen (Positionsnummer), Indikationsschlüssel, Verordnungsdatum des Hilfsmittels
§284 SGB V (Stammdaten)	Versichertendaten nach §284	Patientenidentifizierende Daten, Geschlecht, Geburtsdatum (Alter), Sterbedatum

Über diese formalen Grenzen hinaus ist die Nutzbarkeit von Routinedaten für die Qualitätssicherung auch inhaltlich eingeschränkt, da die Daten ursprünglich für Abrechnungszwecke dokumentiert wurden. Dementsprechend können Kodierungsungenauigkeiten auftreten und weitere über die Abrechnungsdaten hinausgehende Informationen (z.B. klinische Laborparameter) fehlen (Jeschke et al. 2013). Der fehlende zeitliche Bezug von übermittelten ICD-Kodes stellt einen weiteren Problembereich dar, weil ohne Datumsangabe nicht festgestellt werden kann, wann eine Diagnose gestellt wurde. Dies ist insbesondere bei Komplikationen von Bedeutung, die möglicherweise durch die untersuchte Prozedur verursacht wurden (oder bereits vorher vorlagen). Es muss darüber hinaus beachtet werden, dass im vertragsärztlichen Bereich oft weniger exakte Kodierungen verwendet werden als im stationären Bereich, z.B. ist die Unterscheidung von Haupt- und Nebendiagnosen dort nicht möglich. Aus den genannten Gründen können Routinedaten zumeist nicht die alleinige Grundlage einer sektorübergreifenden Qualitätssicherung sein. Deshalb stehen Fragen nach dem Zusatznutzen, der Substituierung von manuell erhobenen Informationen und der Vereinfachung im Vordergrund (AQUA 2013d).

3.2 Aufbereitung von Routinedaten

Gegenwärtig unterscheiden sich die Rechtsgrundlagen für die Nutzung von Sozialdaten im Rahmen von Regelbetrieben zu QS-Verfahren und Entwicklungsprojekten. Während §299 SGB V die Nutzung von Routinedaten im Rahmen des Regelbetriebs der gesetzlichen Qualitätssicherung definiert, ist für die empirische Erarbeitung fachlicher Grundlagen für solche Regelbetriebe die Etablierung von Forschungsk Kooperationen mit Krankenkassen notwendig. Dazu werden im Vorfeld Kriterien definiert, nach denen sich für die empirische Überprüfung relevante fallbezogene Daten ambulant und vollstationär abgerechneter Fälle aus dem Gesamtdatenbestand der jeweiligen Krankenkasse für die empirische Prüfung selektieren lassen. Die Definition der gewünschten Daten erfolgt dabei über OPS-Kodes (ggf. in Kombination mit ICD-Kodes) und GOP. Je nach Zeitraum der Betrachtung und zu prüfenden Qualitätsindikatoren können einzelne oder verschiedene Datenjahre definiert werden, um unterschiedliche zusammengehörende Behandlungsepisoden von Patienten aufgreifen zu können. Nachfolgend werden allgemeine methodische Schritte in der Aufbereitung und Analyse auf Basis von Routinedaten beschrieben, die für das Verständnis der Ergebnisse der empirischen Überprüfung wichtig sind.

Nach Eingang der Daten erfolgt deren Aufbereitung und Prüfung. Dafür werden die gelieferten Rohdaten (Fall-, ICD- und OPS-Datei sowie für den ambulanten Bereich zusätzlich eine Datei, die die GOP enthält) zunächst in eine Statistiksoftware eingelesen. Feldfunktionen und Datumsvariablen werden für die verwendeten Statistikprogramme entsprechend aufbereitet. Die Datenaufbereitung umfasst außerdem das Prüfen und Entfernen von Sonderzeichen sowie die einheitliche Verwendung von Großbuchstaben bei Diagnosen, Prozedurenschlüsseln und Gebührenordnungspositionen.

Behandlungsverläufe werden über die Datenbestände hinweg mithilfe einer anonymen Fallnummer bzw. Identifikationsnummer (ID) verknüpft. Die Fallnummer in der vertragsärztlichen Versorgung bzw. die Identifikationsnummer von Fällen im Krankenhaus sind äquivalent zu betrachten und werden als Bezeichner für einen Behandlungsfall verwendet. Sie dienen dem Verbinden von verschiedenen Dateien, weil Informationen zu einem Krankenhausfall über mehrere Dateien verteilt sind. Dazu gehört zunächst die Fall-Datei, welche unter anderem das Aufnahme- und Entlassungsdatum enthält. In der Diagnose-Datei sind die ICD-Kodes abgelegt. Die dritte Datei ist die Leistungsdatei, in der die OPS mit Datum aufgeführt sind. In ähnlicher Form sind auch die Daten nach §295 SGB V abgespeichert. Für den stationären Bereich, den ambulanten Bereich am Krankenhaus und den niedergelassenen Bereich sind drei, respektive vier verschiedene Dateien mit relevanten Informationen vorhanden, die es zu verknüpfen gilt.

Um Häufigkeiten von dokumentierten ICD- und OPS-Kodes innerhalb definierter Zeiträume auszugeben, werden zunächst die Aufenthalte bzw. Behandlungsfälle (im ambulanten Kontext) bestimmt, die für die Auswertung von Interesse sind und sich, wie oben schon erwähnt, über mehrere Dateien erstrecken können: Der erste Datensatz enthält Informationen über die abgerechneten Leistungen (OPS) zum Zeitpunkt der Indexleistung und ein zweiter die zugrunde liegenden Diagnosen (ICD). Des Weiteren findet im ambulanten Bereich eine zusätzliche Verknüpfung der OPS-Kodes mit den GOP statt. Im Anschluss werden die einzelnen Datensätze „gematcht“, um die Fälle zu identifizieren und die Zeitpunkte der Indexleistungen zu bestimmen. Danach werden die Dateien zusammengeführt.

Im nächsten Schritt werden über Filtervariablen diejenigen Fälle ausgewählt,

- die bei einem stationären Aufenthalt einen relevanten OPS-Kode und einen relevanten ICD-Kode aufweisen,
- die bei einer Behandlung ambulant am Krankenhaus einen relevanten OPS-Kode oder eine GOP und einen relevanten ICD-Kode aufweisen,
- die bei einer ambulant-niedergelassenen Behandlung eine relevante GOP (ggf. in Verbindung mit einem OPS-Kode) und einen relevanten ICD-Kode aufweisen.

Da es vorkommen kann, dass ein Patient mehrere solcher Aufenthalte bzw. Behandlungsfälle aufweist, die für die QS berücksichtigt werden müssen, wird jeder Aufenthalt bzw. Behandlungsfall selektiert, der den Kriterien des QS-Filters entspricht, und als Indexleistung gewertet. Jeder weitere Aufenthalt/Behandlungsfall desselben Patienten nach der Indexleistung wird dann als (Wieder-)aufnahme behandelt.

Bei stationären Fällen mit gleichem Aufnahmedatum und unterschiedlichem Entlassungsdatum, hervorgerufen durch z.B. eine Fallzusammenführung, wird der Fall mit dem kürzeren Aufenthalt ausgewählt. Dabei wird davon ausgegangen, dass dieser Fall die Erstaufnahme ist und der zweite Fall im Rahmen der Fallzusammenführung weitere Informationen, beispielsweise zu Komplikationen, enthält. Bei Fällen, die nach der Indexleistung oder aber am Tag der Indexleistung auch zur temporären spezialärztlichen Versorgung in ein anderes Krankenhaus verlegt werden, wird diese Verlegung gezählt, sofern sie eine relevante Komplikation durch entsprechende ICD und/oder OPS/GOP-Kodes aufweist. Findet eine für den Zähler relevante Prozedur vor bzw. am Tag der Indexleistung in einer anderen Einrichtung statt, wird diese ausgeschlossen bzw. nicht der Indexleistung der diese Prozedur erbringenden Einrichtung zugeschrieben.

Nach der Definition der patientenindividuellen Indexleistungen werden die (Wieder-)aufnahmen bis zum maximalen Follow-up-Zeitraum definiert.

Im Anschluss werden die patienten- und fallbezogenen Diagnosen und Prozeduren in einer Zeile zusammengeführt, um z.B. die Differenz zwischen dem Zeitpunkt der (Wieder-)aufnahme und der Indexleistung (OPS) berechnen zu können. Die so entstandene Datei enthält nur noch Daten von Patienten mit einer entsprechenden Prozedur und in chronologischer Reihenfolge der Aufenthalte.

Im Rahmen der Berechnungen wird zudem die Funktionalität des QS-Filters geprüft. Dazu werden unterschiedliche Szenarien an Ein- und Ausschlussdiagnosen analysiert und die hinzugekommenen/ausgeschlossenen Fälle im Detail betrachtet.

Bei den Berechnungen müssen (ggf. auch verfahrensspezifische) Besonderheiten beachtet werden:

- Für die Berechnung der Indikatoren sind die Angaben der OPS im stationären und GOP im ambulanten Bereich zwingend erforderlich, da Patientengruppen und Nennerpopulationen sonst nicht exakt zu definieren sind. Spezifische GOP mit einer eindeutig beschriebenen Leistung aus dem Bereich der ambulanten Behandlung am Krankenhaus werden anschließend mit dem Bool'schen Operator OR mit den OPS-Kodes verknüpft. Im ambulant-niedergelassenen Bereich werden nur die spezifischen GOP betrachtet, da bei diesen aufgrund ihrer Abrechnungsrelevanz von einer vollzähligen Dokumentation ausgegangen werden kann. Unspezifische GOP (z.B. Eingriff am Gefäßsystem der Kategorie 1 (GOP 31201)) werden hingegen mit den OPS-Kodes verknüpft, um einen eindeutigen Leistungsbezug herstellen zu können.
- Selektivvertraglich behandelte Patienten können identifiziert und in der Qualitätssicherung berücksichtigt werden, sofern auch hier eine valide Dokumentation der OPS- und ICD-Kodes erfolgt. Einzelne Gebührennummern sind derzeit nicht bekannt und werden daher nicht in der Datenselektion und der Berechnung der Indikatoren berücksichtigt.

3.3 Theoretische Abbildbarkeit der Datenfelder in Kodiersystemen

Bezüglich der theoretischen Abbildbarkeit der Datenfelder in Kodiersystemen wird in einem ersten Schritt untersucht, ob die Datenfelder der bestehenden QS-Dokumentation beim Leistungserbringer hinsichtlich ihrer inhaltlichen Definition alternativ auch über Routinedaten abbildbar wären. Die Auslösekriterien der bestehenden QS-Dokumentation bilden den QS-Filter. Im Rahmen dieses Filters für Routinedaten und zur Abbildung weiterer medizinischer Inhalte werden sowohl der Zeitrahmen (Erfassungsjahre zur Erhebung der Indexleistung und zur Nachbeobachtung des Patienten) als auch die Codes und Positionsnummern gängiger Kataloge definiert. Mithilfe dieser spezifischen Codes und Positionsnummern wird versucht, die zu betrachtende Grundgesamtheit und die medizinischen Inhalte abzubilden.

Folgende Klassifikationskataloge können für die Definition des QS-Filters² und zur Abbildung der medizinischen Inhalte herangezogen werden:

- OPS
- ICD-10-GM (Beschränkung auf gesicherte Diagnosen im vertragsärztlichen Bereich)
- Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM) und die entsprechenden verfahrensrelevanten Gebührenordnungspositionen (GOP)
- Amtliche anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation (ATC) mit definierten Tagesdosen (DDD)
- Bundeseinheitliches Heilmittelpositionsnummernverzeichnis
- Hilfsmittelverzeichnis

Auf Basis der Informationen der Klassifikationskataloge wird überprüft, welche medizinischen Informationen, die über die Datenfelder abgefragt werden, über bestimmte Codes bzw. Codegruppen tatsächlich abgebildet werden können. Dabei wird berücksichtigt, ob alle Antwortoptionen der Datenfelder unter Berücksichtigung der Ausfüllhinweise abgedeckt werden können. Die Bearbeitung dieser Arbeitspakete erfolgt in Kooperation mit internen und/oder externen Kodierexperten, die die Abbildbarkeit der Datenfelder mit einzelnen Codes bzw. Codegruppen bestmöglich einschätzen können. Aspekte der inhaltlichen Bedeutung und Aussagekraft der Codes werden vor dem Hintergrund der Kodierrichtlinien wie auch der Kodierrealität berücksichtigt. Weiterhin wird überprüft, welche Datenfelder für die Berechnung von Qualitätsindikatoren relevant sind. Das Ergebnis dieser Prüfung wird tabellarisch aufbereitet.

3.4 Empirische Prüfung der Abbildbarkeit der Datenfelder mit Routinedaten

Die vorherige inhaltliche Überprüfung der Routinedaten sowie die anschließende empirische Prüfung werden mit dem Ziel durchgeführt, eine Qualitätssicherung nicht ausschließlich basierend auf der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer, sondern soweit wie möglich mit Routinedaten durchzuführen. Dazu werden anhand der aufbereiteten Routinedaten und des entsprechenden OPS-, ICD- und GOP-bezogenen QS-Filters diejenigen Patienten erfasst, die die zu untersuchende Prozedur bzw. die Indexleistung erhalten haben. Für diese sollen spezifiziertere Routinedaten über alle Sektoren ermittelt werden, d.h. es werden alle stationären Aufenthalte, ambulante Operationen am Krankenhaus sowie vertragsärztlich und belegärztlich durchgeführte Prozeduren erhoben. In diesem Zusammenhang sollen die Routinedaten dazu genutzt werden, die Funktionalität des QS-Filters in der Qualitätssicherung empirisch zu überprüfen und diesen gegebenenfalls zu verbessern.

Bei der empirischen Prüfung der Routinedaten werden Prävalenzen der einzelnen Datenfelder der QS-Dokumentation berechnet, um einen Vergleich der Ergebnisse der Routinedaten mit den ermittelten Werten auf Basis der Ergebnisse der esQS desselben Erfassungsjahres (sofern verfügbar) zu erhalten.

Sofern sich im Verlauf dieser Überprüfung bereits herausstellt, dass Informationen nicht oder nur teilweise über Routinedaten abbildbar sind, müssen entweder Qualitätsindikatoren bzw. dafür zu verwendende Datenfel-

² Der QS-Filter für die Routinedaten funktioniert analog dem QS-Filter der Dokumentationsauslösung bei Leistungserbringern. Im Unterschied zur QS-Dokumentation definiert er allerdings nicht nur eine Stufe der Datenselektion, sondern gibt zwei aufeinanderfolgende Stufen der Datenselektion vor: den Patientenfilter sowie den Leistungs- und Medikationsfilter.

der angepasst oder ergänzende Informationen über die QS-Dokumentation bei den Leistungserbringern bezogen werden.

Im nächsten Schritt werden, basierend auf der empirischen Prüfung der Datenfelder, indikatorspezifische Fragestellungen beantwortet.

3.5 Prüfung der Umsetzbarkeit bestehender Indikatoren mit Routinedaten

Bei der Prüfung indikatorspezifischer Fragestellungen besteht die Besonderheit, dass die Nutzung von Routinedaten an bereits entwickelten Qualitätsindikatoren überprüft wird. Es geht damit nicht um die Neuentwicklung von Indikatoren, sondern um eine Überprüfung der möglichen Abbildbarkeit dieser Indikatoren oder einzelner Datenfelder über Routinedaten sowie eine mögliche Weiterentwicklung von Indikatoren. Insbesondere bei Follow-up-Indikatoren sind Routinedaten eine geeignete Datenquelle, einerseits weil Fall- und Patientendaten hier sektoren- und leistungserbringerübergreifend vorliegen und andererseits keine zusätzliche QS-Dokumentation durch den Leistungserbringer erfordern.

Als Ergebnis der vorherigen Schritte werden die über Routinedaten abbildbaren Datenfelder in die Berechnung der verschiedenen Qualitätsindikatoren einbezogen bzw. für eine mögliche Risikoadjustierung analysiert und auf ihre Plausibilität hin überprüft. Im Rahmen dieses Prozesses werden die abbildbaren Datenfelder, sofern und soweit möglich, auf Indikatorebene angepasst und modifiziert, um eine sinnvolle Abbildung der Indikatoren mit den verschiedenen Datenquellen zu erreichen.

Der grundsätzliche Nachteil der Nutzung von Routinedaten besteht darin, dass die Datenlieferung gegenüber der QS-Dokumentation stark verzögert ist. Damit ist eine zeitnahe Berichterstattung über die Ergebnisse der Indikatoren nicht möglich (AQUA 2013c). Dies betrifft auch jene Indikatoren, für die nur einzelne Informationen über Sozialdaten erhoben werden sollen. Weil aber generell gilt, dass Ergebnisse von Qualitätsindikatoren frühestmöglich zurückgemeldet werden sollten, muss eine Abwägung stattfinden, inwiefern eine Dokumentationsersparnis bei der QS-Dokumentation und eine ggf. umfassendere Information, die zeitliche Verzögerung bzw. die verzögerte Rückspiegelung von Ergebnissen rechtfertigen. Sofern der Indikator kein Follow-up besitzt und Angaben aus der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer zur Indikatorberechnung erforderlich sind, werden alle Datenfelder (auch wenn einzelne prinzipiell über Routinedaten abbildbar wären) weiterhin über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer erfasst.

3.6 Angewendete statistische Methoden

Die deskriptive Auswertung der Routinedaten (z.B. Berechnung von Median, Mittelwert und/oder weiteren Kennwerten) erfolgt mit dem Statistikprogramm IBM SPSS Statistics. Es werden Prävalenzen in Tabellenform und/oder als grafische Darstellung für die theoretisch über Routinedaten abbildbaren Datenfelder des Verfahrens ermittelt. Die deskriptiven Darstellungen beziehen sich in unterschiedlichem Umfang auf folgende Gebiete:

- Repräsentativität der untersuchten Stichprobe
- Eingriff und ggf. auftretende Komplikationen im weiteren Zeitverlauf
- Status des Patienten zu verschiedenen Zeitpunkten (vor und nach Durchführung des Eingriffs)

Darüber hinaus kann der Eintritt bestimmter Ereignisse (wie z.B. des Todes) bei Patienten in Form einer Überlebensfunktion und mittels Kaplan-Meier-Schätzer dargestellt werden.

Um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse der empirischen Prüfung der Routinedaten mit möglicherweise bereits bestehenden Ergebnissen eines Verfahrens der esQS herstellen und Effekte von Altersunterschieden zwischen verschiedenen Vergleichsgruppen ausgleichen zu können, müssen die Ergebnisse alters- und geschlechtsstandardisiert werden. Dabei werden für alle betrachteten Subpopulationen (z.B. einzelne Versicherte einer bestimmten Krankenversicherung) Maßzahlen zunächst getrennt für einzelne Alters- und Geschlechtsgruppen berechnet. Anschließend werden die Ergebnisse zu den Geschlechts- und Altersgruppen unter Zugrundelegung der Struktur einer zuvor festgelegten Standardpopulation wieder zusammengefasst. Diese direkte Standardisierung kann bspw. basierend auf der bundesdeutschen Bevölkerung nach verschiedenen Altersgruppen und für unterschiedliche Jahre vorgenommen werden.

4. Ergebnisse der empirischen Überprüfung der Nutzbarkeit von Routinedaten im QS-Verfahren *PCI*

Dieses Kapitel beschreibt die Ergebnisse der empirischen Prüfung der Routinedaten bezogen auf das QS-Verfahren *PCI*, um anschließend die daraus abzuleitenden Schlussfolgerungen für die Implementierung eines sektorenübergreifenden QS-Verfahrens im Regelbetrieb zu ziehen.

4.1 Beschaffung und Aufbereitung von Routinedaten zu PCI

Aus den potenziell verfügbaren Datenbeständen bei den Krankenkassen (vgl. Abschnitt 3.1) wurden folgende Bestände als relevant für die empirische Prüfung im vorliegenden Kontext erachtet (siehe Tabelle 3) und im Rahmen einer Forschungskoooperation angefordert:

Tabelle 3: Datenbasis für die empirische Prüfung im QS-Verfahren *PCI*

Datenbestand nach Abrechnungskontext	Beschreibung	Informationen zur Indikatorberechnung
§301 SGB V	Stationäre Behandlung im Krankenhaus	Aufnahmedatum, Entlassungsdatum, Diagnosen, Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum)
§ 115b SGB V	Ambulantes Operieren im Krankenhaus	Behandlungsdatum, Diagnosen, Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum), Gebührenordnungsposition
§ 116b SGB V	Ambulante spezialfachärztliche Versorgung	Behandlungsdatum, Diagnosen, Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum), Gebührenordnungsposition
§ 117 SGB V	Hochschulambulanz	Erstes Behandlungsdatum im Quartal, Diagnosen, Operations- und Prozedurenschlüssel (inkl. Datum), Gebührenordnungsposition
§295 SGB V (kollektiv)	Vertragsärzte mit kollektivvertraglicher Abrechnung	Erstes Behandlungsdatum im Quartal, letztes Behandlungsdatum im Quartal, Gebührenordnungsposition (inkl. Behandlungsdatum), Diagnosen, Diagnosesicherheit, Operations- und Prozedurenschlüssel
§295a (§ 140a) SGB V	Vertragsärzte mit Abrechnungsform „Integrierte Versorgungsformen“	Erstes Behandlungsdatum im Quartal, letztes Behandlungsdatum im Quartal, Gebührenordnungsposition (inkl. Behandlungsdatum), Diagnosen, Diagnosesicherheit, Operations- und Prozedurenschlüssel
§295a (§73b) SGB V	Vertragsärzte mit Abrechnungsform „Hausarztzentrierte Versorgung“	Erstes Behandlungsdatum im Quartal, letztes Behandlungsdatum im Quartal, Gebührenordnungsposition (inkl. Behandlungsdatum), Diagnosen, Diagnosesicherheit, Operations- und Prozedurenschlüssel
§295a (§73c) SGB V	Vertragsärzte mit Abrechnungsform „Besondere ambulante ärztliche Versorgung“	Erstes Behandlungsdatum im Quartal, letztes Behandlungsdatum im Quartal, Gebührenordnungsposition (inkl. Behandlungsdatum), Diagnosen, Diagnosesicherheit, Operations- und Prozedurenschlüssel
§300 SGB V	Apotheken	Pharmazentralnummer, verordnende Betriebsstätte, Verordnungsdatum, Abgabedatum
§284 SGB V (Stammdaten)	Versichertendaten nach §284	Patientenidentifizierende Daten, Geschlecht, Geburtsdatum (Alter), Sterbedatum

Die Datenbestände enthalten Falldaten von ambulant oder vollstationär abgerechneten Fällen nach den Diagnosis Related Groups (DRG) für die Datenjahre 2009 bis 2011. Patienten, die in 2010 ein Entlassungsdatum und folgende OPS-Kodes nach dem aktuellen QS-Filter für das Jahr 2014³ aufwiesen, wurden in die Grundgesamtheit einbezogen: 1-275.0 bis 1-275.y, 1-279.a und/oder 8-837.00 bis 8-837.y, 8-83d.00 bis 8-83d.2a (OPS-Katalog 2014⁴). Darüber hinaus wurden für den ambulant-niedergelassenen Bereich die GOP 34291 und 34292 als relevante Prozeduren definiert (KBV 2013).

Das Datenjahr 2010 stellt das Jahr der empirischen Überprüfung der Routinedaten dar, welches für die Betrachtung der entsprechenden Prozeduren relevant ist. 2009 wird als Datenjahr für eine retrospektive Betrachtung der Versorgung von Patienten mit PCI im Vorjahr der Indexleistung und 2011 als Follow-up-Zeitraum verwendet.

Die Aufbereitung der gelieferten Routinedaten wurde analog zu den Ausführungen in Abschnitt 3.2 durchgeführt.

Studienpopulation

Die Alters- und Geschlechtsstruktur der aus den vorliegenden Routinedaten gewonnenen Studienpopulation des Jahres 2010 wurde zunächst mit den entsprechenden Bundesauswertungen der esQS, d.h. mit den Zahlen der bundesweiten Vollerhebung aller stationären Behandlungsfälle mit einer Koronarangiographie und/oder PCI aller GKV- und PKV-Versicherten verglichen.

Es zeigt sich, dass die Studienpopulation ein höheres medianes Alter aufweist als die in der esQS dokumentierte Population (siehe Tabelle 4). Bezogen auf die Geschlechterverteilung fällt auf, dass der Frauenanteil der Studienpopulation höher ist als derjenige des esQS-Verfahrens (siehe 4.3). Aufgrund der Alters- und Geschlechtszusammensetzung der einbezogenen Studienpopulation erfolgt daher für alle empirischen Analysen im nächsten Schritt eine Alters- und Geschlechtsstandardisierung.

Tabelle 4: Altersverteilung der Patienten – Studienpopulation und Population der esQS

Alter (in Jahren)	Studienpopulation (2010)	Population der esQS 2010
Minimum	18 Jahre	17 Jahre
5. Perzentile	47 Jahre	46 Jahre
25. Perzentile	61 Jahre	60 Jahre
Mittelwert	68,36 Jahre	67,3 Jahre
Median	71 Jahre	69 Jahre
75. Perzentile	77 Jahre	76 Jahre
95. Perzentile	84 Jahre	84 Jahre
Maximum	100 Jahre	110 Jahre

Standardisierung

Da es sich bei der Studienpopulation nur um eine Teilmenge der bundesdeutschen Bevölkerung handelt, musste sie für einen Vergleich mit einem alters- und geschlechtsspezifischen Faktor gewichtet werden, der derziehungswahrscheinlichkeit eines Patienten aus der deutschen Gesamtpopulation entspricht. Hierfür wurden die Altersgruppen der bundesdeutschen Bevölkerung aus der Fortschreibung des Bevölkerungsstandes 2010 in 5-Jahresschritten verwendet (Destatis 2013). Anschließend wurden die Anteile der jeweiligen Versichertengruppe an der Gesamtgruppe der datenliefernden Krankenkasse bestimmt. Als Grundlage dienten hierzu die sogenannten KM 6-Statistiken (BMG 2010) des Bundesministeriums für Gesundheit, die basierend auf Versichertendaten der Krankenkassen erstellt werden. Im zweiten Schritt wurde dieser Anteil der Gruppe der Krankenkasse den

³ Es muss beachtet werden, dass der aktuelle QS-Filter OPS-Kodes enthält, die 2010 noch nicht im OPS-Katalog des DIMDI enthalten waren. Es wurden diejenigen Codes für die empirische Prüfung der Routinedaten verwendet, die bereits in 2010 vorlagen und ebenfalls Bestandteil des aktuellen QS-Filters sind.

⁴ Siehe dazu <http://www.dimdi.de>

Anteilen derselben Gruppen an den GKV-Versicherten insgesamt und danach der Gesamtbevölkerung gegenübergestellt.

4.2 Prüfung der theoretischen Abbildbarkeit der PCI-Datenfelder in Kodiersystemen

In diesem Schritt wurde überprüft, inwieweit die im Dokumentationsbogen aufgeführten Datenfelder über Routinedaten abgebildet werden können. Die Überprüfung der Datenfelder erfolgte anhand des QS-Dokumentationsbogens (Doku-Bogen) „PCI Spezifikation 2013 sqg_3.1 nach Probebetrieb“ (siehe Anhang A.1). Folgende Änderungen haben sich im Vergleich zum Dokumentationsbogen aus dem Anhang des Probebetriebs ergeben (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: Datenfeldänderungen vor der empirischen Prüfung der Routinedaten

Datenfeld	Anpassung für die empirische Prüfung der Routinedaten
Feld 4: Versichertennummer der alten Versichertenkarte	Dieses Datenfeld wird im Regelbetrieb entfallen, da die Versichertennummer der alten Versichertenkarte Ende 2014 ablaufen wird und alle Versicherten eine lebenslang gültige Versichertennummer erhalten. Damit ist dieses Datenfeld für die empirische Prüfung der Routinedaten nicht mehr relevant.
Feld 17: Diagnostische Koronarangiographie vor diesem Aufenthalt	Das Feld wurde umbenannt in „Frühere diagnostische Koronarangiographie“.
Feld 18: Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Das Feld wurde umbenannt in „Frühere Koronarintervention“.

Auf Basis des so modifizierten Doku-Bogens „PCI Spezifikation 2013 sqg_3.1 nach Probebetrieb“ wurden die 67 Datenfelder dahingehend überprüft, welche Codes bzw. Codegruppen innerhalb der Routinedaten die relevanten Inhalte liefern und die vorgesehenen Antwortmöglichkeiten der Datenfelder des Doku-Bogens vollständig, teilweise oder gar nicht darstellen können. Dieser Schritt erfolgte durch Kodierexperten des AQUA-Instituts. Spezifische Kodierfragen wurden an das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) sowie an weitere Fachexperten adressiert.

Für die Definition des QS-Filters für die Sozialdaten bei den Krankenkassen wurden die folgenden, aktuellen Klassifikationskataloge herangezogen:

- OPS-Katalog 2014
- ICD-10-GM-Katalog 2014
- EBM-Katalog (einschließlich der PCI-relevanten GOP) des vierten Quartals 2013

Zusätzlich erfolgte ein Abgleich mit den ICD- und OPS-Katalogen aus 2010, da sich die Untersuchungspopulation und die im Rahmen der Behandlung kodierte Codes auf dieses Jahr beziehen.

Als Ergebnis der theoretischen Überprüfung lässt sich festhalten, dass von den 67 zu prüfenden Datenfeldern die ersten 12 Datenfelder Teil der Basisdokumentation sind und teilweise für die Erstellung der Pseudonymisierung sowie die spätere Verknüpfung der QS-Daten mit den Routinedaten benötigt werden. Aus diesem Grund wurde keine weitere Überprüfung dieser Datenfelder hinsichtlich deren Abbildbarkeit über Routinedaten vorgenommen.

Zu den Inhalten von 31 Datenfeldern sind prinzipiell Informationen in den Routinedaten bei den Krankenkassen enthalten, wobei einzelne Datenfelder nur mit Modifikationen über Routinedaten abbildbar wären, da die gewünschten Informationen des Datenfeldes nicht vollständig in den Codes der verschiedenen Kataloge vorhanden sind. Von diesen 31 Datenfeldern sind 22 unmittelbar relevant für die Berechnung von Qualitätsindikatoren

oder für das gegenwärtig vorliegende Risikoadjustierungsmodell. 24 Datenfelder sind nicht über die Routinedaten bei den Krankenkassen abbildbar.

Das Gesamtergebnis der Prüfung der Abbildbarkeit aller Datenfelder im Einzelnen ist in tabellarischer Form aufbereitet (siehe Anhang A.2).

4.3 Empirische Prüfung der Abbildbarkeit der PCI-Datenfelder

Nach der Überprüfung der theoretischen Abbildbarkeit der einzelnen Datenfelder wurde in einem zweiten Schritt geprüft, inwiefern die Prävalenzen der geprüften Routinedaten nach Alters- und Geschlechtsstandardisierung mit den Ergebnissen der Bundesauswertung der esQS auf Datenfeldebene übereinstimmen. Anhand dieser Ergebnisse kann eine Empfehlung für eine Erfassung des entsprechenden Datenfeldes über ein Erhebungsinstrument (QS-Dokumentation beim Leistungserbringer oder Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen) gegeben werden.

Dazu wurden Berechnungen der theoretisch abbildbaren Datenfelder (beginnend bei Feld 14) vorgenommen und getrennt nach den verschiedenen Sektoren ausgewertet. Datenfelder zu Datumsangaben (wie z.B. zum Aufnahme- oder Entlassungsdatum) oder technische Felder (wie z.B. die fortlaufende Nummerierung der vorgenommenen Eingriffe) waren von einer detaillierten Darstellung ausgenommen, da die Angabe von Prävalenzen zu diesen Feldern nicht sinnvoll möglich war.

Sofern Ergebnisse der gemäß Abschnitt 4.1 gewichteten Fälle zu Prävalenzen einen sinnvollen Vergleich mit der Bundesauswertung aus dem Jahr 2010 zulassen, werden die Ergebnisse diesen Werten gegenübergestellt. Dabei ist zu beachten, dass ein Patient mehrere Fälle generieren kann, wenn er bspw. mehrfach und/oder in verschiedenen Sektoren im Gesundheitswesen behandelt wird. Die Darstellung der Ergebnisse der Routinedaten bezieht sich deshalb auf die Fallebene, da auch die Ergebnisse in der esQS auf Fallebene veröffentlicht werden. Die so gewonnenen Ergebnisse wurden auf ihre Plausibilität hin überprüft: Die inhaltliche Bedeutung und Aussagekraft der Codes wurde vor dem Hintergrund der Kodierrichtlinien beurteilt (DKG et al. 2014). Ferner wurde der zeitliche Bezug der Dokumentation (prä- oder postprozedural nach einer Koronarangiographie oder PCI) im Rahmen der Erhebung beachtet.

Im Folgenden werden somit die Ergebnisse der geprüften Routinedaten den Ergebnissen der esQS auf Datenfeldebene gegenübergestellt. Zu jedem Datenfeld wird auf Basis dieser Ergebnisse eine Empfehlung gegeben, über welches Erhebungsinstrument dieses Feld in Zukunft erhoben werden sollte.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
14	Geburtsdatum

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar (siehe Abschnitt 4.1). Da dieses Datenfeld jedoch im Rahmen der QS-Dokumentation zwingend für die Auslösung (QS-Filter) bzw. den Ausschluss von Patienten unter 18 Jahren und für das derzeitige Risikoadjustierungsmodell benötigt wird, empfiehlt das AQUA-Institut trotz einer guten Abbildbarkeit dieses Datenfeldes mit Routinedaten die Erhebung über die QS-Dokumentation vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)		
15	Geschlecht			
	Männlich		61,2 %	64,5 %
	Weiblich		38,8 %	35,5 %

Dieses Datenfeld ist prinzipiell mit Routinedaten abbildbar. Da dieses Datenfeld jedoch für die Risikoadjustierung auch derjenigen Indikatoren benötigt wird, die nur über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer berechnet werden, empfiehlt das AQUA-Institut trotz einer guten Abbildbarkeit dieses Datenfelds aufgrund von Verzögerungsfristen bei der Datenlieferung von Routinedaten die Erhebung über die QS-Dokumentation.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
16	Aufnahmedatum (stationär)

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Allerdings ist dieses Datenfeld auch im Kontext der QS-Dokumentation und zwar für die Bestimmung des zeitlichen Rahmens des stationären Aufenthalts sowie für die Dokumentation des Behandlungsdatums im ambulanten Bereich notwendig. Aus diesem Grund empfiehlt das AQUA-Institut, dieses Feld über die QS-Dokumentation zu erheben.

Im Hinblick auf den zukünftig sektorenübergreifenden Kontext sollte dieses Datenfeld in „Aufnahmedatum (stationär)/Behandlungsdatum (ambulant)“ umbenannt werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
17	Frühere diagnostische Koronarangiographie	73.545 (8,73 %)	61.887 (8,38 %)	316.105 (45,0 %)
18	Frühere Katheterintervention	53.300 (6,32 %)	44.234 (5,99 %)	208.320 (29,7 %)
19	Zustand nach koronarer Bypass-Op	2.052 (0,24 %)	1.786 (0,24 %)	71.808 (10,2 %)

Die Aussagekraft dieser Datenfelder ist bei einer Erhebung über Routinedaten eingeschränkt, da die zu dieser Überprüfung herangezogenen Daten lediglich 365 Tage retrospektiv vor der Indexleistung in 2010 hinsichtlich früherer diagnostischer Koronarangiographien, früherer Katheterinterventionen oder Bypass-Operation untersucht werden können. Grundsätzlich ist der retrospektiv maximal mögliche Betrachtungszeitraum abhängig von den Aufbewahrungszeiträumen der einzelnen Krankenkassen. Im Vergleich dazu ist der Betrachtungszeitraum in den esQS-Daten nicht begrenzt: Hier wird im Rahmen des Anamnesegesprächs mit dem Patienten erhoben, ob im gesamten bisherigen Leben bereits eine diagnostische Koronarangiographie, PCI oder koronare Bypass-Operation durchgeführt wurde oder nicht. Aus diesem Grund können diese Datenfelder nicht durch eine Erhebung über Routinedaten substituiert werden.

Da die Datenfelder 17 und 18 keine inhaltliche Relevanz für das sektorenübergreifende QS-Verfahren *PCI* und die in diesem Rahmen berichteten Qualitätsindikatoren besitzen, empfiehlt das AQUA-Institut diese Datenfelder zu streichen.

Da große Abweichungen zwischen dem Ergebnis der geprüften Routinedaten zu Feld 19 und den Ergebnissen aus der esQS bestehen, kann dieses Datenfeld nicht durch eine Erhebung über Routinedaten substituiert werden. Das AQUA-Institut empfiehlt, die Erhebung dieses Datenfeldes über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen, da es für das derzeitige Risikoadjustierungsmodell benötigt wird.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
20	Ejektionsfraktion unter 40 %

Die Ejektionsfraktion ist neben der klinischen Symptomatik ein objektiver Parameter für eine Herzinsuffizienz. Dieses Datenfeld ist nicht mit den geprüften Routinedaten abbildbar, da keine entsprechenden ICD-Kodes für die linksventrikuläre Funktion vorliegen und die in den ICD-Kodes vorhandene Klassifikation der New York Heart Association (NYHA-Klassifikation) zur Herzinsuffizienz dieses Datenfeld nicht abbildet. Da es nach ge-

genwärtigem Stand für die Risikoadjustierung notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
21	Diabetes mellitus	237.985 (28,24 %)	223.183 (30,22 %)	169.591 (24,1 %)
	Insulinpflichtig	77.345 (9,18 %)	70.669 (9,57 %)	-
	Nicht insulinpflichtig	160.640 (19,06 %)	152.513 (20,56 %)	-

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Unter Hinzuziehung der Daten nach §300 SGB V (Abrechnung der Apotheken und weiterer Stellen) zu den ICD-Kodes bzw. zur GOP kann ein insulinpflichtiger von einem nicht insulinpflichtigen Diabetes unterschieden werden (siehe Anhang C: PCI_ICD und PCI_GOP – Diabetes mellitus sowie PCI_ATC – Insuline). Aufgrund der Beschränkung der Abrechnungsdaten nach §300 SGB V auf den vertragsärztlichen Bereich werden die Verordnungen von Insulin im Quartal der Indexleistung sowie im vorherigen Quartal betrachtet. Es wird die Annahme getroffen, dass ein Patient mit einer Insulinverordnung im vorherigen Quartal auch zum Zeitpunkt der Prozedur ein insulinpflichtiger Diabetiker ist.

Die Raten der Routinedaten liegen im stationären Bereich über den Ergebnissen aus der Bundesauswertung, sodass bei der hier vorgenommenen Operationalisierung des Datenfeldes davon ausgegangen werden kann, dass mehr Fälle mit Diabetes mellitus identifiziert werden konnten. Aufgrund der guten Abbildbarkeit dieses Datenfeldes über die Routinedaten kann es in der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer gestrichen und über Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
22	Niereninsuffizienz			
	(1) dialysepflichtig	30.281 (3,59 %)	27.082 (3,67 %)	11.772 (1,7 %)
	(2) nicht dialysepflichtig	147.549 (17,51 %)	138.388 (18,74 %)	124.490 (17,7 %)

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Für die Abgrenzung der unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten werden das Vorliegen eines akuten Nierenversagens oder einer chronischen Nierenerkrankung mit und ohne zusätzlichen OPS-Kode für eine Hämodialyse, Hämodiafiltration oder Dialyse betrachtet (siehe Anhang C: PCI_OPS, PCI_ICD und PCI_GOP – Niereninsuffizienz). Nicht dialysepflichtige Patienten mit Niereninsuffizienz wurden anhand einer reinen ICD-Kodierung identifiziert. Dialysepflichtige Patienten mit Niereninsuffizienz wurden im stationären Bereich über einen ICD-10-Kode für eine chronische Nierenerkrankung oder einen OPS-Kodes für eine Hämodialyse bzw. Hämodiafiltration und im ambulanten Bereich über eine GOP identifiziert. Es wird die Annahme getroffen, dass ein im vorherigen Quartal als dialysepflichtig klassifizierter Patient mit einer Niereninsuffizienz dies auch zum Zeitpunkt der Prozedur ist.

Die Raten der Routinedaten liegen im stationären Bereich über den Ergebnissen aus der Bundesauswertung, sodass bei der hier vorgenommenen Operationalisierung des Datenfeldes davon ausgegangen werden kann, dass mehr Fälle mit Niereninsuffizienz identifiziert werden konnten. Aufgrund der guten Abbildbarkeit dieses Datenfeldes über Routinedaten kann es in der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer gestrichen und über Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
23	akutes Koronarsyndrom (ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden)

Die ICD-Kodes I20.0, I21.0-4, I21.9, I22.0-1, I22.8-9 können für dieses Datenfeld ein akutes Koronarsyndrom definieren, allerdings fehlt dabei der erforderliche zeitliche Bezug („innerhalb der letzten 48 Stunden“): Eine ICD-Kodierung wird in den Routinedaten nicht mit einem Datum verknüpft, sodass nicht sichergestellt werden kann, dass das akute Koronarsyndrom innerhalb der letzten 48 Stunden aufgetreten ist oder während eines stationären Aufenthaltes vor der Prozedur vorhanden war.

Da dieses Datenfeld für die Berechnung von Qualitätsindikatoren und nach gegenwärtigem Stand für die Risikoadjustierung notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
24	stabile Angina pectoris (nach CCS)

Dieses Datenfeld ist nicht mit Routinedaten abbildbar, da eine Stadieneinteilung nach der Klassifikation der Canadian Cardiovascular Society (CCS) nicht in den ICD-Kodes abgebildet wird. Eine Kodierung einer Angina pectoris ist bei koronarer Herzerkrankung im aktuell gültigen DRG-Katalog als Leitsymptom nicht erlösrelevant und wird deshalb nicht dokumentiert. Da dieses Datenfeld nach gegenwärtigem Stand für die Risikoadjustierung notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
25	objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)

Dieses Datenfeld ist mangels geeigneter OPS-Kodes nicht mit Routinedaten abbildbar. Da dieses Datenfeld für die Berechnung von Qualitätsindikatoren notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
26	wieviele Prozedur während dieses Aufenthaltes?

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Die Datenquelle sind die Daten der Krankenhäuser nach §301 SGB V. Allerdings ist dieses Datenfeld ein technisches Feld in der QS-Dokumentation, da es der Verknüpfung der verschiedenen Teilbögen dient. Aus diesem Grund kann das Datenfeld nicht durch eine Erhebung über Routinedaten substituiert werden, sodass das AQUA-Institut empfiehlt, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
27	Datum der Prozedur

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Jedoch ist dieses Datenfeld neben seiner inhaltlichen Komponente (z.B. zur Bestimmung der Reihenfolge der Eingriffe) ein technisches Feld in der QS-Dokumentation, da es der Verknüpfung der verschiedenen Teilbögen dient. Aus diesem Grund kann das Datenfeld nicht durch eine Erhebung über Routinedaten substituiert werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
28	Herzinsuffizienz (nach NYHA)

Obwohl für dieses Datenfeld die ICD-Kodes I50.01, I50.11 bis I50.14 bzw. R57.0 eine Herzinsuffizienz nach NYHA-Klassifikation definieren könnten, fehlt diesen der zeitliche Bezug: Eine ICD-Kodierung wird in den Routinedaten nicht mit einem Datum verknüpft, sodass nicht sichergestellt werden kann, wann die Herzinsuffizienz als Symptomatik vorlag. Da dieses Datenfeld nach gegenwärtigem Stand für die Risikoadjustierung notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
29	kardiogener Schock

Obwohl für dieses Datenfeld der ICD-Kode R57.0 einen kardiogenen Schock definieren könnte, fehlt diesem der zeitliche Bezug: Eine ICD-Kodierung wird in den Routinedaten nicht mit einem Datum verknüpft, sodass nicht sichergestellt werden kann, wann der kardiogene Schock vorlag. Darüber hinaus wird mit diesem Datenfeld abgefragt, ob der kardiogene Schock bei Prozedurbeginn stabil oder instabil war. Diese Information kann ebenfalls nicht über den ICD-Kode erfasst werden. Da dieses Datenfeld nach gegenwärtigem Stand für die Risikoadjustierung notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
30	Art der Prozedur			
	isolierte Koronarangiographie	531.788 (63,09 %)	442.103 (48,05 %)	443.872 (63,2 %)
	isolierte PCI	11.715 (1,39 %)	11.518 (1,25 %)	30.119 (4,3 %)
	Einzeitig PCI	299.350 (35,52 %)	284.793 (30,95 %)	248.844 (35,4 %)

Dieses Datenfeld und die verschiedenen Antwortmöglichkeiten sind grundsätzlich mit Routinedaten abbildbar (siehe Anhang C: PCI_OPS_INDEX und PCI_GOP_INDEX). Mit Ausnahme der Antwortkategorie „isolierte PCI“ sind die erzielten Anteile an Patienten mit einer Koronarangiographie oder PCI insgesamt vergleichbar oder häufiger in den gewichteten Routinedaten als in der esQS dokumentiert.

Da dieses Datenfeld für die Berechnung verschiedener Qualitätsindikatoren (u.a. Indikator P028a_1 oder P001a_1) herangezogen wird, empfiehlt das AQUA-Institut trotz einer guten Abbildbarkeit dieses Datenfelds aufgrund von Verzögerungsfristen bei der Datenlieferung von Sozialdaten bei den Krankenkassen die Erhebung über die QS-Dokumentation.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
31	Dringlichkeit der Prozedur

Dieses Datenfeld ist nicht mit den geprüften Routinedaten abbildbar, da für die Dringlichkeit einer Behandlung keine entsprechenden Codes existieren. Da dieses Datenfeld für die Berechnung von Qualitätsindikatoren und nach gegenwärtigem Stand für die Risikoadjustierung notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2012 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
32	Fibrinolyse vor der Prozedur	1.528 (0,18 %)	1.528 (0,21 %)	2.119 (0,70 %)

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Um den Inhalt dieses Datenfeldes abbilden zu können, wurde der Tag der Koronarangiographie oder PCI bzw. der Vortag als Betrachtungszeitraum festgelegt. Darüber hinaus werden nur Patienten mit einer stationären Haupt- oder Nebendiagnose eines ST-Hebungsinfarkts (STEMI) (I21.0-I21.3) (siehe Anhang C: PCI_ICD – Herzinfarkt) betrachtet, um den kardialen Bezug der Fibrinolyse (siehe Anhang C: PCI_OPS – Fibrinolyse) zu gewährleisten.

Ein Vergleich mit den Ergebnissen der esQS ist bei diesem Datenfeld nur gegenüber dem Erfassungsjahr 2012 möglich, da dieses Datenfeld erst in diesem Jahr eingeführt wurde.

Dieses Datenfeld wird für die Berechnung von verschiedenen Qualitätsindikatoren herangezogen, die weiterhin über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer erhoben werden. Da dieses Datenfeld aufgrund möglicher präklinischer Thrombolyse nicht vollständig über Routinedaten abgebildet werden kann, empfiehlt das AQUA-Institut, es über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer zu erheben. Da dieses Datenfeld jedoch auch für die Berechnung von Qualitätsindikatoren mit Follow-up erforderlich ist (siehe Datenfeld 56), empfiehlt das AQUA-Institut, es ebenfalls über die Sozialdaten bei den Krankenkassen zu erheben.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
33	Nierenfunktion gemessen

Dieses Datenfeld ist nicht mit Routinedaten abbildbar, da es sich um keine Prozedur nach OPS-Katalog handelt. Da dieses Datenfeld für die Berechnung eines Qualitätsindikators notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
34	wieviele diagnostische Koronarangiographie (mit oder ohne Intervention) während dieses Aufenthaltes?

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Die Datenquelle sind die Daten der Krankenhäuser nach §301 SGB V. Allerdings ist dieses Datenfeld zugleich ein technisches Feld in der QS-Dokumentation und dient der Verknüpfung der verschiedenen Teilbögen. Aus diesem Grund kann das Datenfeld nicht durch eine Erhebung über Routinedaten substituiert werden, sodass das AQUA-Institut empfiehlt, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
35	führende Indikation zur Koronarangiographie (nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff)

Dieses Datenfeld ist nicht mit Routinedaten abbildbar, da die Aufnahme- bzw. Einweisungs- und Entlassungsdiagnose im stationären Sektor nicht zwangsläufig identisch sind. Gesicherte Erkenntnisse können lediglich aus der Entlassungsdiagnose gewonnen werden. Da dieses Datenfeld für die Berechnung von Qualitätsindikatoren und nach gegenwärtigem Stand für die Risikoadjustierung notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
36	Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS)(Teildatensatz „Koronarangiographie“)

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Trotz einer guten Abbildbarkeit dieses Datenfeldes empfiehlt das AQUA-Institut zur Plausibilisierung der vorgenommenen Eingriffe (bspw. Datenfeld 30) das Datenfeld weiterhin über die QS-Dokumentation zu erheben.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
37	führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter (vor einer evtl. auch einzeitig durchgeführten Intervention. Gemeint ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Koronarangiographie, die den Pat. am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet)

Dieses Datenfeld ist nicht mit Routinedaten abbildbar, da die Aufnahme- bzw. Einweisungs- und Entlassungsdiagnose im stationären Sektor nicht zwangsläufig identisch sind. Gesicherte Erkenntnisse können lediglich aus der Entlassungsdiagnose gewonnen werden. Da dieses Datenfeld für die Berechnung von Qualitätsindikatoren und nach gegenwärtigem Stand für die Risikoadjustierung notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
38	wieviele PCI während dieses Aufenthaltes?

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Die Datenquelle sind die Daten der Krankenhäuser nach §301 SGB V. Allerdings ist dieses Datenfeld zugleich ein technisches Feld in der QS-Dokumentation und dient der Verknüpfung der verschiedenen Teilbögen. Aus diesem Grund kann das Datenfeld nicht durch eine Erhebung über Routinedaten substituiert werden. Darüber hinaus ist dieses Datenfeld für die Berechnung von Qualitätsindikatoren notwendig, sodass das AQUA-Institut empfiehlt, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
39	Indikation zur PCI

Dieses Datenfeld ist nicht mit Routinedaten abbildbar, da die Aufnahme- bzw. Einweisungs- und Entlassungsdiagnose im stationären Sektor nicht zwangsläufig identisch sind. Gesicherte Erkenntnisse können lediglich aus der Entlassungsdiagnose gewonnen werden. Da dieses Datenfeld für die Berechnung von Qualitätsindikatoren und nach gegenwärtigem Stand für die Risikoadjustierung notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
40	Ist STEMI Hauptdiagnose?	59.978 (20,20 %)	59.978 (20,24 %)	-

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Ein Vergleich mit den Ergebnissen der esQS ist bei diesem Datenfeld nicht möglich, da es weder im Erfassungsjahr 2010 noch in 2012 im Verfahren vorlag und damit nicht dokumentiert bzw. erhoben wurde.

Es wurden die abrechnungsrelevanten Diagnosen aus der Entlassung, in diesem Fall die Hauptdiagnose, im stationären und ambulanten Bereich am Krankenhaus berücksichtigt (I21.0-I21.3) (siehe Anhang C: PCI_ICD – Herzinfarkt). Eine Erfassung dieses Datenfeldes im ambulant-niedergelassenen Bereich ist nicht möglich, da

hier lediglich Quartalsdiagnosen kodiert werden, die keinen eindeutigen zeitlichen Bezug zu einem Behandlungstag aufweisen.

Da dieses Datenfeld für die Berechnung verschiedener Qualitätsindikatoren herangezogen wird, empfiehlt das AQUA-Institut trotz einer guten Abbildbarkeit dieses Datenfeldes die Erhebung über die QS-Dokumentation. Der Grund besteht darin, dass Qualitätsindikatoren, die vollständig nur mithilfe der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer berechnet werden, aufgrund von Verzögerungsfristen bei der Datenlieferung von Sozialdaten bei den Krankenkassen erst sehr viel später berichtet werden könnten (in diesem Fall die Indikatoren P028a_1 und P029).

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
41	Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS) (Teildatensatz „PCI“)

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Trotz einer guten Abbildbarkeit dieses Datenfeldes empfiehlt das AQUA-Institut zur Plausibilisierung der vorgenommenen Eingriffe (bspw. Datenfeld 30) das Datenfeld weiterhin über die QS-Dokumentation zu erheben.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
42	PCI an

Dieses Datenfeld ist nicht mit Routinedaten abbildbar, da in den OPS-Kodes nicht die Koronargefäße aufgeführt sind, die bei einer PCI behandelt werden. Da dieses Datenfeld für die Berechnung von Qualitätsindikatoren und nach gegenwärtigem Stand für die Risikoadjustierung notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Die Antwortmöglichkeiten müssen nach aktuellem wissenschaftlichem Stand ggf. zukünftig im Rahmen der Systempflege weiter ausdifferenziert werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
43	PCI mit besonderen Merkmalen
44	besonderes Merkmal

Diese Datenfelder sind nicht mit Routinedaten abbildbar, da in den OPS-Kodes nicht die Koronargefäße oder der Grad des Gefäßverschlusses aufgeführt sind, die bei einer PCI behandelt werden. Da diese Datenfelder nach gegenwärtigem Stand für die Risikoadjustierung notwendig sind, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
45	Stent(s) implantiert	270.264 (77,21 %)	269.789 (91,05 %)	254.802 (89,1 %)

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Im Rahmen der empirischen Prüfung der Routinedaten hat sich ergeben, dass auch im ambulant-niedergelassenen Bereich überwiegend die GOP kodiert wurde. Lediglich in drei Fällen wurde ein OPS-Kode für einen Stent angegeben, ohne diesen durch eine GOP abzurechnen. Damit ist dieses Datenfeld auch im ambulanten Bereich abbildbar.

Die Raten der Routinedaten liegen im stationären Bereich über den Ergebnissen aus der Bundesauswertung, sodass bei der hier vorgenommenen Operationalisierung des Datenfeldes (siehe Anhang C: PCI OPS und PCI GOP – Stent(s)) davon ausgegangen werden kann, dass mehr Fälle mit einer Stentimplantation identifiziert werden konnten. Aufgrund der guten Abbildbarkeit dieses Datenfeldes über die Routinedaten kann es in der

QS-Dokumentation beim Leistungserbringer gestrichen und über Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
46	wesentliches Interventionsziel erreicht (Nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographische Residualstenose des dilatierten Segments unter 50 %)
47	wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei STEMI (nach TIMI)
48	Door-Zeitpunkt und Balloon-Zeitpunkt bekannt?
49	Door-Zeitpunkt Datum und Uhrzeit
50	Balloon-Zeitpunkt Datum und Uhrzeit
51	Flächendosisprodukt bekannt?
52	Flächendosisprodukt
53	applizierte Kontrastmittelmenge

Diese Datenfelder sind nicht mit Routinedaten abbildbar, da die abgefragten Informationen grundsätzlich nicht in den Kodiersystemen vorkommen. Da diese Datenfelder für die Berechnung von Qualitätsindikatoren notwendig sind, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen. Das Datenfeld 47 wird aufgrund der Plausibilitätsregeln umbenannt in „wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei Herzinfarkt (nach TIMI)“.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
54	intraprozedural auftretende Ereignisse
55	intraprozedurale Ereignisse

Diese Datenfelder sind nicht mit Routinedaten abbildbar, da intraprozedurale Ereignisse (koronarer Verschluss, TIA/Schlaganfall, Exitus im Herzkatheterlabor) nicht von prä- oder postprozeduralen zu unterscheiden sind. Da diese Datenfelder für die Berechnung von Qualitätsindikatoren notwendig sind, empfiehlt das AQUA-Institut, die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer vorzunehmen.

Die bis hierher beschriebenen Datenfelder sind für die Berechnung der Qualitätsindikatoren mit Follow-up des Patienten notwendig. Da diese Datenfelder jedoch nicht mit Routinedaten abbildbar sind, empfiehlt das AQUA-Institut, sie über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer zu erheben.

Im Folgenden werden diejenigen Felder beschrieben (Felder 56 bis 65), die zentral für die Berechnung von Qualitätsindikatoren mit einem Follow-up sind und mit Einschränkungen bzw. vollständig über die Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben werden sollen. Beispielsweise werden einzelne Datenfelder in die Berechnung der Qualitätsindikatoren zu den Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular events (MACCE) einbezogen. Zum besseren Verständnis wird dafür zunächst die Festlegung auf einen Zeitpunkt der Indexleistung und einen Follow-up-Zeitraum beschrieben.

Festlegung des Zeitpunktes der Indexleistung und des Follow-up-Zeitraums

Folgende Definition für den Zeitpunkt der Indexleistung gilt analog für die folgenden Datenfelder mit Ausnahme von Feld 60 („Tod“): Als Indexleistung wird in den Routinedaten jede Prozedur zu jedem Behandlungszeitpunkt (stationär: Krankenhausaufenthalt; ambulant am Krankenhaus bzw. niedergelassener Bereich: Behandlungstag) in einem Kalenderjahr definiert. Die Definition des Zeitpunkts der Indexleistung wird in dieser Form festgelegt, um jede durchgeführte Prozedur in einem Kalenderjahr in die Qualitätssicherung einbeziehen zu können. Für die Überprüfung der Daten wird als Erfassungsjahr 2010 festgelegt. Als Nenner werden die Behandlungsfälle

festgelegt, wobei ein stationärer Aufenthalt bzw. ein Behandlungstag im ambulanten Bereich einen Fall definiert.

Für das Datenfeld „Tod“ wird ebenfalls jede Prozedur in einem Kalenderjahr als Indexleistung bestimmt. Ein sich daran anschließender Tod wird innerhalb von 7, 30, 90 oder 365 Tagen erhoben.

Im ersten Schritt wurde im Rahmen der empirischen Prüfung der Routinedaten überprüft, ob Qualitätsindikatoren, die sich auf Komplikationen der untersuchten Prozeduren beziehen, in einem Follow-up-Zeitraum von 7 Tagen abgebildet werden können. Die Festlegung des Zeitintervalls auf 7 Tage entspricht der medianen Verweildauer im Krankenhaus. Auf Basis dieses Zeitintervalls wird eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse der bestehenden esQS-Qualitätsindikatoren mit den Ergebnissen der Neuberechnungen der Routinedaten erreicht. Darüber hinaus bietet dieses Zeitintervall die Möglichkeit, eine Kausalität anzunehmen. So können postprozedural aufgetretene Komplikationen einer bestimmten Koronarangiographie oder PCI zugeschrieben werden.

Generell ermöglicht die Erfassung über Routinedaten eine Nachbeobachtung über unterschiedlich lange Follow-up-Zeiträume (bspw. eine Verlängerung auf 30 Tage), sodass hier die Vorteile der Routinedaten über verschiedene Zeitintervalle genutzt werden können.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
56	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	31.611 (3,75 %)	31.603 (4,28 %)	708 (0,10 %)

Dieses Datenfeld ist prinzipiell mit Routinedaten abbildbar. Allerdings ist eine eindeutige zeitliche Zuordnung des neu aufgetretenen Herzinfarkts problematisch, da die ICD-Kodierung in den Routinedaten nicht mit einem Datum verknüpft wird. Um das Problem einer fehlenden zeitlichen Zuordnung in den Routinedaten möglichst zu umgehen, wurde das Datenfeld folgendermaßen operationalisiert:

- Eine MACCE-relevante Komplikation wird bei einer Indexleistung im Krankenhaus (ambulant oder stationär) mit einer Nebendiagnose akuter Herzinfarkt bzw. rezidivierender Herzinfarkt erfasst. Durch die Beschränkung auf die Nebendiagnose ist zumindest sichergestellt, dass der Patient nicht aufgrund des Herzinfarkts stationär aufgenommen wurde.
- Eine MACCE-relevante Komplikation wird über eine stationäre (Wieder-)aufnahme innerhalb von sieben Tagen nach Indexleistung und mit einem akuten bzw. rezidivierenden Herzinfarkt als Hauptdiagnose erfasst.
- Ein Patient, der eine Fibrinolyse am Tag der PCI und bis maximal sieben Tage danach erhält, wird ebenfalls als Patient mit akutem Herzinfarkt erfasst (siehe Anhang C: PCI_ICD – Herzinfarkt und PCI OPS – Fibrinolyse).

Hinsichtlich der Messgenauigkeit akuter Herzinfarkte über Routinedaten gilt auch bei der gewählten Operationalisierung folgende Einschränkung: Laut Kodierrichtlinie für den stationären Bereich ist ein bis zu vier Wochen (28 Tage) zurückliegender Myokardinfarkt als akuter Herzinfarkt zu kodieren, sodass auch bereits vorliegende Herzinfarkte als postprozedurale Ereignisse definiert werden. Es ist daher davon auszugehen, dass die Inzidenz neu auftretender Herzinfarkte überschätzt würde.

Im ambulant-niedergelassenen Bereich erfolgt lediglich die Kodierung von Quartalsdiagnosen, sodass ein Diagnosebezug zu einer bestimmten Behandlung nicht möglich ist. Patienten mit einer Indexleistung bei einem niedergelassenen Kardiologen können bei der oben beschriebenen Operationalisierung nur über die stationäre (Wieder-)aufnahme oder eine Fibrinolyse erfasst werden. Eine Unterdokumentation könnte demnach auftreten, wenn Patienten nach einer Leistungserbringung bei einem niedergelassenen Arzt einen Herzinfarkt erleiden und an dieser Komplikation versterben, bevor sie stationär aufgenommen werden konnten.

Darüber hinaus unterscheidet sich der Betrachtungszeitraum bei der Nutzung von Routinedaten vom Betrachtungszeitraum der esQS. Während bei der empirischen Prüfung der Routinedaten ein Betrachtungszeitraum von

sieben Tagen nach Durchführung der Prozedur festgelegt wurde, um Ergebnisse der Follow-up-Qualitätsindikatoren berichten zu können, gelten bei der esQS zwei Betrachtungszeiträume: maximal 36 Stunden nach der letzten Prozedur und mehr als 36 Stunden nach der letzten Prozedur (bis zur Entlassung aus dem Krankenhaus).

Aufgrund dieser Einschränkungen der Aussagekraft der Routinedaten empfiehlt das AQUA-Institut, das Datenfeld „postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt“ mit der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer zu erheben. In allen Sektoren sollte zur Dokumentation des postprozedural aufgetretenen Herzinfarkts zukünftig das Datum der Diagnose als zusätzliche Information erhoben werden. Durch diese Information kann ein zeitlicher Bezug hergestellt werden. Die Erhebung der (Wieder-)aufnahme eines Patienten mit einem postprozeduralen Herzinfarkt innerhalb von sieben Tagen nach vorheriger Koronarangiographie oder PCI erfolgt im nächsten Schritt über die Sozialdaten bei den Krankenkassen, sodass die Vorteile von Routinedaten in der Abbildung des Follow-up genutzt werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
57	TIA/Schlaganfall	8.230 (0,98 %)	8.216 (1,11 %)	511 (0,07 %)

Dieses Datenfeld ist prinzipiell mit Routinedaten abbildbar. Allerdings ist eine eindeutige zeitliche Zuordnung des postprozedural aufgetretenen Schlaganfalls/TIA problematisch, da die ICD-Kodierung in den Routinedaten nicht mit einem Datum verknüpft wird.

Um das Problem einer fehlenden zeitlichen Zuordnung in den Routinedaten weitestgehend zu umgehen, wurde das Datenfeld folgendermaßen operationalisiert (analog zu Datenfeld 56):

- Eine MACCE-relevante Komplikation wird bei einer Indexleistung im Krankenhaus (ambulant oder stationär) mit einer Nebendiagnose TIA/Schlaganfall erfasst.
- Eine MACCE-relevante Komplikation wird über eine stationäre (Wieder-)aufnahme innerhalb von sieben Tagen nach Indexleistung und mit einem TIA/Schlaganfall als Haupt- oder Nebendiagnose erfasst.
- Ein Patient, der eine neurologische Komplexbehandlung am Tag der PCI und bis maximal sieben Tage danach erhält, wird ebenfalls als Patient mit Schlaganfall erfasst (siehe Anhang C: PCI_ICD – TIA/Schlaganfall und PCI_OPS – neurologische Komplexbehandlung).

Problematisch an dieser Art der Erfassung ist eine potenzielle Überschätzung der Fälle mit postprozedural neu aufgetretenem TIA/Schlaganfall, da auch prä- bzw. intraprozedurale TIA/Schlaganfälle über die Diagnosen erfasst werden. Nach Experteneinschätzung kann darüber hinaus die Einbeziehung der neurologischen Komplexbehandlung zu einer Überschätzung führen. Aus diesem Grund wurde das Datenfeld erneut ohne Patienten mit dieser Behandlung berechnet. Es haben sich im stationären Sektor nunmehr 8.013 Fälle (1,09 %) und insgesamt 8.027 Fälle (0,95 %) ergeben, was einer Abweichung von unter 3 % entspricht. Aufgrund dessen kann angenommen werden, dass die oben beschriebene Operationalisierung mit Einbeziehung der neurologischen Komplexbehandlung nicht zu einer erheblichen Überschätzung der Inzidenz eines postprozeduralen TIA/Schlaganfalls führt.

Analog zum Datenfeld Herzinfarkt wird auch bei diesem Datenfeld die Anzahl der Patienten mit einer Leistung bei einem niedergelassenen Kardiologen und einem darauf folgenden Schlaganfall/TIA unterschätzt, wenn Patienten vor der stationären (Wieder-)Aufnahme versterben.

Darüber hinaus unterscheidet sich der Betrachtungszeitraum bei den Routinedaten vom Betrachtungszeitraum der esQS. Während bei der empirischen Prüfung der Routinedaten ein Betrachtungszeitraum von sieben Tagen nach Durchführung der Prozedur entsprechend der medianen Verweildauer festgelegt wurde, um Ergebnisse von Follow-up-Qualitätsindikatoren berichten zu können, wurden bei der esQS zwei Betrachtungszeiträume festgelegt: maximal 36 Stunden nach der letzten Prozedur und mehr als 36 Stunden nach der letzten Prozedur (bis zur Entlassung aus dem Krankenhaus).

Aufgrund dieser Einschränkungen der Aussagekraft der Routinedaten empfiehlt das AQUA-Institut, das Datenfeld „TIA/Schlaganfall“ wie bisher in der esQS bestehen zu lassen und mit der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer zu erheben. Das Datenfeld wird umbenannt in „postprozedural neu aufgetretene(r) TIA/Schlaganfall“. Aufgrund des fehlenden zeitlichen Bezugs wird in allen Sektoren zur Dokumentation des TIA/Schlaganfalls zukünftig das Datum der Diagnose als zusätzliche Information erhoben. Die (Wieder-)aufnahme eines Patienten mit einem TIA/Schlaganfall innerhalb von sieben Tagen nach vorheriger Koronarangiographie oder PCI erfolgt im nächsten Schritt über die Sozialdaten bei den Krankenkassen, sodass die Vorteile von Routinedaten in der Abbildung des Follow-up genutzt werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
58	Notfall PCI am selben Gefäß	14.981 (4,82 %)	14.857 (5,01 %)	-

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten nur eingeschränkt abbildbar. Es kann lediglich eine erneute PCI innerhalb von sieben Tagen nach vorheriger PCI untersucht werden (siehe Anhang C: PCI OPS und PCI GOP – Erneute PCI). Der eindeutige zeitliche Bezug inklusive eine Definition eines Notfalls sowie die eindeutige Bezeichnung von Koronargefäßen und dem Grad des Gefäßverschlusses sind hingegen nicht möglich.

Ein Vergleich mit den Ergebnissen der esQS ist ferner nicht möglich, da es weder im Erfassungsjahr 2010 noch in 2012 im Verfahren vorlag und damit nicht dokumentiert bzw. erhoben wurde und generell bisher kein Teil von Indikatoren war.

Angesichts der beschriebenen Einschränkungen empfiehlt das AQUA-Institut, dieses Datenfeld nicht beim Leistungserbringer zu erheben, sondern es über die vorliegenden Datenfelder „Datum der Prozedur“, „Dringlichkeit der Prozedur“ und „PCI an“ der QS-Dokumentation zu berechnen. Um eine erneute PCI innerhalb eines Follow-up-Zeitraums von sieben Tagen zu identifizieren, bieten sich darüber hinaus prinzipiell zwei Möglichkeiten an. Da dieses Datenfeld über spezifische Codes abgebildet werden kann, kann es als erste Möglichkeit über die Sozialdaten bei den Krankenkassen erfasst werden, was allerdings mit Verzögerungen der Datenlieferungen einhergeht. Eine zweite Möglichkeit bestünde in der Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer, da eine PCI als Teil des QS-Filters einen neuen Datensatz auslöst und damit auch über diese Datenquelle erfasst wird. Über eine anschließende Verknüpfung mittels PID können die Behandlungsfälle dann wieder zusammengeführt werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
59	Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	1.739 (0,56 %)	1.720 (0,58 %)	-

Dieses Datenfeld ist mit den geprüften Routinedaten nur eingeschränkt abbildbar: Es kann lediglich eine stationäre koronare Bypass-Operation innerhalb von sieben Tagen nach vorhergehender PCI festgestellt werden. Ein eindeutiger zeitlicher Bezug inklusive der Definition eines Notfalls ist nicht möglich. Bei der Analyse dieses Datenfeldes wurde sich auf Patienten mit einer PCI beschränkt, da eine Koronarangiographie routinemäßig zur Diagnosesicherung bei einer elektiven Bypass-Operation durchgeführt werden kann. Eine Notfall Bypass-Operation wird als Komplikation einer vorherigen PCI gezählt, da eine vor der Bypass-Operation durchgeführte PCI medizinisch nicht den geltenden Leitlinien entspricht (siehe Anhang C: PCI OPS – Bypass).

Ein Vergleich mit den Ergebnissen der esQS ist bei diesem Datenfeld nicht möglich, da es weder im Erfassungsjahr 2010 noch in 2012 im Verfahren vorlag und damit nicht dokumentiert bzw. erhoben wurde.

Angesichts dieser Einschränkungen der Aussagekraft der Routinedaten empfiehlt das AQUA-Institut, das Datenfeld mit der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer zu erheben. Das Datenfeld wird umbenannt in „postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation“. Um einen eindeutigen zeitlichen

Bezug zu den untersuchten Prozeduren (Koronarangiographie oder PCI) in der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer herzustellen, empfiehlt das AQUA-Institut, auch bei diesem Datenfeld künftig eine Datumsangabe zu erfragen. Sofern der Patient eine PCI im ambulanten Bereich erhalten hat bzw. nach der Prozedur entlassen wurde, kann die (Wieder-)aufnahme des Patienten mit einer Bypass-Operation innerhalb von sieben Tagen nach vorheriger PCI über Sozialdaten bei den Krankenkassen erfasst werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
60	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache) innerhalb von 7 Tagen	11.954 (1,42 %)	11.701 (1,58 %)	10.061 (1,4 %)
	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache) innerhalb von 30 Tagen	21.328 (2,53 %)	20.820 (2,82 %)	-
	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache) innerhalb von 90 Tagen	32.623 (3,87 %)	31.626 (4,28 %)	-
	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache) innerhalb von 365 Tagen	58.307 (6,92 %)	55.990 (7,58 %)	-

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Es wurde ein Betrachtungszeitraum von sieben Tagen gewählt, entsprechend der medianen Verweildauer im Krankenhaus und dem in der esQS definierten Betrachtungszeitraum von maximal 36 Stunden nach der letzten Prozedur bzw. von mehr als 36 Stunden nach der letzten Prozedur (bis zur Entlassung aus dem Krankenhaus).

Die Raten der Routinedaten liegen im stationären Bereich bei einem Betrachtungszeitraum von sieben Tagen über den Ergebnissen aus der Bundesauswertung, sodass hier davon ausgegangen werden kann, dass eine Unterdokumentation von Komplikationen in der QS-Dokumentation vorliegt.

Darüber hinaus sind über die Routinedaten der Krankenkassen unterschiedliche Follow-up-Zeiträume möglich, was einen zusätzlichen Informationsgewinn darstellt.

Aufgrund der guten Abbildbarkeit dieses Datenfeldes über die Routinedaten kann dieses Feld in der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer gestrichen und über Routinedaten erhoben werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
61	Thrombin-Injektion nach Blutung an der Punktionsstelle	1.367 (0,16 %)	1.356 (0,18 %)	-

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Unter Hinzuziehung der Daten nach §300 (Abrechnung der Apotheken und weiterer Stellen) soll die Angabe zum OPS-Code 8-020.c validiert werden (siehe Anhang C: PCI OPS – Thrombin-Injektion und PCI_ATC – Thrombin). Allerdings kann dadurch nicht festgestellt werden, ob eine Thrombin-Injektion aufgrund einer Blutung vorgenommen wurde.

Ein Vergleich mit den Ergebnissen der esQS ist bei diesem Datenfeld nicht möglich, da im Erfassungsjahr 2010 nur ein Datenfeld zur Revision vorlag, welches eine operative Revision, eine Thrombin-Injektion oder eine Transfusion zusammen erhoben hat. In 2010 hatten von den 5.952 Fällen (0,85 %) mit einer Komplikation an der Punktionsstelle 1.657 Fälle (27,8 %) eine operative Revision, eine Thrombin-Injektion oder eine Transfusion. Darüber hinaus unterscheidet sich der Betrachtungszeitraum bei den Routinedaten von dem der esQS. Wäh-

rend bei der empirischen Prüfung der Routinedaten ein Betrachtungszeitraum von sieben Tagen nach Durchführung der Prozedur festgelegt wurde, um Ergebnisse der Follow-up-Indikatoren berichten zu können, wurden bei der esQS und beim Datenfeld „Komplikationen an der Punktionsstelle“ zwei Betrachtungszeiträume festgelegt: maximal 36 Stunden nach der letzten Prozedur und mehr als 36 Stunden nach der letzten Prozedur (bis zur Entlassung aus dem Krankenhaus).

Trotz dieser Einschränkungen kann davon ausgegangen werden, dass dieses Datenfeld ausreichend spezifisch über die Routinedaten erfasst und abgebildet werden kann. Aus diesem Grund kann dieses Datenfeld in der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer gestrichen und über Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
62	Transfusion nach Blutung an der Punktionsstelle	30.516 (3,62 %)	30.454 (4,12 %)	-

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten nur eingeschränkt abbildbar. Es werden mit den zugehörigen OPS-Kodes (siehe Anhang C: PCI_OPS und PCI_GOP – Transfusion) bei diesem Datenfeld alle Transfusionen dokumentiert, die während des Aufenthalts zur Indexleistung verabreicht wurden, wobei kein Zusammenhang zu einer vorherigen Koronarangiographie oder PCI bestehen muss. Das bedeutet weiterhin, dass kein unmittelbarer Zusammenhang zu einer Blutung an der Punktionsstelle vorliegen muss. Laut Einschätzung der befragten medizinischen Experten sollen Summenscores, auch wenn sie erst am Ende eines stationären Aufenthalts kodiert werden, mit dem Datum der ersten Anwendung dokumentiert werden (DGHO et al. 2011). Auf Basis dieser Aussage wurden Transfusionen im Zeitintervall vom Tag der Prozedur bis einschließlich dem siebten postprozeduralen Tag gezählt.

Eine Prüfung der Vergleichbarkeit der Routinedaten mit den Daten der esQS ist nicht möglich, da dieses als eigenständiges Datenfeld nicht im QS-Verfahren in 2010 vorlag (siehe Datenfeld 61).

Da kein eindeutiger Zusammenhang zu einer Koronarangiographie oder PCI und ebenfalls nicht zu einer Blutung an der Punktionsstelle besteht, empfiehlt das AQUA-Institut, dieses Datenfeld in der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer zu erheben. Das Datenfeld wird umbenannt in „postprozedurale Transfusion“. Um einen sicheren zeitlichen Bezug herstellen zu können, wird auch bei diesem Datenfeld (analog zu den Datenfeldern 56 und 57) eine Datumsangabe in der QS-Dokumentation erfragt. Bei einer stationären Transfusion innerhalb von sieben Tagen nach Indexleistung werden die Transfusionen über die Routinedaten der Krankenkassen erhoben. In der weiteren Systempflege kann dann entschieden werden, ob die so identifizierten Patienten spezifisch genug für eine Komplikation einer Koronarangiographie oder PCI sind.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
63	chirurgische Intervention nach Blutung an der Punktionsstelle	4.352 (0,52 %)	4.336 (0,59 %)	-

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Es wurde untersucht, ob die Patienten innerhalb von sieben Tagen nach der Indexleistung (Koronarangiographie oder PCI) eine chirurgische oder kathetergestützte Intervention (siehe Anhang C: PCI_OPS – Chirurgische Intervention) erhalten haben.

Eine Prüfung der Vergleichbarkeit der Routinedaten mit den Daten der esQS ist nicht möglich, da dieses als eigenständiges Datenfeld nicht im QS-Verfahren in 2010 vorlag (siehe Datenfeld 61).

Trotz der genannten Einschränkungen kann davon ausgegangen werden, dass dieses Datenfeld ausreichend spezifisch über Routinedaten erfasst und abgebildet werden kann. Aus diesem Grund kann dieses Datenfeld in

der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer gestrichen und über Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
64	Gefäßthrombose (punktionsnah)	1.655 (0,20 %)	1.655 (0,22 %)	-

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten nur eingeschränkt abbildbar. Eine ICD-Kodierung wird in den Routinedaten nicht mit einem Datum verknüpft, sodass nicht sichergestellt werden kann, dass die Gefäßthrombose aufgrund der Prozedur aufgetreten ist. Darüber hinaus werden unter den untersuchten Codes (I80.1- I80.3, I80.20, I80.81) (siehe Anhang C: PCI_ICD – Thrombose) nicht nur Thrombosen, sondern auch Phlebitiden und Thrombophlebitiden subsumiert.

Um das Problem einer fehlenden zeitlichen Zuordnung zu umgehen, wurde das Datenfeld folgendermaßen operationalisiert:

- Ein Patient wird bei einer stationären Indexleistung mit einer Nebendiagnose Thrombose erfasst.
- Ein Patient wird bei einer stationäre (Wieder-)aufnahme innerhalb von sieben Tagen nach Indexleistung und mit Thrombose als Hauptdiagnose erfasst.

Im ambulant-niedergelassenen Bereich erfolgt lediglich die Kodierung von Quartalsdiagnosen, sodass ein Diagnosebezug zu einer bestimmten Behandlung nicht möglich ist. Patienten mit einer Indexleistung bei einem niedergelassenen Kardiologen können bei der oben beschriebenen Operationalisierung nur über die stationäre (Wieder-)aufnahme erfasst werden.

Ein Vergleich mit den Ergebnissen der esQS ist bei diesem Datenfeld nicht möglich, da es weder im Erfassungsjahr 2010 noch in 2012 im Verfahren vorlag und damit nicht dokumentiert bzw. erhoben wurde.

Da die ICD-Kodes unspezifisch sind, empfiehlt das AQUA-Institut, dieses Datenfeld in der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer zu erheben. Das Datenfeld wird umbenannt in „postprozedurale Gefäßthrombose (punktionsnah)“. Um einen zeitlichen Bezug herstellen zu können, wird auch bei diesem Datenfeld (analog zu den Datenfeldern 56 und 57) eine Datumsangabe in der QS-Dokumentation erfragt. Bei einer erneuten ambulanten oder stationären Behandlung (z.B. einer (Wieder-)aufnahme) innerhalb von sieben Tagen wird die Thrombose über die Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
65	Aneurysma spurium mit erneuter Kompression (punktionsnah)	2.907 (0,34 %)	2.901 (0,39 %)	-

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar, da für das Vorliegen eines Aneurysma spuriums spezifische Codes existieren (siehe Anhang C: PCI_ICD – Aneurysma spurium). Allerdings kann aufgrund des Fehlens eines spezifischen Codes für eine Kompressionsbehandlung nicht festgestellt werden, wie das Aneurysma spurium therapiert wurde.

Ein Vergleich mit den Ergebnissen der esQS ist bei diesem Datenfeld nicht möglich, da es weder im Erfassungsjahr 2010 noch in 2012 im Verfahren vorlag und damit nicht dokumentiert bzw. erhoben wurde.

Allerdings kann nicht sichergestellt werden, dass das Aneurysma aufgrund der Prozedur aufgetreten ist, da eine ICD-Kodierung in den Routinedaten nicht mit einem Datum verknüpft wird, sodass das Datenfeld (analog zum Datenfeld „Gefäßthrombose“) folgendermaßen operationalisiert wird:

- Ein Patient wird bei einer stationären Indexleistung mit einer Nebendiagnose Aneurysma spurium erfasst.
- Ein Patient wird über eine stationäre (Wieder-)aufnahme innerhalb von sieben Tagen nach Indexleistung und mit einem Aneurysma spurium als Hauptdiagnose erfasst.

Trotz der genannten Einschränkungen kann davon ausgegangen werden, dass dieses Datenfeld ausreichend spezifisch über die Routinedaten erfasst und abgebildet werden kann. Aus diesem Grund kann dieses Datenfeld in der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer gestrichen und bei einer stationären Diagnose eines Aneurysma spuriums innerhalb von sieben Tagen nach Indexleistung über Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
66	Entlassungsdatum (stationär)

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Da dieses Datenfeld für die Bestimmung des zeitlichen Rahmens des stationären Aufenthalts notwendig ist, empfiehlt das AQUA-Institut trotz seiner guten Abbildbarkeit mit Routinedaten die Erhebung über die QS-Dokumentation vorzunehmen.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
67	Lag der Patient in der Herzchirurgie oder wurde er dorthin verlegt/überwiesen?	30.588 (5,19 %)	30.521 (5,34 %)	26.673 (3,8 %)

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar. Es wurde untersucht, ob die Patienten innerhalb von sieben Tagen nach der Indexleistung (Koronarangiographie oder PCI) einen herzchirurgischen Eingriff erhalten haben (siehe Anhang C: PCI_OPS und PCI_GOP – herzchirurgischer Eingriff), unter der Annahme, dass damit eine Verlegung in die Herzchirurgie verbunden ist.

Die Ergebnisse der Routinedaten liegen im stationären Bereich über den Ergebnissen aus der Bundesauswertung, sodass bei der hier vorgenommenen Operationalisierung des Datenfeldes davon ausgegangen werden kann, dass durch mehr Fälle mit einem herzchirurgischen Eingriff auch mehr Fälle mit Verlegung in die Herzchirurgie identifiziert werden konnten. Darüber hinaus ist dieses Datenfeld nach gegenwärtigem Stand für die Risikoadjustierung notwendig. Aufgrund der guten Abbildbarkeit dieses Datenfeldes über die Routinedaten kann es in der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer gestrichen und über Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben werden.

Nummer	Bezeichnung des Datenfeldes
68	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant) (ICD-10-GM)

Dieses Datenfeld ist mit Routinedaten abbildbar, da bei den Diagnosen aufgrund ihrer Abrechnungsrelevanz von validen Informationen ausgegangen werden kann. Ein Vergleich mit den Ergebnissen der esQS ist bei diesem Datenfeld nicht möglich, da im Erfassungsjahr 2010 nur ein Datenfeld zum Entlassungsgrund, nicht jedoch zur Entlassungsdiagnose vorlag. Trotz einer guten Abbildbarkeit dieses Datenfeldes empfiehlt das AQUA-Institut zur Plausibilisierung der kodierten Diagnosen bei der Indexleistung (bspw. Herzinfarkt) das Datenfeld weiterhin über die QS-Dokumentation zu erheben.

Das Gesamtergebnis der Bewertung der Datenfelder ist in Anhang A.2) zu finden.

4.4 Überprüfung indikatorspezifischer Fragestellungen zu PCI

Neben der Überprüfung der einzelnen Datenfelder wurde das Indikatorenset nach Probetrieb auf seine Abbildbarkeit über Routinedaten überprüft. Ausgangspunkt ist der Bericht zur Spezifikation PCI mit Sozialdaten bei den Kassen. Alphaversion 0.1 (AQUA 2013e), in welchem bereits eine erste Einschätzung der Abbildbarkeit der Qualitätsindikatoren über die Erhebungsinstrumente QS-Dokumentation beim Leistungserbringer und Routinedaten der Krankenkassen vorgenommen wurde.

Das folgende Indikatorenset, bestehend aus 20 Qualitätsindikatoren, spiegelt den Entwicklungsstand nach Probetrieb und die Einschätzungen in der Spezifikation PCI Alphaversion 0.1 wider (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Indikatorenset nach Probetrieb und empirischer Prüfung der Sozialdaten bei den Krankenkassen (KK)

Indikator-ID	Bezeichnung des Indikators	Frühere Bezeichnung des Indikators (nach Probetrieb)	Erhebungsinstrument (nach der Spezifikation PCI Alphaversion 0.1)	
			QS-Doku beim Leistungserbringer	Routinedaten der KK
P280_1	Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund	entfällt	+	-
P001a_1	Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie (isolierte Koronarangiographie)	Objektive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI	+	-
P176_1	Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI	entfällt	+	-
P028a_1	„Door-to-balloon“-Zeit bis 60 Min bei Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt	entfällt	+	-
P029	„Door“-Zeitpunkt oder „Balloon“-Zeitpunkt unbekannt	entfällt	+	-
S017	Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ²	Isolierte Koronarangiographien (ohne PCI) mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ²	+	-
S018a	Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ²	Isolierte PCI (ohne Einzeitig-PCI) mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ²	+	-
S019a	Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ²	entfällt	+	-
S020	Flächendosisprodukt unbekannt	entfällt	+	-

Indikator-ID	Bezeichnung des Indikators	Frühere Bezeichnung des Indikators (nach Probebetrieb)	Erhebungsinstrument (nach der Spezifikation PCI Alphaversion 0.1)	
S021	Isolierte Koronarangiographie mit einer Kontrastmittelmenge über 150ml	Isolierte Koronarangiographie (ohne PCI) mit einer Kontrastmittelmenge über 150ml	+	-
S022	Isolierte PCI mit Kontrastmittelmenge über 200ml	Isolierte PCI (ohne Einzeitig-PCI) mit Kontrastmittelmenge über 200ml	+	-
S023	Einzeitig-PCI mit Kontrastmittelmenge über 250ml	entfällt	+	-
S032a_1	Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tagen	Komplikationen an der Punktionsstelle	-	+ ⁵
OU004a_1	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI – Indikation ST-Hebungsinfarkt	entfällt	+	-
OU005	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI (alle PCI)	+	-
OU006_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit isolierter Koronarangiographie	MACCE – Patienten mit isolierter Koronarangiographie (ohne PCI)	-	+
OU007a_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit PCI	MACCE – Patienten mit PCI	-	+
OU009a	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	MACCE – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	-	+
OU191a	30-Tage-Sterblichkeit bei PCI	30-Tage-Sterblichkeit (Letalität) bei PCI	-	+
OU192	1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI	1-Jahr-Sterblichkeit (Letalität) nach PCI	-	+

Legende

+ = Dieses Erhebungsinstrument kann nach erster Einschätzung zur Abbildung des Qualitätsindikators genutzt werden (siehe Ergebnisbericht zur Spezifikation PCI Alphaversion 0.1 (AQUA 2013e)).

- = Dieses Erhebungsinstrument kann nach erster Einschätzung nicht zur Abbildung des Qualitätsindikators genutzt werden (siehe Ergebnisbericht zur Spezifikation PCI Alphaversion 0.1 (AQUA 2013e)).

⁵ In der Einschätzung nach AQUA (2013e) wurden für den Indikator S032a_1 die Leistungserbringer als Erhebungsinstrument angegeben. Da dieser Indikator ein Follow-up enthält, wurde die Abbildbarkeit dieses Indikators über Routinedaten der Krankenkassen überprüft.

Bei 14 der 20 Qualitätsindikatoren wird weiterhin eine Abbildung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer empfohlen. Obwohl einzelne Datenfelder über die Routinedaten bei den Krankenkassen abbildbar wären, wird hier im Sinne einer möglichst zeitnahen Berichterstattung auf die Substitution dieser Datenfelder durch Sozialdaten bei den Krankenkassen verzichtet. Dies ist möglich, da diese Qualitätsindikatoren ohne Follow-up erhoben werden. Vielmehr wird die Prozess- und Ergebnisqualität für den stationären Aufenthalt bzw. den ambulanten Behandlungstag erfasst.

6 der 20 Qualitätsindikatoren benötigen Informationen aus dem Follow-up des Patienten, das im stationären Bereich und teilweise im ambulanten Sektor erhoben werden kann. Das Follow-up der Patienten soll in diesem Fall möglichst über Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben werden. Die 6 Indikatoren wurden daraufhin anhand definierter Rechenregeln und der über Routinedaten zur Verfügung stehenden Daten berechnet (siehe beschriebene Operationalisierung in Abschnitt 4.3). In einem sich daran anschließenden Schritt wurden die Ergebnisse der Indikatoren auf ihre Plausibilität hin überprüft. Sofern möglich wurden die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren den Ergebnissen der Bundesauswertung aus 2010 gegenüber gestellt. Im Rahmen des Bewertungsprozesses der Indikatoren wurden die ermittelten Codes für die einzelnen Datenfelder auf Indikatorebene angepasst.

Im Gegensatz zur Darstellung der Datenfelder wurden die Qualitätsindikatoren mit den Routinedaten auf Patientenebene berechnet.

Tabelle 7: Gegenüberstellung der Ergebnisse der Indikatoren

Indikator-ID	Bezeichnung des Indikators	Gewichtetes Ergebnis Routinedaten 2010		Ergebnis esQS 2010 (%)
		Gesamt (%)	Stationär (%)	
S032a_1	Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tagen	39.457 (5,19 %)	39.068 (5,91 %)	5.952 (0,85 %)
OU006_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit isolierter Koronarangiographie	20.540 (3,94 %)	20.262 (4,68 %)	4.730 (1,10 %)
OU007a_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit PCI	39.221 (14,47 %)	39.009 (15,13 %)	7.410 (2,71 %)
OU009a	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	18.108 (27,74 %)	18.054 (27,96 %)	3.940 (7,64 %)
OU191a	30-Tage-Sterblichkeit bei PCI	11.680 (4,31 %)	11.538 (4,48 %)	6.713 (2,45 %)
OU192	1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI	25.118 (9,27 %)	24.607 (9,55 %)	-

Die Raten der Routinedaten liegen sowohl stationär als auch im Gesamtergebnis deutlich über den Ergebnissen aus der Bundesauswertung, was in Zusammenhang mit der vorgenommenen Operationalisierung der einzelnen Qualitätsindikatoren steht (siehe Tabelle 7). Generell wird, ausgehend von der Indexleistung (Koronarangiographie und/oder PCI), die Komplikationen dem „verursachenden“ Sektor zugeschrieben.

Qualitätsindikator zu den therapiebedürftigen Blutungen und punktionsnahen Komplikationen innerhalb von 7 Tagen

Die Operationalisierung dieses Indikators ist mit Schwierigkeiten behaftet, da die für die Berechnung notwendigen Datenfelder (vormals Felder 61 bis 65) nicht vollständig über die geprüften Routinedaten abbildbar sind. Unter Berücksichtigung dieser Probleme werden die Ergebnisse der Berechnungen mit den geprüften Routinedaten sowie die Operationalisierung des Indikators dargestellt (siehe Tabelle 7). Untersucht werden alle Patienten, bei denen nach einer erfolgten Koronarangiographie oder PCI (einschließlich einer Einzeitig-PCI) innerhalb von sieben Tagen eine Komplikation aufgetreten ist.

Die Berechnung des Zählers des Indikators setzt sich wie folgt zusammen (siehe dazu auch die Operationalisierung der einzelnen Datenfelder in Abschnitt 4.3).

- Tritt eine der Komplikationen (vormals Felder 61 bis 65) bei einem Patienten auf, wird der Patient einmal in den Zähler aufgenommen.
- Hat der Patient entweder eine Thrombin-Injektion (vormals Feld 61), Transfusion (vormals Feld 62) oder eine chirurgische Intervention (vormals Feld 63) erhalten, wird dieser Patient einmal in den Zähler aufgenommen.
- Hat der Patient mindestens eine der Interventionen Thrombin-Injektion (vormals Feld 61), Transfusion (vormals Feld 62) oder chirurgische Intervention (vormals Feld 63) erhalten und ist zusätzlich die Diagnose einer Gefäßthrombose (vormals Feld 64) kodiert worden, wird dieser Patient zweimal in den Zähler aufgenommen.
- Hat der Patient mindestens eine der Interventionen Thrombin-Injektion (vormals Feld 61), Transfusion (vormals Feld 62) oder chirurgische Intervention (vormals Feld 63) erhalten und ist zusätzlich jeweils die Diagnose einer Gefäßthrombose (vormals Feld 64) und eines Aneurysma spuriums (vormals Feld 65) kodiert worden, wird dieser Patient dreimal in den Zähler aufgenommen.

Der Nenner des Indikators umfasst alle im Erfassungsjahr 2010 durchgeführten diagnostischen Koronarangiographien und PCI einschließlich der Einzeitig-PCI.

Tabelle 8: Gewichtung der einzelnen Komplikationen des Indikators S032a_1 „Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tage“

Sektor	Thrombin-Injektion	Transfusion	Chirurg. Intervention	Thrombose	Aneurysma	Zähler	Nenner
Amb. KH	0	0	6	0	3	12	39.664
Stationär	1.347	29.589	4.286	1.642	2.854	39.068	660.515
NDGL	11	335	25	4	9	377	60.243

Durch die Aufspaltung der einzelnen durch den Indikator erfassten Komplikationen wird deutlich (siehe Tabelle 8), dass die Transfusionen von Patienten mit einer stationären Indexleistung in erheblichem Maß das Ergebnis des Indikators beeinflussen, sodass eine Kombination der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer mit den Sozialdaten bei den Krankenkassen das Ergebnis des Indikators validieren würde, um die derzeit ggf. vorliegende Überschätzung der Ergebnisse des Indikators zu relativieren.

Qualitätsindikatoren zu den MACCE

Auch die Operationalisierung der 3 MACCE-Indikatoren ist mit Schwierigkeiten behaftet, wie bereits in der Beurteilung der zur Berechnung notwendigen Datenfelder (vormals Datenfelder 56 bis 60) dargestellt.

Eingeschlossen werden alle Patienten, bei denen nach einer erfolgten isolierten Koronarangiographie bzw. PCI (einschließlich einer Einzeitig-PCI und Koronarangiographie) – die Definition unterscheidet sich hier je nach Indikator – innerhalb von sieben Tagen ein MACCE-Ereignis aufgetreten ist. Zu den MACCE zählen ein erneuter Myokardinfarkt (vormals Datenfeld 56), eine intra- oder postprozedurale TIA oder ein Schlaganfall (vormals Datenfeld 57), der intra- oder postprozedurale Tod (vormals Datenfeld 60) (siehe Operationalisierung der Datenfelder in Abschnitt 4.3). Im Rahmen der empirischen Prüfung der Routinedaten bei den Krankenkassen hat sich ergeben, dass gerade bei den ICD-Kodes intraprozedurale Ereignisse aufgrund des fehlenden zeitlichen Bezugs nicht von postprozeduralen abgegrenzt werden können.

Tabelle 9: Gewichtung der einzelnen Komplikationen des Indikators OU006_1 „MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit isolierter Koronarangiographie“

Sektor	Akuter Infarkt im IA	Akuter Infarkt bei WA	Reinfarkt im IA	Reinfarkt bei WA	Fibrinolyse	Schlaganfall/TIA im IA	Schlaganfall/TIA bei WA	Komplexbehandlung	Tod	Zähler	Nenner
Amb. KH	0	0	0	0	4	0	3	0	25	25	39.148
Stationär	8.313	620	84	13	403	3.678	252	462	4.508	16.203	433.206
NDGL	0	0	0	0	0	0	3	3	126	126	49.370

Der Indikator OU006_1 „MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit isolierter Koronarangiographie“ ist von den verschiedenen MACCE-Indikatoren bezogen auf den ermittelten Wert am besten mit den Ergebnissen der esQS aus 2010 vergleichbar (siehe Tabelle 7). Am häufigsten fließen bei der Berechnung des Indikators anhand der Routinedaten die Variable Tod sowie Schlaganfall/TIA als Nebendiagnose zur Indexleistung mit ein. Insbesondere das Datenfeld TIA/Schlaganfall soll in Zukunft als eine Kombination aus der Erhebung mittels QS-Dokumentation und Routinedaten erfasst werden. Durch dieses Vorgehen werden gerade bei den ICD-Kodes durch eine zusätzliche Datumsangabe validere Angaben zu den MACCE-Ereignissen erwartet (siehe Tabelle 9).

Für die 2 Indikatoren MACCE bei Patienten mit PCI (ID: OU007a_1; OU009a) werden die Datenfelder „erneute PCI“ (vormals Datenfeld 58) sowie „CABG“ (vormals Datenfeld 59) jeweils innerhalb von sieben Tagen nach Indexleistung zusätzlich neu in die Definition der Indikatoren einbezogen. Diese beiden Datenfelder waren demnach noch nicht Bestandteil der Indikatoren der esQS in 2010.

Tabelle 10: Gewichtung der einzelnen Komplikationen des Indikators OU007a_1 „MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit PCI“

Sektor	Akuter Infarkt im IA	Akuter Infarkt bei WA	Reinfarkt im IA	Reinfarkt bei WA	Fibrinolyse	Schlaganfall/TIA im IA	Schlaganfall/TIA bei WA	Komplexbehandlung	By-pass	erneute PCI	Tod	Zähler	Nenner
Amb. KH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	546
Stationär	8.217	1.190	468	54	5.381	2.317	250	334	760	14.650	7.427	34.721	257.795
NDGL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	97	165	12.700

Das Ergebnis des Indikators OU007a_1 „MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit PCI“ ist um ein vielfaches höher als das Ergebnis der Bundesauswertung in 2010 (siehe Tabelle 7). Bei der Betrachtung der einzelnen durch diesen Indikator erfassten Komplikationen fällt auf, dass vor allem eine erneute PCI innerhalb von sieben Tagen nach Indexleistung sowie ein akuter Herzinfarkt als Nebendiagnose das Ergebnis beeinflussen (siehe Tabelle 10). Bei diesem Ergebnis wird noch einmal deutlich, dass eine Kombination der Erhebungsinstrumente QS-Dokumentation bei den Leistungserbringern und Routinedaten bei den Krankenkassen erfolgen sollte, um die aufgetretenen MACCE-Ereignisse nach erfolgter PCI nicht zu überschätzen.

Tabelle 11: Gewichtung der einzelnen Komplikationen des Indikators OU009a „MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt“

Sektor	Akuter Infarkt im IA	Akuter Infarkt bei WA	Rein-farkt im IA	Rein-farkt bei WA	Fibrino-lyse	Schlag-anfall/ TIA im IA	Schlag-anfall/ TIA bei WA	Kom-plex-behand-lung	Bypass	erneute PCI	Tod	Zähler	Nenner
Amb. KH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6
Statio-när	2.594	701	288	35	3.739	826	79	105	310	5.577	4.602	15.385	64.571
NDGL	0	3	0	0	0	0	0	0	0	13	27	40	706

Der dritte MACCE-Indikator (ID: OU009a) bezieht nur Patienten mit einem ST-Hebungsinfarkt in die Grundgesamtheit ein, sodass hier die Operationalisierung dieses Qualitätsindikators bezogen auf den Herzinfarkt (vormals Datenfeld 56) gegenüber den anderen beiden MACCE-Indikatoren abweicht (siehe Tabelle 7):

- Ein Patient mit Indexleistung im Krankenhaus (ambulant oder stationär) mit Haupt- oder Nebendiagnose akuter Herzinfarkt wird in die Grundgesamtheit einbezogen.
- Eine MACCE-relevante Komplikation wird über eine stationäre (Wieder-)aufnahme innerhalb von sieben Tagen nach Indexleistung und mit einem akuten bzw. rezidivierenden Herzinfarkt als Hauptdiagnose erfasst.
- Ein Patient, der eine Fibrinolyse am Tag der PCI und bis maximal sieben Tage danach erhält, wird ebenfalls als Patient mit akutem Herzinfarkt erfasst.

Auch beim Ergebnis dieses Indikators spielt die erneute PCI innerhalb von sieben Tagen eine entscheidende Rolle und beeinflusst das Indikatorergebnis am stärksten (siehe Tabelle 11). Eine genaue Definition der verschiedenen einbezogenen Variablen über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer in Kombination mit einem Follow-up über die Sozialdaten bei den Krankenkassen ist auch in diesem Fall sinnvoll.

Qualitätsindikatoren zur Sterblichkeit

Die Qualitätsindikatoren zur Sterblichkeit sind aufgrund einer eindeutigen Definition und der guten Erhebbarkeit der benötigten Informationen vergleichsweise einfach zu berechnen. Untersucht werden alle innerhalb von 30 bzw. 365 Tagen verstorbenen Patienten nach erfolgter ambulanter oder stationärer PCI (einschließlich einer Einzeitig-PCI und Koronarangiographie). Die Informationen zu den untersuchten Prozeduren (hier: PCI) sowie das Sterbedatum liegen in den Routinedaten vor. Da die Raten der Routinedaten sowohl stationär als auch insgesamt deutlich über den Ergebnissen aus der Bundesauswertung liegen (siehe Tabelle 7), ist von einer höheren Datenvalidität (im Sinne der Vollzähligkeit) Ergebnissen der Routinedaten auszugehen. Aus diesem Grund sollte dieser Indikator über die Routinedaten bei den Krankenkassen erhoben werden.

Risikoadjustierung

Variablen für eine Risikoadjustierung der Indikatoren zur Ergebnisqualität liegen bereits basierend auf dem stationären QS-Verfahren *PCI* und in der Version nach Probetrieb vor. Diese Daten werden auch weiterhin im Rahmen des sektorenübergreifenden Verfahrens erhoben (siehe Beschreibung der Ergebnisse auf Datenfeld-ebene in Abschnitt 4.3). Die bestehenden Risikoadjustierungsmodelle sollen dann in einem nächsten Schritt weiterentwickelt werden, da durch die Einbindung der Sozialdaten bei den Krankenkassen nunmehr längere Follow-up-Zeiträume betrachtet werden können und eine weitere Informationsquelle vorliegt. Die zu entwickelnden Risikoadjustierungsmodelle beziehen sich dann sowohl auf Routinedaten als auch auf Informationen aus der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer. Aus diesem Grund kann eine Weiterentwicklung der Risikoadjustierung erst dann erfolgen, wenn die sektorenübergreifende QS-Dokumentation etabliert und die entsprechenden Daten verfügbar sind. Weitere Ausführungen zum genauen Auswertungskonzept der vorliegenden Indikatoren sind im Bericht zum Gesamtverfahren *PCI* zu finden.

4.5 Schlussfolgerungen aus der empirischen Prüfung – Datenerhebung im Regelbetrieb

Nachfolgend sind die Ergebnisse der empirischen Prüfung bezogen auf die Erhebungsinstrumente QS-Dokumentation und Sozialdaten bei den Krankenkassen zusammenfassend dargestellt.

4.5.1. Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation bei den Leistungserbringern

Wie bereits in der Ergebnisdarstellung zu den Datenfeldern und Indikatoren beschrieben, erfolgt im QS-Verfahren *PCI* weiterhin eine QS-Dokumentation durch den Leistungserbringer. Diese bezieht sich vor allem auf die für die Berechnung von Prozessindikatoren sowie Ergebnisindikatoren ohne Follow-up relevanten Informationen und wird im Regelbetrieb sektorenübergreifend erfasst. Zusätzlich benötigte Informationen für Follow-up-Indikatoren, die nicht in den Sozialdaten bei den Krankenkassen enthalten sind, werden über das Erhebungsinstrument der QS-Dokumentation erhoben, um eine vollständige Informationsbasis zu generieren.

Auslösung QS-Dokumentation

Zur Auslösung der QS-Dokumentation sind Kriterien zum Einschluss von Patienten formuliert. Die Einschlusskriterien bilden die Prozeduren zur Dokumentation der Koronarangiographie oder *PCI* sowie administrative Kriterien (z.B. Alter der Patienten). Diese sind deckungsgleich mit den Auslösekriterien der fallbezogenen der Spezifikation aus dem Probebetrieb (siehe Anhang B.1).

Mit der Einführung von Follow-up-Indikatoren und der Nutzung von Sozialdaten ist bei der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer eine Orientierung am Entlassungsdatum sinnvoll, da der Export der Daten erst mit Dokumentation des Entlassungsdatums möglich ist. Somit liegen die endgültig dokumentierten ICD- und OPS-Kodes erst bei Entlassung vor. Diese Festlegung gilt auch für das Erhebungsinstrument der Spezifikation der Sozialdaten bei den Krankenkassen.

Datenfelder und Änderungen der Spezifikation

Die Entwicklung des neuen Dokumentationsbogenentwurfs fand auf Basis des Dokumentationsbogens „*PCI* Spezifikation 2013 sqg_3.1 nach Probebetrieb“ statt. Zur Berechnung der bestehenden bzw. weiterentwickelten Indikatoren werden neben den beschriebenen Datenfeldern auch bestehende Datenfelder der Spezifikation nach Probebetrieb weiter benötigt (siehe Anhang B.2). Diese wurden, sofern nötig, für alle Sektoren angepasst (z.B. Umbenennung des Datenfeld „Aufnahmedatum“ in „Aufnahmedatum (stationär)/Behandlungsdatum (ambulant)“). Da ein esQS-Verfahren zur *PCI* derzeit im Regelbetrieb im stationären Sektor läuft, findet dort eine reguläre Systempflege statt. Änderungsempfehlungen, die in diesem Rahmen ausgesprochen werden, wurden in den hier vorgestellten Dokumentationsbogenentwurf integriert.

Wie bereits beschrieben werden bei der Berechnung der Qualitätsindikatoren für bestimmte Diagnosen und Prozeduren weitergehende Informationen benötigt. Bei diesen Codes muss angegeben werden, zu welchem Zeitpunkt die entsprechende Diagnose bzw. Prozedur in Bezug auf die Koronarangiographie oder *PCI* aufgetreten ist. Daher wird zur Dokumentation des Datenfeldes eine Datumsangabe gefordert, die an einen entsprechenden Schlüsselwert sowie eine Plausibilitätsregel geknüpft ist. Das bedingte Datenfeld zur manuellen Erfassung ist daher nur dann auszufüllen, wenn ein für das Datenfeld definierter Schlüsselwert dokumentiert wird.

Für die folgenden Datenfelder werden bei entsprechender Angabe eines Schlüsselwertes Datumsangaben angefordert:

- „Postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt“ (vormals Datenfeld 56)
- „TIA/Schlaganfall“ (vormals Datenfeld 57)
- „Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation“ (vormals Datenfeld 59)
- „postprozedurale Transfusion“ (vormals Datenfeld 62)
- „postprozedurale Gefäßthrombose (punktionsnah)“ (vormals Datenfeld 64)

Drei Datenfelder werden in der Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer komplett gestrichen (vormalige Datenfelder 17, 18 und 58), acht weitere Datenfelder werden nunmehr über die Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben und müssen damit nicht mehr vom Leistungserbringer dokumentiert werden (siehe Abschnitt 4.5.2).

4.5.2. Erhebungsinstrument: Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen

Die Nutzbarkeit der Routinedaten der Krankenkassen bezogen auf die Abbildbarkeit von Indikatoren und die dafür notwendigen Datenfelder für die Berechnung wurden im vorliegenden Bericht empirisch geprüft. Dabei werden die Routinedaten vor allem für die Nachbeobachtung des Patienten mittels Follow-up berücksichtigt.

Auslösung Sozialdaten

Das für das QS-Verfahren relevante Patientenkollektiv sowie die aus den Sozialdaten zu exportierenden Datenfelder werden über QS-Filter definiert. Dieser QS-Filter besteht aus folgenden zwei Filtervorgängen:

1. Patientenfilter

Selektion der Behandlungsvorgänge, die dem gesetzlichen Rahmen entsprechen und somit unter die Dokumentationspflicht fallen. Für die bestehenden Indikatoren und Kenngrößen werden hier z.B. alle Fälle einer Koronarangiographie oder PCI ambulant am Krankenhaus, im ambulant niedergelassenen oder stationären Sektor im jeweiligen Erfassungsjahr ausgelöst. Für diesen Filter sind Codes in Einschlusslisten definiert, die in einer bestimmten Verknüpfung zur Auslösung führen (siehe Anhang C). Der Patientenfilter in der Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen entspricht den Auslösekriterien der fallbezogenen QS-Dokumentation beim Leistungserbringer (Spezifikation 2015).

2. Leistungs- und Medikationsfilter

Es sind nur bestimmte Leistungen, Diagnosen und Medikamente in einem definierten Zeitraum für den Export relevant. Zur Berechnung der bestehenden Indikatoren und Kenngrößen werden hier die Diagnosen, Prozeduren oder Medikamente abgefragt, die einen Risikofaktor, eine Komplikation oder eine Reintervention indizieren. Diese Codes sind in Listen, wie z.B. PCI_ICD aufgeführt (siehe Anhang C). Wichtig ist hier zudem die Definition der zum Teil unterschiedlichen Zeiträume, in denen die aufgeführten Codes ermittelt werden sollen (z.B. Follow-up-Zeiträume).

Der Filtervorgang ist in Abbildung 1 für das Erfassungsjahr 2016 dargestellt. Versichertenstammdaten nach §284 SGB V (mit Ausnahme des Alters (Geburtsdatum)) werden nicht im QS-Filter verwendet. Diese Daten werden im Falle einer Auslösung über den QS-Filter in der vorgeschriebenen, anonymisierten Form übermittelt.

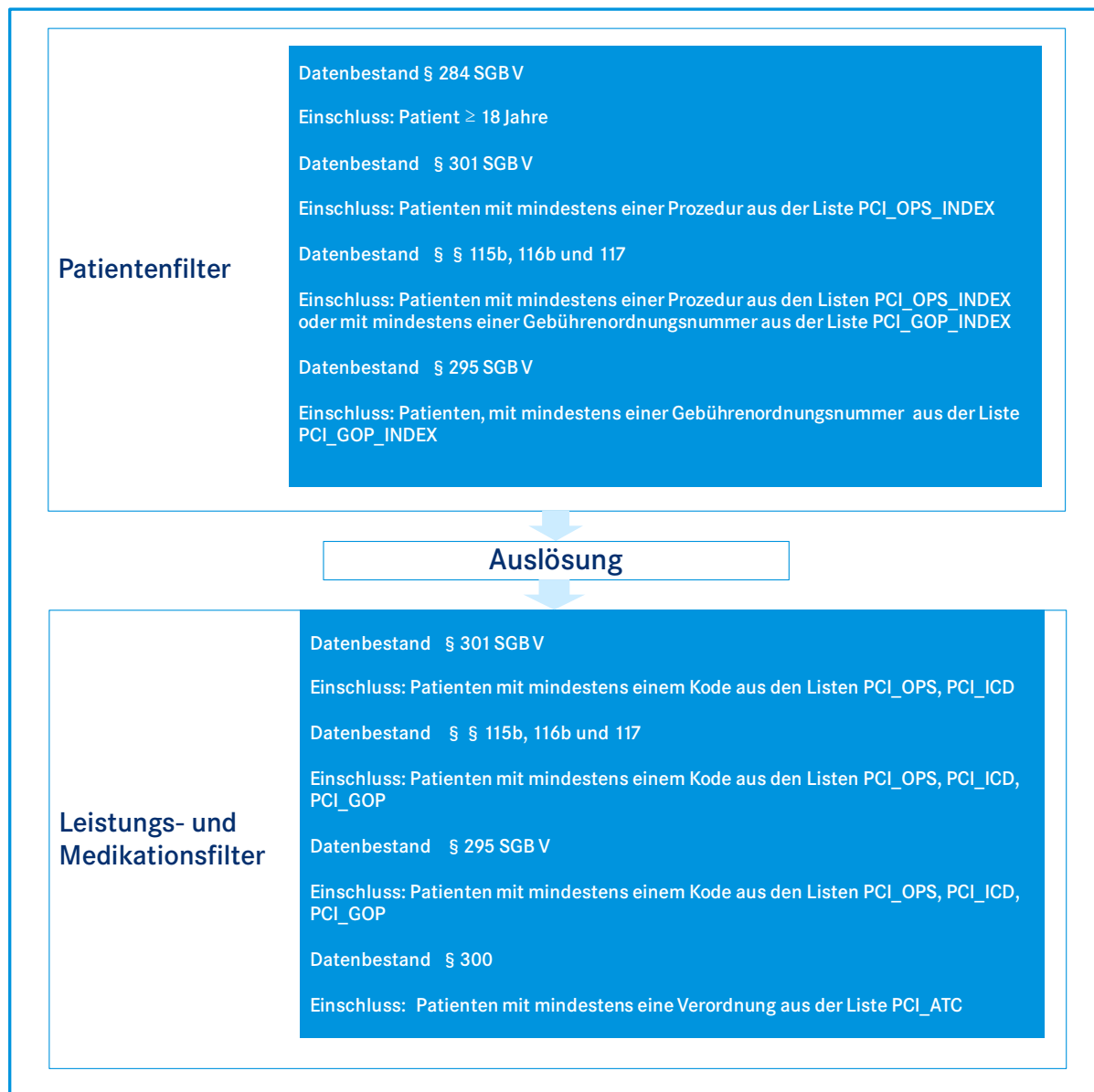


Abbildung 1: QS-Filter zur Auslösung von Daten nach §299 SGB V über das Erhebungsinstrument Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen

Patientenfilter

Der Fokus dieses QS-Verfahrens liegt auf Koronarangiographien oder PCI, die aufgrund von koronaren Herzerkrankungen (KHK) durchgeführt werden. Es werden Patienten berücksichtigt, die im Erfassungsjahr mindestens 18 Jahre alt sind.

Eine Identifizierung des relevanten Patientenkollektivs für das QS-Verfahren kann in allen Sektoren spezifisch vorgenommen werden. Dafür werden die Patienten im stationären Bereich über OPS-Kodes, im ambulanten Bereich am Krankenhaus über OPS-Kodes oder GOP und im ambulanz-niedergelassenen Bereich über GOP identifiziert.

Die relevanten Kodes und Positionen zur Identifizierung des relevanten Patientenkollektivs sind in Anhang C aufgeführt.

Bei Patienten, die im Vorjahr zur Indexleistung eine Koronarangiographie oder PCI erhalten haben, besteht ein substantiell größeres Risiko für Komplikationen gegenüber Patienten, die nicht eine dieser Prozeduren erhalten

haben. Aus diesem Grund müssen die Codes des Patientenfilters ebenfalls im Vorjahr der Indexleistung über Sozialdaten bei den Krankenkassen erfasst werden, um diese Patienten ausschließen zu können.

Leistungs- und Medikationsfilter

Über den Leistungs- und Medikationsfilter wird eine Erfassung weiterer Informationen über das Patientenkollektiv ermöglicht.

Die Informationen, die über diesen Filter definiert werden können, sind maßgeblich zur Berechnung der bestehenden Indikatoren und werden – sofern sie vorhanden sind – für alle Fälle aus dem Patientenkollektiv benötigt. Diese Informationen können über ICD-/OPS-Kodes, GOP und ATC-Kodes abgebildet werden.

Es werden Codes definiert, die zu einem Ein- oder Ausschluss von Patienten bzw. Fällen im Rahmen der Indikatorberechnung führen.

So werden für dieses QS-Verfahren Einschlussdiagnosen, -prozeduren und -positionen definiert, die abbilden, ob bei einem Patient weitere Koronarinterventionen durchgeführt wurden oder ob postoperative Komplikationen (z.B. MACCE) aufgetreten sind, die zu einer stationären (Wieder-)aufnahme geführt haben.

Die relevanten Codes und Positionen zur Identifizierung der weiteren Informationen zur Indikatorberechnung sind in Anhang C aufgeführt.

Datenfelder und Änderungen der Spezifikation

Über das Erhebungsinstrument Spezifikation der Sozialdaten bei den Krankenkassen können einzelne Datenfelder der Datenbestände erfasst werden. In Tabelle 12 sind nach aktuellem Sachstand des Projekts, die zur Verfügung stehenden und für das Verfahren relevanten Datenfelder des Erhebungsinstruments dargestellt.

Tabelle 12: Relevante Datenfelder im Erhebungsinstrument zur Erfassung von Daten nach §299 SGB V

Feldbezeichnung	Feldtyp	Datenbestand
Institutionskennzeichen der Krankenkasse (Hauptkassen-IK ohne Erstreckung-IK)	IKNR_BSNR	§284 SGB V
Laufende Nummer des Versichertendatensatzes	POSGANZEZAHL	§284 SGB V
Versichertennummer	An	§284 SGB V
Geschlecht	SCHLUESSEL	§284 SGB V
Geburtsjahr des Versicherten	JAHRDATUM	§284 SGB V
Sterbedatum des Versicherten	DATUM	§284 SGB V
Datumsangabe zum Versicherungsstatus	DATUMQUARTALS-MITTE	§284 SGB V
Patient ist versichert (ja/nein)	SCHLUESSEL	§284 SGB V
Art der Identifikationsnummer des Leistungserbringers	SCHLUESSEL	§§301/115b/116b/117/295 SGB V
Bundesland des Krankenhauses	SCHLUESSEL	§§301/115b/116b/117 SGB V
KV-Region der Praxis	SCHLUESSEL	§295 SGB V
Fachgruppe des Arztes, codiert	FACHGRUPPE	§295 SGB V
Identifikationsnummer des Leistungserbringers	IKNR_BSNR	§§301/115b/116b/117/295 SGB V
Aufnahmegrund	AUFNAHMEGRUND	§301 SGB V

Feldbezeichnung	Feldtyp	Datenbestand
Aufnahmedatum Krankenhaus	DATUM	§301 SGB V
Entlassungsdatum Krankenhaus	DATUM	§301 SGB V
Entlassungsgrund	ENTLGRUND	§301 SGB V
Unterbrechung des Krankenhausaufenthaltes	SCHLUESSEL	§301 SGB V
Beteiligte Fachabteilung	SCHLUESSEL	§301 SGB V
Datenquelle des Falles	SCHLUESSEL	§115b SGB V
Tag des Zugangs	DATUM	§115b SGB V
Datenquelle des Falles	SCHLUESSEL	§295 SGB V
Art der Inanspruchnahme	SCHLUESSEL	§295 SGB V
Erstes Behandlungsdatum im Quartal	DATUM	§295 SGB V
Letztes Behandlungsdatum im Quartal	DATUM	§295 SGB V
Verordnungsdatum des Arznei-/Heil-/Hilfsmittels	DATUM	§300 SGB V
Begründungspflicht der Verordnung	SCHLUESSEL	§300 SGB V
Operation nach OPS	OPS	§§301/115b/116b/117/ 295 SGB V
Operationsdatum	DATUM	§§301/115b/116b/117/ 295 SGB V
Primäre Diagnose nach ICD-10	ICD	§§301/115b/116b/ 117 SGB V
Sekundäre Diagnose nach ICD-10	ICD	§§301/115b/116b/ 117 SGB V
Diagnose nach ICD-10	ICD	§295 SGB V
Diagnosesicherheit	SCHLUESSEL	§295 SGB V
Datum der Diagnose	DATUM	§295 SGB V
Gebührenordnungsposition	EBM	§§115b/116b/117/ 295 SGB V
Behandlungsdatum	DATUM	§§115b/116b/117/ 295 SGB V
Pharmazentral- oder Hilfsmittelnummer oder Sonderkennzeichen	PZN_HIM	§300 SGB V
Kennzeichentyp Arznei-/Hilfsmittel oder Sonderkennzeichen	SCHLUESSEL	§300 SGB V
Anzahl/Menge der abgegebenen Einheiten	ZAHL	§300 SGB V
PZN der verwendeten Packungen	PZN_HIM	§300 SGB V

Die folgenden Datenfelder ersetzen vollständig die Erhebung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer mit Sozialdaten bei den Krankenkassen:

- „Diabetes mellitus“ (vormals Datenfeld 21)
- „Niereninsuffizienz“ (vormals Datenfeld 22)
- „Stent(s)“ (vormals Datenfeld 45)
- „Tod“ (vormals Datenfeld 60)
- „Thrombin-Injektion“ (vormals Datenfeld 61)
- „Chirurgische Intervention“ (vormals Datenfeld 63)
- „Aneurysma spurium“ (vormals Datenfeld 65)
- „Herzchirurgischer Eingriff“ (vormals Datenfeld 67)

Darüber hinaus werden Informationen zu Datenfeldern mit Follow-up neben der Erhebung über die QS-Dokumentation bei den Leistungserbringern aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen gewonnen:

- „Fibrinolyse“ (vormals Datenfeld 32)
- „postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt“ (vormals Datenfeld 56)
- „postprozedural neu aufgetretene(r) TIA/Schlaganfall“ (vormals Datenfeld 57)
- „erneute PCI“ (vormals Datenfeld 58)
- „postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation“ (vormals Datenfeld 59)
- „postprozedurale Transfusion“ (vormals Datenfeld 62)
- „postprozedurale Gefäßthrombose (punktionsnah)“ (vormals Datenfeld 64)

4.5.3. Prüfung der Dokumentationsqualität

Die Dokumentationsqualität der Sozialdaten bei den Krankenkassen wird als hoch eingeschätzt. Die zur Abrechnung relevanten Daten nach §301 SGB V dienen schon heute als Referenzdaten für die Erstellung der Sollstatistiken in den esQS-Verfahren.

Die Datenbestände nach §§115b und 301 SGB V unterliegen in ca. 10 % aller Fälle einer MDK-Prüfung auf Basis der Originalkrankenakten (§275 SGB V). Die MDK-Prüfung fokussiert jedoch auf erlösrelevante Codes, sodass die Validität der nicht erlösrelevanten Codes als eingeschränkt zu bewerten ist. Die Daten nach §116a SGB V werden nicht regelhaft vom MDK geprüft, sondern nur dann, wenn einzelne Krankenkassen eine Prüfung anfordern. In diesem Rahmen konzentriert sich die MDK-Prüfung allerdings lediglich auf die teureren Sachkosten und nicht auf ärztliche Leistungen. Die Daten nach §117b SGB V werden überwiegend über Pauschalen abgerechnet, die für jeden Fall gleich hoch und damit unabhängig von OPS- oder ICD-Kodes sind. Auch hier gibt es keine regelhafte Überprüfung der ICD- und OPS-Kodes. Die Daten nach §300 SGB V werden ebenfalls nicht geprüft.

5. Fazit

Durch die Modifizierung der bestehenden Indikatoren können mit dem vorgeschlagenen Indikatorenset relevante Prozess- sowie Ergebnisparameter am Tag der Indexleistung sowie postprozedurale Komplikationen nach einer Koronarangiographie oder PCI, die in einem festgelegten Follow-up-Zeitraum auch außerhalb der ärztlichen Behandlung auftreten können, erfasst werden. Durch die Verwendung von Sozialdaten bei den Krankenkassen können darüber hinaus Folgeaufenthalte und -eingriffe unabhängig davon berücksichtigt werden, ob diese bei demselben oder einem anderen Leistungserbringer stattgefunden haben. Dies stellt eine deutliche Erweiterung der in den Blick genommenen qualitätsrelevanten Ereignisse dar, indem Leistungserbringer über Sektorengrenzen hinweg in das QS-Verfahren *PCI* einbezogen werden. Das Ziel der empirischen Prüfung der Routedaten, relevante Informationen der bestehenden Qualitätsindikatoren teilweise oder vollständig mit Sozialdaten bei den Krankenkassen abzubilden, konnte damit erreicht werden.

Unabdingbar für dieses sektorenübergreifende Verfahren ist die Verknüpfung der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer mit den Sozialdaten bei den Krankenkassen. Nur durch dieses Vorgehen können die Defizite der beiden Erhebungsinstrumente, nämlich der fehlende zeitliche Bezug in den Sozialdaten und die fehlende Möglichkeit eines sektorenübergreifenden Follow-up in der QS-Dokumentation, kompensiert werden. Im QS-Verfahren *PCI* werden relevante Komplikationen der untersuchten Prozeduren nachbeobachtet, die unter medizinischen Gesichtspunkten einer stationären Versorgung bedürfen (z.B. bei Auftreten eines Herzinfarkts oder Schlaganfalls). Aus diesem Grund ist ein Follow-up über eine stationäre (Wieder-)aufnahme der Patienten möglich. Patienten, die keine anschließende stationäre Aufnahme bei Auftreten einer Komplikation erhalten, fallen allerdings nach wie vor aus der Betrachtung heraus.

Darüber hinaus sollte im Zuge dieses Projektes der Dokumentationsaufwand beim Leistungserbringer möglichst verringert werden, ohne die relevanten und nicht über Sozialdaten erfassbaren Inhalte auszuschließen. Aus diesem Grund wurde im Zuge der empirischen Prüfung entschieden, sowohl Datenfelder in der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer zu streichen und deren Inhalte über Sozialdaten zu substituieren.

Für einen fairen Vergleich der Leistungserbringer muss in einem nachfolgenden Schritt das derzeit bestehende Modell zur Risikoadjustierung anhand der Daten der QS-Dokumentation und der Sozialdaten weiterentwickelt und anschließend implementiert werden.

Zusammenfassend ist für die Entwicklung eines sektorenübergreifenden Follow-up die Nutzung von Sozialdaten bei den Krankenkassen unabdingbar. Diese führt zu relevanten Mehrinformationen, die ohne dieses Erhebungsinstrument nicht hätten generiert werden können. Allerdings muss eine QS-Dokumentation beim Leistungserbringer weiterhin erfolgen, um die Aussagekraft der Sozialdaten bei den Krankenkassen zu vergrößern sowie die durch die Kodierrealität in den Sektoren entstehenden Probleme lösen zu können. Durch die Verknüpfung dieser beiden Erhebungsinstrumente ist zu erwarten, dass die Versorgungsqualität bei Patienten mit Koronarangiographie oder PCI umfassender abgebildet wird, als es in der Vergangenheit möglich war.

Das AQUA-Institut empfiehlt die Umsetzung der neuen QS-Dokumentation beim Leistungserbringer ab dem Erfassungsjahr 2016. Konkrete Vorschläge für die Umsetzung eines sektorenübergreifenden QS-Verfahrens basierend auf unterschiedlichen Erhebungsinstrumenten und für das daraus resultierende Auswertungskonzept sowie für die Erstellung Rückmeldeberichte werden im Bericht zum Gesamtverfahren *PCI* aufgeführt, welcher dem G-BA ebenfalls am 31. März 2014 vorgelegt wird.

Glossar

Begriff	Beschreibung
Anonymisierung	Verändert personenbezogene Daten derart, dass die Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse nicht mehr oder nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft einer bestimmten oder bestimmaren natürlichen Person zugeordnet werden können. (BDSG §3, 6a)
Auslösekriterien	Algorithmus zur Auslösung der Dokumentationspflicht (QS-Filter).
Bundesauswertung	Auswertung und Darstellung der aggregierten Ergebnisse der bundesweiten Qualitätssicherung.
Bundesauswertungsstelle	Vom G-BA nach § 137a SGB V bestimmte Stelle zur Auswertung der QS-Daten auf Bundesebene.
Daten	
~bestand	Aggregierte Daten aus verschiedenen nach SGB V geregelten Abrechnungskontexten, die nach §299 SGB V für die Qualitätssicherung genutzt werden können.
~feld	Kleinste Einheit eines Dokumentationsbogens oder eines Datensatzes.
~quelle	hier: Der Ursprungsort, an dem Daten für die Qualitätssicherung generiert oder erhoben werden können, z.B. medizinische Einrichtungen, Krankenkassen, Patienten usw.
~satz	Eine zusammenhängende Menge von QS-Daten, die einem Fall (beispielsweise einem Patienten) zugeordnet wird.
Dokumentationsqualität	Güte der (medizinischen) QS-Dokumentation eines Leistungsbereiches, die durch die Größen Korrektheit (Übereinstimmung mit den Daten der Patientenakte), Vollständigkeit (einzelner Datensätze) und Vollzähligkeit (der Datensätze insgesamt) abgebildet wird.
Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM)	Vergütungssystem für die Abrechnung von Leistungen im vertragsärztlichen Bereich.
Einrichtung	siehe: Leistungserbringer
Erfassungsjahr	Das Erfassungsjahr bezeichnet das Jahr, in dem die Daten erhoben werden. Hierauf beruhen die Ergebnisse der Indikatoren. Die Kriterien für die Abgrenzung des Erfassungsjahres sind in der Spezifikation zur Sollstatistik definiert.
Erhebungsinstrument	Spezifizierung der Art und Weise der Erhebung von Daten (für die externe Qualitätssicherung) bzw. der Erschließung/Nutzbarmachung von Datenquellen. Beispiele: Dokumentationsbögen zur Datenerhebung durch die Leistungserbringer (QS-Dokumentation), Fragebögen zur Datenerhebung bei Patienten, technische Spezifikationen zur Erhebung von Routinedaten (z.B. aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen).
Follow-up	auch: Mehrpunktmessung, Mehrzeitpunktmessung. Versorgungsleistungen, deren Qualität (z.B. ein Behandlungserfolg) nicht einmalig, sondern zu unterschiedlichen weiteren Zeitpunkten gemessen wird. Die Messungen können in einem bestimmten oder auch in unterschiedlichen Sektoren (vgl. QSKH-RL) stattfinden.
Gebührenordnungsposition (GOP)	Gebührenordnungsposition im Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) der ambulanten Leistungsabrechnung.

Begriff	Beschreibung
Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)	Oberstes Beschlussgremium der gemeinsamen Selbstverwaltung der Ärzte, Zahnärzte, Psychotherapeuten, Krankenhäuser und Krankenkassen in Deutschland. Er bestimmt in Form von Richtlinien den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) für mehr als 70 Mio. Versicherte und legt damit fest, welche Leistungen der medizinischen Versorgung von der GKV erstattet werden. Darüber hinaus beschließt der G-BA Maßnahmen der Qualitätssicherung für den ambulanten und stationären Bereich des Gesundheitswesens.
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. Die „Internationale Klassifikation der Krankheiten“ wird von der Weltgesundheitsorganisation herausgegeben und periodisch überarbeitet.
Indexleistung	Medizinische Leistung, die den Startpunkt für ein QS-Verfahren (die QS-Auslösung) genau definiert (im Regelfall OPS-Kodes).
Indikation	Medizinischer Begriff, der die Angemessenheit bzw. die Notwendigkeit einer bestimmten Behandlung begründet.
Indikator	„Anzeiger“. Auch: Qualitätsindikator. Quantitatives Maß zur Bewertung der Qualität einer bestimmten gesundheitlichen Versorgungsleistung, die sich auf das Behandlungsergebnis von Patienten auswirkt. Qualitätsindikatoren bilden Qualität indirekt, d.h. in Zahlen bzw. als Zahlenverhältnis ab. Ein Qualitätsindikator ermöglicht es also, ein Qualitätsziel in eine Zahl zu „übersetzen“.
Ergebnis~	Bildet die Qualität eines Behandlungsergebnisses ab bzw. bewertet diese. Er zeigt, wie oft ein gewünschtes oder unerwünschtes Behandlungsergebnis festgestellt wird.
Prozess~	Bildet die Qualität eines Versorgungsprozesses ab bzw. bewertet diese. Er erfasst für wichtige Behandlungsschritte (als Teile des Versorgungsprozesses), ob und in welcher Qualität diese durchgeführt werden.
Institutionskennzeichen	Wird gemäß §293 SGB V bei der Datenübermittlung zwischen den gesetzlichen Krankenkassen und den Leistungserbringern als eindeutige Identifizierung verwendet.
Instrument	Hilfsmittel, mit dem auf Daten bzw. Datenquellen zugegriffen werden kann. In einem weitergehenden Verständnis beschreibt ein Instrument im Bereich der Qualitätsförderung eine Methode bzw. ein Werkzeug, das mit dem Ziel der Verbesserung der Versorgungsqualität eingesetzt wird.
Kollektivvertrag	hier: Umfasst vertragliche Vereinbarungen, die für alle Vertragsärzte und die gesetzlichen Krankenkassen der GKV Geltung haben.
Leistungserbringer	Personen und Einrichtungen, die medizinische Versorgungsleistungen erbringen bzw. bereitstellen. Der Begriff wird im SGB V für Ärzte und ärztliche Einrichtungen sowie für zugelassene Krankenhäuser gem. §108 SGB V genutzt.
Operationen- und Prozedurenschlüssel	Kodierungssystem für medizinische Leistungen bzw. verbindlicher Abrechnungsschlüssel zwischen medizinischen Leistungserbringern und Kostenträgern (Gesetzliche Krankenkassen).
Perzentile	„Hundertstelwerte“. Statistische Aus- und Bewertungsgröße: Perzentile zerlegen eine statistische Verteilung (von Fällen) in 100 gleich große Teile (1 %-Segmente). Das 95. Perzentil besagt bspw., dass 95 % aller Fälle unterhalb bzw. 5 % oberhalb des Wertes liegen.

Begriff	Beschreibung
Probetrieb	Erprobung eines QS-Verfahrens in einer begrenzten Anzahl von Einrichtungen. Ziel ist die Prüfung, ob die für das QS-Verfahren benötigten Daten entsprechend der vom Auftragnehmer vorgesehenen Planungen für die vorgelegten Indikatoren und Instrumente erhebbar und die Ergebnisse umsetzbar sowie für die Durchführung der Qualitätssicherung verwertbar sind.
Pseudonymisierung	Ersetzen des Namens und anderer Identifikationsmerkmale durch ein Kennzeichen zu dem Zweck, die Bestimmung des Betroffenen auszuschließen oder wesentlich zu erschweren. (BDSG §3, 6a)
Qualität	Bezogen auf die Gesundheitsversorgung: Grad, in dem versorgungsrelevante Ergebnisse, Prozesse und Strukturen bestimmte Anforderungen erfüllen.
Qualitätssicherung	Sammelbegriff für unterschiedliche Ansätze und Maßnahmen zur Sicherstellung festgelegter Qualitätsanforderungen bzw. zur Erreichung bestimmter Qualitätsziele. Hier: Gesetzliche Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach §§135-139 SGB V.
externe stationäre ~	Einrichtungübergreifende Qualitätssicherung für medizinisch-pflegerische Leistungen, die ausschließlich im stationären Sektor erbracht werden.
sektorenübergreifende ~	Verfahren, die nicht nur auf einen spezifischen Sektor bezogen Anwendung finden, sondern sektorale Grenzen in den jeweiligen Anforderungen unbeachtet lassen (§137a SGB V; §1 Qesü-RL). Erfasst sind damit insbesondere sektorenüberschreitende und sektorgleiche QS-Verfahren sowie sektorenüberschreitende Follow-up-Verfahren.
QS-Dokumentation	Erhebung von Diagnose- und Behandlungsdaten für die Zwecke der Qualitätssicherung. Im engeren Sinne umfasst der Begriff derzeit nur die gesonderte QS-Dokumentation durch/bei den Leistungserbringern.
QS-Filter	Software, die auf Grundlage festgelegter Kriterien (zumeist Abrechnungsdaten, z.B. gem. §301 SGB V) die für die Qualitätssicherung zu dokumentierenden Patienten „filtert“. Die Kriterien hierzu werden in einer Spezifikation definiert.
QSKH-RL	Richtlinie (des Gemeinsamen Bundesausschusses) gemäß §137 Abs.1 SGB V i.V.m. §135a SGB V über Maßnahmen der Qualitätssicherung für nach §108 SGB V zugelassene Krankenhäuser.
Rechenregeln	Definierte Regeln zur Berechnung von Indikatoren.
Regelbetrieb	auch: Routinebetrieb oder Echtbetrieb. Flächendeckende Umsetzung eines QS-Verfahrens nach dem Entwicklungs- und Probestadium.
Risikoadjustierung	Methode zur Ermittlung und Gewichtung wesentlicher Einflussfaktoren (individueller Risiken) auf die Ausprägung einer Messgröße. Eine Risikoadjustierung ist vor allem bei Qualitätsindikatoren erforderlich, die sich auf Behandlungsergebnisse und einen Einrichtungvergleich beziehen. Um hier einen fairen Vergleich zu erhalten, dürfen nur in gleichem Umfang erkrankte Patienten in Einrichtungen mit einem ähnlichen Patientenkollektiv miteinander verglichen werden.
Rohdaten	Ungeprüfte Daten bzw. Daten vor der Weiterverarbeitung und -nutzung. Hier beispielsweise: Die von den Krankenhäusern bzw. den Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung exportierten und dem AQUA-Institut zur Verfügung gestellten Datensätze. Die Anforderungen an die Rohdaten werden in Spezifikationen des AQUA-Instituts als Einrichtung nach §137a SGB V festgelegt.

Begriff	Beschreibung
Routinedaten	hier: Daten, die wesentlich zur Abwicklung von Geschäfts- und Verwaltungsabläufen erhoben werden (z.B. Abrechnungsdaten, personenbezogene administrative Daten). Abseits des uneinheitlichen Sprachgebrauchs stehen die Sozialdaten der Gesetzlichen Krankenkassen (auch: GKV-Routinedaten) im Vordergrund des Interesses, da sie gem. §299 SGB V zu Zwecken der Qualitätssicherung verwendet werden dürfen. Diese beinhalten insbesondere die abrechnungsrelevanten Daten für ambulante und stationäre Versorgungsleistungen (§§295 und 301 SGB V), für Arznei-, Heil- und Hilfsmittel (§§300 und 302 SGB V) sowie die Versichertenstammdaten (§290 SGB V). Das AQUA-Institut verwendet den Begriff derzeit für Sozialdaten bei den Krankenkassen und die Abrechnungsdaten nach §21 KHEntgG (Abrechnungsdaten des stationären Sektors).
Sektor	Institutionell, d.h. durch unterschiedliche Abrechnungsmodalitäten getrennte Bereiche der medizinisch-therapeutischen Versorgung im deutschen Gesundheitswesen (z.B. ambulant/stationär).
Selektivvertrag	hier: Versorgungsvertrag zwischen einer Krankenkasse und bestimmten Leistungserbringern, z.B. einzelnen Ärzten. Selektivverträge werden auch als Direktverträge bezeichnet, um zu betonen, dass in diesen Fällen die Kassenärztlichen Vereinigungen nicht am Vertrag beteiligt sind, sondern der einzelne Arzt direkt mit der Krankenkasse eine Vertragsbeziehung eingeht.
Sollstatistik	Angabe der Gesamtanzahl sowie der Anzahl der zu dokumentierenden Fälle eines Krankenhauses pro Leistungsbereich. Die Sollstatistik wird am Ende des Erfassungsjahres gemäß der Spezifikation zum QS-Filter von den Krankenhäusern generiert und durch eine Konformitätserklärung schriftlich bestätigt. Sie bildet die Basis für die Berechnung der für das Erfassungsjahr zu erwartenden Summe an Datensätzen sowie für die Vollzähligkeitsprüfung im Rahmen der Datenvalidierung.
Sozialdaten bei den Krankenkassen	Daten die nicht beim Leistungserbringer, sondern indirekt über die Datenquelle der Krankenkassen erhoben werden und zu Qualitätssicherungszwecken genutzt werden können. Hier: Daten gemäß §299 SGB V (Sozialdaten bzw. die über die Krankenkassen erhältlichen Versichertenstammdaten und die Abrechnungsdaten).
Spezifikation	Datensatzbeschreibung. Festlegung, welche Datenfelder der QS-Dokumentation wie erhoben werden, welche Erhebungsinstrumente dafür geeignet sind (z. B. für Plausibilitätsprüfungen) und wie die Dokumentationspflicht ausgelöst wird (siehe QS-Auslösung). Im Rahmen der Neuentwicklung von QS-Verfahren ist die Spezifikation als das Ergebnis der informationstechnischen Aufbereitung zu betrachten.
Systempflege	Routinemäßige und kontinuierliche Evaluation und Anpassung der Qualitätsindikatoren, der Softwarespezifikation usw.
Validität	Übereinstimmung von Aussagen, Daten, Messwerten usw. mit der „Realität“.
Vertrauensstelle	Organisation, die im Rahmen der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung erhobene patientenidentifizierende Daten pseudonymisiert. Näheres regeln die Qesü-RL sowie themenspezifische Bestimmungen.
Vollerhebung	Erfassung aller Elemente einer Grundgesamtheit.
Vollständigkeit	Erfassung aller zu einem einzelnen Behandlungsfall erforderlichen Angaben (Daten).

Literatur

AQUA (2013a). Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie. Ergebnisbericht zum Probetrieb. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013b). Ergebnisbericht zum Probetrieb für das Qualitätssicherungsverfahren Kataraktoperation (Stand: 14. Januar 2013). Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013c). Allgemeine Spezifikation für die Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen. Projektabschlussbericht. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013d). Allgemeine Methoden im Rahmen der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach §137a SGB V. Version 3.0 (Stand: 15. Februar 2013). Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013e). Spezifikation PCI mit Sozialdaten bei den Krankenkassen. Alphaversion 0.1. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2012). Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie. Ergebnisprotokoll der informationstechnischen Aufbereitung und Machbarkeitsprüfung. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2010). Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie. Abschlussbericht. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

BMG (2010). Statistik über Versicherte gegliedert nach Status, Alter, Wohnort und Kassenart. Zum 1. Juli 2010. Bundesministerium für Gesundheit.

Destatis (2013). Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerungsfortschreibung auf Grundlage der Volkszählung 1987 (Westen) bzw. 1990 (Osten). Wiesbaden Statistisches Bundesamt.

DGHO; DAG-KBT (2011). Kodierleitfaden Hämatologie, Onkologie und Stammzelltransplantation. Version 2011. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie e. V., Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Knochenmark und Blutstammzelltransplantation.

DKG; GKV-SV; PKV; InEK GmbH (2014). Deutsche Kodierrichtlinien. Allgemeine und Spezielle Kodierrichtlinien für die Verschlüsselung von Krankheiten und Prozeduren. Version 2014. Deutsche Krankenhausgesellschaft, GKV-Spitzenverband, Verband der privaten Krankenversicherung, Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus.

GKV (2012). Technische Anlage zu den Richtlinien des GKV-Spitzenverbandes über den Datenaustausch nach §295 Abs. 1b SGB V. Regelung zu §§73b, 73c sowie 140a SGB V. Version 3.00. Stand: 25. Januar 2012. Gültig ab: 1. Januar 2012. Berlin: GKV-Spitzenverband.

Jeschke, E; Baberg, H; Dirschedl, P; Heyde, K; Levenson, B; Malzahn, J; et al. (2013). Komplikationen und Folgeeingriffe nach koronaren Prozeduren in der klinischen Routine. Eine Ein-Jahres-Follow-up-Analyse auf der Grundlage von AOK-Routinedaten. DMW 138(12): 570-575.

KBV (2013). Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM). Stand: 4. Quartal 2013. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung.



Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach § 137a SGB V

Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Vorbereitende Leistungen zur Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen

Anhang

Stand: 31. März 2014

Impressum

Herausgeber:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH

Thema:

Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie
Vorbereitende Leistungen zur Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags:

20. Juni 2013

Datum der Abgabe:

31. März 2014

Signatur:

14-SQG-012

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird im Folgenden auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Anschrift des Herausgebers:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und
Forschung im Gesundheitswesen GmbH
Maschmühlenweg 8-10 · 37073 Göttingen

Telefon: (+49) 0551 - 789 52 -0

Telefax: (+49) 0551 - 789 52-10

office@aqua-institut.de

www.aqua-institut.de

Inhaltsverzeichnis

Anhang A: Datenaufbereitung

Anhang A.1: Dokumentationsbogen PCI Spezifikation 2013 sqg_3.1 nach Probebetrieb

Anhang A.2: Prüfung der Abbildbarkeit der Datenfelder

Anhang B: Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation

Anhang B.1: QS-Filter

Anhang B.2: Dokumentationsbogen

Anhang B.3: Ausfüllhinweise

Anhang C: Erhebungsinstrument: Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen – Auslösekriterien

Datensatz Perkutane Koronarintervention

PCI (Spezifikation sqg_3.1)(nach Probetrieb)

BASIS Genau ein Bogen muss ausgefüllt werden		9>	Fachabteilung <small>§ 301-Vereinbarung § 301-Vereinbarung: http://www.dkgev.de</small>	17-22	Anamnese
1-17 Basisdokumentation				17	Frühere diagnostische Koronarangiographie
1	Art der Leistungserbringung 1 = stationär 2 = ambulant, nach §115b, Krankenhaus 3 = ambulant, Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ 4 = ambulant, selektivvertraglich		Schlüssel 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
		10-12	ambulant		
		wenn Feld 1 IN (2,3)			
2	Verbringungsleistung (Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Einrichtung sind NICHT identisch) 0 = nein 1 = ja	10>	Betriebsstättennummer BSNR <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	18	Frühere Katheterintervention 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
		bei angegebener Betriebsstätte optional			
		11>>	Nebenbetriebsstättennummer NBSNR <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	19	Zustand nach koronarer Bypass-Op 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
3-6 Patientenidentifizierende Daten		wenn FELD 1 = 3			
3	Institutionskennzeichen der Krankenkasse <small>http://www.arge-ik.de</small> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	12>	Lebenslange Arztnummer LANR <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	20	Ejektionsfraktion unter 40% 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
4	Versichertennummer der alten Versichertenkarte <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	13-17 Patient			
5	Versichertennummer der neuen Versichertenkarte (eGK) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	13	Einrichtungsinterne Identifikationsnummer des Patienten <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	21	Diabetes mellitus 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
6	Ist Patient(in) gesetzlich versichert? 0 = nein 1 = ja	14	Geburtsdatum <small>JJJJ-MM-TT</small> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/>	22	Niereninsuffizienz 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
7-12 Leistungserbringeridentifizierende Daten		15	Geschlecht 1 = männlich 2 = weiblich		
7-9 stationär		16	Aufnahmedatum <small>stationär JJJJ-MM-TT</small> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/>	23-25 Kardiale Anamnese (vor Prozedur)	
		wenn Feld 1 = 1			
7>	Institutionskennzeichen <small>http://www.arge-ik.de</small> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			23	akutes Koronarsyndrom <small>(ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markerhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden)</small>
8>	Betriebsstättennummer <input type="text"/> <input type="text"/>				0 = nein 1 = ja

Datensatz Perkutane Koronarintervention

wenn Feld 23 = 0

24> **stabile Angina pectoris**
nach CCS

0 = nein
1 = CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)
2 = CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)
3 = CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)

25> **objektive (apparative)
Ischämiezeichen bei Belastung**
Belastungs-EKG oder andere Tests

0 = nein
1 = ja
2 = fraglich
9 = unbekannt

Datensatz Perkutane Koronarintervention

PROZEDUR	
Mindestens ein Bogen muss ausgefüllt werden	
26-33	Prozedur
wenn Feld 1 = 1	
26>	wieviele Prozedur während dieses Aufenthaltes? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
27	Datum der Prozedur <small>J.JJ-MM-TT</small> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/>
28	Herzinsuffizienz (nach NYHA) <input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
wenn Feld 28 = 4	
29>	kardiogener Schock <input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
30	Art der Prozedur <input type="checkbox"/> 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie <u>und</u> PCI
31	Dringlichkeit der Prozedur <input type="checkbox"/> 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
wenn Feld 30 IN (2;3) und wenn Feld 31 = 3	
32>	Fibrinolyse vor der Prozedur <input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
33	Nierenfunktion gemessen <input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja

Datensatz Perkutane Koronarintervention

KORONARANGIOGRAPHIE	
Höchstens ein Bogen darf ausgefüllt werden	
34-37	Koronarangiographie
wenn Feld 1 = 1	
34>	<p>wievielte diagnostische Koronarangiographie (mit oder ohne Intervention) während dieses Aufenthaltes?</p> <p>1 ... 99</p> <div style="text-align: right;"> <input type="text"/> <input type="text"/> </div>
35	<p>führende Indikation zur Koronarangiographie nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> <p>1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokardkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%) 9 = Vitium 10 = sonstige</p>
36	<p>Operationen- und Prozedurenschlüssel OPS</p> <p>http://www.dimdi.de</p> <p>1. <input type="text"/> <input type="text"/> — <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>2. <input type="text"/> <input type="text"/> — <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>3. <input type="text"/> <input type="text"/> — <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>4. <input type="text"/> <input type="text"/> — <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>5. <input type="text"/> <input type="text"/> — <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/></p>
37	<p>führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter vor einer evtl. auch einzzeitig durchgeführten Intervention. Gemeint ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Koronarangiographie, die den Pat. am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> <p>1 = Ausschluss KHK 2 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50% 3 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 4 = Kardiomyopathie 5 = Herzklappenvitium 6 = Aortenaneurysma 7 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankung</p>

Datensatz Perkutane Koronarintervention

PCI Höchstens ein Bogen darf ausgefüllt werden		wenn Feld 43 = 1	
38-47 PCI		44> besonderes Merkmal	
wenn Feld 1 = 1		1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/>	
38>	wieviele PCI während dieses Aufenthaltes? <small>1...99</small>	1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI am ungeschützten Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI am letzten verbliebenen Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent Stenose 7 = sonstiges	
39>	Indikation zur PCI	45 Stent(s) implantiert	
1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht- ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsg infarkt, (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige		0 = nein 1 = ja	
wenn Feld 39 IN (3;4)		wenn Feld 39 IN (1;2;6;9)	
40>	Ist STEMI Hauptdiagnose?	46> wesentliches Interventionsziel erreicht <small>Nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographische Residualstenose des dilatierten Segments unter 50%</small>	
0 = nein 1 = ja		0 = nein 1 = ja 2 = fraglich	
41>	Operationen- und Prozedurenschlüssel <small>OPS http://www.dimdi.de</small>	wenn Feld 39 IN (3;4,5)	
1. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		47> wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei STEMI (nach TIMI)	
		0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III	
42>	PCI an	wenn Feld 39 IN (3;4,5) und Feld 40 = 1	
1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA		48> Door-Zeitpunkt und Balloon-Zeitpunkt bekannt?	
		0 = nein 1 = ja	
wenn Feld 39 IN (3;4) und Feld 40 = 1 und Feld 48 =1		wenn Feld 39 IN (3;4,5) und Feld 40 = 1	
43>	PCI mit besonderen Merkmalen	49> Door-Zeitpunkt <small>Datum und Uhrzeit</small> JJJJ-MM-TT hh:mm:ss	
0 = nein 1 = ja		50> Balloon-Zeitpunkt <small>Datum und Uhrzeit</small> JJJJ-MM-TT hh:mm:ss	

Datensatz Perkutane Koronarintervention

PROZEDUR	
Mindestens ein Bogen muss ausgefüllt werden	
51	Flächendosisprodukt bekannt? <input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
52-53 Prozedurdaten	
wenn Feld 51 = 1	
52>	Flächendosisprodukt <div style="text-align: right;"> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (cGy)* cm² </div>
53>	applizierte Kontrastmittelmenge <div style="text-align: right;"> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> ml </div>
54-55 Ereignisse während der Prozedur	
54>	intraprozedural auftretende Ereignisse <input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 54 = 1	
55>	intraprozedurale Ereignisse <div style="text-align: right;"> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> </div> 1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/ Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor 4 = sonstiges



Datensatz Perkutane Koronarintervention

BASIS				66-68 Entlassung	
Genau ein Bogen muss ausgefüllt werden				wenn Feld 1 = 1	
56-65 Postprozeduraler Verlauf				66> Entlassungsdatum	
56>	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt 0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag	61	Thrombin-Injektion nach Blutung an der Punktionsstelle 0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag	stationär JJJJ-MM-TT □□□□:□□:□□	
57>	TIA/ Schlaganfall 0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag	62>	Transfusion nach Blutung an der Punktionsstelle 0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag	67> Lag der Patient in der Herzchirurgie oder wurde er dorthin verlegt/ überwiesen? 0 = nein 1 = ja	
58>	Notfall PCI am selben Gefäß 0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag	63>	chirurgische Intervention nach Blutung an der Punktionsstelle 0 = nein 1 = ja bis einschließlich 2 postprozeduralem Tag	68> Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant) ICD-10-GM http://www.dimdi.de	
59>	Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation 0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag	64>	Gefäßthrombose (punktionnah) 0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag	1. □□□□.□□□□ 2. □□□□.□□□□ 3. □□□□.□□□□ 4. □□□□.□□□□ 5. □□□□.□□□□ 6. □□□□.□□□□ 7. □□□□.□□□□ 8. □□□□.□□□□ 9. □□□□.□□□□ 10. □□□□.□□□□ 11. □□□□.□□□□ 12. □□□□.□□□□	
60>	Tod jeder Todesfall unabhängig von der Ursache 0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag	65>	Aneurysma spurium mit erneuter Kompression (punktionnah) 0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag		

Datensatz Perkutane Koronarintervention

Schlüssel 1

0100 = Innere Medizin	0900 = Rheumatologie	1800 = Gefäßchirurgie
0102 = Innere Medizin/Schwerpunkt Geriatrie	0910 = Rheumatologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1890 = Gefäßchirurgie
0103 = Innere Medizin/Schwerpunkt Kardiologie	0990 = Rheumatologie	1891 = Gefäßchirurgie
0104 = Innere Medizin/Schwerpunkt Nephrologie	0991 = Rheumatologie	1892 = Gefäßchirurgie
0105 = Innere Medizin/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie	0992 = Rheumatologie	1900 = Plastische Chirurgie
0106 = Innere Medizin/Schwerpunkt Endokrinologie	1000 = Pädiatrie	1990 = Plastische Chirurgie
0107 = Innere Medizin/Schwerpunkt Gastroenterologie	1004 = Pädiatrie/Schwerpunkt Nephrologie	1991 = Plastische Chirurgie
0108 = Innere Medizin/Schwerpunkt Pneumologie	1005 = Pädiatrie/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie	1992 = Plastische Chirurgie
0109 = Innere Medizin/Schwerpunkt Rheumatologie	1006 = Pädiatrie/Schwerpunkt Endokrinologie	2000 = Thoraxchirurgie
0114 = Innere Medizin/Schwerpunkt Lungen- und Bronchialheilkunde	1007 = Pädiatrie/Schwerpunkt Gastroenterologie	2021 = Thoraxchirurgie/Schwerpunkt Herzchirurgie
0150 = Innere Medizin/Tumorforschung	1009 = Pädiatrie/Schwerpunkt Rheumatologie	2036 = Thoraxchirurgie/Intensivmedizin
0151 = Innere Medizin/Schwerpunkt Coloproktologie	1011 = Pädiatrie/Schwerpunkt Kinderkardiologie	2050 = Thoraxchirurgie/Schwerpunkt Herzchirurgie Intensivmedizin
0152 = Innere Medizin/Schwerpunkt Infektionskrankheiten	1012 = Pädiatrie/Schwerpunkt Neonatologie	2090 = Thoraxchirurgie
0153 = Innere Medizin/Schwerpunkt Diabetes	1014 = Pädiatrie/Schwerpunkt Lungen- und Bronchialheilkunde	2091 = Thoraxchirurgie
0154 = Innere Medizin/Schwerpunkt Naturheilkunde	1028 = Pädiatrie/Schwerpunkt Kinderneurologie	2092 = Thoraxchirurgie
0156 = Innere Medizin/Schwerpunkt Schlaganfallpatienten	1050 = Pädiatrie/Schwerpunkt Perinatalmedizin	2100 = Herzchirurgie
0190 = Innere Medizin	1051 = Langzeitbereich Kinder	2120 = Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie
0191 = Innere Medizin	1090 = Pädiatrie	2136 = Herzchirurgie/Intensivmedizin (§ 13 Abs. 2 Satz 3 2. Halbsatz BpflV '95)
0192 = Innere Medizin	1091 = Pädiatrie	2150 = Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie Intensivmedizin
0200 = Geriatrie	1092 = Pädiatrie	2190 = Herzchirurgie
0224 = Geriatrie/Schwerpunkt Frauenheilkunde	1100 = Kinderkardiologie	2191 = Herzchirurgie
0260 = Geriatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	1136 = Kinderkardiologie/Schwerpunkt Intensivmedizin	2192 = Herzchirurgie
0261 = Geriatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	1190 = Kinderkardiologie	2200 = Urologie
0290 = Geriatrie	1191 = Kinderkardiologie	2290 = Urologie
0291 = Geriatrie	1192 = Kinderkardiologie	2291 = Urologie
0292 = Geriatrie	1200 = Neonatologie	2292 = Urologie
0300 = Kardiologie	1290 = Neonatologie	2300 = Orthopädie
0390 = Kardiologie	1291 = Neonatologie	2309 = Orthopädie/Schwerpunkt Rheumatologie
0391 = Kardiologie	1292 = Neonatologie	2315 = Orthopädie/Schwerpunkt Chirurgie
0392 = Kardiologie	1300 = Kinderchirurgie	2390 = Orthopädie
0400 = Nephrologie	1390 = Kinderchirurgie	2391 = Orthopädie
0410 = Nephrologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1391 = Kinderchirurgie	2392 = Orthopädie
0436 = Nephrologie/Intensivmedizin	1392 = Kinderchirurgie	2400 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
0490 = Nephrologie	1400 = Lungen- und Bronchialheilkunde	2402 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Geriatrie
0491 = Nephrologie	1410 = Lungen- und Bronchialheilkunde/Schwerpunkt Pädiatrie	2405 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie
0492 = Nephrologie	1490 = Lungen- und Bronchialheilkunde	2406 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Endokrinologie
0500 = Hämatologie und internistische Onkologie	1491 = Lungen- und Bronchialheilkunde	2425 = Frauenheilkunde
0510 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1492 = Lungen- und Bronchialheilkunde	2430 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
0524 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Frauenheilkunde	1500 = Allgemeine Chirurgie	2491 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
0533 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Strahlenheilkunde	1513 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Kinderchirurgie	2492 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
0590 = Hämatologie und internistische Onkologie	1516 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Unfallchirurgie	2500 = Geburtshilfe
0591 = Hämatologie und internistische Onkologie	1518 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Gefäßchirurgie	2590 = Geburtshilfe
0592 = Hämatologie und internistische Onkologie	1519 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Plastische Chirurgie	2591 = Geburtshilfe
0600 = Endokrinologie	1520 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie	2592 = Geburtshilfe
0607 = Endokrinologie/Schwerpunkt Gastroenterologie	1523 = Chirurgie/Schwerpunkt Orthopädie	2600 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
0610 = Endokrinologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1536 = Allgemeine Chirurgie/Intensivmedizin (§ 13 Abs. 2 Satz 3 2. Halbsatz BpflV '95)	2690 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
0690 = Endokrinologie	1550 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Abdominal- und Gefäßchirurgie	2691 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
0691 = Endokrinologie	1551 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Handchirurgie	2692 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
0692 = Endokrinologie	1590 = Allgemeine Chirurgie	2700 = Augenheilkunde
0700 = Gastroenterologie	1591 = Allgemeine Chirurgie	2790 = Augenheilkunde
0706 = Gastroenterologie/Schwerpunkt Endokrinologie	1592 = Allgemeine Chirurgie	2791 = Augenheilkunde
0710 = Gastroenterologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1600 = Unfallchirurgie	2792 = Augenheilkunde
0790 = Gastroenterologie	1690 = Unfallchirurgie	2800 = Neurologie
0791 = Gastroenterologie	1691 = Unfallchirurgie	2810 = Neurologie/Schwerpunkt Pädiatrie
0792 = Gastroenterologie	1692 = Unfallchirurgie	2856 = Neurologie/Schwerpunkt Schlaganfallpatienten
0800 = Pneumologie	1700 = Neurochirurgie	2890 = Neurologie
0890 = Pneumologie	1790 = Neurochirurgie	2891 = Neurologie
0891 = Pneumologie	1791 = Neurochirurgie	2892 = Neurologie
0892 = Pneumologie	1792 = Neurochirurgie	2900 = Allgemeine Psychiatrie
		2928 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Neurologie
		2930 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Kinder- und Jugendpsychiatrie

MUSTER - Nicht zur Dokumentation verwenden



ZUKUNFT DURCH QUALITÄT

Datensatz Perkutane Koronarintervention

2931 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Psychosomatik/Psychotherapie	3624 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Frauenheilkunde und Geburtshilfe
2950 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung	3626 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
2951 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie	3628 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Neurologie
2952 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Forensische Behandlung	3650 = Operative Intensivmedizin/Schwerpunkt Chirurgie
2953 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung, Tagesklinik	3651 = Intensivmedizin/Thorax-Herzchirurgie
2954 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung, Nachtklinik	3652 = Intensivmedizin/Herz-Thoraxchirurgie
2955 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Tagesklinik	3690 = Intensivmedizin
2956 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Nachtklinik	3691 = Intensivmedizin
2960 = Allgemeine Psychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3692 = Intensivmedizin
2961 = Allgemeine Psychiatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3700 = sonstige Fachabteilung
2990 = Allgemeine Psychiatrie	3750 = Angiologie
2991 = Allgemeine Psychiatrie	3751 = Radiologie
2992 = Allgemeine Psychiatrie	3752 = Palliativmedizin
3000 = Kinder- und Jugendpsychiatrie	3753 = Schmerztherapie
3060 = Kinder- und Jugendpsychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3754 = Heiltherapeutische Abteilung
3061 = Kinder- und Jugendpsychiatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3755 = Wirbelsäulenchirurgie
3090 = Kinder- und Jugendpsychiatrie	3756 = Suchtmedizin
3091 = Kinder- und Jugendpsychiatrie	3757 = Visceralchirurgie
3092 = Kinder- und Jugendpsychiatrie	3790 = Sonstige Fachabteilung
3100 = Psychosomatik/Psychotherapie	3791 = Sonstige Fachabteilung
3160 = Psychosomatik/Psychotherapie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3792 = Sonstige Fachabteilung
3161 = Psychosomatik/Psychotherapie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	
3190 = Psychosomatik/Psychotherapie	
3191 = Psychosomatik/Psychotherapie	
3192 = Psychosomatik/Psychotherapie	
3200 = Nuklearmedizin	
3233 = Nuklearmedizin/Schwerpunkt Strahlenheilkunde	
3290 = Nuklearmedizin	
3291 = Nuklearmedizin	
3292 = Nuklearmedizin	
3300 = Strahlenheilkunde	
3305 = Strahlenheilkunde/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie	
3350 = Strahlenheilkunde/Schwerpunkt Radiologie	
3390 = Strahlenheilkunde	
3391 = Strahlenheilkunde	
3392 = Strahlenheilkunde	
3400 = Dermatologie	
3460 = Dermatologie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	
3490 = Dermatologie	
3491 = Dermatologie	
3492 = Dermatologie	
3500 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie	
3590 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie	
3591 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie	
3592 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie	
3600 = Intensivmedizin	
3601 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Innere Medizin	
3603 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Kardiologie	
3610 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Pädiatrie	
3617 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Neurochirurgie	
3618 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Chirurgie	
3621 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Herzchirurgie	
3622 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Urologie	

Anhang A.2: Prüfung der Abbildbarkeit der Datenfelder

Grundlage: PCI Spezifikation sqg_3.1 nach Probetrieb

Legende	
+ =	abbildbar
(+) =	eingeschränkt abbildbar
- =	nicht abbildbar
* =	Mit * markierte Datenfelder werden dem AQUA-Institut in pseudonymisierter Form bereitgestellt.
KK	Krankenkasse(n)

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
1	Art der Leistungserbringung	1 = stationär 2 = ambulant, nach § 115b, Krankenhaus 3 = ambulant, Vertragsarzt/ermöglichter Arzt/MVZ 4 = ambulant, selektivvertraglich	P028a_1 P029 OU009a	+	nein	
2	Verbringungsleistung (Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Einrichtung sind NICHT identisch)	0 = nein 1 = ja		-		
3	Institutionskennzeichen der Krankenkasse			+	nein	Pseudonymisiert Das „Institutionskennzeichen der Krankenkasse“ wird nicht komplett exportiert, sondern es werden nur die ersten zwei Ziffern an die Datenannahmestelle übermittelt.

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
4	Versichertennummer der alten Versichertenkarte			+		Dieses Datenfeld wird im Regelbetrieb entfallen, da die Versichertennummer der alten Versichertenkarte ab Ende 2014 ablaufen wird und alle Versicherten eine lebenslang gültige Versichertennummer erhalten. Damit ist dieses Datenfeld für die empirische Prüfung der Routinedaten nicht mehr relevant.
5	Versichertennummer der neuen Versichertenkarte (eGK)			+	nein	Patientenpseudonym
6	Ist Patient(in) gesetzlich versichert?	0 = nein 1 = ja		+	nein	
wenn Feld 1 = 1						
7	Institutionskennzeichen			+	nein	pseudonymisiert
8	Betriebsstättennummer			+	nein	pseudonymisiert
9	Fachabteilung			+	nein	
wenn Feld 1 IN (2;3)						
10	Betriebsstättennummer (BSNR)			+	nein	pseudonymisiert
bei angegebener Betriebsstättennummer optional						
11	Nebenbetriebsstättennummer (NBSNR)			+	nein	Diese Information verbleibt bei den KVen bzw. KZven.
wenn Feld 1 = 3						
12	Lebenslange Arztnummer (LANR)			+	nein	Diese Information verbleibt bei den KVen bzw. KZven.

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
13	Einrichtungsinterne Identifikationsnummer des Patienten			+	nein	Die einrichtungsinterne Identifikationsnummer des Patienten kann zum derzeitigen Stand aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen verwendet werden, liegt aber prinzipiell in diesem Erhebungsinstrument vor. Im Rahmen der QS-Dokumentation verbleibt diese Angabe in der dokumentierenden Einrichtung und wird nicht exportiert.
14	Geburtsdatum	JJJJ-MM-TT	Risikoadjustierung S032a_1 Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	+	nein	Das Datenfeld „Geburtsdatum“ verbleibt im Krankenhaus und wird nicht exportiert, stattdessen werden das Geburtsjahr und berechnete Felder wie das Alter exportiert.

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
15	Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich	Risikoadjustierung S032a_1 Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	+	nein	
16	Aufnahmedatum (stationär)	JJJJ-MM-TT		+	nein	
17	Frühere diagnostische Koronarangiographie	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt		(+)	nein	
18	Frühere Katheterintervention	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt		(+)	nein	
19	Zustand nach koronarer Bypass-Op	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	(+)	nein	

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
20	Ejektionsfraktion unter 40%	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	-		
21	Diabetes mellitus	0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt	Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	+	ja	
22	Niereninsuffizienz	0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt	Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	+	ja	

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
23	akutes Koronarsyndrom (ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden)	0 = nein 1 = ja	P001a_1 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	-		
wenn Feld 23 = 0						
24	stabile Angina pectoris (nach CCS)	0 = nein 1 = CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung) 2 = CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung) 3 = CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	-		
25	objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	P001a_1	-		
wenn Feld 1 = 1						
26	wieviele Prozedur während dieses Aufenthaltes?		OU009a	+	nein	
27	Datum der Prozedur	JJJJ-MM-TT	OU006_1 OU007a_1 OU009a	+	nein	

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
28	Herzinsuffizienz (nach NYHA)	0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	-		
wenn Feld 28 = 4						
29	kardiogener Schock	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	-		
30	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI	P280_1 P001a_1 P176_1 P028a_1 P029 S017 S018a	+	nein	

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
			S019a S021 S022 S023 S032a_1 OU004a_1 OU005 OU006_1 OU007a_1 OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192			
31	Dringlichkeit der Prozedur	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig	P176_1 P028a_1 P029 Risikoadjustierung S032a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	-		
wenn Feld 30 IN (2,3) und wenn Feld 31 = 3						
32	Fibrinolyse vor der Prozedur	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	P028a_1 P029 Risikoadjustierung S032a_1	+	nein	

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
33	Nierenfunktion gemessen	0 = nein 1 = ja	P176_1	-		
wenn Feld 1 = 1						
34	wievielte diagnostische Koronarangiographie (mit oder ohne Intervention) während dieses Aufenthaltes?	1...99		+	nein	
35	führende Indikation zur Koronarangiographie (nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff)	1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%) 9 = Vitium 10 = sonstige	P280_1 P001a_1 Risikoadjustierung OU006_1	-		
36	Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS)			+	nein	

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
37	führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter (vor einer evtl. auch einzeitig durchgeführten Intervention. Gemeint ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Koronarangiographie, die den Pat. am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet)	1 = Ausschluss KHK 2 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50% 3 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 4 = Kardiomyopathie 5 = Herzklappenvitium 6 = Aortenaneurysma 7 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankung	P280_1 Risikoadjustierung OU006_1	-		
wenn Feld 1 = 1						
38	wieviele PCI während dieses Aufenthaltes?	1...99	P028a_1 P029	+	nein	
39	Indikation zur PCI	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt, (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige	P028a_1 P029 OU004a_1 (Risikoadjustierung) OU005 Risikoadjustierung OU007a_1 OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	-		

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
wenn Feld 39 IN (3;4)						
40	Ist STEMI Hauptdiagnose?	0 = nein 1 = ja	P028a_1 P029 OU004a_1 OU009a	+	nein	
41	Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS)			+	nein	
42	PCI an	1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 (Risikoadjustierung) OU007a_1 OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	-		
43	PCI mit besonderen Merkmalen	0 = nein 1 = ja	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	-		

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
wenn Feld 43 = 1						
44	besonderes Merkmal	1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI am ungeschützten Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI am letzten verbliebenen Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent Stenose 7 = sonstiges	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	-		
45	Stent(s) implantiert	0 = nein 1 = ja		+	ja	
wenn Feld 39 IN (1;2;6;9)						
46	wesentliches Interventionsziel erreicht (Nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographische Residualstenose des dilatierten Segments unter 50%)	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich	OU005	-		
wenn Feld 39 IN (3;4;5)						
47	wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei STEMI (nach TIMI)	0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III	OU004a_1 OU005	-		
wenn Feld 39 IN (3;4;5) und Feld 40 = 1						
48	Door-Zeitpunkt und Balloon-Zeitpunkt bekannt?	0 = nein 1 = ja	P028a_1 P029	-		

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
wenn Feld 39 IN (3;4) und Feld 40 = 1 und Feld 48 = 1						
49	Door-Zeitpunkt Datum und Uhrzeit	JJJJ-MM-TT hh:mm:ss	P028a_1	-		
50	Balloon-Zeitpunkt Datum und Uhrzeit	JJJJ-MM-TT hh:mm:ss	P028a_1	-		
51	Flächendosisprodukt bekannt?	0 = nein 1 = ja	S017 S018a S019a S020	-		
wenn Feld 51 = 1						
52	Flächendosisprodukt		S017 S018a S019a	-		
53	applizierte Kontrastmittelmenge		S021 S022 S023	-		
54	intraprozedural auftretende Ereignisse	0 = nein 1 = ja	OU006_1 OU007a_1 OU009a	-		
wenn Feld 54 = 1						
55	intraprozedurale Ereignisse	1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/ Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor 4 = sonstiges	OU006_1 OU007a_1 OU009a	-		
56	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	0 = nein 1 = ja bis einschließlich 7. (bzw. 30.) postprozeduralem Tag	OU006_1 OU007a_1 OU009a	(+)	teilweise	
57	TIA/ Schlaganfall	0 = nein 1 = ja bis einschließlich 7. (bzw. 30.) postprozeduralem Tag	OU006_1 OU007a_1 OU009a	(+)	teilweise	

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
58	Notfall PCI am selben Gefäß	0 = nein 1 = ja bis einschließlich 2. post-prozeduralem Tag	OU007a_1 OU009a	(+)	teilweise	
59	Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	0 = nein 1 = ja bis einschließlich 7. (bzw. 30.) postprozeduralem Tag	OU007a_1 OU009a	(+)	teilweise	
60	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	0 = nein 1 = ja bis einschließlich 7. (bzw. 30.) postprozeduralem Tag	OU006_1 OU007a_1 OU009a	+	ja	
61	Thrombin-Injektion nach Blutung an der Punktionsstelle	0 = nein 1 = ja bis einschließlich 7. (bzw. 30.) postprozeduralem Tag	S032a_1	(+)	ja	
62	Transfusion nach Blutung an der Punktionsstelle	0 = nein 1 = ja bis einschließlich 7. (bzw. 30.) postprozeduralem Tag	S032a_1	(+)	teilweise	
63	chirurgische Intervention nach Blutung an der Punktionsstelle	0 = nein 1 = ja bis einschließlich 7. (bzw. 30.) postprozeduralem Tag	S032a_1	(+)	ja	
64	Gefäßthrombose (punktionsnah)	0 = nein 1 = ja bis einschließlich 7. (bzw. 30.) postprozeduralem Tag	S032a_1	(+)	teilweise	
65	Aneurysma spurium mit erneuter Kompression (punktionsnah)	0 = nein 1 = ja bis einschließlich 7. (bzw. 30.) postprozeduralem Tag	S032a_1	(+)	ja	
wenn Feld 1 = 1						
66	Entlassungsdatum (stationär)	JJJJ-MM-TT		+	nein	

Nr.	Bezeichnung	Ausprägung laut Dokumentationsbogen	Für folgende Indikatoren relevant	Abbildbarkeit über Sozialdaten bei den KK	Substitution durch Sozialdaten empfohlen?	Kommentar
67	Lag der Patient in der Herzchirurgie oder wurde er dorthin verlegt/überwiesen?	0 = nein 1 = ja	Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	+	ja	
68	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant) (ICD-10-GM)			+	nein	

Anhang B.1: Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation – QS-Filter

Einschluss – PCI:

ALTER ≥ 18 UND (PROZ EINSIN PCI_OPS ODER PROZ EINSIN KORO_OPS)

Liste PCI_OPS_QS-DOKU

OPS	Bezeichnung
8-837.00	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Eine Koronararterie
8-837.01	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Mehrere Koronararterien
8-837.10	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Eine Koronararterie
8-837.11	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Mehrere Koronararterien
8-837.20	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Eine Koronararterie
8-837.21	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Mehrere Koronararterien
8-837.50	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Eine Koronararterie
8-837.51	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Mehrere Koronararterien
8-837.k0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.k1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.k2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.kx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Sonstige
8-837.m0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.m1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.m2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.m4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.m6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien

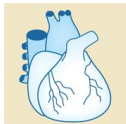
OPS	Bezeichnung
8-837.m7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.m8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.ma	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.mx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Sonstige
8-837.p	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen gecoverten Stents (Stent-Graft)
8-837.q	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon)
8-837.t	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Thrombektomie aus Koronargefäßen
8-837.u	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Bifurkationsstents
8-837.v	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Bifurkationsstents
8-837.w0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.w1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.w2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.w4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.w6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.w8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.wa	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.wx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Sonstige
8-83d.00	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen bioresorbierbaren Stents: Ein bioresorbierbarer Stent in eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-83d.01	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.02	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.03	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.04	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.05	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.06	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.07	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.08	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.09	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.0a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.0x	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Sonstige
8-83d.10	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.11	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.12	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.13	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.14	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.15	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.16	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.17	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.18	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien

OPS	Bezeichnung
8-83d.19	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.1a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.20	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.21	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.22	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.23	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.24	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.25	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.26	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.27	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.28	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.29	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.2a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien

Liste KORO OPS_QS-DOKU

OPS	Bezeichnung
1-275.0	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie ohne weitere Maßnahmen
1-275.1	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie und Druckmessung im linken Ventrikel
1-275.2	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung und Ventrikulographie im linken Ventrikel
1-275.3	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung und Ventrikulographie im linken Ventrikel, Druckmessung in der Aorta und Aortenbogendarstellung
1-275.4	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung in der Aorta und Aortenbogendarstellung
1-275.5	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie von Bypassgefäßen
1-279.a	Andere diagnostische Katheteruntersuchung an Herz und Gefäßen: Koronarangiographie mit intrakoronarer Druckmessung



MUSTER - Nicht zur Dokumentation verwenden

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

PCI (Spezifikation PCI)

BASIS		8-10 Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ		17-19 Kardiale Anamnese (vor Prozedur)	
Genau ein Bogen muss ausgefüllt werden		wenn Feld 1 IN (3;4)		17 akutes Koronarsyndrom (ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden)	
1-14 Basisdokumentation		8> Betriebsstättennummer BSNR		0 = nein 1 = ja	
1 Art der Leistungserbringung		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
1 = stationär 2 = ambulant, Krankenhaus 3 = ambulant, Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ 4 = ambulant, selektivvertraglich (nicht Krankenhaus)		bei angegebener Betriebsstätte optional			
wenn Feld 1 = 1		9>> Nebenbetriebsstättennummer NBSNR		wenn Feld 17 = 0	
2> Verbringungsleistung (Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Einrichtung sind NICHT identisch)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		18> stabile Angina pectoris nach CCS	
0 = nein 1 = ja		wenn Feld 1 IN (3;4)		0 = nein 1 = CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung) 2 = CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung) 3 = CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	
2> Verbringungsleistung (Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Einrichtung sind NICHT identisch)		10> Lebenslange Arztnummer LANR		19> objektive (apparative) nicht-invasive Ischämiezeichen bei Belastung Belastungs-EKG oder andere nicht-invasive Tests	
0 = nein 1 = ja		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	
3-4 Art der Versicherung		11-14 Patient			
3 Institutionskennzeichen der Krankenkasse http://www.arge-ik.de		11 Einrichtungsinterne Identifikationsnummer des Patienten			
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
4-4 Patientenidentifizierende Daten		12 Geburtsdatum TT.MM.JJJJ			
4 eGK-Versichertennummer		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		13 Geschlecht			
5-10 Leistungserbringeridentifizierende Daten		14 Aufnahmedatum (stationär) / Behandlungsdatum (ambulant) TT.MM.JJJJ		1 = männlich 2 = weiblich	
5-7 Krankenhaus		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
wenn Feld 1 IN (1;2)		15-16 Anamnese			
5> Institutionskennzeichen http://www.arge-ik.de		15 Zustand nach koronarer Bypass-Op		0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
6> Entlassender Standort [0-9] [2]		16 Ejektionsfraktion unter 40%		0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
7> Fachabteilung § 301-Vereinbarung § 301-Vereinbarung: http://www.dkgev.de					
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
Schlüssel 1					

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

PROZEDUR	
Mindestens ein Bogen muss ausgefüllt werden	
20-27	Prozedur
20	wievielte Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. während dieses Behandlungstages (ambulant)? <div style="text-align: right;"> <input type="text"/> <input type="text"/> </div>
wenn Feld 1 = 1	
21>	Datum der Prozedur <small>TT.MM.JJJJ</small> <div style="text-align: right;"> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> </div>
22	Herzinsuffizienz (nach NYHA) <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> 0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
wenn Feld 22 = 4	
23>	kardiogener Schock <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
24	Art der Prozedur <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
25	Dringlichkeit der Prozedur <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
wenn Feld 24 IN (2;3) und wenn Feld 25 = 3	
26>	Fibrinolyse vor der Prozedur <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
27	Nierenfunktion gemessen <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> 0 = nein 1 = ja

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

KORONARANGIOGRAPHIE	
Höchstens ein Bogen darf ausgefüllt werden	
28-31	Koronarangiographie
28	<p>wieviele diagnostische Koronarangiographie (mit oder ohne Intervention) während dieses Aufenthaltes?</p> <p>1 ... 99</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/> <input type="text"/></p>
29	<p>führende Indikation für diese Koronarangiographie</p> <p>nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%) 9 = Vitium 99 = sonstige</p>
30	<p>Operationen- und Prozedurenschlüssel</p> <p>OPS</p> <p>http://www.dimdi.de</p> <p>1. <input type="text"/>—<input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/>.<input type="text"/><input type="text"/> 2. <input type="text"/>—<input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/>.<input type="text"/><input type="text"/> 3. <input type="text"/>—<input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/>.<input type="text"/><input type="text"/> 4. <input type="text"/>—<input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/>.<input type="text"/><input type="text"/> 5. <input type="text"/>—<input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/>.<input type="text"/><input type="text"/></p>
31	<p>führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter</p> <p>vor einer evtl. auch einzeltig durchgeführten Intervention. Gemeint ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Koronarangiographie, die den Pat. am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>1 = Ausschluss KHK 2 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50% 3 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 4 = Kardiomyopathie 5 = Herzklappenvitium 6 = Aortenaneurysma 7 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankung</p>

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

PCI		38 PCI an RCX		wenn Feld 34 = 1 44>> Door-Zeitpunkt und Balloon-Zeitpunkt bekannt? 0 = nein 1 = ja	
Höchstens ein Bogen darf ausgefüllt werden		1 = ja			
32-43 PCI		39 PCI an RCA		wenn Feld 44 = 1 45>> Door-Zeitpunkt Datum TT.MM.JJJJ	
32	wievielte PCI während dieses Aufenthaltes? <small>1 ... 99</small>	1 = ja			
33	Indikation zur PCI	40-41 PCI Merkmale		46>> Door-Zeitpunkt Uhrzeit hh:mm . : .	
	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige	40 PCI mit besonderen Merkmalen			
wenn Feld 33 IN (4;5)		wenn Feld 40 = 1		47>> Balloon-Zeitpunkt Datum TT.MM.JJJJ	
34>	Ist STEMI Hauptdiagnose?	41> besonderes Merkmal			
	0 = nein 1 = ja	1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI am ungeschützten Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI am letzten verbliebenen Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent Stenose 9 = sonstiges		48>> Balloon-Zeitpunkt Uhrzeit hh:mm . : .	
35	Operationen- und Prozedurenschlüssel OPS <small>http://www.dimdi.de</small>	1. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
wenn Feld 33 IN (1;2;6;7;9)		wenn Feld 33 IN (1;2;6;7;9)		42> wesentliches Interventionsziel erreicht Nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographische Residualstenose des dilatierten Segments unter 50% 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich	
36-39	PCI an	43> wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei Herzinfarkt (nach TIMI)			
36	PCI an Hauptstamm	0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III			
37	PCI an LAD				

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

PROZEDUR	
Mindestens ein Bogen muss ausgefüllt werden	
49-56	Prozedurdaten
49	Flächendosisprodukt bekannt? <input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 49 = 1	
50>	Flächendosisprodukt <div style="text-align: right;"> <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> (cGy)* cm² </div>
51	applizierte Kontrastmittelmenge <div style="text-align: right;"> <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> ml </div>
52-52	Ereignisse während der Prozedur
52	intraprozedural auftretende Ereignisse <input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 52 = 1	
53>	Koronarer Verschluss <input type="checkbox"/> 1 = ja
54>	TIA/Schlaganfall <input type="checkbox"/> 1 = ja
55>	Exitus im Herzkatheterlabor <input type="checkbox"/> 1 = ja
56>	Sonstige <input type="checkbox"/> 1 = ja

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

BASIS	
Genau ein Bogen muss ausgefüllt werden	
57-66 Postprozeduraler Verlauf	
57	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt 0 = nein 1 = ja, NSTEMI 2 = ja, STEMI
wenn Feld 57 IN (1;2)	
58>	Datum des postprozedural neu aufgetretenen Herzinfarkts TT.MM.JJJJ □□.□□.□□□□
59	postprozedural neu aufgetretene(r) TIA/ Schlaganfall 0 = nein 1 = ja, TIA 2 = ja, Schlaganfall
wenn Feld 59 IN (1;2)	
60>	Datum des postprozedural neu aufgetretenen TIA/Schlaganfalls TT.MM.JJJJ □□.□□.□□□□
61	postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 61 = 1	
62>	Datum der postprozeduralen Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation TT.MM.JJJJ □□.□□.□□□□
63	postprozedurale Transfusion 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 63 = 1	
64>	Datum der postprozeduralen Transfusion TT.MM.JJJJ □□.□□.□□□□
65	postprozedurale Gefäßthrombose (punktionsnah) 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 65 = 1	
66>	Datum der postprozeduralen Gefäßthrombose (punktionsnah) TT.MM.JJJJ □□.□□.□□□□
67-68 Entlassung	
wenn Feld 1 = 1	
67>	Entlassungsdatum stationär TT.MM.JJJJ □□.□□.□□□□
68	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant) ICD-10-GM http://www.dimdi.de 1. □□□.□□ 2. □□□.□□ 3. □□□.□□ 4. □□□.□□ 5. □□□.□□ 6. □□□.□□ 7. □□□.□□ 8. □□□.□□ 9. □□□.□□ 10. □□□.□□ 11. □□□.□□ 12. □□□.□□

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

Schlüssel 1

0100 = Innere Medizin	0900 = Rheumatologie	1800 = Gefäßchirurgie
0102 = Innere Medizin/Schwerpunkt Geriatrie	0910 = Rheumatologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1890 = Gefäßchirurgie
0103 = Innere Medizin/Schwerpunkt Kardiologie	0990 = Rheumatologie	1891 = Gefäßchirurgie
0104 = Innere Medizin/Schwerpunkt Nephrologie	0991 = Rheumatologie	1892 = Gefäßchirurgie
0105 = Innere Medizin/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie	0992 = Rheumatologie	1900 = Plastische Chirurgie
0106 = Innere Medizin/Schwerpunkt Endokrinologie	1000 = Pädiatrie	1990 = Plastische Chirurgie
0107 = Innere Medizin/Schwerpunkt Gastroenterologie	1004 = Pädiatrie/Schwerpunkt Nephrologie	1991 = Plastische Chirurgie
0108 = Innere Medizin/Schwerpunkt Pneumologie	1005 = Pädiatrie/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie	1992 = Plastische Chirurgie
0109 = Innere Medizin/Schwerpunkt Rheumatologie	1006 = Pädiatrie/Schwerpunkt Endokrinologie	2000 = Thoraxchirurgie
0114 = Innere Medizin/Schwerpunkt Lungen- und Bronchialheilkunde	1007 = Pädiatrie/Schwerpunkt Gastroenterologie	2021 = Thoraxchirurgie/Schwerpunkt Herzchirurgie
0150 = Innere Medizin/Tumorforschung	1009 = Pädiatrie/Schwerpunkt Rheumatologie	2036 = Thoraxchirurgie/Intensivmedizin
0151 = Innere Medizin/Schwerpunkt Coloproktologie	1011 = Pädiatrie/Schwerpunkt Kinderkardiologie	2050 = Thoraxchirurgie/Schwerpunkt Herzchirurgie Intensivmedizin
0152 = Innere Medizin/Schwerpunkt Infektionskrankheiten	1012 = Pädiatrie/Schwerpunkt Neonatologie	2090 = Thoraxchirurgie
0153 = Innere Medizin/Schwerpunkt Diabetes	1014 = Pädiatrie/Schwerpunkt Lungen- und Bronchialheilkunde	2091 = Thoraxchirurgie
0154 = Innere Medizin/Schwerpunkt Naturheilkunde	1028 = Pädiatrie/Schwerpunkt Kinderneurologie	2092 = Thoraxchirurgie
0156 = Innere Medizin/Schwerpunkt Schlaganfallpatienten	1050 = Pädiatrie/Schwerpunkt Perinatalmedizin	2100 = Herzchirurgie
0190 = Innere Medizin	1051 = Langzeitbereich Kinder	2120 = Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie
0191 = Innere Medizin	1090 = Pädiatrie	2136 = Herzchirurgie/Intensivmedizin (§ 13 Abs. 2 Satz 3 2. Halbsatz BpflV '95)
0192 = Innere Medizin	1091 = Pädiatrie	2150 = Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie Intensivmedizin
0200 = Geriatrie	1092 = Pädiatrie	2190 = Herzchirurgie
0224 = Geriatrie/Schwerpunkt Frauenheilkunde	1100 = Kinderkardiologie	2191 = Herzchirurgie
0260 = Geriatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	1136 = Kinderkardiologie/Schwerpunkt Intensivmedizin	2192 = Herzchirurgie
0261 = Geriatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	1190 = Kinderkardiologie	2200 = Urologie
0290 = Geriatrie	1191 = Kinderkardiologie	2290 = Urologie
0291 = Geriatrie	1192 = Kinderkardiologie	2291 = Urologie
0292 = Geriatrie	1200 = Neonatologie	2292 = Urologie
0300 = Kardiologie	1290 = Neonatologie	2300 = Orthopädie
0390 = Kardiologie	1291 = Neonatologie	2305 = Orthopädie/Schwerpunkt Rheumatologie
0391 = Kardiologie	1292 = Neonatologie	2315 = Orthopädie/Schwerpunkt Chirurgie
0392 = Kardiologie	1300 = Kinderchirurgie	2390 = Orthopädie
0400 = Nephrologie	1390 = Kinderchirurgie	2391 = Orthopädie
0410 = Nephrologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1391 = Kinderchirurgie	2392 = Orthopädie
0436 = Nephrologie/Intensivmedizin	1392 = Kinderchirurgie	2400 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
0490 = Nephrologie	1400 = Lungen- und Bronchialheilkunde	2402 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Geriatrie
0491 = Nephrologie	1410 = Lungen- und Bronchialheilkunde/Schwerpunkt Pädiatrie	2405 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie
0492 = Nephrologie	1490 = Lungen- und Bronchialheilkunde	2406 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Endokrinologie
0500 = Hämatologie und internistische Onkologie	1491 = Lungen- und Bronchialheilkunde	2425 = Frauenheilkunde
0510 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1492 = Lungen- und Bronchialheilkunde	2490 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
0524 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Frauenheilkunde	1500 = Allgemeine Chirurgie	2491 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
0533 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Strahlenheilkunde	1513 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Kinderchirurgie	2492 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
0590 = Hämatologie und internistische Onkologie	1516 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Unfallchirurgie	2500 = Geburtshilfe
0591 = Hämatologie und internistische Onkologie	1518 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Gefäßchirurgie	2590 = Geburtshilfe
0592 = Hämatologie und internistische Onkologie	1519 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Plastische Chirurgie	2591 = Geburtshilfe
0600 = Endokrinologie	1520 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie	2592 = Geburtshilfe
0607 = Endokrinologie/Schwerpunkt Gastroenterologie	1523 = Chirurgie/Schwerpunkt Orthopädie	2600 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
0610 = Endokrinologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1536 = Allgemeine Chirurgie/Intensivmedizin (§ 13 Abs. 2 Satz 3 2. Halbsatz BpflV '95)	2690 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
0690 = Endokrinologie	1550 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Abdominal- und Gefäßchirurgie	2691 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
0691 = Endokrinologie	1551 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Handchirurgie	2692 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
0692 = Endokrinologie	1590 = Allgemeine Chirurgie	2700 = Augenheilkunde
0700 = Gastroenterologie	1591 = Allgemeine Chirurgie	2790 = Augenheilkunde
0706 = Gastroenterologie/Schwerpunkt Endokrinologie	1592 = Allgemeine Chirurgie	2791 = Augenheilkunde
0710 = Gastroenterologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1600 = Unfallchirurgie	2792 = Augenheilkunde
0790 = Gastroenterologie	1690 = Unfallchirurgie	2800 = Neurologie
0791 = Gastroenterologie	1691 = Unfallchirurgie	2810 = Neurologie/Schwerpunkt Pädiatrie
0792 = Gastroenterologie	1692 = Unfallchirurgie	2856 = Neurologie/Schwerpunkt Schlaganfallpatienten
0800 = Pneumologie	1700 = Neurochirurgie	2890 = Neurologie
0890 = Pneumologie	1790 = Neurochirurgie	2891 = Neurologie
0891 = Pneumologie	1791 = Neurochirurgie	2892 = Neurologie
0892 = Pneumologie	1792 = Neurochirurgie	2900 = Allgemeine Psychiatrie
		2928 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Neurologie
		2930 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Kinder- und Jugendpsychiatrie

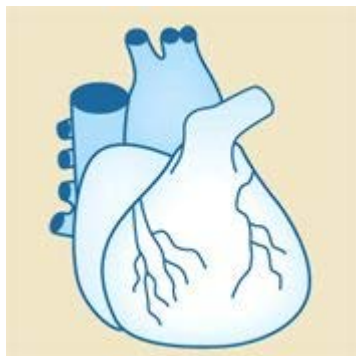
MUSTER - Nicht zur Dokumentation verwenden

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

2931 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Psychosomatik/Psychotherapie	3624 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Frauenheilkunde und Geburtshilfe
2950 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung	3626 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
2951 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie	3628 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Neurologie
2952 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Forensische Behandlung	3650 = Operative Intensivmedizin/Schwerpunkt Chirurgie
2953 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung, Tagesklinik	3651 = Intensivmedizin/Thorax-Herzchirurgie
2954 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung, Nachtklinik	3652 = Intensivmedizin/Herz-Thoraxchirurgie
2955 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Tagesklinik	3690 = Intensivmedizin
2956 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Nachtklinik	3691 = Intensivmedizin
2960 = Allgemeine Psychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3692 = Intensivmedizin
2961 = Allgemeine Psychiatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3700 = sonstige Fachabteilung
2990 = Allgemeine Psychiatrie	3750 = Angiologie
2991 = Allgemeine Psychiatrie	3751 = Radiologie
2992 = Allgemeine Psychiatrie	3752 = Palliativmedizin
3000 = Kinder- und Jugendpsychiatrie	3753 = Schmerztherapie
3060 = Kinder- und Jugendpsychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3754 = Heiltherapeutische Abteilung
3061 = Kinder- und Jugendpsychiatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3755 = Wirbelsäulenchirurgie
3090 = Kinder- und Jugendpsychiatrie	3756 = Suchtmedizin
3091 = Kinder- und Jugendpsychiatrie	3757 = Visceralchirurgie
3092 = Kinder- und Jugendpsychiatrie	3790 = Sonstige Fachabteilung
3100 = Psychosomatik/Psychotherapie	3791 = Sonstige Fachabteilung
3160 = Psychosomatik/Psychotherapie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3792 = Sonstige Fachabteilung
3161 = Psychosomatik/Psychotherapie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	
3190 = Psychosomatik/Psychotherapie	
3191 = Psychosomatik/Psychotherapie	
3192 = Psychosomatik/Psychotherapie	
3200 = Nuklearmedizin	
3233 = Nuklearmedizin/Schwerpunkt Strahlenheilkunde	
3290 = Nuklearmedizin	
3291 = Nuklearmedizin	
3292 = Nuklearmedizin	
3300 = Strahlenheilkunde	
3305 = Strahlenheilkunde/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie	
3350 = Strahlenheilkunde/Schwerpunkt Radiologie	
3390 = Strahlenheilkunde	
3391 = Strahlenheilkunde	
3392 = Strahlenheilkunde	
3400 = Dermatologie	
3460 = Dermatologie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	
3490 = Dermatologie	
3491 = Dermatologie	
3492 = Dermatologie	
3500 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie	
3590 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie	
3591 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie	
3592 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie	
3600 = Intensivmedizin	
3601 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Innere Medizin	
3603 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Kardiologie	
3610 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Pädiatrie	
3617 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Neurochirurgie	
3618 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Chirurgie	
3621 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Herzchirurgie	
3622 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Urologie	

Stand: 31.03.2014

Copyright © AQUA-Institut, Göttingen



Ausfuellhinweise Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie (PCI)

Stand: 31.03.2014

Copyright © AQUA-Institut, Göttingen

Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfuellhinweis
Teildatensatz Basis (B)			
Basisdokumentation			
1	Art der Leistungserbringung	1 = stationär 2 = ambulant, Krankenhaus 3 = ambulant, Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ 4 = ambulant, selektivvertraglich (nicht Krankenhaus)	Einrichtungen mit ambulanten Behandlungsfällen: <ul style="list-style-type: none"> • Krankenhäuser mit Zulassung zum ambulanten Operieren nach §115b SGB V (Übermittlung von Abrechnungs- und Leistungsdaten nach §301 SGB V) • Krankenhäuser mit Ermächtigung für ambulante Leistungen nach §116a SGB V (Übermittlung von Abrechnungs- und Leistungsdaten nach §295 SGB V) • Medizinische Versorgungszentren; selektivvertraglich und kollektivvertraglich tätig (Zulassung nach §95 SGB V; Übermittlung von Abrechnungs- und Leistungsdaten nach §295 SGB V) • Facharztpraxen und Zusammenschlüsse von Facharztpraxen (Zulassung nach §95 SGB V; Übermittlung von Abrechnungs- und Leistungsdaten nach §295 SGB V) • Hochschulambulanzen (Ermächtigung nach §117 (1) SGB V, Übermittlung von Abrechnungs- und Leistungsdaten nach §295 SGB V bhgff)
wenn Feld 1 = 1			
2	Verbringungsleistung (Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Einrichtung sind NICHT identisch)	0 = nein 1 = ja	Bei Verbringung in eine andere Institution hier "ja" eintragen
Art der Versicherung			
3	Institutionskennzeichen der Krankenkasse	-	Das Datenfeld "Institutionskennzeichen der Krankenkasse" des Versicherten wird von den Krankenhäusern und von Arztpraxen an externe Stellen übermittelt (z.B. Datenübermittlung nach § 21 KHEntG oder § 301 Abs. 3 SGB V). Diese Information muss im QS-Datensatz dokumentiert werden, falls eine automatische Übernahme aus dem Krankenhaus-Informationssystem (KIS) bzw. Arztinformationssystem (AIS) möglich ist. <u>Achtung:</u> Dieses Datenfeld wird <u>nicht</u> im Rahmen des üblichen QS-Exportes an die zuständige Datenannahmestelle exportiert. Das Exportverfahren für die pseudonymisierten Versichertendaten (personenidentifizierenden Daten) wird nach datenschutzrechtlicher Freigabe durch das BMG gesondert festgelegt.
Patientenidentifizierende Daten			
4	eGK-Versichertennummer	-	Das Datenfeld "eGK-Versichertennummer" wird von den Krankenhäusern und von Arztpraxen an externe Stellen übermittelt (z.B. Datenübermittlung nach § 301 Abs. 3 SGB V). Diese Information muss im QS-Datensatz dokumentiert werden, falls eine automatische Übernahme aus dem Krankenhaus-Informationssystem (KIS) bzw. Arztinformationssystem (AIS) möglich ist. <u>Achtung:</u> Dieses Datenfeld wird <u>nicht</u> im Rahmen des üblichen QS-Exportes an die zuständige Datenannahmestelle exportiert. Das Exportverfahren für die pseudonymisierten Versichertendaten (personenidentifizierenden Daten) wird nach datenschutzrechtlicher Freigabe durch das BMG gesondert

			festgelegt.
Leistungserbringeridentifizierende Daten			
Krankenhaus			
wenn Feld 1 IN (1;2)			
5	Institutionskennzeichen	-	Gemäß § 293 SGB V wird bei der Datenübermittlung zwischen den gesetzlichen Krankenkassen und den Leistungserbringern ein Institutionskennzeichen (IK) als eindeutige Identifizierung verwendet. Mit diesem IK sind auch die für die Vergütung der Leistungen maßgeblichen Kontoverbindungen verknüpft. Die IK werden durch die "Sammel- und Vergabestelle Institutionskennzeichen (SVI)" der Arbeitsgemeinschaft Institutionskennzeichen in Sankt Augustin (SVI, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin) vergeben und gepflegt. Hier ist das bei der Registrierung für die Qualitätssicherung angegebene IK zu verwenden. Achtung: Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
6	Entlassender Standort	Format: [0-9] {2}	Bei einem nach § 108 SGB V zugelassenen Krankenhaus mit mehreren Standorten ist der entlassende Standort mit einer eindeutigen laufenden Nummer, beginnend mit "01", anzugeben. Liegt keine Differenzierung vor, ist der Wert "00" zu übermitteln. Die Aufschlüsselung ist nur erforderlich, wenn ein Krankenhaus über mehrere Standorte verfügt und unter einem einheitlichen Institutionskennzeichen abrechnet. In Bezug auf den Standort hat an dieser Stelle die gleiche Angabe wie bei der Datenlieferung nach § 21 KHEntgG zu erfolgen. Dabei muss es sich um die Standortnummer handeln, die auch für die Identifikation bei der Annahmestelle sowie bei den mit der Durchführung der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung beauftragten Stellen verwendet wird.
7	Fachabteilung	siehe Schlüssel 1 Format: § 301-Vereinbarung	Hier ist die bettenführende Fachabteilung einzutragen, der der Patient zugeordnet ist, während die Herzkatheteruntersuchung durchgeführt wird (also nicht die Fachabteilung, in der das Herzkatheterlabor liegt).
Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ			
wenn Feld 1 IN (3;4)			
8	Betriebsstättennummer	-	Die von der KV vergebene "Betriebsstätten-Nummer (BSNR)" identifiziert die Arztpraxis als abrechnende Einheit und ermöglicht die Zuordnung ärztlicher Leistungen zum Ort der Leistungserbringung. Dabei umfasst der Begriff Arztpraxis auch Medizinische Versorgungszentren (MVZ), Institute, Notfallambulanzen sowie Ermächtigungen von am Krankenhaus beschäftigten Ärzten. Achtung: Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
bei angegebener Betriebsstätte optional			
9	Nebenbetriebsstättennummer	-	-
wenn Feld 1 IN (3;4)			
10	Lebenslange Arztnummer	-	Für die persönliche Kennzeichnung seiner Leistungen hat jeder Vertragsarzt und -psychotherapeut zum 1. Juli 2008 eine "Lebenslange Arztnummer" (LANR) erhalten. Diese muss er bei jeder von ihm abrechneten Leistung und Verordnung angeben.
Patient			
11	Einrichtungsinterne Identifikationsnummer des Patienten	-	Die "einrichtungsinterne Identifikationsnummer" erhält der Patient bei der Aufnahme in der Einrichtung. Diese verbleibt in der Einrichtung und wird nicht an die Datenannahmestelle oder das AQUA-Institut übermittelt.
12	Geburtsdatum	Format: TT.MM.JJJJ	-
13	Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich	-
14	Aufnahmedatum (stationär) / Behandlungsdatum (ambulant)	Format: TT.MM.JJJJ	Besonderheiten bei der DRG-Fallzusammenführung Bei DRG-Fallzusammenführung (z.B. Wiederaufnahme innerhalb der DRG-Grenzverweildauer) ist das Aufnahmedatum (stationär) bzw. Behandlungsdatum (ambulant) des ersten Krankenhausaufenthaltes/Behandlungstags und das Entlassungsdatum des letzten Krankenhausaufenthaltes/Behandlungstags zu wählen. Die QS-

			Dokumentation bezieht sich somit auf den zusammengeführten Fall. <u>Beispiel</u> 1. Krankenhausaufenthalt vom 05.01.2015 bis zum 10.01.2015 2. Krankenhausaufenthalt (Wiederaufnahme) vom 15.01.2015 bis zum 20.01.2015 Das "Aufnahmedatum Krankenhaus" des zusammengeführten Falles ist der 05.01.2015, das "Entlassungsdatum Krankenhaus" ist der 20.01.2015
Anamnese			
15	Zustand nach koronarer Bypass-Op	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	Bei bewusstlosen Patienten kann der Schlüsselwert „9 = unbekannt“ kodiert werden.
16	Ejektionsfraktion unter 40%	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	Nach Messung oder Einschätzung (z.B. Echokardiographie, Ventrikulographie, Szintigraphie). Maßgeblich sind die während des Aufenthaltes/Behandlungstages erhobenen Befunde. Wenn nicht vorliegend, kann auf zeitlich nahe liegende Vorbefunde zurückgegriffen werden. Liegen mehrere verschiedene Befunde vor, ist der zeitlich der ersten Prozedur am nächsten liegende Wert (ggf. auch erst nach dem Herzkatheter) zu verwenden.
Kardiale Anamnese (vor Prozedur)			
17	akutes Koronarsyndrom	0 = nein 1 = ja	Symptomatik zum Zeitpunkt der Aufnahme/des Behandlungstages; Markererhöhung = Mindestens einer der Marker Troponin oder CKMB. Zu kodieren ist der Auslöser der Intervention. Akute Infarkte sind zu kodieren, wenn sie bis zu 28 Tage zurückliegen.
wenn Feld 17 = 0			
18	stabile Angina pectoris	0 = nein 1 = CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung) 2 = CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung) 3 = CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	Wenn anamnestisch sowohl das akute Koronarsyndrom als auch die Angina pectoris zutrifft, so ist nur das akute Koronarsyndrom anzugeben.
19	objektive (apparative) nicht-invasive Ischämiezeichen bei Belastung	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	Das Datenfeld bezieht sich auf <u>nicht-invasive Tests</u> vor der Herzkatheteruntersuchung. Andere Tests sind z.B. Stress-Echo, Stress-MRT, Myokard-Szintigraphie. Maßgeblich sind die während des Aufenthaltes erhobenen Befunde. Sofern diese nicht vorliegen, kann auf zeitlich nahe liegende (auch ambulante) Vorbefunde zurückgegriffen werden. Liegen mehrere verschiedene Befunde vor, ist der zeitlich der ersten Prozedur am nächsten liegende Befund (ggf. auch erst nach dem Herzkatheter) zu verwenden.
Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis
Teildatensatz Prozedur (PROZ)			
Prozedur			
20	wieviele Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. während dieses Behandlungstages (ambulant)?	-	Anhand dieses Datenfeldes sind verschiedene dokumentationspflichtige Eingriffe während eines Aufenthaltes unterscheidbar. Innerhalb einer QS-Dokumentation zu einem Leistungsbereich darf dieselbe Eingriffsnummer nicht mehrfach vergeben werden. <u>Achtung:</u> Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
wenn Feld 1 = 1			
21	Datum der Prozedur	Format: TT.MM.JJJJ	OPS-Datum: Wenn eine Angabe im Datenelement Operation enthalten ist, ist das Datum der Operation bzw. des Beginns der durchgeführten Prozedur zwingend anzugeben. Dabei soll dasselbe Datum wie im Krankenhausinformationssystem (KIS) bzw. Arztinformationssystem (AIS) verwendet werden.
22	Herzinsuffizienz (nach NYHA)	0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV	zum Zeitpunkt der Behandlung (z.B. Dyspnoe, Zyanose, Lungenstauung); das Krankheitsbild der COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung) ist nicht hierunter zu subsumieren.
wenn Feld 22 = 4			
23	kardiogener Schock	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	Die Diagnose des kardiogenen Schocks erfolgt nach klinischer Einschätzung des Kardiologen entsprechend der KILLIP-Klassifikation (DeGeare et al. 2001). Ein kardiogener Schock beinhaltet neben klinischen Zeichen der Hypoperfusion (1) einen systolischen Blutdruck < 100 mmHg bei einer Herzfrequenz > 100 /Min oder (2) eine Katecholaminpflichtigkeit.
24	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI	3: einzeitige Koronarangiographie und PCI (auch Einzeitig PCI

		3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI	genannt) ist die im Rahmen einer Sitzung stattfindende Koronarangiographie mit direkt anschließender PCI.
25	Dringlichkeit der Prozedur	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig	1: Eine Prozedur bei der zwischen Planung und Aufnahme in der Einrichtung mehr als 72 Stunden liegen können. 2: Eine Prozedur, bei der kein lebensbedrohlicher Zustand vorliegt, die jedoch innerhalb der nächsten 72 Stunden durchgeführt werden sollte. 3: Eine Prozedur, die innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme durchgeführt werden muss, da ein lebensbedrohlicher Zustand vorliegt.

wenn Feld 24 IN (2;3) und wenn Feld 25 = 3

26	Fibrinolyse vor der Prozedur	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	Hierunter fallen alle Substanzen, die durch Aktivierung des fibrinolytischen Systems eine Thrombolyse ermöglichen. Dieses Feld wird erhoben, da es ein Ausschlusskriterium für den Indikator P028a_1 "Door-to-Balloon"-Zeit - PCI bei STEMI ist.
27	Nierenfunktion gemessen	0 = nein 1 = ja	Es ist zu erfassen, ob die Nierenfunktion des Patienten innerhalb von einer Woche vor Intervention anhand spezifischer Laborparameter (Kreatinin im Serum in mg/dl) gemessen wurde. Hierzu kann auf zeitlich naheliegende Vorbefunde aus dem vertragsärztlichen Bereich zurückgegriffen werden. Liegen mehrere verschiedene Befunde vor, ist der zeitlich der ersten Prozedur am nächsten liegende Befund (ggf. auch erst nach dem Herzkatheter) zu verwenden.

Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis
-------	-------------	---------------------	----------------

Teildatensatz Koronarangiographie (KORO)

Koronarangiographie

28	wieviele diagnostische Koronarangiographie (mit oder ohne Intervention) während dieses Aufenthaltes?	Format: 1 ... 99	Das Datenfeld ermöglicht es, die verschiedenen dokumentationspflichtigen Koronarangiographien während eines Aufenthaltes zu unterscheiden. Achtung: Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
29	führende Indikation für diese Koronarangiographie	1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokardkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%) 9 = Vitium 99 = sonstige	Nach Einschätzung des Untersuchers vor dieser Koronarangiographie; Bekannte KHK = Angiographisch dokumentierte Stenose >= 50% und/oder alter Herzinfarkt, der nicht unter 3 - 6 aufgeführt ist. Myocardkrankungen mit normaler Ventrikelfunktion sind unter "sonstige" zu kodieren. 9: Vitium z.B. im Rahmen einer präoperativen Diagnostik.
30	Operationen- und Prozedurenschlüssel	-	Alle OPS-Kodes des durchgeführten Eingriffs sind hier zu dokumentieren. Die Kodierung geschieht nach dem am Aufnahmetag (Krankenhaus)/Behandlungstag (ambulant) gültigen OPS-Katalog: Im Jahr 2016 durchgeführte Operationen sind z.B. noch nach dem im Jahre 2015 gültigen OPS-Katalog zu dokumentieren, wenn der Patient am 31.12.2015 aufgenommen worden ist.
31	führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter	1 = Ausschluss KHK 2 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50% 3 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 4 = Kardiomyopathie 5 = Herzklappenvitium 6 = Aortenaneurysma 7 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankung	Die führende Diagnose ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Herzkatheter, die den Patienten am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet; zu 2: Zu berücksichtigen ist hier jedes Herzkranzgefäß mit signifikanter Stenose (auch anamnestisch) unabhängig von einer ggf. funktionierenden Revaskularisation durch Stent oder Bypass. Sollte der Eingriff abgebrochen worden sein, so ist das Ergebnis der bis zum Abbruch erbrachten Leistung zu dokumentieren. Sollte überhaupt keine diagnostische Aussage möglich sein, nutzen Sie bitte Schlüssel „9 = andere kardiale Erkrankung“. Ein koronarangiographischer Normalbefund liegt dann vor, wenn keine Wandunregelmäßigkeiten und keine Gefäßeinengungen < 25% des Gefäßdurchmessers nachweisbar sind.

Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis
-------	-------------	---------------------	----------------

Teildatensatz PCI (PCI)

PCI

32	wieviele PCI während dieses Aufenthaltes?	Format: 1 ... 99	Das Datenfeld ermöglicht es, die verschiedenen dokumentationspflichtigen PCIs während eines Aufenthaltes zu unterscheiden.
----	---	------------------	--

			<u>Achtung:</u> Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
33	Indikation zur PCI	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige	6: Unter prognostischer Indikation wird die Durchführung einer PCI ohne klinische oder apparative Ischämiezeichen verstanden.
wenn Feld 33 IN (4;5)			
34	Ist STEMI Hauptdiagnose?	0 = nein 1 = ja	Der Status der Hauptdiagnose bezieht sich auf die Dokumentation nach §301. Dieses Datenfeld dient der Abgrenzung eines STEMI, der erst während des Krankenhausaufenthalts entstanden ist, von Fällen, die wegen STEMI aufgenommen wurden.
35	Operationen- und Prozedurenschlüssel	-	Alle OPS-Kodes des durchgeführten Eingriffs sind hier zu dokumentieren. Die Kodierung geschieht nach dem am Aufnahmetag (Krankenhaus)/Behandlungstag (ambulant) gültigen OPS-Katalog: Im Jahr 2016 durchgeführte Operationen sind z.B. noch nach dem im Jahre 2015 gültigen OPS-Katalog zu dokumentieren, wenn der Patient am 31.12.2015 aufgenommen worden ist.
PCI an			
36	PCI an Hauptstamm	1 = ja	-
37	PCI an LAD	1 = ja	-
38	PCI an RCX	1 = ja	-
39	PCI an RCA	1 = ja	-
PCI Merkmale			
40	PCI mit besonderen Merkmalen	0 = nein 1 = ja	D. h. eines der Merkmale des Feldes "besonderes Merkmal" muss vorliegen.
wenn Feld 40 = 1			
41	besonderes Merkmal	1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI am ungeschützten Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI am letzten verbliebenen Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent Stenose 9 = sonstiges	zu 1: ist dann gegeben, wenn TIMI Fluss 0, d.h. kein Kontrastmitteldurchtritt zu 3: ein nicht durch ein offenes Bypass-Gefäß überbrückter Hauptstamm zu 5: das letzte native oder Bypass-Gefäß, welches das vitale Myocard versorgt.
wenn Feld 33 IN (1;2;6;7;9)			
42	wesentliches Interventionsziel erreicht	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich	"1 = ja" bedeutet, dass der normale Koronarfluss wieder hergestellt ist.
wenn Feld 33 IN (3;4;5)			
43	wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei Herzinfarkt (nach TIMI)	0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III	Dieses Datenfeld muss nur bei ACS mit ST-Hebungsinfarkt und PCI erfasst werden. Bei allen anderen PCIs erfolgt die Dokumentation, ob das wesentliche Interventionsziel erreicht wurde über das Feld "wesentliches Interventionsziel erreicht". Die "Thrombolysis in myocardial Infarction" (TIMI-Klassifikation) beschreibt den Koronarfluss im Umfeld eines Gefäßverschlusses (Cannon 2001) <ul style="list-style-type: none"> • TIMI Fluss 0 - kein antegrader Fluss distal des Verschlusses • TIMI Fluss 1 - Kontrastmittel lässt sich distal darstellen, füllt jedoch nicht das gesamte Gefäßbett • TIMI Fluss 2 - Kontrastmittel füllt distal das gesamte Gefäßbett aus, An- und Abstrom sind jedoch verzögert • TIMI Fluss 3 - normaler Fluss
wenn Feld 34 = 1			
44	Door-Zeitpunkt und Balloon-Zeitpunkt bekannt?	0 = nein 1 = ja	Sollte einer der zwei Zeitpunkte nicht bekannt sein, ist 0 = nein einzutragen.
wenn Feld 44 = 1			
45	Door-Zeitpunkt Datum	Format: TT.MM.JJJJ	Als Door-Zeit gilt die Übergabezeit aus dem Notarzt-/Rettungswagenprotokoll. Werden Herzinfarktpatienten nicht über den Notarzt-/Rettungswagen aufgenommen, ist der Erstkontakt mit dem Behandlungsteam (Pflege oder Arzt) als "Door-Zeitpunkt" zu erfassen. Es sollen das Datum und die Uhrzeit angegeben werden.

46	Door-Zeitpunkt Uhrzeit	Format: hh:mm	Als Door-Zeit gilt die Übergabezeit aus dem Notarzt-/Rettungswagenprotokoll. Werden Herzinfarktpatienten nicht über den Notarzt-/Rettungswagen aufgenommen, ist der Erstkontakt mit dem Behandlungsteam (Pflege oder Arzt) als "Door-Zeitpunkt" zu erfassen. Es sollen das Datum und die Uhrzeit angegeben werden.
47	Balloon-Zeitpunkt Datum	Format: TT.MM.JJJJ	Als Balloon-Zeitpunkt gilt die Zeit des Aufblasens des Dilatationskatheters in dem Koronarverschluss, der zum Herzinfarkt geführt hat.
48	Balloon-Zeitpunkt Uhrzeit	Format: hh:mm	Als Balloon-Zeitpunkt gilt die Zeit des Aufblasens des Dilatationskatheters in dem Koronarverschluss, der zum Herzinfarkt geführt hat.
Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis

Teildatensatz Prozedur (PROZ)

Prozedurdaten

49	Flächendosisprodukt bekannt?	0 = nein 1 = ja	-
wenn Feld 49 = 1			
50	Flächendosisprodukt	Angabe in: (cGy)* cm ² Angabe ohne Warnung: 100 - 30.000 (cGy)* cm ²	inklusive Koronarangiografie, Lävografie, Aortografie; exklusive Myokardbiopsie, Rechtsherzkatheteruntersuchung, Nierenarteriendarstellung, Pulmonalisangiografie, Darstellung der deszendierenden Aorta, Becken und Beingefäße und supraaortalen Gefäße
51	applizierte Kontrastmittelmenge	Angabe in: ml Angabe ohne Warnung: ≤ 500 ml	inklusive diagnostische Maßnahmen wie Koronarangiografie, Lävografie, Aortografie; exklusive Myokardbiopsie, Rechtsherzkatheteruntersuchung, Nierenarteriendarstellung, Pulmonalisangiografie, Darstellung der deszendierenden Aorta, Becken und Beingefäße und supraaortalen Gefäße sind hier mit zu berücksichtigen. An dieser Stelle ist die wirklich applizierte Kontrastmittelmenge gemeint und nicht die angebrochene Kontrastmittelmenge.

Ereignisse während der Prozedur

52	intraprozedural auftretende Ereignisse	0 = nein 1 = ja	-
wenn Feld 52 = 1			
53	Koronarer Verschluss	1 = ja	-
54	TIA/Schlaganfall	1 = ja	-
55	Exitus im Herzkatheterlabor	1 = ja	-
56	Sonstige	1 = ja	-
Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis

Teildatensatz Basis (B)

Postprozeduraler Verlauf

57	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	0 = nein 1 = ja, NSTEMI 2 = ja, STEMI	Sofern bei Infarktverdacht eine ST-Hebung im EKG oder Markererhöhung im Labor vorliegt (Markererhöhung = mindestens einer der Marker Troponin, CKMB) oder ein Koronarverschluss angiographisch festgestellt wird. Falls die Herzkatheteruntersuchung bei akutem Infarkt durchgeführt wird gilt: V. a. erneuten Infarkt und zweiter Anstieg der Marker.
wenn Feld 57 IN (1;2)			
58	Datum des postprozedural neu aufgetretenen Herzinfarkts	Format: TT.MM.JJJJ	-
59	postprozedural neu aufgetretene(r) TIA/Schlaganfall	0 = nein 1 = ja, TIA 2 = ja, Schlaganfall	Jedes postprozedural neu aufgetretene neurologische Defizit z.B. Sehstörung, Aphasie, Hemiparese Bei den Antwortmöglichkeiten 1 oder 2 wird jeweils das als erstes vorliegende Ereignis kodiert.
wenn Feld 59 IN (1;2)			
60	Datum des postprozedural neu aufgetretenen TIA/Schlaganfalls	Format: TT.MM.JJJJ	-
61	postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	0 = nein 1 = ja	Notfall-CABG ist definiert als notfallmäßig durchgeführte Bypass-Operation innerhalb von 24 Stunden nach Herzkatheteruntersuchung.
wenn Feld 61 = 1			
62	Datum der postprozeduralen Verlegung bzw. Einweisung	Format: TT.MM.JJJJ	-

	zur Notfall CABG-Operation		
63	postprozedurale Transfusion	0 = nein 1 = ja	Alle intravenösen Infusionen in Form von Blutbestandteilen (inkl. Eigenblut). Die Differenzierung wann die Komplikation aufgetreten ist, ist von besonderer Bedeutung für die Auswertung bzw. die Berechnung der Qualitätsindikatoren
wenn Feld 63 = 1			
64	Datum der postprozeduralen Transfusion	Format: TT.MM.JJJJ	-
65	postprozedurale Gefäßthrombose (punktionsnah)	0 = nein 1 = ja	Mit der Gefäßthrombose sind venöse Gefäßverschlüsse gemeint. Arterielle Verschlüsse werden nicht über die QS-Dokumentation in den Einrichtungen erfasst, sondern über die Routinedaten bei den Krankenkassen.
wenn Feld 65 = 1			
66	Datum der postprozeduralen Gefäßthrombose (punktionsnah)	Format: TT.MM.JJJJ	-
Entlassung			
wenn Feld 1 = 1			
67	Entlassungsdatum	Format: TT.MM.JJJJ	<p>Besonderheiten bei der DRG-Fallzusammenführung</p> <p>Bei DRG-Fallzusammenführung (z. B. Wiederaufnahme innerhalb der DRG-Grenzverweildauer) ist das Aufnahmedatum (stationär) bzw. Behandlungsdatum (ambulant) des ersten Krankenhausaufenthaltes/Behandlungstags und das Entlassungsdatum des letzten Krankenhausaufenthaltes/Behandlungstags zu wählen. Die QS-Dokumentation bezieht sich somit auf den zusammengeführten Fall.</p> <p><u>Beispiel</u></p> <p>1. Krankenhausaufenthalt vom 05.01.2015 bis zum 10.01.2015, 2. Krankenhausaufenthalt (Wiederaufnahme) vom 15.01.2015 bis zum 20.01.2015, Das "Aufnahmedatum Krankenhaus" des zusammengeführten Falles ist der 05.01.2015, das "Entlassungsdatum Krankenhaus" ist der 20.01.2015.</p>
68	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant)	-	Es sollen die Entlassungsdiagnosen (Haupt- oder Nebendiagnosen) bzw. die Quartalsdiagnosen angegeben werden, die in inhaltlichem Zusammenhang mit der in diesem Leistungsbereich der Qualitätssicherung dokumentierten Leistung stehen. Die Kodierung geschieht nach dem am Aufnahmetag (Krankenhaus) gültigen ICD-10-GM-Katalog: Im Jahr 2016 gestellte Entlassungsdiagnosen bzw. Quartalsdiagnosen sind z.B. noch nach dem im Jahre 2015 gültigen ICD-10-GM-Katalog zu dokumentieren, wenn der Patient am 31.12.2015 aufgenommen worden ist.

Lange Schlüssel

Schlüssel 1	0100 = Innere Medizin
Fachabteilungen	0102 = Innere Medizin/Schwerpunkt Geriatrie
	0103 = Innere Medizin/Schwerpunkt Kardiologie
	0104 = Innere Medizin/Schwerpunkt Nephrologie
	0105 = Innere Medizin/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie
	0106 = Innere Medizin/Schwerpunkt Endokrinologie
	0107 = Innere Medizin/Schwerpunkt Gastroenterologie
	0108 = Innere Medizin/Schwerpunkt Pneumologie
	0109 = Innere Medizin/Schwerpunkt Rheumatologie
	0114 = Innere Medizin/Schwerpunkt Lungen- und Bronchialheilkunde
	0150 = Innere Medizin/Tumorforschung
	0151 = Innere Medizin/Schwerpunkt Coloproktologie
	0152 = Innere Medizin/Schwerpunkt Infektionskrankheiten
	0153 = Innere Medizin/Schwerpunkt Diabetes
	0154 = Innere Medizin/Schwerpunkt Naturheilkunde
	0156 = Innere Medizin/Schwerpunkt Schlaganfallpatienten
	0190 = Innere Medizin
	0191 = Innere Medizin
	0192 = Innere Medizin
	0200 = Geriatrie
	0224 = Geriatrie/Schwerpunkt Frauenheilkunde
	0260 = Geriatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
	0261 = Geriatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
	0290 = Geriatrie
	0291 = Geriatrie
	0292 = Geriatrie
	0300 = Kardiologie
	0390 = Kardiologie

0391 = Kardiologie
0392 = Kardiologie
0400 = Nephrologie
0410 = Nephrologie/Schwerpunkt Pädiatrie
0436 = Nephrologie/Intensivmedizin
0490 = Nephrologie
0491 = Nephrologie
0492 = Nephrologie
0500 = Hämatologie und internistische Onkologie
0510 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Pädiatrie
0524 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Frauenheilkunde
0533 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Strahlenheilkunde
0590 = Hämatologie und internistische Onkologie
0591 = Hämatologie und internistische Onkologie
0592 = Hämatologie und internistische Onkologie
0600 = Endokrinologie
0607 = Endokrinologie/Schwerpunkt Gastroenterologie
0610 = Endokrinologie/Schwerpunkt Pädiatrie
0690 = Endokrinologie
0691 = Endokrinologie
0692 = Endokrinologie
0700 = Gastroenterologie
0706 = Gastroenterologie/Schwerpunkt Endokrinologie
0710 = Gastroenterologie/Schwerpunkt Pädiatrie
0790 = Gastroenterologie
0791 = Gastroenterologie
0792 = Gastroenterologie
0800 = Pneumologie
0890 = Pneumologie
0891 = Pneumologie
0892 = Pneumologie
0900 = Rheumatologie
0910 = Rheumatologie/Schwerpunkt Pädiatrie
0990 = Rheumatologie
0991 = Rheumatologie
0992 = Rheumatologie
1000 = Pädiatrie
1004 = Pädiatrie/Schwerpunkt Nephrologie
1005 = Pädiatrie/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie
1006 = Pädiatrie/Schwerpunkt Endokrinologie
1007 = Pädiatrie/Schwerpunkt Gastroenterologie
1009 = Pädiatrie/Schwerpunkt Rheumatologie
1011 = Pädiatrie/Schwerpunkt Kinderkardiologie
1012 = Pädiatrie/Schwerpunkt Neonatologie
1014 = Pädiatrie/Schwerpunkt Lungen- und Bronchialheilkunde
1028 = Pädiatrie/Schwerpunkt Kinderneurologie
1050 = Pädiatrie/Schwerpunkt Perinatalmedizin
1051 = Langzeitbereich Kinder
1090 = Pädiatrie
1091 = Pädiatrie
1092 = Pädiatrie
1100 = Kinderkardiologie
1136 = Kinderkardiologie/Schwerpunkt Intensivmedizin
1190 = Kinderkardiologie
1191 = Kinderkardiologie
1192 = Kinderkardiologie
1200 = Neonatologie
1290 = Neonatologie
1291 = Neonatologie
1292 = Neonatologie
1300 = Kinderchirurgie
1390 = Kinderchirurgie
1391 = Kinderchirurgie
1392 = Kinderchirurgie
1400 = Lungen- und Bronchialheilkunde
1410 = Lungen- und Bronchialheilkunde/Schwerpunkt Pädiatrie
1490 = Lungen- und Bronchialheilkunde
1491 = Lungen- und Bronchialheilkunde
1492 = Lungen- und Bronchialheilkunde
1500 = Allgemeine Chirurgie
1513 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Kinderchirurgie
1516 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Unfallchirurgie
1518 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Gefäßchirurgie
1519 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Plastische Chirurgie
1520 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie
1523 = Chirurgie/Schwerpunkt Orthopädie
1536 = Allgemeine Chirurgie/Intensivmedizin (§ 13 Abs. 2 Satz 3 2. Halbsatz BpflV
'95)
1550 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Abdominal- und Gefäßchirurgie
1551 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Handchirurgie
1590 = Allgemeine Chirurgie
1591 = Allgemeine Chirurgie
1592 = Allgemeine Chirurgie
1600 = Unfallchirurgie
1690 = Unfallchirurgie
1691 = Unfallchirurgie

1692 = Unfallchirurgie
 1700 = Neurochirurgie
 1790 = Neurochirurgie
 1791 = Neurochirurgie
 1792 = Neurochirurgie
 1800 = Gefäßchirurgie
 1890 = Gefäßchirurgie
 1891 = Gefäßchirurgie
 1892 = Gefäßchirurgie
 1900 = Plastische Chirurgie
 1990 = Plastische Chirurgie
 1991 = Plastische Chirurgie
 1992 = Plastische Chirurgie
 2000 = Thoraxchirurgie
 2021 = Thoraxchirurgie/Schwerpunkt Herzchirurgie
 2036 = Thoraxchirurgie/Intensivmedizin
 2050 = Thoraxchirurgie/Schwerpunkt Herzchirurgie Intensivmedizin
 2090 = Thoraxchirurgie
 2091 = Thoraxchirurgie
 2092 = Thoraxchirurgie
 2100 = Herzchirurgie
 2120 = Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie
 2136 = Herzchirurgie/Intensivmedizin (§ 13 Abs. 2 Satz 3 2. Halbsatz BPFIV '95)
 2150 = Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie Intensivmedizin
 2190 = Herzchirurgie
 2191 = Herzchirurgie
 2192 = Herzchirurgie
 2200 = Urologie
 2290 = Urologie
 2291 = Urologie
 2292 = Urologie
 2300 = Orthopädie
 2309 = Orthopädie/Schwerpunkt Rheumatologie
 2315 = Orthopädie/Schwerpunkt Chirurgie
 2390 = Orthopädie
 2391 = Orthopädie
 2392 = Orthopädie
 2400 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
 2402 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Geriatrie
 2405 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie
 2406 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Endokrinologie
 2425 = Frauenheilkunde
 2490 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
 2491 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
 2492 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
 2500 = Geburtshilfe
 2590 = Geburtshilfe
 2591 = Geburtshilfe
 2592 = Geburtshilfe
 2600 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
 2690 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
 2691 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
 2692 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
 2700 = Augenheilkunde
 2790 = Augenheilkunde
 2791 = Augenheilkunde
 2792 = Augenheilkunde
 2800 = Neurologie
 2810 = Neurologie/Schwerpunkt Pädiatrie
 2856 = Neurologie/Schwerpunkt Schlaganfallpatienten
 2890 = Neurologie
 2891 = Neurologie
 2892 = Neurologie
 2900 = Allgemeine Psychiatrie
 2928 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Neurologie
 2930 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Kinder- und Jugendpsychiatrie
 2931 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Psychosomatik/Psychotherapie
 2950 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung
 2951 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie
 2952 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Forensische Behandlung
 2953 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung, Tagesklinik
 2954 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung, Nachtklinik
 2955 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Tagesklinik
 2956 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Nachtklinik
 2960 = Allgemeine Psychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
 2961 = Allgemeine Psychiatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
 2990 = Allgemeine Psychiatrie
 2991 = Allgemeine Psychiatrie
 2992 = Allgemeine Psychiatrie
 3000 = Kinder- und Jugendpsychiatrie
 3060 = Kinder- und Jugendpsychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
 3061 = Kinder- und Jugendpsychiatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
 3090 = Kinder- und Jugendpsychiatrie
 3091 = Kinder- und Jugendpsychiatrie
 3092 = Kinder- und Jugendpsychiatrie
 3100 = Psychosomatik/Psychotherapie

3160 = Psychosomatik/Psychotherapie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
3161 = Psychosomatik/Psychotherapie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
3190 = Psychosomatik/Psychotherapie
3191 = Psychosomatik/Psychotherapie
3192 = Psychosomatik/Psychotherapie
3200 = Nuklearmedizin
3233 = Nuklearmedizin/Schwerpunkt Strahlenheilkunde
3290 = Nuklearmedizin
3291 = Nuklearmedizin
3292 = Nuklearmedizin
3300 = Strahlenheilkunde
3305 = Strahlenheilkunde/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie
3350 = Strahlenheilkunde/Schwerpunkt Radiologie
3390 = Strahlenheilkunde
3391 = Strahlenheilkunde
3392 = Strahlenheilkunde
3400 = Dermatologie
3460 = Dermatologie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
3490 = Dermatologie
3491 = Dermatologie
3492 = Dermatologie
3500 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie
3590 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie
3591 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie
3592 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie
3600 = Intensivmedizin
3601 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Innere Medizin
3603 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Kardiologie
3610 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Pädiatrie
3617 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Neurochirurgie
3618 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Chirurgie
3621 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Herzchirurgie
3622 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Urologie
3624 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Frauenheilkunde und Geburtshilfe
3626 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
3628 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Neurologie
3650 = Operative Intensivmedizin/Schwerpunkt Chirurgie
3651 = Intensivmedizin/Thorax-Herzchirurgie
3652 = Intensivmedizin/Herz-Thoraxchirurgie
3690 = Intensivmedizin
3691 = Intensivmedizin
3692 = Intensivmedizin
3700 = sonstige Fachabteilung
3750 = Angiologie
3751 = Radiologie
3752 = Palliativmedizin
3753 = Schmerztherapie
3754 = Heiltherapeutische Abteilung
3755 = Wirbelsäulenchirurgie
3756 = Suchtmedizin
3757 = Visceralchirurgie
3790 = Sonstige Fachabteilung
3791 = Sonstige Fachabteilung
3792 = Sonstige Fachabteilung

Anhang C: Erhebungsinstrument: Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen – Auslösekriterien

Patientenfilter	
<u>Daten §115b, §116b und §117</u>	<p>Patienten ≥ 18 Jahre mit einem Indexeingriff (PCI bzw. Koronarangiographie)</p> <p>UND</p> <p>(Mindestens eine Prozedur aus der Liste PCI_OPS_INDEX</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Gebührenordnungsnummer aus der Liste PCI_GOP_INDEX)</p> <p>UND</p> <p>Patienten, bei denen im Erfassungsjahr ein Indexeingriff ambulant oder stationär durchgeführt wurde.</p>
<u>Daten nach §295</u>	<p>Patienten ≥ 18 Jahre mit einem Indexeingriff</p> <p>UND</p> <p>Mindestens eine Gebührenordnungsnummer aus der Liste PCI_GOP_INDEX</p> <p>UND</p> <p>Patienten, bei denen im Erfassungsjahr ein Indexeingriff ambulant durchgeführt wurde.</p>
<u>Daten nach §301</u>	<p>Patienten ≥ 18 Jahre mit einem Indexeingriff (PCI bzw. Koronarangiographie)</p> <p>UND</p> <p>Mindestens eine Prozedur aus der Liste PCI_OPS_INDEX</p> <p>UND</p> <p>Patienten, bei denen im Erfassungsjahr ein Indexeingriff stationär durchgeführt wurde.</p>
Leistungs- und Medikationsfilter	
<u>Daten nach §301</u>	<p>(Mindestens eine Prozedur aus der Liste PCI_OPS</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Hauptdiagnose (Primär- oder Sekundärdiagnose) aus der Liste PCI_ICD</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Nebendiagnose (Primär- oder Sekundärdiagnose) aus der Liste PCI_ICD)</p> <p>UND</p> <p>Patienten die im Erfassungsjahr im Indexfall ausgelöst wurden und im Follow-up-Zeitraum weitere stationäre Behandlungen nach Leistungs- und Medikationsfilter erhalten haben.</p>
<u>Daten nach §115b, §116b und §117</u>	<p>(Mindestens eine Prozedur aus der Liste PCI_OPS_KOMPL</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Behandlungsdiagnose (Primär- oder Sekundärdiagnose) aus der Liste PCI_ICD</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Gebührenordnungsnummer aus der Liste PCI_GOP)</p> <p>UND</p> <p>Patienten die im Erfassungsjahr im Indexfall ausgelöst wurden und im Follow-up-Zeitraum weitere ambulante Behandlungen nach Leistungs- und Medikationsfilter erhalten haben.</p>
<u>Daten nach §295</u>	<p>(Mindestens eine Diagnose aus der Liste PCI_ICD</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Prozedur aus der Liste PCI_OPS</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Gebührenordnungsnummer aus der Liste PCI_GOP)</p> <p>UND</p> <p>Patienten die im Erfassungsjahr im Indexfall ausgelöst wurden und im Follow-up-Zeitraum weitere ambulante Behandlungen nach Leistungs- und Medikationsfilter erhalten haben.</p>
<u>Daten nach §300</u>	<p>Mindestens eine Arzneimittelverordnungsnummer aus der Liste PCI_ATC</p> <p>UND</p> <p>Patienten die im Erfassungsjahr im Indexfall ausgelöst wurden und im Follow-up-Zeitraum Arzneimittel nach Leistungs- und Medikationsfilter verordnet bekommen haben.</p>

Liste PCI OPS_INDEX

OPS	Bezeichnung
1-275.0	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie ohne weitere Maßnahmen
1-275.1	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie und Druckmessung im linken Ventrikel
1-275.2	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung und Ventrikulographie im linken Ventrikel
1-275.3	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung und Ventrikulographie im linken Ventrikel, Druckmessung in der Aorta und Aortenbogendarstellung
1-275.4	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung in der Aorta und Aortenbogendarstellung
1-275.5	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie von Bypassgefäßen
1-279.a	Andere diagnostische Katheteruntersuchung an Herz und Gefäßen: Koronarangiographie mit intrakoronarer Druckmessung
8-837.00	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Eine Koronararterie
8-837.01	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Mehrere Koronararterien
8-837.10	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Eine Koronararterie
8-837.11	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Mehrere Koronararterien
8-837.20	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Eine Koronararterie
8-837.21	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Mehrere Koronararterien
8-837.50	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Eine Koronararterie
8-837.51	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Mehrere Koronararterien
8-837.k0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.k1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents: Mindestens 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.k2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents: Mindestens 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.kx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents: Sonstige
8-837.m0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.m1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.m2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.m4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen Stents: 4 Stents in eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-837.m6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.m8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.ma	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.mx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Stents: Sonstige
8-837.p	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamenten- freisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft)
8-837.q	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon)
8-837.t	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Thrombektomie aus Koronargefäßen
8-837.u	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamenten- freisetzenden Bifurkationsstents
8-837.v	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Bifurkationsstents
8-837.w0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.w1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.w2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.w4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.w6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.w8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.wa	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.wx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Sonstige

OPS	Bezeichnung
8-83d.00	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenen bioresorbierbaren Stents: Ein bioresorbierbarer Stent in eine Koronararterie
8-83d.01	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenen bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.02	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenen bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.03	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenen bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.04	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenen bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.05	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenen bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.06	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenen bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.07	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenen bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.08	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenen bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.09	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenen bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.0a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenen bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.0x	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenen bioresorbierbaren Stents: Sonstige
8-83d.10	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenen selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.11	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenen selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.12	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenen selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.13	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenen selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.14	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenen selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.15	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenen selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.16	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenen selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.17	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenen selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-83d.18	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.19	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.1a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.20	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.21	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.22	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.23	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.24	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.25	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.26	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.27	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.28	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.29	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.2a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien

Liste PCI_GOP_INDEX

GOP	Bezeichnung
GOP 34291	Herzkatheteruntersuchung mit Koronarangiographie
GOP 34292	Zuschlag zur GOP 34291 bei Durchführung einer interventionellen Maßnahme

Liste PCI OPS

OPS	Bezeichnung
Niereninsuffizienz	
8-853.13	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Bis 24 Stunden
8-853.14	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-853.15	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-853.16	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-853.17	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-853.19	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-853.1a	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-853.1b	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-853.1c	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-853.1d	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-853.1e	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-853.1f	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 2.400 Stunden
8-853.3	Hämofiltration: Intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation
8-853.4	Hämofiltration: Intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen
8-853.5	Hämofiltration: Verlängert intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation
8-853.6	Hämofiltration: Verlängert intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen
8-853.70	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Bis 24 Stunden
8-853.71	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-853.72	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-853.73	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-853.74	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-853.76	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-853.77	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-853.78	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-853.79	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-853.7a	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-853.7b	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-853.7c	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 2.400 Stunden

OPS	Bezeichnung
8-853.80	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Bis 24 Stunden
8-853.81	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-853.82	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-853.83	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-853.84	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-853.86	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-853.87	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-853.88	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-853.89	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-853.8a	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-853.8b	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-853.8c	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 2.400 Stunden
8-853.x	Hämofiltration: Sonstige
8-853.y	Hämofiltration: N.n.bez.
8-854.2	Hämodialyse: Intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation
8-854.3	Hämodialyse: Intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen
8-854.4	Hämodialyse: Verlängert intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation
8-854.5	Hämodialyse: Verlängert intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen
8-854.60	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Bis 24 Stunden
8-854.61	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-854.62	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-854.63	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-854.64	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-854.66	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-854.67	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 600 bis 960 Stunden

OPS	Bezeichnung
8-854.68	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-854.69	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-854.6a	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-854.6b	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-854.6c	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 2.400 Stunden
8-854.70	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Bis 24 Stunden
8-854.71	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-854.72	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-854.73	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-854.74	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-854.76	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-854.77	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-854.78	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-854.79	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-854.7a	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-854.7b	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-854.7c	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 2.400 Stunden
8-854.8	Hämodialyse: Verlängert intermittierend, zur Elimination von Proteinen mit einer Molekularmasse bis 60.000
8-854.x	Hämodialyse: Sonstige
8-854.y	Hämodialyse: N.n.bez.
8-855.13	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Bis 24 Stunden
8-855.14	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-855.15	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-855.16	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-855.17	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-855.19	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 432 bis 600 Stunden

OPS	Bezeichnung
8-855.1a	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-855.1b	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-855.1c	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-855.1d	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-855.1e	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-855.1f	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 2.400 Stunden
8-855.3	Hämodiafiltration: Intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation
8-855.4	Hämodiafiltration: Intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen
8-855.5	Hämodiafiltration: Verlängert intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation
8-855.6	Hämodiafiltration: Verlängert intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen
8-855.70	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Bis 24 Stunden
8-855.71	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-855.72	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-855.73	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-855.74	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-855.76	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-855.77	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-855.78	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-855.79	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-855.7a	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-855.7b	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-855.7c	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 2.400 Stunden
8-855.80	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Bis 24 Stunden
8-855.81	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-855.82	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-855.83	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-855.84	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 264 bis 432 Stunden

OPS	Bezeichnung
8-855.86	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-855.87	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-855.88	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-855.89	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-855.8a	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-855.8b	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-855.8c	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 2.400 Stunden
8-855.x	Hämodiafiltration: Sonstige
8-855.y	Hämodiafiltration: N.n.bez.
8-856	Hämoperfusion
8-857.0	Peritonealdialyse: Intermittierend, maschinell unterstützt (IPD)
8-857.10	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Bis 24 Stunden
8-857.11	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-857.12	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-857.13	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-857.14	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-857.16	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-857.17	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-857.18	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-857.19	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-857.1a	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-857.1b	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-857.1c	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 2.400 Stunden
8-857.20	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Bis 24 Stunden
8-857.21	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-857.22	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-857.23	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-857.24	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-857.26	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 432 bis 600 Stunden

OPS	Bezeichnung
8-857.27	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-857.28	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-857.29	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-857.2a	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-857.2b	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-857.2c	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 2.400 Stunden
8-857.x	Peritonealdialyse: Sonstige
8-857.y	Peritonealdialyse: N.n.bez.
Fibrinolyse	
8-020.8	Systemische Thrombolyse
8-837.60	Selektive Thrombolyse: Eine Koronararterie
8-837.61	Selektive Thrombolyse: Mehrere Koronararterien
Stent(s)	
8-837.k0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.k1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Mindestens 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.k2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Mindestens 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.kx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Sonstige
8-837.m0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.m1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.m2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.m4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.m6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.m8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien

OPS	Bezeichnung
8-837.m9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen- den Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.ma	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen- den Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.mx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen- den Stents: Sonstige
8-837.p	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamen- tenfreisetzen- den gecoverten Stents (Stent-Graft)
8-837.q	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon)
8-837.t	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Thrombektomie aus Koronargefäßen
8-837.u	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamen- tenfreisetzen- den Bifurkationsstents
8-837.v	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen- den Bifurkationsstents
8-837.w0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.w1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.w2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.w4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.w6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.w8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.wa	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.wx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Sonstige
8-83d.00	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamen- tenfreisetzen- den bioresorbierbaren Stents: Ein bioresorbierbarer Stent in eine Koronararterie
8-83d.01	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamen- tenfreisetzen- den bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.02	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamen- tenfreisetzen- den bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien

OPS	Bezeichnung
8-83d.03	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.04	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.05	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.06	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.07	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.08	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.09	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.0a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.0x	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Sonstige
8-83d.10	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.11	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.12	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.13	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.14	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.15	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.16	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.17	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.18	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.19	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-83d.1a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.20	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.21	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.22	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.23	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.24	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.25	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.26	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.27	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.28	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.29	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.2a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
Neurologische Komplexbehandlung	
8-981.0	Neurologische Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls: Mindestens 24 bis höchstens 72 Stunden
8-981.1	Neurologische Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls: Mehr als 72 Stunden
8-98b.00	Andere neurologische Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls: Mindestens 24 bis höchstens 72 Stunden: Ohne Anwendung eines Telekonsildienstes
8-98b.01	Andere neurologische Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls: Mindestens 24 bis höchstens 72 Stunden: Mit Anwendung eines Telekonsildienstes
Erneute PCI	
8-837.00	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Eine Koronararterie
8-837.01	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Mehrere Koronararterien
8-837.10	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Eine Koronararterie
8-837.11	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Mehrere Koronararterien
8-837.20	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-837.21	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Mehrere Koronararterien
8-837.50	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Eine Koronararterie
8-837.51	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Mehrere Koronararterien
8-837.k0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.k1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.k2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.kx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Sonstige
8-837.m0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.m1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.m2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.m4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.m6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.m8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.ma	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.mx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Sonstige
8-837.p	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen gecoverten Stents (Stent-Graft)
8-837.q	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon)
8-837.t	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Thrombektomie aus Koronargefäßen
8-837.u	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Bifurkationsstents
8-837.v	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Bifurkationsstents

OPS	Bezeichnung
8-837.w0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.w1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.w2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.w4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.w6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.w8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.wa	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.wx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Sonstige
8-83d.00	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Ein bioresorbierbarer Stent in eine Koronararterie
8-83d.01	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.02	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.03	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.04	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.05	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.06	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.07	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.08	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.09	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-83d.0a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.0x	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Sonstige
8-83d.10	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.11	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.12	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.13	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.14	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.15	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.16	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.17	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.18	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.19	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.1a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.20	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.21	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.22	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.23	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.24	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.25	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-83d.26	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.27	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.28	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.29	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.2a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
Bypass	
5-361.03	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit autogenen Arterien
5-361.05	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit Xenotransplantat
5-361.06	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit Prothese
5-361.0x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Sonstige
5-361.13	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit autogenen Arterien
5-361.15	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit Xenotransplantat
5-361.16	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit Prothese
5-361.1x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Sonstige
5-361.23	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit autogenen Arterien
5-361.25	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit Xenotransplantat
5-361.26	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit Prothese
5-361.2x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Sonstige
5-361.33	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit autogenen Arterien
5-361.35	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit Xenotransplantat
5-361.36	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit Prothese
5-361.3x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Sonstige
5-361.43	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit autogenen Arterien
5-361.45	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit Xenotransplantat
5-361.46	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit Prothese
5-361.4x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Sonstige
5-361.53	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit autogenen Arterien
5-361.55	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit Xenotransplantat
5-361.56	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit Prothese
5-361.5x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Sonstige
5-361.y	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: N.n.bez.
5-362.03	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien

OPS	Bezeichnung
5-362.05	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.06	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.0x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.13	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.15	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.16	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.1x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.23	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.25	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.26	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.2x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.33	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.35	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.36	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.3x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.43	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.45	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.46	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.4x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.53	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.55	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.56	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.5x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Sonstige

OPS	Bezeichnung
5-362.63	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.65	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.66	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.6x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.73	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.75	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.76	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.7x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.83	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.85	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.86	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.8x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.93	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.95	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.96	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.9x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.a3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.a5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.a6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.ax	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.b3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.b5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.b6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit Prothese

OPS	Bezeichnung
5-362.bx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.c3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.c5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.c6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.cx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.d3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.d5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.d6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.dx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.e3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.e5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.e6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.ex	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.f3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.f5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.f6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.fx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.g3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.g5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.g6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.gx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.h3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.h5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat

OPS	Bezeichnung
5-362.h6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.hx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.x3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit autogenen Arterien
5-362.x5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit Xenotransplantat
5-362.x6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit Prothese
5-362.xx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Sonstige
5-362.y	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: N.n.bez.
Thrombin-Injektion	
8-020.c	Therapeutische Injektion: Thrombininjektion nach Anwendung eines Katheters in einer Arterie
Transfusion	
8-800.c0	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 1 TE bis unter 6 TE
8-800.c1	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 6 TE bis unter 11 TE
8-800.c2	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 11 TE bis unter 16 TE
8-800.c3	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 16 TE bis unter 24 TE
8-800.c4	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 24 TE bis unter 32 TE
8-800.c5	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 32 TE bis unter 40 TE
8-800.c6	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 40 TE bis unter 48 TE
8-800.c7	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 48 TE bis unter 56 TE
8-800.c8	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 56 TE bis unter 64 TE
8-800.c9	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 64 TE bis unter 72 TE
8-800.ca	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 72 TE bis unter 80 TE
8-800.cb	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 80 TE bis unter 88 TE
8-800.cc	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 88 TE bis unter 104 TE
8-800.cd	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 104 TE bis unter 120 TE
8-800.ce	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 120 TE bis unter 136 TE
8-800.cf	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 136 TE bis unter 152 TE

OPS	Bezeichnung
8-800.cg	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 152 TE bis unter 168 TE
8-800.ch	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 168 TE bis unter 184 TE
8-800.cj	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 184 TE bis unter 200 TE
8-800.ck	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 200 TE bis unter 216 TE
8-800.cm	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 216 TE bis unter 232 TE
8-800.cn	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 232 TE bis unter 248 TE
8-800.cp	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 248 TE bis unter 264 TE
8-800.cq	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 264 TE bis unter 280 TE
8-800.cr	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 280 TE und mehr
8-800.x	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Sonstige
8-800.y	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: N.n.bez.
Chirurgische Intervention	
5-380.24	Inzision, Embolektomie und Thrombektomie von Blutgefäßen: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-380.54	Inzision, Embolektomie und Thrombektomie von Blutgefäßen: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-380.70	Inzision, Embolektomie und Thrombektomie von Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-380.71	Inzision, Embolektomie und Thrombektomie von Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-381.24	Enderarteriektomie: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-381.54	Enderarteriektomie: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-381.70	Enderarteriektomie: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-381.71	Enderarteriektomie: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-382.24	Resektion von Blutgefäßen mit Reanastomosierung: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-382.54	Resektion von Blutgefäßen mit Reanastomosierung: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-382.70	Resektion von Blutgefäßen mit Reanastomosierung: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-382.71	Resektion von Blutgefäßen mit Reanastomosierung: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-383.24	Resektion und Ersatz (Interposition) von (Teilen von) Blutgefäßen: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-383.54	Resektion und Ersatz (Interposition) von (Teilen von) Blutgefäßen: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-383.70	Resektion und Ersatz (Interposition) von (Teilen von) Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-383.71	Resektion und Ersatz (Interposition) von (Teilen von) Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-386.24	Andere Exzision von (erkrankten) Blutgefäßen und Transplantatentnahme: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis

OPS	Bezeichnung
5-386.54	Andere Exzision von (erkrankten) Blutgefäßen und Transplantatentnahme: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-386.70	Andere Exzision von (erkrankten) Blutgefäßen und Transplantatentnahme: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-386.71	Andere Exzision von (erkrankten) Blutgefäßen und Transplantatentnahme: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-388.24	Naht von Blutgefäßen: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-388.54	Naht von Blutgefäßen: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-388.70	Naht von Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-388.71	Naht von Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-389.24	Anderer operativer Verschluss an Blutgefäßen: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-389.54	Anderer operativer Verschluss an Blutgefäßen: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-389.71	Anderer operativer Verschluss an Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-389.72	Anderer operativer Verschluss an Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. poplitea
5-395.24	Patchplastik an Blutgefäßen: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-395.54	Patchplastik an Blutgefäßen: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-395.70	Patchplastik an Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-395.71	Patchplastik an Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-397.24	Andere plastische Rekonstruktion von Blutgefäßen: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-397.54	Andere plastische Rekonstruktion von Blutgefäßen: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-397.70	Andere plastische Rekonstruktion von Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-397.71	Andere plastische Rekonstruktion von Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-399.1	Andere Operationen an Blutgefäßen: Verschluss einer arteriovenösen Fistel
5-38a.40	Endovaskuläre Implantation von Stent-Prothesen: Arterien Becken: Rohrprothese, iliakal ohne Seitenarm
5-38a.41	Endovaskuläre Implantation von Stent-Prothesen: Arterien Becken: Rohrprothese, iliakal mit Seitenarm
5-38c.03	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen ungecoverten Stents: Ein Stent: Gefäße Unterarm
5-38c.0b	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen ungecoverten Stents: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
5-38c.13	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen ungecoverten Stents: Zwei Stents: Gefäße Unterarm
5-38c.1b	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen ungecoverten Stents: Zwei Stents: Gefäße Oberschenkel
5-38c.23	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen ungecoverten Stents: Drei und mehr Stents: Gefäße Unterarm
5-38c.2b	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen ungecoverten Stents: Drei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
5-38d.03	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen gecoverten Stents: Ein Stent: Gefäße Unterarm
5-38d.0b	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen gecoverten Stents: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
5-38d.13	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen gecoverten Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Unterarm
5-38d.1b	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen gecoverten Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
5-38e.03	Offen chirurgische Implantation von großlumigen ungecoverten Stents: Ein Stent: Gefäße Unterarm

OPS	Bezeichnung
5-38e.13	Offen chirurgische Implantation von großlumigen ungecoverten Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Unterarm
5-38e.1b	Offen chirurgische Implantation von großlumigen ungecoverten Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
5-38f.3	Offen chirurgische Angioplastie (Ballon): Gefäße Unterarm
5-38f.b	Offen chirurgische Angioplastie (Ballon): Gefäße Oberschenkel
8-836.03	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Angioplastie (Ballon): Gefäße Unterarm
8-836.0b	Angioplastie (Ballon): Gefäße Oberschenkel
8-836.13	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon): Gefäße Unterarm
8-836.1b	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon): Gefäße Oberschenkel
8-836.23	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Laser-Angioplastie: Gefäße Unterarm
8-836.2b	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Laser-Angioplastie: Gefäße Oberschenkel
8-836.33	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Atherektomie: Gefäße Unterarm
8-836.3b	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Atherektomie: Gefäße Oberschenkel
8-836.63	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Fremdkörperentfernung: Gefäße Unterarm
8-836.6b	Fremdkörperentfernung: Gefäße Oberschenkel
8-836.73	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Selektive Thrombolyse: Gefäße Unterarm
8-836.7b	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Selektive Thrombolyse: Gefäße Oberschenkel
8-836.83	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Thrombektomie: Gefäße Unterarm
8-836.8b	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Thrombektomie: Gefäße Oberschenkel
8-836.p3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Rotationsthrombektomie: Gefäße Unterarm
8-836.pb	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Rotationsthrombektomie: Gefäße Oberschenkel
8-836.r3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Kryoplastie: Gefäße Unterarm
8-836.rb	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Kryoplastie: Gefäße Oberschenkel
8-840.03	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Ein Stent: Gefäße Unterarm
8-840.0b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
8-840.13	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Zwei Stents: Gefäße Unterarm
8-840.1b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Zwei Stents: Gefäße Oberschenkel
8-840.23	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Drei Stents: Gefäße Unterarm
8-840.2b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Drei Stents: Gefäße Oberschenkel
8-840.33	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Vier Stents: Gefäße Unterarm

OPS	Bezeichnung
8-840.3b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Vier Stents: Gefäße Oberschenkel
8-840.43	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Fünf Stents: Gefäße Unterarm
8-840.4b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Fünf Stents: Gefäße Oberschenkel
8-840.53	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Sechs und mehr Stents: Gefäße Unterarm
8-840.5b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Sechs und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
8-842.03	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Ein Stent: Gefäße Unterarm
8-842.0b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
8-842.13	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Zwei Stents: Gefäße Unterarm
8-842.1b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Zwei Stents: Gefäße Oberschenkel
8-842.23	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Drei Stents: Gefäße Unterarm
8-842.2b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Drei Stents: Gefäße Oberschenkel
8-842.33	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Vier Stents: Gefäße Unterarm
8-842.3b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Vier Stents: Gefäße Oberschenkel
8-842.43	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Fünf Stents: Gefäße Unterarm
8-842.4b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Fünf Stents: Gefäße Oberschenkel
8-842.53	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Sechs und mehr Stents: Gefäße Unterarm
8-842.5b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Sechs und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
8-845.03	Perkutan-transluminale Implantation von ungecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Ein Stent: Gefäße Unterarm
8-845.0b	Perkutan-transluminale Implantation von ungecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
8-845.13	Perkutan-transluminale Implantation von ungecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Zwei und mehr Stents: Gefäße Unterarm
8-845.1b	Perkutan-transluminale Implantation von ungecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Zwei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
8-846.03	Perkutan-transluminale Implantation von gecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Ein Stent: Gefäße Unterarm
8-846.0b	Perkutan-transluminale Implantation von gecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel

OPS	Bezeichnung
8-846.13	Perkutan-transluminale Implantation von gecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Zwei und mehr Stents: Gefäße Unterarm
8-846.1b	Perkutan-transluminale Implantation von gecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Zwei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
8-849.03	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen ungecoverten großlumigen Stents: Ein Stent: Gefäße Unterarm
8-849.0b	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen ungecoverten großlumigen Stents: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
8-849.1b	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen ungecoverten großlumigen Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
8-84a.03	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen gecoverten großlumigen Stents: Ein Stent: Gefäße Unterarm
8-84a.0b	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen gecoverten großlumigen Stents: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
8-84a.13	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen gecoverten großlumigen Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Unterarm
8-84a.1b	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen gecoverten großlumigen Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
Herzchirurgischer Eingriff	
5-350.0	Valvulotomie: Aortenklappe, geschlossen
5-350.1	Valvulotomie: Aortenklappe, offen
5-350.2	Valvulotomie: Mitralklappe, geschlossen
5-350.3	Valvulotomie: Mitralklappe, offen
5-350.4	Valvulotomie: Pulmonalklappe, geschlossen
5-350.5	Valvulotomie: Pulmonalklappe, offen
5-350.6	Valvulotomie: Trikuspidalklappe, geschlossen
5-350.7	Valvulotomie: Trikuspidalklappe, offen
5-350.x	Valvulotomie: Sonstige
5-350.y	Valvulotomie: N.n.bez.
5-351.01	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Durch Allotransplantat
5-351.02	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-351.03	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Durch Xenotransplantat stentless
5-351.04	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Durch Kunstprothese
5-351.05	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Durch selbstexpandierendes Xenotransplantat, nahtfrei
5-351.06	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Durch ballonexpandierendes Xenotransplantat mit Fixierungsnähten
5-351.0x	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Sonstige
5-351.11	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, offen chirurgisch: Durch Allotransplantat
5-351.12	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, offen chirurgisch: Durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-351.13	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, offen chirurgisch: Durch Xenotransplantat stentless

OPS	Bezeichnung
5-351.14	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, offen chirurgisch: Durch Kunstprothese
5-351.1x	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, offen chirurgisch: Sonstige
5-351.21	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, thorakoskopisch: Durch Allotransplantat
5-351.22	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, thorakoskopisch: Durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-351.23	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, thorakoskopisch: Durch Xenotransplantat stentless
5-351.24	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, thorakoskopisch: Durch Kunstprothese
5-351.2x	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, thorakoskopisch: Sonstige
5-351.31	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Pulmonalklappe: Durch Allotransplantat
5-351.32	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Pulmonalklappe: Durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-351.33	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Pulmonalklappe: Durch Xenotransplantat stentless
5-351.34	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Pulmonalklappe: Durch Kunstprothese
5-351.37	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Pulmonalklappe: Durch dezellularisiertes Allotransplantat (mitwachsende Herzklappe)
5-351.3x	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Pulmonalklappe: Sonstige
5-351.41	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Trikuspidalklappe: Durch Allotransplantat
5-351.42	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Trikuspidalklappe: Durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-351.43	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Trikuspidalklappe: Durch Xenotransplantat stentless
5-351.44	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Trikuspidalklappe: Durch Kunstprothese
5-351.4x	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Trikuspidalklappe: Sonstige
5-351.x1	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Sonstige: Durch Allotransplantat
5-351.x2	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Sonstige: Durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-351.x3	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Sonstige: Durch Xenotransplantat stentless
5-351.x4	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Sonstige: Durch Kunstprothese
5-351.xx	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Sonstige: Sonstige
5-351.y	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: N.n.bez.
5-352.00	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Xenotransplantat durch Kunstprothese
5-352.01	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Kunstprothese durch Xenotransplantat
5-352.02	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Kunstprothese durch Kunstprothese
5-352.03	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Xenotransplantat durch Xenotransplantat
5-352.04	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch klappentragende Gefäßprothese, mechanisch
5-352.05	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch klappentragende Gefäßprothese, biologisch
5-352.06	Wechsel von Herzklappenprothesen: Aortenklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch selbstexpandierendes Xenotransplantat, nahtfrei
5-352.07	Wechsel von Herzklappenprothesen: Aortenklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch ballonexpandierendes Xenotransplantat mit Fixierungsnähten
5-352.0x	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Sonstige
5-352.10	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Xenotransplantat durch Kunstprothese
5-352.11	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Kunstprothese durch Xenotransplantat

OPS	Bezeichnung
5-352.12	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Kunstprothese durch Kunstprothese
5-352.13	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Xenotransplantat durch Xenotransplantat
5-352.14	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch klappentragende Gefäßprothese, mechanisch
5-352.15	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch klappentragende Gefäßprothese, biologisch
5-352.1x	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Sonstige
5-352.20	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Xenotransplantat durch Kunstprothese
5-352.21	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Kunstprothese durch Xenotransplantat
5-352.22	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Kunstprothese durch Kunstprothese
5-352.23	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Xenotransplantat durch Xenotransplantat
5-352.24	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch klappentragende Gefäßprothese, mechanisch
5-352.25	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch klappentragende Gefäßprothese, biologisch
5-352.28	Wechsel von Herzklappenprothesen: Pulmonalklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch dezellularisiertes Allotransplantat (mitwachsende Herzklappe)
5-352.2x	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Sonstige
5-352.30	Wechsel von Herzklappen: Trikuspidalklappe: Xenotransplantat durch Kunstprothese
5-352.31	Wechsel von Herzklappen: Trikuspidalklappe: Kunstprothese durch Xenotransplantat
5-352.32	Wechsel von Herzklappen: Trikuspidalklappe: Kunstprothese durch Kunstprothese
5-352.33	Wechsel von Herzklappen: Trikuspidalklappe: Xenotransplantat durch Xenotransplantat
5-352.3x	Wechsel von Herzklappen: Trikuspidalklappe: Sonstige
5-352.y	Wechsel von Herzklappen: N.n.bez.
5-353.0	Valvuloplastik: Aortenklappenraffung
5-353.1	Valvuloplastik: Mitralklappe, Anuloplastik
5-353.2	Valvuloplastik: Mitralklappe, Segelrekonstruktion
5-353.3	Valvuloplastik: Pulmonalklappe, Anuloplastik
5-353.4	Valvuloplastik: Trikuspidalklappe, Anuloplastik
5-353.5	Valvuloplastik: Trikuspidalklappe, Segelrekonstruktion
5-353.x	Valvuloplastik: Sonstige
5-353.y	Valvuloplastik: N.n.bez.
5-354.01	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Exploration (mit Thrombektomie)
5-354.02	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Subvalvuläre fibröse Resektion
5-354.03	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Subvalvuläre muskuläre Resektion
5-354.04	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Supravalvuläre Resektion
5-354.05	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Prothesenrefixation
5-354.06	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Entkalkung

OPS	Bezeichnung
5-354.08	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Implantation klappentragende Gefäßprothese, mechanisch
5-354.09	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Implantation klappentragende Gefäßprothese, biologisch
5-354.0a	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Rekonstruktion der Aortenwurzel mit Implantation einer Gefäßprothese nach David
5-354.0b	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Rekonstruktion der Aortenwurzel mit Implantation einer Gefäßprothese nach Yacoub
5-354.0c	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Ersatz durch Autotransplantation [Ross-Operation]
5-354.0x	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Sonstige
5-354.11	Andere Operationen an Herzklappen: Mitralklappe: Exploration (mit Thrombektomie)
5-354.12	Andere Operationen an Herzklappen: Mitralklappe: Rekonstruktion Chordae tendineae und Papillarmuskeln
5-354.13	Andere Operationen an Herzklappen: Mitralklappe: Prothesenrefixation
5-354.14	Andere Operationen an Herzklappen: Mitralklappe: Entkalkung
5-354.1x	Andere Operationen an Herzklappen: Mitralklappe: Sonstige
5-354.21	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Exploration (mit Thrombektomie)
5-354.22	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Subvalvuläre fibröse Resektion
5-354.23	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Subvalvuläre muskuläre Resektion
5-354.24	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Supravalvuläre Resektion
5-354.25	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Prothesenrefixation
5-354.26	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Entkalkung
5-354.28	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Implantation klappentragende Gefäßprothese, mechanisch
5-354.29	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Implantation klappentragende Gefäßprothese, biologisch
5-354.2x	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Sonstige
5-354.31	Andere Operationen an Herzklappen: Trikuspidalklappe: Exploration (mit Thrombektomie)
5-354.32	Andere Operationen an Herzklappen: Trikuspidalklappe: Rekonstruktion Chordae tendineae und Papillarmuskeln
5-354.33	Andere Operationen an Herzklappen: Trikuspidalklappe: Prothesenrefixation
5-354.34	Andere Operationen an Herzklappen: Trikuspidalklappe: Entkalkung
5-354.3x	Andere Operationen an Herzklappen: Trikuspidalklappe: Sonstige
5-354.x	Andere Operationen an Herzklappen: Sonstige
5-354.y	Andere Operationen an Herzklappen: N.n.bez.
5-355.0	Herstellung und Vergrößerung eines Septumdefektes des Herzens: Vergrößerung eines bestehenden Septumdefektes
5-355.1	Herstellung und Vergrößerung eines Septumdefektes des Herzens: Herstellung eines Septumdefektes (Blalock-Hanlon)
5-355.x	Herstellung und Vergrößerung eines Septumdefektes des Herzens: Sonstige
5-355.y	Herstellung und Vergrößerung eines Septumdefektes des Herzens: N.n.bez.

OPS	Bezeichnung
5-356.0	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Vorhofseptumdefekt, Verschluss n.n.bez.
5-356.1	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Vorhofseptumdefekt, Verschluss partiell
5-356.2	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Vorhofseptumdefekt, Verschluss total
5-356.3	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Ventrikelseptumdefekt, Verschluss n.n.bez.
5-356.4	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Ventrikelseptumdefekt, Verschluss partiell
5-356.5	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Ventrikelseptumdefekt, Verschluss total
5-356.6	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Atrioventrikulärer Defekt, n.n.bez., Korrektur
5-356.7	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Atrioventrikulärer Defekt, partiell, Korrektur
5-356.8	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Atrioventrikulärer Defekt, total, Korrektur
5-356.x	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Sonstige
5-356.y	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): N.n.bez.
5-357.0	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: Ductus arteriosus apertus (Botalli)
5-357.1	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: Aortenisthmus(stenose)
5-357.2	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: A. lusoria
5-357.3	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: A. pulmonalis (Schlingen)
5-357.4	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: V. cava
5-357.5	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: V. pulmonalis
5-357.6	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: Koronargefäße
5-357.7	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: Unterbrochener Aortenbogen
5-357.8	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: Kollateralgefäße, Unifokalisierung
5-357.x	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: Sonstige
5-357.y	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: N.n.bez.
5-358.00	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenrekonstruktion
5-358.01	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch Allotransplantat
5-358.02	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-358.03	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat stentless
5-358.04	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch Kunstprothese
5-358.05	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch klappen-tragendes Conduit

OPS	Bezeichnung
5-358.06	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch Auto-transplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat (Ross-Operation)
5-358.07	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch Auto-transplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat mit Erweiterungsplastik des linksventrikulären Ausf
5-358.0x	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Sonstige
5-358.10	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenrekonstruktion
5-358.11	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch Allotransplantat
5-358.12	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-358.13	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat stentless
5-358.14	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch Kunstprothese
5-358.15	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch klappen-tragendes Conduit
5-358.16	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch Auto-transplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat (Ross-Operation)
5-358.17	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch Auto-transplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat mit Erweiterungsplastik des linksventrikulären Ausf
5-358.1x	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Sonstige
5-358.20	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenrekonstruktion
5-358.21	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch Allotransplantat
5-358.22	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-358.23	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat stentless
5-358.24	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch Kunstprothese
5-358.25	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch klap-pentragendes Conduit
5-358.26	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch Auto-transplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat (Ross-Operation)
5-358.27	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch Auto-transplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat mit Erweiterungsplastik des linksventrikulären Au
5-358.2x	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Sonstige
5-358.30	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenrekonstruktion
5-358.31	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch Allotransplantat
5-358.32	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-358.33	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat stentless

OPS	Bezeichnung
5-358.34	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch Kunstprothese
5-358.35	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch klappentragendes Conduit
5-358.36	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch Autotransplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat (Ross-Operation)
5-358.37	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch Autotransplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat mit Erweiterungsplastik des linksventrikulären
5-358.3x	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Sonstige
5-358.40	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenrekonstruktion
5-358.41	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch Allotransplantat
5-358.42	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-358.43	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat stentless
5-358.44	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch Kunstprothese
5-358.45	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch klappentragendes Conduit
5-358.46	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch Autotransplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat (Ross-Operation)
5-358.47	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch Autotransplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat mit Erweiterungsplastik des linksventrikulären Ausfluss
5-358.4x	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Sonstige
5-358.50	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenrekonstruktion
5-358.51	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch Allotransplantat
5-358.52	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-358.53	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat stentless
5-358.54	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch Kunstprothese
5-358.55	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch klappentragendes Conduit
5-358.56	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch Autotransplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat (Ross-Operation)
5-358.57	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch Autotransplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat mit Erweiterungsplastik des linksventrikulären Aus
5-358.5x	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Sonstige
5-358.y	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: N.n.bez.
5-359.0	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Totalkorrektur einer Tetralogie nach Fallot

OPS	Bezeichnung
5-359.10	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur einer Transposition der großen Arterien (TGA): Atriale Switch-Operation
5-359.11	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur einer Transposition der großen Arterien (TGA): Arterielle Switch-Operation
5-359.12	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur einer Transposition der großen Arterien (TGA): Double Switch-Operation
5-359.1x	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur einer Transposition der großen Arterien (TGA): Sonstige
5-359.20	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur einer Lungenvenenfehlmündung: Total
5-359.21	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur einer Lungenvenenfehlmündung: Partiiell
5-359.30	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur eines Double-outlet-right-ventricle: Fallot-Typ
5-359.31	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur eines Double-outlet-right-ventricle: Nicht Fallot-Typ
5-359.4	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur eines Double-outlet-left-ventricle
5-359.5	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur eines Truncus arteriosus
5-359.60	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Glenn-Operation, unidirektional
5-359.61	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Glenn-Operation, bidirektional
5-359.62	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Glenn-Operation, bilateral
5-359.63	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Fontan-Typ-Operation, intrakardialer Tunnel
5-359.64	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Fontan-Typ-Operation, extrakardialer Tunnel
5-359.65	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Fontan-Typ-Operation, sonstige
5-359.66	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Damus-Kay-Stansel-Operation
5-359.67	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Norwood-Typ-Operation
5-359.6x	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Sonstige
5-359.7	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur eines Cor triatriatum
5-359.8	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur eines Absent Pulmonary Valve Syndrom
5-359.x	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Sonstige
5-359.y	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: N.n.bez.
5-35a.00	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Implantation eines Aortenklappenersatzes: Endovaskulär
5-35a.01	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Implantation eines Aortenklappenersatzes: Transapikal

OPS	Bezeichnung
5-35a.02	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Implantation eines Aortenklappenersatzes: Transapikal, mit Verwendung eines perkutanen apikalen Zugangs- und Verschlusssystems
5-35a.1	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Endovaskuläre Implantation eines Pulmonalklappenersatzes
5-35a.2	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Endovaskuläre Mitralklappenanuloplastik
5-35a.30	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Implantation eines Mitralklappenersatzes: Endovaskulär
5-35a.31	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Implantation eines Mitralklappenersatzes: Transapikal
5-35a.40	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Endovaskuläre Mitralklappenrekonstruktion: Transarteriell
5-35a.41	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Endovaskuläre Mitralklappenrekonstruktion: Transvenös
5-35a.5	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Endovaskuläre Trikuspidalklappenrekonstruktion
5-35a.x	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Sonstige
5-35a.y	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: N.n.bez.
5-360.0	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: Endarteriektomie, offen chirurgisch
5-360.1	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: Endarteriektomie, offen chirurgisch, mit Patch
5-360.2	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: Endarteriektomie, offen chirurgisch, mit Einbringen eines Stents in eine Koronararterie
5-360.3	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: Endarteriektomie, offen chirurgisch, mit Einbringen von zwei Stents in eine Koronararterie
5-360.4	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: Endarteriektomie, offen chirurgisch, mit Einbringen eines Stents in mehrere Koronararterien
5-360.x	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: Sonstige
5-360.y	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: N.n.bez.
5-361.01	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit autogenen Venen
5-361.03	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit autogenen Arterien
5-361.05	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit Xenotransplantat
5-361.06	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit Prothese
5-361.07	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-361.08	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit autogenen Venen mit externem Stabilisierungsnetz
5-361.0x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Sonstige
5-361.11	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit autogenen Venen
5-361.13	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit autogenen Arterien
5-361.15	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit Xenotransplantat
5-361.16	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit Prothese
5-361.17	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-361.18	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit autogenen Venen mit externem Stabilisierungsnetz
5-361.1x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Sonstige
5-361.21	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit autogenen Venen
5-361.23	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit autogenen Arterien

OPS	Bezeichnung
5-361.25	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit Xenotransplantat
5-361.26	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit Prothese
5-361.27	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-361.28	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit autogenen Venen mit externem Stabilisierungsnetz
5-361.2x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Sonstige
5-361.31	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit autogenen Venen
5-361.33	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit autogenen Arterien
5-361.35	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit Xenotransplantat
5-361.36	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit Prothese
5-361.37	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-361.38	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit autogenen Venen mit externem Stabilisierungsnetz
5-361.3x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Sonstige
5-361.41	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit autogenen Venen
5-361.43	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit autogenen Arterien
5-361.45	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit Xenotransplantat
5-361.46	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit Prothese
5-361.47	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-361.48	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit autogenen Venen mit externem Stabilisierungsnetz
5-361.4x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Sonstige
5-361.51	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit autogenen Venen
5-361.53	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit autogenen Arterien
5-361.55	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit Xenotransplantat
5-361.56	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit Prothese
5-361.57	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-361.58	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit autogenen Venen mit externem Stabilisierungsnetz
5-361.5x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Sonstige
5-361.y	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: N.n.bez.
5-362.01	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen
5-362.03	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.05	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat

OPS	Bezeichnung
5-362.06	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.07	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.0x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.11	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen
5-362.13	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.15	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.16	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.17	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.1x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.22	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen
5-362.23	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.25	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.26	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.27	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.2x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.31	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen
5-362.33	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.35	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.36	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.37	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.3x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.41	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen
5-362.43	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien

OPS	Bezeichnung
5-362.45	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.46	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.47	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.4x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.51	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen
5-362.53	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.55	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.56	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.57	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.5x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.61	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen
5-362.63	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.65	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.66	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.67	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.6x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.71	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen
5-362.73	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.75	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.76	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.77	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.7x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.81	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen

OPS	Bezeichnung
5-362.83	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.85	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.86	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.87	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.8x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.91	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen
5-362.93	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.95	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.96	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.97	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.9x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.a1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen
5-362.a3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.a5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.a6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.a7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.ax	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.b1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen
5-362.b3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.b5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.b6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.b7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.bx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Sonstige

OPS	Bezeichnung
5-362.c1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen
5-362.c3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.c5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.c6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.c7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.cx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.d1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen
5-362.d3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.d5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.d6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.d7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.dx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.e1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen
5-362.e3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.e5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.e6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.e7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.ex	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.f1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen
5-362.f3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.f5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.f6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.f7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz

OPS	Bezeichnung
5-362.fx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.g1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen
5-362.g3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.g5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.g6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.g7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.gx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.h1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen
5-362.h3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.h5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.h6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.h7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.hx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.x1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit autogenen Venen
5-362.x3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit autogenen Arterien
5-362.x5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit Xenotransplantat
5-362.x6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit Prothese
5-362.x7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.xx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Sonstige
5-362.y	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: N.n.bez.
5-363.0	Andere Revaskularisation des Herzens: Koronararterienpatch
5-363.1	Andere Revaskularisation des Herzens: Koronararterienbypass-Revision
5-363.2	Andere Revaskularisation des Herzens: Koronararterienbypass-Neuanlage
5-363.3	Andere Revaskularisation des Herzens: Koronararterientransposition
5-363.4	Andere Revaskularisation des Herzens: Revaskularisation mit freiem A. mammaria interna-Transplantat (IMA-Transplantat)
5-363.5	Andere Revaskularisation des Herzens: Implantation der A. mammaria interna in das Herzmuskelgewebe
5-363.6	Andere Revaskularisation des Herzens: Transmyokardiale Laserrevaskularisation (TMLR)
5-363.x	Andere Revaskularisation des Herzens: Sonstige

OPS	Bezeichnung
5-363.y	Andere Revaskularisation des Herzens: N.n.bez.
5-364.00	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, proximal (an der Aorta): 1 Anastomose
5-364.01	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, proximal (an der Aorta): 2 Anastomosen
5-364.02	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, proximal (an der Aorta): 3 und mehr Anastomosen
5-364.10	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, distal (an den Koronargefäßen): 1 Anastomose
5-364.11	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, distal (an den Koronargefäßen): 2 Anastomosen
5-364.12	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, distal (an den Koronargefäßen): 3 Anastomosen
5-364.13	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, distal (an den Koronargefäßen): 4 Anastomosen
5-364.14	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, distal (an den Koronargefäßen): 5 und mehr Anastomosen
5-369.0	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Naht (nach Verletzung)
5-369.1	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Korrektur eines Aneurysmas
5-369.2	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Verschluss einer erworbenen koronaren Fistel
5-369.3	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Rekonstruktion des Koronarostiums
5-369.4	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Sympathektomie der Koronararterien
5-369.5	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Verschluss von Kollateralgefäßen
5-369.x	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Sonstige
5-369.y	Andere Operationen an den Koronargefäßen: N.n.bez.
5-370.0	Perikardiotomie und Kardiotomie: Perikarddrainage
5-370.1	Perikardiotomie und Kardiotomie: Perikardiotomie
5-370.2	Perikardiotomie und Kardiotomie: Adhäsiolyse am Perikard
5-370.3	Perikardiotomie und Kardiotomie: Kardiotomie
5-370.4	Perikardiotomie und Kardiotomie: Epikardiale Inzision
5-370.5	Perikardiotomie und Kardiotomie: Endokardiale Inzision
5-370.6	Perikardiotomie und Kardiotomie: Epimyokardiale Inzision
5-370.x	Perikardiotomie und Kardiotomie: Sonstige
5-370.y	Perikardiotomie und Kardiotomie: N.n.bez.
5-371.30	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch unipolare konventionelle Radiofrequenzablation
5-371.31	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch unipolare gekühlte Radiofrequenzablation
5-371.32	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch bipolare Radiofrequenzablation
5-371.33	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch Kryoablation
5-371.34	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch Mikrowellenablation

OPS	Bezeichnung
5-371.35	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch Hochfrequenzultraschallablation
5-371.36	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch Laserablation
5-371.3x	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch sonstige Energiequellen
5-371.40	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch unipolare konventionelle Radiofrequenzablation
5-371.41	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch unipolare gekühlte Radiofrequenzablation
5-371.42	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch bipolare Radiofrequenzablation
5-371.43	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch Kryoablation
5-371.44	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch Mikrowellenablation
5-371.45	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch Hochfrequenzultraschallablation
5-371.46	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch Laserablation
5-371.4x	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch sonstige Energiequellen
5-371.50	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch unipolare konventionelle Radiofrequenzablation
5-371.51	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch unipolare gekühlte Radiofrequenzablation
5-371.52	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch bipolare Radiofrequenzablation
5-371.53	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch Kryoablation
5-371.54	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch Mikrowellenablation
5-371.55	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch Hochfrequenzultraschallablation
5-371.56	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch Laserablation
5-371.5x	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch sonstige Energiequellen
5-371.x	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Sonstige
5-371.y	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: N.n.bez.
5-372.0	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Lokale Exzision, offen chirurgisch
5-372.1	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Lokale Exzision, thorakoskopisch
5-372.2	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Perikardektomie, partiell (Perikardfenster), offen chirurgisch
5-372.3	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Perikardektomie, partiell (Perikardfenster), thorakoskopisch
5-372.4	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Perikardektomie, subtotal
5-372.5	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Perikardektomie, total (Dekortikation)

OPS	Bezeichnung
5-372.6	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Perikardpatchentnahme
5-372.7	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Destruktion
5-372.x	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Sonstige
5-372.y	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: N.n.bez.
5-373.0	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Exzision am Vorhof
5-373.1	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Exzision am Ventrikel
5-373.2	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Partielle linksventrikuläre Reduktionsplastik (Batista)
5-373.3	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Resektion eines Aneurysmas, am Vorhof
5-373.4	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Resektion eines Aneurysmas, am Ventrikel
5-373.5	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: MAZE-Verfahren (Alternative Verfahren)
5-373.6	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Exzision am Reizleitungssystem, am Ventrikel
5-373.7	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Destruktion am Reizleitungssystem, am Vorhof
5-373.8	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Destruktion am Reizleitungssystem, am Ventrikel
5-373.x	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Sonstige
5-373.y	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: N.n.bez.
5-374.0	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Naht des Perikardes (nach Verletzung)
5-374.1	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Plastische Rekonstruktion des Perikardes ohne Implantat
5-374.2	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Plastische Rekonstruktion des Perikardes mit Implantat
5-374.3	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Naht des Myokardes (nach Verletzung)
5-374.4	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Plastische Rekonstruktion des Myokardes ohne Implantat
5-374.5	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Plastische Rekonstruktion des Myokardes mit Implantat
5-374.6	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Verschluss eines erworbenen Ventrikelseptumdefektes (z.B. nach Herzinfarkt)
5-374.7	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Verschluss eines erworbenen Vorhofseptumdefektes
5-374.8	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Plastische Rekonstruktion des Myokardes mit myokardialem Verankerungssystem
5-374.x	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Sonstige
5-374.y	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: N.n.bez.
5-375.00	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herztransplantation, orthotop: Ohne normotherme und pulsatile Organkonservierung
5-375.01	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herztransplantation, orthotop: Mit normothermer und pulsatiler Organkonservierung
5-375.10	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herztransplantation, heterotop (Assistenzherz): Ohne normotherme und pulsatile Organkonservierung
5-375.11	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herztransplantation, heterotop (Assistenzherz): Mit normothermer und pulsatiler Organkonservierung
5-375.2	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herz-Lungen-Transplantation (En-bloc)

OPS	Bezeichnung
5-375.30	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herz-Retransplantation während desselben stationären Aufenthalts: Ohne normotherme und pulsatile Organkonservierung
5-375.31	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herz-Retransplantation während desselben stationären Aufenthalts: Mit normothermer und pulsatiler Organkonservierung
5-375.4	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herz-Lungen-Retransplantation (En-bloc) während desselben stationären Aufenthalts
5-375.y	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: N.n.bez.
5-376.00	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Intraaortale Ballonpumpe: Implantation
5-376.01	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Intraaortale Ballonpumpe: Entfernung
5-376.20	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Extrakorporale Pumpe (z.B. Kreislumpumpe oder Zentrifugumpumpe), univentrikulär: Implantation
5-376.21	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Extrakorporale Pumpe (z.B. Kreislumpumpe oder Zentrifugumpumpe), univentrikulär: Entfernung
5-376.22	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Extrakorporale Pumpe (z.B. Kreislumpumpe oder Zentrifugumpumpe), univentrikulär: Isolierter Pumpenwechsel, nicht offen chirurgisch
5-376.30	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Extrakorporale Pumpe (z.B. Kreislumpumpe oder Zentrifugumpumpe), biventrikulär: Implantation
5-376.31	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Extrakorporale Pumpe (z.B. Kreislumpumpe oder Zentrifugumpumpe), biventrikulär: Entfernung
5-376.32	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Extrakorporale Pumpe (z.B. Kreislumpumpe oder Zentrifugumpumpe), biventrikulär: Isolierter Pumpenwechsel, nicht offen chirurgisch
5-376.40	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Intrakorporale Pumpe, univentrikulär: Implantation
5-376.41	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Intrakorporale Pumpe, univentrikulär: Entfernung
5-376.50	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Intrakorporale Pumpe, biventrikulär: Implantation
5-376.51	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Intrakorporale Pumpe, biventrikulär: Entfernung
5-376.60	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Kunstherz (totaler Herzersatz): Implantation
5-376.61	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Kunstherz (totaler Herzersatz): Entfernung
5-376.70	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Parakorporale Pumpe, univentrikulär: Implantation
5-376.71	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Parakorporale Pumpe, univentrikulär: Entfernung
5-376.72	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Parakorporale Pumpe, univentrikulär: Isolierter Pumpenwechsel, nicht offen chirurgisch
5-376.80	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Parakorporale Pumpe, biventrikulär: Implantation
5-376.81	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Parakorporale Pumpe, biventrikulär: Entfernung

OPS	Bezeichnung
5-376.82	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Parakorporale Pumpe, biventrikulär: Isolierter Pumpenwechsel, nicht offen chirurgisch
5-376.90	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Permanent implantierbares extra-aortales Herzunterstützungssystem: Implantation
5-376.91	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Permanent implantierbares extra-aortales Herzunterstützungssystem: Wechsel des Gesamtsystems
5-376.92	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Permanent implantierbares extra-aortales Herzunterstützungssystem: Isolierter Wechsel der Verbindungsleitung
5-376.93	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Permanent implantierbares extra-aortales Herzunterstützungssystem: Isolierter Wechsel der epikardialen EKG-Elektrode
5-376.94	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Permanent implantierbares extra-aortales Herzunterstützungssystem: Entfernung
5-376.9x	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Permanent implantierbares extra-aortales Herzunterstützungssystem: Sonstige
5-376.x	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Sonstige
5-376.y	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: N.n.bez.
5-377.0	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, n.n.bez.
5-377.1	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, Einkammersystem
5-377.2	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, Zweikammersystem, mit einer Schrittmachersonde
5-377.30	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Ohne antitachykarde Stimulation
5-377.31	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Mit antitachykarder Stimulation
5-377.40	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]: Ohne Vorhofelektrode
5-377.41	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]: Mit Vorhofelektrode
5-377.50	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation: Ohne atriale Detektion
5-377.51	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation: Mit atrialer Detektion
5-377.6	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-377.70	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation: Ohne Vorhofelektrode
5-377.71	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation: Mit Vorhofelektrode
5-377.8	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Ereignis-Rekorder
5-377.9	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-377.a	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-377.b	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: System zur nichtinvasiven Überwachung von Abstoßungsreaktionen nach Herztransplantation

OPS	Bezeichnung
5-377.c0	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Isolierte Sondenimplantation, offen chirurgisch: Epikardial, linksventrikulär
5-377.c1	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Isolierte Sondenimplantation, offen chirurgisch: Epikardial, rechtsventrikulär
5-377.c2	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Isolierte Sondenimplantation, offen chirurgisch: Epithorakal
5-377.d	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Verwendung von Herzschrittmachern oder Defibrillatoren mit automatischem Fernüberwachungssystem
5-377.f0	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Messfunktion: Mit zusätzlicher Messfunktion für das Lungenwasser
5-377.f1	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Messfunktion: Mit zusätzlichem Drucksensor zur nichtinvasiven Messung des rechtsventrikulär
5-377.f2	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Messfunktion: Mit zusätzlicher Messfunktion für die Kontraktilität des Herzmuskels
5-377.f3	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Messfunktion: Mit zusätzlicher Funktion zum Monitoring der ST-Strecke
5-377.f4	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Mess- oder Stimulationsfunktion: Mit quadripolarer Stimulationsfunktion
5-377.fx	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Messfunktion: Sonstige
5-377.g0	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Isolierte Sondenimplantation, endovaskulär: Linksventrikulär
5-377.g1	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Isolierte Sondenimplantation, endovaskulär: Rechtsventrikulär
5-377.g2	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Isolierte Sondenimplantation, endovaskulär: Rechtsatrial
5-377.h0	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Verwendung von Herzschrittmachern mit zusätzlicher Messfunktion: Mit zusätzlicher Messfunktion für das Lungenwasser
5-377.hx	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Verwendung von Herzschrittmachern mit zusätzlicher Messfunktion: Sonstige
5-377.j	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-377.x	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sonstige
5-377.y	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: N.n.bez.
5-378.00	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.01	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.02	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.03	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.04	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation

OPS	Bezeichnung
5-378.05	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.06	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.07	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Ereignis-Rekorder
5-378.08	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.09	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.0a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode
5-378.0b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode
5-378.0c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.0d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.0e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.0f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
5-378.0g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.0x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Sonstige
5-378.18	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenentfernung: Schrittmacher
5-378.19	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenentfernung: Defibrillator
5-378.1a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenentfernung: Synchronisationssystem
5-378.20	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.21	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.22	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.23	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.24	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.25	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.26	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation

OPS	Bezeichnung
5-378.28	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.29	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.2a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode
5-378.2b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
5-378.2c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.2d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.2e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode
5-378.2f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
5-378.2g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.2x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Sonstige
5-378.30	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.31	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.32	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.33	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.34	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.35	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.36	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.38	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.39	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.3a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode
5-378.3b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
5-378.3c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.3d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion

OPS	Bezeichnung
5-378.3e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.3f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
5-378.3g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.3x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Sonstige
5-378.40	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.41	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.42	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.43	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.44	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.45	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.46	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.47	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Ereignis-Rekorder
5-378.48	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.49	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.4a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode
5-378.4b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode
5-378.4c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.4d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.4e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.4f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
5-378.4g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.4x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Sonstige
5-378.50	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher n.n.bez.

OPS	Bezeichnung
5-378.51	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.52	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.53	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.54	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.55	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.56	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.57	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Ereignis-Rekorder
5-378.58	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.59	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.5a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode
5-378.5b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
5-378.5c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.5d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.5e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode
5-378.5f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
5-378.5g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.5x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Sonstige
5-378.60	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.61	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.62	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.63	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.64	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation

OPS	Bezeichnung
5-378.65	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.66	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.67	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Ereignis-Rekorder
5-378.68	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.69	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.6a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode
5-378.6b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
5-378.6c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.6d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.6e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode
5-378.6f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
5-378.6g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.6x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Sonstige
5-378.70	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.71	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.72	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.73	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.74	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.75	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.76	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.78	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.79	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.7a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode

OPS	Bezeichnung
5-378.7b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode
5-378.7c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.7d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.7e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.7f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
5-378.7g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.7x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Sonstige
5-378.80	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.81	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.82	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.83	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.84	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.85	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.86	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.87	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Ereignis-Rekorder
5-378.88	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.89	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.8a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode
5-378.8b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode
5-378.8c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.8d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.8e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.8f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode

OPS	Bezeichnung
5-378.8g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.8x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Sonstige
5-378.90	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Einkammersystem auf Zweikammersystem
5-378.91	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Einkammersystem auf Dreikammersystem
5-378.92	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Zweikammersystem auf Einkammersystem
5-378.93	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Zweikammersystem auf Dreikammersystem
5-378.94	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Dreikammersystem auf Einkammersystem
5-378.95	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Dreikammersystem auf Zweikammersystem
5-378.96	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Umstellungen bei Synchronisationssystemen
5-378.97	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.98	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Herzschrittmacher oder Defibrillator auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.99	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Herzschrittmacher oder Defibrillator auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.9x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Sonstige
5-378.a0	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz eines Excimer-Lasers
5-378.a2	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz eines elektrochirurgischen Dissektionsgerätes
5-378.a3	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz einer mechanischen, kontrolliert drehenden Extraktionsschleuse
5-378.a4	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz von 1 intraluminalen expandierenden Extraktionshilfe
5-378.a5	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz von 2 intraluminalen expandierenden Extraktionshilfen
5-378.a6	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz von 3 und mehr intraluminalen expandierenden Extraktionshilfen
5-378.ax	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz sonstiger technischer Unterstützung
5-378.b0	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher, Einkammersystem auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem Herzs
5-378.b1	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher, Einkammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode

OPS	Bezeichnung
5-378.b2	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher, Einkammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
5-378.b3	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, Einkammersystem
5-378.b4	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode
5-378.b5	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
5-378.b6	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem] auf Herzschrittmacher, Einkammersystem
5-378.b7	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem] auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem
5-378.b8	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.b9	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.ba	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.bb	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode
5-378.bc	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
5-378.bd	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.bx	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Sonstige
5-378.c0	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.c1	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode
5-378.c2	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
5-378.c3	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.c4	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion

OPS	Bezeichnung
5-378.c5	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode
5-378.c6	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
5-378.c7	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.c8	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.c9	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.ca	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Defibrillator auf Herzschrittmacher, Einkammersystem
5-378.cb	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Defibrillator auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem
5-378.cc	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode
5-378.cd	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
5-378.ce	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Defibrillator auf Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.cf	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.cg	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.ch	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.cj	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode
5-378.ck	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
5-378.cx	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Sonstige
5-378.x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sonstige
5-378.y	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: N.n.bez.
5-379.0	Andere Operationen an Herz und Perikard: Offene Herzmassage
5-379.1	Andere Operationen an Herz und Perikard: Ligatur eines Herzohres
5-379.2	Andere Operationen an Herz und Perikard: Herzentnahme postmortal (zur Transplantation)
5-379.3	Andere Operationen an Herz und Perikard: Entnahme von Herzgewebe postmortal (zur Transplantation)
5-379.4	Andere Operationen an Herz und Perikard: Herz-Lungen-Entnahme postmortal (zur Transplantation)
5-379.5	Andere Operationen an Herz und Perikard: Reoperation
5-379.6	Andere Operationen an Herz und Perikard: Kardiomyoplastie

OPS	Bezeichnung
5-379.7	Andere Operationen an Herz und Perikard: Implantation oder Entfernung eines äußeren Myokardunterstützungssystems
5-379.80	Andere Operationen an Herz und Perikard: Implantation, Wechsel oder Revision eines myokardmodulierenden Systems [CCM]: Implantation und Wechsel
5-379.81	Andere Operationen an Herz und Perikard: Implantation, Wechsel oder Revision eines myokardmodulierenden Systems [CCM]: Revision
5-379.90	Andere Operationen an Herz und Perikard: Implantation, Wechsel und Entfernung eines epikardialen Ventrikel-Unterstützungssystems: Implantation oder Wechsel
5-379.91	Andere Operationen an Herz und Perikard: Implantation, Wechsel und Entfernung eines epikardialen Ventrikel-Unterstützungssystems: Entfernung
5-379.a	Andere Operationen an Herz und Perikard: Anwendung eines Klammernahtgerätes bei Gefäßanastomosen
5-379.b	Andere Operationen an Herz und Perikard: Anpassung eines dynamischen Anuloplastieringes
5-379.c0	Andere Operationen an Herz und Perikard: Präkonditionierte und elektrostimierte Kardiomyoplastie: Anlage mit Implantation eines Muskelstimulators
5-379.c1	Andere Operationen an Herz und Perikard: Präkonditionierte und elektrostimierte Kardiomyoplastie: Wechsel eines Muskelstimulators
5-379.c2	Andere Operationen an Herz und Perikard: Präkonditionierte und elektrostimierte Kardiomyoplastie: Revision ohne Neuanlage von Elektroden
5-379.c3	Andere Operationen an Herz und Perikard: Präkonditionierte und elektrostimierte Kardiomyoplastie: Revision mit Neuanlage von Elektroden
5-379.x	Andere Operationen an Herz und Perikard: Sonstige
5-379.y	Andere Operationen an Herz und Perikard: N.n.bez.
5-37a.0	Minimalinvasive Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Transarterielle Implantation eines ventrikulären Partitionierungsimplantates
5-37a.x	Minimalinvasive Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Sonstige
5-37a.y	Minimalinvasive Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: N.n.bez.
5-37b.00	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in das Herz und/oder zentrale Gefäße - 1 Kanüle
5-37b.01	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in das Herz und/oder zentrale Gefäße - 2 Kanülen
5-37b.02	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in das Herz und/oder zentrale Gefäße - 3 und mehr Kanülen
5-37b.10	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in periphere Gefäße ohne Gefäßprothese - 1 Kanüle
5-37b.11	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in periphere Gefäße ohne Gefäßprothese - 2 Kanülen
5-37b.12	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in periphere Gefäße ohne Gefäßprothese - 3 und mehr Kanülen

OPS	Bezeichnung
5-37b.20	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in periphere Gefäße mit Gefäßprothese – 1 Kanüle
5-37b.21	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in periphere Gefäße mit Gefäßprothese – 2 Kanülen
5-37b.22	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in periphere Gefäße mit Gefäßprothese – 3 und mehr Kanülen
5-37b.30	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Entfernung von Kanülen – 1 Kanüle
5-37b.31	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Entfernung von Kanülen – 2 Kanülen
5-37b.32	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Entfernung von Kanülen – 3 und mehr Kanülen
8-851.00	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit Normothermie (mehr als 35°C): Ohne intraaortale Ballonokklusion
8-851.01	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit Normothermie (mehr als 35°C): Mit intraaortaler Ballonokklusion
8-851.10	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit milder Hypothermie (32 bis 35°C): Ohne intraaortale Ballonokklusion
8-851.11	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit milder Hypothermie (32 bis 35°C): Mit intraaortaler Ballonokklusion
8-851.30	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit moderater Hypothermie (26 bis unter 32°C): Ohne intraaortale Ballonokklusion
8-851.31	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit moderater Hypothermie (26 bis unter 32°C): Mit intraaortaler Ballonokklusion
8-851.40	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit tiefer Hypothermie (20 bis unter 26°C): Ohne intraaortale Ballonokklusion
8-851.41	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit tiefer Hypothermie (20 bis unter 26°C): Mit intraaortaler Ballonokklusion
8-851.50	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit profunder Hypothermie (unter 20°C): Ohne intraaortale Ballonokklusion
8-851.51	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit profunder Hypothermie (unter 20°C): Mit intraaortaler Ballonokklusion
8-851.x	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Sonstige
8-851.y	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): N.n.bez.

Liste PCI_ICD

ICD	Bezeichnung
Diabetes mellitus	
E10	Diabetes mellitus, Typ 1
E10.0	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit Koma
E10.01	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit Koma: Als entgleist bezeichnet
E10.1	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit Ketoazidose
E10.11	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit Ketoazidose: Als entgleist bezeichnet
E10.2	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit Nierenkomplikationen
E10.20	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit Nierenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.21	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit Nierenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E10.3	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit Augenkomplikationen
E10.30	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit Augenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.31	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit Augenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E10.4	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit neurologischen Komplikationen
E10.40	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit neurologischen Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.41	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit neurologischen Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E10.5	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit peripheren vaskulären Komplikationen
E10.50	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.51	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E10.6	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen
E10.60	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.61	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E10.7	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit multiplen Komplikationen
E10.72	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, nicht als entgleist bezeichnet
E10.73	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, als entgleist bezeichnet
E10.74	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, nicht als entgleist bezeichnet
E10.75	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, als entgleist bezeichnet
E10.8	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen

ICD	Bezeichnung
E10.80	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.81	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E10.9	Diabetes mellitus, Typ 1: Ohne Komplikationen
E10.90	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.91	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Ohne Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11	Diabetes mellitus, Typ 2
E11.0	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit Koma
E11.01	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit Koma: Als entgleist bezeichnet
E11.1	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit Ketoazidose
E11.11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit Ketoazidose: Als entgleist bezeichnet
E11.2	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit Nierenkomplikationen
E11.20	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit Nierenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.21	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit Nierenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11.3	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit Augenkomplikationen
E11.30	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit Augenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.31	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit Augenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11.4	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit neurologischen Komplikationen
E11.40	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit neurologischen Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.41	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit neurologischen Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11.5	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit peripheren vaskulären Komplikationen
E11.50	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.51	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11.6	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen
E11.60	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.61	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11.7	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit multiplen Komplikationen
E11.72	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, nicht als entgleist bezeichnet
E11.73	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, als entgleist bezeichnet

ICD	Bezeichnung
E11.74	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, nicht als entgleist bezeichnet
E11.75	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, als entgleist bezeichnet
E11.8	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen
E11.80	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.81	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11.9	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen
E11.90	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.91	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Ohne Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E12	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]
E12.0	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Koma
E12.01	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Koma: Als entgleist bezeichnet
E12.1	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Ketoazidose
E12.11	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Ketoazidose: Als entgleist bezeichnet
E12.2	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Nierenkomplikationen
E12.20	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Nierenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.21	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Nierenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E12.3	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Augenkomplikationen
E12.30	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Augenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.31	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Augenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E12.4	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit neurologischen Komplikationen
E12.40	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit neurologischen Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.41	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit neurologischen Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E12.5	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen
E12.50	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.51	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Als entgleist bezeichnet

ICD	Bezeichnung
E12.60	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.6	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen
E12.61	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E12.7	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit multiplen Komplikationen
E12.72	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, nicht als entgleist bezeichnet
E12.73	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, als entgleist bezeichnet
E12.74	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, nicht als entgleist bezeichnet
E12.75	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, als entgleist bezeichnet
E12.8	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen
E12.80	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.81	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E12.9	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Ohne Komplikationen
E12.90	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.91	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Ohne Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E13	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus
E13.0	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Koma
E13.01	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Koma: Als entgleist bezeichnet
E13.1	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Ketoazidose
E13.11	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Ketoazidose: Als entgleist bezeichnet
E13.2	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Nierenkomplikationen
E13.20	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Nierenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.21	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Nierenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E13.3	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Augenkomplikationen
E13.30	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Augenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.31	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Augenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E13.4	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit neurologischen Komplikationen
E13.40	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit neurologischen Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.41	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit neurologischen Komplikationen: Als entgleist bezeichnet

ICD	Bezeichnung
E13.5	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit peripheren vaskulären Komplikationen
E13.50	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.51	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E13.6	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen
E13.60	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.61	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E13.7	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen
E13.72	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, nicht als entgleist bezeichnet
E13.73	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, als entgleist bezeichnet
E13.74	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyn- drom, nicht als entgleist bezeichnet
E13.75	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyn- drom, als entgleist bezeichnet
E13.8	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen
E13.80	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.81	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E13.9	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Ohne Komplikationen
E13.90	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.91	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Ohne Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E14	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus
E14.0	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Koma
E14.01	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Koma: Als entgleist bezeichnet
E14.1	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Ketoazidose
E14.11	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Ketoazidose: Als entgleist bezeichnet
E14.2	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Nierenkomplikationen
E14.20	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Nierenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.21	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Nierenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E14.3	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Augenkomplikationen
E14.30	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Augenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.31	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Augenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E14.4	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit neurologischen Komplikationen
E14.40	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit neurologischen Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.41	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit neurologischen Komplikationen: Als entgleist bezeichnet

ICD	Bezeichnung
E14.5	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit peripheren vaskulären Komplikationen
E14.50	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.51	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E14.6	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen
E14.60	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.61	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E14.7	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen
E14.72	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, nicht als entgleist bezeichnet
E14.73	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, als entgleist bezeichnet
E14.74	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, nicht als entgleist bezeichnet
E14.75	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, als entgleist bezeichnet
E14.8	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen
E14.80	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.81	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E14.9	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Ohne Komplikationen
E14.90	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.91	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Ohne Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
Niereninsuffizienz	
N17	Akutes Nierenversagen
N17.0	Akutes Nierenversagen mit Tubulusnekrose
N17.1	Akutes Nierenversagen mit akuter Rindennekrose
N17.2	Akutes Nierenversagen mit Marknekrose
N17.8	Sonstiges akutes Nierenversagen
N17.9	Akutes Nierenversagen, nicht näher bezeichnet
N18.1	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 1
N18.2	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 2
N18.3	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 3
N18.4	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 4
N18.80	Einseitige chronische Nierenfunktionsstörung
N18.89	Sonstige chronische Nierenkrankheit, Stadium nicht näher bezeichnet
N18.9	Chronische Nierenkrankheit, nicht näher bezeichnet

ICD	Bezeichnung
N19	Nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz
N18.5	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 5
Z49.1	Extrakorporale Dialyse
Z49.2	Sonstige Dialyse
Z99.2	Abhängigkeit Nierendialyse
Herzinfarkt	
I21	Akuter Myokardinfarkt
I21.0	Akuter transmuraler Myokardinfarkt der Vorderwand
I21.1	Akuter transmuraler Myokardinfarkt der Hinterwand
I21.2	Akuter transmuraler Myokardinfarkt an sonstigen Lokalisationen
I21.3	Akuter transmuraler Myokardinfarkt an nicht näher bezeichneter Lokalisation
I21.4	Akuter subendokardialer Myokardinfarkt
I21.9	Akuter Myokardinfarkt, nicht näher bezeichnet
I22	Rezidivierender Myokardinfarkt
I22.0	Rezidivierender Myokardinfarkt der Vorderwand
I22.1	Rezidivierender Myokardinfarkt der Hinterwand
I22.8	Rezidivierender Myokardinfarkt an sonstigen Lokalisationen
I22.9	Rezidivierender Myokardinfarkt an nicht näher bezeichneter Lokalisation
TIA/Schlaganfall	
I61	Intrazerebrale Blutung
I61.0	Intrazerebrale Blutung in die Großhirnhemisphäre, subkortikal
I61.1	Intrazerebrale Blutung in die Großhirnhemisphäre, kortikal
I61.2	Intrazerebrale Blutung in die Großhirnhemisphäre, nicht näher bezeichnet
I61.3	Intrazerebrale Blutung in den Hirnstamm
I61.4	Intrazerebrale Blutung in das Kleinhirn
I61.5	Intrazerebrale intraventrikuläre Blutung
I61.6	Intrazerebrale Blutung an mehreren Lokalisationen
I61.8	Sonstige intrazerebrale Blutung
I61.9	Intrazerebrale Blutung, nicht näher bezeichnet
I63	Hirnfarkt
I63.0	Hirnfarkt durch Thrombose präzerebraler Arterien
I63.1	Hirnfarkt durch Embolie präzerebraler Arterien
I63.2	Hirnfarkt durch nicht näher bezeichneten Verschluss oder Stenose präzerebraler Arterien
I63.3	Hirnfarkt durch Thrombose zerebraler Arterien
I63.4	Hirnfarkt durch Embolie zerebraler Arterien
I63.5	Hirnfarkt durch nicht näher bezeichneten Verschluss oder Stenose zerebraler Arterien
I63.6	Hirnfarkt durch Thrombose der Hirnvenen, nichteitrig
I63.8	Sonstiger Hirnfarkt

ICD	Bezeichnung
I63.9	Hirnfarkt, nicht näher bezeichnet
I64	Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet
G45	Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome
G45.0	Arteria-vertebralis-Syndrom mit Basilaris-Symptomatik
G45.02	Arteria-vertebralis-Syndrom mit Basilaris-Symptomatik: Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.03	Arteria-vertebralis-Syndrom mit Basilaris-Symptomatik: Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.09	Arteria-vertebralis-Syndrom mit Basilaris-Symptomatik: Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet
G45.1	Arteria-carotis-interna-Syndrom (halbseitig)
G45.12	Arteria-carotis-interna-Syndrom (halbseitig): Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.13	Arteria-carotis-interna-Syndrom (halbseitig): Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.19	Arteria-carotis-interna-Syndrom (halbseitig): Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet
G45.2	Multiple und bilaterale Syndrome der extrazerebralen hirnversorgenden Arterien
G45.22	Multiple und bilaterale Syndrome der extrazerebralen hirnversorgenden Arterien: Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.23	Multiple und bilaterale Syndrome der extrazerebralen hirnversorgenden Arterien: Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.29	Multiple und bilaterale Syndrome der extrazerebralen hirnversorgenden Arterien: Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet
G45.3	Amaurosis fugax
G45.32	Amaurosis fugax: Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.33	Amaurosis fugax: Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.39	Amaurosis fugax: Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet
G45.4	Transiente globale Amnesie [amnestische Episode]
G45.42	Transiente globale Amnesie [amnestische Episode]: Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.43	Transiente globale Amnesie [amnestische Episode]: Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.49	Transiente globale Amnesie [amnestische Episode]: Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet
G45.8	Sonstige zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome
G45.82	Sonstige zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome: Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.83	Sonstige zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome: Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.89	Sonstige zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome: Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet
G45.9	Zerebrale transitorische Ischämie, nicht näher bezeichnet
G45.92	Zerebrale transitorische Ischämie, nicht näher bezeichnet: Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.93	Zerebrale transitorische Ischämie, nicht näher bezeichnet: Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.99	Zerebrale transitorische Ischämie, nicht näher bezeichnet: Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet

ICD	Bezeichnung
G46	Zerebrale Gefäßsyndrome bei zerebrovaskulären Krankheiten
G46.0	Arteria-cerebri-media-Syndrom
G46.1	Arteria-cerebri-anterior-Syndrom
G46.2	Arteria-cerebri-posterior-Syndrom
G46.3	Hirnstammsyndrom
G46.4	Kleinhirnsyndrom
G46.5	Rein motorisches lakunäres Syndrom
G46.6	Rein sensorisches lakunäres Syndrom
G46.7	Sonstige lakunäre Syndrome
G46.8	Sonstige Syndrome der Hirngefäße bei zerebrovaskulären Krankheiten
Thrombose	
I80.1	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis der V. femoralis
I80.2	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis sonstiger tiefer Gefäße der unteren Extremitäten
I80.3	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis der unteren Extremitäten, nicht näher bezeichnet
I80.20	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis der Beckenvenen
I80.81	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis tiefer Gefäße der oberen Extremitäten
Aneurysma spurium	
I72.1	Aneurysma und Dissektion einer Arterie der oberen Extremität
I72.4	Aneurysma und Dissektion einer Arterie der unteren Extremität

Liste PCI_GOP

GOP	Bezeichnung
Diabetes mellitus	
GOP 32022	Manifester Diabetes mellitus
Niereninsuffizienz	
GOP 04560	Zusatzpauschale kontinuierliche Betreuung eines chronisch niereninsuffizienten Patienten
GOP 13600	Zusatzpauschale kontinuierliche Betreuung eines chronisch niereninsuffizienten Patienten
GOP 32018	Chronische Niereninsuffizienz mit einer endogenen Kreatinin-Clearance < 25 ml/min
GOP 40823	Kostenpauschale für Sachkosten bei Durchführung von Hämodialysen als Zentrums- bzw. Praxisdialyse oder zentralisierte Heimdialyse, einschl. Sonderverfahren (z. B. Hämofiltration, Hämodiafiltration) bei Versicherten ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit einer dialysepflichtigen Nierenerkrankung, je Behandlungswoche
GOP 40824	Kostenpauschale für Sachkosten bei Durchführung von Hämodialysen als Zentrums- bzw. Praxisdialyse oder zentralisierte Heimdialyse, einschl. Sonderverfahren (z. B. Hämofiltration, Hämodiafiltration) bei Versicherten ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit einer dialysepflichtigen Nierenerkrankung bei Dialysen am Wohnort, die nicht mindestens dreimal in der Behandlungswoche durchgeführt werden können, je durchgeführter Dialyse, höchstens zweimal in der Kalenderwoche
GOP 40825	Kostenpauschale für Sachkosten bei Durchführung von Peritonealdialysen (z. B. CAPD, CCPD, IPD) oder Heimhämodialysen, bei Versicherten ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit einer dialysepflichtigen Nierenerkrankung, je Behandlungswoche

GOP	Bezeichnung
GOP 40826	Kostenpauschale für Sachkosten bei Durchführung von Peritonealdialysen als CAPD bzw. CCPD, bei Versicherten ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit einer dialysepflichtigen Nierenerkrankung bei Dialysen am Wohnort, die nicht mindestens 4 von 7 Peritonealdialysestage in der Behandlungswoche umfassen, je durchgeführter Dialyse, höchstens dreimal in der Kalenderwoche
GOP 40827	Kostenpauschale für Sachkosten bei Durchführung von intermittierenden Peritonealdialysen (IPD) oder Heimhämodialysen, bei Versicherten ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit einer dialysepflichtigen Nierenerkrankung bei Dialysen am Wohnort, die nicht mindestens dreimal in der Behandlungswoche durchgeführt werden können, je durchgeführter Dialyse, höchstens zweimal in der Kalenderwoche
GOP 40828	Kostenpauschale für Sachkosten bei Durchführung von Hämö- oder Peritonealdialysen, als Zentrums- bzw. Praxisdialyse, Heimdialyse oder zentralisierte Heimdialyse, einschl. Sonderverfahren (z. B. Hämofiltration, Hämodiafiltration), bei Versicherten ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit einer dialysepflichtigen Nierenerkrankung, bei einer Feriendialyse während des Ferienaufenthalts am Ferienort, bei Dialyse wegen beruflich oder sonstiger Abwesenheit vom Wohnort, je durchgeführter Dialyse, höchstens zweimal in der Kalenderwoche
Stent(s)	
GOP 34292	Zuschlag zur GOP 34291 bei Durchführung einer interventionellen Massnahme
Erneute PCI	
GOP 34292	Zuschlag zur GOP 34291 bei Durchführung einer interventionellen Massnahme
Transfusion	
GOP 02110	Erst-Transfusion
GOP 02111	Folge-Transfusion
Chirurgische Intervention	
GOP 31201/36201	Eingriff am Gefäßsystem der Kategorie K1
GOP 31202/36202	Eingriff am Gefäßsystem der Kategorie K2
GOP 31203/36203	Eingriff am Gefäßsystem der Kategorie K3
GOP 31204/36204	Eingriff am Gefäßsystem der Kategorie K4
GOP 31205/36205	Eingriff am Gefäßsystem der Kategorie K5
GOP 34292	Zuschlag Intervention (PTCA, Stent)

Liste PCI_ATC

ATC¹	Bezeichnung
Insuline	
A10AB	Insulin und Analoga zur Injektion, schnell wirkend:
A10AB01	Insulin (Human)
A10AB03	Insulin (Schwein)

¹ Die Krankenkassen liefern keine Codes nach dem anatomisch-therapeutisch-chemischen Klassifikationssystem (ATC-System), sondern die dazugehörigen Pharmazentralnummern (PZN). Über den ATC-Code können je nach Aggregationsebene Wirkstoffe sehr spezifisch und dennoch umfassend auch über lange Zeiträume hinweg unverändert selektiert werden. Der ATC-Code ist wirkstoffspezifisch und zumeist über einen sehr langen Zeitraum (Jahre) konstant (Aktualisierung erfolgt ggf. durch WHO bzw. WIdO). Die PZNs unterliegen hingegen ggf. je nach Marktsituation auch unterjährig einer z.T. umfassenden Änderung/Erweiterung, z.B. aufgrund von wirkstoffidentischen Neueinführungen, Importen, veränderten Darreichungsformen, Packungsgrößen usw. Auch wirkstoffidentische Präparate haben je nach Warenzeichen (Hersteller), Konzentrationen, Darreichungsformen, Gehalt und Packungsgröße sehr viele verschiedene PZNs. Aus diesem Grund bezieht sich die hier vorgenommene Auflistung auf die ATC-Kodes.

ATC ¹	Bezeichnung
A10AB04	Insulin lispro
A10AB05	Insulin aspart
A10AB06	Insulin glulisin
A10AC	Insulin und Analoga zur Injektion, intermediär wirkend:
A10AC01	Insulin (Human)
A10AC03	Insulin (Schwein)
A10AD	Insulin und Analoga zur Injektion, intermediär wirkend kombiniert mit schnell wirkend:
A10AD01	Insulin (Human)
A10AD03	Insulin (Schwein)
A10AD04	Insulin lispro
A10AD05	Insulin aspart
A10AE	Insulin und Analoga zur Injektion, lang wirkend:
A10AE01	Insulin (Human)
A10AE04	Insulin glargin
A10AE05	Insulin detemir
A10AF	Insulin und Analoga zur Inhalation:
A10AF01	Insulin (Human)
Thrombin	
B02AB	Proteinasehemmer
B02AB01	Aprotinin
B02BC	Lokale Hämostatika:
B02BC30	Kombinationen



Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach §137a SGB V

Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Indikatorenset 2.1

Stand: 6. Mai 2014

Impressum

Herausgeber:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH

Thema:

Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags:

20. Juni 2013

Datum der Abgabe:

6. Mai 2014 (überarbeitete Version; ursprüngliche Abgabe: 31. März 2014)

Signatur:

14-SQG-013

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird im Folgenden auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Anschrift des Herausgebers:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und
Forschung im Gesundheitswesen GmbH
Maschmühlenweg 8-10 · 37073 Göttingen

Telefon: (+49) 0551 - 789 52 -0

Telefax: (+49) 0551 - 789 52-10

office@aqua-institut.de

www.aqua-institut.de

Inhaltsverzeichnis

Indikator-ID	Indikatorbezeichnung
P280_1	Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund
P001a_1	Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie (isolierte Koronarangiographie)
P176_1	Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI
P028a_1	„Door-to-balloon“-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt
P029	„Door“-Zeitpunkt oder „Balloon“-Zeitpunkt unbekannt
S017	Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ²
S018a	Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ²
S019a	Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ²
S020	Flächendosisprodukt unbekannt
S021	Isolierte Koronarangiographien mit einer Kontrastmittelmenge über 150 ml
S022	Isolierte PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 200 ml
S023	Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 250 ml
S032a_1	Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tagen
OU004a_1	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI-Indikation ST-Hebungsinfarkt
OU005	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI
OU006_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit isolierter Koronarangiographie
OU007a_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit PCI
OU009a	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt
OU191a	30-Tage-Sterblichkeit bei PCI
OU192	1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI
Patientenbefragung	
01	Häufigkeit von Symptomen der Koronaren Herzkrankheit (KHK) vor und nach einer geplanten Koronarintervention
01_A	Häufigkeit von Symptomen bei akutem Koronarsyndrom nach einer Koronarintervention
02	Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten vor und nach einer geplanten Koronarintervention
02_A	Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten bei akutem Koronarsyndrom nach einer Koronarintervention
03	Komplikationen an der Punktionsstelle
04	Aufklärung vor dem Eingriff
05	Informationen vor der Entlassung

Indikator-ID P280_1	Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl der durchgeführten isolierten Koronarangiographien mit der Indikation „Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK“, bei denen angiographisch normale KoronargefäÙe nachgewiesen wurden.
Zähler	Patienten mit angiographisch normalen KoronargefäÙen (Ausschluss KHK)
Nenner	Alle isolierten Koronarangiographien mit der Indikation „Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK“ (d.h. ohne vorbekannte KHK und ohne akutes Koronarsyndrom)
Ausschlusskriterien	Patienten <18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Die Anzahl der durchgeführten isolierten Koronarangiographien ohne pathologischen Befund (mit angiographisch normalen KoronargefäÙen) soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>In Deutschland werden Koronarinterventionen im Vergleich zu anderen europäischen Ländern sehr viel häufiger durchgeführt (OECD 2012). Innerhalb Deutschlands weisen die Pro-Kopf-Raten bezogen auf invasive kardiologische Prozeduren zwischen den Bundesländern deutliche Unterschiede auf (van Buuren 2010 [III]). Allein diese Tatbestände lassen noch keine zwingenden Rückschlüsse auf eine Über- bzw. Unterversorgung in Deutschland zu (Gottwik et al. 2003). Es wurde jedoch in einer weiteren Studie gezeigt, dass 7,6 % der diagnostischen Prozeduren als „zweifelhaft“ und 15 % als „nicht angemessen“ bewertet wurden (Brause et al. 2006 [III]). Eine leitliniengerechte Indikationsstellung ist daher von großer Bedeutung. Der fehlende Nachweis von stenotischen Veränderungen an den KoronargefäÙen in einer Vielzahl von Fällen ist ein Hinweis auf eine unzureichende Indikationsstellung. Eine hohe Quote weist auf eine Überversorgungssituation hin (Bashore et al. 2001). In einer kanadischen Multicenter-Studie (Levitt et al. 2013 [III]) mit 2.718 elektiven Koronarangiographien fiel auf, dass bei durchschnittlich 47 % kein pathologischer, angiographischer Befund vorlag. Für den niedergelassenen Bereich in Deutschland zeigen Daten des QLK-Registers, dass in den Jahren 2010-2012 12 % der Patienten keine bedeutsame organische Herzerkrankung nach Durchführung einer diagnostischen Koronarangiographie aufwiesen (Levenson et al. 2013 [III]). Im Probebetrieb des sektorenübergreifenden QS-Verfahrens <i>Perkutane Koronarangiographie (PCI) und Koronarangiographie</i> wiesen 23,8 % der isolierten Koronarangiographien mit der führenden Indikation „V.a. KHK oder Ausschluss KHK“ keinen pathologischen, angiographischen Befund auf, wobei die Varianz zwischen 0 und 100 % lag (AQUA 2013). Patienten mit der führenden Indikation „Herzinsuffizienz“ und „Vitien“, für die leitliniengerechte Indikationen für eine Koronarangiographie bestehen, gehen nicht in den Indikator ein. Gleiches gilt für Koronarangiographie an zu explantierenden Herzen, die aus diesem QS-Verfahren ganz ausgeschlossen werden.</p> <p>Die entsprechenden Leitlinien, welche die Indikation zur diagnostischen Koronarangiographie und auch zur Koronarintervention regeln, werden regelmäßig von den wissenschaftlichen Gesellschaften veröffentlicht (BÄK et al. 2013 [LL]; Hamm et al. 2011 [LL]; Bonzel et al. 2008 [LL]; Hamm et al. 2008 [LL]; Anderson et al. 2007 [LL]; Bassand et al. 2007 [LL]; SIGN 2007 [LL]; Fox et al. 2006 [LL]; Antman et al. 2004 [LL]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Entfällt (Neuentwicklung des AQUA-Instituts)
Indikatorvarianten	Keine
Anmerkungen	Der Indikator wurde über Expertenkontakt (17.03.2010) in das Panel-Verfahren eingebracht.
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	<p>Nationale Versorgungsleitlinie (BÄK et al. 2013):</p> <p>„Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten, die ein akutes Koronarsyndrom entwickelt haben, empfohlen werden (...).“ – Empfehlungsgrad: ⤴ ⤴</p> <p>„Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten mit unter leitliniengerechter medikamentöser Therapie anhaltender Angina pectoris (CCS Klasse III und IV) empfohlen werden.“ – Empfehlungsgrad: ⤴ ⤴</p>

„Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten mit pathologischem Ergebnis der nichtinvasiven Untersuchungen, unabhängig von der Schwere der Angina pectoris, empfohlen werden (...).“ – Empfehlungsgrad: ↑↑

Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (Hamm et al. 2008):

„Bei geringeren oder atypischen Angina-Beschwerden stützt sich die Indikation vornehmlich auf nichtinvasive Verfahren. Hiermit lassen sich Hochrisikopatienten (Mortalitätsrisiko 3 % im nächsten Jahr) charakterisieren, die invasiv abgeklärt werden sollten.“ – Empfehlungsgrad I, Evidenzgrad A/C

„Eine routinemäßige Angiographie ohne spezifischen Grund ist nicht indiziert, obwohl aus unkontrollierten Analysen ein Überlebensvorteil für Patienten mit Kontrollangiographie bei Patienten nach Ballondilatation oder Stentimplantation abzuleiten ist. In ausgewählten Fällen mit einem besonders erhöhten Risiko für eine Restenose oder für ein kardiovaskuläres Ereignis kann jedoch eine elektive Kontrollangiographie unabhängig vom nicht-invasiven Ischämienachweis angezeigt sein.“ – Empfehlungsgrad I, Evidenzgrad C

Leitlinien der European Society of Cardiology (Bassand et al. 2007; Fox et al. 2006):

„Urgent coronary angiography is recommended in patients with refractory or recurrent angina associated with dynamic ST-deviation, heart failure, life-threatening arrhythmias, or haemodynamic instability (...).“ – (LoE): C; (GoR): I

„Routine invasive evaluation of patients without intermediate to high-risk features is not recommended (...).“ – (LoE): C; (GoR): III

„PCI of non-significant lesions is not recommended (...).“ – (LoE): C; (GoR): III

Leitlinie des Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN 2007):

„Following initial assessment in primary care, patients with suspected angina should, wherever possible, have the diagnosis confirmed and the severity of the underlying coronary heart disease assessed in the chest pain (...).“ – (LoE): 2++; (GoR): B

„Early access to angiography and coronary artery bypass surgery may reduce the risk of adverse events and impaired quality of life.“ – (LoE): 1+; (GoR): C

Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Keine
Referenzbereich	5. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	Ist für diesen Indikator nicht vorgesehen.
Datenquellen	Leistungserbringer

Datenfelder für die Berechnung							
Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation							
STATIONÄR/AMBULANT	<table border="1"> <tr> <td style="width: 30%;">führende Indikation zur Koronarangiographie (nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff)</td> <td> 1 = V. a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40 %) 9 = Vitium 99 = sonstige </td> </tr> <tr> <td>Art der Prozedur</td> <td> 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI </td> </tr> <tr> <td>führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter (vor einer evtl. auch einzeitig durchgeführten Intervention. Gemeint ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Koronarangiographie, die den Pat. am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet)</td> <td> 1 = Ausschluss KHK 2 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50 % 3 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50 % (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 4 = Kardiomyopathie 5 = Herzklappenvitium 6 = Aortenaneurysma 7 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankungen </td> </tr> </table>	führende Indikation zur Koronarangiographie (nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff)	1 = V. a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40 %) 9 = Vitium 99 = sonstige	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI	führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter (vor einer evtl. auch einzeitig durchgeführten Intervention. Gemeint ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Koronarangiographie, die den Pat. am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet)	1 = Ausschluss KHK 2 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50 % 3 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50 % (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 4 = Kardiomyopathie 5 = Herzklappenvitium 6 = Aortenaneurysma 7 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankungen
führende Indikation zur Koronarangiographie (nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff)	1 = V. a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40 %) 9 = Vitium 99 = sonstige						
Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI						
führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter (vor einer evtl. auch einzeitig durchgeführten Intervention. Gemeint ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Koronarangiographie, die den Pat. am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet)	1 = Ausschluss KHK 2 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50 % 3 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50 % (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 4 = Kardiomyopathie 5 = Herzklappenvitium 6 = Aortenaneurysma 7 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankungen						

Literatur:

- Anderson, JL; Adams, CD; Antman, EM; Bridges, CR; Califf, RM; Casey, DE, Jr.; et al. (2007). ACC/AHA 2007 guidelines for the management of patients with unstable angina/non ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non ST-Elevation Myocardial Infarction): developed in collaboration with the American College of Emergency Physicians, the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and the Society of Thoracic Surgeons: endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation and the Society for Academic Emergency Medicine. *Circulation* 116(7): e148-304.
- Antman, EM; Anbe, DT; Armstrong, PW; Bates, ER; Green, LA; Hand, M; et al. (2004). ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction - Full Text: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1999 Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction). American College of Cardiology, American Heart Association.
- AQUA (2013). Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie Ergebnisbericht zum Probebetrieb. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- BÄK; KBV; AWMF (2013). Nationale VersorgungsLeitlinie. Chronische KHK. Langfassung. Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (äzq).
- Bashore, TM; Bates, ER; Berger, PB; Clark, DA; Cusma, JT; Dehmer, GJ; et al. (2001). American College of Cardiology/Society for Cardiac Angiography and Interventions Clinical Expert Consensus Document on cardiac catheterization laboratory standards. A report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. *J.Am.Coll.Cardiol.* 37(8): 2170-2214.
- Bassand, JP; Hamm, CW; Ardissino, D; Boersma, E; Budaj, A; Fernandez-Aviles, F; et al. (2007). Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. *European Heart Journal* 28(13): 1598-1660.
- Bonzel, T; Erbel, R; Hamm, CW; Levenson, B; Neumann, FJ; Rupperecht, HJ; et al. (2008). Perkutane Koronarintervention (PCI). *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 513-547.
- Brause, M; Grande, G; Mannebach, H; Badura, B (2006). Der Einfluss sozialer und struktureller Faktoren auf die Angemessenheit invasiver kardiologischer Prozeduren. *Med Klin (Munich)* 101(3): 226-234.
- Fox, K; Garcia, MA; Ardissino, D; Buszman, P; Camici, PG; Crea, F; et al. (2006). Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary: The Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal* 27(11): 1341-1381.
- Gottwik, M; Zeymer, U; Schneider, S; Senges, J (2003). Zu viele Herzkatheteruntersuchungen in Deutschland? *Dtsch.Med.Wochenschr.* 128(41): 2121-2124.
- Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schachinger, V; et al. (2008). Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 475-512.
- Hamm, CW; Bassand, JP; Agewall, S; Bax, J; Boersma, E; Bueno, H; et al. (2011). ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 32(23): 2999-3054.
- Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. *Aktuel Kardiol* 2(04): 272-278.
- Levitt, K; Guo, H; Wijeyesundera, HC; Ko, DT; Natarajan, MK; Feindel, CM; et al. (2013). Predictors of normal coronary arteries at coronary angiography. *Am Heart J* 166(4): 694-700.
- OECD (2012). Health at a Glance: Europe 2012. Organisation for Economic Co-operation and Development
- SIGN (2007). Acute coronary syndromes. A national clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network.
- van Buuren, F (2010). 25. Bericht über die Leistungszahlen der Herzkatheterlabore in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Datenerhebung mit Unterstützung der Kommission für Klinische Kardiologie und der Arbeitsgruppen Interventionelle Kardiologie und Angiologie der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung über das Jahr 2008. *Der Kardiologe* 6(4): 502-508.

Indikator-ID P001a_1	Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie (isolierte Koronarangiographie)
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl an elektiven Koronarangiographien mit führender Indikation „bekannte KHK“ oder „Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“ bei denen gesicherte oder fragliche, objektive (apparative), nicht-invasive Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests) vorlagen.
Zähler	Patienten mit gesicherten oder fraglichen, objektiven (apparativen) nicht-invasiven Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG, Herz-CT, Belastungsszintigraphie, Stress-Echo oder andere Tests)
Nenner	Alle elektiven Koronarangiographien (isolierte Koronarangiographien) mit führender Indikation <ul style="list-style-type: none"> ▪ „bekannte KHK“ oder ▪ „Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder ▪ „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“
Ausschlusskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten <18. Lebensjahr ▪ Patienten mit akutem Koronarsyndrom ▪ Patienten mit Einzeitig-PCI als Indexleistung
Qualitätsziel	Die Anzahl der durchgeführten elektiven Koronarangiographien (isolierte Koronarangiographien) bei Patienten mit angemessener Indikationsstellung (objektive Ischämiezeichen) soll hoch sein.
Begründung (Rationale)	<p>In Deutschland werden Koronarinterventionen im Vergleich zu anderen europäischen Ländern deutlich häufiger durchgeführt (OECD 2012). Innerhalb Deutschlands weisen die Pro-Kopf-Raten bezogen auf invasive kardiologische Prozeduren zwischen den Bundesländern deutliche Unterschiede auf (van Buuren 2010 [III]). Allein diese Tatbestände lassen noch keine zwingenden Rückschlüsse auf eine Über- bzw. Unterversorgung in Deutschland zu (Gottwik et al. 2003). Es wurde jedoch in einer weiteren Studie gezeigt, dass 7,6 % der diagnostischen Prozeduren als „zweifelhaft“ und 15 % als „nicht angemessen“ bewertet wurden (Brause et al. 2006 [III]). Eine leitliniengerechte Indikationsstellung ist daher von großer Bedeutung. Die entsprechenden Leitlinien, welche die Indikation zur diagnostischen Koronarangiographie und auch zur Koronarintervention regeln, werden regelmäßig von den wissenschaftlichen Gesellschaften veröffentlicht (BÄK et al. 2013 [LL]; Hamm et al. 2011 [LL]; Bonzel et al. 2008 [LL]; Hamm et al. 2008 [LL]; Anderson et al. 2007 [LL]; Bassand et al. 2007 [LL]; SIGN 2007 [LL]; Fox et al. 2006 [LL]; Antman et al. 2004 [LL]).</p> <p>Es herrscht in den genannten Leitlinien zur Koronarangiographie Übereinstimmung, dass bei KHK-Patienten die invasive Diagnostik der Koronarangiographie dann indiziert ist, wenn eine therapeutische Konsequenz i. S. einer Revaskularisation zu erwarten ist, was auch in einer Studie von Cohen et al. (2009 [III]) gezeigt wird. Ein signifikanter Überlebensvorteil der Revaskularisation gegenüber der alleinigen medikamentösen Therapie ist aber erst bei einer Ischämie von mehr als 20 % des gesamten Myokards gegeben (Hachamovitch et al. 2003 [IIa]). Daher sollte in der Regel die Klinik (akutes Koronarsyndrom) oder die nichtinvasive Diagnostik (Belastungs-EKG o. ä.) auf eine koronare Ischämie hinweisen. Liegen keine Ischämiezeichen vor, so ist eine Koronarangiographie nur in wenigen begründeten Einzelfällen indiziert. Eine deutsche Leitlinie zur Herzkatheteruntersuchung (Hamm et al. 2008 [LL]) gibt folgende generelle Empfehlung: „Bei geringeren oder atypischen Angina-Beschwerden stützt sich die Indikation vornehmlich auf nichtinvasive Verfahren. Hiermit lassen sich Hochrisikopatienten charakterisieren, die invasiv abgeklärt werden sollten.“</p> <p>Die Nationale Versorgungsleitlinie KHK (BÄK et al. 2013 [LL]) empfiehlt die diagnostische Koronarangiographie für:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten, die ein akutes Koronarsyndrom entwickelt haben ▪ Patienten mit unter leitliniengerechter medikamentöser Therapie anhaltender Angina pectoris (CCS Klasse III und IV) ▪ Patienten mit pathologischem Ergebnis der nicht invasiven Untersuchungen, unabhängig von der Schwere der Angina pectoris ▪ Patienten, die einen plötzlichen Herzstillstand oder eine lebensbedrohliche ventrikuläre Arrhythmie überlebt haben ▪ Patienten mit Symptomen einer chronischen Herzinsuffizienz bei unbekanntem Koronarstatus bzw. Verdacht auf Progression der KHK.

	<p>Die diagnostische Koronarangiographie wird nicht empfohlen bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten mit einer niedrigen Wahrscheinlichkeit nach nichtinvasiver Diagnostik ▪ Patienten mit stabiler Angina pectoris (CCS Klasse I oder II) mit gutem Ansprechen auf medikamentöse Behandlung, aber ohne nachweisbare Ischämie ▪ Patienten nach Intervention (CABG oder PCI) ohne wieder aufgetretene Angina pectoris und ohne nichtinvasiven Ischämienachweis ▪ fehlender Bereitschaft des Patienten zu einer weiterführenden Therapie (PCI oder CABG) ▪ Patienten mit einer hohen Komorbidität, bei denen das Risiko der Koronarangiographie größer ist als der Nutzen durch die Sicherung der Diagnose. <p>Der aktuellen europäischen Leitlinie zur Behandlung der stabilen KHK sind weitere Empfehlungen zu entnehmen (Montalescot et al. 2013 [LL]).</p> <p>Auch nach einem Revaskularisationseingriff (Bypassoperation oder PCI) ohne wieder aufgetretene Angina pectoris oder andere Ischämiekriterien besteht keine Indikation zur erneuten Koronarangiographie im Sinne einer „Kontrollangiographie“ (Dietz et al. 2003 [LL]). In der letzten deutschen Leitlinie (Hamm et al. 2008 [LL]) heißt es: „Eine routinemäßige Angiographie ohne spezifischen Grund ist nicht indiziert, obwohl aus unkontrollierten Analysen ein Überlebensvorteil für Patienten mit Kontrollangiographie bei Patienten nach Ballondilatation oder Stentimplantation abzuleiten ist. In ausgewählten Fällen mit einem besonders erhöhten Risiko für eine Restenose oder für ein kardiovaskuläres Ereignis kann jedoch eine elektive Kontrollangiographie unabhängig vom nicht-invasiven Ischämienachweis angezeigt sein.“ Die aktuelle europäische Leitlinie führt hierzu aus (Montalescot et al. 2013 [LL]): „Systematic control angiography, early or late after PCI is not recommended (Class II, Level C).“</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie (AQUA 2013)
Indikatorvarianten	Keine
Anmerkungen	Keine
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	<p>Nationale Versorgungsleitlinie (BÄK et al. 2013):</p> <p>„Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten, die ein akutes Koronarsyndrom entwickelt haben, empfohlen werden [...].“ – Empfehlungsgrad: ↑↑</p> <p>„Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten mit unter leitliniengerechter medikamentöser Therapie anhaltender Angina pectoris (CCS Klasse III und IV) empfohlen werden.“ – Empfehlungsgrad: ↑↑</p> <p>„Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten mit pathologischem Ergebnis der nichtinvasiven Untersuchungen, unabhängig von der Schwere der Angina pectoris, empfohlen werden [...].“ – Empfehlungsgrad: ↑↑</p> <p>Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (Hamm et al. 2008):</p> <p>„Bei geringeren oder atypischen Angina-Beschwerden stützt sich die Indikation vornehmlich auf nichtinvasive Verfahren. Hiermit lassen sich Hochrisikopatienten (Mortalitätsrisiko 3 % im nächsten Jahr) charakterisieren, die invasiv abgeklärt werden sollten.“ – Empfehlungsgrad I, Evidenzgrad A/C</p> <p>„Eine routinemäßige Angiographie ohne spezifischen Grund ist nicht indiziert, obwohl aus unkontrollierten Analysen ein Überlebensvorteil für Patienten mit Kontrollangiographie bei Patienten nach Ballondilatation oder Stentimplantation abzuleiten ist. In ausgewählten Fällen mit einem besonders erhöhten Risiko für eine Restenose oder für ein kardiovaskuläres Ereignis kann jedoch eine elektive Kontrollangiographie unabhängig vom nicht-invasiven Ischämienachweis angezeigt sein.“ – Empfehlungsgrad I, Evidenzgrad C</p> <p>Leitlinie der European Society of Cardiology (Montalescot et al. 2013):</p> <p>„ICA (with FFR when necessary) is recommended for risk stratification in patients with severe stable angina (CCS 3) or with a clinical profile suggesting a high event risk, particularly if the</p>

symptoms are inadequately responding to medical treatment.“ – Class I, Level C

„ICA (with FFR when necessary) is recommended for patients with mild or no symptoms with medical treatment in whom non-invasive risk stratification indicates a high event risk and revascularisation is considered for improvement of prognosis.“ – Class I, Level C

„ICA (with FFR when necessary) should be considered for event risk stratification in patients with an inconclusive diagnosis on non-invasive testing, of conflicting results from different non-invasive modalities.“ – Class IIa, Level C

„If coronary CTA is available for event risk stratification, possible overestimation of stenosis severity should be considered in segments with severe calcification, especially in patients at high intermediate PTP. Additional stress imaging may be necessary before referring a patient with few/no symptoms to ICA.“ – Class IIa, Level C

„Systematic control angiography, early or late after PCI is not recommended.“ – Class II, Level C

„Coronary arteriography is recommended in patients with characteristic episodic resting chest pain and ST-segment changes that resolve with nitrates and/or calcium antagonists to determine the extent of underlying coronary disease.“ – Class I, Level C

Leitlinie des Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN 2007):

„Following initial assessment in primary care, patients with suspected angina should, wherever possible, have the diagnosis confirmed and the severity of the underlying coronary heart disease assessed in the chest pain (...).“ – (LoE): 2++; (GoR): B

„Early access to angiography and coronary artery bypass surgery may reduce the risk of adverse events and impaired quality of life.“ – (LoE): 1+; (GoR): C

Änderungsprotokoll

Änderung der einbezogenen Patientenpopulation:

Gegenüber dem Indikatorenset nach Probetrieb werden nunmehr lediglich Patienten mit einer isolierten Koronarangiographie einbezogen, da mit diesem Indikator die Indikationsstellung ausschließlich für die diagnostische Koronarangiographie beurteilt werden soll. Dieses schließt Koronarangiographien zur primären Diagnostik der KHK und Kontrolluntersuchungen nach erfolgter Intervention ein. Patienten, die im Rahmen einer Einzeitig-PCI eine Koronarangiographie und eine PCI erhalten haben, werden nicht mehr einbezogen, da hier die Indikationsstellung für den diagnostischen Teil der Prozedur durch die Indikationsstellung für die PCI überlagert werden kann.

Spezifizierung zur Berechnung

Besonderheiten der Berechnung

Keine

Referenzbereich

5. Perzentil (Toleranzbereich)

Risikoadjustierung

Ist für diesen Indikator nicht vorgesehen.

Datenquellen

Leistungserbringer

Datenfelder für die Berechnung	
Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
STATIONÄR/AMBULANT	<p>führende Indikation für diese Koronarangiographie (nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff)</p> <p>1 = V. a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40 %) 9 = Vitium 99 = sonstige</p>
	<p>Art der Prozedur</p> <p>1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI</p>
	<p>objektive (apparative) nicht-invasive Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere nicht-invasive Tests)</p> <p>0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt</p>

Literatur:

- Anderson, JL; Adams, CD; Antman, EM; Bridges, CR; Califf, RM; Casey, DE, Jr.; et al. (2007). ACC/AHA 2007 guidelines for the management of patients with unstable angina/non ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non ST-Elevation Myocardial Infarction): developed in collaboration with the American College of Emergency Physicians, the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and the Society of Thoracic Surgeons: endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation and the Society for Academic Emergency Medicine. *Circulation* 116(7): e148-304.
- Antman, EM; Anbe, DT; Armstrong, PW; Bates, ER; Green, LA; Hand, M; et al. (2004). ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction - Full Text: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1999 Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction). American College of Cardiology, American Heart Association.
- AQUA (2013). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- BÄK; KBV; AWMF (2013). Nationale VersorgungsLeitlinie. Chronische KHK. Langfassung. Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (äzq).
- Bassand, JP; Hamm, CW; Ardissino, D; Boersma, E; Budaj, A; Fernandez-Aviles, F; et al. (2007). Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. *European Heart Journal* 28(13): 1598-1660.
- Bonzel, T; Erbel, R; Hamm, CW; Levenson, B; Neumann, FJ; Rupperecht, HJ; et al. (2008). Perkutane Koronarintervention (PCI). *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 513-547.
- Brause, M; Grande, G; Mannebach, H; Badura, B (2006). Der Einfluss sozialer und struktureller Faktoren auf die Angemessenheit invasiver kardiologischer Prozeduren. *Med Klin (Munich)* 101(3): 226-234.
- Cohen, MG; Filby, SJ; Roe, MT; Chen, AY; Menon, V; Stouffer, GA; et al. (2009). The paradoxical use of cardiac catheterization in patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes: lessons from the Can Rapid Stratification of Unstable Angina Patients Suppress Adverse Outcomes With Early Implementation of the ACC /AHA Guidelines (CRUSADE) Quality Improvement Initiative. *Am.Heart J.* 158(2): 263-270.
- Dietz, R; Rauch, B (2003). Leitlinie zur Diagnose und Behandlung der chronischen koronaren Herzerkrankung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie–Herz und Kreislaufforschung (DGK). In Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaferkrankungen (DGPR) und der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG). *Z Kardiol* 92(6): 501-521.
- Fox, K; Garcia, MA; Ardissino, D; Buszman, P; Camici, PG; Crea, F; et al. (2006). Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary: The Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal* 27(11): 1341-1381.
- Gottwik, M; Zeymer, U; Schneider, S; Senges, J (2003). Zu viele Herzkatheteruntersuchungen in Deutschland? *Dtsch.Med.Wochenschr.* 128(41): 2121-2124.
- Hachamovitch, R; Hayes, SW; Friedman, JD; Cohen, I; Berman, DS (2003). Comparison of the short-term survival benefit associated with revascularization compared with medical therapy in patients with no prior coronary artery disease undergoing stress myocardial perfusion single photon emission computed tomography. *Circulation* 107(23): 2900-2907.
- Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schachinger, V; et al. (2008). Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 475-512.
- Hamm, CW; Bassand, JP; Agewall, S; Bax, J; Boersma, E; Bueno, H; et al. (2011). ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 32(23): 2999-3054.
- Montalescot, G; Sechtem, U; Achenbach, S; Andreotti, F; Arden, C; Budaj, A; et al. (2013). 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 34(38): 2949-3003.
- OECD (2012). Health at a Glance: Europe 2012. Organisation for Economic Co-operation and Development
- SIGN (2007). Acute coronary syndromes. A national clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network.
- van Buuren, F (2010). 25. Bericht über die Leistungszahlen der Herzkatheterlabore in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Datenerhebung mit Unterstützung der Kommission für Klinische Kardiologie und der Arbeitsgruppen Interventionelle Kardiologie und Angiologie der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung über das Jahr 2008. *Der Kardiologe* 6(4): 502-508.

Indikator-ID P176_1	Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl an elektiven oder dringlichen Koronarangiographien oder PCI, bei denen die Nierenfunktion innerhalb von einer Woche vor dem Eingriff gemessen wurde.
Zähler	Eingriffe mit gemessener Nierenfunktion
Nenner	Alle elektiven oder dringlichen isolierten Koronarangiographien oder PCI
Ausschlusskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten < 18. Lebensjahr ▪ Alle Notfall-Koronarangiographien und Notfall-PCI
Qualitätsziel	Die Anzahl an elektiven oder dringlichen Koronarangiographien oder PCI, bei denen die Nierenfunktion innerhalb von einer Woche vor dem Eingriff gemessen wurde, soll hoch sein.
Begründung (Rationale)	<p>Da kontrastmittelinduzierte Komplikationen, z.B. ein dialysepflichtiges akutes Nierenversagen, erhebliche Relevanz für die untersuchten Patienten hat, ist es von besonderer Bedeutung, eine zuverlässige Identifizierung der Risikopatienten anzustreben, um präventive Maßnahmen einleiten zu können. Eine Niereninsuffizienz ist einer der wichtigsten Risikofaktoren für die Entwicklung einer kontrastmittelinduzierten Nephropathie (Schönenberger et al. 2010 [IV]; Smith et al. 2006 [LL]).</p> <p>Die Gabe von Röntgenkontrastmittel kann in seltenen Fällen zu einer akuten Funktionsverschlechterung der Nieren führen, die allgemein als Kontrastmittel induzierte Nephropathie bezeichnet wird (Laskey et al. 2009 [Ib]; Valente et al. 2006 [IIa]).</p> <p>Von der European Society of Urogenital Radiology (ESUR) wird die kontrastmittelinduzierte Nephropathie definiert als Anstieg des Serumkreatinins um >25 % oder >0,5 mg/dl innerhalb der ersten 3 Tage nach Kontrastmittelgabe unter Ausschluss anderer Ursachen (ESUR 2010 [LL]).</p> <p>In den Leitlinien für Kontrastmittel der ESUR wird bei elektiven Untersuchungen die Bestimmung der geschätzten glomerulären Filtrationsrate (oder des Serum-Kreatinins) innerhalb von sieben Tagen vor Kontrastmittelgabe empfohlen (ESUR 2010 [LL]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Renal function assesement before PCI (Ko et al. 2008)
Indikatorvarianten	Keine
Anmerkungen	keine
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Leitlinie der European Society of Urogenital Radiology (ESUR 2010): „Bestimmung der eGFR (oder des Serum-Kreatinins) innerhalb von sieben Tagen vor Kontrastmittelgabe“ – Keine Angabe des Empfehlungsgrades
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Keine
Referenzbereich	5. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	Ist für diesen Indikator nicht vorgesehen.
Datenquellen	Leistungserbringer

Datenfelder für die Berechnung		
STATIONÄR/AMBULANT	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Dringlichkeit der Prozedur	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
	Nierenfunktion gemessen	0 = nein 1 = ja

Literatur:

ESUR (2010). ESUR Leitlinien für Kontrastmittel.

Ko, DT; Wijeyesundera, HC; Zhu, X; Richards, J; Tu, JV (2008). Canadian quality indicators for percutaneous coronary interventions. *Can.J.Cardiol.* 24(12): 899-903.

Laskey, WK; Aspelin, P; Davidson, C; Rudnick, M; Aubry, P; Kumar, S; et al. (2009). Nephrotoxicity of iodixanol versus iopamidol in patients with chronic kidney disease and diabetes mellitus undergoing coronary angiographic procedures. *Am.Heart J.* 158(5): 822-828.

Schönenberger, E; Mühler, M; Dewey, M (2010). Komplikationen durch die Kontrastmittelgabe. Was ist gesichert in der Prävention? *Der Internist* 51(12): 1516-1524.

Smith, SC, Jr.; Feldman, TE; Hirshfeld, JW, Jr.; Jacobs, AK; Kern, MJ; King, SB, III; et al. (2006). ACC/AHA/SCAI 2005 guideline update for percutaneous coronary intervention: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (ACC/AHA/SCAI Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention). *J.Am.Coll.Cardiol.* 47(1): e1-e121.

Valente, S; Lazzeri, C; Giglioli, C; Margheri, M; Comeglio, M; Nicolaci, L; et al. (2006). Contrast-induced nephropathy in urgent coronary interventions. *J.Cardiovasc.Med.(Hagerstown.)* 7(10): 737-741.

Indikator-ID P028a_1	„Door-to-balloon“-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl an durchgeführten Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt, die innerhalb der in den Leitlinien geforderten 60 Minuten nach Ankunft des Patienten in der Einrichtung durchgeführt werden.
Zähler	„Door-to-balloon-Zeit“ bis 60 Minuten
Nenner	Alle Erst-PCIs (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI) bei Patienten mit ST-Hebungsinfarkt bei Aufnahme
Ausschlusskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten < 18. Lebensjahr ▪ Erst-PCI mit einer zuvor durchgeführten Fibrinolyse ▪ Patienten mit ST-Hebungsinfarkt, der erst während eines stationären Aufenthaltes entstanden ist (ST-Hebungsinfarkt nicht Hauptdiagnose)
Qualitätsziel	Die Anzahl an durchgeführten Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt, die innerhalb der in den Leitlinien geforderten 60 Minuten nach Ankunft des Patienten in der Einrichtung durchgeführt werden, soll hoch sein.
Begründung (Rationale)	<p>Patienten mit ST-Hebungsinfarkt sollten schnellstmöglich und unter Umgehung von zeitintensiven Zwischenstationen eine PCI erhalten. Diese Empfehlung ergibt sich aus einer Vielzahl randomisierter Studien. Die Zeit von Symptombeginn bis zur Rekanalisation als Zeit der potenziellen Sauerstoffunterversorgung des Herzmuskels ist von hoher Relevanz für das Outcome des Patienten (Blankenship et al. 2010 [III]; Bradley et al. 2006 [III]; Brodie et al. 2006 [III]; De Luca et al. 2004 [II]; Cannon et al. 2000 [III]; Berger et al. 1999 [Ib]). In Studien wurde bereits gezeigt, dass mit spezifischen nationalen bzw. regionalen Programmen die Zeit bis der Patient die PCI erhält, verkürzt werden konnte (Menees et al. 2013 [III]; Scholz et al. 2012 [III]; Kunadian et al. 2010 [III]; Lai et al. 2009 [IIb]; Afolabi et al. 2007 [III]; de Villiers et al. 2007 [III]). Während eine Reihe von Studien zeigen konnte, dass eine längere „Door-to-balloon“-Zeit mit einer höheren Mortalität verbunden ist (Rathore et al. 2009; Gibson et al. 2008 [III]; McNamara et al. 2006 [III]; Berger et al. 1999 [Ib]), veränderte in einer neueren Studie die Absenkung der medianen „Door-to-balloon“-Zeit von 83 auf 67 Minuten die risikoadjustierte Krankenhaussterblichkeit sowie die 30-Tage-Sterblichkeit nicht (Menees et al. 2013). Es wurde jedoch kritisch angemerkt, dass keine Angaben zur präklinischen Phase vorgelegen haben, sodass nicht ausgeschlossen werden kann, dass bei einer insgesamt sehr viel längeren präklinischen Ischämiezeit die Verkürzung der „Door-to-balloon“-Zeit um durchschnittlich 16 Minuten keine signifikante Verkürzung der Gesamt-Ischämiezeit bewirkte (Garcia-Dorado et al. 2014; Bates et al. 2013). So weist auch eine aktuelle deutsche Studie einen signifikanten Einfluss der „Contact-to-balloon“-Zeit auf die Sterblichkeit nach ST-Hebungsinfarkt nach (Schröder et al. 2014).</p> <p>In der aktuellen Leitlinie der European Society of Cardiology (ESC) (Steg et al. 2012 [LL]) zur Behandlung von ST-Hebungsinfarkten (STEMI) wird ebenfalls hervorgehoben, dass die Vermeidung von Verzögerungen der Behandlung von zentraler Bedeutung ist. Die Frühphase eines Herzinfarktes ist meistens die gefährlichste und der Nutzen der Reperfusionstherapie ist höher, wenn sie frühzeitig angewendet wird. Die „Door-to-balloon“-Zeit soll daher unter 60 Minuten liegen.</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Keine Originalformulierung vorhanden.
Indikatorvarianten	<p>Door-to-balloon time in primary PCI (Ko et al. 2008)</p> <p>Reperfusion for acute myocardial infarction in hospitals (AIHW 2009)</p> <p>Primary PCI received with 90 minutes of hospital arrival (AAMC 2008)</p> <p>Percentage of ST-elevation myocardial infarction (STEMI) patients who received primary angioplasty within 120 minutes of call (call to balloon time) (NHS 2009)</p> <p>Primary PCI Received Within 90 Minutes of Hospital Arrival (Joint Commission 2009)</p> <p>Timing of emergent PTCA for patients with acute myocardial infarction (Lambie et al. 2004)</p>

Anmerkungen	<p>Definition von „Door“-Zeit: Dokumentierter Zeitpunkt des Zugangs in die Einrichtung</p> <p>Definition von „Balloon“-Zeit: Dokumentierter Zeitpunkt der Ballondilatation</p> <p>Definition der „Door-to-balloon“-Zeit: Differenz der dokumentierten Zeitpunkte der Ballondilatation des Infarktgefäßes („Ballon“-Zeitpunkt) und dem „Door“-Zeitpunkt</p> <p>Definition von „Contact“-Zeit: Zeitpunkt des Anrufs des Patienten bei der Rettungsleitstelle</p> <p>Definition von „Contact-to-balloon“-Zeit: Differenz der dokumentierten Zeitpunkte der Ballondilatation des Infarktgefäßes („Ballon“-Zeitpunkt) und dem „Contact“ (beinhaltet die „Door-to-balloon“-Zeit)</p>
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	<p>Leitlinie der European Society of Cardiology (Steg et al. 2012):</p> <p>“Preferred for first medical contact to primary PCI (‘door to balloon’) in primary PCI hospitals: ≤ 60 min” – Keine Angabe des Empfehlungsgrades</p>
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Keine
Referenzbereich	5. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	Ist für diesen Indikator nicht vorgesehen.
Datenquellen	Leistungserbringer

Datenfelder für die Berechnung	
Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
wievielte Prozedur während des Aufenthaltes (stationär) bzw. während dieses Behandlungstages (ambulant)?	Angabe in Ziffern
Indikation zur PCI	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24 h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24 h nach Stellung der Diagnose 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige
Ist STEMI Hauptdiagnose	0 = nein 1 = ja
Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
Door-Zeitpunkt Datum	TT.MM.JJJJ
Door-Zeitpunkt Uhrzeit	hh:mm
Balloon-Zeitpunkt Datum	TT.MM.JJJJ
Balloon-Zeitpunkt Uhrzeit	hh:mm
Fibrinolyse vor der Prozedur	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt

STATIONÄR/AMBULANT

Literatur:

- AAMC (2008). Quality Measures Reported to CMS for posting on Hospital Compare or Medicare Payment Determination. Association of American Medical Colleges.
- Afolabi, BA; Novaro, GM; Pinski, SL; Fromkin, KR; Bush, HS (2007). Use of the prehospital ECG improves door-to-balloon times in ST segment elevation myocardial infarction irrespective of time of day or day of week. *Emerg.Med.J.* 24(8): 588-591.
- AIHW (2009). Towards national indicators of safety and quality in health care. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare.
- Bates, ER; Jacobs, AK (2013). Time to treatment in patients with STEMI. *New England Journal of Medicine* 369(10): 889-892.
- Berger, PB; Ellis, SG; Holmes Jr, DR; Granger, CB; Criger, DA; Betriu, A; et al. (1999). Relationship between delay in performing direct coronary angioplasty and early clinical outcome in patients with acute myocardial infarction: Results from the global use of strategies to open occluded arteries in acute coronary syndromes (GUSTO-IIb) trial. *Circulation* 100(1): 14-20.
- Blankenship, JC; Skelding, KA; Scott, TD; Berger, PB; Parise, H; Brodie, BR; et al. (2010). Predictors of reperfusion delay in patients with acute myocardial infarction undergoing primary percutaneous coronary intervention from the HORIZONS-AMI trial. *American Journal of Cardiology* 106(11): 1527-1533.
- Bradley, EH; Herrin, J; Wang, Y; McNamara, RL; Radford, MJ; Magid, DJ; et al. (2006). Door-to-drug and door-to-balloon times: where can we improve? Time to reperfusion therapy in patients with ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI). *Am.Heart J.* 151(6): 1281-1287.
- Brodie, BR; Hansen, C; Stuckey, TD; Richter, S; VerSteeg, DS; Gupta, N; et al. (2006). Door-to-balloon time with primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction impacts late cardiac mortality in high-risk patients and patients presenting early after the onset of symptoms. *Journal of the American College of Cardiology* 47(2): 289-295.
- Cannon, CP; Gibson, CM; Lambrew, CT; Shoultz, DA; Levy, D; French, WJ; et al. (2000). Relationship of symptom-onset-to-balloon time and door-to-balloon time with mortality in patients undergoing angioplasty for acute myocardial infarction. *JAMA* 283(22): 2941-2947.
- De Luca, G; Suryapranata, H; Ottervanger, JP; Antman, EM (2004). Time delay to treatment and mortality in primary angioplasty for acute myocardial infarction: every minute of delay counts. *Circulation* 109(10): 1223-1225.
- de Villiers, JS; Anderson, T; McMeekin, JD; Leung, RC; Traboulsi, M (2007). Expedited transfer for primary percutaneous coronary intervention: a program evaluation. *CMAJ* 176(13): 1833-1838.
- Garcia-Dorado, D; Del Blanco, BG (2014). Door-to-balloon time and mortality [3]. *New England Journal of Medicine* 370(2): 179.
- Gibson, CM; Pride, YB; Frederick, PD; Pollack Jr, CV; Canto, JG; Tiefenbrunn, AJ; et al. (2008). Trends in reperfusion strategies, door-to-needle and door-to-balloon times, and in-hospital mortality among patients with ST-segment elevation myocardial infarction enrolled in the National Registry of Myocardial Infarction from 1990 to 2006. *Am Heart J* 156(6): 1035-1044.
- Joint Commission, The (2009). Measure Information Form (Acute Myocardial Infarction). In: Specifications Manual for National Hospital Inpatient Quality Measures. Version 3.0: The Joint Commission: AMI-8.
- Ko, DT; Wijeyesundera, HC; Zhu, X; Richards, J; Tu, JV (2008). Canadian quality indicators for percutaneous coronary interventions. *Can.J.Cardiol.* 24(12): 899-903.
- Kunadian, B; Morley, R; Roberts, AP; Adam, Z; Twomey, D; Hall, JA; et al. (2010). Impact of implementation of evidence-based strategies to reduce door-to-balloon time in patients presenting with STEMI: Continuous data analysis and feedback using a statistical process control plot. *Heart* 96(19): 1557-1563.
- Lai, CL; Fan, CM; Liao, PC; Tsai, KC; Yang, CY; Chu, SH; et al. (2009). Impact of an audit program and other factors on door-to-balloon times in acute ST-elevation myocardial infarction patients destined for primary coronary intervention. *Acad.Emerg.Med.* 16(4): 333-342.
- Lambie, L; Mattke, S (2004). Selecting indicators for the quality of cardiac care at the health systems level in OECD countries.
- McNamara, RL; Herrin, J; Bradley, EH; Portnay, EL; Curtis, JP; Wang, Y; et al. (2006). Hospital improvement in time to reperfusion in patients with acute myocardial infarction, 1999 to 2002. *J.Am.Coll.Cardiol.* 47(1): 45-51.
- Menees, DS; Peterson, ED; Wang, Y; Curtis, JP; Messenger, JC; Rumsfeld, JS; et al. (2013). Door-to-balloon time and mortality among patients undergoing primary PCI. *New England Journal of Medicine* 369(10): 901-909.

NHS (2009). Indicators for Quality Improvement. Full indicator list. London: National Health Services. The Health and Social Care Information Centre.

Rathore, SS; Curtis, JP; Chen, J; Wang, Y; Nallamothu, BK; Epstein, AJ; et al. (2009). Association of door-to-balloon time and mortality in patients admitted to hospital with ST elevation myocardial infarction: national cohort study. *BMJ (Clinical research ed.)* 338: b1807.

Scholz, KH; Maier, SK; Jung, J; Fleischmann, C; Werner, GS; Olbrich, HG; et al. (2012). Reduction in treatment times through formalized data feedback: results from a prospective multicenter study of ST-segment elevation myocardial infarction. *JACC Cardiovasc Interv* 5(8): 848-57.

Schröder, S; Maier, L; Maier, S; Fleischmann, C; Werner, G; Olbrich, H; et al. (2014). Bedeutung von Symptombdauer und Behandlungszeiten für die STEMI-Prognose: Ergebnisse von 12.000 Patienten aus FITT-STEMI. 80. Jahrestagung der Deutsche Gesellschaft für Kardiologie- Herz- und Kreislaufforschung vom 23.-26. April 2014 in Mannheim. *Clin Res Cardiol* 103 Suppl 1: 1 (V1259).

Steg, PG; James, SK; Atar, D; Badano, LP; Blomstrom-Lundqvist, C; Borger, MA; et al. (2012). ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Task Force on the management of S. T. segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 33(20): 2569-619.

Indikator-ID P029	„Door“-Zeitpunkt oder „Balloon“-Zeitpunkt unbekannt
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl der Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt, bei denen die „Door“-Zeit oder die „Balloon“-Zeit nicht erfasst wurde.
Zähler	„Door“-Zeitpunkt oder „Balloon“-Zeitpunkt unbekannt
Nenner	Alle Erst-PCIs (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI) bei Patienten mit ST-Hebungsinfarkt bei Aufnahme
Ausschlusskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten < 18. Lebensjahr ▪ Erst-PCI mit einer zuvor durchgeführten Fibrinolyse ▪ Patienten mit ST-Hebungsinfarkt, der erst während eines stationären Aufenthaltes entstanden ist (ST-Hebungsinfarkt nicht Hauptdiagnose)
Qualitätsziel	Die Anzahl an durchgeführten Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt, für die der „Door“-Zeitpunkt und „Balloon“-Zeitpunkt bei Erst-PCI unbekannt ist, soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Patienten mit ST-Hebungsinfarkt sollten schnellstmöglich und unter Umgehung von zeitintensiven Zwischenstationen eine PCI erhalten. Diese Empfehlung ergibt sich aus einer Vielzahl randomisierter Studien. Die Messung der Zeit von Symptombeginn bis zur Rekanalisation als Zeit der potenziellen Sauerstoffunterversorgung der Koronargefäße kann ein direktes Maß für die Abläufe einer Einrichtung und zudem auch von hoher Relevanz für das Ergebnis sein (Blankenship et al. 2010 [III]; Bradley et al. 2006 [III]; Brodie et al. 2006 [III]; De Luca et al. 2004 [III]; Cannon et al. 2000 [III]; Berger et al. 1999 [Ib]). In der aktuellen Leitlinie der European Society of Cardiology (Steg et al. 2012 [LL]) zur Behandlung von ST-Hebungsinfarkten (STEMI) wird ebenfalls hervorgehoben, dass die Vermeidung von Verzögerungen der Behandlung von zentraler Bedeutung ist. Die Frühphase eines Herzinfarktes ist meistens die gefährlichste und der Nutzen der Reperfusionstherapie ist höher, wenn sie frühzeitig angewendet wird. Die „Door-to-balloon“-Zeit soll daher unter 60 Minuten liegen. Die Erfassung der „Door“-Zeit und der „Balloon“-Zeit sollte daher bei diesen Patienten routinemäßig erfolgen, um Qualitätsverbesserungen einzuleiten.</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Entfällt (Neuentwicklung des AQUA-Instituts)
Indikatorvarianten	Keine
Anmerkungen	Keine
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Keine
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	Ist für diesen Indikator nicht vorgesehen.
Datenquellen	Leistungserbringer

Datenfelder für die Berechnung		
Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation		
STATIONÄR/AMBULANT	wieviele PCI während des Aufenthaltes?	Angabe in Ziffern
	Indikation zur PCI	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24 h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24 h nach Stellung der Diagnose 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige
	Ist STEMI Hauptdiagnose	0 = nein 1 = ja
	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Door-Zeitpunkt und Balloon-Zeitpunkt bekannt?	0 = nein 1 = ja
	Fibrinolyse vor der Prozedur	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt

Literatur:

Berger, PB; Ellis, SG; Holmes Jr, DR; Granger, CB; Criger, DA; Betriu, A; et al. (1999). Relationship between delay in performing direct coronary angioplasty and early clinical outcome in patients with acute myocardial infarction: Results from the global use of strategies to open occluded arteries in acute coronary syndromes (GUSTO-IIb) trial. *Circulation* 100(1): 14-20.

Blankenship, JC; Skelding, KA; Scott, TD; Berger, PB; Parise, H; Brodie, BR; et al. (2010). Predictors of reperfusion delay in patients with acute myocardial infarction undergoing primary percutaneous coronary intervention from the HORIZONS-AMI trial. *American Journal of Cardiology* 106(11): 1527-1533.

Bradley, EH; Herrin, J; Wang, Y; McNamara, RL; Radford, MJ; Magid, DJ; et al. (2006). Door-to-drug and door-to-balloon times: where can we improve? Time to reperfusion therapy in patients with ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI). *Am.Heart J.* 151(6): 1281-1287.

Brodie, BR; Hansen, C; Stuckey, TD; Richter, S; VerSteeg, DS; Gupta, N; et al. (2006). Door-to-balloon time with primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction impacts late cardiac mortality in high-risk patients and patients presenting early after the onset of symptoms. *Journal of the American College of Cardiology* 47(2): 289-295.

Cannon, CP; Gibson, CM; Lambrew, CT; Shoultz, DA; Levy, D; French, WJ; et al. (2000). Relationship of symptom-onset-to-balloon time and door-to-balloon time with mortality in patients undergoing angioplasty for acute myocardial infarction. *Journal of the American Medical Association* 283(22): 2941-2947.

De Luca, G; Suryapranata, H; Ottervanger, JP; Antman, EM (2004). Time delay to treatment and mortality in primary angioplasty for acute myocardial infarction: every minute of delay counts. *Circulation* 109(10): 1223-1225.

Steg, PG; James, SK; Atar, D; Badano, LP; Blomstrom-Lundqvist, C; Borger, MA; et al. (2012). ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Task Force on the management of S. T. segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 33(20): 2569-2619.

Indikator-ID S017	Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm²
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil an isolierten Koronarangiographien mit einem Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ² an allen isolierten Koronarangiographien mit bekanntem Flächendosisprodukt.
Zähler	Isolierte Koronarangiographien mit einem Flächendosisprodukt > 3.500 cGy*cm ²
Nenner	Alle isolierten Koronarangiographien mit bekanntem Flächendosisprodukt > 0 cGy*cm ²
Ausschlusskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten < 18. Lebensjahr ▪ Alle PCI
Qualitätsziel	Der Anteil an isolierten Koronarangiographien mit einer Strahlenbelastung über dem vom Bundesamt für Strahlenschutz festgelegten Schwellenwert von 3.500 cGy*cm ² soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Bei diesem Indikator handelt es sich um einen zentralen Indikator zum Patientenschutz. Grundlage bilden die erarbeiteten Prinzipien der Internationalen Strahlenschutzkommission (IRCP). Der Indikator orientiert sich an den veröffentlichten Empfehlungen des Bundesamtes für Strahlenschutz in der „Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen vom 22. Juni 2010“ (BfS 2010). In den USA macht die Strahlenbelastung durch kardiologische Untersuchungen 40% der medizinischen Strahlenbelastung (ohne Krebsbestrahlungen) der Bevölkerung aus (Picano et al. 2014). Gleichzeitig ist die berufliche Strahlenexposition von interventionellen Kardiologen 2- bis 3-mal höher als die von Kollegen aus der diagnostischen Radiologie (Picano et al. 2014 [IV]).</p> <p>Die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2012 der externen stationären Qualitätssicherung zeigen, dass in 26,4% der Häuser der aktuelle Dosisreferenzwert bei der Durchführung einer isolierten Koronarangiographie überschritten war und im Strukturierten Dialog überprüft werden musste. Es zeigt sich jedoch eine signifikante Verbesserung im Vergleich zum Vorjahr (AQUA 2013b). Der QulK-Report des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen e.V. (BNK) teilt mit, dass 2012 in den dokumentierenden Herzkatheterlabors die durchschnittliche Strahlenbelastung bei diagnostischen Herzkathetern bei 2.110 cGy*cm² (+/- 2.050 cGy*cm²) lag (Levenson et al. 2013 [III]). Strahlenexpositionen von Patienten bei diagnostischen Herzkathetereingriffen wurden in weiteren internationalen Studien erfasst (Stratis et al. 2009 [III]; Delichas et al. 2005 [III]; Geijer et al. 2004 [IIa]; Clark et al. 2000 [III]).</p> <p>Aus Sicht der Patienten und der Untersucher sind Maßnahmen bzw. der Einsatz von Strategien zur Minimierung der Strahlenbelastung bei der Herzkatheteruntersuchung von besonderer Bedeutung (Hamm et al. 2008 [LL]; Delichas et al. 2005 [III]; Geijer et al. 2004 [IIa]). Die Vermeidung von Hautschäden durch eine zu hohe Strahlenbelastung ist dabei nur eine mögliche Nebenwirkung (Delichas et al. 2005 [III]). Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (BfS 2009), die als die drei wesentlichen Strahlenschutz-Grundsätze Rechtfertigung, Optimierung und Anwendung von Dosisgrenzwerten haben, sind anzuwenden und gemäß §18 Abs. 2 der Röntgenverordnung ist eine Arbeitsanweisung im Katheterlabor in Schriftform vorzuhalten (Hamm et al. 2008 [LL]; Silber et al. 2005 [LL]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ² (AQUA 2013a)
Indikatorvarianten	Flächendosisprodukt – Median (cGy*cm ²) aller Koronarangiographien (ohne PCI) (BQS 2009)
Anmerkungen	Keine
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt

Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Die Auswertung erfolgt nur bei Angabe des Flächendosisproduktes ≥ 0 und $\leq 50.000 \text{ cGy} \cdot \text{cm}^2$.
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	Stratifizierung nach Art der Prozedur
Datenquellen	Leistungserbringer

STATIONÄR/ AMBULANT	Datenfelder für die Berechnung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
	Flächendosisprodukt	Strahlendosis in $\text{cGy} \cdot \text{cm}^2$
	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI

Literatur:

AQUA (2013a). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013b). Qualitätsreport 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

BfS (2009). Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) von 2007. Bundesamt für Strahlenschutz.

BfS (2010). Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen. Vom Juni 2010. Bundesamt für Strahlenschutz.

BQS (2009). BQS-Bundesauswertung 2008 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI) – Qualitätsindikatoren. Düsseldorf: Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH.

Clark, AL; Brennan, AG; Robertson, LJ; McArthur, JD (2000). Factors affecting patient radiation exposure during routine coronary angiography in a tertiary referral centre. Br.J.Radiol. 73(866): 184-189.

Delichas, MG; Psarrakos, K; Giannoglou, G; Molyvda-Athanasopoulou, E; Hatzioannou, K; Papanastassiou, E (2005). Skin doses to patients undergoing coronary angiography in a Greek hospital. Radiat.Prot.Dosimetry. 113(4): 449-452.

Geijer, H; Persliden, J (2004). Radiation exposure and patient experience during percutaneous coronary intervention using radial and femoral artery access. Eur.Radiol. 14(9): 1674-1680.

Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schachinger, V; et al. (2008). Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. Clin.Res.Cardiol. 97(8): 475-512.

Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. Aktuel Kardiol 2(04): 272-278.

Picano, E; Vano, E; Rehani, MM; Cuocolo, A; Mont, L; Bodi, V; et al. (2014). The appropriate and justified use of medical radiation in cardiovascular imaging: a position document of the ESC Associations of Cardiovascular Imaging, Percutaneous Cardiovascular Interventions and Electrophysiology. Eur Heart J 35(10): 665-672.

Silber, S; Albertsson, P; Aviles, FF; Camici, PG; Colombo, A; Hamm, C; et al. (2005). Guidelines for percutaneous coronary interventions. The Task Force for Percutaneous Coronary Interventions of the European Society of Cardiology. European Heart Journal 26(8): 804-847.

Stratis, AI; Anthopoulos, PL; Gavaliatsis, IP; Ifantis, GP; Salahas, AI; Antonellis, IP; et al. (2009). Patient dose in cardiac radiology. Hellenic.J.Cardiol. 50(1): 17-25.

Indikator-ID S018a	Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm²
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil an isolierten PCI mit einem Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ² an allen isolierten PCI mit bekanntem Flächendosisprodukt.
Zähler	Isolierte PCI mit einem Flächendosisprodukt > 6.000 cGy*cm ²
Nenner	Alle isolierten PCI mit bekanntem Flächendosisprodukt > 0 cGy*cm ²
Ausschlusskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten < 18. Lebensjahr ▪ Alle Einzeitig-PCI
Qualitätsziel	Der Anteil an isolierten PCI mit einer Strahlenbelastung über dem vom Bundesamt für Strahlenschutz festgelegten Schwellenwert von 6.000 cGy*cm ² soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Bei diesem Indikator handelt es sich um einen zentralen Indikator zum Patientenschutz. Grundlage bilden die erarbeiteten Prinzipien der Internationalen Strahlenschutzkommission (IRCP). Der Indikator orientiert sich an den veröffentlichten Empfehlungen des Bundesamtes für Strahlenschutz in der „Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen vom 22. Juni 2010“ (BfS 2010). In den USA macht die Strahlenbelastung durch kardiologische Untersuchungen 40 % der medizinischen Strahlenbelastung (ohne Krebsbestrahlungen) der Bevölkerung aus (Picano et al. 2014). Gleichzeitig ist die berufliche Strahlenexposition von interventionellen Kardiologen 2- bis 3-mal höher als die von Kollegen aus der diagnostischen Radiologie (Picano et al. 2014 [IV]).</p> <p>Die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2012 der externen stationären Qualitätssicherung zeigen, dass in 29,7 % der Häuser der aktuelle Dosisreferenzwert bei der Durchführung einer isolierten PCI überschritten war und im Strukturierten Dialog überprüft werden musste. Es zeigt sich jedoch eine signifikante Verbesserung im Vergleich zum Vorjahr (AQUA 2013b).</p> <p>Der QuK-Report des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen e.V. (BNK) teilt mit, dass 2012 in den dokumentierenden Herzkatheterlabors die durchschnittliche Strahlenbelastung bei allen PCI bei 3.270 cGy*cm² (+/- 3.450 cGy*cm²) lag (Levenson et al. 2013 [III]). Strahlenexpositionen von Patienten bei der Durchführung von PCI wurden in weiteren internationalen Studien erfasst (Stratis et al. 2009 [III]; Delichas et al. 2005 [III]; Geijer et al. 2004 [IIa]; Clark et al. 2000 [III]).</p> <p>Aus Sicht der Patienten und der Untersucher sind Maßnahmen bzw. der Einsatz von Strategien zur Minimierung der Strahlenbelastung bei der Herzkatheteruntersuchung von besonderer Bedeutung (Hamm et al. 2008 [LL]; Delichas et al. 2005 [III]; Geijer et al. 2004 [IIa]). Die Vermeidung von Hautschäden durch eine zu hohe Strahlenbelastung ist dabei nur eine mögliche Nebenwirkung (Delichas et al. 2005 [III]). Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (BfS 2009), die als die drei wesentlichen Strahlenschutz-Grundsätze Rechtfertigung, Optimierung und Anwendung von Dosisgrenzwerten haben, sind anzuwenden und gemäß § 18 Abs. 2 der Röntgenverordnung ist eine Arbeitsanweisung im Katheterlabor in Schriftform vorzuhalten (Hamm et al. 2008 [LL]; Silber et al. 2005 [LL]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ² (AQUA 2013a)
Indikatorvarianten	Flächendosisprodukt – Median (cGy*cm ²) aller PCI (ohne Einzeitig-PCI) (BQS 2009)
Anmerkungen	Keine
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Keine spezifischen Leitlinienempfehlungen vorhanden
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Die Auswertung erfolgt nur bei Angabe des Flächendosisproduktes ≥ 0 und ≤ 50.000 cGy*cm ² .
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	Stratifizierung nach Art der Prozedur
Datenquellen	Leistungserbringer

STATIONÄR/AMBULANT	Datenfelder für die Berechnung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
	Flächendosisprodukt	Strahlendosis in cGy*cm ²
	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI

Literatur:

- AQUA (2013a). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- AQUA (2013b). Qualitätsreport 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- BfS (2009). Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) von 2007. Bundesamt für Strahlenschutz.
- BfS (2010). Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen. Vom Juni 2010. Bundesamt für Strahlenschutz.
- BQS (2009). BQS-Bundesauswertung 2008 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI) – Qualitätsindikatoren. Düsseldorf: Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH.
- Clark, AL; Brennan, AG; Robertson, LJ; McArthur, JD (2000). Factors affecting patient radiation exposure during routine coronary angiography in a tertiary referral centre. Br.J.Radiol. 73(866): 184-189.
- Delichas, MG; Psarrakos, K; Giannoglou, G; Molyvda-Athanasopoulou, E; Hatziioannou, K; Papanastassiou, E (2005). Skin doses to patients undergoing coronary angiography in a Greek hospital. Radiat.Prot.Dosimetry. 113(4): 449-452.
- Geijer, H; Persliden, J (2004). Radiation exposure and patient experience during percutaneous coronary intervention using radial and femoral artery access. Eur.Radiol. 14(9): 1674-1680.
- Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schachinger, V; et al. (2008). Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. Clin.Res.Cardiol. 97(8): 475-512.
- Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. Aktuel Kardiol 2(04): 272-278.
- Picano, E; Vano, E; Rehani, MM; Cuocolo, A; Mont, L; Bodi, V; et al. (2014). The appropriate and justified use of medical radiation in cardiovascular imaging: a position document of the ESC Associations of Cardiovascular Imaging, Percutaneous Cardiovascular Interventions and Electrophysiology. Eur Heart J 35(10): 665-672.
- Silber, S; Albertsson, P; Aviles, FF; Camici, PG; Colombo, A; Hamm, C; et al. (2005). Guidelines for percutaneous coronary interventions. The Task Force for Percutaneous Coronary Interventions of the European Society of Cardiology. European Heart Journal 26(8): 804-847.
- Stratis, AI; Anthopoulos, PL; Gavaliatsis, IP; Ifantis, GP; Salahas, AI; Antonellis, IP; et al. (2009). Patient dose in cardiac radiology. Hellenic.J.Cardiol. 50(1): 17-25.

Indikator-ID S019a	Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm²
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil an Einzeitig-PCI mit einem Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ² an allen Einzeitig-PCI mit bekanntem Flächendosisprodukt.
Zähler	Einzeitig-PCI mit einem Flächendosisprodukt > 8.000 cGy*cm ²
Nenner	Alle Einzeitig-PCI mit bekanntem Flächendosisprodukt > 0 cGy*cm ²
Ausschlusskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alter < 18 Jahre ▪ Alle isolierten PCI ▪ Alle diagnostischen Koronarangiographien
Qualitätsziel	Der Anteil an Einzeitig-PCI mit einer Strahlenbelastung über dem vom Bundesamt für Strahlenschutz festgelegten Schwellenwert von 8.000 cGy*cm ² soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Bei diesem Indikator handelt es sich um einen zentralen Indikator zum Patientenschutz. Grundlage bilden die erarbeiteten Prinzipien der Internationalen Strahlenschutzkommission (IRCP). Der Indikator orientiert sich an den veröffentlichten Empfehlungen des Bundesamtes für Strahlenschutz in der „Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen vom 22. Juni 2010“ (BfS 2010). In den USA macht die Strahlenbelastung durch kardiologische Untersuchungen 40 % der medizinischen Strahlenbelastung (ohne Krebsbestrahlungen) der Bevölkerung aus. Gleichzeitig ist die berufliche Strahlenexposition von interventionellen Kardiologen 2- bis 3-mal höher als die von Kollegen aus der diagnostischen Radiologie (Picano et al. 2014 [IV]).</p> <p>Die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2012 der externen stationären Qualitätssicherung zeigen, dass in 24,4 % der Häuser der aktuelle Dosisreferenzwert bei der Durchführung einer Einzeitig-PCI überschritten war und im Strukturierten Dialog überprüft werden musste. Es zeigt sich jedoch eine signifikante Verbesserung im Vergleich zum Vorjahr (AQUA 2013b).</p> <p>Der QuK-Report des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen e.V. (BNK) teilt mit, dass 2012 in den dokumentierenden Herzkatheterlabors die durchschnittliche Strahlenbelastung bei allen PCI bei 3.270 cGy*cm² (+/- 3.450 cGy*cm²) lag (Levenson et al. 2013 [III]). Strahlenexpositionen von Patienten bei der Durchführung von PCI wurden in weiteren internationalen Studien erfasst (Stratis et al. 2009 [III]; Delichas et al. 2005 [III]; Geijer et al. 2004 [IIa]; Clark et al. 2000 [III]).</p> <p>Aus Sicht der Patienten und der Untersucher sind Maßnahmen bzw. der Einsatz von Strategien zur Minimierung der Strahlenbelastung bei der Herzkatheteruntersuchung von besonderer Bedeutung (Hamm et al. 2008 [LL]; Delichas et al. 2005 [III]; Geijer et al. 2004 [IIa]). Die Vermeidung von Hautschäden durch eine zu hohe Strahlenbelastung ist dabei nur eine mögliche Nebenwirkung (Delichas et al. 2005 [III]). Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (BfS 2009), die als die drei wesentlichen Strahlenschutz-Grundsätze Rechtfertigung, Optimierung und Anwendung von Dosisgrenzwerten haben, sind anzuwenden und gemäß §18 Abs. 2 der Röntgenverordnung ist eine Arbeitsanweisung im Katheterlabor in Schriftform vorzuhalten (Hamm et al. 2008 [LL]; Silber et al. 2005 [LL]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ² (AQUA 2013a)
Indikatorvarianten	Flächendosisprodukt – Median (cGy*cm ²) aller Einzeitig-PCI (BQS 2009)
Anmerkungen	Keine
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Keine spezifischen Leitlinienempfehlungen vorhanden.
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Die Auswertung erfolgt nur bei Angabe des Flächendosisproduktes ≥ 0 und ≤ 50.000 cGy*cm ² .
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	Stratifizierung nach Art der Prozedur
Datenquellen	Leistungserbringer

STATIONÄR/AMBULANT	Datenfelder für die Berechnung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
	Flächendosisprodukt	Strahlendosis in cGy*cm ²
	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI

Literatur:

AQUA (2013a). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013b). Qualitätsreport 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

BfS (2009). Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) von 2007. Bundesamt für Strahlenschutz.

BfS (2010). Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen. Vom Juni 2010. Bundesamt für Strahlenschutz.

BQS (2009). BQS-Bundesauswertung 2008 - Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI) - Qualitätsindikatoren. Düsseldorf: Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH.

Clark, AL; Brennan, AG; Robertson, LJ; McArthur, JD (2000). Factors affecting patient radiation exposure during routine coronary angiography in a tertiary referral centre. Br.J.Radiol. 73(866): 184-189.

Delichas, MG; Psarrakos, K; Giannoglou, G; Molyvda-Athanasopoulou, E; Hatzioannou, K; Papanastassiou, E (2005). Skin doses to patients undergoing coronary angiography in a Greek hospital. Radiat.Prot.Dosimetry. 113(4): 449-452.

Geijer, H; Persliden, J (2004). Radiation exposure and patient experience during percutaneous coronary intervention using radial and femoral artery access. Eur.Radiol. 14(9): 1674-1680.

Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schachinger, V; et al. (2008). Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. Clin.Res.Cardiol. 97(8): 475-512.

Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. Aktuel Kardiol 2(04): 272-278.

Picano, E; Vano, E; Rehani, MM; Cuocolo, A; Mont, L; Bodi, V; et al. (2014). The appropriate and justified use of medical radiation in cardiovascular imaging: a position document of the ESC Associations of Cardiovascular Imaging, Percutaneous Cardiovascular Interventions and Electrophysiology. Eur Heart J 35(10): 665-672.

Silber, S; Albertsson, P; Aviles, FF; Camici, PG; Colombo, A; Hamm, C; et al. (2005). Guidelines for percutaneous coronary interventions. The Task Force for Percutaneous Coronary Interventions of the European Society of Cardiology. European Heart Journal 26(8): 804-847.

Stratis, AI; Anthopoulos, PL; Gavaliatsis, IP; Ifantis, GP; Salahas, AI; Antonellis, IP; et al. (2009). Patient dose in cardiac radiology. Hellenic.J.Cardiol. 50(1): 17-25.

Indikator-ID S020	Flächendosisprodukt unbekannt
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil an isolierten Koronarangiographien, isolierten PCI und Einzeitig-PCI, bei denen kein Flächendosisprodukt angegeben wurde.
Zähler	Isolierte Koronarangiographien, isolierte PCI und Einzeitig-PCI mit nicht bekanntem Flächendosisprodukt
Nenner	Alle isolierten Koronarangiographien, isolierte PCI und Einzeitig-PCI
Ausschlusskriterien	Patienten < 18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Der Anteil an isolierten Koronarangiographien, isolierten PCI und Einzeitig-PCI, bei denen kein Flächendosisprodukt angegeben ist, soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Bei diesem Indikator handelt es sich um einen zentralen Indikator zum Patientenschutz. Grundlage bilden die erarbeiteten Prinzipien der Internationalen Strahlenschutzkommission (IRCP). Der Indikator orientiert sich an den veröffentlichten Empfehlungen des Bundesamtes für Strahlenschutz in der „Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen vom 22. Juni 2010“ (BfS 2010). In den USA macht die Strahlenbelastung durch kardiologische Untersuchungen 40% der gesamten externen Strahlenbelastung der Bevölkerung aus (Picano et al. 2014 [IV]).</p> <p>Die Ergebnisse des Erfassungsjahres 2012 der externen stationären Qualitätssicherung zeigen, dass in 0,4% der Häuser kein Flächendosisprodukt angegeben wurde und im Strukturierten Dialog überprüft werden musste. Es zeigt sich jedoch eine signifikante Verbesserung im Vergleich zum Vorjahr (AQUA 2013b).</p> <p>Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (BfS 2009), die als die drei wesentlichen Strahlenschutz-Grundsätze Rechtfertigung, Optimierung und Anwendung von Dosisgrenzwerten haben, sind anzuwenden und gemäß § 18 Abs. 2 der Röntgenverordnung ist eine Arbeitsanweisung im Katheterlabor in Schriftform vorzuhalten (Hamm et al. 2008 [LL]; Silber et al. 2005 [LL]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Fehlende Dokumentation des Flächendosisprodukts (AQUA 2013a) Flächendosisprodukt unbekannt (BQS 2009)
Indikatorvarianten	Keine
Anmerkungen	Keine
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Die Auswertung erfolgt nur bei Angabe des Flächendosisproduktes ≥ 0 und $\leq 50.000 \text{ cGy} \cdot \text{cm}^2$.
Referenzbereich	90. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	Ist für diesen Indikator nicht vorgesehen.
Datenquellen	Leistungserbringer

STATIONÄR/AMBULANT	Datenfelder für die Berechnung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
	Flächendosisprodukt bekannt?	0 = nein 1 = ja

Literatur:

AQUA (2013a). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013b). Qualitätsreport 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

BfS (2009). Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) von 2007. Bundesamt für Strahlenschutz.

BfS (2010). Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen. Vom Juni 2010. Bundesamt für Strahlenschutz.

BQS (2009). BQS-Bundesauswertung 2008 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI) – Qualitätsindikatoren. Düsseldorf: Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH.

Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schachinger, V; et al. (2008). Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. Clin.Res.Cardiol. 97(8): 475-512.

Picano, E; Vano, E; Rehani, MM; Cuocolo, A; Mont, L; Bodi, V; et al. (2014). The appropriate and justified use of medical radiation in cardiovascular imaging: a position document of the ESC Associations of Cardiovascular Imaging, Percutaneous Cardiovascular Interventions and Electrophysiology. Eur Heart J 35(10): 665-672.

Silber, S; Albertsson, P; Aviles, FF; Camici, PG; Colombo, A; Hamm, C; et al. (2005). Guidelines for percutaneous coronary interventions. The Task Force for Percutaneous Coronary Interventions of the European Society of Cardiology. European Heart Journal 26(8): 804-847.

Indikator-ID S021	Isolierte Koronarangiographien mit einer Kontrastmittelmenge über 150 ml
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil der isolierten Koronarangiographien, bei denen mehr als 150 ml Kontrastmittel appliziert wurde.
Zähler	Isolierte Koronarangiographien mit einer Kontrastmittelmenge über 150 ml
Nenner	Alle isolierten Koronarangiographien mit einer Kontrastmittelmenge > 0 ml
Ausschlusskriterien	Patienten < 18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Der Anteil an isolierten Koronarangiographien mit einer Kontrastmittelmenge über 150 ml soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Bei der Kontrastmittelgabe sollten unerwünschte Nebenwirkungen im Sinne der Patientensicherheit vermieden werden (ESUR 2010 [LL]). Die Gabe von Röntgenkontrastmittel kann in seltenen Fällen zu einer akuten Funktionsverschlechterung der Nieren führen, die allgemein als kontrastmittelinduzierte Nephropathie bezeichnet wird (Laskey et al. 2009 [Ib]; Valente et al. 2006 [IIa]). In besonders schwerwiegenden Fällen kann ein akutes Nierenversagen auftreten (Gruberg et al. 2000 [III]). Aus diesem Grund sollte die Kontrastmitteldosierung so gering wie möglich gehalten werden, um das Risiko einer kontrastmittelassoziierten Nephropathie zu minimieren (Steg et al. 2012 [LL]; Bassand et al. 2007 [LL]). Bestimmte Patientengruppen (Diabetiker, höheres Lebensalter) benötigen aufgrund eines erhöhten Risikos von Komplikationen eine besondere Behandlungsstrategie (Schönenberger et al. 2010 [IV]). Patienten mit bekannter Kontrastmittelallergie sollten nicht-ionische Kontrastmittel erhalten und mit Steroiden und ggf. Antihistaminika prämediziert werden (Bashore et al. 2001). Risikopatienten (mit Herzinsuffizienz oder Herzrhythmusstörungen) sollten, ebenso wie Patienten mit Schilddrüsen-Funktionsstörungen, eine möglichst geringe Kontrastmitteldosierung erhalten.</p> <p>Der QulK-Report des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen e.V. (BNK) teilt mit, dass 2012 in den dokumentierenden Herzkatheterlabors durchschnittlich 73,3 ml (+/- 37,2 ml) Kontrastmittel bei diagnostischen Herzkathetern verabreicht wurden. Damit wurden im Vergleich zum Vorjahr im Durchschnitt 1,2 ml weniger Kontrastmittel verabreicht, was den Trend der letzten Jahre zur Einsparung von Kontrastmittel fortsetzt (Levenson et al. 2013 [III]). Des Weiteren zeigt der Qualitätsreport 2012, dass im Erfassungsjahr 2012 in 8,5% der Einrichtungen bei isolierten Koronarangiographien über 150 ml Kontrastmittel verabreicht wurden, was einen statistisch signifikanten Rückgang zum Vorjahr entspricht. Insgesamt mussten 54 Häuser im Rahmen des Strukturierten Dialoges überprüft werden (AQUA 2013b).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Isolierte Koronarangiographien mit einer Kontrastmittelmenge über 150 ml (AQUA 2013a)
Indikatorvarianten	Kontrastmittelmenge – Median aller Koronarangiographien (ohne PCI) (BQS 2009)
Anmerkungen	Keine
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Leitlinie der European Society of Cardiology (Bassand et al. 2007): Appropriate measures are advised in order to reduce the risk of CIN (...). – LoE: B; GoR: I
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Die Auswertung erfolgt nur bei Angabe einer Kontrastmittelmenge ≥ 0 und ≤ 1.000 ml
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	Stratifizierung nach Art der Prozedur
Datenquellen	Leistungserbringer

STATIONÄR/AMBULANT	Datenfelder für die Berechnung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
	applizierte Kontrastmittelmenge	applizierte Menge in ml
	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI

Literatur:

AQUA (2013a). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013b). Qualitätsreport 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

Bashore, TM; Bates, ER; Berger, PB; Clark, DA; Cusma, JT; Dehmer, GJ; et al. (2001). American College of Cardiology/Society for Cardiac Angiography and Interventions Clinical Expert Consensus Document on cardiac catheterization laboratory standards. A report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. *J.Am.Coll.Cardiol.* 37(8): 2170-2214.

Bassand, JP; Hamm, CW; Ardissino, D; Boersma, E; Budaj, A; Fernandez-Aviles, F; et al. (2007). Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. *European Heart Journal* 28(13): 1598-1660.

BQS (2009). BQS-Bundesauswertung 2008 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI) – Qualitätsindikatoren. Düsseldorf: Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH.

ESUR (2010). ESUR Leitlinien für Kontrastmittel.

Gruberg, L; Mintz, GS; Mehran, R; Gangas, G; Lansky, AJ; Kent, KM; et al. (2000). The prognostic implications of further renal function deterioration within 48 h of interventional coronary procedures in patients with pre-existent chronic renal insufficiency. *J.Am.Coll.Cardiol.* 36(5): 1542-1548.

Laskey, WK; Aspelin, P; Davidson, C; Rudnick, M; Aubry, P; Kumar, S; et al. (2009). Nephrotoxicity of iodixanol versus iopamidol in patients with chronic kidney disease and diabetes mellitus undergoing coronary angiographic procedures. *Am.Heart J.* 158(5): 822-828.

Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. *Aktuel Kardiol* 2(04): 272-278.

Schönenberger, E; Mühler, M; Dewey, M (2010). Komplikationen durch die Kontrastmittelgabe. Was ist gesichert in der Prävention? *Der Internist* 51(12): 1516-1524.

Steg, PG; James, SK; Atar, D; Badano, LP; Blomstrom-Lundqvist, C; Borger, MA; et al. (2012). ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Task Force on the management of S. T. segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 33(20): 2569-2619.

Valente, S; Lazzeri, C; Giglioli, C; Margheri, M; Comeglio, M; Nicolaci, L; et al. (2006). Contrast-induced nephropathy in urgent coronary interventions. *J.Cardiovasc.Med.(Hagerstown.)* 7(10): 737-741.

Indikator-ID S022	Isolierte PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 200 ml
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil der isolierten PCI, bei denen mehr als 200 ml Kontrastmittel appliziert wurde.
Zähler	Isolierte PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 200 ml
Nenner	Alle isolierten PCI mit einer Kontrastmittelmenge > 0 ml
Ausschlusskriterien	Patienten < 18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Der Anteil an isolierten PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 200 ml soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Bei der Kontrastmittelgabe sollten unerwünschte Nebenwirkungen im Sinne der Patientensicherheit vermieden werden (ESUR 2010 [LL]). Die Gabe von Röntgenkontrastmittel kann in seltenen Fällen zu einer akuten Funktionsverschlechterung der Nieren führen, die allgemein als kontrastmittelinduzierte Nephropathie bezeichnet wird (Laskey et al. 2009 [Ib]; Valente et al. 2006 [IIa]). In besonders schwerwiegenden Fällen kann ein akutes Nierenversagen auftreten (Gruberg et al. 2000 [III]). Aus diesem Grund sollte die Kontrastmitteldosierung so gering wie möglich gehalten werden, um das Risiko einer kontrastmittelassoziierten Nephropathie zu minimieren (Steg et al. 2012 [LL]; Bassand et al. 2007 [LL]). Bestimmte Patientengruppen (Diabetiker, höheres Lebensalter) benötigen aufgrund eines erhöhten Risikos von Komplikationen eine besondere Behandlungsstrategie (Schönenberger et al. 2010 [IV]). Patienten mit bekannter Kontrastmittelallergie sollten nicht-ionische Kontrastmittel erhalten und mit Steroiden und ggf. Antihistaminika prämediziert werden (Bashore et al. 2001). Risikopatienten (mit Herzinsuffizienz oder Herzrhythmusstörungen) sollten, ebenso wie Patienten mit Schilddrüsen-Funktionsstörungen, eine möglichst geringe Kontrastmitteldosierung erhalten.</p> <p>Der QulK-Report des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen e.V. (BNK) teilt mit, dass 2012 in den dokumentierenden Herzkatheterlabors durchschnittlich 75,8 ml (+/- 48,1 ml) Kontrastmittel bei der Durchführung von PCI verabreicht wurden. Dies entspricht der durchschnittlichen Kontrastmittelgabe des Vorjahres (Levenson et al. 2013 [III]).</p> <p>Des Weiteren zeigt der Qualitätsreport 2012, dass im Erfassungsjahr 2012 in 20,5 % der Einrichtungen bei isolierten PCI über 200 ml Kontrastmittel verabreicht wurden. Insgesamt mussten 50 Häuser im Rahmen des Strukturierten Dialoges überprüft werden (AQUA 2013b).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Isolierte PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 200 ml (AQUA 2013a)
Indikatorvarianten	Kontrastmittelmenge – Median aller PCI ohne Einzeitig-PCI (BQS 2009)
Anmerkungen	Keine
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Leitlinie der European Society of Cardiology (Bassand et al. 2007): Appropriate measures are advised in order to reduce the risk of CIN (...). – LoE: B; GoR: I
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Die Auswertung erfolgt nur bei Angabe einer Kontrastmittelmenge ≥ 0 und ≤ 1.000 ml.
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	Stratifizierung nach Art der Prozedur
Datenquellen	Leistungserbringer

STATIONÄR/AMBULANT	Datenfelder für die Berechnung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
	applizierte Kontrastmittelmenge	applizierte Menge in ml
	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI

Literatur:

AQUA (2013a). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013b). Qualitätsreport 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

Bashore, TM; Bates, ER; Berger, PB; Clark, DA; Cusma, JT; Dehmer, GJ; et al. (2001). American College of Cardiology/Society for Cardiac Angiography and Interventions Clinical Expert Consensus Document on cardiac catheterization laboratory standards. A report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. *J.Am.Coll.Cardiol.* 37(8): 2170-2214.

Bassand, JP; Hamm, CW; Ardissino, D; Boersma, E; Budaj, A; Fernandez-Aviles, F; et al. (2007). Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. *European Heart Journal* 28(13): 1598-1660.

BQS (2009). BQS-Bundesauswertung 2008 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI) – Qualitätsindikatoren. Düsseldorf: Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH.

ESUR (2010). ESUR Leitlinien für Kontrastmittel.

Gruberg, L; Mintz, GS; Mehran, R; Gangas, G; Lansky, AJ; Kent, KM; et al. (2000). The prognostic implications of further renal function deterioration within 48 h of interventional coronary procedures in patients with pre-existent chronic renal insufficiency. *J.Am.Coll.Cardiol.* 36(5): 1542-1548.

Laskey, WK; Aspelin, P; Davidson, C; Rudnick, M; Aubry, P; Kumar, S; et al. (2009). Nephrotoxicity of iodixanol versus iopamidol in patients with chronic kidney disease and diabetes mellitus undergoing coronary angiographic procedures. *Am.Heart J.* 158(5): 822-828.

Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. *Aktuel Kardiol* 2(04): 272-278.

Schönenberger, E; Mühler, M; Dewey, M (2010). Komplikationen durch die Kontrastmittelgabe. Was ist gesichert in der Prävention? *Der Internist* 51(12): 1516-1524.

Steg, PG; James, SK; Atar, D; Badano, LP; Blomstrom-Lundqvist, C; Borger, MA; et al. (2012). ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Task Force on the management of S. T. segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 33(20): 2569-2619.

Valente, S; Lazzeri, C; Giglioli, C; Margheri, M; Comeglio, M; Nicolaci, L; et al. (2006). Contrast-induced nephropathy in urgent coronary interventions. *J.Cardiovasc.Med.(Hagerstown.)* 7(10): 737-741.

Indikator-ID S023	Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 250 ml
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil der Einzeitig-PCI, bei denen mehr als 250 ml Kontrastmittel appliziert wurde.
Zähler	Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 250 ml
Nenner	Alle Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge > 0 ml
Ausschlusskriterien	Patienten < 18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Der Anteil an Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 250 ml soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Bei der Kontrastmittelgabe sollten unerwünschte Nebenwirkungen im Sinne der Patientensicherheit vermieden werden (ESUR 2010 [LL]). Die Gabe von Röntgenkontrastmittel kann in seltenen Fällen zu einer akuten Funktionsverschlechterung der Nieren führen, die allgemein als kontrastmittelinduzierte Nephropathie bezeichnet wird (Laskey et al. 2009 [Ib]; Valente et al. 2006 [IIa]). In besonderen schwerwiegenden Fällen kann ein akutes Nierenversagen auftreten (Gruberg et al. 2000 [III]). Aus diesem Grund sollte die Kontrastmitteldosierung so gering wie möglich gehalten werden, um das Risiko einer kontrastmittelassoziierten Nephropathie zu minimieren (Steg et al. 2012 [LL]; Bassand et al. 2007 [LL]). Bestimmte Patientengruppen (Diabetiker, höheres Lebensalter) benötigen aufgrund eines erhöhten Risikos von Komplikationen eine besondere Behandlungsstrategie (Schönenberger et al. 2010 [IV]). Patienten mit bekannter Kontrastmittelallergie sollten nicht-ionische Kontrastmittel erhalten und mit Steroiden und ggf. Antihistaminika prämediziert werden (Bashore et al. 2001). Risikopatienten (mit Herzinsuffizienz oder Herzrhythmusstörungen) sollten, ebenso wie Patienten mit Schilddrüsen-Funktionsstörungen, eine möglichst geringe Kontrastmitteldosierung erhalten.</p> <p>Der QuK-Report des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen e.V. (BNK) teilt mit, dass 2012 in den dokumentierenden Herzkatheterlabors durchschnittlich 75,8 ml (+/- 48,1 ml) Kontrastmittel bei der Durchführung von PCIs verabreicht wurden. Dies entspricht der durchschnittlichen Kontrastmittelgabe des Vorjahres (Levenson et al. 2013 [III]).</p> <p>Des Weiteren zeigt der Qualitätsreport 2012, dass im Erfassungsjahr 2012 in 16,2 % der Einrichtungen bei Einzeitig-PCI über 250 ml Kontrastmittel verabreicht wurden, was eine statistisch signifikante Verbesserung im Vergleich zum Vorjahr darstellt. Insgesamt mussten 38 Häuser im Rahmen des Strukturierten Dialoges überprüft werden (AQUA 2013b).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 250 ml (AQUA 2013a)
Indikatorvarianten	Kontrastmittelmenge – Median aller Einzeitig-PCI (BQS 2009)
Anmerkungen	Keine
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Leitlinie der European Society of Cardiology (Bassand et al. 2007): Appropriate measures are advised in order to reduce the risk of CIN (...). – LoE: B; GoR: I
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Die Auswertung erfolgt nur bei Angabe einer Kontrastmittelmenge ≥ 0 und ≤ 1.000 ml.
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	Stratifizierung nach Art der Prozedur
Datenquellen	Leistungserbringer

STATIONÄR/AMBULANT	Datenfelder für die Berechnung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
	applizierte Kontrastmittelmenge	applizierte Menge in ml
	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI

Literatur:

AQUA (2013a). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013b). Qualitätsreport 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

Bashore, TM; Bates, ER; Berger, PB; Clark, DA; Cusma, JT; Dehmer, GJ; et al. (2001). American College of Cardiology/Society for Cardiac Angiography and Interventions Clinical Expert Consensus Document on cardiac catheterization laboratory standards. A report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. *J.Am.Coll.Cardiol.* 37(8): 2170-2214.

Bassand, JP; Hamm, CW; Ardissino, D; Boersma, E; Budaj, A; Fernandez-Aviles, F; et al. (2007). Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. *European Heart Journal* 28(13): 1598-1660.

BQS (2009). BQS-Bundesauswertung 2008 - Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI) - Qualitätsindikatoren. Düsseldorf: Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH.

ESUR (2010). ESUR Leitlinien für Kontrastmittel.

Gruberg, L; Mintz, GS; Mehran, R; Gangas, G; Lansky, AJ; Kent, KM; et al. (2000). The prognostic implications of further renal function deterioration within 48 h of interventional coronary procedures in patients with pre-existent chronic renal insufficiency. *J.Am.Coll.Cardiol.* 36(5): 1542-1548.

Laskey, WK; Aspelin, P; Davidson, C; Rudnick, M; Aubry, P; Kumar, S; et al. (2009). Nephrotoxicity of iodixanol versus iopamidol in patients with chronic kidney disease and diabetes mellitus undergoing coronary angiographic procedures. *Am.Heart J.* 158(5): 822-828.

Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. *Aktuel Kardiol* 2(04): 272-278.

Schönenberger, E; Mühlner, M; Dewey, M (2010). Komplikationen durch die Kontrastmittelgabe. Was ist gesichert in der Prävention? *Der Internist* 51(12): 1516-1524.

Steg, PG; James, SK; Atar, D; Badano, LP; Blomstrom-Lundqvist, C; Borger, MA; et al. (2012). ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Task Force on the management of S. T. segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 33(20): 2569-2619.

Valente, S; Lazzeri, C; Giglioli, C; Margheri, M; Comeglio, M; Nicolaci, L; et al. (2006). Contrast-induced nephropathy in urgent coronary interventions. *J.Cardiovasc.Med.(Hagerstown)* 7(10): 737-741.

Indikator-ID S032a_1	Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tagen
Beschreibung	Der Indikator erfasst therapiebedürftige (Thrombininjektion, Transfusion oder chirurgische Intervention) Blutungen sowie andere punktionsnahe Komplikationen (Gefäßthrombose oder Aneurysma spurium) bis einschließlich des 7. postprozeduralen Tages nach Durchführung einer isolierten Koronarangiographie, PCI und Einzeitig-PCI.
Zähler	Anzahl der Komplikationen (Thrombininjektion nach Blutung, Transfusion nach Blutung, chirurgische Intervention nach Blutung, punktionsnahe Gefäßthrombose oder Aneurysma spurium) bis einschließlich des 7. postprozeduralen Tages
Nenner	Alle isolierten Koronarangiographien und PCI einschließlich Einzeitig-PCI
Ausschlusskriterien	Patienten < 18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Der Anzahl der therapiebedürftigen Blutungen und der punktionsnahen Komplikationen nach isolierten Koronarangiographien, PCI und Einzeitig-PCI bis zum 7. postprozeduralen Tag soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Therapiebedürftige, nicht-zerebrale Blutungen und andere punktionsnahe Komplikationen sind keine schweren Komplikationen im Sinne von MACCE (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events), sie können jedoch erhebliche Folgewirkungen für den Patienten haben (Dauerman et al. 2011; Wijns et al. 2010 [LL]; Hamm et al. 2008 [LL]; Mainz 2003). Ein besonderes Blutungsrisiko ergibt sich daraus, dass zum einen eine große Arterie für die Einführung des Katheters angestochen wird und zum anderen zur Primär- oder Sekundärprophylaxe des Herzinfarkts stets eine therapeutische Veränderung der Blutgerinnung (Thrombozytenaggregationshemmung) durchgeführt wird. Diese wird nach Stent-Einlage bei PCI für mehrere Monate sogar als „double antiplatelet therapy“ durchgeführt, bei Patienten mit akutem Herzinfarkt kommt noch eine kurzfristige Antikoagulation mit Heparinen hinzu (Montalescot et al. 2013 [LL]; Steg et al. 2012 [LL]). Die veränderte Blutgerinnung kann nicht nur zu Blutungen an der Punktionsstelle sondern auch zu spontanen Blutungen in anderen Körperbereichen führen. Schwere Blutungen werden durch invasive lokale (Thrombininjektion, Operation) oder durch systemische (Transfusion) Therapiemaßnahmen behandelt. Schwere Blutungen nach PCI treten innerhalb von 2 Tagen bei etwa 0,1 % (Bhatt et al. 2013 [Ib]) und innerhalb von 30 Tagen bei etwa 2 % der Patienten auf (Kastrati et al. 2011 [Ib]).</p> <p>Zahlreiche Studien belegen die Relevanz von Komplikationen an der Punktionsstelle für die Patientensicherheit. Neben Blutungen können auch punktionsnahe Gefäßthrombosen oder Aneurysmen unter die Komplikationen an der Punktionsstelle subsumiert werden (Levenson et al. 2013 [III]; Liew et al. 2007 [IIa]; Andersen et al. 2005 [III]; Geijer et al. 2004 [IIa]).</p> <p>Daten zu Komplikationen an der Punktionsstelle sind detailliert für den niedergelassenen Bereich im QulK-Register zu finden. Demzufolge ist beispielsweise im Jahr 2012 nach der Durchführung einer diagnostischen Koronarangiographie bei 0,06 % der Patienten eine Nachblutung aufgetreten und bei 0,05 % der Patienten war eine chirurgische Revision erforderlich. Nach der Durchführung einer PCI trat eine Nachblutung bei 0,12 % der Patienten auf und bei 0,14 % der Patienten war eine chirurgische Revision erforderlich (Levenson et al. 2013 [III]).</p> <p>Im Probetrieb des sektorenübergreifenden QS-Verfahrens <i>Perkutane Koronarangiographie (PCI) und Koronarangiographie</i> traten bei 0,3 % der Patienten nach diagnostischer Koronarangiographie oder PCI innerhalb von 4 bis 12 Stunden Komplikationen an der Punktionsstelle auf (AQUA 2013).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt sowohl bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat als auch bei dem Leistungserbringer, der die Komplikation behandelt hat.
Originalformulierung	Keine Originalformulierung vorhanden
Indikatorvarianten	Puncture site complications during or following angiography (ACHS 2008)
Anmerkungen	<p>Konkretisierung des Zählers:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tritt eine der Komplikationen bei einem Patienten auf, wird der Patient einmal in den Zähler aufgenommen. ▪ Hat der Patient entweder eine Thrombin-Injektion, Transfusion oder eine chirurgische In-

tervention erhalten, wird dieser Patient einmal in den Zähler aufgenommen.

- Hat der Patient mindestens eine der Interventionen Thrombin-Injektion, Transfusion oder chirurgische Intervention erhalten und ist zusätzlich die Diagnose einer Gefäßthrombose kodiert worden, wird dieser Patient zweimal in den Zähler aufgenommen.
- Hat der Patient mindestens eine der Interventionen Thrombin-Injektion, Transfusion oder chirurgische Intervention erhalten und ist zusätzlich jeweils die Diagnose einer Gefäßthrombose und eines Aneurysma spuriums kodiert worden, wird dieser Patient dreimal in den Zähler aufgenommen.

Folgende **Diagnosen, Prozeduren, Gebührenordnungspositionen** oder **Pharmazentralnummern** werden über den Zähler des Indikators erfasst:

Diagnosen innerhalb von 7 Tagen nach PCI oder Koronarangiographie; die einzelnen Diagnosen stehen in einer ODER-Verknüpfung:

- Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis der V. femoralis im Indexaufenthalt als Nebendiagnose
- Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis der V. femoralis bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose
- Aneurysma spurium mit erneuter Kompression (punktionsnah) im Indexaufenthalt als Nebendiagnose
- Aneurysma spurium mit erneuter Kompression (punktionsnah) bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose

Prozeduren innerhalb von 7 Tagen nach PCI oder Koronarangiographie; die einzelnen Prozeduren stehen in einer ODER-Verknüpfung:

- Thrombin-Injektion
- Transfusion
- chirurgische Intervention

Gebührenordnungspositionen innerhalb von 7 Tagen nach PCI oder Koronarangiographie; die einzelnen Gebührenordnungspositionen stehen in einer ODER-Verknüpfung:

- Transfusion
- chirurgische Intervention

Pharmazentralnummern innerhalb von 7 Tagen nach PCI oder Koronarangiographie; die einzelnen Gebührenordnungspositionen stehen in einer ODER-Verknüpfung:

- Thrombin-Injektion

Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	<p>Veränderte Bezeichnung des Indikators:</p> <p>Bei Nutzung der OPS-Kodes für Transfusionen aus Sozialdaten bei den Krankenkassen kann die Blutungsquelle nicht mehr erkannt werden, diese kann sowohl die Punktionsstelle als auch andere Blutungsquellen umfassen. Da eine vermehrte Blutungsneigung aber generell durch die Begleitmedikation (Thrombozytenaggregationshemmer) verursacht wird, ist es akzeptabel, in den ersten Tagen nach Herzkatheteruntersuchung bzw. -intervention transfusionsbedingte Blutungen nicht nur an der Punktionsstelle, sondern generell zu erfassen. Dies entspricht auch dem Vorgehen in großen Herzkatheterstudien (major bleeding). Aus diesem Grund wurde der Indikator umbenannt (Bezeichnung nach Probebetrieb: „Komplikationen an der Punktionsstelle“).</p> <p>Festlegung des Follow-up-Zeitraums:</p> <p>Gegenüber dem Indikatorenset nach Probebetrieb wird für diesen Indikator ein Follow-up-Zeitraum von 7 Tagen nach Indexleistung festgelegt, da Sozialdaten bei den Krankenkassen einbezogen werden können. Dieses Erhebungsinstrument stand zum Zeitpunkt des Probebetriebs noch nicht zur Verfügung. Der Follow-up-Zeitraum wird auf diese Länge festgelegt, da zum einen die empirische Prüfung keinen Schwellenwert ergeben hat, ab welchem das Auftreten von postprozeduralen Komplikationen eindeutig abnimmt; zum anderen kann basierend auf einem 7-Tage-Zeitintervall ein ursächlicher Zusammenhang zwischen einer durchgeführten Koronarangiographie oder PCI und einer postprozedural aufgetretenen Komplikation</p>

angenommen werden. Ferner entspricht die Festlegung auf 7 Tage der medianen Verweildauer im Krankenhaus für das Erfassungsjahr 2012. Auf Basis dieses Zeitintervalls wurde eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse der bestehenden Qualitätsindikatoren der externen stationären Qualitätssicherung (esQS) mit den Ergebnissen der Neuberechnungen der Routinedaten erreicht.

Spezifizierung zur Berechnung

Besonderheiten der Berechnung Für die Berechnung dieses Indikators werden sowohl Dokumentationen der Leistungserbringer als auch Sozialdaten bei den Krankenkassen verwendet.

Kodes zur Berechnung ICD-/OPS-Kodes gemäß DIMDI-Klassifikation 2014 ((DIMDI 2013a; DIMDI 2013b); GOP gemäß „Einheitlicher Bewertungsmaßstab 1. Quartal 2014“ (KBV 2014).

Zähler:

Thrombin-Injektion:

OPS 8-020.c

PZN 09006429; 09006435; 09006441; 00239793; 00239801; 00239818; 03101204; 03103841; 03101167; 03101150; 03419627; 03419656; 03419679; 02546648; 02546654

Transfusion:

OPS 8-800.c0; 8-800.c1; 8-800.c2; 8-800.c3; 8-800.c4; 8-800.c5; 8-800.c6; 8-800.c7; 8-800.c8; 8-800.c9; 8-800.ca; 8-800.cb; 8-800.cc; 8-800.cd; 8-800.ce; 8-800.cf; 8-800.cg; 8-800.ch; 8-800.cj; 8-800.ck; 8-800.cm; 8-800.cn; 8-800.cp; 8-800.cq; 8-800.cr; 8-800.x; 8-800.y

GOP 02110; 02111

Chirurgische Intervention:

OPS 5-380.24; 5-380.54; 5-380.70; 5-380.71; 5-381.24; 5-381.54; 5-381.70; 5-381.71; 5-382.24; 5-382.54; 5-382.70; 5-382.71; 5-383.24; 5-383.54; 5-383.70; 5-383.71; 5-386.24; 5-386.54; 5-386.70; 5-386.71; 5-388.24; 5-388.54; 5-388.70; 5-388.71; 5-389.24; 5-389.54; 5-389.71; 5-389.72; 5-395.24; 5-395.54; 5-395.70; 5-395.71; 5-397.24; 5-397.54; 5-397.70; 5-397.71; 5-399.1; 5-38a.40; 5-38a.41; 5-38c.03; 5-38c.0b; 5-38c.13; 5-38c.1b; 5-38c.23; 5-38c.2b; 5-38d.03; 5-38d.0b; 5-38d.13; 5-38d.1b; 5-38e.03; 5-38e.13; 5-38e.1b; 5-38f.3; 5-38f.b; 8-836.03; 8-836.0b; 8-836.13; 8-836.1b; 8-836.23; 8-836.2b; 8-836.33; 8-836.3b; 8-836.63; 8-836.6b; 8-836.73; 8-836.7b; 8-836.83; 8-836.8b; 8-836.p3; 8-836.pb; 8-836.r3; 8-836.rb; 8-840.03; 8-840.0b; 8-840.13; 8-840.1b; 8-840.23; 8-840.2b; 8-840.33; 8-840.3b; 8-840.43; 8-840.4b; 8-840.53; 8-840.5b; 8-842.03; 8-842.0b; 8-842.13; 8-842.1b; 8-842.23; 8-842.2b; 8-842.33; 8-842.3b; 8-842.43; 8-842.4b; 8-842.53; 8-842.5b; 8-845.03; 8-845.0b; 8-845.13; 8-845.1b; 8-846.03; 8-846.0b; 8-846.13; 8-846.1b; 8-849.03; 8-849.0b; 8-849.1b; 8-84a.03; 8-84a.0b; 8-84a.13; 8-84a.1b

GOP 31201/36201; 31202/36202; 31203/36203; 31204/36204; 31205/36205; 34292

Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis der V. femoralis:

ICD I80.1; I80.2; I80.3; I80.20; I80.81

Aneurysma spurium mit erneuter Kompression (punktionsnah):

ICD I72.1; I72.4

Nenner:

Koronarangiographie:

OPS 1-275.0; 1-275.1; 1-275.2; 1-275.3; 1-275.4; 1-275.5; 1-279.a

Herzkatheteruntersuchung mit Koronarangiographie:

GOP 34291

Perkutan-transluminale Gefäßintervention (PCI) an Herz und Koronargefäßen:

OPS 8-837.00; 8-837.01; 8-837.10; 8-837.11; 8-837.20; 8-837.21; 8-837.50; 8-837.51; 8-837.k0; 8-837.k1; 8-837.k2; 8-837.kx; 8-837.m0; 8-837.m1; 8-837.m2; 8-837.m3; 8-837.m4; 8-837.m5; 8-837.m6; 8-837.m7; 8-837.m8; 8-837.m9; 8-837.ma; 8-837.mx; 8-837.p; 8-837.q; 8-837.t; 8-837.u; 8-837.v; 8-837.w0; 8-837.w1; 8-837.w2; 8-837.w3; 8-837.w4; 8-837.w5; 8-837.w6; 8-837.w7; 8-837.w8; 8-837.w9; 8-837.wa; 8-837.wx; 8-83d.00; 8-83d.01; 8-83d.02; 8-83d.03; 8-83d.04; 8-83d.05; 8-83d.06; 8-83d.07; 8-83d.08; 8-83d.09; 8-83d.0a; 8-83d.0x; 8-83d.10; 8-83d.11; 8-83d.12; 8-83d.13; 8-83d.14; 8-83d.15; 8-83d.16; 8-83d.17; 8-83d.18; 8-83d.19; 8-83d.1a; 8-83d.20; 8-83d.21; 8-83d.22; 8-83d.23; 8-83d.24; 8-83d.25; 8-83d.26; 8-83d.27; 8-83d.28; 8-83d.29; 8-83d.2a

GOP 34292

Datenquellen	<p>1. Sozialdaten bei den Krankenkassen</p> <p>Auf Grundlage von §299 SGB V werden Daten gemäß der gesetzlich geregelten Datenquellen §§ 115b, 116b, 117, 284, 295, 300, 301 SGB V angefordert.</p> <p>Neben den Informationen zur Generierung des Patienten- und Einrichtungspseudonyms werden aus diesen Datenquellen folgende Informationen zur Berechnung des Indikators benötigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschlecht ▪ Alter ▪ Aufnahme datum (stationäre Behandlung) ▪ Entlassungsdatum (stationäre Behandlung) ▪ Erstes Behandlungsdatum im Quartal (ambulante Behandlung) ▪ Letztes Behandlungsdatum im Quartal (ambulante Behandlung) ▪ Datum der Operationen (OPS) ▪ Operationen (bzw. Prozeduren) nach OPS ▪ Hauptdiagnosen nach ICD-10-GM (stationäre Behandlung) ▪ Nebendiagnosen nach ICD-10-GM (stationäre Behandlung) ▪ Diagnosen nach ICD-10-GM (ambulante Behandlung) ▪ Gebührenordnungspositionen (GOP) gemäß EBM ▪ Behandlungsdatum (GOP) ▪ Verordnungsdatum ▪ Pharmazentralnummer (PZN) <p>2. Leistungserbinger (siehe: Datenfelder für die Berechnung)</p>
Erhebungsinstrumente	<p>1. Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen</p> <p>2. QS-Dokumentation</p>
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	<p>In der Literatur lassen sich folgende patientenbezogene Risikofaktoren finden (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alter ▪ Geschlecht ▪ Art der Prozedur ▪ Dringlichkeit der Prozedur ▪ Durchführung einer Fibrinolyse vor der Prozedur ▪ Art der Prozedur ▪ Stent-Einlage <p>Für diesen Indikator existiert derzeit jedoch noch kein Risikomodell. Ein vorläufiges Modell kann erst nach Prüfung der genannten Faktoren anhand der Daten des ersten Jahres des Regelbetriebs erstellt werden. Die Entwicklung eines umfassenden Risikomodells anhand der genannten sowie die Prüfung möglicher zusätzlicher Faktoren, die u.U. aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen gewonnen werden können, wird Gegenstand eines weiteren Projekts sein.</p>

STATIONÄR/AMBULANT	Datenfelder für die Berechnung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
	postprozedurale Transfusion	0 = nein 1 = ja
	Datum der postprozeduralen Transfusion	TT.MM.JJJJ
	Gefäßthrombose (punktionstionsnah)	0 = nein 1 = ja
	Datum der postprozeduralen Gefäßthrombose (punktionstionsnah)	TT.MM.JJJJ
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
	Alter	TT.MM.JJJJ
	Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich
	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Dringlichkeit der Prozedur	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
	Fibrinolyse vor der Prozedur	0 = nein 1 = ja 2 = unbekannt

Literatur:

- ACHS (2008). Australasian Clinical Indicator Report: 2001 - 2008. Determining the Potential to Improve Quality of Care: 10th Edition. Australian Council on Healthcare Standards.
- Andersen, K; Bregendahl, M; Kaestel, H; Skriver, M; Ravkilde, J (2005). Haematoma after coronary angiography and percutaneous coronary intervention via the femoral artery frequency and risk factors. *Eur.J.Cardiovasc.Nurs.* 4(2): 123-127.
- AQUA (2013). Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie Ergebnisbericht zum Probebetrieb. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- Bhatt, DL; Stone, GW; Mahaffey, KW; Gibson, CM; Steg, PG; Hamm, CW; et al. (2013). Effect of platelet inhibition with Cangrelor during PCI on ischemic events. *New England Journal of Medicine* 368(14): 1303-1313.
- Dauerman, HL; Rao, SV; Resnic, FS; Applegate, RJ (2011). Bleeding avoidance strategies: Consensus and controversy. *Journal of the American College of Cardiology* 58(1): 1-10.
- DIMDI (2013a). ICD-10-GM Version 2014 Systematisches Verzeichnis. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- DIMDI (2013b). OPS Version 2014 Systematisches Verzeichnis. Operationen- und Prozedurenschlüssel Internationale Klassifikation der Prozeduren in der Medizin (OPS). Band 1: Systematisches Verzeichnis. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- Geijer, H; Persliden, J (2004). Radiation exposure and patient experience during percutaneous coronary intervention using radial and femoral artery access. *Eur.Radiol.* 14(9): 1674-1680.
- Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schachinger, V; et al. (2008). Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 475-512.
- Kastrati, A; Neumann, FJ; Schulz, S; Massberg, S; Byrne, RA; Ferenc, M; et al. (2011). Abciximab and heparin versus bivalirudin for non-ST-elevation myocardial infarction. *New England Journal of Medicine* 365(21): 1980-1989.
- KBV (2014). Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM). Stand: 1. Quartal 2014. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung.
- Kunadian, B; Dunning, J; Das, R; Roberts, AP; Morley, R; Turley, AJ; et al. (2008). External validation of established risk adjustment models for procedural complications after percutaneous coronary intervention. *Heart* 94(8): 1012-1018.
- Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. *Aktuel Kardiol* 2(04): 272-278.
- Liew, R; Lidder, S; Gorman, E; Gray, M; Deaner, A; Knight, C (2007). Very low complication rates with a manual, nurse-led protocol for femoral sheath removal following coronary angiography. *Eur.J.Cardiovasc.Nurs.* 6(4): 303-307.
- Mainz, J (2003). Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *International Journal for Quality in Health Care* 15(6): 523-530.
- Montalescot, G; Sechtem, U; Achenbach, S; Andreotti, F; Arden, C; Budaj, A; et al. (2013). 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 34(38): 2949-3003.
- Singh, M; Rihal, CS; Selzer, F; Kip, KE; Detre, K; Holmes, DR (2003). Validation of Mayo Clinic risk adjustment model for in-hospital complications after percutaneous coronary interventions, using the National Heart, Lung, and Blood Institute dynamic registry. *J.Am.Coll.Cardiol.* 42(10): 1722-1728.
- Steg, PG; James, SK; Atar, D; Badano, LP; Blomstrom-Lundqvist, C; Borger, MA; et al. (2012). ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Task Force on the management of S. T. segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 33(20): 2569-2619.
- Wijns, W; Kolh, P; Danchin, N; Di Mario, C; Falk, V; Folliguet, T; et al. (2010). Guidelines on myocardial revascularization. Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology, European Association for Cardio-Thoracic Surgery, European Association for Percutaneous Cardiovascular Interventions. *Eur Heart J* 31(20): 2501-2555.

Indikator-ID OU004a_1	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI-Indikation ST-Hebungsinfarkt
Beschreibung	Der Indikator erfasst alle PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt, bei denen das wesentliche Interventionsziel (TIMI-III-Fluss) erreicht wurde.
Zähler	PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels (TIMI-III-Fluss)
Nenner	Alle PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI) mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt
Ausschlusskriterien	Patienten < 18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Die Anzahl der PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI), bei denen das wesentliche Interventionsziel bei STEMI (TIMI-III) erreicht wird, soll hoch sein.
Begründung (Rationale)	<p>„Eine Katheterintervention wird als erfolgreich bezeichnet, wenn sie ohne klinische Komplikationen [...] zu einem guten angiographischen Ergebnis geführt hat [...] Eine PCI wird als klinisch erfolgreich eingestuft, wenn sie neben einem angiographischen und prozeduralen Erfolg auch zu einer wesentlichen Besserung oder zu einem Verschwinden von Beschwerden und Befunden einer Myokardischämie geführt hat“ (Rutsch et al. 2002 [IV]).</p> <p>Eine möglichst komplette Revaskularisation durch die PCI ist von besonderer Bedeutung, da Patienten mit inkompletter Wiedereröffnung, v.a. bei kompletten Verschlüssen, in der Langzeitverfolgung eine deutlich höhere Sterblichkeit aufweisen als Patienten mit vollständiger Revaskularisation (Hannan et al. 2006 [III]).</p> <p>Für einen angiographischen Erfolg der PCI bei Herzinfarkt wird von den amerikanischen und europäischen Leitlinien eine frühe komplette Wiederherstellung eines normalen Blutflusses im Infarktgefäß (TIMI-Grad 3) gefordert (Steg et al. 2012 [LL]; Cannon et al. 2001). In der europäischen Leitlinie heißt es „Inadequate myocardial perfusion after successful mechanical opening of the infarct-related artery is (...) usually (...) when TIMI flow is < 3, or in the case of TIMI flow of 3 when myocardial blush grade is 0 or 1, or when ST resolution within 4 h of the procedure is <70 % (Steg et al. 2012 [LL]).</p> <p>Bei Herzinfarktpatienten korreliert der TIMI-Grad des koronaren Blutflusses nach Revaskularisierung mit der Sterblichkeit (Gibson et al. 2002 [III]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Ergebnisverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Keine Originalformulierung vorhanden.
Indikatorvarianten	Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI mit der Indikation „akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h“ (AQUA 2013)
Anmerkungen	<p>Notwendige Definitionen:</p> <ol style="list-style-type: none"> Erreichung des wesentlichen Interventionsziels (anhand der TIMI-Klassifikation): im Allgemeinen TIMI-III-Fluss TIMI-Klassifikation: die „Thrombolysis in myocardial infarction-Klassifikation“ (TIMI) beschreibt den Koronarfluss im Umfeld eines Gefäßverschlusses bzw. einer Stenose (Cannon et al. 2001) <ul style="list-style-type: none"> TIMI-Fluss 0 – kein antegrader Fluss distal des Verschlusses TIMI-Fluss 1 – Kontrastmittel lässt sich distal darstellen, füllt jedoch nicht das gesamte Gefäßbett TIMI Fluss 2 – Kontrastmittel füllt distal das gesamte Gefäß aus, An- und Abstrom sind jedoch verzögert TIMI-Fluss 3 – normaler Fluss Erreichen des wesentlichen Interventionsziels (nach Einschätzung des Untersuchers): im Allgemeinen angiographische Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50 %
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt

Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Keine
Referenzbereich	5. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	<p>In der Literatur lassen sich folgende patientenbezogene Risikofaktoren finden (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alter ▪ Geschlecht ▪ Vorliegen eines kardiogenen Schocks ▪ Zustand nach vorangegangenen Interventionen (PCI oder CABG) ▪ Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde ▪ besondere Merkmale der PCI (z.B. am kompletten Gefäßverschluss) <p>Für diesen Indikator existiert derzeit jedoch noch kein Risikomodell. Ein vorläufiges Modell kann erst nach Prüfung der genannten Faktoren anhand der Daten des ersten Jahres des Regelbetriebs erstellt werden. Die Entwicklung eines umfassenden Risikomodells anhand der genannten sowie die Prüfung möglicher zusätzlicher Faktoren, die u.U. aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen gewonnen werden können, wird Gegenstand eines weiteren Projekts sein.</p>
Datenquellen	Leistungserbringer

Datenfelder für die Berechnung		
Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation		
STATIONÄR/AMBULANT	Indikation zur PCI	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24 h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24 h nach Stellung der Diagnose 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige
	Ist STEMI Hauptdiagnose?	0 = nein 1 = ja
	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei Herzinfarkt (nach TIMI)	0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation		
Geburtsdatum	TT.MM.JJJJ	
Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich	
kardiogener Schock	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedur hämodynamisch instabil	

Zustand nach koronarer Bypass-OP	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
PCI an Hauptstamm	1 = ja
PCI an LAD	1 = ja
PCI an RCX	1 = ja
PCI an RCA	1 = ja
besonderes Merkmal	1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumsstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent-Stenose 9 = sonstiges

Literatur:

AQUA (2013). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

Cannon, CP; Battler, A; Brindis, RG; Cox, JL; Ellis, SG; Every, NR; et al. (2001). American College of Cardiology key data elements and definitions for measuring the clinical management and outcomes of patients with acute coronary syndromes. A report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Data Standards (Acute Coronary Syndromes Writing Committee). J.Am.Coll.Cardiol. 38(7): 2114-2130.

Gibson, CM; Cannon, CP; Murphy, SA; Marble, SJ; Barron, HV; Braunwald, E (2002). Relationship of the TIMI myocardial perfusion grades, flow grades, frame count, and percutaneous coronary intervention to long-term outcomes after thrombolytic administration in acute myocardial infarction. Circulation 105(16): 1909-1913.

Hannan, EL; Racz, M; Holmes, DR; King, SB, III; Walford, G; Ambrose, JA; et al. (2006). Impact of completeness of percutaneous coronary intervention revascularization on long-term outcomes in the stent era. Circulation 113(20): 2406-2412.

Kunadian, B; Dunning, J; Das, R; Roberts, AP; Morley, R; Turley, AJ; et al. (2008). External validation of established risk adjustment models for procedural complications after percutaneous coronary intervention. Heart 94(8): 1012-1018.

Rutsch, W; Glied, V; Dubel, HP; Borges, A; Theres, H; Laule, M; et al. (2002). Standards in der interventionellen Therapie der koronaren Herzkrankheit. Herz 27(6): 481-501.

Singh, M; Rihal, CS; Selzer, F; Kip, KE; Detre, K; Holmes, DR (2003). Validation of Mayo Clinic risk adjustment model for in-hospital complications after percutaneous coronary interventions, using the National Heart, Lung, and Blood Institute dynamic registry. J.Am.Coll.Cardiol. 42(10): 1722-1728.

Steg, PG; James, SK; Atar, D; Badano, LP; Blomstrom-Lundqvist, C; Borger, MA; et al. (2012). ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Task Force on the management of S. T. segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. Eur Heart J 33(20): 2569-2619.

Indikator-ID OU005	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI
Beschreibung	Der Indikator erfasst alle PCI, bei denen das wesentliche Interventionsziel wurde.
Zähler	<p>PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indikation ST-Hebungsinfarkt und Nicht-ST-Hebungsinfarkt: TIMI-III-Fluss ▪ alle anderen Indikationen: nach Einschätzung des Untersuchers (im Allgemeinen angiographische Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50 %)
Nenner	Alle PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI)
Ausschlusskriterien	Patienten <18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Die Anzahl der PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI), bei denen das wesentliche Interventionsziel erreicht wird, soll hoch sein.
Begründung (Rationale)	<p>„Eine Katheterintervention wird als erfolgreich bezeichnet, wenn sie ohne klinische Komplikationen [...] zu einem guten angiographischen Ergebnis geführt hat [...]. Eine PCI wird als klinisch erfolgreich eingestuft, wenn sie neben einem angiographischen und prozeduralen Erfolg auch zu einer wesentlichen Besserung oder zu einem Verschwinden von Beschwerden und Befunden einer Myokardischämie geführt hat (Rutsch et al. 2002 [IV]).“</p> <p>Eine möglichst komplette Revaskularisation durch die PCI ist von besonderer Bedeutung, da Patienten mit inkompletter Wiedereröffnung, v.a. bei kompletten Verschlüssen, in der Langzeitverfolgung eine deutlich höhere Sterblichkeit aufweisen als Patienten mit vollständiger Revaskularisation (Hannan et al. 2006 [III]).</p> <p>Ein angiographischer Erfolg wird von der amerikanischen Leitlinie bei Eingriff ohne Stent als eine Reststenose < 50 % und mit Stent als eine Reststenose < 20 % definiert (Smith et al. 2006). Weiterhin wird eine frühe komplette Wiederherstellung des Blutflusses im Infarktgefäß (TIMI-Grad 3) als angiographisch erfolgreich gewertet (Steg et al. 2012 [LL]; Cannon et al. 2001).</p> <p>In der europäischen Leitlinie heißt es „Inadequate myocardial perfusion after successful mechanical opening of the infarct-related artery is (...) usually (...) when TIMI flow is < 3, or in the case of TIMI flow of 3 when myocardial blush grade is 0 or 1, or when ST resolution within 4 h of the procedure is <70 % (Steg et al. 2012 [LL]).</p> <p>Bei Herzinfarktpatienten korreliert der TIMI-Grad des koronaren Blutflusses nach Revaskularisierung mit der Sterblichkeit (Gibson et al. 2002 [III]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Ergebnisverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	Keine Originalformulierung vorhanden.
Indikatorvarianten	Erreichen des Rekanalisationsziels bei allen PCI (AQUA 2013)
Anmerkungen	<p>Notwendige Definitionen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Erreichung des wesentlichen Interventionsziels (anhand der TIMI-Klassifikation): im Allgemeinen TIMI-III-Fluss 2. TIMI-Klassifikation: die „Thrombolysis in myocardial infarction-Klassifikation“ (TIMI) beschreibt den Koronarfluss im Umfeld eines Gefäßverschlusses bzw. einer Stenose (Cannon et al. 2001) <ul style="list-style-type: none"> TIMI-Fluss 0 – kein antegrader Fluss distal des Verschlusses TIMI-Fluss 1 – Kontrastmittel lässt sich distal darstellen, füllt jedoch nicht das gesamte Gefäßbett TIMI-Fluss 2 – Kontrastmittel füllt distal das gesamte Gefäß aus, An- und Abstrom sind jedoch verzögert TIMI-Fluss 3 – normaler Fluss 3. Erreichen des wesentlichen Interventionsziels (nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographische Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50 %)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt

Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Keine
Referenzbereich	5. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	<p>In der Literatur lassen sich folgende patientenbezogene Risikofaktoren finden (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alter ▪ Geschlecht ▪ Indikation zur PCI ▪ Vorliegen eines kardiogenen Schocks ▪ Zustand nach vorangegangenen Interventionen (PCI oder CABG) ▪ Dringlichkeit der Prozedur ▪ Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde ▪ nach besonderen Merkmalen der PCI (z.B. am kompletten Gefäßverschluss) <p>Für diesen Indikator existiert derzeit jedoch noch kein Risikomodell. Ein vorläufiges Modell kann erst nach Prüfung der genannten Faktoren anhand der Daten des ersten Jahres des Regelbetriebs erstellt werden. Die Entwicklung eines umfassenden Risikomodells anhand der genannten sowie die Prüfung möglicher zusätzlicher Faktoren, die u.U. aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen gewonnen werden können, wird Gegenstand eines weiteren Projekts sein.</p>
Datenquellen	Leistungserbringer

Datenfelder für die Berechnung	
Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
wesentliches Interventionsziel erreicht (Nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographische Residualstenose des dilatierten Segments unter 50 %)	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich
wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei Herzinfarkt (nach TIMI)	0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III
Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
Geburtsdatum	TT.MM.JJJJ
Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich
Indikation zur PCI	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige
kardiogener Schock	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedur hämodynamisch instabil
Zustand nach koronarer Bypass-OP	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Dringlichkeit der Prozedur	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
PCI an Hauptstamm	1 = ja
PCI an LAD	1 = ja
PCI an RCX	1 = ja
PCI an RCA	1 = ja
besonderes Merkmal	1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumsstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent-Stenose 9 = sonstiges

STATIONÄR/AMBULANT

Literatur:

- AQUA (2013). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- Cannon, CP; Battler, A; Brindis, RG; Cox, JL; Ellis, SG; Every, NR; et al. (2001). American College of Cardiology key data elements and definitions for measuring the clinical management and outcomes of patients with acute coronary syndromes. A report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Data Standards (Acute Coronary Syndromes Writing Committee). *J.Am.Coll.Cardiol.* 38(7): 2114-2130.
- Gibson, CM; Cannon, CP; Murphy, SA; Marble, SJ; Barron, HV; Braunwald, E (2002). Relationship of the TIMI myocardial perfusion grades, flow grades, frame count, and percutaneous coronary intervention to long-term outcomes after thrombolytic administration in acute myocardial infarction. *Circulation* 105(16): 1909-1913.
- Hannan, EL; Racz, M; Holmes, DR; King, SB, III; Walford, G; Ambrose, JA; et al. (2006). Impact of completeness of percutaneous coronary intervention revascularization on long-term outcomes in the stent era. *Circulation* 113(20): 2406-2412.
- Kunadian, B; Dunning, J; Das, R; Roberts, AP; Morley, R; Turley, AJ; et al. (2008). External validation of established risk adjustment models for procedural complications after percutaneous coronary intervention. *Heart* 94(8): 1012-1018.
- Rutsch, W; Glicch, V; Dubel, HP; Borges, A; Theres, H; Laule, M; et al. (2002). Standards in der interventionellen Therapie der koronaren Herzkrankheit. *Herz* 27(6): 481-501.
- Singh, M; Rihal, CS; Selzer, F; Kip, KE; Detre, K; Holmes, DR (2003). Validation of Mayo Clinic risk adjustment model for in-hospital complications after percutaneous coronary interventions, using the National Heart, Lung, and Blood Institute dynamic registry. *J.Am.Coll.Cardiol.* 42(10): 1722-1728.
- Smith, SC, Jr.; Feldman, TE; Hirshfeld, JW, Jr.; Jacobs, AK; Kern, MJ; King, SB, III; et al. (2006). ACC/AHA/SCAI 2005 guideline update for percutaneous coronary intervention: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (ACC/AHA/SCAI Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention). *J.Am.Coll.Cardiol.* 47(1): e1-e121.
- Steg, PG; James, SK; Atar, D; Badano, LP; Blomstrom-Lundqvist, C; Borger, MA; et al. (2012). ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Task Force on the management of S. T. segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 33(20): 2569-2619.

Indikator-ID OU006_1 MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit isolierter Koronarangiographie	
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl an Patienten, die eine isolierte Koronarangiographie erhalten haben und bei denen unerwünschte kardiale oder zerebrovaskuläre intra- oder postprozedurale Ereignisse (MACCE) bis einschließlich zum 7. postprozeduralen Tag aufgetreten sind.
Zähler	<p>Patienten mit folgenden MACCE bis einschließlich dem 7. postprozeduralen Tag:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ intra- oder postprozeduraler TIA bzw. Schlaganfall oder ▪ intraprozeduralem Ereignis „koronarer Verschluss“ oder ▪ postprozedural neu aufgetretenem Herzinfarkt/Reinfarkt oder ▪ postprozedurale Re-PCI am selben Gefäß oder ▪ postprozedurale CABG oder ▪ Exitus im Herzkatheterlabor oder ▪ postprozeduralem Tod
Denner	Alle Patienten mit isolierter Koronarangiographie
Ausschlusskriterien	Patienten < 18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Die Anzahl der Patienten, die eine isolierte Koronarangiographie erhalten haben und bei denen unerwünschte kardiale oder zerebrovaskuläre intra- oder postprozedurale Ereignisse (MACCE) bis einschließlich dem 7. postprozeduralen Tag aufgetreten sind, soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Als wichtiges Qualitätsziel bei der Durchführung einer Koronarangiographie ist das möglichst seltene Auftreten einer intra- oder postprozeduralen schweren Komplikation zu nennen. Die schweren Komplikationen Tod, Myokardinfarkt bzw. Schlaganfall/TIA, dringliche Revaskularisation (Re-PCI am selben Gefäß oder CABG), die nach einer Koronarintervention auftreten können, bilden die Gruppe der MACCE (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events) (AQUA 2013b; Bonzel et al. 2008 [LL]; Hamm et al. 2008 [LL]). Die Erfassung dieser unerwünschten kardialen oder zerebrovaskulären intra- oder postprozeduralen Ereignisse im Zusammenhang mit einer Koronarangiographie kann wertvolle Hinweise auf Qualitätsdefizite geben.</p> <p>Für den niedergelassenen Bereich in Deutschland zeigen Daten des QuK-Registers Komplikationen im Herzkatheterlabor sowie Ereignisse im Verlauf nach Koronarangiographien und/oder PCI. Bei 0,2% der Patienten trat ein koronarer Verschluss bzw. Herzinfarkt, bei 0,08% der Patienten ein Schlaganfall bzw. eine TIA auf und 0,02% der Patienten verstarben (Follow-up 1 Tag bis mehrere Monate). Darüber hinaus musste bei 0,02 % der Patienten eine Notfall-CABG durchgeführt werden (Follow-up 1 Tag bis mehrere Monate) (Levenson et al. 2013 [III]).</p> <p>In der ersten sektorenübergreifenden Routinedatenanalyse von Herzkatheter-Folgeereignissen bis zu einem Jahr in Deutschland (Daten der AOK aus dem Jahr 2009) zeigt sich, dass nach Koronarangiographien (ohne Herzinfarkt und ohne Herz-OP) bei 0,79% der Patienten innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff MACCE aufgetreten sind (Jeschke et al. 2013 [III]). Dementgegen wird für das Erfassungsjahr 2012 in der externen stationären Qualitätssicherung in Deutschland von einer intrahospitalen MACCE-Rate (mediane Verweildauer 7 Tage, ohne Notfall-CABG oder Re-PCI) von 1,3% bei isolierter Koronarangiographie (alle Indikationen) berichtet (AQUA 2013b). Aus internationalen Studien und Registern liegen für die MACCE-Raten zahlreiche weitere vergleichbare Ergebnisse vor (Mühlberger et al. 2011 [III]; Anderson et al. 2002 [III]; Bashore et al. 2001).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Ergebnisverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt sowohl bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat als auch bei dem Leistungserbringer, der die Komplikation behandelt hat.
Originalformulierung	MACCE bei isolierter Koronarangiographie (AQUA 2013a)
Indikatorvarianten	Keine
Anmerkungen	<p>Folgende Diagnosen oder Prozeduren werden über den Zähler des Indikators erfasst:</p> <p>Diagnosen innerhalb von 7 Tagen nach Koronarangiographie; die einzelnen Prozeduren stehen in einer ODER-Verknüpfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Akuter oder rezidivierender Myokardinfarkt im Indexaufenthalt als Nebendiagnose

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akuter oder rezidivierender Myokardinfarkt bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose ▪ Intrazerebrale Blutung im Indexaufenthalt als Nebendiagnose ▪ Intrazerebrale Blutung bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose ▪ Hirninfarkt im Indexaufenthalt als Nebendiagnose ▪ Hirninfarkt bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose ▪ Schlaganfall im Indexaufenthalt als Nebendiagnose ▪ Schlaganfall bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose ▪ Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome im Indexaufenthalt als Nebendiagnose ▪ Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose ▪ Zerebrale Gefäßsyndrome bei zerebrovaskulären Krankheiten im Indexaufenthalt als Nebendiagnose ▪ Zerebrale Gefäßsyndrome bei zerebrovaskulären Krankheiten bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose <p>Prozeduren innerhalb von 7 Tagen nach Koronarangiographie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Thrombolyse ▪ Neurologische Komplexbehandlung ▪ Bypass ▪ Erneute PCI <p>Gebührenordnungsposition innerhalb von 7 Tagen nach PCI; die einzelnen Gebührenordnungspositionen stehen in einer ODER-Verknüpfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erneute PCI
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	<p>Festlegung des Follow-up-Zeitraums:</p> <p>Gegenüber dem Indikatorenset nach Probetrieb wird für diesen Indikator ein Follow-up-Zeitraum von 7 Tagen nach Indexleistung festgelegt, da Sozialdaten bei den Krankenkassen einbezogen werden können. Dieses Erhebungsinstrument stand zum Zeitpunkt des Probebetriebs noch nicht zur Verfügung. Der Follow-up-Zeitraum wird auf diese Länge festgelegt, da zum einen die empirische Prüfung keinen Schwellenwert ergeben hat, ab welchem das Auftreten von postprozeduralen Komplikationen eindeutig abnimmt; zum anderen kann basierend auf einem 7-Tage-Zeitintervall ein ursächlicher Zusammenhang zwischen einer durchgeführten Koronarangiographie oder PCI und einer postprozedural aufgetretenen Komplikation angenommen werden. Ferner entspricht die Festlegung auf 7 Tage der medianen Verweildauer im Krankenhaus für das Erfassungsjahr 2012. Auf Basis dieses Zeitintervalls wurde eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse der bestehenden Qualitätsindikatoren der externen stationären Qualitätssicherung (esQS) mit den Ergebnissen der Neuberechnungen der Routinedaten erreicht.</p>
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Für die Berechnung dieses Indikators werden sowohl Dokumentationen der Leistungserbringer als auch Sozialdaten bei den Krankenkassen verwendet.
Kodes zur Berechnung	<p>ICD-/OPS-Kodes gemäß DIMDI-Klassifikation 2014 ((DIMDI 2013a; DIMDI 2013b); GOP gemäß „Einheitlicher Bewertungsmaßstab 1. Quartal 2014“ (KBV 2013).</p> <p><u>Zähler:</u></p> <p>Akuter oder rezidivierender Myokardinfarkt: ICD I21; I22 Thrombolyse: OPS 8-020.8; 8-837.60; 8-837.61 Intrazerebrale Blutung:</p>

ICD I61

Hirnfarkt:

ICD I63

Schlaganfall:

ICD I64

Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome:

ICD G45

Zerebrale Gefäßsyndrome bei zerebrovaskulären Krankheiten:

ICD G46

Neurologische Komplexbehandlung:

OPS 8-981.0; 8-981.1; 8-98b.00; 8-98b.01

Anlegen eines aortokoronaren Bypass:

OPS 5-361.03; 5-361.05; 5-361.06; 5-361.0x; 5-361.13; 5-361.15; 5-361.16; 5-361.1x;
 5-361.23; 5-361.25; 5-361.26; 5-361.2x; 5-361.33; 5-361.35; 5-361.36; 5-361.3x; 5-361.43;
 5-361.45; 5-361.46; 5-361.4x; 5-361.53; 5-361.55; 5-361.56; 5-361.5x; 5-361.y; 5-362.03;
 5-362.05; 5-362.06; 5-362.0x; 5-362.13; 5-362.15; 5-362.16; 5-362.1x; 5-362.23; 5-362.25;
 5-362.26; 5-362.2x; 5-362.33; 5-362.35; 5-362.36; 5-362.3x; 5-362.43; 5-362.45; 5-362.46;
 5-362.4x; 5-362.53; 5-362.55; 5-362.56; 5-362.5x; 5-362.63; 5-362.65; 5-362.66; 5-362.6x;
 5-362.73; 5-362.75; 5-362.76; 5-362.7x; 5-362.83; 5-362.85; 5-362.86; 5-362.8x; 5-362.93;
 5-362.95; 5-362.96; 5-362.9x; 5-362.a3; 5-362.a5; 5-362.a6; 5-362.ax; 5-362.b3; 5-362.b5;
 5-362.b6; 5-362.bx; 5-362.c3; 5-362.c5; 5-362.c6; 5-362.cx; 5-362.d3; 5-362.d5; 5-362.d6;
 5-362.dx; 5-362.e3; 5-362.e5; 5-362.e6; 5-362.ex; 5-362.f3; 5-362.f5; 5-362.f6; 5-362.fx;
 5-362.g3; 5-362.g5; 5-362.g6; 5-362.gx; 5-362.h3; 5-362.h5; 5-362.h6; 5-362.hx; 5-362.x3;
 5-362.x5; 5-362.x6; 5-362.xx; 5-362.y

Erneute PCI:

OPS 8-837.00; 8-837.01; 8-837.10; 8-837.11; 8-837.20; 8-837.21; 8-837.50; 8-837.51;
 8-837.k0; 8-837.k1; 8-837.k2; 8-837.kx; 8-837.m0; 8-837.m1; 8-837.m2; 8-837.m3;
 8-837.m4; 8-837.m5; 8-837.m6; 8-837.m7; 8-837.m8; 8-837.m9; 8-837.ma; 8-837.mx;
 8-837.p; 8-837.q; 8-837.t; 8-837.u; 8-837.v; 8-837.w0; 8-837.w1; 8-837.w2; 8-837.w3;
 8-837.w4; 8-837.w5; 8-837.w6; 8-837.w7; 8-837.w8; 8-837.w9; 8-837.wa; 8-837.wx;
 8-83d.00; 8-83d.01; 8-83d.02; 8-83d.03; 8-83d.04; 8-83d.05; 8-83d.06; 8-83d.07;
 8-83d.08; 8-83d.09; 8-83d.0a; 8-83d.0x; 8-83d.10; 8-83d.11; 8-83d.12; 8-83d.13;
 8-83d.14; 8-83d.15; 8-83d.16; 8-83d.17; 8-83d.18; 8-83d.19; 8-83d.1a; 8-83d.20;
 8-83d.21; 8-83d.22; 8-83d.23; 8-83d.24; 8-83d.25; 8-83d.26; 8-83d.27; 8-83d.28;
 8-83d.29; 8-83d.2a

GOP 34292

Tod:

SterbedatumNenner:

Koronarangiographie:

OPS 1-275.0; 1-275.1; 1-275.2; 1-275.3; 1-275.4; 1-275.5; 1-279.a

Herzkatheteruntersuchung mit Koronarangiographie:

GOP 34291Ausschluss Nenner:

Perkutan-transluminale Gefäßintervention (PCI) an Herz und Koronargefäßen:

OPS 8-837.00; 8-837.01; 8-837.10; 8-837.11; 8-837.20; 8-837.21; 8-837.50; 8-837.51;
 8-837.k0; 8-837.k1; 8-837.k2; 8-837.kx; 8-837.m0; 8-837.m1; 8-837.m2; 8-837.m3;
 8-837.m4; 8-837.m5; 8-837.m6; 8-837.m7; 8-837.m8; 8-837.m9; 8-837.ma; 8-837.mx;
 8-837.p; 8-837.q; 8-837.t; 8-837.u; 8-837.v; 8-837.w0; 8-837.w1; 8-837.w2; 8-837.w3;
 8-837.w4; 8-837.w5; 8-837.w6; 8-837.w7; 8-837.w8; 8-837.w9; 8-837.wa; 8-837.wx;
 8-83d.00; 8-83d.01; 8-83d.02; 8-83d.03; 8-83d.04; 8-83d.05; 8-83d.06; 8-83d.07;
 8-83d.08; 8-83d.09; 8-83d.0a; 8-83d.0x; 8-83d.10; 8-83d.11; 8-83d.12; 8-83d.13;
 8-83d.14; 8-83d.15; 8-83d.16; 8-83d.17; 8-83d.18; 8-83d.19; 8-83d.1a; 8-83d.20;

	8-83d.21 ; 8-83d.22; 8-83d.23; 8-83d.24; 8-83d.25; 8-83d.26; 8-83d.27; 8-83d.28; 8-83d.29; 8-83d.2a GOP 34292
Datenquellen	<p>1. Sozialdaten bei den Krankenkassen</p> <p>Auf Grundlage von §299 SGB V werden Daten gemäß der gesetzlich geregelten Datenquellen §§115b, 116b, 117, 284, 295, 300, 301 SGB V angefordert.</p> <p>Neben den Informationen zur Generierung des Patienten- und Einrichtungspseudonyms werden aus diesen Datenquellen folgende Informationen zur Berechnung des Indikators benötigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschlecht ▪ Alter ▪ Aufnahme datum (stationäre Behandlung) ▪ Entlassungsdatum (stationäre Behandlung) ▪ Erstes Behandlungsdatum im Quartal (ambulante Behandlung) ▪ Letztes Behandlungsdatum im Quartal (ambulante Behandlung) ▪ Datum der Operationen (OPS) ▪ Operationen (bzw. Prozeduren) nach OPS ▪ Hauptdiagnosen nach ICD-10-GM (stationäre Behandlung) ▪ Nebendiagnosen nach ICD-10-GM (stationäre Behandlung) ▪ Diagnosen nach ICD-10-GM (ambulante Behandlung) ▪ Gebührenordnungspositionen (GOP) gemäß EBM ▪ Behandlungsdatum (GOP) ▪ Verordnungsdatum ▪ Pharmazentralnummer (PZN) ▪ Sterbedatum <p>2. Leistungserbinger (siehe: Datenfelder für die Berechnung)</p>
Erhebungsinstrumente	<p>1. Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen</p> <p>2. QS-Dokumentation</p>
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	<p>In der Literatur lassen sich folgende patientenbezogene Risikofaktoren finden (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alter ▪ Geschlecht ▪ führende Indikation zur Koronarangiographie ▪ führende Diagnose nach diagnostischen Herzkatheter ▪ Vorliegen eines kardiogenen Schocks ▪ Ejektionsfraktion unter 40% ▪ Vorliegen einer KHK ▪ Dringlichkeit der Prozedur ▪ Komorbiditäten wie Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, manifeste Herzinsuffizienz ▪ Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI oder CABG) ▪ <p>Für diesen Indikator existiert derzeit jedoch noch kein Risikomodell. Ein vorläufiges Modell kann erst nach Prüfung der genannten Faktoren anhand der Daten des ersten Jahres des Regelbetriebs erstellt werden. Die Entwicklung eines umfassenden Risikomodells anhand der genannten sowie die Prüfung möglicher zusätzlicher Faktoren, die u.U. aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen gewonnen werden können, wird Gegenstand eines weiteren Projekts sein.</p>

STATIONÄR/AMBULANT	Datenfelder für die Berechnung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datum der Prozedur	TT.MM.JJJJ
	Koronarer Verschluss	1 = ja
	TIA/Schlaganfall	1 = ja
	Exitus im Herzkatheterlabor	1 = ja
	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	0 = nein 1 = ja, NSTEMI 2 = ja, STEMI
	Datum des postprozedural neu aufgetretenen Herzinfarkts	TT.MM.JJJJ
	Dringlichkeit der Prozedur	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
	PCI an Hauptstamm	1 = ja
	PCI an LAD	1 = ja
	PCI an RCX	1 = ja
	PCI an RCA	1 = ja
	postprozedural neu aufgetretene(r) TIA/Schlaganfall	0 = nein 1 = ja, TIA 2 = ja, Schlaganfall
	Datum des postprozedural neu aufgetretenen TIA/Schlaganfalls	TT.MM.JJJJ
	postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	0 = nein 1 = ja
	Datum der postprozeduralen Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	TT.MM.JJJJ
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
Geburtsdatum	TT.MM.JJJJ	
Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich	

führende Indikation für diese Koronarangiographie (nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff)	<p>1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK</p> <p>2 = bekannte KHK</p> <p>3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI)</p> <p>4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI)</p> <p>5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose)</p> <p>6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose)</p> <p>7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention</p> <p>8 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%)</p> <p>9 = Vitium</p> <p>99 = sonstige</p>
führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter (vor einer evtl. auch einzeitig durchgeführten Intervention. Gemeint ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Koronarangiographie, die den Pat. am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet)	<p>1 = Ausschluss KHK</p> <p>2 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50%</p> <p>3 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts)</p> <p>4 = Kardiomyopathie</p> <p>5 = Herzklappenvitium</p> <p>6 = Aortenaneurysma</p> <p>7 = hypertensive Herzerkrankung</p> <p>9 = andere kardiale Erkrankung</p>
kardiogener Schock	<p>0 = nein</p> <p>1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert</p> <p>2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil</p>
Ejektionsfraktion ≤ 40 %	<p>0 = nein</p> <p>1 = ja</p> <p>2 = fraglich</p> <p>9 = unbekannt</p>
stabile Angina pectoris (nach CCS)	<p>0 = nein</p> <p>1 = CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)</p> <p>2 = CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)</p> <p>3 = CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)</p>
Dringlichkeit der Prozedur	<p>1 = elektiv</p> <p>2 = dringend</p> <p>3 = notfallmäßig</p>
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	<p>0 = nein</p> <p>1 = ja, NYHA I</p> <p>2 = ja, NYHA II</p> <p>3 = ja, NYHA III</p> <p>4 = ja, NYHA IV</p>
Zustand nach koronarer Bypass-OP	<p>0 = nein</p> <p>1 = ja</p> <p>9 = unbekannt</p>

Literatur:

- Anderson, HV; Shaw, RE; Brindis, RG; Hewitt, K; Krone, RJ; Block, PC; et al. (2002). A contemporary overview of percutaneous coronary interventions. The American College of Cardiology-National Cardiovascular Data Registry (ACC-NCDR). *J Am Coll Cardiol* 39(7): 1096-1103.
- AQUA (2013a). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- AQUA (2013b). Qualitätsreport 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- Bashore, TM; Bates, ER; Berger, PB; Clark, DA; Cusma, JT; Dehmer, GJ; et al. (2001). American College of Cardiology/Society for Cardiac Angiography and Interventions Clinical Expert Consensus Document on cardiac catheterization laboratory standards. A report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. *J.Am.Coll.Cardiol.* 37(8): 2170-2214.
- Bonzel, T; Erbel, R; Hamm, CW; Levenson, B; Neumann, FJ; Rupprecht, HJ; et al. (2008). Perkutane Koronarintervention (PCI). *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 513-547.
- DIMDI (2013a). ICD-10-GM Version 2014 Systematisches Verzeichnis. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- DIMDI (2013b). OPS Version 2014 Systematisches Verzeichnis. Operationen- und Prozedurenschlüssel Internationale Klassifikation der Prozeduren in der Medizin (OPS). Band 1: Systematisches Verzeichnis. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schachinger, V; et al. (2008). Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 475-512.
- Jeschke, E; Baberg, HT; Dirschedl, P; Heyde, K; Levenson, B; Malzahn, J; et al. (2013). Komplikationen und Folgeeingriffe nach koronaren Prozeduren in der klinischen Routine. Eine Ein-Jahres-Follow-up-Analyse auf der Grundlage von AOK-Routinedaten. *Dtsch Med Wochenschr* 138(12): 570-575.
- KBV (2013). Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM). Stand: 4. Quartal 2013. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung.
- Kunadian, B; Dunning, J; Das, R; Roberts, AP; Morley, R; Turley, AJ; et al. (2008). External validation of established risk adjustment models for procedural complications after percutaneous coronary intervention. *Heart* 94(8): 1012-1018.
- Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. *Aktuel Kardiol* 2(04): 272-278.
- Mühlberger, V; Kobel, C; Pachinger, O (2011). Herzkathetereingriffe in Österreich im Jahr 2009 (mit Audit 2004 bis 2010). *J KARDIOL* 18 (Online).
- Singh, M; Rihal, CS; Selzer, F; Kip, KE; Detre, K; Holmes, DR (2003). Validation of Mayo Clinic risk adjustment model for in-hospital complications after percutaneous coronary interventions, using the National Heart, Lung, and Blood Institute dynamic registry. *J.Am.Coll.Cardiol.* 42(10): 1722-1728.

Indikator-ID OU007a_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen– Patienten mit PCI
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl an Patienten, die eine PCI erhalten haben und bei denen unerwünschte kardiale oder zerebrovaskuläre intra- oder postprozedurale Ereignisse (MACCE) bis einschließlich zum 7. postprozeduralen Tag aufgetreten sind.
Zähler	Patienten mit folgenden MACCE bis einschließlich dem 7. postprozeduralen Tag: <ul style="list-style-type: none"> ▪ intra- oder postprozedural auftretende(r) TIA bzw. Schlaganfall oder ▪ intraprozeduralem Ereignis „koronarer Verschluss“ oder ▪ postprozedural neu auftretendem Herzinfarkt/Reinfarkt oder ▪ postprozedurale Re-PCI am selben Gefäß oder ▪ postprozedurale CABG oder ▪ Exitus im Herzkatheterlabor oder ▪ postprozeduralem Tod
Nenner	Alle Patienten mit PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI)
Ausschlusskriterien	Patienten < 18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Die Anzahl an Patienten, die eine PCI erhalten haben und bei denen unerwünschte kardiale oder zerebrovaskuläre intra- oder postprozedurale Ereignisse (MACCE) bis einschließlich dem 7. postprozeduralen Tag aufgetreten sind, soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Als wichtiges Qualitätsziel bei der Durchführung einer PCI ist das möglichst seltene Auftreten einer intra- oder postprozeduralen schweren Komplikation zu nennen. Die schweren Komplikationen Tod, Myokardinfarkt bzw. Schlaganfall/TIA, dringliche Revaskularisation (Re-PCI am selben Gefäß oder CABG), die nach einer Koronarintervention auftreten können, bilden die Gruppe der MACCE (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events) (AQUA 2013b; Bonzel et al. 2008 [LL]; Hamm et al. 2008 [LL]; Ko et al. 2008). Die Erfassung dieser unerwünschten kardialen oder zerebrovaskulären intra- oder postprozeduralen Ereignisse im Zusammenhang mit einer PCI kann wertvolle Hinweise auf Qualitätsdefizite geben.</p> <p>Für den niedergelassenen Bereich in Deutschland zeigen Daten des QuK-Registers Komplikationen im Herzkatheterlabor sowie Ereignisse im Verlauf nach Koronarangiographien und/oder PCI. Bei 0,2% der Patienten trat ein koronarer Verschluss bzw. Herzinfarkt, bei 0,08% der Patienten ein Schlaganfall bzw. eine TIA auf und 0,2% der Patienten verstarben. Darüber hinaus musste bei 0,02% der Patienten eine Notfall-CABG durchgeführt werden (Follow-up 1 Tag bis mehrere Monate) (Levenson et al. 2013 [LL]).</p> <p>In der ersten sektorenübergreifenden Routinedatenanalyse von Herzkatheter-Folgeereignissen bis zu einem Jahr in Deutschland (Daten der AOK aus dem Jahr 2009) zeigt sich, dass nach PCI ohne Herzinfarkt bei 0,76% der Patienten innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff MACCE (ohne Notfall-CABG oder Re-PCI) aufgetreten sind, wobei der Tod jeweils den größten Anteil davon ausmacht (Jeschke et al. 2013 [III]). Dementgegen wird für das Erfassungsjahr 2012 in der externen stationären Qualitätssicherung in Deutschland von einer intrahospitalen MACCE-Rate (mediane Verweildauer 7 Tage, ohne Notfall-CABG oder Re-PCI) von 3,3% nach PCI (alle Indikationen) berichtet (AQUA 2013b). Aus internationalen Studien und Registern liegen für die MACCE-Raten zahlreiche weitere, vergleichbare Ergebnisse vor (Mühlberger et al. 2011 [III]; Pride et al. 2009 [III]; Moscucci et al. 2003 [III]; Anderson et al. 2002 [III]; Bashore et al. 2001).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Ergebnisverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt sowohl bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat als auch bei dem Leistungserbringer, der die Komplikation behandelt hat.
Originalformulierung	MACCE bei PCI (AQUA 2013a)
Indikatorvarianten	Keine
Anmerkungen	Folgende Diagnosen, Prozeduren oder Gebührenordnungspositionen werden über den Zähler des Indikators erfasst: <p>Diagnosen innerhalb von 7 Tagen nach PCI; die einzelnen Diagnosen stehen in einer ODER-Verknüpfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Akuter oder rezidivierender Myokardinfarkt im Indexaufenthalt als Nebendiagnose

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Akuter oder rezidivierender Myokardinfarkt bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose ▪ Intrazerebrale Blutung im Indexaufenthalt als Nebendiagnose ▪ Intrazerebrale Blutung bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose ▪ Hirninfarkt im Indexaufenthalt als Nebendiagnose ▪ Hirninfarkt bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose ▪ Schlaganfall im Indexaufenthalt als Nebendiagnose ▪ Schlaganfall bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose ▪ Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome im Indexaufenthalt als Nebendiagnose ▪ Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose ▪ Zerebrale Gefäßsyndrome bei zerebrovaskulären Krankheiten im Indexaufenthalt als Nebendiagnose ▪ Zerebrale Gefäßsyndrome bei zerebrovaskulären Krankheiten bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose <p>Prozeduren innerhalb von 7 Tagen nach PCI; die einzelnen Prozeduren stehen in einer ODER-Verknüpfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Thrombolyse ▪ Neurologische Komplexbehandlung ▪ Bypass ▪ Erneute PCI <p>Gebührenordnungsposition innerhalb von 7 Tagen nach PCI; die einzelnen Gebührenordnungspositionen stehen in einer ODER-Verknüpfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erneute PCI
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	<p>Festlegung des Follow-up-Zeitraums:</p> <p>Gegenüber dem Indikatorenset nach Probebetrieb wird für diesen Indikator ein Follow-up-Zeitraum von 7 Tagen nach Indexleistung festgelegt, da Sozialdaten bei den Krankenkassen einbezogen werden können. Dieses Erhebungsinstrument stand zum Zeitpunkt des Probebetriebs noch nicht zur Verfügung. Der Follow-up-Zeitraum wird auf diese Länge festgelegt, da zum einen die empirische Prüfung keinen Schwellenwert ergeben hat, ab welchem das Auftreten von postprozeduralen Komplikationen eindeutig abnimmt; zum anderen kann basierend auf einem 7-Tage-Zeitintervall ein ursächlicher Zusammenhang zwischen einer durchgeführten Koronarangiographie oder PCI und einer postprozedural aufgetretenen Komplikation angenommen werden. Ferner entspricht die Festlegung auf 7 Tage der medianen Verweildauer im Krankenhaus für das Erfassungsjahr 2012. Auf Basis dieses Zeitintervalls wurde eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse der bestehenden Qualitätsindikatoren der externen stationären Qualitätssicherung (esQS) mit den Ergebnissen der Neuberechnungen der Routinedaten erreicht.</p>
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Für die Berechnung dieses Indikators werden sowohl Dokumentationen der Leistungserbringer als auch Sozialdaten bei den Krankenkassen verwendet.
Kodes zur Berechnung	<p>ICD-/OPS-Kodes gemäß DIMDI-Klassifikation 2014 ((DIMDI 2013a; DIMDI 2013b); GOP gemäß „Einheitlicher Bewertungsmaßstab 1. Quartal 2014“ (KBV 2013).</p> <p><u>Zähler:</u> Akuter oder rezidivierender Myokardinfarkt: ICD I21; I22 Thrombolyse: OPS 8-020.8; 8-837.60; 8-837.61 Intrazerebrale Blutung:</p>

ICD I61

Hirnfarkt:

ICD I63

Schlaganfall:

ICD I64

Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome:

ICD G45

Zerebrale Gefäßsyndrome bei zerebrovaskulären Krankheiten:

ICD G46

Neurologische Komplexbehandlung:

OPS 8-981.0; 8-981.1; 8-98b.00; 8-98b.01

Anlegen eines aortokoronaren Bypass:

OPS 5-361.03; 5-361.05; 5-361.06; 5-361.0x; 5-361.13; 5-361.15; 5-361.16; 5-361.1x;
 5-361.23; 5-361.25; 5-361.26; 5-361.2x; 5-361.33; 5-361.35; 5-361.36; 5-361.3x; 5-361.43;
 5-361.45; 5-361.46; 5-361.4x; 5-361.53; 5-361.55; 5-361.56; 5-361.5x; 5-361.y; 5-362.03;
 5-362.05; 5-362.06; 5-362.0x; 5-362.13; 5-362.15; 5-362.16; 5-362.1x; 5-362.23; 5-362.25;
 5-362.26; 5-362.2x; 5-362.33; 5-362.35; 5-362.36; 5-362.3x; 5-362.43; 5-362.45; 5-362.46;
 5-362.4x; 5-362.53; 5-362.55; 5-362.56; 5-362.5x; 5-362.63; 5-362.65; 5-362.66; 5-362.6x;
 5-362.73; 5-362.75; 5-362.76; 5-362.7x; 5-362.83; 5-362.85; 5-362.86; 5-362.8x; 5-362.93;
 5-362.95; 5-362.96; 5-362.9x; 5-362.a3; 5-362.a5; 5-362.a6; 5-362.ax; 5-362.b3; 5-362.b5;
 5-362.b6; 5-362.bx; 5-362.c3; 5-362.c5; 5-362.c6; 5-362.cx; 5-362.d3; 5-362.d5; 5-362.d6;
 5-362.dx; 5-362.e3; 5-362.e5; 5-362.e6; 5-362.ex; 5-362.f3; 5-362.f5; 5-362.f6; 5-362.fx;
 5-362.g3; 5-362.g5; 5-362.g6; 5-362.gx; 5-362.h3; 5-362.h5; 5-362.h6; 5-362.hx; 5-362.x3;
 5-362.x5; 5-362.x6; 5-362.xx; 5-362.y

Erneute PCI:

OPS 8-837.00; 8-837.01; 8-837.10; 8-837.11; 8-837.20; 8-837.21; 8-837.50; 8-837.51;
 8-837.k0; 8-837.k1; 8-837.k2; 8-837.kx; 8-837.m0; 8-837.m1; 8-837.m2; 8-837.m3;
 8-837.m4; 8-837.m5; 8-837.m6; 8-837.m7; 8-837.m8; 8-837.m9; 8-837.ma; 8-837.mx;
 8-837.p; 8-837.q; 8-837.t; 8-837.u; 8-837.v; 8-837.w0; 8-837.w1; 8-837.w2; 8-837.w3;
 8-837.w4; 8-837.w5; 8-837.w6; 8-837.w7; 8-837.w8; 8-837.w9; 8-837.wa; 8-837.wx;
 8-83d.00; 8-83d.01; 8-83d.02; 8-83d.03; 8-83d.04; 8-83d.05; 8-83d.06; 8-83d.07;
 8-83d.08; 8-83d.09; 8-83d.0a; 8-83d.0x; 8-83d.10; 8-83d.11; 8-83d.12; 8-83d.13;
 8-83d.14; 8-83d.15; 8-83d.16; 8-83d.17; 8-83d.18; 8-83d.19; 8-83d.1a; 8-83d.20;
 8-83d.21; 8-83d.22; 8-83d.23; 8-83d.24; 8-83d.25; 8-83d.26; 8-83d.27; 8-83d.28;
 8-83d.29; 8-83d.2a

GOP 34292

Tod:

SterbedatumNenner:

Perkutan-transluminale Gefäßintervention (PCI) an Herz und Koronargefäßen:

OPS 8-837.00; 8-837.01; 8-837.10; 8-837.11; 8-837.20; 8-837.21; 8-837.50; 8-837.51;
 8-837.k0; 8-837.k1; 8-837.k2; 8-837.kx; 8-837.m0; 8-837.m1; 8-837.m2; 8-837.m3;
 8-837.m4; 8-837.m5; 8-837.m6; 8-837.m7; 8-837.m8; 8-837.m9; 8-837.ma; 8-837.mx;
 8-837.p; 8-837.q; 8-837.t; 8-837.u; 8-837.v; 8-837.w0; 8-837.w1; 8-837.w2; 8-837.w3;
 8-837.w4; 8-837.w5; 8-837.w6; 8-837.w7; 8-837.w8; 8-837.w9; 8-837.wa; 8-837.wx;
 8-83d.00; 8-83d.01; 8-83d.02; 8-83d.03; 8-83d.04; 8-83d.05; 8-83d.06; 8-83d.07;
 8-83d.08; 8-83d.09; 8-83d.0a; 8-83d.0x; 8-83d.10; 8-83d.11; 8-83d.12; 8-83d.13;
 8-83d.14; 8-83d.15; 8-83d.16; 8-83d.17; 8-83d.18; 8-83d.19; 8-83d.1a; 8-83d.20;
 8-83d.21; 8-83d.22; 8-83d.23; 8-83d.24; 8-83d.25; 8-83d.26; 8-83d.27; 8-83d.28;
 8-83d.29; 8-83d.2a

GOP 34292

Datenquellen	<p>1. Sozialdaten bei den Krankenkassen</p> <p>Auf Grundlage von §299 SGB V werden Daten gemäß der gesetzlich geregelten Datenquellen §§ 115b, 116b, 117, 284, 295, 300, 301 SGB V angefordert.</p> <p>Neben den Informationen zur Generierung des Patienten- und Einrichtungspseudonyms werden aus diesen Datenquellen folgende Informationen zur Berechnung des Indikators benötigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschlecht ▪ Alter ▪ Aufnahme datum (stationäre Behandlung) ▪ Entlassungsdatum (stationäre Behandlung) ▪ Erstes Behandlungsdatum im Quartal (ambulante Behandlung) ▪ Letztes Behandlungsdatum im Quartal (ambulante Behandlung) ▪ Datum der Operationen (OPS) ▪ Operationen (bzw. Prozeduren) nach OPS ▪ Hauptdiagnosen nach ICD-10-GM (stationäre Behandlung) ▪ Nebendiagnosen nach ICD-10-GM (stationäre Behandlung) ▪ Diagnosen nach ICD-10-GM (ambulante Behandlung) ▪ Gebührenordnungspositionen (GOP) gemäß EBM ▪ Behandlungsdatum (GOP) ▪ Verordnungsdatum ▪ Pharmazentralnummer (PZN) ▪ Sterbedatum <p>2. Leistungserbinger (siehe: Datenfelder für die Berechnung)</p>
Erhebungsinstrumente	<p>1. Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen</p> <p>2. QS-Dokumentation</p>
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	<p>In der Literatur lassen sich folgende patientenbezogene Risikofaktoren finden (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alter ▪ Geschlecht ▪ Indikation zur PCI ▪ Dringlichkeit der Prozedur ▪ Vorliegen eines kardiogenen Schocks ▪ Ejektionsfraktion unter 40% ▪ Vorliegen einer KHK ▪ Komorbiditäten wie Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, manifeste Herzinsuffizienz ▪ Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI oder CABG) ▪ Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde ▪ besondere Merkmale der PCI (z.B. am kompletten Gefäßverschluss) <p>Für diesen Indikator existiert derzeit jedoch noch kein Risikomodell. Ein vorläufiges Modell kann erst nach Prüfung der genannten Faktoren anhand der Daten des ersten Jahres des Regelbetriebs erstellt werden. Die Entwicklung eines umfassenden Risikomodells anhand der genannten sowie die Prüfung möglicher zusätzlicher Faktoren, die u.U. aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen gewonnen werden können, wird Gegenstand eines weiteren Projekts sein.</p>

STATIONÄR/AMBULANT	Datenfelder für die Berechnung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datum der Prozedur	TT.MM.JJJJ
	Koronarer Verschluss	1 = ja
	TIA/Schlaganfall	1 = ja
	Exitus im Herzkatheterlabor	1 = ja
	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	0 = nein 1 = ja, NSTEMI 2 = ja, STEMI
	Datum des postprozedural neu aufgetretenen Herzinfarkts	TT.MM.JJJJ
	Dringlichkeit der Prozedur	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
	PCI an Hauptstamm	1 = ja
	PCI an LAD	1 = ja
	PCI an RCX	1 = ja
	PCI an RCA	1 = ja
	postprozedural neu aufgetretene(r) TIA/Schlaganfall	0 = nein 1 = ja, TIA 2 = ja, Schlaganfall
	Datum des postprozedural neu aufgetretenen TIA/Schlaganfalls	TT.MM.JJJJ
	postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	0 = nein 1 = ja
	Datum der postprozeduralen Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	TT.MM.JJJJ
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
Geburtsdatum	TT.MM.JJJJ	
Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich	

Indikation zur PCI	<p>1 = stabile Angina pectoris (nach CCS)</p> <p>2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI)</p> <p>3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI)</p> <p>4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose</p> <p>5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose</p> <p>6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie</p> <p>7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI</p> <p>9 = sonstige</p>
Dringlichkeit der Prozedur	<p>1 = elektiv</p> <p>2 = dringend</p> <p>3 = notfallmäßig</p>
kardiogener Schock	<p>0 = nein</p> <p>1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert</p> <p>2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil</p>
Ejektionsfraktion $\leq 40\%$	<p>0 = nein</p> <p>1 = ja</p> <p>2 = fraglich</p> <p>9 = unbekannt</p>
stabile Angina pectoris (nach CCS)	<p>0 = nein</p> <p>1 = CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)</p> <p>2 = CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)</p> <p>3 = CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)</p>
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	<p>0 = nein</p> <p>1 = ja, NYHA I</p> <p>2 = ja, NYHA II</p> <p>3 = ja, NYHA III</p> <p>4 = ja, NYHA IV</p>
PCI an Hauptstamm	1 = ja
PCI an LAD	1 = ja
PCI an RCX	1 = ja
PCI an RCA	1 = ja
besonderes Merkmal	<p>1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss</p> <p>2 = PCI eines Koronarbypasses</p> <p>3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm</p> <p>4 = PCI einer Ostiumsstenose LAD/RCX/RCA</p> <p>5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß</p> <p>6 = PCI an einer In-Stent-Stenose</p> <p>9 = sonstiges</p>
Zustand nach koronarer By-pass-OP	<p>0 = nein</p> <p>1 = ja</p> <p>9 = unbekannt</p>

Literatur:

- Anderson, HV; Shaw, RE; Brindis, RG; Hewitt, K; Krone, RJ; Block, PC; et al. (2002). A contemporary overview of percutaneous coronary interventions. The American College of Cardiology-National Cardiovascular Data Registry (ACC-NCDR). *J Am Coll Cardiol* 39(7): 1096-1103.
- AQUA (2013a). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- AQUA (2013b). Qualitätsreport 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- Bashore, TM; Bates, ER; Berger, PB; Clark, DA; Cusma, JT; Dehmer, GJ; et al. (2001). American College of Cardiology/Society for Cardiac Angiography and Interventions Clinical Expert Consensus Document on cardiac catheterization laboratory standards. A report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. *J.Am.Coll.Cardiol.* 37(8): 2170-2214.
- Bonzel, T; Erbel, R; Hamm, CW; Levenson, B; Neumann, FJ; Rupprecht, HJ; et al. (2008). Perkutane Koronarintervention (PCI). *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 513-547.
- DIMDI (2013a). ICD-10-GM Version 2014 Systematisches Verzeichnis. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- DIMDI (2013b). OPS Version 2014 Systematisches Verzeichnis. Operationen- und Prozedurenschlüssel Internationale Klassifikation der Prozeduren in der Medizin (OPS). Band 1: Systematisches Verzeichnis. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schachinger, V; et al. (2008). Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 475-512.
- Jeschke, E; Baberg, HT; Dirschedl, P; Heyde, K; Levenson, B; Malzahn, J; et al. (2013). Komplikationen und Folgeeingriffe nach koronaren Prozeduren in der klinischen Routine. Eine Ein-Jahres-Follow-up-Analyse auf der Grundlage von AOK-Routinedaten. *Dtsch Med Wochenschr* 138(12): 570-575.
- KBV (2013). Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM). Stand: 4. Quartal 2013. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung.
- Ko, DT; Wijeysondera, HC; Zhu, X; Richards, J; Tu, JV (2008). Canadian quality indicators for percutaneous coronary interventions. *Can.J.Cardiol.* 24(12): 899-903.
- Kunadian, B; Dunning, J; Das, R; Roberts, AP; Morley, R; Turley, AJ; et al. (2008). External validation of established risk adjustment models for procedural complications after percutaneous coronary intervention. *Heart* 94(8): 1012-1018.
- Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. *Aktuel Kardiol* 2(04): 272-278.
- Moscucci, M; O'Donnell, M; Share, D; Maxwell-Eward, A; Kline-Rogers, E; De Franco, AC; et al. (2003). Frequency and prognosis of emergency coronary artery bypass grafting after percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction. *Am.J.Cardiol.* 92(8): 967-969.
- Mühlberger, V; Kobel, C; Pachinger, O (2011). Herzkathetereingriffe in Österreich im Jahr 2009 (mit Audit 2004 bis 2010). *J KARDIOL* 18 (Online).
- Pride, YB; Canto, JG; Frederick, PD; Gibson, CM (2009). Outcomes among patients with non-ST-segment elevation myocardial infarction presenting to interventional hospitals with and without on-site cardiac surgery. *JACC.Cardiovasc.Interv.* 2(10): 944-952.
- Singh, M; Rihal, CS; Selzer, F; Kip, KE; Detre, K; Holmes, DR (2003). Validation of Mayo Clinic risk adjustment model for in-hospital complications after percutaneous coronary interventions, using the National Heart, Lung, and Blood Institute dynamic registry. *J.Am.Coll.Cardiol.* 42(10): 1722-1728.

Indikator-ID OU009a_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl an Patienten, die eine Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt erhalten haben und bei denen unerwünschte kardiale oder zerebrovaskuläre intra- oder postprozedurale Ereignisse (MACCE) bis einschließlich zum 7. postprozeduralen Tag) aufgetreten sind.
Zähler	Alle Patienten mit folgenden MACCE bis einschließlich dem 7. postprozeduralen Tag: <ul style="list-style-type: none"> ▪ intra- oder postprozedural auftretende(r) TIA bzw. Schlaganfall oder ▪ intraprozeduralem Ereignis „koronarer Verschluss“ oder ▪ postprozedural neu auftretendem Herzinfarkt/Reinfarkt oder ▪ postprozedurale Re-PCI am selben Gefäß oder ▪ postprozedurale CABG oder ▪ Exitus im Herzkatheterlabor oder ▪ postprozeduralem Tod
Denner	Alle Patienten mit Erst-PCI (isolierte PCI oder Erst-PCI) bei ST-Hebungsinfarkt
Ausschlusskriterien	Patienten < 18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Die Anzahl an Patienten, die eine Erst-PCI erhalten haben und bei denen unerwünschte kardiale oder zerebrovaskuläre intra- oder postprozedurale Ereignisse (MACCE) bis einschließlich dem 7. postprozeduralen Tag aufgetreten sind, soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Als wichtiges Qualitätsziel bei der Durchführung einer PCI ist das möglichst seltene Auftreten einer intra- oder postprozeduralen schweren Komplikation zu nennen. Die schweren Komplikationen Tod, Myokardinfarkt bzw. Schlaganfall/TIA, dringliche Revaskularisation (Re-PCI am selben Gefäß oder CABG), die nach einer Koronarintervention auftreten können, bilden die Gruppe der MACCE (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events) (AQUA 2013b; Bonzel et al. 2008 [LL]; Hamm et al. 2008 [LL]; Ko et al. 2008). Die Erfassung dieser unerwünschten kardialen oder zerebrovaskulären intra- oder postprozeduralen Ereignisse im Zusammenhang mit einer PCI kann wertvolle Hinweise auf Qualitätsdefizite geben.</p> <p>Für den niedergelassenen Bereich in Deutschland zeigen Daten des QuK-Registers Komplikationen im Herzkatheterlabor sowie Ereignisse im Verlauf nach Koronarangiographien und/oder PCI. Bei 0,02 % der Patienten trat ein koronarer Verschluss bzw. Herzinfarkt, bei 0,08 % der Patienten ein Schlaganfall bzw. eine TIA auf und 0,2 % der Patienten verstarben (Follow-up 1 Tag bis mehrere Monate). Darüber hinaus musste bei 0,02 % der Patienten eine Notfall-CABG durchgeführt werden (Follow-up 1 Tag bis mehrere Monate) (Levenson et al. 2013 [III]).</p> <p>In der ersten sektorenübergreifenden Routinedatenanalyse von Herzkatheter-Folgeereignissen bis zu einem Jahr in Deutschland (Daten der AOK aus dem Jahr 2009) zeigt sich, dass beispielsweise nach PCI bei Herzinfarkt bei 6,05 % der Patienten innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff MACCE (ohne Notfall-CABG oder Re-PCI) aufgetreten sind, wobei der Tod des Patienten das häufigste Ereignis ist (Jeschke et al. 2013 [III]). Dementgegen wird für das Erfassungsjahr 2012 in der externen stationären Qualitätssicherung in Deutschland von einer intrahospitalen MACCE-Rate (mediane Verweildauer 7 Tage, ohne Notfall-CABG oder Re-PCI) nach PCI bei mit ST-Hebungsinfarkt von 8,8 % berichtet (AQUA 2013b). Aus internationalen Studien und Registern liegen für die MACCE-Raten zahlreiche weitere, vergleichbare Ergebnisse vor (Mühlberger et al. 2011 [III]; Pride et al. 2009 [III]; Moscucci et al. 2003 [III]; Anderson et al. 2002 [III]; Bashore et al. 2001).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Ergebnisverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt sowohl bei dem Leistungserbringer, der den Indexeingriff durchgeführt hat als auch bei dem Leistungserbringer, der die Komplikation behandelt hat.
Originalformulierung	MACCE bei Erst-PCI aufgrund eines ST-Hebungsinfarkts (AQUA 2013a)
Indikatorvarianten	Keine
Anmerkungen	Folgende Diagnosen, Prozeduren oder Gebührenordnungspositionen werden über den Zähler des Indikators erfasst:

Diagnosen innerhalb von 7 Tagen nach Erst-PCI mit ST-Hebungsinfarkt als Hauptdiagnose bei Indexaufenthalt; die einzelnen Diagnosen stehen in einer ODER-Verknüpfung:

- Rezidivierender Myokardinfarkt im Indexaufenthalt als Nebendiagnose
- Akuter oder rezidivierender Myokardinfarkt bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose
- Intrazerebrale Blutung im Indexaufenthalt als Nebendiagnose
- Intrazerebrale Blutung bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose
- Hirninfarkt im Indexaufenthalt als Nebendiagnose
- Hirninfarkt bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose
- Schlaganfall im Indexaufenthalt als Nebendiagnose
- Schlaganfall bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose
- Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome im Indexaufenthalt als Nebendiagnose
- Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose
- Zerebrale Gefäßsyndrome bei zerebrovaskulären Krankheiten im Indexaufenthalt als Nebendiagnose
- Zerebrale Gefäßsyndrome bei zerebrovaskulären Krankheiten bei Wiederaufnahme als Hauptdiagnose oder Nebendiagnose

Prozeduren innerhalb von 7 Tagen nach Erst-PCI mit ST-Hebungsinfarkt als Hauptdiagnose bei Indexaufenthalt; die einzelnen Prozeduren stehen in einer ODER-Verknüpfung:

- Thrombolyse
- Neurologische Komplexbehandlung
- Bypass
- Erneute PCI

Gebührenordnungsposition innerhalb von 7 Tagen nach Erst-PCI mit ST-Hebungsinfarkt als Hauptdiagnose bei Indexaufenthalt; die einzelnen Gebührenordnungspositionen stehen in einer ODER-Verknüpfung:

- Erneute PCI

Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	<p>Festlegung des Follow-up-Zeitraums:</p> <p>Gegenüber dem Indikatorenset nach Probebetrieb wird für diesen Indikator ein Follow-up-Zeitraum von 7 Tagen nach Indexleistung festgelegt, da Sozialdaten bei den Krankenkassen einbezogen werden können. Dieses Erhebungsinstrument stand zum Zeitpunkt des Probebetriebs noch nicht zur Verfügung. Der Follow-up-Zeitraum wird auf diese Länge festgelegt, da zum einen die empirische Prüfung keinen Schwellenwert ergeben hat, ab welchem das Auftreten von postprozeduralen Komplikationen eindeutig abnimmt; zum anderen kann basierend auf einem 7-Tage-Zeitintervall ein ursächlicher Zusammenhang zwischen einer durchgeführten Koronarangiographie oder PCI und einer postprozedural aufgetretenen Komplikation angenommen werden. Ferner entspricht die Festlegung auf 7 Tage der medianen Verweildauer im Krankenhaus für das Erfassungsjahr 2012. Auf Basis dieses Zeitintervalls wurde eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse der bestehenden Qualitätsindikatoren der externen stationären Qualitätssicherung (esQS) mit den Ergebnissen der Neuberechnungen der Routinedaten erreicht.</p>
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Für die Berechnung dieses Indikators werden sowohl Dokumentationen der Leistungserbinger als auch Sozialdaten bei den Krankenkassen verwendet.
Kodes zur Berechnung	<p>ICD-/OPS-Kodes gemäß DIMDI-Klassifikation 2014 ((DIMDI 2013a; DIMDI 2013b); GOP gemäß „Einheitlicher Bewertungsmaßstab 1. Quartal 2014“ (KBV 2014).</p> <p><u>Zähler:</u> Akuter oder rezidivierender Myokardinfarkt: ICD I21; I22</p>

Thrombolyse:**OPS** 8-020.8; 8-837.60; 8-837.61**Intrazerebrale Blutung:****ICD** I61**Hirnfarkt:****ICD** I63**Schlaganfall:****ICD** I64**Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome:****ICD** G45**Zerebrale Gefäßsyndrome bei zerebrovaskulären Krankheiten:****ICD** G46**Neurologische Komplexbehandlung:****OPS** 8-981.0; 8-981.1; 8-98b.00; 8-98b.01**Anlegen eines aortokoronaren Bypass:**

OPS 5-361.03; 5-361.05; 5-361.06; 5-361.0x; 5-361.13; 5-361.15; 5-361.16; 5-361.1x;
 5-361.23; 5-361.25; 5-361.26; 5-361.2x; 5-361.33; 5-361.35; 5-361.36; 5-361.3x; 5-361.43;
 5-361.45; 5-361.46; 5-361.4x; 5-361.53; 5-361.55; 5-361.56; 5-361.5x; 5-361.y; 5-362.03;
 5-362.05; 5-362.06; 5-362.0x; 5-362.13; 5-362.15; 5-362.16; 5-362.1x; 5-362.23; 5-362.25;
 5-362.26; 5-362.2x; 5-362.33; 5-362.35; 5-362.36; 5-362.3x; 5-362.43; 5-362.45; 5-362.46;
 5-362.4x; 5-362.53; 5-362.55; 5-362.56; 5-362.5x; 5-362.63; 5-362.65; 5-362.66; 5-362.6x;
 5-362.73; 5-362.75; 5-362.76; 5-362.7x; 5-362.83; 5-362.85; 5-362.86; 5-362.8x; 5-362.93;
 5-362.95; 5-362.96; 5-362.9x; 5-362.a3; 5-362.a5; 5-362.a6; 5-362.ax; 5-362.b3; 5-362.b5;
 5-362.b6; 5-362.bx; 5-362.c3; 5-362.c5; 5-362.c6; 5-362.cx; 5-362.d3; 5-362.d5; 5-362.d6;
 5-362.dx; 5-362.e3; 5-362.e5; 5-362.e6; 5-362.ex; 5-362.f3; 5-362.f5; 5-362.f6; 5-362.fx;
 5-362.g3; 5-362.g5; 5-362.g6; 5-362.gx; 5-362.h3; 5-362.h5; 5-362.h6; 5-362.hx; 5-362.x3;
 5-362.x5; 5-362.x6; 5-362.xx; 5-362.y

Erneute PCI:

OPS 8-837.00; 8-837.01; 8-837.10; 8-837.11; 8-837.20; 8-837.21; 8-837.50; 8-837.51;
 8-837.k0; 8-837.k1; 8-837.k2; 8-837.kx; 8-837.m0; 8-837.m1; 8-837.m2; 8-837.m3;
 8-837.m4; 8-837.m5; 8-837.m6; 8-837.m7; 8-837.m8; 8-837.m9; 8-837.ma; 8-837.mx;
 8-837.p; 8-837.q; 8-837.t; 8-837.u; 8-837.v; 8-837.w0; 8-837.w1; 8-837.w2; 8-837.w3;
 8-837.w4; 8-837.w5; 8-837.w6; 8-837.w7; 8-837.w8; 8-837.w9; 8-837.wa; 8-837.wx;
 8-83d.00; 8-83d.01; 8-83d.02; 8-83d.03; 8-83d.04; 8-83d.05; 8-83d.06; 8-83d.07;
 8-83d.08; 8-83d.09; 8-83d.0a; 8-83d.0x; 8-83d.10; 8-83d.11; 8-83d.12; 8-83d.13;
 8-83d.14; 8-83d.15; 8-83d.16; 8-83d.17; 8-83d.18; 8-83d.19; 8-83d.1a; 8-83d.20;
 8-83d.21; 8-83d.22; 8-83d.23; 8-83d.24; 8-83d.25; 8-83d.26; 8-83d.27; 8-83d.28;
 8-83d.29; 8-83d.2a

GOP 34292**Tod:****Sterbedatum**Nenner:**Perkutan-transluminale Gefäßintervention (PCI) an Herz und Koronargefäßen:**

OPS 8-837.00; 8-837.01; 8-837.10; 8-837.11; 8-837.20; 8-837.21; 8-837.50; 8-837.51;
 8-837.k0; 8-837.k1; 8-837.k2; 8-837.kx; 8-837.m0; 8-837.m1; 8-837.m2; 8-837.m3;
 8-837.m4; 8-837.m5; 8-837.m6; 8-837.m7; 8-837.m8; 8-837.m9; 8-837.ma; 8-837.mx;
 8-837.p; 8-837.q; 8-837.t; 8-837.u; 8-837.v; 8-837.w0; 8-837.w1; 8-837.w2; 8-837.w3;
 8-837.w4; 8-837.w5; 8-837.w6; 8-837.w7; 8-837.w8; 8-837.w9; 8-837.wa; 8-837.wx;
 8-83d.00; 8-83d.01; 8-83d.02; 8-83d.03; 8-83d.04; 8-83d.05; 8-83d.06; 8-83d.07;
 8-83d.08; 8-83d.09; 8-83d.0a; 8-83d.0x; 8-83d.10; 8-83d.11; 8-83d.12; 8-83d.13;
 8-83d.14; 8-83d.15; 8-83d.16; 8-83d.17; 8-83d.18; 8-83d.19; 8-83d.1a; 8-83d.20;
 8-83d.21; 8-83d.22; 8-83d.23; 8-83d.24; 8-83d.25; 8-83d.26; 8-83d.27; 8-83d.28;
 8-83d.29; 8-83d.2a

Zuschlag zur GOP 34291 bei Durchführung einer interventionellen Maßnahme:

	<p>GOP 34292 Akuter Myokardinfarkt: ICD I21.0; I21.1; I21.2; I21.3;</p>
Datenquellen	<p>1. Sozialdaten bei den Krankenkassen Auf Grundlage von §299 SGB V werden Daten gemäß der gesetzlich geregelten Datenquellen §§115b, 116b, 117, 284, 295, 300, 301 SGB V angefordert.</p> <p>Neben den Informationen zur Generierung des Patienten- und Einrichtungspseudonyms werden aus diesen Datenquellen folgende Informationen zur Berechnung des Indikators benötigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschlecht ▪ Alter ▪ Aufnahme datum (stationäre Behandlung) ▪ Entlassungsdatum (stationäre Behandlung) ▪ Erstes Behandlungsdatum im Quartal (ambulante Behandlung) ▪ Letztes Behandlungsdatum im Quartal (ambulante Behandlung) ▪ Datum der Operationen (OPS) ▪ Operationen (bzw. Prozeduren) nach OPS ▪ Hauptdiagnosen nach ICD-10-GM (stationäre Behandlung) ▪ Nebendiagnosen nach ICD-10-GM (stationäre Behandlung) ▪ Diagnosen nach ICD-10-GM (ambulante Behandlung) ▪ Gebührenordnungspositionen (GOP) gemäß EBM ▪ Behandlungsdatum (GOP) ▪ Verordnungsdatum ▪ Pharmazentralnummer (PZN) ▪ Sterbedatum <p>2. Leistungserbinger (siehe: Datenfelder für die Berechnung)</p>
Erhebungsinstrumente	<p>1. Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen 2. QS-Dokumentation</p>
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	<p>In der Literatur lassen sich folgende patientenbezogene Risikofaktoren finden (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alter ▪ Geschlecht ▪ Vorliegen eines kardiogenen Schocks ▪ Dringlichkeit der Prozedur ▪ Ejektionsfraktion unter 40 % ▪ Komorbiditäten wie Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, manifeste Herzinsuffizienz ▪ Zustand nach vorangegangenen Interventionen (PCI oder CABG) ▪ Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde ▪ besondere Merkmale der PCI <p>Für diesen Indikator existiert derzeit jedoch noch kein Risikomodel. Ein vorläufiges Modell kann erst nach Prüfung der genannten Faktoren anhand der Daten des ersten Jahres des Regelbetriebs erstellt werden. Die Entwicklung eines umfassenden Risikomodells anhand der genannten sowie die Prüfung möglicher zusätzlicher Faktoren, die u.U. aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen gewonnen werden können, wird Gegenstand eines weiteren Projekts sein.</p>

Datenfelder für die Berechnung	
Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
wieviele PCI während des Aufenthaltes?	Angabe in Ziffern
Indikation zur PCI	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24 h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24 h nach Stellung der Diagnose 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige
Ist STEMI Hauptdiagnose?	0 = nein 1 = ja
Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
Datum der Prozedur	TT.MM.JJJJ
Koronarer Verschluss	1 = ja
TIA/Schlaganfall	1 = ja
Exitus im Herzkatheterlabor	1 = ja
postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	0 = nein 1 = ja, NSTEMI 2 = ja, STEMI
Datum des postprozedural neu aufgetretenen Herzinfarkts	TT.MM.JJJJ
Dringlichkeit der Prozedur	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
PCI an Hauptstamm	1 = ja
PCI an LAD	1 = ja
PCI an RCX	1 = ja
PCI an RCA	1 = ja
postprozedural neu aufgetretene(r) TIA/Schlaganfall	0 = nein 1 = ja, TIA 2 = ja, Schlaganfall
Datum des postprozedural neu aufgetretenen TIA/Schlaganfalls	TT.MM.JJJJ
postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	0 = nein 1 = ja
Datum der postprozeduralen Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	TT.MM.JJJJ

STATIONÄR/AMBULANT

Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
Geburtsdatum	TT.MM.JJJJ
Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich
kardiogener Schock	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
Dringlichkeit der Prozedur	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
Ejektionsfraktion ≤ 40 %	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Zustand nach koronarer Bypass-OP	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
PCI an Hauptstamm	1 = ja
PCI an LAD	1 = ja
PCI an RCX	1 = ja
PCI an RCA	1 = ja
besonderes Merkmal	1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumsstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent-Stenose 9 = sonstiges

Literatur:

- Anderson, HV; Shaw, RE; Brindis, RG; Hewitt, K; Krone, RJ; Block, PC; et al. (2002). A contemporary overview of percutaneous coronary interventions. The American College of Cardiology-National Cardiovascular Data Registry (ACC-NCDR). *J Am Coll Cardiol* 39(7): 1096-1103.
- AQUA (2013a). 21/3 – Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI). Qualitätsindikatoren. Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- AQUA (2013b). Qualitätsreport 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- Bashore, TM; Bates, ER; Berger, PB; Clark, DA; Cusma, JT; Dehmer, GJ; et al. (2001). American College of Cardiology/Society for Cardiac Angiography and Interventions Clinical Expert Consensus Document on cardiac catheterization laboratory standards. A report of the American College of Cardiology Task Force on Clinical Expert Consensus Documents. *J.Am.Coll.Cardiol.* 37(8): 2170-2214.
- Bonzel, T; Erbel, R; Hamm, CW; Levenson, B; Neumann, FJ; Rupperecht, HJ; et al. (2008). Perkutane Koronarintervention (PCI). *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 513-547.
- DIMDI (2013a). ICD-10-GM Version 2014 Systematisches Verzeichnis. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- DIMDI (2013b). OPS Version 2014 Systematisches Verzeichnis. Operationen- und Prozedurenschlüssel Internationale Klassifikation der Prozeduren in der Medizin (OPS). Band 1: Systematisches Verzeichnis. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schachinger, V; et al. (2008). Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 475-512.
- Jeschke, E; Baberg, HT; Dirschedl, P; Heyde, K; Levenson, B; Malzahn, J; et al. (2013). Komplikationen und Folgeeingriffe nach koronaren Prozeduren in der klinischen Routine. Eine Ein-Jahres-Follow-up-Analyse auf der Grundlage von AOK-Routinedaten. *Dtsch Med Wochenschr* 138(12): 570-575.
- KBV (2014). Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM). Stand: 1. Quartal 2014. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung.
- Ko, DT; Wijeysondera, HC; Zhu, X; Richards, J; Tu, JV (2008). Canadian quality indicators for percutaneous coronary interventions. *Can.J.Cardiol.* 24(12): 899-903.
- Kunadian, B; Dunning, J; Das, R; Roberts, AP; Morley, R; Turley, AJ; et al. (2008). External validation of established risk adjustment models for procedural complications after percutaneous coronary intervention. *Heart* 94(8): 1012-1018.
- Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. *Aktuel Kardiol* 2(04): 272-278.
- Moscucci, M; O'Donnell, M; Share, D; Maxwell-Eward, A; Kline-Rogers, E; De Franco, AC; et al. (2003). Frequency and prognosis of emergency coronary artery bypass grafting after percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction. *Am.J.Cardiol.* 92(8): 967-969.
- Mühlberger, V; Kobel, C; Pachinger, O (2011). Herzkathetereingriffe in Österreich im Jahr 2009 (mit Audit 2004 bis 2010). *J KARDIOL* 18 (Online).
- Pride, YB; Canto, JG; Frederick, PD; Gibson, CM (2009). Outcomes among patients with non-ST-segment elevation myocardial infarction presenting to interventional hospitals with and without on-site cardiac surgery. *JACC.Cardiovasc.Interv.* 2(10): 944-952.
- Singh, M; Rihal, CS; Selzer, F; Kip, KE; Detre, K; Holmes, DR (2003). Validation of Mayo Clinic risk adjustment model for in-hospital complications after percutaneous coronary interventions, using the National Heart, Lung, and Blood Institute dynamic registry. *J.Am.Coll.Cardiol.* 42(10): 1722-1728.

Indikator-ID OU19 1a 30-Tage-Sterblichkeit bei PCI	
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl der verstorbenen Patienten bis zum 30. postprozeduralen Tag nach PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI).
Zähler	Verstorbene Patienten bis zum 30. postprozeduralen Tag
Nenner	Alle Patienten, die eine PCI erhalten haben
Ausschlusskriterien	Patienten < 18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Die Rate der 30-Tage-Sterblichkeit bei PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI) soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	<p>Die Sterblichkeit stellt einen zentralen Ergebnisindikator mit hoher klinischer Relevanz in der Versorgung von Patienten mit PCI dar (Ko et al. 2008). Dabei ist neben der Betrachtung der Sterblichkeit im Krankenhaus auch die mittel- bis längerfristige Sterblichkeit von Interesse. Für den niedergelassenen Bereich in Deutschland zeigen Daten des QuK-Registers Komplikationen im Herzkatheterlabor sowie Ereignisse im Verlauf nach Koronarangiographien und/oder PCI: 0,2 % der Patienten verstarben während des Follow-up (1 Tag bis mehrere Monate) (Levenson et al. 2013 [III]).</p> <p>In der sektorenübergreifenden Routinedatenanalyse von Herzkatheter-Folgeereignissen zeigt sich, dass in der PCI-Gruppe ohne Herzinfarkt die 30-Tage-Sterblichkeit bei 0,96 % und in der PCI-Gruppe mit Herzinfarkt bei 6,91 % lag (Jeschke et al. 2013 [III]). Zum Vergleich zeigen die Daten der externen stationären Qualitätssicherung in Deutschland für das Jahr 2012 eine Sterblichkeit im Krankenhaus (mediane Verweildauer 7 Tage) von 2,7 % nach PCI aus jeglicher Indikation (AQUA 2013). Zur Höhe der Sterblichkeit liegen darüber hinaus zahlreiche, vergleichbare Ergebnisse aus internationalen Studien und Registern vor (Mühlberger et al. 2011 [III]; Holmes et al. 2003 [III]; Anderson et al. 2002 [III]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Ergebnisverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	30-day-mortality (Ko et al. 2008)
Indikatorvarianten	Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt – Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen (WIdO 2013)
Anmerkungen	<p>Zusätzlich zum Indikator sollen risikoadjustierte Kennzahlen ausgewiesen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) ▪ Patienten mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) ▪ Patienten mit akutem Koronarsyndrom ohne STEMI oder NSTEMI ▪ Patienten mit elektiver PCI
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Für die Berechnung dieses Indikators werden sowohl Dokumentationen der Leistungserbinger als auch Sozialdaten bei den Krankenkassen verwendet.
Kodes zur Berechnung	<p>ICD-/OPS-Kodes gemäß DIMDI-Klassifikation 2014 ((DIMDI 2013a; DIMDI 2013b); GOP gemäß „Einheitlicher Bewertungsmaßstab 1. Quartal 2014“ (KBV 2013).</p> <p><u>Zähler:</u> Tod: Sterbedatum</p>

	<p><u>Nenner:</u> Perkutan-transluminale Gefäßintervention (PCI) an Herz und Koronargefäßen: OPS 8-837.00; 8-837.01; 8-837.10; 8-837.11; 8-837.20; 8-837.21; 8-837.50; 8-837.51; 8-837.k0; 8-837.k1; 8-837.k2; 8-837.kx; 8-837.m0; 8-837.m1; 8-837.m2; 8-837.m3; 8-837.m4; 8-837.m5; 8-837.m6; 8-837.m7; 8-837.m8; 8-837.m9; 8-837.ma; 8-837.mx; 8-837.p; 8-837.q; 8-837.t; 8-837.u; 8-837.v; 8-837.w0; 8-837.w1; 8-837.w2; 8-837.w3; 8-837.w4; 8-837.w5; 8-837.w6; 8-837.w7; 8-837.w8; 8-837.w9; 8-837.wa; 8-837.wx; 8-83d.00; 8-83d.01; 8-83d.02; 8-83d.03; 8-83d.04; 8-83d.05; 8-83d.06; 8-83d.07; 8-83d.08; 8-83d.09; 8-83d.0a; 8-83d.0x; 8-83d.10 ; 8-83d.11; 8-83d.12; 8-83d.13; 8-83d.14 ; 8-83d.15; 8-83d.16; 8-83d.17; 8-83d.18; 8-83d.19; 8-83d.1a; 8-83d.20; 8-83d.21; 8-83d.22; 8-83d.23; 8-83d.24; 8-83d.25; 8-83d.26; 8-83d.27; 8-83d.28; 8-83d.29; 8-83d.2a GOP 34292</p>
Datenquellen	<p>1. Sozialdaten bei den Krankenkassen Auf Grundlage von §299 SGB V werden Daten gemäß der gesetzlich geregelten Datenquellen §§ 115b, 116b, 117, 284, 295, 300, 301 SGB V angefordert.</p> <p>Neben den Informationen zur Generierung des Patienten- und Einrichtungspseudonyms werden aus diesen Datenquellen folgende Informationen zur Berechnung des Indikators benötigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschlecht ▪ Alter ▪ Aufnahme datum (stationäre Behandlung) ▪ Entlassungsdatum (stationäre Behandlung) ▪ Erstes Behandlungsdatum im Quartal (ambulante Behandlung) ▪ Letztes Behandlungsdatum im Quartal (ambulante Behandlung) ▪ Datum der Operationen (OPS) ▪ Operationen (bzw. Prozeduren) nach OPS ▪ Hauptdiagnosen nach ICD-10-GM (stationäre Behandlung) ▪ Nebendiagnosen nach ICD-10-GM (stationäre Behandlung) ▪ Diagnosen nach ICD-10-GM (ambulante Behandlung) ▪ Gebührenordnungspositionen (GOP) gemäß EBM ▪ Behandlungsdatum (GOP) ▪ Verordnungsdatum ▪ Pharmazentralnummer (PZN) ▪ Sterbedatum <p>2. Leistungserbinger (siehe: Datenfelder für die Berechnung)</p>
Erhebungsinstrumente	<p>1. Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen 2. QS-Dokumentation</p>
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	<p>In der Literatur lassen sich folgende patientenbezogene Risikofaktoren finden (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alter ▪ Geschlecht ▪ Art der Prozedur ▪ Indikation zum Eingriff ▪ Dringlichkeit der Prozedur ▪ Vorliegen eines kardiogenen Schocks ▪ Ejektionsfraktion unter 40 % ▪ Komorbiditäten wie Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, manifeste Herzinsuffizienz ▪ Zustand nach vorangegangenen Interventionen (PCI oder CABG) ▪ Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde ▪ besondere Merkmale der PCI ▪ postprozedurale Herzoperation

Zusätzlich können Komorbiditäten, z.B. der Elixhauser-Komorbiditätsindex (van Walraven et al. 2009; Quan et al. 2005; Elixhauser et al. 1998) für die Risikoadjustierung herangezogen werden. Es existiert derzeit bereits in der externen stationären Qualitätssicherung ein Risikoadjustierungsmodell für die Indikatoren zur Abbildung der Sterblichkeit. Dieses Modell soll vorläufig auch auf die sektorenübergreifende Qualitätssicherung angewendet werden (siehe Datenfelder für die Risikoadjustierung). Nach Prüfung der genannten Faktoren anhand der Daten des ersten Jahres des Regelbetriebs kann dieses Modell weiter entwickelt werden. Die Entwicklung eines umfassenden Risikomodells anhand der genannten sowie die Prüfung möglicher zusätzlicher Faktoren, die u.U. aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen gewonnen werden, wird Gegenstand eines weiteren Projekts sein.

Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
Geburtsdatum	TT.MM.JJJJ
Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich
wieviele Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. während dieses Behandlungstages (ambulant)?	lfd. Nummer
Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
führende Indikation für diese Koronarangiographie (nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff)	1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokardkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40 %) 9 = Vitium 99 = sonstige
Indikation zur PCI	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 6 = prognostische Indikation oder „stumme“ Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige
Dringlichkeit der Prozedur	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
kardiogener Schock	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil

STATIONÄR/AMBULANT

Ejektionsfraktion \leq 40 %	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Zustand nach koronarer Bypass-OP	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
PCI an Hauptstamm	1 = ja
PCI an LAD	1 = ja
PCI an RCX	1 = ja
PCI an RCA	1 = ja
besonderes Merkmal	1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumsstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent-Stenose 9 = sonstiges
postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	0 = nein 1 = ja

Literatur:

- Anderson, HV; Shaw, RE; Brindis, RG; Hewitt, K; Krone, RJ; Block, PC; et al. (2002). A contemporary overview of percutaneous coronary interventions. The American College of Cardiology-National Cardiovascular Data Registry (ACC-NCDR). *J.Am.Coll.Cardiol.* 39(7): 1096-1103.
- AQUA (2013). Qualitätsreport 2012. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.
- DIMDI (2013a). ICD-10-GM Version 2014 Systematisches Verzeichnis. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- DIMDI (2013b). OPS Version 2014 Systematisches Verzeichnis. Operationen- und Prozedurenschlüssel Internationale Klassifikation der Prozeduren in der Medizin (OPS). Band 1: Systematisches Verzeichnis. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- Elixhauser, A; Steiner, C; Harris, DR; Coffey, RM (1998). Comorbidity measures for use with administrative data. *Med Care* 36(1): 8-27.
- Holmes, DR; Selzer, F; Johnston, JM; Kelsey, SF; Holubkov, R; Cohen, HA; et al. (2003). Modeling and risk prediction in the current era of interventional cardiology: a report from the National Heart, Lung, and Blood Institute Dynamic Registry. *Circulation* 107(14): 1871-1876.
- Jeschke, E; Baberg, H; Dirschedl, P; Heyde, K; Levenson, B; Malzahn, J; et al. (2013). Komplikationen und Folgeeingriffe nach koronaren Prozeduren in der klinischen Routine. Eine Ein-Jahres-Follow-up-Analyse auf der Grundlage von AOK-Routinedaten. *DMW* 138(12): 570-575.
- KBV (2013). Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM). Stand: 4. Quartal 2013. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung.
- Ko, DT; Wijeyesundera, HC; Zhu, X; Richards, J; Tu, JV (2008). Canadian quality indicators for percutaneous coronary interventions. *Can.J.Cardiol.* 24(12): 899-903.
- Kunadian, B; Dunning, J; Das, R; Roberts, AP; Morley, R; Turley, AJ; et al. (2008). External validation of established risk adjustment models for procedural complications after percutaneous coronary intervention. *Heart* 94(8): 1012-1018.
- Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. *Aktuel Kardiol* 2(04): 272-278.
- Mühlberger, V; Kobel, C; Pachinger, O (2011). Herzkathetereingriffe in Österreich im Jahr 2009 (mit Audit 2004 bis 2010). *J KARDIOL* 18 (Online).
- Quan, H; Sundararajan, V; Halfon, P; Fong, A; Burnand, B; Luthi, JC; et al. (2005). Coding algorithms for defining comorbidities in ICD-9-CM and ICD-10 administrative data. *Med Care* 43(11): 1130-1139.
- Singh, M; Rihal, CS; Selzer, F; Kip, KE; Detre, K; Holmes, DR (2003). Validation of Mayo Clinic risk adjustment model for in-hospital complications after percutaneous coronary interventions, using the National Heart, Lung, and Blood Institute dynamic registry. *J.Am.Coll.Cardiol.* 42(10): 1722-1728.
- van Walraven, C; Austin, PC; Jennings, A; Quan, H; Forster, AJ (2009). A modification of the Elixhauser comorbidity measures into a point system for hospital death using administrative data. *Med Care* 47(6): 626-633.
- WIdO (2013). QSR-Verfahren: Indikatorenhandbuch. Berlin: Wissenschaftliches Institut der AOK.

Indikator-ID OU192	1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Anzahl der verstorbenen Patienten bis zum 365. postprozeduralen Tag nach PCI.
Zähler	Verstorbene Patienten bis zum 365. postprozeduralen Tag
Nenner	Alle Patienten, die eine PCI erhalten haben
Ausschlusskriterien	Patienten < 18. Lebensjahr
Qualitätsziel	Die Rate der 1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI soll niedrig sein.
Begründung (Rationale)	Die Sterblichkeit stellt den zentralen Ergebnisindikator mit hoher klinischer Relevanz in der Versorgung von Patienten mit PCI dar (Ko et al. 2008). Dabei ist neben der Betrachtung der Sterblichkeit im Krankenhaus auch die mittel- bis längerfristige Sterblichkeit von Interesse. In der sektorenübergreifenden Routinedatenanalyse von Herzkatheter-Folgeereignissen zeigt sich, dass in der PCI-Gruppe ohne Herzinfarkt die 1-Jahres-Sterblichkeit bei 5,4% und in der PCI-Gruppe mit Herzinfarkt bei 13,12% lag (Jeschke et al. 2013 [III]). Zur Höhe der Sterblichkeit liegen darüber hinaus zahlreiche, vergleichbare Ergebnisse aus internationalen Studien und Registern vor (Mühlberger et al. 2011 [III]; Holmes et al. 2003 [III]; Anderson et al. 2002 [III]).
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Ergebnisverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentationsverantwortung liegt bei dem Leistungserbinger, der den Indexeingriff durchgeführt hat.
Originalformulierung	One-year-mortality (Ko et al. 2008)
Indikatorvarianten	Keine
Anmerkungen	Zusätzlich zum Indikator sollen risikoadjustierte Kennzahlen ausgewiesen werden: 365-Tage-Sterblichkeit nach PCI für <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) ▪ Patienten mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) ▪ Patienten mit akutem Koronarsyndrom ohne STEMI oder NSTEMI ▪ Patienten mit elektiver PCI
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Für die Berechnung dieses Indikators werden sowohl Dokumentationen der Leistungserbinger als auch Sozialdaten bei den Krankenkassen verwendet.
Kodes zur Berechnung	ICD-/OPS-Kodes gemäß DIMDI-Klassifikation 2014 ((DIMDI 2013a; DIMDI 2013b); GOP gemäß „Einheitlicher Bewertungsmaßstab 1. Quartal 2014“ (KBV 2014). <u>Zähler:</u> Tod: Sterbedatum <u>Nenner:</u> Perkutan-transluminale Gefäßintervention (PCI) an Herz und Koronargefäßen: OPS 8-837.00; 8-837.01; 8-837.10; 8-837.11; 8-837.20; 8-837.21; 8-837.50; 8-837.51; 8-837.k0; 8-837.k1; 8-837.k2; 8-837.kx; 8-837.m0; 8-837.m1; 8-837.m2; 8-837.m3; 8-837.m4; 8-837.m5; 8-837.m6; 8-837.m7; 8-837.m8; 8-837.m9; 8-837.ma; 8-837.mx; 8-837.p; 8-837.q; 8-837.t; 8-837.u; 8-837.v; 8-837.w0; 8-837.w1; 8-837.w2; 8-837.w3; 8-837.w4; 8-837.w5; 8-837.w6; 8-837.w7; 8-837.w8; 8-837.w9; 8-837.wa; 8-837.wx; 8-83d.00; 8-83d.01; 8-83d.02; 8-83d.03; 8-83d.04; 8-83d.05; 8-83d.06; 8-83d.07; 8-83d.08; 8-83d.09; 8-83d.0a; 8-83d.0x; 8-83d.10; 8-83d.11; 8-83d.12; 8-83d.13;

	<p>8-83d.14; 8-83d.15; 8-83d.16; 8-83d.17; 8-83d.18; 8-83d.19; 8-83d.1a; 8-83d.20; 8-83d.21; 8-83d.22; 8-83d.23; 8-83d.24; 8-83d.25; 8-83d.26; 8-83d.27; 8-83d.28; 8-83d.29; 8-83d.2a</p> <p>GOP 34292</p>
Datenquellen	<p>1. Sozialdaten bei den Krankenkassen</p> <p>Auf Grundlage von §299 SGB V werden Daten gemäß der gesetzlich geregelten Datenquellen §§115b, 116b, 117, 284, 295, 300, 301 SGB V angefordert.</p> <p>Neben den Informationen zur Generierung des Patienten- und Einrichtungspseudonyms werden aus diesen Datenquellen folgende Informationen zur Berechnung des Indikators benötigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschlecht ▪ Alter ▪ Aufnahme datum (stationäre Behandlung) ▪ Entlassungsdatum (stationäre Behandlung) ▪ Erstes Behandlungsdatum im Quartal (ambulante Behandlung) ▪ Letztes Behandlungsdatum im Quartal (ambulante Behandlung) ▪ Datum der Operationen (OPS) ▪ Operationen (bzw. Prozeduren) nach OPS ▪ Hauptdiagnosen nach ICD-10-GM (stationäre Behandlung) ▪ Nebendiagnosen nach ICD-10-GM (stationäre Behandlung) ▪ Diagnosen nach ICD-10-GM (ambulante Behandlung) ▪ Gebührenordnungspositionen (GOP) gemäß EBM ▪ Behandlungsdatum (GOP) ▪ Verordnungsdatum ▪ Pharmazentralnummer (PZN) ▪ Sterbedatum <p>2. Leistungserbinger (siehe: Datenfelder für die Berechnung)</p>
Erhebungsinstrumente	<p>1. Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen</p> <p>2. QS-Dokumentation</p>
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)
Risikoadjustierung	<p>In der Literatur lassen sich folgende patientenbezogene Risikofaktoren finden (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alter ▪ Geschlecht ▪ Art der Prozedur ▪ Indikation zum Eingriff ▪ Dringlichkeit der Prozedur ▪ Vorliegen eines kardiogenen Schocks ▪ Ejektionsfraktion unter 40% ▪ Komorbiditäten wie Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, manifeste Herzinsuffizienz ▪ Zustand nach vorangegangenen Interventionen (PCI oder CABG) ▪ Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde ▪ besondere Merkmale der PCI (z.B. am kompletten Gefäßverschluss) ▪ postprozedurale Herzoperation <p>Zusätzlich können Komorbiditäten, z.B. der Elixhauser-Komorbiditätsindex (van Walraven et al. 2009; Quan et al. 2005; Elixhauser et al. 1998) für die Risikoadjustierung herangezogen werden.</p> <p>Es existiert derzeit bereits in der externen stationären Qualitätssicherung ein Risikoadjustierungsmodell für die Indikatoren zur Abbildung der Sterblichkeit. Dieses Modell soll vorläufig auch auf die sektorenübergreifende Qualitätssicherung angewendet werden (siehe Datenfelder für die Risikoadjustierung). Nach Prüfung der genannten Faktoren anhand der Daten des ersten Jahres des Regelbetriebs kann dieses Modell weiter entwickelt werden. Die Entwicklung eines umfassenden Risikomodells anhand der genannten sowie die Prüfung möglicher zusätzlicher Faktoren, die u.U. aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen gewonnen werden, wird Gegenstand eines weiteren Projekts sein.</p>

Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation	
Geburtsdatum	TT.MM.JJJJ
Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich
wieviele Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. während dieses Behandlungstages (ambulant)?	lfd. Nummer
Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
führende Indikation für diese Koronarangiographie (nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff)	1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%) 9 = Vitium 99 = sonstige
Indikation zur PCI	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige
Dringlichkeit der Prozedur	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
kardiogener Schock	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
Ejektionsfraktion ≤ 40 %	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV

STATIONÄR/AMBULANT

Zustand nach koronarer Bypass-OP	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
PCI an Hauptstamm	1 = ja
PCI an LAD	1 = ja
PCI an RCX	1 = ja
PCI an RCA	1 = ja
besonderes Merkmal	1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumsstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent-Stenose 9 = sonstiges
postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	0 = nein 1 = ja

Literatur:

- Anderson, HV; Shaw, RE; Brindis, RG; Hewitt, K; Krone, RJ; Block, PC; et al. (2002). A contemporary overview of percutaneous coronary interventions. The American College of Cardiology-National Cardiovascular Data Registry (ACC-NCDR). *J.Am.Coll.Cardiol.* 39(7): 1096-1103.
- DIMDI (2013a). ICD-10-GM Version 2014 Systematisches Verzeichnis. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- DIMDI (2013b). OPS Version 2014 Systematisches Verzeichnis. Operationen- und Prozedurenschlüssel Internationale Klassifikation der Prozeduren in der Medizin (OPS). Band 1: Systematisches Verzeichnis. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- Elixhauser, A; Steiner, C; Harris, DR; Coffey, RM (1998). Comorbidity measures for use with administrative data. *Med Care* 36(1): 8-27.
- Holmes, DR; Selzer, F; Johnston, JM; Kelsey, SF; Holubkov, R; Cohen, HA; et al. (2003). Modeling and risk prediction in the current era of interventional cardiology: a report from the National Heart, Lung, and Blood Institute Dynamic Registry. *Circulation* 107(14): 1871-1876.
- Jeschke, E; Baberg, H; Dirschedl, P; Heyde, K; Levenson, B; Malzahn, J; et al. (2013). Komplikationen und Folgeeingriffe nach koronaren Prozeduren in der klinischen Routine. Eine Ein-Jahres-Follow-up-Analyse auf der Grundlage von AOK-Routinedaten. *DMW* 138(12): 570-575.
- KBV (2014). Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM). Stand: 1. Quartal 2014. Berlin: Kassenärztliche Bundesvereinigung.
- Ko, DT; Wijeyesundera, HC; Zhu, X; Richards, J; Tu, JV (2008). Canadian quality indicators for percutaneous coronary interventions. *Can.J.Cardiol.* 24(12): 899-903.
- Kunadian, B; Dunning, J; Das, R; Roberts, AP; Morley, R; Turley, AJ; et al. (2008). External validation of established risk adjustment models for procedural complications after percutaneous coronary intervention. *Heart* 94(8): 1012-1018.
- Mühlberger, V; Kobel, C; Pachinger, O (2011). Herzkathetereingriffe in Österreich im Jahr 2009 (mit Audit 2004 bis 2010). *J KARDIOL* 18 (Online).
- Quan, H; Sundararajan, V; Halfon, P; Fong, A; Burnand, B; Luthi, JC; et al. (2005). Coding algorithms for defining comorbidities in ICD-9-CM and ICD-10 administrative data. *Med Care* 43(11): 1130-1139.
- Singh, M; Rihal, CS; Selzer, F; Kip, KE; Detre, K; Holmes, DR (2003). Validation of Mayo Clinic risk adjustment model for in-hospital complications after percutaneous coronary interventions, using the National Heart, Lung, and Blood Institute dynamic registry. *J.Am.Coll.Cardiol.* 42(10): 1722-1728.
- van Walraven, C; Austin, PC; Jennings, A; Quan, H; Forster, AJ (2009). A modification of the Elixhauser comorbidity measures into a point system for hospital death using administrative data. *Med Care* 47(6): 626-633.

Indikator-ID 01	Häufigkeit von Symptomen der Koronaren Herzkrankheit (KHK) vor und nach einer geplanten Koronarintervention
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Veränderung der Häufigkeit von Symptomen der Koronaren Herzkrankheit (KHK) von Patienten vor und nach einer geplanten Koronarintervention aus Patientensicht.
Zähler	Ergebnisse der Fragen 7 und 15 zur Häufigkeit von Symptomen der KHK (berechnet als Summe der Differenzen aus den Punktwerten für alle Fragebögen (siehe unten „Angaben zur Berechnung“))
Nenner	Anzahl der Patienten einer Einrichtung, die an der Patientenbefragung teilgenommen und die Fragen zur Häufigkeit von Symptomen (Fragen 7 und 15) vor und nach der Koronarintervention beantwortet haben
Ausschlusskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten mit ausschließlicher Koronarangiographie ▪ Patienten mit akutem Koronarsyndrom ▪ Patienten mit „stumme“ Ischämie ▪ Patienten, die sich nach der Indexleistung einer wiederholten Koronarintervention und/oder Herzoperation unterziehen mussten ▪ Patienten, die die Fragen zur Häufigkeit von Symptomen (Fragen 7 und 15) nicht gültig beantwortet haben (= Missing Value, siehe unten „Angaben zur Berechnung“)
Qualitätsziel	<p>Die Häufigkeit der Symptome einer KHK sollte sich nach der Koronarintervention im Vergleich zu vorher bei allen Patienten verringern.</p> <p>Die Auswertung des Indikators kann Punktwerte zwischen -100 und 100 ergeben. Ziel ist ein möglichst hoher positiver Punktwert.</p>
Begründung (Rationale)	<p>Die Koronare Herzkrankheit (KHK) verursacht eine Minderdurchblutung der Herzkranzgefäße. Neben Symptomen wie Angina Pectoris, Brustschmerzen und Atemnot geht die KHK mit einer Beeinträchtigung der körperlichen Belastungsfähigkeit einher (BÄK et al. 2011 [LL]; DRV 2010 [LL]).</p> <p>Das Behandlungsergebnis der PCI sowie die erlebte Versorgungsqualität sind zentrale Aspekte der Patientenperspektive (Astin et al. 2008 [IV]; Lunden et al. 2006 [IV]). Neben dem Erreichen des angiographischen Interventionsziels ist es von besonderer Bedeutung für den Erfolg einer Koronarintervention, dass es aus Patientensicht zu einer wesentlichen Verbesserung oder zu einem Verschwinden der Symptome bzw. Beschwerden kommt (Bonzel et al. 2008 [LL]; Dietz et al. 2003 [LL]; Rutsch et al. 2002).</p> <p>International existieren bereits mehrere Fragebögen zur Messung der Intensität/Häufigkeit von Symptomen oder auch zur Belastungsfähigkeit bzw. von Einschränkungen bei Alltagstätigkeiten im Zusammenhang mit der Durchführung einer PCI (Mackintosh et al. 2010), die in Studien zur Erfassung der patientenbezogenen Ergebnisqualität eingesetzt werden.</p> <p>In einer Studie mit über 1.100 Patienten mit Koronarer Herzkrankheit, die eine PCI erhalten haben, konnte in einer Befragung der Patienten mit dem krankheitsspezifischen SAQ-Fragebogen gezeigt werden, dass es bei den Patienten nach Durchführung einer PCI im ersten Monat zu einer Verbesserung der körperlichen Beeinträchtigung, einer Verringerung des Auftretens der Angina pectoris-Symptomatik und zur Verbesserung der Lebensqualität gekommen ist (Weintraub et al. 2008 [Ib]). Darüber hinaus konnte in einer Metaanalyse gezeigt werden, dass 73 % der Patienten mit einer KHK nach Durchführung einer PCI am Ende des Follow-up-Zeitraums frei von Angina pectoris-Beschwerden waren im Vergleich zu 64 % der Patienten, die allein medikamentös behandelt wurden (Boden 2011 [IV]). Auch weitere Studien belegen den positiven Effekt der Durchführung einer PCI bezüglich einer Reduktion der krankheitsspezifischen Symptome (Johnman et al. 2013 [Ia]; Cohen et al. 2011 [Ib]; Venkitachalam et al. 2009 [III]; Gunal et al. 2008 [III]), die zudem mit einer Verbesserung der Lebensqualität assoziiert ist (Johnman et al. 2013 [Ia]; Benzer et al. 2003 [IIa]; Dietz et al. 2003 [LL]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Ergebnisverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der die Koronarintervention durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentation erfolgt über die Angaben der Patienten im Fragebogen (Selbstaussfüllfragebogen).
Originalformulierung	Entfällt
Indikatorvarianten	Keine

Anmerkungen	Es wird empfohlen, den Indikator 6 Wochen nach dem Eingriff bei Patienten zu erheben. Es sollen Patienten ab 18 Jahren befragt werden. Der Indikator, der aus Skalen des SAQ-Fragebogens abgeleitet wurde (Großfeld 2004; Spertus et al. 1995), ist einer von 5 Indikatoren zur Ergebnisqualität im Verfahren <i>Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie</i> .
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Eine Differenz von 100 entspricht der maximal möglichen Verbesserung bezogen auf eine Verringerung der Häufigkeit von KHK-Symptomen. In diesem Fall hätten alle Patienten einer Einrichtung vor der Koronarintervention die maximale Häufigkeit (mehrmals täglich) von KHK-Symptomen und nach der Koronarintervention überhaupt keine KHK-Symptome mehr gehabt. Ein Wert von 0 bedeutet, dass sich im Durchschnitt aller Patienten keine Veränderung der Häufigkeiten von KHK Symptomen gezeigt hat. Negative Werte weisen auf eine Erhöhung der Häufigkeit von KHK-Symptomen hin. Ein definitiver Wert, ab dem von einer relevanten Verbesserung ausgegangen werden kann, kann nicht mit Sicherheit angegeben werden. Die Entwickler des SAQ-Fragebogens betrachten auf Grundlage eigener Erhebungen eine Differenz von 10 Punkten als bedeutsame einrichtungsbezogene Veränderung bei einem Maximalwert von 100 Score-Punkten. Andere Studien zum SAQ-Fragebogen gehen auf Basis empirischer Erhebungen von weitaus höheren klinisch bedeutsamen Veränderungen ab 20 Punkten und mehr aus (Abdallah et al. 2013; Cohen et al. 2011; Weintraub et al. 2008; Seto et al. 2000).
Referenzbereich	Ein aus der Literatur ableitbarer Referenzbereich liegt nicht vor. Es wird das 5. Perzentil als Referenzbereich empfohlen. Dieser Wert wird auf Grundlage erster empirischer Daten überprüft und ggf. modifiziert.
Risikoadjustierung	Für diesen Indikator ist eine Risikoadjustierung vorgesehen. Im Fragebogen sind einige potenzielle Risikofaktoren aufgeführt, die im Rahmen der statistischen und psychometrischen Validierung hinsichtlich ihrer Effekte auf die Ergebnisqualität getestet werden sollen. Das konkrete Risikomodell kann erst im Regelbetrieb erstellt werden.
Datenquellen	Patienten

STATIONÄR/AMBULANT	Angaben zur Berechnung	
	Erhebungsinstrument	Postalische Patientenbefragung
	Fragen	<i>Frage 7: Wie oft hatten Sie in den 4 Wochen vor dem Eingriff Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot?</i> <i>Frage 15: Von heute aus gesehen: Wenn Sie an die letzten 4 Wochen denken, wie oft hatten Sie Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot?</i>
	Antwortvorgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 mal am Tag oder häufiger ▪ 1-3 mal am Tag ▪ 3 mal in der Woche oder häufiger, aber nicht jeden Tag ▪ 1-2 mal in der Woche ▪ Weniger als einmal in der Woche ▪ Nicht in den vergangenen 4 Wochen (vor dem Eingriff)

Auswertung der Frage	Zuordnung der Antworten zu Punktwerten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 mal am Tag oder häufiger = 0 ▪ 1-3 mal am Tag = 20 ▪ 3 mal in der Woche oder häufiger, aber nicht jeden Tag = 40 ▪ 1-2 mal in der Woche = 60 ▪ Weniger als einmal in der Woche = 80 ▪ Nicht in den vergangenen 4 Wochen (vor dem Eingriff) = 100 ▪ Keine Angabe = Missing Value
Berechnung des Indikators	Für jeden Fragebogen: Differenz aus den Punktwerten vor und nach Koronarintervention Für jede Einrichtung: Zähler = Summe der Differenzen aller Fragebögen Nenner = Anzahl der Patienten, die die Fragen gültig beantwortet haben
Besonderheiten	Keine

Literatur

- Abdallah, MS; Wang, K; Magnuson, EA; Spertus, JA; Farkouh, ME; Fuster, V; et al. (2013). Quality of life after PCI vs CABG among patients with diabetes and multivessel coronary artery disease: A randomized clinical trial. *JAMA - Journal of the American Medical Association* 310(15): 1581-1590.
- Astin, F; Closs, SJ; McLenachan, J; Hunter, S; Priestley, C (2008). The information needs of patients treated with primary angioplasty for heart attack: An exploratory study. *Patient Education and Counseling* 73(2): 325-332.
- BÄK; KBV; AWMF (2011). Nationale Versorgungsleitlinie. Chronische KHK. Kapitel 11: Modul Medikamentöse Therapie. Version Konsultationsfassung 1.0. o. O.: Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften.
- Benzer, W; Hofer, S; Oldridge, NB (2003). Health-related quality of life in patients with coronary artery disease after different treatments for angina in routine clinical practice. *Herz* 28(5): 421-428.
- Boden, WE (2011). Angina after revascularization: What is new? *Dialogues in Cardiovascular Medicine* 16(3): 179-189.
- Bonzel, T; Erbel, R; Hamm, CW; Levenson, B; Neumann, FJ; Rupprecht, HJ; et al. (2008). Perkutane Koronarintervention (PCI). *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 513-547.
- Cohen, DJ; Van Hout, B; Serruys, PW; Mohr, FW; Macaya, C; Den Heijer, P; et al. (2011). Quality of life after PCI with drug-eluting stents or coronary-artery bypass surgery. *New England Journal of Medicine* 364(11): 1016-1026.
- Dietz, R; Rauch, B (2003). Leitlinie zur Diagnose und Behandlung der chronischen koronaren Herzerkrankung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie–Herz und Kreislaufforschung (DGK). In Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaufkrankungen (DGPR) und der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG). *Z Kardiologie* 92(6): 501-521.
- DRV (2010). Leitlinien für die sozialmedizinische Begutachtung. Leistungsfähigkeit bei koronarer Herzkrankheit (KHK). o. O.: Deutsche Rentenversicherung Bund.
- Großfeld, M (2004). Lebensqualität von Patienten mit koronarer Herzerkrankung in hausärztlicher Betreuung. Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen [Dissertation].
- Gunal, A; Aengevaeren, WRM; Gehlmann, HR; Luijten, JE; Bos, JS; Verheugt, FWA (2008). Outcome and quality of life one year after percutaneous coronary interventions in octogenarians. *Netherlands Heart Journal* 16(4): 117-122.
- Johnman, C; Mackay, DF; Oldroyd, KG; Pell, JP (2013). Quality of life following percutaneous coronary interventions in octogenarians: A systematic review. *Heart* 99(11): 779-784.
- Lunden, MH; Bengtson, A; Lundgren, SM (2006). Hours during and after coronary intervention and angiography. *Clinical Nursing Research* 15(4): 274-289.
- Mackintosh, A; Gibbons, E; Casañas i Comabella, C; Fitzpatrick, R (2010). A structured review of patient-reported outcome measures used in elective procedures for coronary revascularisation. Department of Public Health - University of Oxford.
- Rutsch, W; Glied, V; Dubel, HP; Borges, A; Theres, H; Laule, M; et al. (2002). Standards in der interventionellen Therapie der koronaren Herzkrankheit. *Herz* 27(6): 481-501.
- Seto, TB; Taira, DA; Berezin, R; Chauhan, MS; Cutlip, DE; Ho, KKL; et al. (2000). Percutaneous coronary revascularization in elderly patients: Impact on functional status and quality of life. *Annals of Internal Medicine* 132(12): 955-958.
- Spertus, JA; Winder, JA; Dewhurst, TA; Deyo, RA; Prodzinski, J; McDonell, M; et al. (1995). Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 25(2): 333-341.
- Venkitachalam, L; Kip, KE; Mulukutla, SR; Selzer, F; Laskey, W; Slater, J; et al. (2009). Temporal trends in patient-reported angina at 1 year after percutaneous coronary revascularization in the stent era: a report from the National Heart, Lung, and Blood Institute-sponsored 1997-2006 dynamic registry. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2(6): 607-615.
- Weintraub, WS; Spertus, JA; Kolm, P; Maron, DJ; Zhang, Z; Jurkovitz, C; et al. (2008). Effect of PCI on quality of life in patients with stable coronary disease. *New England Journal of Medicine* 359(7): 677-687.

Indikator-ID 01A	Häufigkeit von Symptomen bei akutem Koronarsyndrom nach einer Koronarintervention
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Häufigkeit von Symptomen bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom nach Durchführung einer Koronarintervention aus Patientensicht.
Zähler	Ergebnisse der Frage 15 zur Häufigkeit von Symptomen bei akutem Koronarsyndrom (berechnet als Summe der Punktwerte aller Fragebögen (siehe unten „Angaben zur Berechnung“))
Nenner	Anzahl der Patienten einer Einrichtung, die an der Patientenbefragung teilgenommen und die die Frage zur Häufigkeit von Symptomen (Frage 15) nach der Koronarintervention beantwortet haben
Ausschlusskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten mit ausschließlicher Koronarangiographie ▪ Patienten mit elektiver Koronarintervention ▪ Patienten mit „stummer“ Ischämie ▪ Patienten, die sich nach der Indexleistung einer wiederholten Koronarintervention und/oder Herzoperation unterziehen mussten ▪ Patienten, die die Frage zur Häufigkeit von Symptomen (Frage 15) nicht gültig beantwortet haben (= Missing Value, siehe unten „Angaben zur Berechnung“)
Qualitätsziel	<p>Die Häufigkeit von Symptomen bei akutem Koronarsyndrom sollte nach Durchführung einer Koronarintervention bei allen Patienten gering sein.</p> <p>Die Auswertung des Indikators kann Punktwerte zwischen 0 und 100 ergeben. Ziel ist ein möglichst hoher Punktwert.</p>
Begründung (Rationale)	<p>Das Behandlungsergebnis der PCI sowie die beobachtete und erlebte Versorgungsqualität sind zentrale Aspekte der Patientenperspektive (Astin et al. 2008 [IV]; Lunden et al. 2006 [IV]). Neben dem Erreichen des angiographischen Interventionsziels ist es von besonderer Bedeutung für den Erfolg einer PCI, dass es aus Patientensicht zu einer wesentlichen Verbesserung oder zu einem Verschwinden der Symptome bzw. Beschwerden kommt (Bonzel et al. 2008 [LL]; Rutsch et al. 2002).</p> <p>Nach einer erfolgreichen Revaskularisation bei akutem Koronarsyndrom sollten die Symptome ein erträgliches Maß aufweisen, die Belastungsfähigkeit zufriedenstellend sein und die Lebensqualität sollte verbessert werden (Johnman et al. 2013 [Ia]; Rassaf et al. 2013 [IV]; Venkitachalam et al. 2009 [III]). Neben dem Erreichen von Beschwerdefreiheit ist ein wichtiges Qualitätsziel der Akuttherapie im Krankenhaus, Komplikationen wie Myokardinfarkt und Tod zu verhindern (Hamm 2004 [LL]).</p> <p>International existieren bereits mehrere Fragebögen zur Messung der Intensität/Häufigkeit von Symptomen oder auch zur Belastungsfähigkeit bzw. von Einschränkungen bei Alltagstätigkeiten im Zusammenhang mit der Durchführung einer PCI (Mackintosh et al. 2010), die in Studien zur Erfassung der patientenbezogenen Ergebnisqualität angewendet werden.</p> <p>Es gibt nur wenige Studien, die sich mit der mit einer Verringerung von Symptomen einhergehenden Verbesserung der Lebensqualität nach Durchführung einer PCI bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom befassen. In einer Studie konnte gezeigt werden, dass bei Patienten, bei denen innerhalb eines Jahres nach der PCI erneut ein klinisch relevantes Ereignis (Herzinfarkt, Schlaganfall etc.) oder erneut Symptome eines akuten Koronarsyndroms aufgetreten sind, die Lebensqualität deutlich herabgesetzt war (Bakhai et al. 2012 [III]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Ergebnisverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der die Koronarintervention durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentation erfolgt über die Angaben der Patienten im Fragebogen (Selbstaussfüllerfragebogen).
Originalformulierung	Entfällt (Neuentwicklung des AQUA-Instituts)
Indikatorvarianten	Keine
Anmerkungen	<p>Es wird empfohlen, den Indikator 6 Wochen nach dem Eingriff bei Patienten zu erheben. Es sollen Patienten ab 18 Jahren befragt werden.</p> <p>Der Indikator, der aus Skalen des SAQ-Fragebogens abgeleitet wurde (Großfeld 2004; Spertus et al. 1995), ist einer von 5 Indikatoren zur Ergebnisqualität im Verfahren <i>Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie</i>.</p>
Indikatortyp	Ergebnisindikator

Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Keine spezifischen Leitlinienempfehlungen vorhanden
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Keine
Referenzbereich	Ein aus der Literatur ableitbarer Referenzbereich liegt nicht vor. Es wird das 5. Perzentil als Referenzbereich empfohlen. Dieser Wert wird auf Grundlage erster empirischer Daten überprüft und ggf. modifiziert.
Risikoadjustierung	Für diesen Indikator ist eine Risikoadjustierung vorgesehen. Im Fragebogen sind einige potenzielle Risikofaktoren aufgeführt, die im Rahmen der statistischen und psychometrischen Validierung hinsichtlich ihrer Effekte auf die Ergebnisqualität getestet werden sollen. Das konkrete Risikomodell kann erst im Regelbetrieb erstellt werden.
Datenquellen	Patienten

STATIONÄR/AMBULANT	Angaben zur Berechnung	
	Erhebungsinstrument	Postalische Patientenbefragung
	Frage	<i>Frage 15: Von heute aus gesehen: Wenn Sie an die letzten 4 Wochen denken, wie oft hatten sie Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot?</i>
	Antwortvorgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 mal am Tag oder häufiger ▪ 1-3 mal am Tag ▪ 3 mal in der Woche oder häufiger, aber nicht jeden Tag ▪ 1-2 mal in der Woche ▪ Weniger als einmal in der Woche ▪ Nicht in den vergangenen 4 Wochen
	Auswertung der Frage	Zuordnung der Antworten zu Punktwerten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 mal am Tag oder häufiger = 0 ▪ 1-3 mal am Tag = 20 ▪ 3 mal in der Woche oder häufiger, aber nicht jeden Tag = 40 ▪ 1-2 mal in der Woche = 60 ▪ Weniger als einmal in der Woche = 80 ▪ Nicht in den vergangenen 4 Wochen = 100 ▪ Keine Angabe = Missing Value
	Berechnung des Indikators	Für jede Einrichtung: Zähler = Summe der Punktwerte aller Fragebögen Nenner = Anzahl der Patienten, die die Frage gültig beantwortet haben
	Besonderheiten	Keine

Literatur:

- Astin, F; Closs, SJ; McLenachan, J; Hunter, S; Priestley, C (2008). The information needs of patients treated with primary angioplasty for heart attack: An exploratory study. *Patient Education and Counseling* 73(2): 325-332.
- Bakhai, A; Ferrieres, J; Iniguez, A; Sartral, M; Belger, M; Schmitt, C; et al. (2012). Clinical outcomes, resource use, and costs at 1 year in patients with acute coronary syndrome undergoing PCI: Results from the multinational APTOR registry. *Journal of Interventional Cardiology* 25(1): 19-27.
- Bonzel, T; Erbel, R; Hamm, CW; Levenson, B; Neumann, FJ; Rupprecht, HJ; et al. (2008). Perkutane Koronarintervention (PCI). *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 513-547.
- Großfeld, M (2004). Lebensqualität von Patienten mit koronarer Herzerkrankung in hausärztlicher Betreuung. Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen [Dissertation].
- Hamm, W (2004). Leitlinien: Akutes Koronarsyndrom ACS; Teil 1: ACS ohne persistierende ST-Hebung. *Z.Kardiologie* 93: 72-90.
- Johnman, C; Mackay, DF; Oldroyd, KG; Pell, JP (2013). Quality of life following percutaneous coronary interventions in octogenarians: A systematic review. *Heart* 99(11): 779-784.
- Lunden, MH; Bengtson, A; Lundgren, SM (2006). Hours during and after coronary intervention and angiography. *Clinical Nursing Research* 15(4): 274-289.
- Mackintosh, A; Gibbons, E; Casañas i Comabella, C; Fitzpatrick, R (2010). A structured review of patient-reported outcome measures used in elective procedures for coronary revascularisation. Department of Public Health - University of Oxford.
- Rassaf, T; Steiner, S; Kelm, M (2013). Postoperative care and follow-up after coronary stenting. *Dtsch Arztebl Int* 110(5): 72-81; quiz 82.
- Rutsch, W; Glicch, V; Dubel, HP; Borges, A; Theres, H; Laule, M; et al. (2002). Standards in der interventionellen Therapie der koronaren Herzkrankheit. *Herz* 27(6): 481-501.
- Spertus, JA; Winder, JA; Dewhurst, TA; Deyo, RA; Prodzinski, J; McDonell, M; et al. (1995). Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 25(2): 333-341.
- Venkitachalam, L; Kip, KE; Mulukutla, SR; Selzer, F; Laskey, W; Slater, J; et al. (2009). Temporal trends in patient-reported angina at 1 year after percutaneous coronary revascularization in the stent era: a report from the National Heart, Lung, and Blood Institute-sponsored 1997-2006 dynamic registry. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2(6): 607-615.

Indikator-ID 02	Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten vor und nach einer geplanten Koronarintervention
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Veränderung der Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten von Patienten vor und nach einer geplanten Koronarintervention aus Patientensicht.
Zähler	Ergebnisse der Fragen 8 und 16 zur Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten (berechnet als Summe der Differenzen aus den Punktwerten für alle Fragebögen (siehe unten „Angaben zur Berechnung“))
Nenner	Anzahl der Patienten einer Einrichtung, die an der Patientenbefragung teilgenommen und die Fragen zur Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten (Fragen 8 und 16) vor und nach der Koronarintervention beantwortet haben
Ausschlusskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten mit ausschließlicher Koronarangiographie ▪ Patienten mit akutem Koronarsyndrom ▪ Patienten mit „stumme“ Ischämie ▪ Patienten, die sich nach der Indexleistung einer wiederholten Koronarintervention und/oder Herzoperation unterziehen mussten ▪ Patienten, die die Fragen zur Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten (Fragen 8 und 16) nicht gültig beantwortet haben (= Missing Value, siehe unten „Angaben zur Berechnung“)
Qualitätsziel	<p>Die Einschränkung der Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten sollte sich bei allen Patienten nach der Durchführung einer Koronarintervention im Vergleich zu vor dem Eingriff verringern.</p> <p>Die Auswertung des Indikators kann Werte zwischen -100 und 100 ergeben. Ziel ist ein möglichst hoher positiver Punktwert.</p>
Begründung (Rationale)	<p>Die Koronare Herzkrankheit (KHK) verursacht eine Minderdurchblutung der Herzkranzgefäße. Neben Symptomen wie Angina Pectoris, Brustschmerzen und Atemnot geht die KHK mit einer Beeinträchtigung der körperlichen Belastungsfähigkeit einher (BÄK et al. 2011 [LL]; DRV 2010 [LL]).</p> <p>Das Behandlungsergebnis der PCI sowie die erlebte Versorgungsqualität sind zentrale Aspekte der Patientenperspektive (Astin et al. 2008 [IV]; Lunden et al. 2006 [IV]). Neben dem Erreichen des angiographischen Interventionsziels ist es von besonderer Bedeutung für den Erfolg einer Koronarintervention, dass es aus Patientensicht zu einer wesentlichen Reduzierung oder zu einem Verschwinden der Symptome bzw. Beschwerden kommt (Bonzel et al. 2008 [LL]; Rutsch et al. 2002). Die Belastungsfähigkeit kann über Einschränkungen bei Alltagsaktivitäten bei Patienten erfragt werden (z.B. sich anziehen, Treppensteigen, Sport, schwer tragen) (Schroter et al. 2004; Spertus et al. 1995).</p> <p>International existieren bereits mehrere Fragebögen zur Messung der Intensität/Häufigkeit von Symptomen oder auch zur Belastungsfähigkeit bzw. von Einschränkungen bei Alltagsaktivitäten im Zusammenhang mit der Durchführung einer PCI (Mackintosh et al. 2010), die in Studien zur Erfassung der patientenbezogenen Ergebnisqualität angewendet werden.</p> <p>In einer Studie mit über 1.100 Patienten mit Koronarer Herzkrankheit, die eine PCI erhalten hatten, konnte in einer Patientenbefragung mit dem krankheitsspezifischen SAQ-Fragebogen gezeigt werden, dass es bei den Patienten nach Durchführung einer PCI im ersten Monat zu einer Verbesserung der körperlichen Beeinträchtigung, einer Verringerung des Auftretens der Angina pectoris-Symptomatik und zur Verbesserung der Lebensqualität gekommen ist (Weintraub et al. 2008 [Ib]).</p> <p>Weitere Studien belegen den positiven Effekt der Durchführung einer PCI auf die Lebensqualität, die mit einer Verringerung von Beschwerden und Beeinträchtigungen assoziiert ist (Johnman et al. 2013 [Ia]; Cohen et al. 2011 [Ib]; Venkitachalam et al. 2009 [III]; Gunal et al. 2008 [III]; Benzer et al. 2003 [IIa]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Ergebnisverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der die Koronarintervention durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentation erfolgt über die Angaben der Patienten im Fragebogen (Selbstaussüllfragebogen).
Originalformulierung	Entfällt (Neuentwicklung des AQUA-Instituts)
Indikatorvarianten	Keine

Anmerkungen	<p>Es wird empfohlen, den Indikator 6 Wochen nach dem Eingriff bei Patienten zu erheben. Es sollen Patienten ab 18 Jahren befragt werden.</p> <p>Der Indikator, der aus Skalen des SAQ-Fragebogens abgeleitet wurde (Großfeld 2004; Spertus et al. 1995), ist einer von 5 Indikatoren zur Ergebnisqualität im Verfahren <i>Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie</i>.</p>
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	<p>Ein Wert von 100 entspricht der maximal möglichen Verbesserung bezogen auf eine Einschränkung der Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten durch Symptome der KHK. In diesem Fall hätten alle Patienten einer Einrichtung vor der Koronarintervention die maximale Einschränkung der Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten durch Symptome der KHK und nach der Koronarintervention keine Einschränkungen mehr gehabt.</p> <p>Ein Wert von 0 bedeutet, dass sich im Durchschnitt aller Patienten keine Veränderung der Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten durch KHK-Symptome gezeigt hat.</p> <p>Negative Werte weisen auf eine stärkere Einschränkung der Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten durch Symptome der KHK hin.</p> <p>Ein definitiver Wert, ab dem von einer relevanten Verbesserung ausgegangen werden kann, kann nicht mit Sicherheit angegeben werden. Die Entwickler des SAQ-Fragebogens betrachten auf Grundlage eigener Erhebungen eine Differenz von 10 Punkten als bedeutsame einrichtungsbezogene Veränderung bei einem Maximalwert von 100 Score-Punkten. Andere Studien zum SAQ-Fragebogen empfehlen auf Basis empirischer Erhebungen von bedeutsamen Veränderungen von 8 und 10 Punkten zu sprechen (Cohen et al. 2011; Weintraub et al. 2008; Seto et al. 2000). Es wurden auch tatsächliche Differenzwerte bei körperlichen Einschränkungen von 15 bis 25 Punkten gemessen (Cohen et al. 2011; Seto et al. 2000)</p>
Referenzbereich	Ein aus der Literatur ableitbarer Referenzbereich liegt nicht vor. Es wird das 5. Perzentil als Referenzbereich empfohlen. Dieser Wert wird auf Grundlage erster empirischer Daten überprüft und ggf. modifiziert.
Risikoadjustierung	Für diesen Indikator ist eine Risikoadjustierung vorgesehen. Im Fragebogen sind einige potenzielle Risikofaktoren aufgeführt, die im Rahmen der statistischen und psychometrischen Validierung hinsichtlich ihrer Effekte auf die Ergebnisqualität getestet werden sollen. Das konkrete Risikomodell kann erst im Regelbetrieb erstellt werden.
Datenquellen	Patienten

Angaben zur Berechnung	
Erhebungsinstrument	Postalische Patientenbefragung
Fragen	<p><i>Frage 8: Bitte geben sie an, wie sehr Sie bei den folgenden Tätigkeiten durch Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot in den 4 Wochen vor dem Eingriff eingeschränkt wurden.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Sich anziehen</i> ▪ <i>Im Hause auf ebenen Boden gehen</i> ▪ <i>Duschen</i> ▪ <i>Bergauf gehen oder einen Treppenabsatz steigen ohne Halt zu machen</i> ▪ <i>Gartenarbeit, Staubsaugen oder Einkaufstaschen tragen</i> ▪ <i>Mehr als 100m in zügigem Tempo gehen</i> ▪ <i>Laufen oder Joggen</i> ▪ <i>Schwere Dinge wie z.B. Möbel heben oder bewegen oder Kinder hochheben</i> ▪ <i>Anstrengenden Sport treiben (z.B. Schwimmen, Tennis)</i> <p><i>Frage 16: Von heute aus gesehen: Wenn Sie an die letzten 4 Wochen denken, bitte geben sie an, wie sehr Sie bei den folgenden Tätigkeiten durch Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot eingeschränkt wurden. (Tätigkeiten siehe oben)</i></p>
Antwortvorgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sehr stark eingeschränkt ▪ Deutlich eingeschränkt ▪ Mäßig eingeschränkt ▪ Ein wenig eingeschränkt ▪ Überhaupt nicht eingeschränkt ▪ Nicht ausgeführt
Auswertung der Einzelfragen	<p>Zuordnung der Antworten zu Punktwerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sehr stark eingeschränkt = 0 ▪ Deutlich eingeschränkt = 25 ▪ Mäßig eingeschränkt = 50 ▪ Ein wenig eingeschränkt = 75 ▪ Überhaupt nicht eingeschränkt = 100 ▪ Nicht ausgeführt = Missing Value ▪ Keine Angabe = Missing Value
Berechnung des Indikators	<p>Für jeden Fragebogen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Differenz aus den Punktwerten vor und nach Koronarintervention für jedes Item 2. Zähler: Summe der Differenzen für die 9 Items Nenner: Anzahl der gültigen Antworten <p>Für jede Einrichtung: Zähler: Summe der Differenzen aller Fragebögen Nenner: Anzahl der Patienten, die die Fragen gültig beantwortet haben.</p>
Besonderheiten	<p>Die aufgeführten Alltagsaktivitäten sind in drei Schweregrade mit jeweils drei entsprechenden Tätigkeiten eingeteilt. Leichte (Items 1-3), mittlere (Items 4-6) und schwere Tätigkeiten (Items 7-9). Für jeden Schweregrad werden pro Fragebogen die Differenzen der Items gemittelt von denen jeweils Angaben vor und nach der Koronarintervention vorliegen. Die somit erhaltene Differenz pro Schweregrad und pro Fragebogen wird über alle Schweregrade zu einer durchschnittlichen Gesamtdifferenz pro Patient berechnet. Wenn ein Patient die Beeinträchtigung mindestens einer leichten (Items 1-3) und einer mittelschweren Tätigkeit (Items 4-6) vor und nach der Koronarintervention berichtet, geht die entsprechende durchschnittliche Gesamtdifferenz in die Indikatorberechnung ein.</p> <p>Bildung eines Indikators aus 9 gleichgewichteten Items. Der Indikator wird gebildet, wenn mindestens eine leichte Tätigkeit und eine mittelschwere Tätigkeit gültig beantwortet wurden (gültig = kein Missing Value, siehe oben „Auswertung der Einzelfragen“).</p>

Literatur:

- Astin, F; Closs, SJ; McLenachan, J; Hunter, S; Priestley, C (2008). The information needs of patients treated with primary angioplasty for heart attack: An exploratory study. *Patient Education and Counseling* 73(2): 325-332.
- BÄK; KBV; AWMF (2011). Nationale Versorgungsleitlinie. Chronische KHK. Kapitel 11: Modul Medikamentöse Therapie. Version Konsultationsfassung 1.0. o. O.: Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften.
- Benzer, W; Hofer, S; Oldridge, NB (2003). Health-related quality of life in patients with coronary artery disease after different treatments for angina in routine clinical practice. *Herz* 28(5): 421-428.
- Bonzel, T; Erbel, R; Hamm, CW; Levenson, B; Neumann, FJ; Rupprecht, HJ; et al. (2008). Perkutane Koronarintervention (PCI). *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 513-547.
- Cohen, DJ; Van Hout, B; Serruys, PW; Mohr, FW; Macaya, C; Den Heijer, P; et al. (2011). Quality of life after PCI with drug-eluting stents or coronary-artery bypass surgery. *New England Journal of Medicine* 364(11): 1016-1026.
- DRV (2010). Leitlinien für die sozialmedizinische Begutachtung. Leistungsfähigkeit bei koronarer Herzkrankheit (KHK). o. O.: Deutsche Rentenversicherung Bund.
- Großfeld, M (2004). Lebensqualität von Patienten mit koronarer Herzerkrankung in hausärztlicher Betreuung. Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen [Dissertation].
- Gunal, A; Aengevaeren, WRM; Gehlmann, HR; Luijten, JE; Bos, JS; Verheugt, FWA (2008). Outcome and quality of life one year after percutaneous coronary interventions in octogenarians. *Netherlands Heart Journal* 16(4): 117-122.
- Johnman, C; Mackay, DF; Oldroyd, KG; Pell, JP (2013). Quality of life following percutaneous coronary interventions in octogenarians: A systematic review. *Heart* 99(11): 779-784.
- Lunden, MH; Bengtson, A; Lundgren, SM (2006). Hours during and after coronary intervention and angiography. *Clinical Nursing Research* 15(4): 274-289.
- Mackintosh, A; Gibbons, E; Casañas i Comabella, C; Fitzpatrick, R (2010). A structured review of patient-reported outcome measures used in elective procedures for coronary revascularisation. Department of Public Health - University of Oxford.
- Rutsch, W; Glicch, V; Dubel, HP; Borges, A; Theres, H; Laule, M; et al. (2002). Standards in der interventionellen Therapie der koronaren Herzkrankheit. *Herz* 27(6): 481-501.
- Schroter, S; Lamping, DL (2004). Coronary revascularisation outcome questionnaire (CROQ): development and validation of a new, patient based measure of outcome in coronary bypass surgery and angioplasty. *Heart* 90(12): 1460-1466.
- Seto, TB; Taira, DA; Berezin, R; Chauhan, MS; Cutlip, DE; Ho, KKL; et al. (2000). Percutaneous coronary revascularization in elderly patients: Impact on functional status and quality of life. *Annals of Internal Medicine* 132(12): 955-958.
- Spertus, JA; Winder, JA; Dewhurst, TA; Deyo, RA; Prodzinski, J; McDonell, M; et al. (1995). Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 25(2): 333-341.
- Venkitachalam, L; Kip, KE; Mulukutla, SR; Selzer, F; Laskey, W; Slater, J; et al. (2009). Temporal trends in patient-reported angina at 1 year after percutaneous coronary revascularization in the stent era: a report from the National Heart, Lung, and Blood Institute-sponsored 1997-2006 dynamic registry. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2(6): 607-615.
- Weintraub, WS; Spertus, JA; Kolm, P; Maron, DJ; Zhang, Z; Jurkovitz, C; et al. (2008). Effect of PCI on quality of life in patients with stable coronary disease. *New England Journal of Medicine* 359(7): 677-687.

Indikator-ID 02A	Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten bei akutem Koronarsyndrom nach einer Koronarintervention
Beschreibung	Der Indikator erfasst die Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten von Patienten mit akutem Koronarsyndrom nach Durchführung einer Koronarintervention aus Patientensicht.
Zähler	Ergebnisse der Frage 16 zur Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten (berechnet als Summe der Punktwerte aller Fragebögen (siehe unten „Angaben zur Berechnung“))
Nenner	Anzahl der Patienten einer Einrichtung, die an der Patientenbefragung teilgenommen und die die Frage zur Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten (Frage 16) nach der Koronarintervention beantwortet haben
Ausschlusskriterien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patienten mit ausschließlicher Koronarangiographie ▪ Patienten mit elektiver Koronarintervention ▪ Patienten mit „stummer“ Ischämie ▪ Patienten, die sich nach der Indexleistung einer wiederholten Koronarintervention und/oder Herzoperation unterziehen mussten ▪ Patienten, die die Fragen zur Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten (Frage 16) nicht gültig beantwortet haben (= Missing Value, siehe unten „Angaben zur Berechnung“)
Qualitätsziel	Die Einschränkung der Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten sollte bei allen Patienten mit akutem Koronarsyndrom nach der Durchführung einer Koronarintervention gering sein. Die Auswertung des Indikators kann Werte zwischen 0 und 100 ergeben. Ziel ist ein möglichst hoher Punktwert.
Begründung (Rationale)	<p>Das Behandlungsergebnis der PCI sowie die erlebte Versorgungsqualität sind zentrale Aspekte der Patientenperspektive (Astin et al. 2008 [IV]; Lunden et al. 2006 [IV]). Neben dem Erreichen des angiographischen Interventionsziels ist es von besonderer Bedeutung für den Erfolg einer PCI, dass es aus Patientensicht zu einer wesentlichen Reduzierung oder zu einem Verschwinden der Symptome bzw. Beschwerden kommt (Bonzel et al. 2008 [LL]; Rutsch et al. 2002).</p> <p>Nach einer erfolgreichen Revaskularisation bei akutem Koronarsyndrom sollten die Symptome ein erträgliches Maß aufweisen, die Belastungsfähigkeit zufriedenstellend sein und die Lebensqualität sollte verbessert werden (Johnman et al. 2013 [Ia]; Rassaf et al. 2013 [IV]; Venkitachalam et al. 2009 [III]; Weintraub et al. 2008 [Ib]). Die Belastungsfähigkeit kann über Einschränkungen bei Alltagsaktivitäten bei Patienten erfragt werden (z.B. sich anziehen, Treppensteigen, Sport, schwer tragen) (Schroter et al. 2004; Spertus et al. 1995). Darüber hinaus ist neben dem Erreichen von Beschwerdefreiheit ein wichtiges Qualitätsziel der Akuttherapie im Krankenhaus, Komplikationen wie Myokardinfarkt und Tod zu verhindern (Hamm 2004 [LL]).</p> <p>International existieren bereits mehrere Fragebögen zur Messung der Intensität/Häufigkeit von Symptomen oder auch zur Belastungsfähigkeit bzw. von Einschränkungen bei Alltagsaktivitäten im Zusammenhang mit der Durchführung einer PCI (Mackintosh et al. 2010), die in Studien zur Erfassung der patientenbezogenen Ergebnisqualität angewendet werden.</p> <p>Es gibt nur wenige Studien, die sich mit der mit einer Verbesserung der Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten einhergehenden Verbesserung der Lebensqualität nach Durchführung einer PCI bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom befassen. Jedoch zeigten beispielsweise Zhang et al. (2005 [Ib]), dass bei Patienten mit akutem Koronarsyndrom und stabiler KHK sich nach Durchführung einer PCI die körperliche Belastungsfähigkeit beider Patientengruppen signifikant verbessert hat.</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Ergebnisverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der die Koronarintervention durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentation erfolgt über die Angaben der Patienten im Fragebogen (Selbstaussfüllerfragebogen).
Originalformulierung	Entfällt (Neuentwicklung des AQUA-Instituts)
Indikatorvarianten	Keine

Anmerkungen	Es wird empfohlen, den Indikator 6 Wochen nach dem Eingriff bei Patienten zu erheben. Es sollen Patienten ab 18 Jahren befragt werden. Der Indikator, der aus Skalen des SAQ-Fragebogens abgeleitet wurde (Großfeld 2004; Spertus et al. 1995), ist einer von 5 Indikatoren zur Ergebnisqualität im Verfahren <i>Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie</i> .
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Keine
Referenzbereich	Ein aus der Literatur ableitbarer Referenzbereich liegt nicht vor. Es wird das 5. Perzentil als Referenzbereich empfohlen. Dieser Wert wird auf Grundlage erster empirischer Daten überprüft und ggf. modifiziert.
Risikoadjustierung	Für diesen Indikator ist eine Risikoadjustierung vorgesehen. Im Fragebogen sind einige potenzielle Risikofaktoren aufgeführt, die im Rahmen der statistischen und psychometrischen Validierung hinsichtlich ihrer Effekte auf die Ergebnisqualität getestet werden sollen. Das konkrete Risikomodel kann erst im Regelbetrieb erstellt werden.
Datenquellen	Patienten

STATIONÄR/AMBULANT	Angaben zur Berechnung	
	Erhebungsinstrument	Postalische Patientenbefragung
	Frage	<p><i>Frage 16: Von heute aus gesehen: Wenn Sie an die letzten 4 Wochen denken, bitte geben sie an, wie sehr Sie bei den folgenden Tätigkeiten durch Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot eingeschränkt wurden.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Sich anziehen</i> ▪ <i>Im Hause auf ebenen Boden gehen</i> ▪ <i>Duschen</i> ▪ <i>Bergauf gehen oder einen Treppenabsatz steigen ohne Halt zu machen</i> ▪ <i>Gartenarbeit, Staubsaugen oder Einkaufstaschen tragen</i> ▪ <i>Mehr als 100m in zügigem Tempo gehen</i> ▪ <i>Laufen oder Joggen</i> ▪ <i>Schwere Dinge wie z.B. Möbel heben oder bewegen oder Kinder hochheben</i> ▪ <i>Anstrengenden Sport treiben (z.B. Schwimmen, Tennis)</i>
	Antwortvorgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sehr stark eingeschränkt ▪ Deutlich eingeschränkt ▪ Mäßig eingeschränkt ▪ Ein wenig eingeschränkt ▪ Überhaupt nicht eingeschränkt ▪ Nicht ausgeführt

Auswertung der Einzelfragen	<p>Zuordnung der Antworten zu Punktwerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sehr stark eingeschränkt = 0 ▪ Deutlich eingeschränkt = 25 ▪ Mäßig eingeschränkt = 50 ▪ Ein wenig eingeschränkt = 75 ▪ Überhaupt nicht eingeschränkt = 100 ▪ Nicht ausgeführt = Missing Value ▪ Keine Angabe = Missing Value
Berechnung des Indikators	<p>Für jeden Fragebogen: Zähler: Summe der Punktwerte der 9 Items Nenner: Anzahl der gültigen Antworten</p> <p>Für jede Einrichtung: Zähler = Summe der Punktwerte aller Fragebögen Nenner = Anzahl der eingeschlossenen Patienten, die die Frage gültig beantwortet haben</p>
Besonderheiten	<p>Die aufgeführten Alltagsaktivitäten sind in drei Schweregrade mit jeweils drei entsprechenden Tätigkeiten eingeteilt. Leichte (Items 1-3), mittlere (Items 4-6) und schwere Tätigkeiten (Items 7-9). Für jeden Schweregrad werden pro Fragebogen die Punktwerte gemittelt. Die somit erhaltenen Punktwerte pro Schweregrad und pro Fragebogen werden über alle Schweregrade zu einem durchschnittlichen Gesamtpunktwert pro Patient berechnet.</p> <p>Bildung eines Indikators aus 9 gleichgewichteten Items. Der Indikator wird gebildet, wenn mindestens eine leichte Tätigkeit und eine mittelschwere Tätigkeit gültig beantwortet wurden (gültig = kein Missing Value, siehe oben „Auswertung der Einzelfragen“).</p>

Literatur

- Astin, F; Closs, SJ; McLenachan, J; Hunter, S; Priestley, C (2008). The information needs of patients treated with primary angioplasty for heart attack: An exploratory study. *Patient Education and Counseling* 73(2): 325-332.
- Bonzel, T; Erbel, R; Hamm, CW; Levenson, B; Neumann, FJ; Rupprecht, HJ; et al. (2008). Perkutane Koronarintervention (PCI). *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 513-547.
- Großfeld, M (2004). Lebensqualität von Patienten mit koronarer Herzerkrankung in hausärztlicher Betreuung. Aachen: Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen [Dissertation].
- Hamm, W (2004). Leitlinien: Akutes Koronarsyndrom ACS; Teil 1: ACS ohne persistierende ST-Hebung. *Z.Kardiologie* 93: 72-90.
- Johnman, C; Mackay, DF; Oldroyd, KG; Pell, JP (2013). Quality of life following percutaneous coronary interventions in octogenarians: A systematic review. *Heart* 99(11): 779-784.
- Lunden, MH; Bengtson, A; Lundgren, SM (2006). Hours during and after coronary intervention and angiography. *Clinical Nursing Research* 15(4): 274-289.
- Mackintosh, A; Gibbons, E; Casañas i Comabella, C; Fitzpatrick, R (2010). A structured review of patient-reported outcome measures used in elective procedures for coronary revascularisation. Department of Public Health - University of Oxford.
- Rassaf, T; Steiner, S; Kelm, M (2013). Postoperative care and follow-up after coronary stenting. *Dtsch Arztebl Int* 110(5): 72-81; quiz 82.
- Rutsch, W; Glied, V; Dubel, HP; Borges, A; Theres, H; Laule, M; et al. (2002). Standards in der interventionellen Therapie der koronaren Herzkrankheit. *Herz* 27(6): 481-501.
- Schroter, S; Lamping, DL (2004). Coronary revascularisation outcome questionnaire (CROQ): development and validation of a new, patient based measure of outcome in coronary bypass surgery and angioplasty. *Heart* 90(12): 1460-1466.
- Spertus, JA; Winder, JA; Dewhurst, TA; Deyo, RA; Prodzinski, J; McDonnell, M; et al. (1995). Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* 25(2): 333-341.
- Venkitachalam, L; Kip, KE; Mulukutla, SR; Selzer, F; Laskey, W; Slater, J; et al. (2009). Temporal trends in patient-reported angina at 1 year after percutaneous coronary revascularization in the stent era: a report from the National Heart, Lung, and Blood Institute-sponsored 1997-2006 dynamic registry. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2(6): 607-615.
- Weintraub, WS; Spertus, JA; Kolm, P; Maron, DJ; Zhang, Z; Jurkowitz, C; et al. (2008). Effect of PCI on quality of life in patients with stable coronary disease. *New England Journal of Medicine* 359(7): 677-687.
- Zhang, Z; Spertus, JA; Mahoney, EM; Booth, J; Nugara, F; Stables, RH; et al. (2005). The impact of acute coronary syndrome on clinical, economic, and cardiac-specific health status after coronary artery bypass surgery versus stent-assisted percutaneous coronary intervention: 1-Year results from the stent or surgery (SoS) trial. *American Heart Journal* 150(1): 175-181.

Indikator-ID 03	Komplikationen an der Punktionsstelle
Beschreibung	Der Indikator erfasst den Anteil von Patienten, die aufgrund einer Komplikation an der Punktionsstelle, die zu Hause auftrat, ambulant oder stationär nachbehandelt werden mussten.
Zähler	Ergebnisse der Frage 14 zu Komplikationen (berechnet als Summe der Prozentwerte aller Fragebögen (siehe unten „Angaben zur Berechnung“))
Nenner	Anzahl der Patienten einer Einrichtung, die an der Patientenbefragung teilgenommen und die Frage zu Komplikationen (Frage 14) beantwortet haben
Ausschlusskriterien	Patienten, die die Frage zu Komplikationen (Frage 14) nicht gültig beantwortet haben (= Missing Value, siehe unten „Angaben zur Berechnung“)
Qualitätsziel	Bei keinem Patienten sollten Komplikationen an der Punktionsstelle, die ambulant oder stationär behandelt werden mussten, nach Durchführung einer Koronarintervention oder Koronarangiographie auftreten. Die Auswertung des Indikators kann Werte zwischen 0 % und 100 % ergeben. Ziel ist ein möglichst hoher Prozentwert.
Begründung (Rationale)	Komplikationen an der Punktionsstelle sind keine schweren Komplikationen im Sinne von MACCE, sie können jedoch erhebliche Folgewirkungen für den Patienten haben (Dauerman et al. 2011 [IV]; Hamm et al. 2008 [LL]). Zahlreiche Studien belegen, dass Komplikationen an der Punktionsstelle für die Patientensicherheit relevant sind. Die Komplikationen können derart ausgeprägt sein, dass eine chirurgische Intervention erforderlich ist. Auf Komplikationen deutet zudem eine benötigte Transfusion oder Thrombin-Injektion hin. Auch das Auftreten von punktionsnahen Gefäßthrombosen oder Aneurysmen können unter die Komplikationen an der Punktionsstelle subsummiert werden (Levenson et al. 2013 [III]; Andersen et al. 2005 [III]; Geijer et al. 2004 [IIa]). Daten zu Komplikationen an der Punktionsstelle sind für den niedergelassenen Bereich detailliert im QulK-Register zu finden. Demzufolge ist beispielsweise im Jahr 2012 bei 0,12 % der Patienten eine Nachblutung aufgetreten und bei 0,14 % der Patienten war eine chirurgische Revision erforderlich (Levenson et al. 2013 [III]).
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Ergebnisverantwortung liegt bei dem Leistungserbringer, der die Koronarintervention oder Koronarangiographie durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentation erfolgt über die Angaben der Patienten im Fragebogen (Selbstaussfüllerfragebogen).
Originalformulierung	Entfällt (Neuentwicklung des AQUA-Instituts)
Indikatorvarianten	Keine
Anmerkungen	Es wird empfohlen, den Indikator 6 Wochen nach dem Eingriff bei Patienten zu erheben. Es sollen Patienten ab 18 Jahren befragt werden.
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt
Spezifizierung zur Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Keine
Referenzbereich	Ein aus der Literatur ableitbarer Referenzbereich liegt nicht vor. Es wird das 5. Perzentil als Referenzbereich empfohlen. Dieser Wert wird auf Grundlage erster empirischer Daten überprüft und ggf. modifiziert.
Risikoadjustierung	Für diesen Indikator ist eine Risikoadjustierung vorgesehen. Im Fragebogen sind einige potenzielle Risikofaktoren aufgeführt, die im Rahmen der statistischen und psychometrischen Validierung hinsichtlich ihrer Effekte auf die Ergebnisqualität getestet werden sollen. Das konkrete Risikomodell kann erst im Regelbetrieb erstellt werden.
Datenquellen	Patienten

Angaben zur Berechnung	
Erhebungsinstrument	Postalische Patientenbefragung
Frage	<i>Frage 14: Traten nach Ihrer Entlassung aus der Einrichtung bei Ihnen Komplikationen auf, die mit dem Herz-Kathetereingriff in Zusammenhang standen (z.B. Blutungen, Infektionen an der Einstichstelle, Schmerzen oder Durchblutungsstörungen an der Gliedmaße, an der sich die Einstichstelle befand)?</i>
Antwortvorgaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja, Komplikationen, die eine erneute Operation und/oder eine stationäre Aufnahme ins Krankenhaus erforderten ▪ Ja, Komplikationen, die ambulant ärztlich behandelt werden konnten (ohne Operation) ▪ Nein, keine ärztlich zu behandelnden Komplikationen ▪ Kann ich nicht genau sagen
Auswertung der Frage	Zuordnung der Antworten zu Prozentwerten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja, Komplikationen, die eine erneute Operation und/oder eine stationäre Aufnahme ins Krankenhaus erforderten = 0 % ▪ Ja, Komplikationen, die ambulant ärztlich behandelt werden konnten (ohne Operation) = 50 % ▪ Nein, keine ärztlich zu behandelnden Komplikationen = 100 % ▪ Kann ich nicht genau sagen = Missing Value ▪ Nicht beantwortet = Missing Value
Berechnung des Indikators:	Für jede Einrichtung: Zähler = Summe der Prozentwerte aller Fragebögen Nenner = Anzahl der Patienten, die die Frage gültig beantwortet haben
Besonderheiten	Keine

Literatur:

Andersen, K; Bregendahl, M; Kaestel, H; Skriver, M; Ravkilde, J (2005). Haematoma after coronary angiography and percutaneous coronary intervention via the femoral artery frequency and risk factors. Eur.J.Cardiovasc.Nurs. 4(2): 123-127.

Daurman, HL; Rao, SV; Resnic, FS; Applegate, RJ (2011). Bleeding avoidance strategies: Consensus and controversy. Journal of the American College of Cardiology 58(1): 1-10.

Geijer, H; Persliden, J (2004). Radiation exposure and patient experience during percutaneous coronary intervention using radial and femoral artery access. Eur.Radiol. 14(9): 1674-1680.

Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schachinger, V; et al. (2008). Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. Clin.Res.Cardiol. 97(8): 475-512.

Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013). 7. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. Aktuel Kardiol 2(04): 272-278.

Indikator-ID 04	Aufklärung vor dem Eingriff
Beschreibung	Der Indikator erfasst, ob Patienten aus ihrer Sicht vor einer Koronarintervention oder Koronarangiographie von der behandelnden Einrichtung umfassend aufgeklärt wurden.
Zähler	Ergebnisse der Fragen 9 und 10 (6 Items) zur Aufklärung vor dem Eingriff (berechnet als Summe der Prozentwerte aller Fragebögen (siehe unten „Angaben zur Berechnung“))
Nenner	Anzahl der Patienten einer Einrichtung, die an der Patientenbefragung teilgenommen haben und die Fragen zur Aufklärung vor dem Eingriff (Fragen 9 und 10) beantwortet haben
Ausschlusskriterien	Patienten, die weniger als 3 von 6 Items (Items zu den Fragen 9 und 10) gültig beantwortet haben (= Missing Value, siehe unten „Angaben zur Berechnung“)
Qualitätsziel	Alle Patienten sollten vor Durchführung einer Koronarintervention oder Koronarangiographie umfassend aufgeklärt werden. Die Auswertung des Indikators kann Werte zwischen 0 % und 100 % ergeben. Ziel ist ein möglichst hoher Prozentwert.
Begründung (Rationale)	<p>Die Aufklärung und Einwilligung des Patienten zum Eingriff stellt ein wesentliches Element der Prozessqualität dar. In Leitlinien ist festgehalten, dass die umfassende Aufklärung des Patienten zum Eingriff eine zentrale Rolle einnimmt, da dieser mit einem Risiko für den Patienten verbunden ist. Die Aufklärung sollte die Chancen, Risiken und Folgen des Eingriffs beinhalten. Des Weiteren sollten die Patienten auch über Alternativen bzw. andere Therapieoptionen und deren Möglichkeiten und Risiken informiert werden. Nur so ist eine Grundlage für eine eigenverantwortliche Entscheidung des Patienten für oder gegen den Eingriff gegeben (BÄK et al. 2013 [LL]; Bonzel et al. 2008 [LL]; Hamm et al. 2008 [LL]). Die gesetzliche Pflicht zur Aufklärung sowie weitere wichtige Aspekte wie z.B. Zeitpunkt und Inhalte der Aufklärung sind im Patientenrechtegesetz bzw. nach §630e BGB rechtlich geregelt (Parzeller et al. 2009 [IV]).</p> <p>In zahlreichen Studien wurden Hinweise gefunden, dass die Aufklärung der Patienten zu einer Koronarangiographie oder PCI hinsichtlich der zuvor genannten Aspekte Defizite aufweist (Barut et al. 2012 [IV]; Lee et al. 2012 [III]; Sivalingam et al. 2010 [III]; Radcliffe et al. 2009 [IV]; Astin et al. 2008 [IV]; Bowling et al. 2008 [III]; Ozkan et al. 2008 [III]; Holmboe et al. 2000 [III]). Insbesondere zeigt sich häufig, dass Patienten andere Erwartungen an den Erfolg des Eingriffs haben im Vergleich zum tatsächlichen Nutzen (Mentrup et al. 2012 [IV]; Rothberg et al. 2010 [IV]; Sivalingam et al. 2010 [III]; Radcliffe et al. 2009 [IV]; Ozkan et al. 2008 [III]). Darüber hinaus berichten Patienten auch häufig, dass sie nicht in verständlicher Form vom Arzt aufgeklärt wurden (Astin et al. 2008 [IV]; Lyons et al. 2002 [IV]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung zur Aufklärung vor dem Eingriff liegt bei dem Leistungserbringer, der die Koronarintervention oder die Koronarangiographie durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentation erfolgt über die Angaben der Patienten mit einem Fragebogen (Selbstausfüllerfragebogen).
Originalformulierung	Keine Originalformulierung vorhanden.
Indikatorvarianten	<p>Patient Experience Headline score for Better Information, more choice (NHS 2009)</p> <p>Score for patients who reported that the 'right amount' of information was given about conditions/treatments by healthcare professionals (NHS 2009)</p> <p>Score for patients who reported that they were involved as much as they wanted to be in decisions about their care and treatment (NHS 2009)</p>
Anmerkungen	Es wird empfohlen, den Indikator 6 Wochen nach dem Eingriff bei Patienten zu erheben. Es sollen Patienten ab 18 Jahren befragt werden.
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientenorientierung
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt

Spezifizierung der Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Keine
Referenzbereich	Ein aus der Literatur ableitbarer Referenzbereich liegt nicht vor. Es wird das 5. Perzentil als Referenzbereich empfohlen. Dieser Wert wird auf Grundlage erster empirischer Daten überprüft und ggf. modifiziert.
Risikoadjustierung	Für diesen Indikator ist keine Risikoadjustierung vorgesehen. Im Rahmen der statistischen und psychometrische Validierung wird jedoch analysiert, ob Patientenmerkmale wie z.B. Alter, Geschlecht und Bildungsstand wesentliche Auswirkungen auf das Antwortverhalten haben, und im Rahmen der Ergebnisinterpretation berücksichtigt werden müssen.
Datenquellen	Patienten

Angaben zur Berechnung	
Erhebungsinstrument	Postalische Patientenbefragung
Fragen	<p><i>Frage 9: Wurden Sie vor dem Eingriff von einer Ärztin/einem Arzt in der Einrichtung über folgende Themen verständlich informiert?</i></p> <p><i>Ich wurde in der Einrichtung verständlich informiert...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ...warum der Eingriff durchgeführt wurde ▪ ...über den Ablauf des Eingriffs ▪ ...über die möglichen Risiken und Komplikationen des Eingriffs ▪ ...ob es andere Möglichkeiten als diesen Eingriff gibt ▪ ...welche Erfolgsaussichten der Eingriff für mich hat <p><i>Frage 10: Hatten sie die Möglichkeit während des Aufklärungsgesprächs Fragen zum Eingriff an die Ärztin/den Arzt zu stellen?</i></p>
Antwortvorgaben	<p>Frage 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja, voll und ganz verständlich ▪ Ja, teilweise verständlich ▪ Nein, nicht verständlich ▪ War nicht notwendig, da ich das schon wusste ▪ War nicht möglich, weil ich nicht ansprechbar war (z.B. Notfall) ▪ Ich wurde überhaupt nicht informiert <p>Frage 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja, voll und ganz ▪ Ja, teilweise ▪ Nein ▪ Ich hatte keine Fragen ▪ War nicht möglich, weil ich nicht ansprechbar war (z.B. Notfall) ▪ Weiß ich nicht

STATIONÄR/AMBULANT

Auswertung der Einzelfragen	<p>Zuordnung der Antworten zu Prozentwerten:</p> <p>Frage 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja, voll und ganz verständlich = 100 % ▪ Ja, teilweise verständlich = 50 % ▪ Nein, nicht verständlich = 0 % ▪ War nicht notwendig, da ich das schon wusste = 100 % ▪ War nicht möglich, weil ich nicht ansprechbar war (z.B. Notfall) = Missing Value ▪ Ich wurde überhaupt nicht informiert = 0 % ▪ Keine Antwort = Missing Value <p>Frage 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja, voll und ganz = 100 % ▪ Ja, teilweise = 50 % ▪ Nein, obwohl ich mir das gewünscht hätte = 0 % ▪ Ich hatte keine Fragen = 100 % ▪ War nicht möglich, weil ich nicht ansprechbar war (z.B. Notfall) = Missing Value ▪ Weiß ich nicht = Missing Value ▪ Keine Antwort = Missing Value
Berechnung des Indikators	<p>Für jeden Fragebogen:</p> <p>Zähler = Summe der Prozentwerte der 6 Items Nenner = Anzahl der gültigen Antworten</p> <p>Für jede Einrichtung:</p> <p>Zähler = Summe der Prozentwerte aller Fragebögen Nenner = Anzahl der Patienten, die die Fragen gültig beantwortet haben</p>
Besonderheiten	<p>Bildung eines Indikators aus 6 gleichgewichteten Items. Der Indikator wird gebildet, wenn mindestens 3 von 6 Items gültig beantwortet wurden (gültig = kein Missing Value (siehe oben „Auswertung der Einzelfragen“)).</p> <p>Im Zuge der statistischen und psychometrischen Validierung wird analysiert, ob der hier vorgeschlagene Umgang mit Missing Values (fehlende Werte) angemessen ist.</p>

Literatur:

- Astin, F; Closs, SJ; McLenachan, J; Hunter, S; Priestley, C (2008). The information needs of patients treated with primary angioplasty for heart attack: An exploratory study. *Patient Education and Counseling* 73(2): 325-332.
- BÄK; KBV; AWMF (2013). Nationale VersorgungsLeitlinie Chronische KHK – Langfassung, 2. Auflage. Version 1. 2013. Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften.
- Barut, V; Fox, K; Mead, A (2012). What do angina patients understand of options for myocardial revascularisation? *British Journal of Cardiology* 19(2): 65-69.
- Bonzel, T; Erbel, R; Hamm, CW; Levenson, B; Neumann, FJ; Rupprecht, HJ; et al. (2008). Perkutane Koronarintervention (PCI). *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 513-547.
- Bowling, A; Culliford, L; Smith, D; Rowe, G; Reeves, BC (2008). What do patients really want? Patients' preferences for treatment for angina. *Health Expectations* 11(2): 137-147.
- Hamm, CW; Albrecht, A; Bonzel, T; Kelm, M; Lange, H; Schachinger, V; et al. (2008). Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 475-512.
- Holmboe, ES; Fiellin, DA; Cusanelli, E; Remetz, M; Krumholz, HM (2000). Perceptions of benefit and risk of patients undergoing first-time elective percutaneous coronary revascularization. *Journal of General Internal Medicine* 15(9): 632-637.
- Lee, JH; Chuu, K; Spertus, J; Cohen, DJ; James, AG; Tang, F; et al. (2012). Patients overestimate the potential benefits of elective percutaneous coronary intervention. *Missouri medicine* 109(1): 79-84.
- Lyons, AC; Fanshawe, C; Lip, GYH (2002). Knowledge, communication and expectancies of cardiac catheterization: The patient's perspective. *Psychology, Health and Medicine* 7(4): 461-467.
- Mentrup, S; Schnepf, W (2012). [The experience and coping of primary coronary intervention: a review of qualitative studies]. *Pflege* 25(5): 363-375.
- NHS (2009). Indicators for Quality Improvement. Full indicator list. o. O.: National Health Service. The Health and Social Care Information Centre.
- Ozkan, O; Odabasi, J; Ozcan, U (2008). Expected treatment benefits of percutaneous transluminal coronary angioplasty: the patient's perspective. *Int.J.Cardiovasc.Imaging* 24(6): 567-575.
- Parzeller, M; Wenk, M; Zedler, B; Rothschild, M (2009). Aufklärung und Einwilligung des Patienten. Nach Maßgaben aktueller höchstrichterlicher und oberlandesgerichtlicher Rechtsprechung. cme.aerzteblatt.de/kompakt.
- Radcliffe, EL; Harding, G; Rothman, MT; Feder, GS (2009). 'It got right to the spot' The patient experience of primary angioplasty: A qualitative study. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 8(3): 216-222.
- Rothberg, MB; Sivalingam, SK; Ashraf, J; Visintainer, P; Joelson, J; Kleppel, R; et al. (2010). Patients' and cardiologists' perceptions of the benefits of percutaneous coronary intervention for stable coronary disease. *Annals of Internal Medicine* 153(5): 307-313.
- Sivalingam, S; Rothberg, M; Ashraf, J; Visintainer, P; Joelson, J; Kleppel, R; et al. (2010). Patient and cardiologists' perceptions of the benefits of PCI for stable coronary disease. *Journal of the American College of Cardiology* 55(10): A142.E1335.

Indikator-ID 05	Informationen vor der Entlassung
Beschreibung	Der Indikator erfasst, ob Patienten aus ihrer Sicht nach einer Koronarintervention oder Koronarangiographie von der behandelnden Einrichtung Informationen über zentrale Aspekte für die Zeit nach der Entlassung erhalten haben.
Zähler	Ergebnisse der Fragen 11, 12 und 13 (5 Items) zu Informationen vor der Entlassung (berechnet als Summe der Prozentwerte aller Fragebögen (siehe unten „Angaben zur Berechnung“))
Nenner	Anzahl der Patienten einer Einrichtung, die an der Patientenbefragung teilgenommen haben und die Fragen zur Information vor der Entlassung (Fragen 11, 12 und 13) beantwortet haben
Ausschlusskriterien	Patienten, die weniger als 3 von 5 Items (Items zu den Fragen 11, 12 und 13) gültig beantwortet haben (gültig = kein Missing Value, siehe unten „Angaben zur Berechnung“)
Qualitätsziel	<p>Alle Patienten sollen vor Ihrer Entlassung aus der behandelnden Einrichtung verständliche Informationen über zentrale Aspekte für die Zeit nach der Entlassung erhalten.</p> <p>Die Auswertung des Indikators kann Werte zwischen 0 % und 100 % ergeben. Ziel ist ein möglichst hoher Prozentwert.</p>
Begründung (Rationale)	<p>Da die Übergänge zwischen den Sektorengrenzen als besonders kritische Phase in der Versorgungskette für betroffene Patientinnen und Patienten gelten (Osterloh 2013; Deimel et al. 2012), müssen Patienten vor der Entlassung aus der Einrichtung insbesondere darüber informiert werden, welche Maßnahmen nach der Entlassung für den Heilungsprozess wichtig sind (Bonzel et al. 2008 [LL]).</p> <p>Ein zentraler Punkt zur Vorbereitung der Patienten auf die Entlassung betrifft die Information der Patienten über die Medikamente, die sie nach dem Eingriff einnehmen müssen. Bestehen Unsicherheiten im Umgang mit den verordneten Medikamenten, z.B. weil die Patienten nicht wissen, warum sie sie einnehmen müssen, kann die Behandlungskontinuität gefährdet sein (Radcliffe et al. 2009 [IV]; Astin et al. 2008 [IV]).</p> <p>Um Unsicherheiten bezüglich des weiteren Umgangs mit der Erkrankung zu vermeiden, sollten Patienten über notwendige Maßnahmen (körperliche Schonung, ambulante Weiterbehandlung etc.) nach der Entlassung informiert werden. Studien berichten zu diesen Aspekten Defizite – insbesondere auch über notwendige Verhaltensmaßnahmen (Lauck et al. 2009 [III]; Sampson et al. 2009 [IV]; Higgins et al. 2005 [III]).</p> <p>Vielen Patienten ist es darüber hinaus wichtig, auch die Möglichkeit zu haben, dem Arzt oder Pflegepersonal Fragen zu stellen und nicht lediglich mit schriftlichen Information zur Erkrankung und Verhalten nach der Entlassung versorgt zu werden (Astin et al. 2008 [IV]). Darüber hinaus müssen Patienten nach erfolgtem Eingriff über das Ergebnis bzw. über weitere eventuelle Gesundheitsschäden durch den Eingriff informiert werden (Parzeller et al. 2009 [IV]), was jedoch nicht immer in angemessenem Maße erfolgt, wie Patienten in qualitativen Interviews berichten (Astin et al. 2008 [IV]).</p>
Prozess-/Ergebnisverantwortung	Die Prozessverantwortung zur Informationsweitergabe vor der Entlassung liegt bei dem Leistungserbringer, der die Koronarintervention oder die Koronarangiographie durchgeführt hat.
Dokumentationsverantwortung	Die Dokumentation erfolgt über die Angaben der Patienten mit einem Fragebogen (Selbstaussfüllerfragebogen).
Originalformulierung	Keine Originalformulierung vorhanden.
Indikatorvarianten	<p>Patient Experience Headline score for Better Information, more choice (NHS 2009)</p> <p>Score for patients who reported that when leaving hospital they were given written or printed information about what they should or should not do (NHS 2009)</p> <p>Score for patients who reported that staff explained the purpose of the medicines they were o take at home in a way they could understand (NHS 2009)</p> <p>Score for patients who reported they were given clear written or printed information about their medicines (NHS 2009)</p>
Anmerkungen	Es wird empfohlen, den Indikator 6 Wochen nach dem Eingriff bei Patienten zu erheben. Es sollen Patienten ab 18 Jahren befragt werden.
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientenorientierung
Stärke der Empfehlung (Leitlinie)	Entfällt
Änderungsprotokoll	Entfällt

Spezifizierung der Berechnung	
Besonderheiten der Berechnung	Keine
Referenzbereich	Ein aus der Literatur ableitbarer Referenzbereich liegt nicht vor. Es wird das 5. Perzentil als Referenzbereich empfohlen. Dieser Wert wird auf Grundlage erster empirischer Daten überprüft und ggf. modifiziert.
Risikoadjustierung	Für diesen Indikator ist keine Risikoadjustierung vorgesehen. Im Rahmen der empirischen Prüfung wird jedoch analysiert, ob Patientenmerkmale wie z.B. Alter, Geschlecht und Bildungsstand wesentliche Auswirkungen auf das Antwortverhalten haben, und im Rahmen der Ergebnisinterpretation berücksichtigt werden müssen.
Datenquellen	Patienten

Angaben zur Berechnung	
Erhebungsinstrument	Postalische Patientenbefragung
Fragen	<p><i>Frage 11: Wenn Ihnen in der Einrichtung für zu Hause neue Medikamente verordnet bzw. mitgegeben wurden: Hat Ihnen eine Ärztin/ein Arzt erklärt, warum Sie diese neuen Medikamente nehmen sollen?</i></p> <p><i>Frage 12: Wurden sie vor Ihrer Entlassung aus der Einrichtung von einer Ärztin/einem Arzt über Folgendes verständlich informiert?</i></p> <p><i>Ich wurde in der Einrichtung verständlich informiert...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ...über das Ergebnis des Eingriffs ▪ ...wann (d.h. in wie vielen Tagen) eine Weiterbehandlung bei einem niedergelassenen Arzt notwendig ist ▪ ...wie lange ich mich körperlich schonen muss, damit die Einstichstelle am besten verheilt <p><i>Frage 13: Hatten Sie die Möglichkeit einer Ärztin/einem Arzt oder jemandem vom Pflege- bzw. Praxispersonal Fragen zu stellen, die Ihre Entlassung betrafen?</i></p>
Antwortvorgaben	<p>Frage 11:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja, ausführlich ▪ Ja, teilweise ▪ Nein ▪ Mir wurden keine neuen Medikamente verordnet oder mitgegeben ▪ Weiß ich nicht <p>Frage 12:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja, voll und ganz verständlich ▪ Ja, teilweise verständlich ▪ Nein, nicht verständlich ▪ War nicht notwendig, da ich das schon wusste ▪ Ich wurde überhaupt nicht informiert ▪ Weiß ich nicht <p>Frage 13:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja, voll und ganz ▪ Ja, teilweise ▪ Nein ▪ Ich hatte keine Fragen ▪ Weiß ich nicht

STATIONÄR/AMBULANT

Auswertung der Einzelfragen	<p>Frage 11:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja, ausführlich = 100 % ▪ Ja, teilweise = 50 % ▪ Nein = 0 % ▪ Mir wurden keine neuen Medikamente verordnet oder mitgegeben = Missing Value ▪ Weiß ich nicht = Missing Value ▪ Keine Antwort = Missing Value <p>Frage 12:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja, voll und ganz verständlich = 100 % ▪ Ja, teilweise verständlich = 50 % ▪ Nein, nicht verständlich = 0 % ▪ War nicht notwendig, da ich das schon wusste = 100 % ▪ Ich wurde überhaupt nicht informiert = 0 % ▪ Weiß ich nicht = Missing Value ▪ Keine Antwort = Missing Value <p>Frage 13:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ja, voll und ganz = 100 % ▪ Ja, teilweise = 50 % ▪ Nein = 0 % ▪ Ich hatte keine Fragen = 100 % ▪ Weiß ich nicht = Missing Value ▪ Keine Antwort = Missing Value
Berechnung der Indikatoren	<p>Für jeden Fragebogen:</p> <p>Zähler = Summe der Prozentwerte der 5 Items Nenner = Anzahl der gültigen Antworten</p> <p>Für jede Einrichtung:</p> <p>Zähler = Summe der Prozentwerte aller Fragebögen Nenner = Anzahl der Patienten, die die Frage gültig beantwortet haben</p>
Besonderheiten	<p>Bildung eines Indikators aus 5 gleichgewichteten Items. Der Indikator wird gebildet, wenn mindestens 3 von 5 Items gültig beantwortet wurden (gültig = kein Missing Value (siehe oben „Auswertung der Einzelfragen“)).</p> <p>Im Zuge der statistischen und psychometrischen Validierung wird analysiert, ob der hier vorgeschlagene Umgang mit Missing Values (fehlende Werte) angemessen ist.</p>

Literatur:

- Astin, F; Closs, SJ; McLenachan, J; Hunter, S; Priestley, C (2008). The information needs of patients treated with primary angioplasty for heart attack: An exploratory study. *Patient Education and Counseling* 73(2): 325-332.
- Bonzel, T; Erbel, R; Hamm, CW; Levenson, B; Neumann, FJ; Rupprecht, HJ; et al. (2008). Perkutane Koronarintervention (PCI). *Clin.Res.Cardiol.* 97(8): 513-547.
- Deimel, D; Kuß, A; Ossege, M (2012). Positionspapier Entlassmanagement im Krankenhaus. o. O.: Bundesverband Managed Care e.V. (BMC).
- Higgins, RO; Murphy, BM; Le Grande, MR; Parkinson, A; Worcester, MUC; Goble, AJ (2005). Expressed preferences for health education of patients after percutaneous coronary intervention. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation* 12(6): 572-579.
- Lauck, S; Johnson, JL; Ratner, PA (2009). Self-care behaviour and factors associated with patient outcomes following same-day discharge percutaneous coronary intervention. *Eur.J.Cardiovasc.Nurs.* 8(3): 190-199.
- NHS (2009). Indicators for Quality Improvement. Full indicator list. o. O.: National Health Service. The Health and Social Care Information Centre.
- Osterloh, F (2013). Entlassmanagement - „Nur durch ständigen Dialog hat sich manches verändert“. *Deutsches Ärzteblatt* 110(18): A 858-A 859.
- Parzeller, M; Wenk, M; Zedler, B; Rothschild, M (2009). Aufklärung und Einwilligung des Patienten. Nach Maßgaben aktueller höchstrichterlicher und oberlandesgerichtlicher Rechtsprechung. cme.aerzteblatt.de/kompakt.
- Radcliffe, EL; Harding, G; Rothman, MT; Feder, GS (2009). 'It got right to the spot' The patient experience of primary angioplasty: A qualitative study. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 8(3): 216-222.
- Sampson, F; O'Cathain, A; Goodacre, S (2009). Feeling fixed and its contribution to patient satisfaction with primary angioplasty: A qualitative study. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 8(2): 85-90.



Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach § 137a SGB V

Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Koordination des Gesamtverfahrens

Stand: 6. Mai 2014

Impressum

Herausgeber:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH

Thema:

Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie
Koordination des Gesamtverfahrens

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags:

20. Juni 2013

Datum der Abgabe:

6. Mai 2014 (überarbeitete Version; ursprüngliche Abgabe: 31. März 2014)

Signatur:

14-SQG-013

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird im Folgenden auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Anschrift des Herausgebers:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und
Forschung im Gesundheitswesen GmbH
Maschmühlenweg 8-10 · 37073 Göttingen

Telefon: (+49) 0551 - 789 52 -0

Telefax: (+49) 0551 - 789 52-10

office@aqua-institut.de

www.aqua-institut.de

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	4
Abkürzungsverzeichnis	5
1. Einleitung	6
1.1 Hintergrund.....	6
1.2 Zwischenfazit der bisherigen Entwicklung	7
1.3 Vorliegende Beauftragungen des G-BA	7
1.3.1. Patientenbefragung	8
1.3.2. Nutzung von Routinedaten	8
2. Datenerhebung und Auswertung	9
2.1 Indikatorenset.....	9
2.2 Erhebungsinstrumente.....	12
2.2.1. QS-Dokumentation bei den Leistungserbringern.....	12
2.2.2. Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen	13
2.2.3. Patientenbefragung	13
2.3 Berichterstattung	13
2.3.1. Berichte	14
2.3.2. Verfügbarkeit der Daten aus den verschiedenen Erhebungsinstrumenten	15
2.3.3. Datenanalyse und Auswertungen	18
3. Schritte bis zum Regelbetrieb	26
3.1 Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen.....	26
3.2 Patientenbefragung.....	27
3.3 QS-Dokumentation	28
3.4 Offene Regelungsbereiche und Zeitplan	28
Glossar.....	31
Literatur	36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über das Indikatorenset des Gesamtverfahrens PCI.....	10
Tabelle 2: Zeitliche Verzögerung bis zur Verfügbarkeit der Datenbestände (bei den Krankenkassen)	16
Tabelle 3: Datenlieferfristen von den Krankenkassen an die Bundesauswertungsstelle	17
Tabelle 4: Beispielhafter Aufbau eines Rückmeldeberichtes an Leistungserbringer.....	20
Tabelle 5: Beispielhafte Darstellung eines Qualitätsindikators im Rückmeldebericht (Auszug).....	22
Tabelle 6: Frühestmögliche Verfügbarkeit der Daten zu den Qualitätsindikatoren für PCI	23
Tabelle 7: Datengrundlagen und Berichtszeitpunkte der Qualitätsindikatoren	25
Tabelle 8: Zeitplan bis zur regelhaften Umsetzung des QS-Verfahrens	30

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
AG	Arbeitsgemeinschaft
BAS	Bundesauswertungsstelle
esQS	Externe stationäre Qualitätssicherung
DAS-KK	Datenannahmestelle Krankenkassen
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
EJ	Erfassungsjahr
FU	Follow-up
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GKV-SV	GKV-Spitzenverband
GOP	Gebührenordnungsposition
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
KHK	Koronare Herzkrankheit
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KV	Kassenärztliche Vereinigung
LAG	Landesarbeitsgemeinschaft
MACCE	Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel
PB	Patientenbefragung
PCI	Percutaneous Coronary Intervention (= Perkutane Koronarintervention)
pdf	portable document format
PID	Patientenidentifizierende Daten
Qesü-RL	Richtlinie (des G-BA) nach §92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 13 i.V.m. §137 Abs. 1 Nr. 1 SGB V über die einrichtungs- und sektorenübergreifenden Maßnahmen der Qualitätssicherung
QI	Qualitätsindikator
QM	Qualitätsmanagement
QS	Qualitätssicherung
SGB	Sozialgesetzbuch
ST	ST-Segment im Elektrokardiogramm
TB	Themenspezifische Bestimmungen

1. Einleitung

Mit Beschluss vom 20. Juni 2013 – und parallel zur Beauftragung über *Vorbereitende Leistungen zur Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen* gemäß §299 Abs. 1a SGB V im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens *Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie* (folgend kurz: *PCI*) – hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) das AQUA-Institut mit der Darstellung der Koordination zur Datenerhebung und -auswertung der verschiedenen Erhebungsinstrumente im Gesamtverfahren *PCI* beauftragt.

Die Notwendigkeit eines gesonderten Berichts zur Koordination der in diesem QS-Verfahren kombinierten Datenquellen und Erhebungsinstrumente (QS-Dokumentation der Leistungserbringer, Sozialdaten bei den Krankenkassen, Patientenbefragung) ergibt sich aus der Komplexität der Auftragshistorie. So existiert zu jedem Erhebungsinstrument eine eigene Entwicklungsgeschichte¹ und die entsprechenden Vorarbeiten und Ergebnisse aus früheren oder gesondert beauftragten Teilprojekten mussten sukzessive zu einem Gesamtbild zusammengefügt werden.

Dementsprechend beinhaltet der folgende Bericht:

- die Darstellung des aktuellen Standes der Entwicklung der einzelnen Erhebungsinstrumente,
- die Darstellung des aktuellen Indikatorensets (Version 2.1), so wie es mit den Erhebungsinstrumenten umsetzbar ist,
- die Zusammenfassung fachlicher Grundlagen für einen möglichen Regelbetrieb (Fristen, Auswertung, Berichterstellung usw.), soweit bisher vorhanden,
- die Zusammenfassung der Empfehlungen für notwendige weitere Schritte bis zum Regelbetrieb.

1.1 Hintergrund

Erstmals wurde das AQUA-Institut vom G-BA am 3. Dezember 2009 mit der Entwicklung von Qualitätsindikatoren, Instrumenten und der dafür notwendigen Dokumentation als Grundlage des QS-Verfahrens *PCI* beauftragt. Als Ergebnis dieser Entwicklungsleistung wurde ein Set von 22 Indikatoren als relevant und praktikabel eingestuft (AQUA 2010).

Mit Beschluss des G-BA vom 21. Juli 2011 wurde das AQUA-Institut mit der Durchführung der informationstechnischen Aufbereitung der Datenfelder der QS-Dokumentation und einer Machbarkeitsprüfung beauftragt. Das Ziel der Machbarkeitsprüfung bestand in der Überprüfung der Praktikabilität der Datenerhebungsinstrumente (QS-Dokumentation) mit ambulanten und stationären Leistungserbringern hinsichtlich bspw. der Verständlichkeit von Datenfeldern, der Identifikation von technischen Problemen sowie Fehlern in der Datenerfassung. So wurde die Datenerhebung mit sieben Teilnehmern aus vier ambulanten und drei stationären Einrichtungen anhand von Testfällen simuliert (AQUA 2012).

Den Auftrag zur Durchführung eines Probebetriebs erhielt das AQUA-Institut vom G-BA am 21. Juni 2012. Im Probebetrieb wurde die Umsetzbarkeit des Erhebungsinstruments der QS-Dokumentation für stationär, ambulant-kollektivvertraglich und ambulant-selektivvertraglich tätige Leistungserbringer mit Echtdateien überprüft. Im Probebetrieb konnte noch nicht auf die Sozialdaten bei den Krankenkassen zurückgegriffen werden, sodass die beiden Follow-up-Indikatoren noch nicht berücksichtigt werden konnten. Für die verbliebenen Indikatoren wurde festgestellt, dass die meisten Teilnehmer die Dokumentation der Prozesse und – trotz des komplexen Datenflusses – das spätere Exportieren der Datensätze erfolgreich umsetzen konnten. Grundsätzliche Barrieren einer möglichen Umsetzung im Regelbetrieb wurden nicht genannt (AQUA 2013a).

Die Umsetzung eines sektorenübergreifenden QS-Verfahrens *PCI* konnte seinerzeit unter dem Vorbehalt empfohlen werden, dass nur das Erhebungsinstrument „QS-Dokumentation“ erprobt wurde. Eine Patientenbefra-

¹ Ausführliche Informationen zu den Ergebnissen und Problemstellungen der einzelnen Teilberichte finden sich in den jeweiligen Abschluss- bzw. Zwischenberichten.

gung stand zum Zeitpunkt der Durchführung des Probebetriebs ebenso wenig als Erhebungsinstrument zur Verfügung wie die Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen.

1.2 Zwischenfazit der bisherigen Entwicklung

Aus den bisherigen Entwicklungsschritten, insbesondere aus dem Probebetrieb, konnten zentrale Erkenntnisse abgeleitet werden, auf die im Folgenden noch einmal hingewiesen wird.

Eine Grundvoraussetzung für das Funktionieren eines sektorenübergreifenden QS-Verfahrens ist, dass eine Möglichkeit besteht, die für einen bestimmten Patienten zu verschiedenen Zeitpunkten und/oder an verschiedenen Orten (Einrichtungen) und/oder verschiedenen Leistungserbringern erhobene QS-Daten zusammenzuführen. Hierfür müssen im Datenfluss sogenannte PID (patientenidentifizierende Daten) vorliegen, anhand derer die Daten in der Auswertungsstelle zusammengeführt werden können. Aus datenschutzrechtlichen Gründen bedarf es dafür der Pseudonymisierung durch eine Vertrauensstelle.

Im Probebetrieb hat sich gezeigt, dass die Bereitstellung von PID in den Konstellationen, in denen sich stationärer und ambulanter Bereich die administrative und die QS-Dokumentationsverantwortung (auch räumlich) teilen, z.B. bei sog. Verbringungsleistungen, als schwierig gestaltet. Hier müssen, auf der Basis von themenspezifischen Bestimmungen des G-BA, zukünftig durch die Softwareanbieter entsprechende Schnittstellen geschaffen und Arbeitsabläufe zwischen den Beteiligten abgestimmt werden.

Eine weitere Schwierigkeit stellt die Auslösung der dokumentationspflichtigen Fälle im selektivvertraglichen Bereich dar. Zum einen sind die relevanten Selektivverträge nicht alle bekannt, zum anderen verwendet z.B. der am Probebetrieb beteiligte Selektivvertrag eigene vertragspezifische Gebührennummern, die nicht im Rahmen des EBM-Katalogs verzeichnet und damit ungeeignet für eine Auslösung sind. Aus diesem Grund können selektivvertraglich behandelte Patienten nur dann identifiziert und in der Qualitätssicherung berücksichtigt werden, wenn die für den Selektivvertrag geltenden Gebührennummern bekannt sind oder die Dokumentation von OPS-Kodes analog §301 SGB V festgelegt wird. Im selektivvertraglichen Bereich soll die Vertrauensstelle als Datenannahmestelle auf Bundesebene zuständig sein. Aus den Erfahrungen des Probebetriebs heraus hat das AQUA-Institut eine Diskussion darüber angeregt, ob das dort verwendete Verfahren der Datenannahme anwenderfreundlicher gestaltet werden kann. In der jetzigen Form ist dieses Verfahren (Webportal, Anmeldung per Einmalkennwort) nicht vollständig automatisierbar, sodass stets mehrere manuelle Bearbeitungsschritte (Anmeldung, Hochladen von Dateien, Runterladen und Einspielen von Rückprotokollen bzw. Berichten) von den Leistungserbringern durchzuführen sind, was im Regelbetrieb zu Akzeptanz- und damit letztlich zu Vollzähligkeitsproblemen führen könnte.

1.3 Vorliegende Beauftragungen des G-BA

Am 20. Juni 2013 hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) das AQUA-Institut mit *Vorbereitenden Leistungen zur Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen für das Qualitätssicherungsverfahren Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie* beauftragt. Der Auftrag bestand aus zwei aufeinander folgenden Teilprojekten. Als erstes sollte eine allgemeine Spezifikation zur Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen entwickelt werden. In einem zweiten Schritt sollte eine themenspezifische Spezifikation für die Sozialdatenerhebung im QS-Verfahren *PCI* entwickelt werden. In diesem Zusammenhang sollten die ursprünglich für eine QS-Dokumentation beim Leistungserbringer entwickelten Indikatoren empirisch dahingehend überprüft werden, ob und inwieweit die zu ihrer Berechnung notwendigen Informationen auch über Routinedaten erhoben werden können.

Diesem Beschluss vorausgegangen war bereits ein Beschluss vom 21. März 2013, in dem das AQUA-Institut zur Entwicklung von Instrumenten zur Abbildung der Patientenperspektive (Behandlungserfahrungen und -ergebnisse aus Sicht der Patientinnen und Patienten) für die Qualitätssicherungsverfahren *Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie* und *Arthroskopie am Kniegelenk* beauftragt wurde.

1.3.1. Patientenbefragung

Im Zuge der Auftrags wurden sieben Indikatoren zur patientenbezogenen Ergebnis- und Prozessqualität (z.B. Häufigkeit von Symptomen, Komplikationen, Aufklärung des Patienten) entwickelt, die mit einem verfahrensspezifisch entwickelten Instrument zur Patientenbefragung erhoben werden sollen. Ein Zwischenbericht zur Entwicklung der Patientenbefragung wurde dem G-BA am 29. November 2013 vorgelegt (AQUA 2013b).

Nach einer finalen Abstimmung zwischen dem G-BA und dem AQUA-Institut im Januar 2014 erfolgt aktuell eine statistische und psychometrische Validierung der Patientenbefragung mit zehn freiwillig teilnehmenden Einrichtungen im ambulanten und stationären Bereich. Ende November 2014 soll dieses Teilprojekt abgeschlossen sein. Derzeitig besteht noch grundsätzlicher Klärungsbedarf hinsichtlich des Datenflussmodells sowie den damit verbundenen datenschutzrechtlichen Fragestellungen.

1.3.2. Nutzung von Routinedaten

Zum ersten Teilprojekt – der Entwicklung einer allgemeinen Spezifikation für die Nutzung von Sozialdaten bei den Krankenkassen – hat das AQUA-Institut zum 31. Dezember 2013 einen Projektabschlussbericht vorgelegt (AQUA 2013c; AQUA 2013d). Der Bericht enthält die Ergebnisse von Erprobungen und Abstimmungen über technische Vorgaben sowie die Grundlagen für eine spätere Umsetzung von Regelbetrieben und der Etablierung notwendiger Strukturen durch den G-BA. Der Projektabschlussbericht zur allgemeinen Spezifikation wurde auf Basis von Rückmeldungen von Krankenkassen, zusammen mit dem Abschlussbericht zum zweiten Teilprojekt – Entwicklung einer PCI-spezifischen Spezifikation – in einer überarbeiteten Fassung zeitgleich mit diesem Koordinationsbericht vorgelegt.

Das zweite Teilprojekt basiert auf einer empirischen Prüfung der Nutzbarkeit von Routinedaten anhand eines zu Forschungszwecken spezifizierten Datensatzes. Grundlage der Prüfung war das weiterentwickelte und aus 20 Qualitätsindikatoren bestehende Indikatorenset auf Basis der Ergebnisse des Probebetriebs. Eine entsprechende Spezifikation für die Nutzung von Routinedaten für das QS-Verfahren *PCI* ist das Ergebnis des zweiten Teilprojektes. Der Bericht zu diesem Teilprojekt wurde zeitgleich mit dem vorliegenden Bericht abgegeben.

2. Datenerhebung und Auswertung

Die nachfolgenden Ausführungen fassen die fachlichen und umsetzungsspezifischen Grundlagen für das geplante sektorenübergreifende QS-Verfahren *PCI* zusammen. Im Kern enthält das folgende Kapitel die wesentlichen Empfehlungen zur Ausarbeitung der themenspezifischen Bestimmungen, ggf. mit Verweis auf Anhänge oder die entsprechenden Darstellungen und Ausarbeitungen in den anderen *PCI*-spezifischen Berichten.

Die im Einzelnen über die allgemeinen Bestimmungen der Qesü-RL hinausreichenden Aspekte betreffen Empfehlungen:

- zur Festlegung der zu erhebenden Daten einschließlich ihrer Zweckbindung,
- zu den Fristen für die jeweiligen Schritte der Durchführung und Berichterstattung und für eventuelle Nachsendefristen,
- zur Dokumentation, zu elektronischen Datensatzformaten und Softwarespezifikationen,
- zu den Kriterien für die Datenprüfung, -auswertung und -bewertung, sowie für die Einleitung und Durchführung von Maßnahmen gegenüber den Leistungserbringern sowie die Berichterstattung.

2.1 Indikatorenset

Die Grundlage für das vorliegende Indikatorenset 2.1 bildeten die Ergebnisse der informationstechnischen Aufbereitung und Machbarkeitsprüfung (AQUA 2012) sowie des durchgeführten Probetriebs für das QS-Verfahren *PCI* (AQUA 2013a).

Infolge des Probetriebs wurden inhaltliche Änderungen an einigen Indikatoren und auch Änderungen auf Datenfeldebene der QS-Dokumentation vorgenommen. Es wurden zwei Indikatoren nicht zur weiteren Umsetzung empfohlen (OU077_1 und OU011a), da sie, bzw. zentrale Inhalte, Bestandteil anderer Indikatoren sind. Zwei Follow-up-Indikatoren (OU191a und OU192) wurden zur Erhebung mittels Sozialdaten bei den Krankenkassen empfohlen. Das nach dem Probetrieb empfohlene Indikatorenset besteht aus 20 Indikatoren (inklusive der beiden Follow-up-Indikatoren), die als praktikabel eingestuft wurden (AQUA 2013a). Die zur Umsetzung empfohlenen Indikatoren wurden einer empirischen Prüfung unterzogen, in der geklärt werden sollte, ob und inwieweit sich diese Indikatoren auch über Routinedaten abbilden lassen (AQUA 2014a).

Nach der empirischen Prüfung ergaben sich Indikatoren, die nur teilweise durch Routinedaten bei den Krankenkassen abbildbar sind, d.h. Indikatoren, bei denen zumindest eines oder mehrere Datenfelder nur über die QS-Dokumentation erhoben werden können. Sofern diese Indikatoren kein Follow-up des Patienten bedürfen, wie bspw. die Indikatoren zum Flächendosisprodukt (S017, S018a, S019a) oder zur „Door-to-Balloon“-Zeit (P028a_1, P029), empfiehlt das AQUA-Institut weiterhin eine Erhebung der notwendigen Informationen über die QS-Dokumentation. Der Grund besteht darin, dass eine zeitnahe Rückspiegelung der Ergebnisse der Qualitätsindikatoren angestrebt wird, was bei den absehbaren Lieferfristen von Routinedaten (vgl. Tabelle 2 in Abschnitt 2.3.2) (bis zu neun Monate) nicht gewährleistet werden kann.

Bei Indikatoren mit einem Follow-up sind die Verzögerungsfristen der Routinedaten akzeptabel, da relevante Follow-up-Informationen nur mithilfe dieses Erhebungsinstruments generiert werden können. Ergänzende Informationen, die nicht im Zuge der Abrechnung dokumentiert werden (z.B. Datum einer Diagnose), werden weiterhin über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer erfasst. Über die Patientenpseudonyme können die so generierten Informationen aus der QS-Dokumentation mit den Sozialdaten verknüpft werden, sodass vollständige Informationen zu den betroffenen Patienten vorliegen.

Im Rahmen der Entwicklung einer Patientenbefragung für *PCI* wurden sieben weitere Qualitätsindikatoren entwickelt und in das Indikatorenset aufgenommen. Das mit Stand vom 6. Mai 2014 aktuelle Indikatorenset 2.1 ist diesem Bericht als eigenständiges Dokument beigelegt. Diesem sind detaillierte Angaben zu den Rechenregeln und Referenzbereichen der einzelnen Indikatoren zu entnehmen.

In der Übersicht stellt sich das zur Umsetzung empfohlene Indikatorenset wie folgt dar:

Tabelle 1: Übersicht über das Indikatorenset des Gesamtverfahrens PCI

Indikator-ID	Bezeichnung des Indikators	Datenquelle/Erhebungsinstrument			Follow-up-Zeitraum
		Leistungserbringer	Sozialdaten	Patientenbefragung	
P280_1	Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund	+	-	-	-
P001a_1	Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie (isolierte Koronarangiographie)	+	-	-	-
P176_1	Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI	+	-	-	-
P028a_1	„Door-to-balloon“-Zeit bis 60 Min bei Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt	+	-	-	-
P029	„Door“-Zeitpunkt oder „Balloon“-Zeitpunkt unbekannt	+	-	-	-
S017	Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ²	+	-	-	-
S018a	Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ²	+	-	-	-
S019a	Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ²	+	-	-	-
S020	Flächendosisprodukt unbekannt	+	-	-	-
S021	Isolierte Koronarangiographie mit einer Kontrastmittelmenge über 150ml	+	-	-	-
S022	Isolierte PCI mit Kontrastmittelmenge über 200ml	+	-	-	-
S023	Einzeitig-PCI mit Kontrastmittelmenge über 250ml	+	-	-	-
S032a_1	Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tagen	(+)	(+)	-	7 Tage
OU004a_1	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI - Indikation ST-Hebungsinfarkt	+	-	-	-
OU005	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI	+	-	-	-
OU006_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit isolierter Koronarangiographie	(+)	(+)	-	7 Tage
OU007a_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit PCI	(+)	(+)	-	7 Tage

Indikator-ID	Bezeichnung des Indikators	Datenquelle/Erhebungsinstrument			Follow-up-Zeitraum
		Leistungs- erbringer	Sozialdaten	Patienten- befragung	
OU009a	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	(+)	(+)	-	7 Tage
OU191a	30-Tage Sterblichkeit bei PCI	(+)	+	-	30 Tage
OU192	1-Jahres Sterblichkeit bei PCI	(+)	+	-	1 Jahr
01	Häufigkeit von Symptomen der Koronaren Herzkrankheit (KHK) vor und nach einer geplanten Koronarintervention	-	-	+	6 Wochen
01A	Häufigkeit von Symptomen bei akutem Koronarsyndrom nach einer Koronarintervention	-	-	+	6 Wochen
02	Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten vor und nach einer geplanten Koronarintervention	-	-	+	6 Wochen
02A	Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten bei akutem Koronarsyndrom nach einer Koronarintervention	-	-	+	6 Wochen
03	Komplikationen, die ambulant oder stationär nachbehandelt wurden	-	-	+	6 Wochen
04	Aufklärung vor dem Eingriff	-	-	+	6 Wochen
05	Informationen vor der Entlassung	-	-	+	6 Wochen

Legende

- + = Dieses Erhebungsinstrument kann ohne erhebliche Einschränkung zur Abbildung des Qualitätsindikators genutzt werden.
- (+) = Dieses Erhebungsinstrument kann nur mit Einschränkungen zur Abbildung des Qualitätsindikators genutzt werden. In diesem Zusammenhang ist darunter zu verstehen, dass die Erhebung des Indikators über verschiedene Instrumente erfolgen muss, um die benötigten Informationen für die Berechnung der Indikatoren zu vervollständigen.
- = Dieses Erhebungsinstrument ist zur Abbildung des Qualitätsindikators ungeeignet oder die zu erhebenden Daten sind in der Datenquelle nicht verfügbar.

Die im Einzelnen zur Indikatorenberechnung oder aus sonstigen Gründen für die Zwecke der Qualitätssicherung zu erhebenden Daten finden sich detailliert in den Anhängen A bis C bzw. in einer weiteren Übersicht inklusive der Angaben über den notwendigen Verwendungszweck auf Datenfeldebene (Anhang D).

2.2 Erhebungsinstrumente

Zur Erhebung der Indikatoren bzw. der notwendigen Daten für das vorliegende Verfahren wird die Kombination folgender drei Erhebungsinstrumente empfohlen:

- QS-Dokumentation bei den Leistungserbringern
- Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen
- Patientenbefragung

2.2.1. QS-Dokumentation bei den Leistungserbringern

Die QS-Dokumentation durch die Leistungserbringer ist im vorliegenden Verfahren ein wesentliches Erhebungsinstrument. Die im Bericht *Vorbereitende Leistungen zur Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen für das Qualitätssicherungsverfahren PCI* (AQUA 2014a) vorgenommene Prüfung der Möglichkeiten, die Indikatoren über Routinedaten abzubilden, hat ergeben, dass bei den Krankenkassen nicht alle erforderlichen Informationen vorliegen. So fehlen Angaben zu relevanten Prozessparametern, wie z.B. zum Flächendosisprodukt oder zur Kontrastmittelmenge. Bei 14 der 20 Qualitätsindikatoren wird deshalb eine Abbildung über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer empfohlen. Diese Indikatoren beziehen sich darüber hinaus lediglich auf den stationären Aufenthalt bzw. den ambulanten Behandlungstag und haben kein Follow-up, für das die Routinedaten unbedingt nötig sind. Obwohl zum Teil einzelne Informationen in den Routinedaten vorliegen und damit einzelne Datenfelder über dieses Erhebungsinstrument abbildbar wären, sollte aufgrund der Verzögerungen der Datenerlieferungen im Vergleich zur QS-Dokumentation und im Sinne einer möglichst zeitnahen Berichterstattung weiterhin allein auf die QS-Dokumentation zurückgegriffen werden.

Neben relevanten Prozessparametern fehlen in den Routinedaten auch Zeitangaben zur Diagnosestellung, da eine ICD-Kodierung in den Routinedaten nicht mit einem Datum verknüpft wird. Es kann nicht beurteilt werden, ob die Diagnose bereits vor oder erst nach der Indexleistung vorlag. Diese Informationen sind jedoch relevant, da eine Diagnosestellung nach der Prozedur – bspw. von einem erstmals oder einem neu aufgetretenen Herzinfarkt – als eine Komplikation des Eingriffes gewertet wird. Hier sind die zusätzlichen Informationen, die vom Leistungserbringer im Rahmen der QS-Dokumentation erhoben werden, unverzichtbar.

Sechs der 20 Qualitätsindikatoren benötigen Informationen aus dem Follow-up des Patienten, das im stationären Bereich und teilweise im ambulanten Sektor stattfindet. Das Follow-up soll in diesem Fall möglichst über Sozialdaten bei den Krankenkassen erhoben werden. Allerdings sind die Informationen aus den Sozialdaten zur Berechnung der Qualitätsindikatoren bei vier der sechs Indikatoren alleine nicht ausreichend, sodass hier zusätzliche Informationen aus der QS-Dokumentation des Leistungserbringers erforderlich sind.

Für den Aufenthalt in Rahmen der Indexleistung empfiehlt das AQUA-Institut eine parallele Erfassung sowohl über die QS-Dokumentation beim Leistungserbringer als auch über die Spezifikation für die Sozialdaten der Krankenkassen. Ein sich an diesen Aufenthalt anschließendes Follow-up des Patienten kann dann über das Erhebungsinstrument der Sozialdaten bei den Krankenkassen abgebildet und mit den Daten der QS-Dokumentation verknüpft werden, sodass eine Nachbeobachtung des Patienten auch außerhalb der ärztlichen Betreuung ermöglicht wird. Die detaillierte QS-Dokumentation für den Datensatz *Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie*, inklusive der Ausfüllhinweise, findet sich Anhang A.

Zur Auslösung der QS-Dokumentation sind Kriterien zum Einschluss von Patienten formuliert. Die Einschlusskriterien bilden die Prozeduren zur Dokumentation der Koronarangiographie oder PCI sowie administrative Kriterien (z.B. Alter der Patienten) (siehe Anhang A. 1). Mit der Einführung von Follow-up-Indikatoren und der Nutzung von Sozialdaten ist bei der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer und zur Abgrenzung der Verfahrensjahre eine Orientierung am Entlassungsdatum sinnvoll, da der Export der Daten erst mit Dokumentation des Entlassungsdatums möglich ist. Somit liegen die endgültig dokumentierten ICD- und OPS-Kodes erst bei Entlassung vor. Diese Festlegung gilt auch für das Erhebungsinstrument der Spezifikation der Sozialdaten bei den Krankenkassen. Ein solches Vorgehen ist sinnvoll, um eine größtmögliche Kongruenz zwischen den einbezogenen Patienten bzw. Fällen im Rahmen der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer gegenüber den Sozialdaten bei den Krankenkassen herzustellen.

Für die QS-Dokumentation ist eine Vollerhebung der Zielpopulation des QS-Verfahrens im stationären und ambulanten Bereich vorgesehen.

2.2.2. Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen

Im Rahmen der *Vorbereitenden Leistungen zur Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen* (AQUA 2014a) wurde geprüft, ob die Qualitätsindikatoren des QS-Verfahrens *PCI* mit Routinedaten abbildbar sind. Die empirische Prüfung hat ergeben, dass für die Berechnung von insgesamt sechs Indikatoren Sozialdaten notwendig sind und verwendet werden können. Dabei handelt es sich sämtlich um Follow-up-Indikatoren.

Zu berücksichtigen ist, dass zur Berechnung dieser Indikatoren ergänzende Informationen aus der QS-Dokumentation benötigt werden, einerseits für Zwecke der Risikoadjustierung und andererseits um Ereignisse kurz vor oder nach der Indexleistung abgrenzen zu können.

Das AQUA-Institut empfiehlt deshalb die Nutzung dieses Erhebungsinstruments insbesondere um Follow-up-Indikatoren abzubilden. Das Erhebungsinstrument ist allerdings mit einer zeitlichen Verzögerung der Datenlieferung an die Bundesauswertungsstelle (BAS) von bis zu neun Monaten verbunden. Dies muss mit Blick auf die notwendige Berichterstattung berücksichtigt werden (vgl. Abschnitt 2.3). Die detaillierte Spezifikation für die Erhebung der Sozialdaten findet sich in Anhang C.

Für die Routinedaten ist eine Vollerhebung der Zielpopulation des QS-Verfahrens geplant.

2.2.3. Patientenbefragung

Die verfahrensspezifische Patientenbefragung hatte im Abschlussbericht vom 18. März 2011 hauptsächlich Aspekte zur Prozessqualität (z.B. zur Aufklärung oder Medikation der Patienten) enthalten (AQUA 2010). Da eine *PCI* jedoch, abgesehen von der Indikation „Akuter Myokardinfarkt“, primär mit dem Ziel der Symptomreduktion eingesetzt wird, bedeutet ein Verzicht auf die Erfassung dieses Aspektes zugleich den Verzicht auf die Abbildung eines primären Behandlungsziels, welches durch eine Patientenbefragung abgebildet werden könnte. Im Rahmen der am 21. März 2013 erfolgten Beauftragung zur Entwicklung einer Patientenbefragung für *PCI* wurde eine erneute Recherche durchgeführt, die auch Items zur Messung des Qualitätsziels der Symptomreduktion enthalten sollte (AQUA 2013b). Unter Berücksichtigung des Erhebungsaufwandes bzw. im Abgleich mit anderen Erhebungsinstrumenten empfiehlt das AQUA-Institut sieben Indikatoren zur Erhebung der Patientenperspektive.

Für die Patientenbefragung ist eine Stichprobenerhebung sowohl im stationären als auch im ambulanten Bereich vorgesehen. Das AQUA-Institut empfiehlt die Patientenbefragung zeitnah nach dem Eingriff postalisch durchzuführen (sechs Wochen nach der Indexleistung nach Empfehlungen von Fachexperten).

Weitere methodische Fragen bezüglich des Datenflusses, der Stichprobenziehung auf Einrichtungs- und Patientenebene sowie vor allem auch datenschutzrechtliche Fragen werden zurzeit im G-BA bearbeitet. Eine statistische und psychometrische Validierung der Patientenbefragung wird derzeit mit zehn freiwillig teilnehmenden Einrichtungen durchgeführt. Ende November 2014 wird dieses Teilprojekt abgeschlossen. Der aktuelle Bearbeitungsstand des Patientenfragebogens (Stand: März 2014) findet sich in Anhang B.

2.3 Berichterstattung

Das Kapitel Berichterstattung beschreibt das Auswertungskonzept und seine geplante Umsetzung im Regelbetrieb unter Berücksichtigung der verfügbaren Daten aus den verschiedenen Erhebungsinstrumenten und deren Analyse inklusive erforderlicher Fristen und Zeiträume. Auf ggf. notwendige Erprobungsschritte bis zur vollständigen Umsetzung der Berichte wird separat eingegangen (vgl. Kapitel 3). Als wesentliche Grundlagen der gesamten Berichterstattung werden im Folgenden dargestellt:

- Welche Art von Berichten zu erstellen sind, inklusive der Fristen zur Berichterstellung (2.3.1)
- Die Verfügbarkeit von Daten aus den Instrumenten und notwendige Zeiträume für Analysen (2.3.2)
- Grundlagen der Analysen und Auswertungen mit Fokus auf die zu erstellenden Rückmeldeberichte für Leistungserbringer (2.3.3)

Das vorliegende Auswertungskonzept orientiert sich an der Richtlinie zur einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung (Qesü-RL) vom 19. April 2010 und am derzeit gültigen Methodenpapier 3.0 des AQUA-Institutes (AQUA 2013e).

2.3.1. Berichte

In diesem Abschnitt geht es insbesondere um Berichte, die die Bundesauswertungsstelle (BAS), d.h. die Institution nach § 137a SGB V, das AQUA-Institut, zu erstellen hat bzw. die damit in Zusammenhang stehen. Übergreifend gilt für alle Berichte hinsichtlich der Fristen seitens der BAS folgende Empfehlung:

- Entsprechend der Empfehlungen des Methodenpapiers sollen die Fristen bei den Krankenhäusern und Arztpraxen für alle zukünftigen sektorenübergreifenden Verfahren einheitlich festgelegt werden, um zusätzlichen Aufwand oder Unsicherheiten bei den Leistungserbringern zu vermeiden und den Krankenhäusern bei ggf. veröffentlichungspflichtigen Qualitätsindikatoren auch die öffentliche Berichterstattung im Rahmen des jährlichen Qualitätsberichtes zu ermöglichen.
- Um eine möglichst zeitnahe Berichterstellung zu erreichen, gilt hinsichtlich der Einheitlichkeit der Fristen Gleiches auch für die Qualitätssicherungsergebnisberichte der zukünftigen Landesarbeitsgemeinschaften (LAG) an die Institution nach § 137a SGB V (§ 19 Qesü-RL) sowie für den Bundesqualitätsbericht (§ 20 Qesü-RL) der Institution nach § 137a SGB V an den G-BA.

Rückmeldebericht für die Leistungserbringer (§18 Qesü-RL)

Die Rückmeldeberichte für die Leistungserbringer werden nach einheitlichen Vorgaben (sog. Rechenvorschriften) von der BAS erstellt und dienen als Grundlage zur Bewertung der Ergebnisse der Einrichtungen durch die jeweiligen LAG bzw. Fachkommissionen. Im Zuge des Aufbaus der Strukturen auf Landesebene wird geklärt, ob die Rückmeldeberichte den Leistungserbringern in einem Webportal zum Abruf zur Verfügung gestellt werden oder per elektronischer Übermittlung über die jeweilige Datenannahmestelle, ohne dass diese jedoch eine Möglichkeit zur Einsichtnahme hat.

Der Rückmeldebericht muss Informationen zur Vollständigkeit der erhobenen Daten beinhalten. Darüber hinaus soll der Rückmeldebericht eine Darstellung der eigenen Ergebnisse im Vergleich zu denen der Vergleichsgruppe aufweisen. Als Vergleichsgruppe dient die Bundesebene. Der Rückmeldebericht soll gut verständlich aufbereitet sein und Verläufe (Follow-up) sowie Entwicklungen (Tendenzen im Vergleich zum vorherigen Betrachtungszeitraum) zeigen, jedoch ohne diese zu bewerten.

Die für die Bewertung der Ergebnisse zuständige Stelle ist bei den länderbezogenen Verfahren die jeweilige LAG. Diese hat die Gesamtverantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung der qualitätsverbessernden Maßnahmen und richtet dazu eine Fachkommission (§ 5 (5) Qesü-RL) ein. Diese Fachkommission erhält Einblick in die Rückmeldeberichte der Leistungserbringer.

In der Qesü-RL werden keine allgemeinen Fristen und Häufigkeiten für die Rückmeldeberichte genannt. Da für den Qualitätssicherungsergebnisbericht allerdings eine jährliche Berichterstellung vorgesehen ist (vgl. § 19, Abs. 1 Qesü-RL) gilt implizit für die Rückmeldeberichte, dass diese mindestens einmal jährlich zu erstellen sind. Weitere Konkretisierungen sind themenspezifisch vorzunehmen, z.B. vor dem Hintergrund notwendiger Datengrundlagen für statistisch robuste Aussagen der Qualitätsindikatoren. Im Methodenpapier (AQUA 2013e) wird allgemein eine 4-mal jährliche Auswertung (d.h. bis zum 1. Juli, 1. Oktober, 1. Januar bzw. 1. April) vorgeschlagen. Diese Empfehlung erfolgte vor dem Hintergrund, dass auch Trends in der Entwicklung der Qualitätsindikatoren möglichst frühzeitig zurückgemeldet werden sollen. Als Grundlage für die Bewertung von Ergebnissen und die Umsetzung von Maßnahmen der Qualitätssicherung sind vierteljährliche (oder auch halbjährliche) Berichte im QS-Verfahren *PCI* jedoch nicht geeignet. Dies ist darin begründet, dass – obwohl die durchschnittlichen Fallzahlen insgesamt recht hoch sind – die zu beobachtenden Inzidenzen wichtiger Ergebnisparameter (Sterblichkeit, MACCE) relativ selten sind. Werden die Erfahrungen zu ähnlichen Qualitätsindikatoren in diesem Bereich mit berücksichtigt (AQUA 2014b), so ist zu empfehlen, die Qualitätsindikatoren für die Rückmeldeberichte weiterhin auf einer jährlichen Datenbasis zu analysieren. Für eine jährliche Erstellung der Rückmeldeberichte spricht auch, dass die als Stichprobenverfahren konzipierte Patientenbefragung nach gegenwärtigem Entwicklungsstand darauf zielt, repräsentative Ergebnisse für einen Jahreszeitraum zu liefern.

Unabhängig davon gilt das im Methodenpapier dargelegte Ziel einer häufigeren Berichterstellung für die Leistungserbringer selbst, um das interne Qualitätsmanagement (QM) der Einrichtungen zu unterstützen. Solche Berichte werden aber gegenwärtig durch die Qesü-RL nicht geregelt. Deshalb werden hier zunächst keine Fristen für solche zusätzlichen Berichte empfohlen. Allerdings sollte in der themenspezifischen Bestimmung geregelt werden, dass die notwendigen Daten für solche Berichte zur Verfügung stehen.

Bei der Frist für die Erstellung der jährlich zu erstellenden Rückmeldeberichte, ist zu berücksichtigen, dass die Krankenhäuser die Ergebnisse der Qualitätssicherungsmaßnahmen, sofern veröffentlichungspflichtig, in ihrem jährlichen Qualitätsbericht darzulegen haben. Aus diesem Grund wird im Bereich der bestehenden externen stationären Qualitätssicherung (esQS) der Strukturierte Dialog zur Klärung der rechnerischen Auffälligkeiten bis zum 31. Oktober abgeschlossen. Nach bisherigen Erfahrungen aus der esQS benötigen diese Maßnahmen ca. vier Monate, sodass den Leistungserbringern sowie den zuständigen Stellen für die ordnungsgemäße Durchführung qualitätsverbessernder Maßnahmen die Rückmeldeberichte spätestens bis zum 15. Juni vorliegen sollten.

Um die Erstellung der Rückmeldeberichte an die Leistungserbringer bis zum 15. Juni sicherzustellen, werden bei der jährlichen Erstellung nur die Daten berücksichtigt, die bis Ende März bei der BAS vorliegen. Der Zeitraum vom 1. April bis zum 15. Juni dient dazu, die notwendigen Analysen zu erstellen und die erstellten Rückmeldeberichte über die Datenannahmestellen an die LAG weiterzuleiten.

Qualitätssicherungsergebnisbericht (§19 Qesü-RL)

Die LAG übermitteln der Institution nach §137a SGB V jährlich einen Qualitätssicherungsergebnisbericht in maschinenlesbarer und -verwertbarer Form in einem themenspezifisch einheitlichen Berichtsformat. Dieser berücksichtigt verschiedene Aspekte wie z.B. die qualitative Bewertung der Auswertungsergebnisse, die Art, Häufigkeit und Ergebnisse der durchgeführten Qualitätssicherungsmaßnahmen, die längsschnittliche verlaufsbezogene Darstellung des Erfolgs von Qualitätssicherungsmaßnahmen und Erfahrungsberichte aus den Fachkommissionen und Angaben zur Dokumentationsqualität. Der Zeitpunkt der Abgabe der Qualitätssicherungsergebnisberichte ist in der Qesü-RL nicht genau festgelegt. Da die Strukturen auf Landesebene noch nicht etabliert sind und hinsichtlich der Datenflüsse noch Abstimmungsbedarf besteht, kann Näheres erst später spezifiziert werden. Um zeitliche Verzögerungen zu vermeiden, empfiehlt die Institution nach §137a SGB V im Methodenpapier hier eine Berichterstellung bis zum 15. März des auf den Beginn der qualitätsverbessernden Maßnahmen nachfolgenden Jahres.

Bundesauswertung

Bei der Bundesauswertung handelt es sich um die Auswertung und Darstellung der aggregierten Ergebnisse der bundesweiten Qualitätssicherung in Bezug auf das jeweilige QS-Verfahren. Sie wird zusätzlich in Form der sog. Basisauswertung auch um grundlegende Angaben zu dem betreffenden Leistungsbereich (d.h. Angaben zu Fallzahlen, Patienten, Aufenthaltsdauern, Diagnostik, Therapie usw.) erweitert. Die Bundesauswertung wird für die Verfahren der esQS einmal jährlich erstellt und dient der Information beratender Expertengruppen. Weder das Methodenpapier noch die Qesü-RL sehen hier eine Frist vor. In Bezug auf die Verfahren der esQS werden die jeweiligen Bundesauswertungen **einmal jährlich bis zum 15. Juni** des Folgejahres erstellt, was auch im vorliegenden, sektorenübergreifenden Kontext sinnvoll erscheint.

Bundesqualitätsbericht (§20 Qesü-RL)

Die Institution nach §137a SGB V hat für den G-BA in maschinenlesbarer und -verwertbarer Form jährlich einen zusammenfassenden Bericht über die Qualität der Versorgung zu erstellen. Dieser basiert auf der Bundesauswertung und allen erstellten Qualitätssicherungsergebnisberichten. Er umfasst auch Angaben zu den Qualitätssicherungsmaßnahmen, zur Datenvalidität und zur Wirksamkeit des Verfahrens, sobald die entsprechenden Ergebnisse verfügbar sind. Wenngleich die Qesü-RL hierzu keinen Termin vorgibt, wird im Methodenpapier als Frist der 15. August des nachfolgenden Jahres vorgeschlagen.

2.3.2. Verfügbarkeit der Daten aus den verschiedenen Erhebungsinstrumenten

Für das geplante QS-Verfahren *PCI* stehen als Grundlage für die Analysen zur Erstellung der Rückmeldeberichte neben den Informationen aus der QS-Dokumentation und den Angaben aus den Patientenbefragungen auch Sozialdaten bei den Krankenkassen zur Verfügung. In Hinblick auf die Berichterstattung ist wichtig,

- wann die jeweiligen Abrechnungsdaten nach einer erbrachten Leistung bei den Krankenkassen verfügbar sind
- wann die jeweiligen Daten der BAS zur Analyse zur Verfügung stehen.

QS-Dokumentation

Die Datenlieferungen der QS-Dokumentation aus Krankenhäusern und Arztpraxen sollen zur Vermeidung von zusätzlichem Aufwand oder Unsicherheiten bei den Leistungserbringern gemeinsamen Fristen unterliegen. Für die QS-Dokumentation im Rahmen der Qesü-RL werden im Methodenpapier 3.0 quartalsbezogene Lieferungen daher einheitlich für alle Leistungserbringer mit folgenden Lieferfristen vorgeschlagen: 15. Mai, 15. August, 15. November und 28. Februar (Folgejahr) (mit einer Nachsendefrist für alle Quartale bis zum 15. März (Folgejahr)). Soll-Statistik und Konformitätserklärungen sollen einmal jährlich von den Leistungserbringern bis zum 28. Februar abgegeben werden (AQUA 2013e). Die Fristen sind so gewählt, dass sie sich möglichst nicht mit Fristen für andere Aufgaben der Leistungserbringer, insbesondere der quartalsweisen Abrechnung im ambulanten Bereich, überschneiden.

Sozialdaten: Wann sind die jeweiligen Daten nach einer erbrachten Leistung bei der Krankenkasse verfügbar?

Die Sozialdaten bei den Krankenkassen setzen sich aus verschiedenen Datenbeständen zusammen. Diese unterscheiden sich je nach Abrechnungskontext durch eine unterschiedliche rechtliche Grundlage im SGB V. Für das Auswertungskonzept ist entscheidend, wann die Daten aus den unterschiedlichen Datenbeständen beim AQUA-Institut für die Auswertung vorliegen. Daher wurde bei verschiedenen Krankenkassen um eine Einschätzung bezüglich der entsprechenden Lieferfristen gebeten. Aus den Antworten wurde ersichtlich, dass es deutliche Unterschiede zwischen Datenbeständen der Leistungserbringer unterschiedlicher Sektoren sowie den Abrechnungsdaten von Apotheken und den Stammdaten bei den Krankenkassen gibt (AQUA 2013c).

Während die Daten nach §301 (Stationäre Behandlung im Krankenhaus) bei den Krankenkassen spätestens drei Monate nach der Entlassung vorliegen, sind die Daten ambulanter Leistungserbringer, die über die Kassenärztliche Vereinigungen (KVen) abrechnen (§§115b, 116b, 117 und 295) nach Aussage der Krankenkassen voraussichtlich erst bis zu ca. neun Monate später verfügbar. Die Versichertenstammdaten (§284) sind bereits nach zwei Monaten verfügbar, die Abrechnungsdaten von Apotheken (§300) je nach Prüfungsumfang allerdings erst nach neun bis 12 Monaten (Tabelle 2).

Tabelle 2: Zeitliche Verzögerung bis zur Verfügbarkeit der Datenbestände (bei den Krankenkassen)

Datenbestand nach Abrechnungskontext (SGB V)	Beschreibung	Verfügbarkeit
§ 115b	Ambulantes Operieren im Krankenhaus	max. 8 Monate nach Quartalsende
§ 116b	Ambulante Spezialfachärztliche Versorgung	max. 9 Monate nach Quartalsende
§ 117	Hochschulambulanz	ca. 8 Monate nach Quartalsende
§284 (Stammdaten)	Versichertendaten nach §284	max. 2 Monate
§295 (kollektiv)	Vertragsärzte mit kollektivvertraglicher Abrechnung	ca. 8 Monate nach Quartalsende
§295a (§ 140a)	Vertragsärzte mit Abrechnungsform „Integrierte Versorgungsformen“	ca. 8 Monate nach Leistungserbringung

Datenbestand nach Abrechnungskontext (SGB V)	Beschreibung	Verfügbarkeit
§295a (§73b)	Vertragsärzte mit Abrechnungsform „Hausarztzentrierte Versorgung“	ca. 8 Monate nach Quartalsende
§295a (§73c)	Vertragsärzte mit Abrechnungsform „Besondere ambulante ärztliche Versorgung“	ca. 8 Monate nach Leistungserbringung
§300	Apotheken	ungeprüft ca. 2 Monate nach Abgabe des Arzneimittels, geprüft ca. 9-12 Monate nach Abgabe
§301	Stationäre Behandlung im Krankenhaus	max. 3 Monate nach Entlassung

Die Zeiträume bis zur Verfügbarkeit der Daten haben unmittelbare Auswirkungen auf die verfahrensspezifischen Zeitpunkte für Datenlieferungen und das jeweilige Auswertungskonzept. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass sich die genannten Angaben hinsichtlich der zeitlichen Verzögerung bis zur Verfügbarkeit bei den Krankenkassen bei einigen Daten auf die Leistungserbringung selbst (z.B. §140a) bzw. auf die Entlassung nach der Leistungserbringung (z.B. bei §301) und bei anderen Daten, die nur quartalsweise zur Verfügung stehen (§295), auf das Quartalsende nach Leistungserbringung beziehen. Dies hat zur Konsequenz, dass bei den quartalsweise gelieferten Daten aus dem ambulanten Bereich eine im Januar erbrachte Leistung im April zur KV exportiert wird und erst ca. neun Monate später, d.h. im Januar des Folgejahrs, bei den Krankenkassen zum Export an die BAS zur Verfügung steht. In Bezug auf die allgemeine Datenverfügbarkeit wird sich nachfolgend bei der Auswertung jeweils an dem Datenpool orientiert, der die längste zeitliche Verzögerung aufweist.

Sozialdaten: Wann werden die Daten von den Krankenkassen zur Bundesauswertungsstelle geliefert?

Bei der Festlegung der Fristen für Datenlieferungen der Sozialdaten durch Krankenkassen für das QS-Verfahren *PCI* standen folgende Gesichtspunkte im Vordergrund: Erstens sollte es einen Liefertermin geben, der möglichst nah am Beginn des Analysezeitraums für die Rückmeldeberichte (Beginn: 1. April) liegt und zweitens sollte es zusätzliche Datenlieferungen geben, um den Leistungserbringern zusätzliche Auswertungen liefern zu können. Gemäß den Vorgaben in der allgemeinen Spezifikation für Sozialdaten wurden die Fristen darüber hinaus so festgelegt, dass in der ersten Monatshälfte Erstlieferungen und in der zweiten Monatshälfte ggf. erforderliche Korrekturlieferungen erfolgen können (vgl. folgende Tabelle).

Tabelle 3: Datenlieferfristen von den Krankenkassen an die Bundesauswertungsstelle

Lieferquartal	Zeitraum	Art der Lieferung
1	1. März bis 15. März	Erstlieferungen
	16. März bis 31. März	Korrekturen der Erstlieferungen des 1. Quartals
2	1. Juni bis 15. Juni	Erstlieferungen
	16. Juni bis 30. Juni	Korrekturen der Erstlieferungen des 2. Quartals
3	1. September bis 15. September	Erstlieferungen
	16. September bis 30. September	Korrekturen der Erstlieferungen des 3. Quartals
4	1. Dezember bis 15. Dezember	Erstlieferungen
	16. Dezember bis 31. Dezember	Korrekturen der Erstlieferungen des 4. Quartals

Die erforderlichen Daten sind von den Krankenkassen quartalsweise und möglichst zeitnah zu liefern, sobald sie zur Verfügung stehen. Die früheste Datenlieferung kann demnach theoretisch im zweiten Quartal des ersten Gültigkeitsjahres einer themenspezifischen Spezifikation stattfinden. Die spätesten zulässigen Zeitpunkte für verfahrensspezifische Datenlieferungen ergeben sich aus der Verfügbarkeit der Sozialdaten (vgl. Tabelle 2).

Zusammenfassend ergibt sich als Auswertungs- und Berichterstellungszeitraum (inkl. der Bereitstellung der Rückmeldeberichte an die für die Bewertung zuständigen Stellen) daher ein Zeitfenster, das von Anfang April bis zum 15. Juni reicht. Bei der einmal jährlichen Erstellung der Rückmeldeberichte für die Leistungserbringer werden nur die Daten berücksichtigt, die bis zum Ende März bei der BAS vorliegen.

Patientenbefragung

Zu den Rahmenbedingungen der Patientenbefragung fehlen noch themenspezifische Bestimmungen seitens des G-BA. Hierzu sei auf die entsprechenden Entwicklungen der Patientenbefragung zum künftigen QS-Verfahren *Arthroskopie am Kniegelenk* sowie zum vorliegenden QS-Verfahren *PCI* verwiesen. Derzeit sind u.a. die Verantwortlichkeiten für die Stichprobenziehung der Fragebogenversendung noch nicht geklärt und es ist auch noch keine Versendestelle etabliert.

Es ist geplant, dass Patienten sechs Wochen nach Durchführung einer PCI oder Koronarangiographie einen Patientenfragebogen erhalten. Zum Ausfüllen haben die Patienten insgesamt vier Wochen Zeit – nach zwei Wochen erhalten die Patienten ein Erinnerungsschreiben von der zuständigen Stelle, die die Fragebögen versendet.

Je nach Datenfluss ist davon auszugehen, dass die Angaben aus der Patientenbefragung spätestens zehn Wochen nach Durchführung der PCI oder Koronarangiographie bei der BAS vorliegen und eingelesen werden können. Ergebnisse der Patientenbefragung zu einem Eingriff am 31. Dezember liegen also Mitte März des nachfolgenden Jahres bei der BAS vor und können in den Rückmeldeberichten für die Leistungserbringer inklusive der für die Bewertung zuständigen Stellen berücksichtigt werden.

2.3.3. Datenanalyse und Auswertungen

Im folgenden Abschnitt werden Grundlagen der Berichterstellung für das QS-Verfahren *PCI* dargelegt. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf Ausführungen zu den Rückmeldeberichten.

Bundeseinheitliche Rechenvorschriften

Rechenregeln (Synonym: Rechenvorschriften) sind im Kontext der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung die von der Institution nach § 137a SGB V zu erstellenden bundeseinheitlichen Vorschriften zur Berechnung der entwickelten Qualitätsindikatoren. Sie definieren Zähler und Nenner sowie Referenzbereiche und enthalten wissenschaftliche Hintergrundinformationen und weitere Verweise auf themenbezogene Literatur.

Relevant sind die Rechenregeln grundsätzlich für Institutionen, die Auswertungen der Qualitätssicherungsdaten nach bundeseinheitlichen Kriterien vornehmen (§ 10 Abs. 1 Qesü-RL). Gemäß den Empfehlungen des Methodenpapiers wird vorgeschlagen, die Rechenregeln und die Beschreibungen der Qualitätsindikatoren jeweils am 15. April eines jeden Jahres zu veröffentlichen (AQUA 2013e). Innerhalb der Jahresfrist werden nur (quartalsweise) dringend erforderliche Änderungen (z.B. Behebung von Fehlern) vorgenommen (AQUA 2013e).

Die Rechenvorschriften werden in Form von pdf-Dokumenten auf den Internetseiten der Institution nach § 137a SGB V bereitgestellt. Diese Vorschriften beziehen sich immer auf ein Erfassungsjahr. In diesen Dokumenten werden die Indikatoren ausschließlich in textlicher Form beschrieben.

Risikoadjustierung

Für einen Teil der Qualitätsindikatoren des geplanten sektorenübergreifenden QS-Verfahrens sind bereits Risikoadjustierungsmodelle aus dem bestehenden stationären Verfahren verfügbar. Die hierfür notwendigen Daten sollen auch im Rahmen des sektorenübergreifenden QS-Verfahrens erhoben werden. Nachdem die Daten vorliegen sollen die Koeffizienten der bestehenden Modelle neu berechnet werden.

Im Hinblick darauf, dass nunmehr auch längere Follow-up-Zeiträume betrachtet werden und Routinedaten zur Verfügung stehen, ist perspektivisch allerdings eine Weiterentwicklung der vorhandenen Modelle zu empfehlen. Es ist absehbar, dass zur Entwicklung dieser Modelle neben Routinedaten auch Informationen aus der QS-Dokumentation notwendig sind, um z.B. präoperativ vorliegende Erkrankungen von postprozeduralen Komplikationen unterscheiden zu können. Daher kann eine solche Weiterentwicklung erst stattfinden, wenn die sektorenübergreifende QS-Dokumentation etabliert und die Daten hieraus verfügbar sind.

Sollstatistik und Konformitätserklärung

Wesentliche Instrumente, um die Vollständigkeit der übermittelten QS-Dokumentationen eines Leistungserbringers zu überprüfen, sind:

- die Sollstatistik: eine Aufstellung, aus der die Zahl der zu dokumentierenden Datensätze (Soll) hervorgeht, und
- die Konformitätserklärung: eine von einer vertretungsberechtigten Person der datenliefernden Einrichtung unterzeichnete Erklärung über die Richtigkeit der Angaben.

Während die Konformitätserklärung von allen Leistungserbringern abgegeben und an die Datenannahmestelle übermittelt werden soll, müssen ambulante Leistungserbringer die Sollstatistik nur für ggf. in das QS-Verfahren einbezogene selektivvertragliche Patientinnen und Patienten übermitteln (vgl. § 15 Qesü-RL).

Gemäß den Empfehlungen des Methodenpapiers sollen Sollstatistik und Konformitätserklärungen einmal jährlich von den Leistungserbringern bis zum 28. Februar abgegeben werden.

Übertragen auf die Lieferung von Sozialdaten bei den Krankenkassen hätte eine Sollstatistik zwei zentrale Fragestellungen:

- Haben alle Krankenkassen Daten geliefert?
- Wurden alle benötigten Daten geliefert?

Die Problematik dieser Fragestellungen besteht darin, dass unklar ist, welche Referenzdaten zu ihrer Beantwortung herangezogen werden können, welche Datenquelle also das „Ist“ für den Abgleich darstellen kann. In den etablierten Verfahren der esQS werden die Abrechnungsinformationen als Referenz genutzt, um zu prüfen, ob alle erwarteten Daten geliefert wurden. Eine analoge Umsetzung im vorliegenden Kontext könnte ggf. Hinweise auf Fehler in der technischen Umsetzung von Abfragen liefern. Möglicherweise ist aber auch eine Konformitätserklärung der Datenlieferanten ausreichend. Bezüglich der Frage, ob alle Krankenkassen geliefert haben, könnten der GKV-SV oder das Bundesversicherungsamt als Aufsichtsbehörde den notwendigen Referenzbestand bereitstellen. Konkrete Regelungen hierzu werden im Zuge der Einführung und Erprobung der Datenflüsse für Sozialdaten bei den Krankenkassen erarbeitet.

Auswertung der Follow-up-Erhebungen

Bei Auswertungskonzepten von sektorenübergreifenden QS-Verfahren sind verschiedene Besonderheiten zu berücksichtigen. Eine Besonderheit besteht beispielsweise in der Abbildung längsschnittlicher Analysen (Follow-up), weil dabei ggf. unterschiedliche Leistungserbringer (aus verschiedenen Regionen) am Versorgungsprozess beteiligt sind. Vor diesem Hintergrund sind verschiedene Fragen grundsätzlich zu beantworten (AQUA 2013e):

- Wie sind die Informationen im Follow-up aufzubereiten?
- Für welche Leistungserbringer sind die Informationen aufzubereiten?
- Wie sind voneinander abhängige Indikatoren zu beurteilen?

Damit stellt sich im Kontext der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung die Frage der Ergebnisdarstellung und die Form der Rückmeldeberichte an die Leistungserbringer noch einmal neu, da hier u.U. eine konkrete Zuweisung von Verantwortlichkeiten je nach Aufbau des betrachteten Verfahrens erschwert ist. D.h. hier ist vor allem zu klären, welche Leistungserbringer beteiligt sind bzw. welche Ergebnisse welchen am Behandlungsprozess beteiligten Akteuren übermittelt werden können und dürfen (AQUA 2013e).

Innerhalb der Rückmeldeberichte sollen Follow-up-Indikatoren je nachdem, wer am Behandlungsprozess beteiligt war, wie folgt dargestellt werden:

- Ein Leistungserbringer, der eine initiale Indexleistung erbringt, soll die Ergebnisse im Follow-up (typischerweise Indikatoren der Ergebnisqualität) für alle seine Patienten dargestellt bekommen, ggf. getrennt danach, ob er sie selbst behandelt/untersucht hat oder nicht.
- Sofern auffällige Ereignisse im Follow-up eintreten (z.B. ein Herzinfarkt), erhält der Leistungserbringer, der die Indexleistung durchgeführt hat, ergänzende Angaben hierzu, sofern sie notwendig sind, z.B. im Rahmen eines Stellungnahmeverfahrens.
- Angaben aus Patientenbefragungen sind typischerweise Indikatoren der Prozessqualität (ob eine Patientenaufklärung sachgerecht durchgeführt oder der Patient in die Therapieentscheidung mit einbezogen wurde) und Ergebnisqualität (z.B. Zufriedenheit mit der Therapie bzw. funktionelles Outcome einer Therapie im Follow-up). Diese Angaben sollen den Leistungserbringern, die die initiale Indexleistung erbracht haben, für die von ihnen initial behandelten Patienten zurückgespiegelt werden.

Basisauswertung

Über die Darstellung der Ergebnisse zu den Indexleistungen und Follow-up-Leistungen hinaus sollen die Rückmeldeberichte eine sogenannte Basisauswertung enthalten. Diese Auswertung umfasst ergänzende Analysen, die für eine Interpretation der Ergebnisse hilfreich sind, beispielsweise:

- Häufigkeiten der abgefragten Datenfelder der vom Leistungserbringer behandelten Patienten sowie aller abgefragten Codes (OPS-/ICD-Kodes; für ambulante Leistungserbringer zusätzlich: GOP) des Erbringers der Indexleistung.
- Die abgefragten Codes werden jeweils als Gesamtzahl und in Form von Häufigkeiten dargestellt.
- Vollzähligkeit bzw. das Ergebnis der Vollzähligkeitsprüfung, so wie es von der jeweiligen Datenannahmestelle übermittelt wurde (vgl. §9, Abs. 2 Qesü-RL).
- Auswertungen zur Patientenbefragung, Rücklaufquote.

Exemplarischer Aufbau eines Rückmeldeberichtes

Die Rückmeldeberichte für die Leistungserbringer werden nach einheitlichen Vorgaben (sog. Rechenvorschriften) von der BAS erstellt. Der Rückmeldebericht soll eine Darstellung der eigenen Ergebnisse im Vergleich zu denen der Vergleichsgruppe aufweisen, Entwicklungen im Vergleich zum vorherigen Betrachtungszeitraum sowie Verläufe zeigen und gut verständlich aufbereitet sein. Darüber hinaus soll der Rückmeldebericht auch Informationen zur Vollständigkeit der erhobenen Daten beinhalten. Unter anderem aufgrund der unterschiedlichen Größe der Bundesländer dient die Bundesebene als Vergleichsgruppe, nachfolgend als „Bund“ bezeichnet. Der Aufbau eines Rückmeldeberichtes wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 4: Beispielhafter Aufbau eines Rückmeldeberichtes an Leistungserbringer

Name des Kapitels	Inhalte
Inhaltsverzeichnis	Angabe der entsprechenden Kapitel mit Seitenzahlen
Einleitung	Rechtsgrundlage, Erläuterungen zu dem Bericht, Ansprechpartner
Übersicht über die Qualitätsindikatoren	Tabellarische Übersicht aller Qualitätsindikatoren nach Identifikationsnummer, Beschreibung, Referenzbereich, Ergebnis des Leistungserbringers und Ergebnis Bund
Qualitätsindikatoren im Einzelnen	Für jeden einzelnen Qualitätsindikator erfolgen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbale Erklärungen zu Namen, Identifikationsnummer, Grundgesamtheit, Zähler und Referenzbereich ▪ Tabellarische Angaben zum Ergebnis des Qualitätsindikators, der Grundgesamt und des Zählers jeweils für Leistungserbringer und Bund inklusive der Angabe des Vertrauensbereiches

Name des Kapitels	Inhalte
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ggf. Zusatzinformation zum Ergebnis bei relevanten Ereignissen aus anderen Einrichtungen (vgl. nachfolgende Tabelle) ▪ Ggf. Zusatzinformationen zu relevanten Ereignissen aus anderen Einrichtungen (vgl. nachfolgende Tabelle) ▪ Grafische Darstellung des Indikatoreergebnisses jeweils für Leistungserbringer und Bund inklusive der Angabe des Vertrauensbereiches; das gleiche auch für das Vorjahresergebnis ▪ Grafische Darstellung der Indikatoregebnisse aller Leistungserbringer, inklusive Streuung und Markierung des Ergebnisses des betreffenden Leistungserbringers, für den der Rückmeldebericht erstellt wird; Differenzierung zwischen Leistungserbringern (z.B. mit < 20 Fällen und ≥ 20 Fällen) ▪ Stratifizierungen und ergänzende Kennzahlen zum Indikator, um die Ergebnisinterpretation zu erleichtern; z.B. Aufschlüsselung der Ergebnisse nach Alters- oder Risikoklassen und Eingriffsarten oder -dauer
Erläuterungen	z.B. Näheres zu Risikoklassen, -adjustierung und -faktoren, Regressionskoeffizienten
Basisauswertung	<p>Die Angaben als absolute Zahl und Prozentwert erfolgen jeweils für den betreffenden Leistungserbringer und für den Bund:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeine Angaben zur Datengrundlage: z.B. Patienten, Eingriffsarten; Darstellungen zur Vollzähligkeit und Vollständigkeit ▪ Patienten: z.B. Geschlecht, Alter, Altersverteilung ▪ Vorgeschichte: z.B. Koronarangiographie oder PCI im Vorjahr, koronare Bypass-Operation, Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, Herzinsuffizienz, Akutes Koronarsyndrom ▪ Interventionen: PCI, Koronarangiographie bzw. kombinierte Koronarangiographie und PCI ▪ Postprozedurale Ereignisse, Komplikationen: z.B. Herzinfarkt, TIA/Schlaganfall, Bypass-Operation, Re-PCI, Verlegung in die Herzchirurgie ▪ Entlassung: z.B. Verweildauer nach Tagen, Entlassungsgrund, verstorbene Patienten

Bei bestimmten Indikatoren kann die Situation eintreten, dass Index- und Folgeeingriff oder Folgeereignis nicht von dem selben Leistungserbringer vorgenommen/behandelt werden, sondern von unterschiedlichen Leistungserbringern. Hier stellt sich die Frage, wer die Ergebnisverantwortung trägt und wer welche Information erhält.

Sowohl dem Leistungserbringer, der die Indexleistung erbracht hat, als auch dem, der die Komplikation behandelt hat, obliegt eine Dokumentationsverantwortung. Die Ergebnisverantwortung liegt bei Indikatoren mit Follow-up allein bei dem Leistungserbringer, der die Indexleistung durchgeführt hat. Dieses wird am Beispiel des Indikators „MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit PCI“ nachfolgend näher ausgeführt:

- Ein Leistungserbringer führt als Indexleistung eine PCI durch. Innerhalb von sieben Tagen tritt ein MACCE auf, z.B. ein postprozeduraler Schlaganfall. Sofern Schlaganfall und Indexleistung durch den gleichen Leistungserbringer behandelt werden, muss dieser beides dokumentieren und trägt die Ergebnisverantwortung.
- Erfolgt aber die Behandlung des Schlaganfalls durch einen anderen Leistungserbringer, so trägt dennoch der Leistungserbringer die Ergebnisverantwortung, der die Indexleistung PCI durchgeführt hat.

Die Weitergabe von fallbezogenen Informationen unterliegen dem „need to know-Prinzip“ (Kenntnis nur bei Bedarf) und dem Gebot der Datensparsamkeit. Vor diesem Hintergrund erhält der jeweilige Informationsempfänger nur genau die Information, die er zur Erfüllung seiner Aufgaben benötigt. D. h. der Leistungserbringer, der die PCI durchgeführt hat, wird darüber informiert, dass bei seinem Patienten postprozedural (in einer ande-

ren Einrichtung) ein Schlaganfall behandelt wurde. Darüber hinaus können auch weitere Zusatzinformationen übermittelt werden, soweit der Erbringer der Indexleistung diese zur Erfüllung seiner Aufgaben, etwa zur Behebung von Qualitätsmängeln, benötigt. Es ist hingegen nicht erforderlich, dass der Erbringer der Indexleistung Kenntnis darüber erlangt, welcher andere Leistungserbringer den Schlaganfall behandelt hat. Die Weitergabe einer solchen Information widerspräche der Datensparsamkeit und dem „need to know-Prinzip“. Am Beispiel des oben genannten Indikators wird in der nachfolgenden Tabelle auszugswise die differenzierte Art der Berichterstellung dargestellt.

Tabelle 5: Beispielhafte Darstellung eines Qualitätsindikators im Rückmeldebericht (Auszug)

Beispiel					
Name	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit PCI				
Indikator-ID	Indikator-ID OU007a_1				
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI)				
Zähler	Patienten mit folgendem MACCE bis einschließlich dem 7. postprozeduralen Tag: intra- oder postprozedural auftretende(r) TIA bzw. Schlaganfall, intraprozeduralem Ereignis „koronarer Verschluss“, postprozedural neu auftretender Herzinfarkt/Reinfarkt, postprozedurale Re-PCI am selben Gefäß, postprozedurale CABG, Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduraler Tod				
Referenzbereich	95. Perzentil (Toleranzbereich)				
Rückmeldung an den Leistungserbringer der Indexleistung (Auszug, fiktive Zahlen)					
Ergebnis (n/N)	<table border="0"> <tr> <td>Bund: 25/1.995 (1,2 %)</td> <td>Ihre Einrichtung: 2/253 (0,8 %)</td> </tr> <tr> <td>Vertrauensbereich: 0,6-1,5 %</td> <td>Vertrauensbereich: 01,-2,2 %</td> </tr> </table>	Bund: 25/1.995 (1,2 %)	Ihre Einrichtung: 2/253 (0,8 %)	Vertrauensbereich: 0,6-1,5 %	Vertrauensbereich: 01,-2,2 %
Bund: 25/1.995 (1,2 %)	Ihre Einrichtung: 2/253 (0,8 %)				
Vertrauensbereich: 0,6-1,5 %	Vertrauensbereich: 01,-2,2 %				
Zusatzinformation zum Ergebnis	Davon postprozedurale Komplikationen Ihrer Indexleistungen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ MACCE aus Ihrer Einrichtung: n = 1 (0,4 %) ▪ MACCE aus anderer Einrichtung: n = 1 (0,4 %) 				
Zusatzinformationen zum Ereignis aus anderer Einrichtung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Art der Indexleistung (hier: PCI) ▪ Datum der Indexleistung (TT.MM.JJJJ) ▪ Art der Komplikation (hier: Schlaganfall) ▪ Datum der Komplikation (TT.MM.JJJJ) 				

Datengrundlagen und Berichtszeitpunkte der Qualitätsindikatoren

Die bisherige Berichterstellung im Rahmen der Qualitätssicherung ist überwiegend so aufgebaut, dass in einem Berichtsjahr die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren von Eingriffen dargestellt werden, die im Vorjahr durchgeführt wurden. Diese einfache und überschaubare Systematik ist für das vorliegende geplante QS-Verfahren aus folgenden Gründen nicht möglich, weil die Ergebnisse der Nachbeobachtungszeiträume (Follow-up) nicht im Folgejahr berichtet werden können, da die Daten noch nicht verfügbar sind. Die Verfügbarkeit Sozialdaten bei den Krankenkassen ist abhängig vom jeweiligen Abrechnungskontext. Diese Daten liegen somit im Vergleich zu den Daten aus der etablierten QS-Dokumentation verzögert vor.

Unter diesen Rahmenbedingungen bestehen zwei grundsätzliche Optionen:

- Berichte beziehen sich einheitlich auf dieselbe Gruppe von Patientinnen und Patienten, die in einem bestimmten Zeitraum eine Indexleistung erhalten haben.
- Berichte werden gestaltet unter dem Gesichtspunkt der Datenverfügbarkeit. Unterschiedliche Qualitätsindikatoren können sich dann auf unterschiedliche Patientengruppen (und ggf. unterschiedliche Erfassungsjahre) beziehen.

Die erstgenannte Option hat den Vorteil größerer Verständlichkeit für den Leser. Außerdem sind mögliche Zusammenhänge zwischen verschiedenen Indikatoren (z.B. zwischen Prozessen und Ergebnissen) einfacher erkennbar. Dennoch wird im Folgenden empfohlen, die zweite Option umzusetzen, weil sie erstens dem Grundsatz der Qesü-RL entspricht, dass Daten möglichst umgehend nach Verfügbarkeit berichtet werden sollen und weil, zweitens, nur so gewährleistet werden kann, dass im Rahmen der Qualitätssicherung frühzeitig auf Ergebnisse reagiert werden kann.

Für das geplante QS-Verfahren *PCI* stehen, wie bereits erwähnt, als Grundlage für die Rückmeldeberichte neben Informationen aus der QS-Dokumentation und den Angaben aus den Patientenbefragungen auch Sozialdaten bei den Krankenkassen zur Verfügung. Wie bereits in Abschnitt 2.3.2 dargelegt, ergibt sich je nach Erhebungsinstrument (QS-Dokumentation, Spezifikation für die Sozialdaten, Patientenbefragung), Datenbestand (z.B. Sozialdaten bei den Krankenkassen nach §301 versus §295 SGB V), Follow-up-Zeitraum und Follow-up-Datenquelle eine andere zeitliche Verzögerung von der Durchführung der PCI oder Koronarangiographie bis zur Bereitstellung der Rückmeldeberichte an den Leistungserbringer. Maßgeblich ist dabei immer die Datenquelle mit der größten Verzögerung. In Anhang D ist die frühestmögliche Verfügbarkeit der erforderlichen Daten für jeden Qualitätsindikator dargelegt. Zusammenfassend betrachtet ergeben sich daraus folgende frühestmöglichen Berichtszeitpunkte, ausgehend von einer durchgeführten Indexleistung:

Tabelle 6: Frühestmögliche Verfügbarkeit der Daten zu den Qualitätsindikatoren für PCI

Indikator-ID	Frühestmögliche Verfügbarkeit sämtlicher Daten zum QI (Ausgehend von der Indexleistung)	Beispiel: frühestmögliche Verfügbarkeit der Daten einer Indexleistung im Dezember 2016
P280_1 P001a_1 P176_1 P028a_1 P029 S017 S018a S019a S020 S021 S022 S023 OU004a_1 OU005	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quartalsende = Dezember 2016 ▪ Nächste Datenlieferung QS-Doku = März 2017
S032a_1	Ca. 9 Monate nach Quartalsende <u>des Follow-up-Zeitraums</u> zzgl. 1 Monat zur Verarbeitung der Daten bei den Krankenkassen zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (Sozialdaten)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quartalsende FU-Zeitraum = März 2017 ▪ Zzgl. 10 Monate = Januar 2018 ▪ Nächste Datenlieferung SozD = März 2018

Indikator-ID	Frühestmögliche Verfügbarkeit sämtlicher Daten zum QI (Ausgehend von der Indexleistung)	Beispiel: frühestmögliche Verfügbarkeit der Daten einer Indexleistung im Dezember 2016
OU006_1 OU007a_1 OU009a OU191a	9 Monate nach Quartalsende zzgl. 1 Monat zur Verarbeitung der Daten bei den Krankenkassen zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (Sozialdaten) (Die Daten des Follow-up-Zeitraums sind früher verfügbar, da ausschließlich stationäre Aufnahmen oder Stammdaten betrachtet werden.)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quartalsende = Dezember 2016 ▪ Zzgl. 10 Monate = Oktober 2017 ▪ Nächste Datenlieferung SozD = Dezember 2017
OU192	2 Monate nach Beendigung des Follow-up-Zeitraums zzgl. 1 Monat zur Verarbeitung der Daten bei den Krankenkassen zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (Sozialdaten)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Monate nach FU-Zeitraum = Februar 2018 ▪ Nächste Datenlieferung SozD = März 2018
01 01_A 02 02_A 03 04 05	Genaue Rahmenbedingungen liegen hierzu noch nicht vor. Die Umsetzung der Patientenbefragung sollte so erfolgen, dass die diesbezüglich erforderlichen Informationen 10 Wochen nach der Indexleistung vorliegen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 Wochen nach Indexleistung = März 2017

Bezogen auf das Beispiel einer Indexleistung im Dezember 2016 ergeben sich für die Qualitätsindikatoren drei unterschiedliche Indikatorengruppen im Bezug auf die Verfügbarkeit der notwendigen Daten:

- Die Datengrundlage für 14 Qualitätsindikatoren, die über die QS-Dokumentation erfasst werden, steht ab **März 2017** zur Verfügung.
- Die Datengrundlage für 7 Qualitätsindikatoren, die über die Patientenbefragung erfasst werden, steht annahmegemäß ebenfalls ab **März 2017** zur Verfügung (mit größerer Unsicherheit, da noch keine spezifischen Rahmenbedingungen festgelegt wurden).
- Die Datengrundlage für 4 Qualitätsindikatoren, deren Follow-up (bis zu 30 Tagen) ausschließlich auf Grundlage stationärer Aufnahmen oder Stammdaten der Krankenkassen (Überleben) gebildet wird, steht ab **Dezember 2017** zur Verfügung.
- Die Datengrundlage für 2 Qualitätsindikatoren, deren Follow-up auch ambulante Abrechnungsdaten benötigt oder die einen Follow-up-Zeitraum von einem Jahr aufweisen und auf Grundlage von Stammdaten der Krankenkassen (Überleben) gebildet werden, steht ab **März 2018** zur Verfügung.

Die Ergebnisse können so interpretiert werden, dass für die meisten Indikatoren des QS-Verfahrens *PCI* eine auf Kalenderjahre (Januar-Dezember) bezogene Berichterstellung mit dem Wunsch einer frühestmöglichen Berichterstellung nach Verfügbarkeit der Daten einhergeht. Lediglich die Daten für 4 Qualitätsindikatoren, deren Follow-up (bis zu 30 Tagen) ausschließlich auf Grundlage stationärer Aufnahmen oder Stammdaten der Krankenkassen (Überleben) gebildet wird, stünden früher, nämlich zum **Dezember 2017** zur Verfügung. Für diese Indikatoren könnte, abweichend vom Kalenderjahr, eine Berichterstellung auf Basis der Daten von April-März erfolgen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt empfiehlt das AQUA-Institut jedoch nicht von Kalenderjahren als Grundlage der Berichterstellung zu *PCI* abzuweichen, weil:

- dem Aktualitätsgewinn von drei Monaten und für lediglich 4 Indikatoren der Verlust an Verständlichkeit durch größere Komplexität gegenüberzustellen ist und
- für den ersten Bericht eine zusätzliche Sonderregelung definiert werden müsste, um die Daten des ersten Quartals zu berücksichtigen, wodurch erneut die Komplexität erhöht und die Verständlichkeit verringert wird.

Vielmehr wird empfohlen, als Datengrundlage für einen Bericht, je nach Qualitätsindikator, die Indexleistungen des Vorjahres bzw. des Vorvorjahres zu verwenden. Tabelle 7 stellt diese Empfehlung schematisch dar.

Tabelle 7: Datengrundlagen und Berichtszeitpunkte der Qualitätsindikatoren

Vorvorjahr (B-2)	Vorjahr (B-1)	Berichtsjahr
Datenbasis für QI auf Basis (ausschließlich) der QS-Dokumentation oder auf Basis der Patientenbefragung		Rückmeldeberichte (15. Juni) Auswertung und Bereitstellung der Rückmeldeberichte (1. April bis 15. Juni)
	Indexleistungen Januar bis Dezember	
Datenbasis für QI mit Follow-up auf Basis von Sozialdaten		
Indexleistungen Januar bis Dezember		

Nach gegenwärtigem Planungsstand beziehen sich die Qualitätsindikatoren der Berichte zu *PCI* also auf Indexleistungen zweier unterschiedlicher Jahre: Alle Qualitätsindikatoren ohne Follow-up, sowie die Indikatoren aus der Patientenbefragung, beziehen sich auf Indexleistungen des Vorjahres. Alle Indikatoren, die ganz oder teilweise mit Sozialdaten bei den Krankenkassen abgebildet werden, beziehen sich auf Indexleistungen des Vorvorjahres.

3. Schritte bis zum Regelbetrieb

In dem vorliegenden QS-Verfahren ist es vorgesehen, folgende Erhebungsinstrumente zu erproben und umzusetzen: die Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen, die QS-Dokumentation bei den Leistungserbringern und die Patientenbefragung. Die Erhebung von Datenfeldern mittels der Erhebungsinstrumente Spezifikation für die Sozialdaten und QS-Dokumentation ist mit dem Ziel verbunden, Qualitätsindikatoren zur Effektivität und Patientensicherheit beim QS-Verfahren *PCI* abzubilden. Mit dem dritten Erhebungsinstrument werden Prozess- und Ergebnisqualität aus Sicht der Patienten erfasst. Das QS-Verfahren *PCI* würde die erste Umsetzung der drei Erhebungsinstrumente darstellen.

Im Folgenden erfolgt eine Darstellung der notwendigen bzw. empfohlenen Erprobungsschritte für die einzelnen Erhebungsinstrumente bis zur Umsetzung des vorliegenden QS-Verfahrens in den Regelbetrieb. Für jedes Erhebungsinstrument werden die mit der Erprobung verbundenen Fragestellungen bzw. Zielsetzung beschrieben. Darüber hinaus sind die notwendigen Voraussetzungen für die Umsetzung und der Bearbeitungsstatus, d.h. ein eventuell vorliegender Klärungsbedarf bspw. bezüglich des Versands der Fragebögen und des Datenflusses dargestellt.

3.1 Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen

Die Spezifikation ist die Gesamtheit aller Vorgaben, nach denen die Auslösung eines QS-Verfahrens bzw. die Selektion der benötigten Daten und der Export sowie die Übermittlung der Daten erfolgen soll. Wesentliche Grundlagen zur Vorbereitung der Datenerhebungen bei den Krankenkassen sind in der allgemeinen Spezifikation zur Nutzung von Sozialdaten bei den Krankenkassen gemäß §299 Abs. 1a SGB V dargelegt (AQUA 2013d).

Zur Planung der Etablierung eines QS-Verfahrens sind insbesondere die Fristen zur Veröffentlichung dieser Vorgaben zu berücksichtigen. Um den Krankenkassen ausreichend Zeit für ggf. erforderliche Anpassungen zu geben, erfolgt für strukturelle Änderungen an der Spezifikation die Veröffentlichung der Spezifikation spätestens bis zum 30. Juni des Vorjahres einer geplanten Datenerhebung auf der Internetseite der Institution nach § 137a SGB V. Eine Ergänzung bzw. Anpassung von Kodelisten (OPS-/ICD-Kodes) ist bis zum 30. November möglich.

Im vorliegenden Kontext ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Datenerhebungen bei Krankenkassen mit diesem QS-Verfahren erstmalig umgesetzt werden sollen. Deshalb sollte die Veröffentlichung der themenspezifischen Bestimmung zu *PCI* und der dazugehörigen Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen früher als zum vorgenannten Termin erfolgen. Empfohlen wird eine Veröffentlichung bis spätestens Februar 2015. Dieser frühe Veröffentlichungszeitpunkt würde auch eine Erprobung der Datenflüsse ermöglichen. Darüber hinaus sollten die Ergebnisse des vorliegenden Berichtes für eine vorbereitende Abstimmung mit den Krankenkassen genutzt werden. Im Gegensatz zu anderen Abschlussberichten wird mit dem Bericht zur Vorbereitenden Nutzung der Sozialdaten für *PCI* neben den Empfehlungen zu den Datenerhebungen auch die technische Aufbereitung dieser Empfehlungen (Datenbank) vorbereitet.

Umsetzung der Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen in eine Datenbank

Die Ziele dieses Schrittes bestehen in der Abstimmung und der Umsetzung der allgemeinen und themenspezifischen Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen in eine Datenbank. Hierfür waren die empirische Prüfung der Datenfelder, d.h. Prüfung der Abbildbarkeit der Datenfelder über Routinedaten, und eine Abstimmung zur allgemeinen Spezifikation mit den Mitgliedern der AG Sozialdaten, d.h. Krankenkassen bzw. deren Verbände und GKV-Spitzenverband, notwendig. Die erste Fassung der *Allgemeinen Spezifikation für Sozialdaten bei den Krankenkassen* wurde dem G-BA am 31. Dezember 2013 übergeben. Eine überarbeitete Fassung der allgemeinen Spezifikation und die themenspezifische Spezifikation zum QS-Verfahren *PCI* wurden dem G-BA am 31. März 2014 vorgelegt.

Schaffung und Erprobung der Rahmenbedingungen zur Umsetzung der Datenflüsse

Die datenflusstechnischen und strukturellen Voraussetzungen für einen Regelbetrieb mit Sozialdaten werden in verschiedenen, separaten Projekten geschaffen. So wurde der Bericht über die allgemeinen Vorgaben für die technische Beschreibung der Datenanforderung für die Sozialdaten bei den Krankenkassen im Dezember 2013 bzw. März 2014 an den G-BA übergeben. Die weiteren Aspekte werden derzeit im G-BA beraten.

Für die Umsetzung der Datenflüsse in den Regelbetrieb sind wichtige Rahmenbedingungen zu schaffen bzw. zu erproben. Diese sind:

- die Erstellung von Vorgaben für die technische Beschreibung der Datenanforderung (allgemeinen Spezifikation für Sozialdaten bei den Krankenkassen);
- die Einrichtung einer Datenannahmestelle für die Krankenkassendaten (DAS-KK);
- die Etablierung einer datenannahmestelleübergreifenden, einheitlichen Pseudonymisierung der Leistungserbringer;
- die Erprobung der Datenflüsse für die Sozialdaten bei den Krankenkassen nach entsprechender Aufnahme einer solchen Verpflichtung in den themenspezifischen Bestimmungen zum QS-Verfahren PCI: Vor Beginn des Regelbetriebs soll eine für alle Krankenkassen verpflichtende Erprobung durchgeführt werden, in dem die Datenflüsse von den Krankenkassen über die DAS-KK und die Vertrauensstelle bis zur BAS überprüft werden. Nach aktueller Zeitplanung ist hiermit im vierten Quartal 2015 zu rechnen;
- Validierung der Plausibilitätsregeln für den Datenfluss der Sozialdaten bei den Krankenkassen.

3.2 Patientenbefragung

Bezüglich der Patientenbefragung sind noch zwei Schritte bis zur Umsetzung des QS-Verfahrens *PCI* in den Regelbetrieb notwendig: die Durchführung einer statistischen und psychometrischen Prüfung und die Schaffung von Rahmenbedingungen zur regelhaften Umsetzung von Patientenbefragungen.

Statistische und psychometrische Validierung

Die Ziele dieses Schrittes sind die statistische und psychometrische Prüfung des Patientenfragebogens. Grundlage sind die abgestimmten Qualitätsindikatoren zu Symptomreduktion, Komplikationen und Aufklärung, der Fragebogenentwurf sowie die erfolgreiche Rekrutierung teilnehmender Einrichtungen. Auf Basis der Validierung wird anschließend der Patientenfragebogen optimiert. Die beauftragte Validierungsstudie befindet sich in Bearbeitung. Ein Zwischenbericht zur Patientenbefragung wurde am 29. November 2013 dem G-BA vorgelegt, der Abschlussbericht wird am 30. November 2014 übergeben.

Schaffung von Rahmenbedingungen zur regelhaften Umsetzung

Für die regelhafte Umsetzung der Patientenbefragung müssen notwendige strukturelle Rahmenbedingungen bezüglich des Datenschutzes und des Datenflusses geschaffen werden, z.B. die Lieferung der Patientenadressen durch beteiligte Einrichtungen. Insbesondere ist noch zu klären, wer den Fragebogenversand übernimmt und wie die Stichprobe der Patienten gezogen wird. Ein entsprechendes Umsetzungskonzept (z.B. Versand der Fragebögen, Datenflussmodelle und Ziehung der Zufallsstichproben) sowie die datenschutzrechtlichen Prüfungen sind die Voraussetzungen für eine regelhafte Umsetzung der Patientenbefragung. Diese Aspekte werden derzeit auf Basis des im November 2013 abgegebenen Zwischenberichtes und ergänzender Ausarbeitungen im G-BA beraten.

3.3 QS-Dokumentation

Auch für das Erhebungsinstrument QS-Dokumentation (Datenerhebung beim Leistungserbringer) wird eine Spezifikation mit Regelungen zu Details der Datenerhebung und des Datenexports veröffentlicht. Darüber hinaus ist bezogen auf die QS-Dokumentation die Veröffentlichung eines Datenprüfprogramms und im vertragsärztlichen Bereich eine Zertifizierung der Dokumentationssoftware vorgesehen (vgl. § 13, Abs. 2 Qesü-RL).

Analog zur Datenerfassung durch Krankenkassen gilt, dass für *PCI* als erstes sektorenübergreifendes QS-Verfahren ein möglichst langer Vorlauf für die Vorbereitung eingeplant werden sollte. Als rechtliche Grundlage für die Leistungserbringer, um sich auf einen Regelbetrieb vorzubereiten, dienen die themenspezifischen Bestimmungen mit den dazugehörigen Spezifikationen. Auch im Bezug auf die QS-Dokumentation gilt, dass diese spätestens zum Februar 2015 veröffentlicht werden sollten, um einen Regelbetrieb im Januar 2016 zu starten. Folgende Schritte sind nach Veröffentlichung der themenspezifischen Bestimmungen im Bezug auf die QS-Dokumentation zu *PCI* noch einzuplanen.

Testung der Spezifikation vor Beginn des Regelbetriebs

Um einen möglichst reibungslosen Beginn des Regelbetriebs zu erreichen, werden folgende Schritte empfohlen:

- Einrichtung von Testbetrieben für sämtliche am Datenfluss beteiligte Institutionen (Bundesauswertungsstelle, Datenannahmestellen, Vertrauensstelle) ab 1. Oktober 2015
- Zertifizierung der Software im vertragsärztlichen Bereich (gemäß Qesü-RL § 13 Abs. 2)

Testbetriebe dienen den Softwareanbietern dazu, ihre Software vor Auslieferung und nach Installation beim Leistungserbringer auf ihre Konformität hinsichtlich der Spezifikationsvorgaben zu prüfen. Sie können darüber hinaus als eine Grundlage des Softwarezertifizierungsverfahrens im vertragsärztlichen Bereich dienen. Soweit auf Grundlage der Angaben in den Datenflüssen möglich, werden die Ergebnisse der Testungen auf den Webseiten der BAS veröffentlicht, um den Leistungserbringern eine Orientierung dahingehend zu bieten, welche Softwareanbieter ihre Software bereits erprobt haben und welche Datenannahmestellen für Testbetriebe zur Verfügung stehen.

Abschaltung des bestehenden QS-Verfahrens im stationären Bereich

Mit Einführung des sektorenübergreifenden QS-Verfahrens, kann das bestehende QS-Verfahren im stationären Bereich beendet werden. Um dies vorzubereiten, ist eine rechtliche Grundlage (themenspezifische Bestimmungen) bis Februar 2015 erforderlich.

3.4 Offene Regelungsbereiche und Zeitplan

Neben den o.g. Punkten zu den drei Erhebungsinstrumenten und der Schaffung von Rahmenbedingungen sind bis zur Durchführung des Regelbetriebs weitere, allgemeine Aspekte zu prüfen.

- Ab dem Erfassungsjahr 2014 wird die esQS standortbezogen ausgewertet. Diese Richtlinienvorgabe soll in die Qesü-RL übernommen werden. Zurzeit liegen in den Sozialdaten bei den Krankenkassen aber keine Standortangaben vor. Das AQUA-Institut bittet daher den G-BA, eine Integration der Standortangabe in den Datensatz gem. §301 SGB V zu beantragen.
- Die Auslösung der Qualitätssicherung und die Berechnung der Indikatoren aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen können bei Patienten, die im Rahmen von Selektivverträgen behandelt werden, nur dann erfolgen, wenn die QS-relevanten Informationen (insbesondere auch Datumsangaben) analog den kollektivvertraglichen Datenspezifikationen (OPS-/ICD-Kodes/...) vorliegen. Dies ist gegenwärtig häufig nicht der Fall. Das AQUA-Institut bittet daher den G-BA zu prüfen, ob diese für die Qualitätssicherung notwendigen Mindestanforderungen an die Übermittlung von Daten im Rahmen der Selektivverträge in einer Richtlinie themenübergreifend sichergestellt werden können.

- Im Rahmen der Erprobung der Daten im ersten Jahr des Regelbetriebs soll die Rückmeldung der Ergebnisse von der BAS zum Leistungserbringer geprüft werden. Die Voraussetzungen dafür sind die Verfügbarkeit der Daten zur Berechnung der Qualitätsindikatoren und für die Basisauswertungen, die regelmäßige quartalsweise Datenlieferung von den Krankenkassen, funktionierende Strukturen auf Landesebene (LAG) sowie entsprechende themenspezifische Bestimmungen. Die hinsichtlich der Routinedaten angenommenen und in der Allgemeinen Spezifikation Sozialdaten dargestellten Verzögerungen sind im ersten Jahr zu prüfen.

Rückmeldeberichte

Eine Erprobung der Rückmeldeberichte (Datenrückfluss von der BAS über die Datenannahmestelle zu den LAG hin zum Leistungserbringer) kann bereits auf Grundlage der ersten exportierten Daten aus dem Erfassungsjahr 2016 (Indikatoren aus der QS-Dokumentation) erfolgen (im Jahr 2017). Voraussetzung hierfür ist die Schaffung der entsprechenden Strukturen auf Landesebene (LAG). Ein erster vollständiger Rückmeldebericht – auf Basis aller Indikatoren (QS-Dokumentation bei den Leistungserbringern, Sozialdaten bei den Krankenkassen, Patientenbefragung) – kann den Leistungserbringern 2018 zur Verfügung gestellt werden.

Im Folgenden wird der mögliche Zeitplan bis zur regelhaften Umsetzung des QS-Verfahrens *PCI* überblicksartig dargestellt (Tabelle 8).

Tabelle 8: Zeitplan bis zur regelhaften Umsetzung des QS-Verfahrens

	2014	2015	2016	2017	2018
Projekte/ Handlungsfelder			1. Jahr des Regelbetriebs	2. Jahr des Regelbetriebs	3. Jahr des Regelbetriebs
Themenspezifische Bestimmung (TB)		1. TB (bis Feb. 2015) SozD + QS-Doku	2. TB (bis Jun. 2016) SozD + QS-Doku + PB)		
Sozialdaten bei den Krankenkassen (SozD)	Spezifikation Sozialdaten für PCI (März)	Verpflichtende Erprobung Datenflüsse SozD (2. Jahres- hälfte)	Erstes Jahr der Datenerfas- sung SozD		
QS-Dokumentation (QS-Doku)	Abschlussbericht Gesamtver- fahren. Empfehlungen zur Spezifikation der QS- Dokumentation (März)	Veröffentlichung der Spezifi- kation und des Datenprüf- programms (Feb. 2015) Zertifizierung Software (am- bulant, 2. Jahreshälfte, durch KBV) Testbetriebe (ab 1. Oktober)	Erstes Jahr der Datenerfas- sung QS-Doku		
Patientenbefragung	Abschlussbericht Patienten- befragung (November)	Umsetzungskonzept für die Patientenbefragung, inkl. Regelungen für die themen- spezifische Bestimmung (Be- ratungen im G-BA)	Schaffung notwendiger Strukturen für die Patienten- befragung	Erstes Jahr der Datenerfas- sung Patientenbefragung	
Rückmeldeberichte				Rückmeldebericht mit QI auf Basis der QS-Dokumentation (EJ 2016)	Rückmeldebericht mit QI auf Basis der QS-Dokumentation (EJ 2017) und der SozD für QI mit Fol- low-up bis 1 Jahr (Index: EJ 2016; FU: EJ 2016/2017) und der Patientenbefragung (EJ 2017)

Glossar

Begriff	Beschreibung
Auffälligkeit, rechnerische	Das gemessene Ergebnis eines Indikators liegt außerhalb eines vorher festgelegten Referenzbereichs und/oder weicht im Verhältnis zu den gemessenen Ergebnissen anderer Einrichtungen signifikant ab.
Basisauswertung	Auswertung der grundlegenden Angaben zu einem Leistungsbereich (Angaben zu Fallzahlen, Patienten, Aufenthaltsdauer, Diagnostik, Therapie usw.).
Basisspezifikation	Gemeinsame Spezifikationskriterien für ambulante und stationäre Leistungserbringer.
Bundesauswertung	Auswertung und Darstellung der aggregierten Ergebnisse der bundesweiten Qualitätssicherung.
Bundesauswertungsstelle	Vom G-BA nach § 137a SGB V bestimmte Stelle zur Auswertung der QS-Daten auf Bundesebene.
Bundesqualitätsbericht	Jährlicher Bericht der Institution nach § 137a SGB V an den G-BA (§20 Qesü-RL). In diesem werden die Ergebnisse der Bundesauswertung sowie der Qualitätssicherungsberichte sowie die durch die Durchführung der Qualitätssicherungsmaßnahmen gewonnenen Erkenntnisse zusammengefasst.
Daten	
~annahmestellen	Stellen, an die die Leistungserbringer die erhobenen Daten übermitteln. Sie prüfen die übermittelten Daten auf Plausibilität, Vollständigkeit und Vollzähligkeit (§9 Qesü-RL).
~basis	Im Einzelfall festzulegende bzw. festgelegte Gesamtmenge von auszuwertenden bzw. ausgewerteten Daten.
~bestand	Aggregierte Daten aus verschiedenen nach SGB V geregelten Abrechnungskontexten, die nach §299 SGB V für die Qualitätssicherung genutzt werden können.
~feld	Kleinste Einheit eines Dokumentationsbogens oder eines Datensatzes.
~fluss	Übermittlung der Daten der QS-Verfahren in einem festgelegten Format und Inhalt, die vom Leistungserbringer über eine Datenannahmestelle, Vertrauensstelle (nur sektorenübergreifende PID-Verfahren) bis zur Datenauswertungsstelle gelangen. Die Datenflüsse sind grundsätzlich in der QSKH-RL und der Qesü-RL des G-BA festgelegt. Einzelheiten können in den sektorenübergreifenden themenspezifischen Bestimmungen festgelegt werden.
~pool	Ein Datenpool besteht aus einem oder mehreren (nach Abrechnungskontexten des SGB V geregelten) Datenbeständen (z.B. Krankenhausdaten gem. §§301, 115b, 116b, 117 und 119 SGB V).
~prüfprogramm	Ein Tool für Leistungserbringer und Datenannahmestellen, um Plausibilitätsregeln für die Daten anzuwenden.
~quelle	hier: Der Ursprungsort, an dem Daten für die Qualitätssicherung generiert oder erhoben werden, z.B. medizinische Dokumentation der Leistungserbringer, Strukturinformationen von Einrichtungen, Patientenangaben usw.
~satz	Eine zusammenhängende Menge von QS-Daten, die einem Fall (beispielsweise einem Patienten) zugeordnet wird.

Begriff	Beschreibung
Dokumentationsqualität	Güte der (medizinischen) QS-Dokumentation eines Leistungsbereiches, die durch die Größen Korrektheit (Übereinstimmung mit den Daten der Patientenakte), Vollständigkeit (einzelner Datensätze) und Vollzähligkeit (der Datensätze insgesamt) abgebildet wird.
Effektivität	Zielerreichung bzw. Grad der Zielerreichung. Wirksamkeit (einer Behandlung).
Einrichtung	siehe: Leistungserbringer.
Erfassungsjahr	Das Erfassungsjahr bezeichnet das Jahr, in dem die Daten erhoben werden. Hierauf beruhen die Ergebnisse der Indikatoren. Die Kriterien für die Abgrenzung des Erfassungsjahres sind in der Spezifikation zur Sollstatistik definiert.
Erhebungsinstrument	Spezifizierung der Art und Weise der Erhebung von Daten (für die externe Qualitätssicherung) bzw. der Erschließung/Nutzbarmachung von Datenquellen. Beispiele: Dokumentationsbögen zur Datenerhebung durch die Leistungserbringer (QS-Dokumentation), Fragebögen zur Datenerhebung bei Patienten, technische Spezifikationen zur Erhebung von Routinedaten (z.B. aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen).
Follow-up	auch: Mehrpunktmessung, Mehrzeitpunktmessung. Versorgungsleistungen, deren Qualität (z.B. ein Behandlungserfolg) nicht einmalig, sondern zu unterschiedlichen weiteren Zeitpunkten gemessen wird. Die Messungen können in einem bestimmten oder auch in unterschiedlichen Sektoren (vgl. QSKH-RL) stattfinden.
Gebührenordnungsposition (GOP)	Gebührenordnungsposition im Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) der ambulanten Leistungsabrechnung.
Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)	Oberstes Beschlussgremium der gemeinsamen Selbstverwaltung der Ärzte, Zahnärzte, Psychotherapeuten, Krankenhäuser und Krankenkassen in Deutschland. Er bestimmt in Form von Richtlinien den Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) für mehr als 70 Mio. Versicherte und legt damit fest, welche Leistungen der medizinischen Versorgung von der GKV erstattet werden. Darüber hinaus beschließt der G-BA Maßnahmen der Qualitätssicherung für den ambulanten und stationären Bereich des Gesundheitswesens.
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. Die „Internationale Klassifikation der Krankheiten“ wird von der Weltgesundheitsorganisation herausgegeben und periodisch überarbeitet.
Indexleistung	Medizinische Leistung, die den Startpunkt für ein QS-Verfahren (die QS-Auslösung) genau definiert (im Regelfall OPS-Kodes).
Indikation	Medizinischer Begriff, der die Angemessenheit bzw. die Notwendigkeit einer bestimmten Behandlung begründet.
Indikator	„Anzeiger“. Auch: Qualitätsindikator. Quantitatives Maß zur Bewertung der Qualität einer bestimmten gesundheitlichen Versorgungsleistung, die sich auf das Behandlungsergebnis von Patienten auswirkt. Qualitätsindikatoren bilden Qualität indirekt, d. h. in Zahlen bzw. als Zahlenverhältnis ab. Ein Qualitätsindikator ermöglicht es also, ein Qualitätsziel in eine Zahl zu „übersetzen“.
Ergebnis~	Bildet die Qualität eines Behandlungsergebnisses ab bzw. bewertet diese. Er zeigt, wie oft ein gewünschtes oder unerwünschtes Behandlungsergebnis festgestellt wird.

Begriff	Beschreibung
Prozess~	Bildet die Qualität eines Versorgungsprozesses ab bzw. bewertet diese. Er erfasst für wichtige Behandlungsschritte (als Teile des Versorgungsprozesses), ob und in welcher Qualität diese durchgeführt werden.
Instrument	Hilfsmittel, mit dem auf Daten bzw. Datenquellen zugegriffen werden kann. In einem weitergehenden Verständnis beschreibt ein Instrument im Bereich der Qualitätsförderung eine Methode bzw. ein Werkzeug, das mit dem Ziel der Verbesserung der Versorgungsqualität eingesetzt wird.
Kollektivvertrag	Kollektivverträge sind von den Landesverbänden der Krankenkassen und den Ersatzkassen gemeinsam und einheitlich mit den Kassen(zahn)ärztlichen Vereinigungen und den Landeskrankenhausesellschaften geschlossene Verträge über die Grundlagen der vertragsärztlichen (ambulanten und stationären) Versorgung.
Landesarbeitsgemeinschaft (LAG)	Auf Ebene der Bundesländer oder bundeslandübergreifend von der jeweiligen KV, KZV, LKG und den Verbänden der Krankenkassen einschließlich Ersatzkassen gebildete Arbeitsgemeinschaft, die bei länderbezogenen Verfahren unter anderem Auswertungen beauftragt, Auffälligkeiten bewertet und QS-Maßnahmen durchführt.
Leistungsbereich	hier: Leistungsbereich der gesetzlichen Qualitätssicherung (auch: QS-Verfahren). Medizinischer Themen- oder Behandlungsbereich, der im Rahmen der bundesweiten Qualitätssicherung dokumentationspflichtig ist.
Leistungserbringer	Personen und Einrichtungen, die medizinische Versorgungsleistungen erbringen bzw. bereitstellen. Der Begriff wird im SGB V für Ärzte und ärztliche Einrichtungen sowie für zugelassene Krankenhäuser gem. §108 SGB V genutzt.
Machbarkeitsprüfung	Überprüfung, ob die entwickelte EDV- bzw. informationstechnische Aufbereitung der QS-Verfahren funktionsfähig und praktikabel ist.
Operationen- und Prozedurenschlüssel	Kodierungssystem für medizinische Leistungen bzw. verbindlicher Abrechnungsschlüssel zwischen medizinischen Leistungserbringern und Kostenträgern (Gesetzliche Krankenkassen).
Outcome	Ergebnis einer medizinischen Behandlung.
Patientenfragebogen	Zentrales Instrument zur Ermittlung der Patientenperspektive.
Patientenperspektive	Wahrnehmung der medizinisch-pflegerischen Versorgung und der Behandlungsergebnisse, wie sie individuell durch Patienten berichtet wird oder bei Patienten erfragt werden kann.
Patientensicherheit	Abwesenheit/Vermeidung unerwünschter Ereignisse im Zusammenhang mit einer medizinisch-pflegerischen Behandlung.
Plausibilitätsprüfung	Statistisches Verfahren, mit dem die Dokumentationsdaten auf erlaubte und/oder fehlende Werte, Widerspruchsfreiheit, Werteverteilung und bekannte Korrelationen geprüft werden.
Probetrieb	Erprobung eines QS-Verfahrens in einer begrenzten Anzahl von Einrichtungen. Ziel ist die Prüfung, ob die für das QS-Verfahren benötigten Daten entsprechend der vom Auftragnehmer vorgesehenen Planungen für die vorgelegten Indikatoren mit den vorgesehen Instrumenten erhebbar und die Ergebnisse umsetzbar sowie für die Durchführung der Qualitätssicherung verwertbar sind.
Pseudonymisierung	Ersetzen des Namens und anderer Identifikationsmerkmale durch ein Kennzeichen zu dem Zweck, die Bestimmung des Betroffenen auszuschließen oder wesentlich zu erschweren. (BDSG §3, 6a)

Begriff	Beschreibung
Qesü-RL	Richtlinie (des Gemeinsamen Bundesausschusses) nach §92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 13 i.V.m. §137 Abs. 1 Nr. 1 SGB V über die einrichtungs- und sektorenübergreifenden Maßnahmen der Qualitätssicherung.
Qualität	Bezogen auf die Gesundheitsversorgung: Grad, in dem versorgungsrelevante Ergebnisse, Prozesse und Strukturen bestimmte Anforderungen erfüllen.
Qualitätssicherung	Sammelbegriff für unterschiedliche Ansätze und Maßnahmen zur Sicherstellung festgelegter Qualitätsanforderungen bzw. zur Erreichung bestimmter Qualitätsziele. Hier: Gesetzliche Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach §§ 135 bis 139 SGB V.
externe stationäre ~	Einrichtungsübergreifende Qualitätssicherung für medizinisch-pflegerische Leistungen, die ausschließlich im stationären Sektor erbracht werden.
sektorenübergreifende ~	Verfahren, die nicht nur auf einen spezifischen Sektor bezogen Anwendung finden, sondern sektorale Grenzen in den jeweiligen Anforderungen unbeachtet lassen (§ 137a SGB V; §1 Qesü-RL). Erfasst sind damit insbesondere sektorenüberschreitende und sektorgleiche QS-Verfahren sowie sektorenüberschreitende Follow-up-Verfahren.
Qualitätssicherungsergebnisbericht	Jährlicher Bericht der Landesarbeitsgemeinschaften an die Institution nach §137a SGB V (§19 Qesü-RL). In diesem werden eine qualitative Bewertung der Auswertungsergebnisse, die Art, Häufigkeit und Ergebnisse der durchgeführten Qualitätssicherungsmaßnahmen, die längsschnittliche verlaufsbezogene Darstellung des Erfolgs von Qualitätssicherungsmaßnahmen, Erfahrungsberichte aus den Fachkommissionen und Angaben zur Dokumentationsqualität dargestellt.
Qualitätssicherungsmaßnahmen	Strukturierte, in Richtlinien geregelte Vorgehensweise, die Leistungserbringer bei der kontinuierlichen Qualitätsverbesserung unterstützt. Auslöser der Qualitätssicherungsmaßnahmen sind rechnerische Auffälligkeiten im Ergebnis eines Qualitätsindikators.
QS-Dokumentation	Hier: Erhebungen zu Diagnose- und Behandlungsdaten der Patienten für die Qualitätssicherung durch die Leistungserbringer.
Rechenregeln	Definierte Regeln zur Berechnung von Indikatoren.
Referenzbereich	Der Referenzbereich gibt an, ob das Ergebnis eines Indikators rechnerisch auffällig oder unauffällig ist. Ergebnisse außerhalb des Referenzbereichs ziehen üblicherweise Qualitätssicherungsmaßnahmen nach sich.
Regelbetrieb	auch: Routinebetrieb oder Echtbetrieb. Flächendeckende Umsetzung eines QS-Verfahrens nach dem Entwicklungs- und Probestadium.
Risikoadjustierung	Methode zur Ermittlung und Gewichtung wesentlicher Einflussfaktoren (patientenindividuelle Risiken) auf die Ausprägung einer Messgröße. Eine Risikoadjustierung ist vor allem bei Qualitätsindikatoren erforderlich, die sich auf Behandlungsergebnisse und einen Einrichtungsvergleich beziehen.

Begriff	Beschreibung
Routinedaten	hier: Daten, die wesentlich zur Abwicklung von Geschäfts- und Verwaltungsabläufen erhoben werden (z.B. Abrechnungsdaten, personenbezogene administrative Daten). Abseits des uneinheitlichen Sprachgebrauchs stehen die Sozialdaten der Gesetzlichen Krankenkassen (auch: GKV-Routinedaten) im Vordergrund des Interesses, da sie gem. §299 SGB V zu Zwecken der Qualitätssicherung verwendet werden dürfen. Diese beinhalten insbesondere die abrechnungsrelevanten Daten für ambulante und stationäre Versorgungsleistungen (§§295 und 301 SGB V), für Arznei-, Heil- und Hilfsmittel (§§300 und 302 SGB V) sowie die Versichertenstammdaten (§290 SGB V). Das AQUA-Institut verwendet den Begriff derzeit für Sozialdaten bei den Krankenkassen und die Abrechnungsdaten nach §21 KHEntgG (Abrechnungsdaten des stationären Sektors).
Sektor	Institutionell, d.h. durch unterschiedliche Abrechnungsmodalitäten getrennte Bereiche der medizinisch-therapeutischen Versorgung im deutschen Gesundheitswesen (z.B. ambulant/stationär).
Selektivvertrag	hier: Versorgungsvertrag zwischen einer Krankenkasse und bestimmten Leistungserbringern, z.B. einzelnen Ärzten. Selektivverträge werden auch als Direktverträge bezeichnet, um zu betonen, dass in diesen Fällen die Kassenärztlichen Vereinigungen nicht am Vertrag beteiligt sind, sondern der einzelne Arzt direkt mit der Krankenkasse eine Vertragsbeziehung eingeht.
Sollstatistik	Angabe der Gesamtanzahl sowie der Anzahl der zu dokumentierenden Fälle eines Krankenhauses pro Leistungsbereich. Die Sollstatistik wird am Ende des Erfassungsjahres gemäß der Spezifikation zum QS-Filter von den Krankenhäusern generiert und durch eine Konformitätserklärung schriftlich bestätigt. Sie bildet die Basis für die Berechnung der für das Erfassungsjahr zu erwartenden Summe an Datensätzen sowie für die Vollzähligkeitsprüfung im Rahmen der Datenvalidierung.
Sozialdaten bei den Krankenkassen	Daten, die nicht beim Leistungserbringer, sondern indirekt über die Datenquelle der Krankenkassen erhoben werden und zu Qualitätssicherungszwecken genutzt werden können. Hier: Daten gemäß §299 SGB V (Sozialdaten bzw. die über die Krankenkassen erhältlichen Versichertenstammdaten und die Abrechnungsdaten).
Spezifikation	Datensatzbeschreibung. Festlegung, welche Datenfelder der QS-Dokumentation wie erhoben werden, welche Prüfalgorithmen zur Anwendung kommen (z.B. für Plausibilitätsprüfungen) und wie die Dokumentationspflicht ausgelöst wird (siehe: QS-Auslösung). Im Rahmen der Neuentwicklung von QS-Verfahren ist die Spezifikation als das Ergebnis der informationstechnischen Aufbereitung zu betrachten.
Stichprobe	Teilmenge einer Grundgesamtheit, die unter bestimmten Gesichtspunkten ausgewählt wird, mit dem Zweck, die Grundgesamtheit zu repräsentieren.
Validierung	Nachweis der Reproduzierbarkeit eines Ergebnisses aus einer beschriebenen Vorgehensweise unter definierten Bedingungen.
Vertrauensstelle	Organisation, die im Rahmen der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung erhobene patientenidentifizierende Daten pseudonymisiert. Näheres regeln die Qesü-RL sowie themenspezifische Bestimmungen.
Vollerhebung	Erfassung aller Elemente einer Grundgesamtheit.
Vollständigkeit	Erfassung aller zu einem einzelnen Behandlungsfall erforderlichen Angaben (Daten).
Vollzähligkeit	Erfassung aller dokumentationspflichtigen Behandlungsfälle zu einer bestimmten Versorgungsleistung.

Literatur

AQUA (2014a). Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie (PCI). Vorbereitende Leistungen zur Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2014b). Bericht zur Prüfung und Bewertung der Indikatoren der externen stationären Qualitätssicherung hinsichtlich ihrer Eignung für die einrichtungsbezogene öffentliche Berichterstattung (Stand 21. März 2014). AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013a). Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie. Ergebnisbericht zum Probetrieb. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013b). Entwicklung einer Patientenbefragung im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie Zwischenbericht. AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013c). Allgemeine Spezifikation für die Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen. Projektabschlussbericht. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013d). Allgemeine Spezifikation für die Nutzung der Sozialdaten bei den Krankenkassen. Technische Dokumentation (Stand: 31. Dezember 2013). Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2013e). Allgemeine Methoden im Rahmen der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach § 137a SGB V. Version 3.0 (Stand: 15. Februar 2013). Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2012). Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie. Ergebnisprotokoll der informationstechnischen Aufbereitung und Machbarkeitsprüfung. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.

AQUA (2010). Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie. Abschlussbericht. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen.



Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach § 137a SGB V

Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Koordination des Gesamtverfahrens

Anhang

Stand: 31. März 2014

Impressum

Herausgeber:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH

Thema:

Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie
Darstellung zur Koordination des Gesamtverfahrens

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags:

20. Juni 2013

Datum der Abgabe:

31. März 2014

Signatur:

14-SQG-013

Hinweis:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird im Folgenden auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Anschrift des Herausgebers:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und
Forschung im Gesundheitswesen GmbH
Maschmühlenweg 8-10 · 37073 Göttingen

Telefon: (+49) 0551 - 789 52 -0

Telefax: (+49) 0551 - 789 52-10

office@aqua-institut.de

www.aqua-institut.de

Inhaltsverzeichnis

Anhang A: Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation

Anhang A.1: QS-Filter

Anhang A.2: Dokumentationsbogen

Anhang A.3: Ausfüllhinweise

Anhang B: Erhebungsinstrument: Patientenbefragung

„Fragebogen für Patientinnen und Patienten nach einer Untersuchung oder Behandlung (Ballonkatheter, Stent) der Herzkranzgefäße“

Anhang C: Erhebungsinstrument: Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen – Auslösekriterien

Anhang D: Notwendige Datenfelder für die Indikatorberechnung über die Erhebungsinstrumente QS-Dokumentation beim Leistungserbringer und Sozialdaten bei den Krankenkassen sowie die Items der Patientenbefragung

Anhang E: Übersicht der Verfügbarkeit der erforderlichen Daten für die Berechnung der Qualitätsindikatoren (nach den verschiedenen Erhebungsinstrumenten)

Anhang A.1: Erhebungsinstrument: QS-Dokumentation – QS-Filter

Einschluss – PCI:

ALTER ≥ 18 UND (PROZ EINSIN PCI_OPS ODER PROZ EINSIN KORO_OPS)

Liste PCI_OPS_QS-DOKU

OPS	Bezeichnung
8-837.00	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Eine Koronararterie
8-837.01	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Mehrere Koronararterien
8-837.10	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Eine Koronararterie
8-837.11	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Mehrere Koronararterien
8-837.20	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Eine Koronararterie
8-837.21	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Mehrere Koronararterien
8-837.50	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Eine Koronararterie
8-837.51	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Mehrere Koronararterien
8-837.k0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.k1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.k2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.kx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Sonstige
8-837.m0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.m1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.m2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.m4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.m6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien

OPS	Bezeichnung
8-837.m7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.m8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.ma	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.mx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Sonstige
8-837.p	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen gecoverten Stents (Stent-Graft)
8-837.q	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon)
8-837.t	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Thrombektomie aus Koronargefäßen
8-837.u	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Bifurkationsstents
8-837.v	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Bifurkationsstents
8-837.w0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.w1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.w2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.w4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.w6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.w8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.wa	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.wx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Sonstige
8-83d.00	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen bioresorbierbaren Stents: Ein bioresorbierbarer Stent in eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-83d.01	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.02	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.03	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.04	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.05	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.06	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.07	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.08	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.09	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.0a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.0x	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Sonstige
8-83d.10	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.11	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.12	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.13	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.14	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.15	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.16	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.17	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.18	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien

OPS	Bezeichnung
8-83d.19	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.1a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.20	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.21	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.22	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.23	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.24	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.25	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.26	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.27	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.28	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.29	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.2a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien

Liste KORO OPS_QS-DOKU

OPS	Bezeichnung
1-275.0	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie ohne weitere Maßnahmen
1-275.1	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie und Druckmessung im linken Ventrikel
1-275.2	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung und Ventrikulographie im linken Ventrikel
1-275.3	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung und Ventrikulographie im linken Ventrikel, Druckmessung in der Aorta und Aortenbogendarstellung
1-275.4	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung in der Aorta und Aortenbogendarstellung
1-275.5	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie von Bypassgefäßen
1-279.a	Andere diagnostische Katheteruntersuchung an Herz und Gefäßen: Koronarangiographie mit intrakoronarer Druckmessung



MUSTER - Nicht zur Dokumentation verwenden

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

PCI (Spezifikation PCI)

BASIS		8-10	Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ	17-19	Kardiale Anamnese (vor Prozedur)
Genau ein Bogen muss ausgefüllt werden		wenn Feld 1 IN (3;4)		17	
1-14	Basisdokumentation	8>	Betriebsstättennummer BSNR	akutes Koronarsyndrom (ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden)	
1	Art der Leistungserbringung			0 = nein 1 = ja	
	1 = stationär 2 = ambulant, Krankenhaus 3 = ambulant, Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ 4 = ambulant, selektivvertraglich (nicht Krankenhaus)				
wenn Feld 1 = 1		bei angegebener Betriebsstätte optional		wenn Feld 17 = 0	
2>	Verbringungsleistung (Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Einrichtung sind NICHT identisch)	9>>	Nebenbetriebsstättennummer NBSNR	18>	
	0 = nein 1 = ja			stabile Angina pectoris nach CCS	
3-4	Art der Versicherung	wenn Feld 1 IN (3;4)		0 = nein 1 = CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung) 2 = CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung) 3 = CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	
3	Institutionskennzeichen der Krankenkasse http://www.arge-ik.de	10>	Lebenslange Arztnummer LANR	19>	
				objektive (apparative) nicht-invasive Ischämiezeichen bei Belastung Belastungs-EKG oder andere nicht-invasive Tests	
4-4	Patientenidentifizierende Daten	11-14	Patient	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	
4	eGK-Versichertennummer	11	Einrichtungsinterne Identifikationsnummer des Patienten		
		12	Geburtsdatum TT.MM.JJJJ		
5-10	Leistungserbringeridentifizierende Daten	13	Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich	
5-7	Krankenhaus	14	Aufnahmedatum (stationär) / Behandlungsdatum (ambulant) TT.MM.JJJJ		
wenn Feld 1 IN (1;2)		15-16	Anamnese	15	
5>	Institutionskennzeichen http://www.arge-ik.de	15	Zustand nach koronarer Bypass-Op	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	
6>	Entlassender Standort [0-9] [2]	16	Ejektionsfraktion unter 40%	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	
7>	Fachabteilung § 301-Vereinbarung § 301-Vereinbarung: http://www.dkgev.de				
	Schlüssel 1				

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

PROZEDUR	
Mindestens ein Bogen muss ausgefüllt werden	
20-27	Prozedur
20	wievielte Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. während dieses Behandlungstages (ambulant)? <div style="text-align: right;"> <input type="text"/> <input type="text"/> </div>
wenn Feld 1 = 1	
21>	Datum der Prozedur <small>TT.MM.JJJJ</small> <div style="text-align: right;"> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> </div>
22	Herzinsuffizienz (nach NYHA) <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> 0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
wenn Feld 22 = 4	
23>	kardiogener Schock <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
24	Art der Prozedur <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
25	Dringlichkeit der Prozedur <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
wenn Feld 24 IN (2;3) und wenn Feld 25 = 3	
26>	Fibrinolyse vor der Prozedur <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
27	Nierenfunktion gemessen <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> </div> 0 = nein 1 = ja

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

KORONARANGIOGRAPHIE	
Höchstens ein Bogen darf ausgefüllt werden	
28-31	Koronarangiographie
28	<p>wieviele diagnostische Koronarangiographie (mit oder ohne Intervention) während dieses Aufenthaltes?</p> <p>1 ... 99</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/> <input type="text"/></p>
29	<p>führende Indikation für diese Koronarangiographie</p> <p>nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%) 9 = Vitium 99 = sonstige</p>
30	<p>Operationen- und Prozedurenschlüssel</p> <p>OPS</p> <p>http://www.dimdi.de</p> <p>1. <input type="text"/>—<input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/>.<input type="text"/><input type="text"/></p> <p>2. <input type="text"/>—<input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/>.<input type="text"/><input type="text"/></p> <p>3. <input type="text"/>—<input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/>.<input type="text"/><input type="text"/></p> <p>4. <input type="text"/>—<input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/>.<input type="text"/><input type="text"/></p> <p>5. <input type="text"/>—<input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/>.<input type="text"/><input type="text"/></p>
31	<p>führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter</p> <p>vor einer evtl. auch einzzeitig durchgeführten Intervention. Gemeint ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Koronarangiographie, die den Pat. am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> <p>1 = Ausschluss KHK 2 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50% 3 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 4 = Kardiomyopathie 5 = Herzklappenvitium 6 = Aortenaneurysma 7 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankung</p>

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

PCI		38		PCI an RCX	<input type="checkbox"/>	wenn Feld 34 = 1			
Höchstens ein Bogen darf ausgefüllt werden				1 = ja		44>> Door-Zeitpunkt und Balloon-Zeitpunkt bekannt?			
32-43 PCI						0 = nein 1 = ja			
32	wievielte PCI während dieses Aufenthaltes? <small>1... 99</small>	39		PCI an RCA	<input type="checkbox"/>	wenn Feld 44 = 1			
				1 = ja		45>>> Door-Zeitpunkt Datum			
33		40-41 PCI Merkmale		40		TT.MM.JJJJ			
Indikation zur PCI 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige		PCI mit besonderen Merkmalen		<input type="checkbox"/>	□□.□□.□□□□				
				0 = nein 1 = ja		46>>> Door-Zeitpunkt Uhrzeit			
wenn Feld 33 IN (4;5)		wenn Feld 40 = 1		41>		hh:mm			
34>				besonderes Merkmal		47>>> Balloon-Zeitpunkt Datum			
Ist STEMI Hauptdiagnose?				1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/>		TT.MM.JJJJ			
0 = nein 1 = ja						□□.□□.□□□□			
35		wenn Feld 33 IN (1;2;6;7;9)				42>		hh:mm	
Operationen- und Prozedurenschlüssel						wesentliches Interventionsziel erreicht		Nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographische Residualstenose des dilatierten Segments unter 50%	
OPS						0 = nein 1 = ja 2 = fraglich			
http://www.dimdi.de		1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI am ungeschützten Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI am letzten verbliebenen Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent Stenose 9 = sonstiges						wenn Feld 33 IN (3;4;5)	
1. □□—□□□□.□□□□						43>		wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei STEMI (nach TIMI)	
2. □□—□□□□.□□□□				0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III					
3. □□—□□□□.□□□□									
4. □□—□□□□.□□□□									
5. □□—□□□□.□□□□									
6. □□—□□□□.□□□□									
7. □□—□□□□.□□□□									
8. □□—□□□□.□□□□									
9. □□—□□□□.□□□□									
10. □□—□□□□.□□□□									
36-39 PCI an									
36	PCI an Hauptstamm			<input type="checkbox"/>					
				1 = ja					
37	PCI an LAD			<input type="checkbox"/>					
				1 = ja					

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

PROZEDUR	
Mindestens ein Bogen muss ausgefüllt werden	
49-56	Prozedurdaten
49	Flächendosisprodukt bekannt? <input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 49 = 1	
50>	Flächendosisprodukt <div style="text-align: right;"> <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> (cGy)* cm² </div>
51	applizierte Kontrastmittelmenge <div style="text-align: right;"> <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> ml </div>
52-52	Ereignisse während der Prozedur
52	intraprozedural auftretende Ereignisse <input type="checkbox"/> 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 52 = 1	
53>	Koronarer Verschluss <input type="checkbox"/> 1 = ja
54>	TIA/Schlaganfall <input type="checkbox"/> 1 = ja
55>	Exitus im Herzkatheterlabor <input type="checkbox"/> 1 = ja
56>	Sonstige <input type="checkbox"/> 1 = ja

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

BASIS	
Genau ein Bogen muss ausgefüllt werden	
57-66 Postprozeduraler Verlauf	
57	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt 0 = nein 1 = ja, NSTEMI 2 = ja, STEMI
wenn Feld 57 IN (1;2)	
58>	Datum des postprozedural neu aufgetretenen Herzinfarkts TT.MM.JJJJ □□.□□.□□□□
59	postprozedural neu aufgetretene(r) TIA/ Schlaganfall 0 = nein 1 = ja, TIA 2 = ja, Schlaganfall
wenn Feld 59 IN (1;2)	
60>	Datum des postprozedural neu aufgetretenen TIA/Schlaganfalls TT.MM.JJJJ □□.□□.□□□□
61	postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 61 = 1	
62>	Datum der postprozeduralen Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation TT.MM.JJJJ □□.□□.□□□□
63	postprozedurale Transfusion 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 63 = 1	
64>	Datum der postprozeduralen Transfusion TT.MM.JJJJ □□.□□.□□□□
65	postprozedurale Gefäßthrombose (punktionsnah) 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 65 = 1	
66>	Datum der postprozeduralen Gefäßthrombose (punktionsnah) TT.MM.JJJJ □□.□□.□□□□
67-68 Entlassung	
wenn Feld 1 = 1	
67>	Entlassungsdatum stationär TT.MM.JJJJ □□.□□.□□□□
68	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant) ICD-10-GM http://www.dimdi.de 1. □□□.□□ 2. □□□.□□ 3. □□□.□□ 4. □□□.□□ 5. □□□.□□ 6. □□□.□□ 7. □□□.□□ 8. □□□.□□ 9. □□□.□□ 10. □□□.□□ 11. □□□.□□ 12. □□□.□□

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

Schlüssel 1

0100 = Innere Medizin	0900 = Rheumatologie	1800 = Gefäßchirurgie
0102 = Innere Medizin/Schwerpunkt Geriatrie	0910 = Rheumatologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1890 = Gefäßchirurgie
0103 = Innere Medizin/Schwerpunkt Kardiologie	0990 = Rheumatologie	1891 = Gefäßchirurgie
0104 = Innere Medizin/Schwerpunkt Nephrologie	0991 = Rheumatologie	1892 = Gefäßchirurgie
0105 = Innere Medizin/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie	0992 = Rheumatologie	1900 = Plastische Chirurgie
0106 = Innere Medizin/Schwerpunkt Endokrinologie	1000 = Pädiatrie	1990 = Plastische Chirurgie
0107 = Innere Medizin/Schwerpunkt Gastroenterologie	1004 = Pädiatrie/Schwerpunkt Nephrologie	1991 = Plastische Chirurgie
0108 = Innere Medizin/Schwerpunkt Pneumologie	1005 = Pädiatrie/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie	1992 = Plastische Chirurgie
0109 = Innere Medizin/Schwerpunkt Rheumatologie	1006 = Pädiatrie/Schwerpunkt Endokrinologie	2000 = Thoraxchirurgie
0114 = Innere Medizin/Schwerpunkt Lungen- und Bronchialheilkunde	1007 = Pädiatrie/Schwerpunkt Gastroenterologie	2021 = Thoraxchirurgie/Schwerpunkt Herzchirurgie
0150 = Innere Medizin/Tumorforschung	1009 = Pädiatrie/Schwerpunkt Rheumatologie	2036 = Thoraxchirurgie/Intensivmedizin
0151 = Innere Medizin/Schwerpunkt Coloproktologie	1011 = Pädiatrie/Schwerpunkt Kinderkardiologie	2050 = Thoraxchirurgie/Schwerpunkt Herzchirurgie Intensivmedizin
0152 = Innere Medizin/Schwerpunkt Infektionskrankheiten	1012 = Pädiatrie/Schwerpunkt Neonatologie	2090 = Thoraxchirurgie
0153 = Innere Medizin/Schwerpunkt Diabetes	1014 = Pädiatrie/Schwerpunkt Lungen- und Bronchialheilkunde	2091 = Thoraxchirurgie
0154 = Innere Medizin/Schwerpunkt Naturheilkunde	1028 = Pädiatrie/Schwerpunkt Kinderneurologie	2092 = Thoraxchirurgie
0156 = Innere Medizin/Schwerpunkt Schlaganfallpatienten	1050 = Pädiatrie/Schwerpunkt Perinatalmedizin	2100 = Herzchirurgie
0190 = Innere Medizin	1051 = Langzeitbereich Kinder	2120 = Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie
0191 = Innere Medizin	1090 = Pädiatrie	2136 = Herzchirurgie/Intensivmedizin (§ 13 Abs. 2 Satz 3 2. Halbsatz BpflV '95)
0192 = Innere Medizin	1091 = Pädiatrie	2150 = Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie Intensivmedizin
0200 = Geriatrie	1092 = Pädiatrie	2190 = Herzchirurgie
0224 = Geriatrie/Schwerpunkt Frauenheilkunde	1100 = Kinderkardiologie	2191 = Herzchirurgie
0260 = Geriatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	1136 = Kinderkardiologie/Schwerpunkt Intensivmedizin	2192 = Herzchirurgie
0261 = Geriatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	1190 = Kinderkardiologie	2200 = Urologie
0290 = Geriatrie	1191 = Kinderkardiologie	2290 = Urologie
0291 = Geriatrie	1192 = Kinderkardiologie	2291 = Urologie
0292 = Geriatrie	1200 = Neonatologie	2292 = Urologie
0300 = Kardiologie	1290 = Neonatologie	2300 = Orthopädie
0390 = Kardiologie	1291 = Neonatologie	2305 = Orthopädie/Schwerpunkt Rheumatologie
0391 = Kardiologie	1292 = Neonatologie	2315 = Orthopädie/Schwerpunkt Chirurgie
0392 = Kardiologie	1300 = Kinderchirurgie	2390 = Orthopädie
0400 = Nephrologie	1390 = Kinderchirurgie	2391 = Orthopädie
0410 = Nephrologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1391 = Kinderchirurgie	2392 = Orthopädie
0436 = Nephrologie/Intensivmedizin	1392 = Kinderchirurgie	2400 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
0490 = Nephrologie	1400 = Lungen- und Bronchialheilkunde	2402 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Geriatrie
0491 = Nephrologie	1410 = Lungen- und Bronchialheilkunde/Schwerpunkt Pädiatrie	2405 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie
0492 = Nephrologie	1490 = Lungen- und Bronchialheilkunde	2406 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Endokrinologie
0500 = Hämatologie und internistische Onkologie	1491 = Lungen- und Bronchialheilkunde	2425 = Frauenheilkunde
0510 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1492 = Lungen- und Bronchialheilkunde	2490 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
0524 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Frauenheilkunde	1500 = Allgemeine Chirurgie	2491 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
0533 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Strahlenheilkunde	1513 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Kinderchirurgie	2492 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
0590 = Hämatologie und internistische Onkologie	1516 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Unfallchirurgie	2500 = Geburtshilfe
0591 = Hämatologie und internistische Onkologie	1518 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Gefäßchirurgie	2590 = Geburtshilfe
0592 = Hämatologie und internistische Onkologie	1519 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Plastische Chirurgie	2591 = Geburtshilfe
0600 = Endokrinologie	1520 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie	2592 = Geburtshilfe
0607 = Endokrinologie/Schwerpunkt Gastroenterologie	1523 = Chirurgie/Schwerpunkt Orthopädie	2600 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
0610 = Endokrinologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1536 = Allgemeine Chirurgie/Intensivmedizin (§ 13 Abs. 2 Satz 3 2. Halbsatz BpflV '95)	2690 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
0690 = Endokrinologie	1550 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Abdominal- und Gefäßchirurgie	2691 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
0691 = Endokrinologie	1551 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Handchirurgie	2692 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
0692 = Endokrinologie	1590 = Allgemeine Chirurgie	2700 = Augenheilkunde
0700 = Gastroenterologie	1591 = Allgemeine Chirurgie	2790 = Augenheilkunde
0706 = Gastroenterologie/Schwerpunkt Endokrinologie	1592 = Allgemeine Chirurgie	2791 = Augenheilkunde
0710 = Gastroenterologie/Schwerpunkt Pädiatrie	1600 = Unfallchirurgie	2792 = Augenheilkunde
0790 = Gastroenterologie	1690 = Unfallchirurgie	2800 = Neurologie
0791 = Gastroenterologie	1691 = Unfallchirurgie	2810 = Neurologie/Schwerpunkt Pädiatrie
0792 = Gastroenterologie	1692 = Unfallchirurgie	2856 = Neurologie/Schwerpunkt Schlaganfallpatienten
0800 = Pneumologie	1700 = Neurochirurgie	2890 = Neurologie
0890 = Pneumologie	1790 = Neurochirurgie	2891 = Neurologie
0891 = Pneumologie	1791 = Neurochirurgie	2892 = Neurologie
0892 = Pneumologie	1792 = Neurochirurgie	2900 = Allgemeine Psychiatrie
		2928 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Neurologie
		2930 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Kinder- und Jugendpsychiatrie

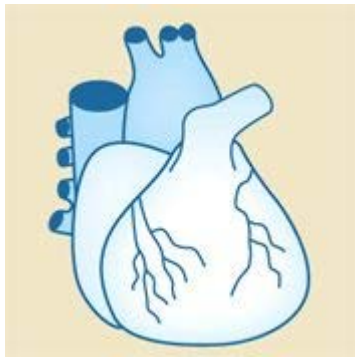
MUSTER - Nicht zur Dokumentation verwenden

Datensatz Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

2931 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Psychosomatik/Psychotherapie	3624 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Frauenheilkunde und Geburtshilfe
2950 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung	3626 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
2951 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie	3628 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Neurologie
2952 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Forensische Behandlung	3650 = Operative Intensivmedizin/Schwerpunkt Chirurgie
2953 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung, Tagesklinik	3651 = Intensivmedizin/Thorax-Herzchirurgie
2954 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung, Nachtklinik	3652 = Intensivmedizin/Herz-Thoraxchirurgie
2955 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Tagesklinik	3690 = Intensivmedizin
2956 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Nachtklinik	3691 = Intensivmedizin
2960 = Allgemeine Psychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3692 = Intensivmedizin
2961 = Allgemeine Psychiatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3700 = sonstige Fachabteilung
2990 = Allgemeine Psychiatrie	3750 = Angiologie
2991 = Allgemeine Psychiatrie	3751 = Radiologie
2992 = Allgemeine Psychiatrie	3752 = Palliativmedizin
3000 = Kinder- und Jugendpsychiatrie	3753 = Schmerztherapie
3060 = Kinder- und Jugendpsychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3754 = Heiltherapeutische Abteilung
3061 = Kinder- und Jugendpsychiatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3755 = Wirbelsäulenchirurgie
3090 = Kinder- und Jugendpsychiatrie	3756 = Suchtmedizin
3091 = Kinder- und Jugendpsychiatrie	3757 = Visceralchirurgie
3092 = Kinder- und Jugendpsychiatrie	3790 = Sonstige Fachabteilung
3100 = Psychosomatik/Psychotherapie	3791 = Sonstige Fachabteilung
3160 = Psychosomatik/Psychotherapie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	3792 = Sonstige Fachabteilung
3161 = Psychosomatik/Psychotherapie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	
3190 = Psychosomatik/Psychotherapie	
3191 = Psychosomatik/Psychotherapie	
3192 = Psychosomatik/Psychotherapie	
3200 = Nuklearmedizin	
3233 = Nuklearmedizin/Schwerpunkt Strahlenheilkunde	
3290 = Nuklearmedizin	
3291 = Nuklearmedizin	
3292 = Nuklearmedizin	
3300 = Strahlenheilkunde	
3305 = Strahlenheilkunde/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie	
3350 = Strahlenheilkunde/Schwerpunkt Radiologie	
3390 = Strahlenheilkunde	
3391 = Strahlenheilkunde	
3392 = Strahlenheilkunde	
3400 = Dermatologie	
3460 = Dermatologie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)	
3490 = Dermatologie	
3491 = Dermatologie	
3492 = Dermatologie	
3500 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie	
3590 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie	
3591 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie	
3592 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie	
3600 = Intensivmedizin	
3601 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Innere Medizin	
3603 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Kardiologie	
3610 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Pädiatrie	
3617 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Neurochirurgie	
3618 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Chirurgie	
3621 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Herzchirurgie	
3622 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Urologie	

Stand: 31.03.2014

Copyright © AQUA-Institut, Göttingen



Ausfüllhinweise

Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie (PCI)

Stand: 31.03.2014
Copyright © AQUA-Institut, Göttingen

Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis
Teildatensatz Basis (B)			
Basisdokumentation			
1	Art der Leistungserbringung	1 = stationär 2 = ambulant, Krankenhaus 3 = ambulant, Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ 4 = ambulant, selektivvertraglich (nicht Krankenhaus)	Einrichtungen mit ambulanten Behandlungsfällen: <ul style="list-style-type: none"> • Krankenhäuser mit Zulassung zum ambulanten Operieren nach §115b SGB V (Übermittlung von Abrechnungs- und Leistungsdaten nach §301 SGB V) • Krankenhäuser mit Ermächtigung für ambulante Leistungen nach §116a SGB V (Übermittlung von Abrechnungs- und Leistungsdaten nach §295 SGB V) • Medizinische Versorgungszentren; selektivvertraglich und kollektivvertraglich tätig (Zulassung nach §95 SGB V; Übermittlung von Abrechnungs- und Leistungsdaten nach §295 SGB V) • Facharztpraxen und Zusammenschlüsse von Facharztpraxen (Zulassung nach §95 SGB V; Übermittlung von Abrechnungs- und Leistungsdaten nach §295 SGB V) • Hochschulambulanzen (Ermächtigung nach §117 (1) SGB V, Übermittlung von Abrechnungs- und Leistungsdaten nach §295 SGB V bhgff)
wenn Feld 1 = 1			
2	Verbringungsleistung (Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Einrichtung sind NICHT identisch)	0 = nein 1 = ja	Bei Verbringung in eine andere Institution hier "ja" eintragen
Art der Versicherung			
3	Institutionskennzeichen der Krankenkasse	-	Das Datenfeld "Institutionskennzeichen der Krankenkasse" des Versicherten wird von den Krankenhäusern und von Arztpraxen an externe Stellen übermittelt (z.B. Datenübermittlung nach § 21 KHEntG oder § 301 Abs. 3 SGB V). Diese Information muss im QS-Datensatz dokumentiert werden, falls eine automatische Übernahme aus dem Krankenhaus-Informationssystem (KIS) bzw. Arztinformationssystem (AIS) möglich ist. <u>Achtung:</u> Dieses Datenfeld wird <u>nicht</u> im Rahmen des üblichen QS-Exportes an die zuständige Datenannahmestelle exportiert. Das Exportverfahren für die pseudonymisierten Versichertendaten (personenidentifizierenden Daten) wird nach datenschutzrechtlicher Freigabe durch das BMG gesondert festgelegt.
Patientenidentifizierende Daten			
4	eGK-Versichertennummer	-	Das Datenfeld "eGK-Versichertennummer" wird von den Krankenhäusern und von Arztpraxen an externe Stellen übermittelt (z.B. Datenübermittlung nach § 301 Abs. 3 SGB V). Diese Information muss im QS-Datensatz dokumentiert werden, falls eine automatische Übernahme aus dem Krankenhaus-Informationssystem (KIS) bzw. Arztinformationssystem (AIS) möglich ist. <u>Achtung:</u> Dieses Datenfeld wird <u>nicht</u> im Rahmen des üblichen QS-Exportes an die zuständige Datenannahmestelle exportiert. Das Exportverfahren für die pseudonymisierten Versichertendaten (personenidentifizierenden Daten) wird nach datenschutzrechtlicher Freigabe durch das BMG gesondert

			festgelegt.
Leistungserbringeridentifizierende Daten			
Krankenhaus			
wenn Feld 1 IN (1;2)			
5	Institutionskennzeichen	-	Gemäß § 293 SGB V wird bei der Datenübermittlung zwischen den gesetzlichen Krankenkassen und den Leistungserbringern ein Institutionskennzeichen (IK) als eindeutige Identifizierung verwendet. Mit diesem IK sind auch die für die Vergütung der Leistungen maßgeblichen Kontoverbindungen verknüpft. Die IK werden durch die "Sammel- und Vergabestelle Institutionskennzeichen (SVI)" der Arbeitsgemeinschaft Institutionskennzeichen in Sankt Augustin (SVI, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin) vergeben und gepflegt. Hier ist das bei der Registrierung für die Qualitätssicherung angegebene IK zu verwenden. Achtung: Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
6	Entlassender Standort	Format: [0-9] {2}	Bei einem nach § 108 SGB V zugelassenen Krankenhaus mit mehreren Standorten ist der entlassende Standort mit einer eindeutigen laufenden Nummer, beginnend mit "01", anzugeben. Liegt keine Differenzierung vor, ist der Wert "00" zu übermitteln. Die Aufschlüsselung ist nur erforderlich, wenn ein Krankenhaus über mehrere Standorte verfügt und unter einem einheitlichen Institutionskennzeichen abrechnet. In Bezug auf den Standort hat an dieser Stelle die gleiche Angabe wie bei der Datenlieferung nach § 21 KHEntgG zu erfolgen. Dabei muss es sich um die Standortnummer handeln, die auch für die Identifikation bei der Annahmestelle sowie bei den mit der Durchführung der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung beauftragten Stellen verwendet wird.
7	Fachabteilung	siehe Schlüssel 1 Format: § 301-Vereinbarung	Hier ist die bettenführende Fachabteilung einzutragen, der der Patient zugeordnet ist, während die Herzkatheteruntersuchung durchgeführt wird (also nicht die Fachabteilung, in der das Herzkatheterlabor liegt).
Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ			
wenn Feld 1 IN (3;4)			
8	Betriebsstättennummer	-	Die von der KV vergebene "Betriebsstätten-Nummer (BSNR)" identifiziert die Arztpraxis als abrechnende Einheit und ermöglicht die Zuordnung ärztlicher Leistungen zum Ort der Leistungserbringung. Dabei umfasst der Begriff Arztpraxis auch Medizinische Versorgungszentren (MVZ), Institute, Notfallambulanzen sowie Ermächtigungen von am Krankenhaus beschäftigten Ärzten. Achtung: Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
bei angegebener Betriebsstätte optional			
9	Nebenbetriebsstättennummer	-	-
wenn Feld 1 IN (3;4)			
10	Lebenslange Arztnummer	-	Für die persönliche Kennzeichnung seiner Leistungen hat jeder Vertragsarzt und -psychotherapeut zum 1. Juli 2008 eine "Lebenslange Arztnummer" (LANR) erhalten. Diese muss er bei jeder von ihm abrechneten Leistung und Verordnung angeben.
Patient			
11	Einrichtungsinterne Identifikationsnummer des Patienten	-	Die "einrichtungsinterne Identifikationsnummer" erhält der Patient bei der Aufnahme in der Einrichtung. Diese verbleibt in der Einrichtung und wird nicht an die Datenannahmestelle oder das AQUA-Institut übermittelt.
12	Geburtsdatum	Format: TT.MM.JJJJ	-
13	Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich	-
14	Aufnahmedatum (stationär) / Behandlungsdatum (ambulant)	Format: TT.MM.JJJJ	Besonderheiten bei der DRG-Fallzusammenführung Bei DRG-Fallzusammenführung (z.B. Wiederaufnahme innerhalb der DRG-Grenzverweildauer) ist das Aufnahmedatum (stationär) bzw. Behandlungsdatum (ambulant) des ersten Krankenhausaufenthaltes/Behandlungstags und das Entlassungsdatum des letzten Krankenhausaufenthaltes/Behandlungstags zu wählen. Die QS-

			Dokumentation bezieht sich somit auf den zusammengeführten Fall. <u>Beispiel</u> 1. Krankenhausaufenthalt vom 05.01.2015 bis zum 10.01.2015 2. Krankenhausaufenthalt (Wiederaufnahme) vom 15.01.2015 bis zum 20.01.2015 Das "Aufnahmedatum Krankenhaus" des zusammengeführten Falles ist der 05.01.2015, das "Entlassungsdatum Krankenhaus" ist der 20.01.2015
Anamnese			
15	Zustand nach koronarer Bypass-Op	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	Bei bewusstlosen Patienten kann der Schlüsselwert „9 = unbekannt“ kodiert werden.
16	Ejektionsfraktion unter 40%	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	Nach Messung oder Einschätzung (z.B. Echokardiographie, Ventrikulographie, Szintigraphie). Maßgeblich sind die während des Aufenthaltes/Behandlungstages erhobenen Befunde. Wenn nicht vorliegend, kann auf zeitlich nahe liegende Vorbefunde zurückgegriffen werden. Liegen mehrere verschiedene Befunde vor, ist der zeitlich der ersten Prozedur am nächsten liegende Wert (ggf. auch erst nach dem Herzkatheter) zu verwenden.
Kardiale Anamnese (vor Prozedur)			
17	akutes Koronarsyndrom	0 = nein 1 = ja	Symptomatik zum Zeitpunkt der Aufnahme/des Behandlungstages; Markererhöhung = Mindestens einer der Marker Troponin oder CKMB. Zu kodieren ist der Auslöser der Intervention. Akute Infarkte sind zu kodieren, wenn sie bis zu 28 Tage zurückliegen.
wenn Feld 17 = 0			
18	stabile Angina pectoris	0 = nein 1 = CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung) 2 = CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung) 3 = CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	Wenn anamnestisch sowohl das akute Koronarsyndrom als auch die Angina pectoris zutrifft, so ist nur das akute Koronarsyndrom anzugeben.
19	objektive (apparative) nicht-invasive Ischämiezeichen bei Belastung	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	Das Datenfeld bezieht sich auf <u>nicht-invasive Tests</u> vor der Herzkatheteruntersuchung. Andere Tests sind z.B. Stress-Echo, Stress-MRT, Myokard-Szintigraphie. Maßgeblich sind die während des Aufenthaltes erhobenen Befunde. Sofern diese nicht vorliegen, kann auf zeitlich nahe liegende (auch ambulante) Vorbefunde zurückgegriffen werden. Liegen mehrere verschiedene Befunde vor, ist der zeitlich der ersten Prozedur am nächsten liegende Befund (ggf. auch erst nach dem Herzkatheter) zu verwenden.
Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis
Teildatensatz Prozedur (PROZ)			
Prozedur			
20	wieviele Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. während dieses Behandlungstages (ambulant)?	-	Anhand dieses Datenfeldes sind verschiedene dokumentationspflichtige Eingriffe während eines Aufenthaltes unterscheidbar. Innerhalb einer QS-Dokumentation zu einem Leistungsbereich darf dieselbe Eingriffsnummer nicht mehrfach vergeben werden. <u>Achtung:</u> Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
wenn Feld 1 = 1			
21	Datum der Prozedur	Format: TT.MM.JJJJ	OPS-Datum: Wenn eine Angabe im Datenelement Operation enthalten ist, ist das Datum der Operation bzw. des Beginns der durchgeführten Prozedur zwingend anzugeben. Dabei soll dasselbe Datum wie im Krankenhausinformationssystem (KIS) bzw. Arztinformationssystem (AIS) verwendet werden.
22	Herzinsuffizienz (nach NYHA)	0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV	zum Zeitpunkt der Behandlung (z.B. Dyspnoe, Zyanose, Lungenstauung); das Krankheitsbild der COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung) ist nicht hierunter zu subsumieren.
wenn Feld 22 = 4			
23	kardiogener Schock	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	Die Diagnose des kardiogenen Schocks erfolgt nach klinischer Einschätzung des Kardiologen entsprechend der KILLIP-Klassifikation (DeGeare et al. 2001). Ein kardiogener Schock beinhaltet neben klinischen Zeichen der Hypoperfusion (1) einen systolischen Blutdruck < 100 mmHg bei einer Herzfrequenz > 100 /Min oder (2) eine Katecholaminpflichtigkeit.
24	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI	3: einzeitige Koronarangiographie und PCI (auch Einzeitig PCI

		3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI	genannt) ist die im Rahmen einer Sitzung stattfindende Koronarangiographie mit direkt anschließender PCI.
25	Dringlichkeit der Prozedur	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig	1: Eine Prozedur bei der zwischen Planung und Aufnahme in der Einrichtung mehr als 72 Stunden liegen können. 2: Eine Prozedur, bei der kein lebensbedrohlicher Zustand vorliegt, die jedoch innerhalb der nächsten 72 Stunden durchgeführt werden sollte. 3: Eine Prozedur, die innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme durchgeführt werden muss, da ein lebensbedrohlicher Zustand vorliegt.

wenn Feld 24 IN (2;3) und wenn Feld 25 = 3

26	Fibrinolyse vor der Prozedur	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	Hierunter fallen alle Substanzen, die durch Aktivierung des fibrinolytischen Systems eine Thrombolyse ermöglichen. Dieses Feld wird erhoben, da es ein Ausschlusskriterium für den Indikator P028a_1 "Door-to-Balloon"-Zeit - PCI bei STEMI ist.
27	Nierenfunktion gemessen	0 = nein 1 = ja	Es ist zu erfassen, ob die Nierenfunktion des Patienten innerhalb von einer Woche vor Intervention anhand spezifischer Laborparameter (Kreatinin im Serum in mg/dl) gemessen wurde. Hierzu kann auf zeitlich naheliegende Vorbefunde aus dem vertragsärztlichen Bereich zurückgegriffen werden. Liegen mehrere verschiedene Befunde vor, ist der zeitlich der ersten Prozedur am nächsten liegende Befund (ggf. auch erst nach dem Herzkatheter) zu verwenden.

Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis
-------	-------------	---------------------	----------------

Teildatensatz Koronarangiographie (KORO)

Koronarangiographie

28	wieviele diagnostische Koronarangiographie (mit oder ohne Intervention) während dieses Aufenthaltes?	Format: 1 ... 99	Das Datenfeld ermöglicht es, die verschiedenen dokumentationspflichtigen Koronarangiographien während eines Aufenthaltes zu unterscheiden. Achtung: Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
29	führende Indikation für diese Koronarangiographie	1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokardkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%) 9 = Vitium 99 = sonstige	Nach Einschätzung des Untersuchers vor dieser Koronarangiographie; Bekannte KHK = Angiographisch dokumentierte Stenose >= 50% und/oder alter Herzinfarkt, der nicht unter 3 - 6 aufgeführt ist. Myocarderkrankungen mit normaler Ventrikelfunktion sind unter "sonstige" zu kodieren. 9: Vitium z.B. im Rahmen einer präoperativen Diagnostik.
30	Operationen- und Prozedurenschlüssel	-	Alle OPS-Kodes des durchgeführten Eingriffs sind hier zu dokumentieren. Die Kodierung geschieht nach dem am Aufnahmetag (Krankenhaus)/Behandlungstag (ambulant) gültigen OPS-Katalog: Im Jahr 2016 durchgeführte Operationen sind z.B. noch nach dem im Jahre 2015 gültigen OPS-Katalog zu dokumentieren, wenn der Patient am 31.12.2015 aufgenommen worden ist.
31	führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter	1 = Ausschluss KHK 2 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50% 3 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 4 = Kardiomyopathie 5 = Herzklappenvitium 6 = Aortenaneurysma 7 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankung	Die führende Diagnose ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Herzkatheter, die den Patienten am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet; zu 2: Zu berücksichtigen ist hier jedes Herzkranzgefäß mit signifikanter Stenose (auch anamnestisch) unabhängig von einer ggf. funktionierenden Revaskularisation durch Stent oder Bypass. Sollte der Eingriff abgebrochen worden sein, so ist das Ergebnis der bis zum Abbruch erbrachten Leistung zu dokumentieren. Sollte überhaupt keine diagnostische Aussage möglich sein, nutzen Sie bitte Schlüssel „9 = andere kardiale Erkrankung“. Ein koronarangiographischer Normalbefund liegt dann vor, wenn keine Wandunregelmäßigkeiten und keine Gefäßeinengungen < 25% des Gefäßdurchmessers nachweisbar sind.

Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis
-------	-------------	---------------------	----------------

Teildatensatz PCI (PCI)

PCI

32	wieviele PCI während dieses Aufenthaltes?	Format: 1 ... 99	Das Datenfeld ermöglicht es, die verschiedenen dokumentationspflichtigen PCIs während eines Aufenthaltes zu unterscheiden.
----	---	------------------	--

			<u>Achtung:</u> Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
33	Indikation zur PCI	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige	6: Unter prognostischer Indikation wird die Durchführung einer PCI ohne klinische oder apparative Ischämiezeichen verstanden.
wenn Feld 33 IN (4;5)			
34	Ist STEMI Hauptdiagnose?	0 = nein 1 = ja	Der Status der Hauptdiagnose bezieht sich auf die Dokumentation nach §301. Dieses Datenfeld dient der Abgrenzung eines STEMI, der erst während des Krankenhausaufenthalts entstanden ist, von Fällen, die wegen STEMI aufgenommen wurden.
35	Operationen- und Prozedurenschlüssel	-	Alle OPS-Kodes des durchgeführten Eingriffs sind hier zu dokumentieren. Die Kodierung geschieht nach dem am Aufnahmetag (Krankenhaus)/Behandlungstag (ambulant) gültigen OPS-Katalog: Im Jahr 2016 durchgeführte Operationen sind z.B. noch nach dem im Jahre 2015 gültigen OPS-Katalog zu dokumentieren, wenn der Patient am 31.12.2015 aufgenommen worden ist.
PCI an			
36	PCI an Hauptstamm	1 = ja	-
37	PCI an LAD	1 = ja	-
38	PCI an RCX	1 = ja	-
39	PCI an RCA	1 = ja	-
PCI Merkmale			
40	PCI mit besonderen Merkmalen	0 = nein 1 = ja	D. h. eines der Merkmale des Feldes "besonderes Merkmal" muss vorliegen.
wenn Feld 40 = 1			
41	besonderes Merkmal	1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI am ungeschützten Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI am letzten verbliebenen Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent Stenose 9 = sonstiges	zu 1: ist dann gegeben, wenn TIMI Fluss 0, d.h. kein Kontrastmitteldurchtritt zu 3: ein nicht durch ein offenes Bypass-Gefäß überbrückter Hauptstamm zu 5: das letzte native oder Bypass-Gefäß, welches das vitale Myocard versorgt.
wenn Feld 33 IN (1;2;6;7;9)			
42	wesentliches Interventionsziel erreicht	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich	"1 = ja" bedeutet, dass der normale Koronarfluss wieder hergestellt ist.
wenn Feld 33 IN (3;4;5)			
43	wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei STEMI (nach TIMI)	0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III	Dieses Datenfeld muss nur bei ACS mit ST-Hebungsinfarkt und PCI erfasst werden. Bei allen anderen PCIs erfolgt die Dokumentation, ob das wesentliche Interventionsziel erreicht wurde über das Feld "wesentliches Interventionsziel erreicht". Die "Thrombolysis in myocardial Infarction" (TIMI-Klassifikation) beschreibt den Koronarfluss im Umfeld eines Gefäßverschlusses (Cannon 2001) <ul style="list-style-type: none"> • TIMI Fluss 0 - kein antegrader Fluss distal des Verschlusses • TIMI Fluss 1 - Kontrastmittel lässt sich distal darstellen, füllt jedoch nicht das gesamte Gefäßbett • TIMI Fluss 2 - Kontrastmittel füllt distal das gesamte Gefäßbett aus, An- und Abstrom sind jedoch verzögert • TIMI Fluss 3 - normaler Fluss
wenn Feld 34 = 1			
44	Door-Zeitpunkt und Balloon-Zeitpunkt bekannt?	0 = nein 1 = ja	Sollte einer der zwei Zeitpunkte nicht bekannt sein, ist 0 = nein einzutragen.
wenn Feld 44 = 1			
45	Door-Zeitpunkt Datum	Format: TT.MM.JJJJ	Als Door-Zeit gilt die Übergabezeit aus dem Notarzt-/Rettungswagenprotokoll. Werden Herzinfarktpatienten nicht über den Notarzt-/Rettungswagen aufgenommen, ist der Erstkontakt mit dem Behandlungsteam (Pflege oder Arzt) als "Door-Zeitpunkt" zu erfassen. Es sollen das Datum und die Uhrzeit angegeben werden.

46	Door-Zeitpunkt Uhrzeit	Format: hh:mm	Als Door-Zeit gilt die Übergabezeit aus dem Notarzt-/Rettungswagenprotokoll. Werden Herzinfarktpatienten nicht über den Notarzt-/Rettungswagen aufgenommen, ist der Erstkontakt mit dem Behandlungsteam (Pflege oder Arzt) als "Door-Zeitpunkt" zu erfassen. Es sollen das Datum und die Uhrzeit angegeben werden.
47	Balloon-Zeitpunkt Datum	Format: TT.MM.JJJJ	Als Balloon-Zeitpunkt gilt die Zeit des Aufblasens des Dilatationskatheters in dem Koronarverschluss, der zum Herzinfarkt geführt hat.
48	Balloon-Zeitpunkt Uhrzeit	Format: hh:mm	Als Balloon-Zeitpunkt gilt die Zeit des Aufblasens des Dilatationskatheters in dem Koronarverschluss, der zum Herzinfarkt geführt hat.
Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis

Teildatensatz Prozedur (PROZ)

Prozedurdaten

49	Flächendosisprodukt bekannt?	0 = nein 1 = ja	-
wenn Feld 49 = 1			
50	Flächendosisprodukt	Angabe in: (cGy)* cm ² Angabe ohne Warnung: 100 - 30.000 (cGy)* cm ²	inklusive Koronarangiografie, Lävografie, Aortografie; exklusive Myokardbiopsie, Rechtsherzkatheteruntersuchung, Nierenarteriendarstellung, Pulmonalisangiografie, Darstellung der deszendierenden Aorta, Becken und Beingefäße und supraaortalen Gefäße
51	applizierte Kontrastmittelmenge	Angabe in: ml Angabe ohne Warnung: ≤ 500 ml	inklusive diagnostische Maßnahmen wie Koronarangiografie, Lävografie, Aortografie; exklusive Myokardbiopsie, Rechtsherzkatheteruntersuchung, Nierenarteriendarstellung, Pulmonalisangiografie, Darstellung der deszendierenden Aorta, Becken und Beingefäße und supraaortalen Gefäße sind hier mit zu berücksichtigen. An dieser Stelle ist die wirklich applizierte Kontrastmittelmenge gemeint und nicht die angebrochene Kontrastmittelmenge.

Ereignisse während der Prozedur

52	intraprozedural auftretende Ereignisse	0 = nein 1 = ja	-
wenn Feld 52 = 1			
53	Koronarer Verschluss	1 = ja	-
54	TIA/Schlaganfall	1 = ja	-
55	Exitus im Herzkatheterlabor	1 = ja	-
56	Sonstige	1 = ja	-
Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis

Teildatensatz Basis (B)

Postprozeduraler Verlauf

57	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	0 = nein 1 = ja, NSTEMI 2 = ja, STEMI	Sofern bei Infarktverdacht eine ST-Hebung im EKG oder Markererhöhung im Labor vorliegt (Markererhöhung = mindestens einer der Marker Troponin, CKMB) oder ein Koronarverschluss angiographisch festgestellt wird. Falls die Herzkatheteruntersuchung bei akutem Infarkt durchgeführt wird gilt: V. a. erneuten Infarkt und zweiter Anstieg der Marker.
wenn Feld 57 IN (1;2)			
58	Datum des postprozedural neu aufgetretenen Herzinfarkts	Format: TT.MM.JJJJ	-
59	postprozedural neu aufgetretene(r) TIA/Schlaganfall	0 = nein 1 = ja, TIA 2 = ja, Schlaganfall	Jedes postprozedural neu aufgetretene neurologische Defizit z.B. Sehstörung, Aphasie, Hemiparese Bei den Antwortmöglichkeiten 1 oder 2 wird jeweils das als erstes vorliegende Ereignis kodiert.
wenn Feld 59 IN (1;2)			
60	Datum des postprozedural neu aufgetretenen TIA/Schlaganfalls	Format: TT.MM.JJJJ	-
61	postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	0 = nein 1 = ja	Notfall-CABG ist definiert als notfallmäßig durchgeführte Bypass-Operation innerhalb von 24 Stunden nach Herzkatheteruntersuchung.
wenn Feld 61 = 1			
62	Datum der postprozeduralen Verlegung bzw. Einweisung	Format: TT.MM.JJJJ	-

	zur Notfall CABG-Operation		
63	postprozedurale Transfusion	0 = nein 1 = ja	Alle intravenösen Infusionen in Form von Blutbestandteilen (inkl. Eigenblut). Die Differenzierung wann die Komplikation aufgetreten ist, ist von besonderer Bedeutung für die Auswertung bzw. die Berechnung der Qualitätsindikatoren
wenn Feld 63 = 1			
64	Datum der postprozeduralen Transfusion	Format: TT.MM.JJJJ	-
65	postprozedurale Gefäßthrombose (punktionsnah)	0 = nein 1 = ja	Mit der Gefäßthrombose sind venöse Gefäßverschlüsse gemeint. Arterielle Verschlüsse werden nicht über die QS-Dokumentation in den Einrichtungen erfasst, sondern über die Routinedaten bei den Krankenkassen.
wenn Feld 65 = 1			
66	Datum der postprozeduralen Gefäßthrombose (punktionsnah)	Format: TT.MM.JJJJ	-
Entlassung			
wenn Feld 1 = 1			
67	Entlassungsdatum	Format: TT.MM.JJJJ	<p>Besonderheiten bei der DRG-Fallzusammenführung</p> <p>Bei DRG-Fallzusammenführung (z. B. Wiederaufnahme innerhalb der DRG-Grenzverweildauer) ist das Aufnahmedatum (stationär) bzw. Behandlungsdatum (ambulant) des ersten Krankenhausaufenthaltes/Behandlungstags und das Entlassungsdatum des letzten Krankenhausaufenthaltes/Behandlungstags zu wählen. Die QS-Dokumentation bezieht sich somit auf den zusammengeführten Fall.</p> <p><u>Beispiel</u></p> <p>1. Krankenhausaufenthalt vom 05.01.2015 bis zum 10.01.2015, 2. Krankenhausaufenthalt (Wiederaufnahme) vom 15.01.2015 bis zum 20.01.2015, Das "Aufnahmedatum Krankenhaus" des zusammengeführten Falles ist der 05.01.2015, das "Entlassungsdatum Krankenhaus" ist der 20.01.2015.</p>
68	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant)	-	Es sollen die Entlassungsdiagnosen (Haupt- oder Nebendiagnosen) bzw. die Quartalsdiagnosen angegeben werden, die in inhaltlichem Zusammenhang mit der in diesem Leistungsbereich der Qualitätssicherung dokumentierten Leistung stehen. Die Kodierung geschieht nach dem am Aufnahmetag (Krankenhaus) gültigen ICD-10-GM-Katalog: Im Jahr 2016 gestellte Entlassungsdiagnosen bzw. Quartalsdiagnosen sind z.B. noch nach dem im Jahre 2015 gültigen ICD-10-GM-Katalog zu dokumentieren, wenn der Patient am 31.12.2015 aufgenommen worden ist.

Lange Schlüssel

Schlüssel 1	0100 = Innere Medizin
Fachabteilungen	0102 = Innere Medizin/Schwerpunkt Geriatrie
	0103 = Innere Medizin/Schwerpunkt Kardiologie
	0104 = Innere Medizin/Schwerpunkt Nephrologie
	0105 = Innere Medizin/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie
	0106 = Innere Medizin/Schwerpunkt Endokrinologie
	0107 = Innere Medizin/Schwerpunkt Gastroenterologie
	0108 = Innere Medizin/Schwerpunkt Pneumologie
	0109 = Innere Medizin/Schwerpunkt Rheumatologie
	0114 = Innere Medizin/Schwerpunkt Lungen- und Bronchialheilkunde
	0150 = Innere Medizin/Tumorforschung
	0151 = Innere Medizin/Schwerpunkt Coloproktologie
	0152 = Innere Medizin/Schwerpunkt Infektionskrankheiten
	0153 = Innere Medizin/Schwerpunkt Diabetes
	0154 = Innere Medizin/Schwerpunkt Naturheilkunde
	0156 = Innere Medizin/Schwerpunkt Schlaganfallpatienten
	0190 = Innere Medizin
	0191 = Innere Medizin
	0192 = Innere Medizin
	0200 = Geriatrie
	0224 = Geriatrie/Schwerpunkt Frauenheilkunde
	0260 = Geriatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
	0261 = Geriatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
	0290 = Geriatrie
	0291 = Geriatrie
	0292 = Geriatrie
	0300 = Kardiologie
	0390 = Kardiologie

0391 = Kardiologie
 0392 = Kardiologie
 0400 = Nephrologie
 0410 = Nephrologie/Schwerpunkt Pädiatrie
 0436 = Nephrologie/Intensivmedizin
 0490 = Nephrologie
 0491 = Nephrologie
 0492 = Nephrologie
 0500 = Hämatologie und internistische Onkologie
 0510 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Pädiatrie
 0524 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Frauenheilkunde
 0533 = Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Strahlenheilkunde
 0590 = Hämatologie und internistische Onkologie
 0591 = Hämatologie und internistische Onkologie
 0592 = Hämatologie und internistische Onkologie
 0600 = Endokrinologie
 0607 = Endokrinologie/Schwerpunkt Gastroenterologie
 0610 = Endokrinologie/Schwerpunkt Pädiatrie
 0690 = Endokrinologie
 0691 = Endokrinologie
 0692 = Endokrinologie
 0700 = Gastroenterologie
 0706 = Gastroenterologie/Schwerpunkt Endokrinologie
 0710 = Gastroenterologie/Schwerpunkt Pädiatrie
 0790 = Gastroenterologie
 0791 = Gastroenterologie
 0792 = Gastroenterologie
 0800 = Pneumologie
 0890 = Pneumologie
 0891 = Pneumologie
 0892 = Pneumologie
 0900 = Rheumatologie
 0910 = Rheumatologie/Schwerpunkt Pädiatrie
 0990 = Rheumatologie
 0991 = Rheumatologie
 0992 = Rheumatologie
 1000 = Pädiatrie
 1004 = Pädiatrie/Schwerpunkt Nephrologie
 1005 = Pädiatrie/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie
 1006 = Pädiatrie/Schwerpunkt Endokrinologie
 1007 = Pädiatrie/Schwerpunkt Gastroenterologie
 1009 = Pädiatrie/Schwerpunkt Rheumatologie
 1011 = Pädiatrie/Schwerpunkt Kinderkardiologie
 1012 = Pädiatrie/Schwerpunkt Neonatologie
 1014 = Pädiatrie/Schwerpunkt Lungen- und Bronchialheilkunde
 1028 = Pädiatrie/Schwerpunkt Kinderneurologie
 1050 = Pädiatrie/Schwerpunkt Perinatalmedizin
 1051 = Langzeitbereich Kinder
 1090 = Pädiatrie
 1091 = Pädiatrie
 1092 = Pädiatrie
 1100 = Kinderkardiologie
 1136 = Kinderkardiologie/Schwerpunkt Intensivmedizin
 1190 = Kinderkardiologie
 1191 = Kinderkardiologie
 1192 = Kinderkardiologie
 1200 = Neonatologie
 1290 = Neonatologie
 1291 = Neonatologie
 1292 = Neonatologie
 1300 = Kinderchirurgie
 1390 = Kinderchirurgie
 1391 = Kinderchirurgie
 1392 = Kinderchirurgie
 1400 = Lungen- und Bronchialheilkunde
 1410 = Lungen- und Bronchialheilkunde/Schwerpunkt Pädiatrie
 1490 = Lungen- und Bronchialheilkunde
 1491 = Lungen- und Bronchialheilkunde
 1492 = Lungen- und Bronchialheilkunde
 1500 = Allgemeine Chirurgie
 1513 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Kinderchirurgie
 1516 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Unfallchirurgie
 1518 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Gefäßchirurgie
 1519 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Plastische Chirurgie
 1520 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie
 1523 = Chirurgie/Schwerpunkt Orthopädie
 1536 = Allgemeine Chirurgie/Intensivmedizin (§ 13 Abs. 2 Satz 3 2. Halbsatz BpflV '95)
 1550 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Abdominal- und Gefäßchirurgie
 1551 = Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Handchirurgie
 1590 = Allgemeine Chirurgie
 1591 = Allgemeine Chirurgie
 1592 = Allgemeine Chirurgie
 1600 = Unfallchirurgie
 1690 = Unfallchirurgie
 1691 = Unfallchirurgie

1692 = Unfallchirurgie
 1700 = Neurochirurgie
 1790 = Neurochirurgie
 1791 = Neurochirurgie
 1792 = Neurochirurgie
 1800 = Gefäßchirurgie
 1890 = Gefäßchirurgie
 1891 = Gefäßchirurgie
 1892 = Gefäßchirurgie
 1900 = Plastische Chirurgie
 1990 = Plastische Chirurgie
 1991 = Plastische Chirurgie
 1992 = Plastische Chirurgie
 2000 = Thoraxchirurgie
 2021 = Thoraxchirurgie/Schwerpunkt Herzchirurgie
 2036 = Thoraxchirurgie/Intensivmedizin
 2050 = Thoraxchirurgie/Schwerpunkt Herzchirurgie Intensivmedizin
 2090 = Thoraxchirurgie
 2091 = Thoraxchirurgie
 2092 = Thoraxchirurgie
 2100 = Herzchirurgie
 2120 = Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie
 2136 = Herzchirurgie/Intensivmedizin (§ 13 Abs. 2 Satz 3 2. Halbsatz BPFIV '95)
 2150 = Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie Intensivmedizin
 2190 = Herzchirurgie
 2191 = Herzchirurgie
 2192 = Herzchirurgie
 2200 = Urologie
 2290 = Urologie
 2291 = Urologie
 2292 = Urologie
 2300 = Orthopädie
 2309 = Orthopädie/Schwerpunkt Rheumatologie
 2315 = Orthopädie/Schwerpunkt Chirurgie
 2390 = Orthopädie
 2391 = Orthopädie
 2392 = Orthopädie
 2400 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
 2402 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Geriatrie
 2405 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie
 2406 = Frauenheilkunde/Schwerpunkt Endokrinologie
 2425 = Frauenheilkunde
 2490 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
 2491 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
 2492 = Frauenheilkunde und Geburtshilfe
 2500 = Geburtshilfe
 2590 = Geburtshilfe
 2591 = Geburtshilfe
 2592 = Geburtshilfe
 2600 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
 2690 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
 2691 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
 2692 = Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
 2700 = Augenheilkunde
 2790 = Augenheilkunde
 2791 = Augenheilkunde
 2792 = Augenheilkunde
 2800 = Neurologie
 2810 = Neurologie/Schwerpunkt Pädiatrie
 2856 = Neurologie/Schwerpunkt Schlaganfallpatienten
 2890 = Neurologie
 2891 = Neurologie
 2892 = Neurologie
 2900 = Allgemeine Psychiatrie
 2928 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Neurologie
 2930 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Kinder- und Jugendpsychiatrie
 2931 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Psychosomatik/Psychotherapie
 2950 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung
 2951 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie
 2952 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Forensische Behandlung
 2953 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung, Tagesklinik
 2954 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung, Nachtklinik
 2955 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Tagesklinik
 2956 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Nachtklinik
 2960 = Allgemeine Psychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
 2961 = Allgemeine Psychiatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
 2990 = Allgemeine Psychiatrie
 2991 = Allgemeine Psychiatrie
 2992 = Allgemeine Psychiatrie
 3000 = Kinder- und Jugendpsychiatrie
 3060 = Kinder- und Jugendpsychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
 3061 = Kinder- und Jugendpsychiatrie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
 3090 = Kinder- und Jugendpsychiatrie
 3091 = Kinder- und Jugendpsychiatrie
 3092 = Kinder- und Jugendpsychiatrie
 3100 = Psychosomatik/Psychotherapie

3160 = Psychosomatik/Psychotherapie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
3161 = Psychosomatik/Psychotherapie/Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
3190 = Psychosomatik/Psychotherapie
3191 = Psychosomatik/Psychotherapie
3192 = Psychosomatik/Psychotherapie
3200 = Nuklearmedizin
3233 = Nuklearmedizin/Schwerpunkt Strahlenheilkunde
3290 = Nuklearmedizin
3291 = Nuklearmedizin
3292 = Nuklearmedizin
3300 = Strahlenheilkunde
3305 = Strahlenheilkunde/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie
3350 = Strahlenheilkunde/Schwerpunkt Radiologie
3390 = Strahlenheilkunde
3391 = Strahlenheilkunde
3392 = Strahlenheilkunde
3400 = Dermatologie
3460 = Dermatologie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
3490 = Dermatologie
3491 = Dermatologie
3492 = Dermatologie
3500 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie
3590 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie
3591 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie
3592 = Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie
3600 = Intensivmedizin
3601 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Innere Medizin
3603 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Kardiologie
3610 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Pädiatrie
3617 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Neurochirurgie
3618 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Chirurgie
3621 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Herzchirurgie
3622 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Urologie
3624 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Frauenheilkunde und Geburtshilfe
3626 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
3628 = Intensivmedizin/Schwerpunkt Neurologie
3650 = Operative Intensivmedizin/Schwerpunkt Chirurgie
3651 = Intensivmedizin/Thorax-Herzchirurgie
3652 = Intensivmedizin/Herz-Thoraxchirurgie
3690 = Intensivmedizin
3691 = Intensivmedizin
3692 = Intensivmedizin
3700 = sonstige Fachabteilung
3750 = Angiologie
3751 = Radiologie
3752 = Palliativmedizin
3753 = Schmerztherapie
3754 = Heiltherapeutische Abteilung
3755 = Wirbelsäulenchirurgie
3756 = Suchtmedizin
3757 = Visceralchirurgie
3790 = Sonstige Fachabteilung
3791 = Sonstige Fachabteilung
3792 = Sonstige Fachabteilung

Fragebogen für Patientinnen und Patienten nach einer Untersuchung oder Behandlung (Ballonkatheter, Stent) der Herzkranzgefäße

Version 05: Stand 10. Januar 2014

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

vor ca. 6 Wochen wurde bei Ihnen eine Untersuchung/Behandlung am Herzen mithilfe eines Herzkatheters (ein dünner Kunststoffschlauch, der durch ein Blutgefäß am Bein oder Arm zum Herzen geführt wurde) durchgeführt.

Mit diesem Fragebogen möchten wir nun Ihre Erfahrungen mit diesem Eingriff erfragen. Fühlten Sie sich in der Einrichtung (Krankenhaus oder Praxis), die den Herzkatheter-Eingriff durchgeführt hatte, gut informiert? Wie beurteilen Sie das Ergebnis dieses Eingriffs? Diese und andere Fragen möchten wir Ihnen mit diesem Fragebogen gerne stellen mit dem Ziel, eine Grundlage zur Verbesserung der Versorgung mit dieser Methode zu schaffen.

Ihre Angaben bleiben selbstverständlich anonym, die Antworten aller Befragungsteilnehmer werden zusammengefasst, sodass Rückschlüsse auf Ihre Person nicht möglich sind.

Das Ausfüllen des Fragebogens ist freiwillig. Mit dem Ausfüllen leisten Sie jedoch einen Beitrag für die Verbesserung und für die Qualitätssicherung bei Herzkatheter-Eingriffen.

Noch ein paar wichtige Hinweise!

1. Bevor Sie auf die Fragen antworten, lesen Sie bitte zuerst alle Antwortmöglichkeiten durch!
2. Wenn im Fragebogen von „Eingriff“ die Rede ist, ist immer der Herzkatheter-Eingriff gemeint, der bei Ihnen vor ca. 6 Wochen durchgeführt wurde.
3. Mit dem Begriff „Einrichtung“ ist immer das Krankenhaus oder die Praxis gemeint, die den Herzkatheter-Eingriff durchgeführt hat.

Allgemeine Fragen zum durchgeführten Herzkatheter-Eingriff

Zunächst bitten wir Sie, einige allgemeine Fragen zu beantworten

- 1) Wie viele Wochen liegt dieser Eingriff heute (zum Zeitpunkt des Ausfüllens des Fragebogens) ungefähr zurück?

Bitte eintragen, ca.: _____ Wochen

- 2) Wurden bei Ihnen schon früher, vor diesem Herzkatheter-Eingriff, Eingriffe oder Operationen am Herzen durchgeführt?

- Nein, dieser Herzkatheter-Eingriff war mein erster Eingriff am Herzen
- Ja, ein oder mehrere Herzkatheter-Eingriffe
- Ja, eine oder mehrere Herzoperationen (z.B. Bypass, Herzklappen)
- Ja beides, Herzkatheter und Herzoperation

- 3) Hatten Sie **nach** diesem Herzkatheter-Eingriff noch einen weiteren Eingriff oder eine Operation am Herzen?

- Ja, einen weiteren Herzkatheter-Eingriff
- Ja, eine Herzoperation (z.B. Bypass, Herzklappen)
- Ja beides, erneuter Herzkatheter-Eingriff und eine Herzoperation
- Nein

- 4) Welcher Eingriff wurde bei Ihnen durchgeführt?

- Eine diagnostische Untersuchung der Herzkranzgefäße, **ohne** Aufweitung der Gefäße und **ohne** Einsetzen einer Gefäßstütze (Stent)
(→ Bitte weiter zur Frage 9)
- Eine Aufweitung der Herzkranzgefäße z.B. mit Ballonkatheter oder mit Einsatz einer Gefäßstütze (Stent)
- Ich weiß es nicht

- 5) War der Eingriff im Voraus geplant oder wurden Sie als Notfall behandelt?

- Der Eingriff war im Voraus geplant (d.h. mehrere Tage, Wochen oder Monate zuvor)
- Ich wurde als „dringender“ Fall behandelt (Behandlung innerhalb von 2-3 Tagen)
- Ich wurde als Notfall behandelt, z.B. mit akutem Herzinfarkt/Herzanfall (Behandlung noch am gleichen Tag)
- Ich weiß es nicht

Ihre Beschwerden vor dem Herzkatheter-Eingriff

6) Wenn Sie an die 4 Wochen vor (!) dem Eingriff denken, welche der folgenden Beschwerden traten bei Ihnen auf?

	Ja	Nein
Brustschmerzen bzw. Engegefühl in der Brust bei körperlichen Anstrengungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brustschmerzen bzw. Engegefühl in der Brust ohne körperliche Anstrengungen (In Ruhe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftnot/Atemnot bei körperlichen Anstrengungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftnot/Atemnot ohne körperliche Anstrengungen (in Ruhe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Beschwerden, welche? _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte füllen Sie die Fragen 7-8 nur dann aus, wenn bei Ihnen der Eingriff geplant war (innerhalb mehrerer Tage, Wochen oder Monate zuvor). Wenn Sie als „dringender Fall“ oder als „Notfall“ behandelt wurden (siehe Frage 5), gehen Sie bitte weiter zur Frage 9!

7) Wie oft hatten Sie in den 4 Wochen vor (!) dem Eingriff Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot?

4 mal am Tag oder häufiger	1-3 mal am Tag	3 mal in der Woche oder häufiger, aber nicht jeden Tag	1-2 mal in der Woche	Weniger als einmal in der Woche	Nicht in den vergangenen 4 Wochen vor dem Eingriff
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 8) Bitte geben Sie an, wie sehr Sie bei den folgenden Tätigkeiten **durch Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot** in den 4 Wochen **vor(!) dem Eingriff** eingeschränkt wurden.

Tätigkeit	Sehr stark eingeschränkt	Deutlich eingeschränkt	Mäßig eingeschränkt	Ein wenig eingeschränkt	Überhaupt nicht eingeschränkt	Aus anderen Gründen eingeschränkt oder nicht ausgeführt
Sich anziehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Hause auf ebenen Boden gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bergauf gehen oder einen Treppenaussatz steigen ohne Halt zu machen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gartenarbeit, Staubsaugen oder Einkaufstaschen tragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mehr als 100m in zügigem Tempo gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laufen oder Joggen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwere Dinge wie z.B. Möbel heben oder bewegen oder Kinder hochheben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anstrengenden Sport treiben (z.B. Schwimmen, Tennis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aufklärung vor dem geplanten Eingriff in der Einrichtung (Krankenhaus oder Arztpraxis) die den Eingriff am Herzen durchgeführt hat

9) Wurden Sie vor dem Eingriff von einer Ärztin/einem Arzt in der Einrichtung über folgende Themen verständlich informiert?

Ich wurde in der Einrichtung verständlich informiert ...	Ja, voll und ganz verständlich	Ja, teilweise verständlich	Nein, nicht verständlich	War nicht notwendig, da ich das schon wusste	War nicht möglich, weil ich nicht ansprechbar war (z.B. Notfall)	Ich wurde überhaupt nicht informiert
... warum der Eingriff durchgeführt wird	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... über den Ablauf des Eingriffs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... über die möglichen Risiken und Komplikationen des Eingriffs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ob es andere Möglichkeiten als diesen Eingriff gibt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... welche Erfolgsaussichten der Eingriff für mich hat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10) Hatten Sie die Möglichkeit während des Aufklärungsgesprächs Fragen zum Eingriff an die Ärztin/den Arzt zu stellen?

- Ja, voll und ganz
- Ja, teilweise
- Nein
- Ich hatte keine Fragen
- War nicht möglich, weil ich nicht ansprechbar war (z.B. Notfall)
- Weiß ich nicht

Informationen vor der Entlassung aus der Einrichtung

Entlassung bezieht sich auf das Verlassen des Krankenhauses oder der Arztpraxis, in der der Eingriff durchgeführt wurde

11) Wenn Ihnen in der Einrichtung für zu Hause neue Medikamente verordnet bzw. mitgegeben wurden:

Hat Ihnen eine Ärztin/ein Arzt erklärt, warum Sie diese neuen Medikamente nehmen sollen?

- Ja, ausführlich
 Ja, teilweise
 Nein
 Mir wurden keine neuen Medikamente verordnet oder mitgegeben
 Weiß ich nicht

12) Wurden Sie vor Ihrer Entlassung aus der Einrichtung von einer Ärztin/einem Arzt über Folgendes verständlich informiert?

Ich wurde in der Einrichtung verständlich informiert...	Ja, voll und ganz verständlich	Ja, teilweise verständlich	Nein, nicht verständlich	War nicht notwendig, da ich das schon wusste	Ich wurde überhaupt nicht informiert	Weiß ich nicht
...über das Ergebnis des Eingriffs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...wann (d.h. in wie vielen Tagen) eine Weiterbehandlung bei einem Arzt notwendig ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...wie lange ich mich zu Hause körperlich schonen muss, damit die Einstichstelle am besten heilt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13) Hatten Sie die Möglichkeit einer Ärztin/einem Arzt oder jemandem vom Pflege- bzw. Praxispersonal Fragen zu stellen, die Ihre Entlassung betrafen?

- Ja, voll und ganz
 Ja, teilweise
 Nein
 Ich hatte keine Fragen
 Weiß ich nicht

Nach Ihrer Entlassung, zu Hause

14) Traten nach Ihrer Entlassung aus der Einrichtung bei Ihnen Komplikationen auf, die mit dem Herzkatheter-Eingriff im Zusammenhang standen

(z.B. Blutungen, Infektionen an der Einstichstelle, Schmerzen oder Durchblutungsstörungen an der Gliedmaße, an der sich die Einstichstelle befand)?

Ja, Komplikationen, die eine erneute Operation und/oder eine stationäre Aufnahme ins Krankenhaus erforderten

Welche?(Bitte angeben) _____

Ja, Komplikationen, die ambulant ärztlich behandelt werden konnten (ohne Operation)

Welche? (Bitte angeben) _____

Nein, keine ärztlich zu behandelnden Komplikationen

Kann ich nicht genau sagen

Falls bei Ihnen eine diagnostische Untersuchung der Herzkranzgefäße durchgeführt wurde, ohne Aufweitung der Gefäße und ohne Einsetzen einer Gefäßstütze (Stent), gehen Sie bitte weiter zur Frage 19.

Ihr derzeitiger Gesundheitszustand nach dem Herzkatheter-Eingriff

15) Von heute aus gesehen: Wenn Sie an die letzten 4 Wochen denken, wie oft hatten Sie Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot?

4 mal am Tag oder häufiger	1-3 mal am Tag	3 mal in der Woche oder häufiger, aber nicht jeden Tag	1-2 mal in der Woche	Weniger als einmal in der Woche	Nicht in den vergangenen 4 Wochen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 16) Von heute aus gesehen: Wenn Sie an die letzten 4 Wochen denken, bitte geben Sie an, wie sehr Sie bei den folgenden Tätigkeiten **durch Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot** eingeschränkt wurden.

Tätigkeit	Sehr stark eingeschränkt	Deutlich eingeschränkt	Mäßig eingeschränkt	Ein wenig eingeschränkt	Überhaupt nicht eingeschränkt	Aus anderen Gründen eingeschränkt oder nicht ausgeführt
Sich anziehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Hause auf ebenen Boden gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Duschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bergauf gehen oder einen Treppenaussatz steigen ohne Halt zu machen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gartenarbeit, Staubsaugen oder Einkaufstaschen tragen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mehr als 100m in zügigem Tempo gehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laufen oder Joggen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwere Dinge wie z.B. Möbel heben oder bewegen oder Kinder hochheben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anstrengenden Sport treiben (z.B. Schwimmen, Tennis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ihre körperliche Verfassung in Bezug auf Ihre Herzbeschwerden

- 17) Haben sich Ihre Herzbeschwerden im Vergleich zur Situation vor dem Herzkatheter-Eingriff bis zum jetzigen Zeitpunkt verbessert?

- Deutlich verbessert
 Etwas verbessert
 In etwa gleich geblieben
 Etwas verschlechtert
 Deutlich verschlechtert

- 18) Ist das Ergebnis des Herzkatheter-Eingriffs so, wie Sie es erwartet haben?

- Deutlich besser als erwartet
 Etwas besser als erwartet
 In etwa so, wie ich es erwartet habe
 Etwas schlechter als erwartet
 Deutlich schlechter als erwartet

Allgemeine Angaben zu Ihrer Person

Die folgenden Angaben sind wichtige Informationen, um der Einrichtung faire und aussagekräftige Ergebnisvergleiche rückmelden zu können. Das Ausfüllen dieser Fragen ist, wie bei allen vorhergehenden Fragen auch, selbstverständlich freiwillig.

19) Ihr Alter	_____ Jahre
20) Ihr Geschlecht	<input type="checkbox"/> Männlich <input type="checkbox"/> Weiblich
21) Ihre Muttersprache	<input type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Eine andere Sprache
22) Welches ist Ihr höchster allgemeinbildender Schulabschluss? (Bitte nur eine Angabe)	<input type="checkbox"/> Noch kein Schulabschluss (Schüler/in) <input type="checkbox"/> Ich habe die Schule ohne Abschluss verlassen <input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss/ Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR (9. Klasse/8. Klasse) <input type="checkbox"/> Realschulabschluss (Mittlere Reife)/Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR (10. Klasse) <input type="checkbox"/> Fachhochschulreife/Abschluss einer Fachoberschule <input type="checkbox"/> Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/Abitur <input type="checkbox"/> Anderer Abschluss, und zwar _____
23) Sind Sie zuckerkrank (Diabetes)?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein (bitte weiter mit Frage 25)
24) Nehmen Sie regelmäßig Insulin?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
25) Leiden Sie unter eingeschränkter Nierenfunktion?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Vielen Dank für das Ausfüllen des Fragebogens!

Anhang C: Erhebungsinstrument: Spezifikation für die Sozialdaten bei den Krankenkassen – Auslösekriterien

Patientenfilter	
<u>Daten §115b, §116b und §117</u>	<p>Patienten ≥ 18 Jahre mit einem Indexeingriff (PCI bzw. Koronarangiographie)</p> <p>UND</p> <p>(Mindestens eine Prozedur aus der Liste PCI_OPS_INDEX</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Gebührenordnungsnummer aus der Liste PCI_GOP_INDEX)</p> <p>UND</p> <p>Patienten, bei denen im Erfassungsjahr ein Indexeingriff ambulant oder stationär durchgeführt wurde.</p>
<u>Daten nach §295</u>	<p>Patienten ≥ 18 Jahre mit einem Indexeingriff</p> <p>UND</p> <p>Mindestens eine Gebührenordnungsnummer aus der Liste PCI_GOP_INDEX</p> <p>UND</p> <p>Patienten, bei denen im Erfassungsjahr ein Indexeingriff ambulant durchgeführt wurde.</p>
<u>Daten nach §301</u>	<p>Patienten ≥ 18 Jahre mit einem Indexeingriff (PCI bzw. Koronarangiographie)</p> <p>UND</p> <p>Mindestens eine Prozedur aus der Liste PCI_OPS_INDEX</p> <p>UND</p> <p>Patienten, bei denen im Erfassungsjahr ein Indexeingriff stationär durchgeführt wurde.</p>
Leistungs- und Medikationsfilter	
<u>Daten nach §301</u>	<p>(Mindestens eine Prozedur aus der Liste PCI_OPS</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Hauptdiagnose (Primär- oder Sekundärdiagnose) aus der Liste PCI_ICD</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Nebendiagnose (Primär- oder Sekundärdiagnose) aus der Liste PCI_ICD)</p> <p>UND</p> <p>Patienten die im Erfassungsjahr im Indexfall ausgelöst wurden und im Follow-up-Zeitraum weitere stationäre Behandlungen nach Leistungs- und Medikationsfilter erhalten haben.</p>
<u>Daten nach §115b, §116b und §117</u>	<p>(Mindestens eine Prozedur aus der Liste PCI_OPS_KOMPL</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Behandlungsdiagnose (Primär- oder Sekundärdiagnose) aus der Liste PCI_ICD</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Gebührenordnungsnummer aus der Liste PCI_GOP)</p> <p>UND</p> <p>Patienten die im Erfassungsjahr im Indexfall ausgelöst wurden und im Follow-up-Zeitraum weitere ambulante Behandlungen nach Leistungs- und Medikationsfilter erhalten haben.</p>
<u>Daten nach §295</u>	<p>(Mindestens eine Diagnose aus der Liste PCI_ICD</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Prozedur aus der Liste PCI_OPS</p> <p>ODER</p> <p>Mindestens eine Gebührenordnungsnummer aus der Liste PCI_GOP)</p> <p>UND</p> <p>Patienten die im Erfassungsjahr im Indexfall ausgelöst wurden und im Follow-up-Zeitraum weitere ambulante Behandlungen nach Leistungs- und Medikationsfilter erhalten haben.</p>
<u>Daten nach §300</u>	<p>Mindestens eine Arzneimittelverordnungsnummer aus der Liste PCI_ATC</p> <p>UND</p> <p>Patienten die im Erfassungsjahr im Indexfall ausgelöst wurden und im Follow-up-Zeitraum Arzneimittel nach Leistungs- und Medikationsfilter verordnet bekommen haben.</p>

Liste PCI OPS_INDEX

OPS	Bezeichnung
1-275.0	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie ohne weitere Maßnahmen
1-275.1	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie und Druckmessung im linken Ventrikel
1-275.2	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung und Ventrikulographie im linken Ventrikel
1-275.3	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung und Ventrikulographie im linken Ventrikel, Druckmessung in der Aorta und Aortenbogendarstellung
1-275.4	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie, Druckmessung in der Aorta und Aortenbogendarstellung
1-275.5	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie von Bypassgefäßen
1-279.a	Andere diagnostische Katheteruntersuchung an Herz und Gefäßen: Koronarangiographie mit intrakoronarer Druckmessung
8-837.00	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Eine Koronararterie
8-837.01	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Mehrere Koronararterien
8-837.10	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Eine Koronararterie
8-837.11	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Mehrere Koronararterien
8-837.20	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Eine Koronararterie
8-837.21	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Mehrere Koronararterien
8-837.50	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Eine Koronararterie
8-837.51	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Mehrere Koronararterien
8-837.k0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.k1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents: Mindestens 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.k2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents: Mindestens 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.kx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzen Stents: Sonstige
8-837.m0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.m1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.m2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.m4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen Stents: 4 Stents in eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-837.m6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.m8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.ma	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.mx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Stents: Sonstige
8-837.p	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamenten- freisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft)
8-837.q	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon)
8-837.t	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Thrombektomie aus Koronargefäßen
8-837.u	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamenten- freisetzenden Bifurkationsstents
8-837.v	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreiset- zenden Bifurkationsstents
8-837.w0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.w1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.w2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.w4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.w6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.w8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.wa	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.wx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Sonstige

OPS	Bezeichnung
8-83d.00	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Ein bioresorbierbarer Stent in eine Koronararterie
8-83d.01	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.02	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.03	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.04	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.05	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.06	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.07	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.08	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.09	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.0a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.0x	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Sonstige
8-83d.10	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.11	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.12	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.13	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.14	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.15	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.16	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.17	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-83d.18	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.19	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.1a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.20	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.21	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.22	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.23	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.24	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.25	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.26	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.27	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.28	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.29	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.2a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien

Liste PCI_GOP_INDEX

GOP	Bezeichnung
GOP 34291	Herzkatheteruntersuchung mit Koronarangiographie
GOP 34292	Zuschlag zur GOP 34291 bei Durchführung einer interventionellen Maßnahme

Liste PCI OPS

OPS	Bezeichnung
Niereninsuffizienz	
8-853.13	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Bis 24 Stunden
8-853.14	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-853.15	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-853.16	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-853.17	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-853.19	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-853.1a	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-853.1b	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-853.1c	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-853.1d	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-853.1e	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-853.1f	Hämofiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVH): Mehr als 2.400 Stunden
8-853.3	Hämofiltration: Intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation
8-853.4	Hämofiltration: Intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen
8-853.5	Hämofiltration: Verlängert intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation
8-853.6	Hämofiltration: Verlängert intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen
8-853.70	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Bis 24 Stunden
8-853.71	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-853.72	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-853.73	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-853.74	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-853.76	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-853.77	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-853.78	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-853.79	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-853.7a	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-853.7b	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-853.7c	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 2.400 Stunden

OPS	Bezeichnung
8-853.80	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Bis 24 Stunden
8-853.81	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-853.82	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-853.83	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-853.84	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-853.86	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-853.87	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-853.88	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-853.89	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-853.8a	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-853.8b	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-853.8c	Hämofiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVH), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 2.400 Stunden
8-853.x	Hämofiltration: Sonstige
8-853.y	Hämofiltration: N.n.bez.
8-854.2	Hämodialyse: Intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation
8-854.3	Hämodialyse: Intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen
8-854.4	Hämodialyse: Verlängert intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation
8-854.5	Hämodialyse: Verlängert intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen
8-854.60	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Bis 24 Stunden
8-854.61	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-854.62	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-854.63	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-854.64	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-854.66	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-854.67	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 600 bis 960 Stunden

OPS	Bezeichnung
8-854.68	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-854.69	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-854.6a	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-854.6b	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-854.6c	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 2.400 Stunden
8-854.70	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Bis 24 Stunden
8-854.71	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-854.72	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-854.73	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-854.74	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-854.76	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-854.77	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-854.78	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-854.79	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-854.7a	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-854.7b	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-854.7c	Hämodialyse: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHD), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 2.400 Stunden
8-854.8	Hämodialyse: Verlängert intermittierend, zur Elimination von Proteinen mit einer Molekularmasse bis 60.000
8-854.x	Hämodialyse: Sonstige
8-854.y	Hämodialyse: N.n.bez.
8-855.13	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Bis 24 Stunden
8-855.14	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-855.15	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-855.16	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-855.17	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-855.19	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 432 bis 600 Stunden

OPS	Bezeichnung
8-855.1a	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-855.1b	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-855.1c	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-855.1d	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-855.1e	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-855.1f	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, arteriovenös (CAVHDF): Mehr als 2.400 Stunden
8-855.3	Hämodiafiltration: Intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation
8-855.4	Hämodiafiltration: Intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen
8-855.5	Hämodiafiltration: Verlängert intermittierend, Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation
8-855.6	Hämodiafiltration: Verlängert intermittierend, Antikoagulation mit sonstigen Substanzen
8-855.70	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Bis 24 Stunden
8-855.71	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-855.72	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-855.73	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-855.74	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-855.76	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-855.77	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-855.78	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-855.79	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-855.7a	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-855.7b	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-855.7c	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit Heparin oder ohne Antikoagulation: Mehr als 2.400 Stunden
8-855.80	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Bis 24 Stunden
8-855.81	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-855.82	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-855.83	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-855.84	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 264 bis 432 Stunden

OPS	Bezeichnung
8-855.86	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-855.87	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-855.88	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-855.89	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-855.8a	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-855.8b	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-855.8c	Hämodiafiltration: Kontinuierlich, venovenös, pumpengetrieben (CVVHDF), Antikoagulation mit sonstigen Substanzen: Mehr als 2.400 Stunden
8-855.x	Hämodiafiltration: Sonstige
8-855.y	Hämodiafiltration: N.n.bez.
8-856	Hämoperfusion
8-857.0	Peritonealdialyse: Intermittierend, maschinell unterstützt (IPD)
8-857.10	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Bis 24 Stunden
8-857.11	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-857.12	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-857.13	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-857.14	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-857.16	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 432 bis 600 Stunden
8-857.17	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-857.18	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-857.19	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-857.1a	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-857.1b	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-857.1c	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, nicht maschinell unterstützt (CAPD): Mehr als 2.400 Stunden
8-857.20	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Bis 24 Stunden
8-857.21	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 24 bis 72 Stunden
8-857.22	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 72 bis 144 Stunden
8-857.23	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 144 bis 264 Stunden
8-857.24	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 264 bis 432 Stunden
8-857.26	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 432 bis 600 Stunden

OPS	Bezeichnung
8-857.27	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 600 bis 960 Stunden
8-857.28	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 960 bis 1.320 Stunden
8-857.29	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 1.320 bis 1.680 Stunden
8-857.2a	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 1.680 bis 2.040 Stunden
8-857.2b	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 2.040 bis 2.400 Stunden
8-857.2c	Peritonealdialyse: Kontinuierlich, maschinell unterstützt (APD), mit Zusatzgeräten: Mehr als 2.400 Stunden
8-857.x	Peritonealdialyse: Sonstige
8-857.y	Peritonealdialyse: N.n.bez.
Fibrinolyse	
8-020.8	Systemische Thrombolyse
8-837.60	Selektive Thrombolyse: Eine Koronararterie
8-837.61	Selektive Thrombolyse: Mehrere Koronararterien
Stent(s)	
8-837.k0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.k1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Mindestens 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.k2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Mindestens 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.kx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Sonstige
8-837.m0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.m1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.m2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.m4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.m6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.m8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien

OPS	Bezeichnung
8-837.m9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen- den Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.ma	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen- den Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.mx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen- den Stents: Sonstige
8-837.p	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamen- tenfreisetzen- den gecoverten Stents (Stent-Graft)
8-837.q	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon)
8-837.t	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Thrombektomie aus Koronargefäßen
8-837.u	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamen- tenfreisetzen- den Bifurkationsstents
8-837.v	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzen- den Bifurkationsstents
8-837.w0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.w1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.w2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.w4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.w6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.w8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.wa	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.wx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Sonstige
8-83d.00	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamen- tenfreisetzen- den bioresorbierbaren Stents: Ein bioresorbierbarer Stent in eine Koronararterie
8-83d.01	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamen- tenfreisetzen- den bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.02	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamen- tenfreisetzen- den bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien

OPS	Bezeichnung
8-83d.03	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.04	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.05	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.06	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.07	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.08	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.09	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.0a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.0x	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Sonstige
8-83d.10	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.11	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.12	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.13	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.14	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.15	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.16	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.17	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.18	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.19	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-83d.1a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.20	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.21	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.22	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.23	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.24	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.25	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.26	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.27	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.28	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.29	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.2a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
Neurologische Komplexbehandlung	
8-981.0	Neurologische Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls: Mindestens 24 bis höchstens 72 Stunden
8-981.1	Neurologische Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls: Mehr als 72 Stunden
8-98b.00	Andere neurologische Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls: Mindestens 24 bis höchstens 72 Stunden: Ohne Anwendung eines Telekonsildienstes
8-98b.01	Andere neurologische Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls: Mindestens 24 bis höchstens 72 Stunden: Mit Anwendung eines Telekonsildienstes
Erneute PCI	
8-837.00	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Eine Koronararterie
8-837.01	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Angioplastie (Ballon): Mehrere Koronararterien
8-837.10	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Eine Koronararterie
8-837.11	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Laser-Angioplastie: Mehrere Koronararterien
8-837.20	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-837.21	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Atherektomie: Mehrere Koronararterien
8-837.50	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Eine Koronararterie
8-837.51	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Rotablation: Mehrere Koronararterien
8-837.k0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.k1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.k2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.kx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Sonstige
8-837.m0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.m1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.m2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.m4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.m6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.m8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.m9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.ma	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.mx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Stents: Sonstige
8-837.p	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen gecoverten Stents (Stent-Graft)
8-837.q	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon)
8-837.t	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Thrombektomie aus Koronargefäßen
8-837.u	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzungsfähigen Bifurkationsstents
8-837.v	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzungsfähigen Bifurkationsstents

OPS	Bezeichnung
8-837.w0	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Ein Stent in eine Koronararterie
8-837.w1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in eine Koronararterie
8-837.w2	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 2 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in eine Koronararterie
8-837.w4	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 3 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w5	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in eine Koronararterie
8-837.w6	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 4 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w7	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in eine Koronararterie
8-837.w8	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: 5 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.w9	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in eine Koronararterie
8-837.wa	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Mindestens 6 Stents in mehrere Koronararterien
8-837.wx	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines beschichteten Stents: Sonstige
8-83d.00	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Ein bioresorbierbarer Stent in eine Koronararterie
8-83d.01	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.02	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 2 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.03	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.04	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 3 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.05	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.06	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 4 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.07	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie
8-83d.08	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: 5 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.09	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-83d.0a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Mindestens 6 bioresorbierbare Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.0x	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden bioresorbierbaren Stents: Sonstige
8-83d.10	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.11	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.12	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.13	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.14	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.15	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.16	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.17	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.18	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.19	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.1a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.20	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Ein selbstexpandierender Stent in eine Koronararterie
8-83d.21	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.22	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 2 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.23	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.24	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 3 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.25	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie

OPS	Bezeichnung
8-83d.26	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 4 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.27	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.28	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: 5 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
8-83d.29	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in eine Koronararterie
8-83d.2a	Andere perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und Koronargefäßen: Einlegen eines medikamentenfreisetzenden selbstexpandierenden Stents: Mindestens 6 selbstexpandierende Stents in mehrere Koronararterien
Bypass	
5-361.03	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit autogenen Arterien
5-361.05	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit Xenotransplantat
5-361.06	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit Prothese
5-361.0x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Sonstige
5-361.13	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit autogenen Arterien
5-361.15	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit Xenotransplantat
5-361.16	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit Prothese
5-361.1x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Sonstige
5-361.23	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit autogenen Arterien
5-361.25	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit Xenotransplantat
5-361.26	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit Prothese
5-361.2x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Sonstige
5-361.33	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit autogenen Arterien
5-361.35	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit Xenotransplantat
5-361.36	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit Prothese
5-361.3x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Sonstige
5-361.43	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit autogenen Arterien
5-361.45	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit Xenotransplantat
5-361.46	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit Prothese
5-361.4x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Sonstige
5-361.53	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit autogenen Arterien
5-361.55	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit Xenotransplantat
5-361.56	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit Prothese
5-361.5x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Sonstige
5-361.y	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: N.n.bez.
5-362.03	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien

OPS	Bezeichnung
5-362.05	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.06	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.0x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.13	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.15	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.16	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.1x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.23	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.25	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.26	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.2x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.33	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.35	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.36	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.3x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.43	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.45	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.46	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.4x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.53	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.55	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.56	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.5x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Sonstige

OPS	Bezeichnung
5-362.63	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.65	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.66	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.6x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.73	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.75	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.76	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.7x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.83	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.85	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.86	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.8x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.93	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.95	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.96	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.9x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.a3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.a5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.a6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.ax	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.b3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.b5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.b6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit Prothese

OPS	Bezeichnung
5-362.bx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.c3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.c5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.c6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.cx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.d3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.d5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.d6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.dx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.e3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.e5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.e6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.ex	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.f3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.f5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.f6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.fx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.g3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.g5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.g6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.gx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.h3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.h5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat

OPS	Bezeichnung
5-362.h6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.hx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.x3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit autogenen Arterien
5-362.x5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit Xenotransplantat
5-362.x6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit Prothese
5-362.xx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Sonstige
5-362.y	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: N.n.bez.
Thrombin-Injektion	
8-020.c	Therapeutische Injektion: Thrombininjektion nach Anwendung eines Katheters in einer Arterie
Transfusion	
8-800.c0	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 1 TE bis unter 6 TE
8-800.c1	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 6 TE bis unter 11 TE
8-800.c2	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 11 TE bis unter 16 TE
8-800.c3	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 16 TE bis unter 24 TE
8-800.c4	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 24 TE bis unter 32 TE
8-800.c5	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 32 TE bis unter 40 TE
8-800.c6	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 40 TE bis unter 48 TE
8-800.c7	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 48 TE bis unter 56 TE
8-800.c8	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 56 TE bis unter 64 TE
8-800.c9	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 64 TE bis unter 72 TE
8-800.ca	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 72 TE bis unter 80 TE
8-800.cb	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 80 TE bis unter 88 TE
8-800.cc	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 88 TE bis unter 104 TE
8-800.cd	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 104 TE bis unter 120 TE
8-800.ce	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 120 TE bis unter 136 TE
8-800.cf	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 136 TE bis unter 152 TE

OPS	Bezeichnung
8-800.cg	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 152 TE bis unter 168 TE
8-800.ch	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 168 TE bis unter 184 TE
8-800.cj	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 184 TE bis unter 200 TE
8-800.ck	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 200 TE bis unter 216 TE
8-800.cm	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 216 TE bis unter 232 TE
8-800.cn	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 232 TE bis unter 248 TE
8-800.cp	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 248 TE bis unter 264 TE
8-800.cq	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 264 TE bis unter 280 TE
8-800.cr	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 280 TE und mehr
8-800.x	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Sonstige
8-800.y	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: N.n.bez.
Chirurgische Intervention	
5-380.24	Inzision, Embolektomie und Thrombektomie von Blutgefäßen: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-380.54	Inzision, Embolektomie und Thrombektomie von Blutgefäßen: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-380.70	Inzision, Embolektomie und Thrombektomie von Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-380.71	Inzision, Embolektomie und Thrombektomie von Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-381.24	Enderarteriektomie: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-381.54	Enderarteriektomie: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-381.70	Enderarteriektomie: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-381.71	Enderarteriektomie: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-382.24	Resektion von Blutgefäßen mit Reanastomosierung: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-382.54	Resektion von Blutgefäßen mit Reanastomosierung: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-382.70	Resektion von Blutgefäßen mit Reanastomosierung: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-382.71	Resektion von Blutgefäßen mit Reanastomosierung: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-383.24	Resektion und Ersatz (Interposition) von (Teilen von) Blutgefäßen: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-383.54	Resektion und Ersatz (Interposition) von (Teilen von) Blutgefäßen: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-383.70	Resektion und Ersatz (Interposition) von (Teilen von) Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-383.71	Resektion und Ersatz (Interposition) von (Teilen von) Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-386.24	Andere Exzision von (erkrankten) Blutgefäßen und Transplantatentnahme: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis

OPS	Bezeichnung
5-386.54	Andere Exzision von (erkrankten) Blutgefäßen und Transplantatentnahme: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-386.70	Andere Exzision von (erkrankten) Blutgefäßen und Transplantatentnahme: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-386.71	Andere Exzision von (erkrankten) Blutgefäßen und Transplantatentnahme: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-388.24	Naht von Blutgefäßen: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-388.54	Naht von Blutgefäßen: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-388.70	Naht von Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-388.71	Naht von Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-389.24	Anderer operativer Verschluss an Blutgefäßen: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-389.54	Anderer operativer Verschluss an Blutgefäßen: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-389.71	Anderer operativer Verschluss an Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-389.72	Anderer operativer Verschluss an Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. poplitea
5-395.24	Patchplastik an Blutgefäßen: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-395.54	Patchplastik an Blutgefäßen: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-395.70	Patchplastik an Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-395.71	Patchplastik an Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-397.24	Andere plastische Rekonstruktion von Blutgefäßen: Arterien Unterarm und Hand: A. radialis
5-397.54	Andere plastische Rekonstruktion von Blutgefäßen: Arterien abdominal und pelvin: A. iliaca externa
5-397.70	Andere plastische Rekonstruktion von Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. femoralis
5-397.71	Andere plastische Rekonstruktion von Blutgefäßen: Arterien Oberschenkel: A. profunda femoris
5-399.1	Andere Operationen an Blutgefäßen: Verschluss einer arteriovenösen Fistel
5-38a.40	Endovaskuläre Implantation von Stent-Prothesen: Arterien Becken: Rohrprothese, iliakal ohne Seitenarm
5-38a.41	Endovaskuläre Implantation von Stent-Prothesen: Arterien Becken: Rohrprothese, iliakal mit Seitenarm
5-38c.03	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen ungecoverten Stents: Ein Stent: Gefäße Unterarm
5-38c.0b	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen ungecoverten Stents: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
5-38c.13	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen ungecoverten Stents: Zwei Stents: Gefäße Unterarm
5-38c.1b	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen ungecoverten Stents: Zwei Stents: Gefäße Oberschenkel
5-38c.23	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen ungecoverten Stents: Drei und mehr Stents: Gefäße Unterarm
5-38c.2b	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen ungecoverten Stents: Drei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
5-38d.03	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen gecoverten Stents: Ein Stent: Gefäße Unterarm
5-38d.0b	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen gecoverten Stents: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
5-38d.13	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen gecoverten Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Unterarm
5-38d.1b	Offen chirurgische Implantation von nicht großlumigen gecoverten Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
5-38e.03	Offen chirurgische Implantation von großlumigen ungecoverten Stents: Ein Stent: Gefäße Unterarm

OPS	Bezeichnung
5-38e.13	Offen chirurgische Implantation von großlumigen ungecoverten Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Unterarm
5-38e.1b	Offen chirurgische Implantation von großlumigen ungecoverten Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
5-38f.3	Offen chirurgische Angioplastie (Ballon): Gefäße Unterarm
5-38f.b	Offen chirurgische Angioplastie (Ballon): Gefäße Oberschenkel
8-836.03	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Angioplastie (Ballon): Gefäße Unterarm
8-836.0b	Angioplastie (Ballon): Gefäße Oberschenkel
8-836.13	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon): Gefäße Unterarm
8-836.1b	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon): Gefäße Oberschenkel
8-836.23	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Laser-Angioplastie: Gefäße Unterarm
8-836.2b	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Laser-Angioplastie: Gefäße Oberschenkel
8-836.33	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Atherektomie: Gefäße Unterarm
8-836.3b	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Atherektomie: Gefäße Oberschenkel
8-836.63	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Fremdkörperentfernung: Gefäße Unterarm
8-836.6b	Fremdkörperentfernung: Gefäße Oberschenkel
8-836.73	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Selektive Thrombolyse: Gefäße Unterarm
8-836.7b	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Selektive Thrombolyse: Gefäße Oberschenkel
8-836.83	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Thrombektomie: Gefäße Unterarm
8-836.8b	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Thrombektomie: Gefäße Oberschenkel
8-836.p3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Rotationsthrombektomie: Gefäße Unterarm
8-836.pb	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Rotationsthrombektomie: Gefäße Oberschenkel
8-836.r3	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Kryoplastie: Gefäße Unterarm
8-836.rb	Perkutan-transluminale Gefäßintervention: Kryoplastie: Gefäße Oberschenkel
8-840.03	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Ein Stent: Gefäße Unterarm
8-840.0b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
8-840.13	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Zwei Stents: Gefäße Unterarm
8-840.1b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Zwei Stents: Gefäße Oberschenkel
8-840.23	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Drei Stents: Gefäße Unterarm
8-840.2b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Drei Stents: Gefäße Oberschenkel
8-840.33	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Vier Stents: Gefäße Unterarm

OPS	Bezeichnung
8-840.3b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Vier Stents: Gefäße Oberschenkel
8-840.43	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Fünf Stents: Gefäße Unterarm
8-840.4b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Fünf Stents: Gefäße Oberschenkel
8-840.53	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Sechs und mehr Stents: Gefäße Unterarm
8-840.5b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden Stents: Sechs und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
8-842.03	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Ein Stent: Gefäße Unterarm
8-842.0b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
8-842.13	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Zwei Stents: Gefäße Unterarm
8-842.1b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Zwei Stents: Gefäße Oberschenkel
8-842.23	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Drei Stents: Gefäße Unterarm
8-842.2b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Drei Stents: Gefäße Oberschenkel
8-842.33	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Vier Stents: Gefäße Unterarm
8-842.3b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Vier Stents: Gefäße Oberschenkel
8-842.43	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Fünf Stents: Gefäße Unterarm
8-842.4b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Fünf Stents: Gefäße Oberschenkel
8-842.53	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Sechs und mehr Stents: Gefäße Unterarm
8-842.5b	Perkutan-transluminale Implantation von nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft): Sechs und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
8-845.03	Perkutan-transluminale Implantation von ungecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Ein Stent: Gefäße Unterarm
8-845.0b	Perkutan-transluminale Implantation von ungecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
8-845.13	Perkutan-transluminale Implantation von ungecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Zwei und mehr Stents: Gefäße Unterarm
8-845.1b	Perkutan-transluminale Implantation von ungecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Zwei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
8-846.03	Perkutan-transluminale Implantation von gecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Ein Stent: Gefäße Unterarm
8-846.0b	Perkutan-transluminale Implantation von gecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel

OPS	Bezeichnung
8-846.13	Perkutan-transluminale Implantation von gecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Zwei und mehr Stents: Gefäße Unterarm
8-846.1b	Perkutan-transluminale Implantation von gecoverten Cheatham-Platinum-Stents [CP-Stent]: Zwei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
8-849.03	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen ungecoverten großlumigen Stents: Ein Stent: Gefäße Unterarm
8-849.0b	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen ungecoverten großlumigen Stents: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
8-849.1b	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen ungecoverten großlumigen Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
8-84a.03	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen gecoverten großlumigen Stents: Ein Stent: Gefäße Unterarm
8-84a.0b	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen gecoverten großlumigen Stents: Ein Stent: Gefäße Oberschenkel
8-84a.13	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen gecoverten großlumigen Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Unterarm
8-84a.1b	Perkutan-transluminale Implantation von sonstigen gecoverten großlumigen Stents: Zwei und mehr Stents: Gefäße Oberschenkel
Herzchirurgischer Eingriff	
5-350.0	Valvulotomie: Aortenklappe, geschlossen
5-350.1	Valvulotomie: Aortenklappe, offen
5-350.2	Valvulotomie: Mitralklappe, geschlossen
5-350.3	Valvulotomie: Mitralklappe, offen
5-350.4	Valvulotomie: Pulmonalklappe, geschlossen
5-350.5	Valvulotomie: Pulmonalklappe, offen
5-350.6	Valvulotomie: Trikuspidalklappe, geschlossen
5-350.7	Valvulotomie: Trikuspidalklappe, offen
5-350.x	Valvulotomie: Sonstige
5-350.y	Valvulotomie: N.n.bez.
5-351.01	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Durch Allotransplantat
5-351.02	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-351.03	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Durch Xenotransplantat stentless
5-351.04	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Durch Kunstprothese
5-351.05	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Durch selbstexpandierendes Xenotransplantat, nahtfrei
5-351.06	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Durch ballonexpandierendes Xenotransplantat mit Fixierungsnähten
5-351.0x	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Aortenklappe: Sonstige
5-351.11	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, offen chirurgisch: Durch Allotransplantat
5-351.12	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, offen chirurgisch: Durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-351.13	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, offen chirurgisch: Durch Xenotransplantat stentless

OPS	Bezeichnung
5-351.14	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, offen chirurgisch: Durch Kunstprothese
5-351.1x	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, offen chirurgisch: Sonstige
5-351.21	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, thorakoskopisch: Durch Allotransplantat
5-351.22	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, thorakoskopisch: Durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-351.23	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, thorakoskopisch: Durch Xenotransplantat stentless
5-351.24	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, thorakoskopisch: Durch Kunstprothese
5-351.2x	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe, thorakoskopisch: Sonstige
5-351.31	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Pulmonalklappe: Durch Allotransplantat
5-351.32	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Pulmonalklappe: Durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-351.33	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Pulmonalklappe: Durch Xenotransplantat stentless
5-351.34	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Pulmonalklappe: Durch Kunstprothese
5-351.37	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Pulmonalklappe: Durch dezellularisiertes Allotransplantat (mitwachsende Herzklappe)
5-351.3x	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Pulmonalklappe: Sonstige
5-351.41	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Trikuspidalklappe: Durch Allotransplantat
5-351.42	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Trikuspidalklappe: Durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-351.43	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Trikuspidalklappe: Durch Xenotransplantat stentless
5-351.44	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Trikuspidalklappe: Durch Kunstprothese
5-351.4x	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Trikuspidalklappe: Sonstige
5-351.x1	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Sonstige: Durch Allotransplantat
5-351.x2	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Sonstige: Durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-351.x3	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Sonstige: Durch Xenotransplantat stentless
5-351.x4	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Sonstige: Durch Kunstprothese
5-351.xx	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Sonstige: Sonstige
5-351.y	Ersatz von Herzklappen durch Prothese: N.n.bez.
5-352.00	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Xenotransplantat durch Kunstprothese
5-352.01	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Kunstprothese durch Xenotransplantat
5-352.02	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Kunstprothese durch Kunstprothese
5-352.03	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Xenotransplantat durch Xenotransplantat
5-352.04	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch klappentragende Gefäßprothese, mechanisch
5-352.05	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch klappentragende Gefäßprothese, biologisch
5-352.06	Wechsel von Herzklappenprothesen: Aortenklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch selbstexpandierendes Xenotransplantat, nahtfrei
5-352.07	Wechsel von Herzklappenprothesen: Aortenklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch ballonexpandierendes Xenotransplantat mit Fixierungsnähten
5-352.0x	Wechsel von Herzklappen: Aortenklappe: Sonstige
5-352.10	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Xenotransplantat durch Kunstprothese
5-352.11	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Kunstprothese durch Xenotransplantat

OPS	Bezeichnung
5-352.12	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Kunstprothese durch Kunstprothese
5-352.13	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Xenotransplantat durch Xenotransplantat
5-352.14	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch klappentragende Gefäßprothese, mechanisch
5-352.15	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch klappentragende Gefäßprothese, biologisch
5-352.1x	Wechsel von Herzklappen: Mitralklappe: Sonstige
5-352.20	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Xenotransplantat durch Kunstprothese
5-352.21	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Kunstprothese durch Xenotransplantat
5-352.22	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Kunstprothese durch Kunstprothese
5-352.23	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Xenotransplantat durch Xenotransplantat
5-352.24	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch klappentragende Gefäßprothese, mechanisch
5-352.25	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch klappentragende Gefäßprothese, biologisch
5-352.28	Wechsel von Herzklappenprothesen: Pulmonalklappe: Xenotransplantat/Kunstprothese durch dezellularisiertes Allotransplantat (mitwachsende Herzklappe)
5-352.2x	Wechsel von Herzklappen: Pulmonalklappe: Sonstige
5-352.30	Wechsel von Herzklappen: Trikuspidalklappe: Xenotransplantat durch Kunstprothese
5-352.31	Wechsel von Herzklappen: Trikuspidalklappe: Kunstprothese durch Xenotransplantat
5-352.32	Wechsel von Herzklappen: Trikuspidalklappe: Kunstprothese durch Kunstprothese
5-352.33	Wechsel von Herzklappen: Trikuspidalklappe: Xenotransplantat durch Xenotransplantat
5-352.3x	Wechsel von Herzklappen: Trikuspidalklappe: Sonstige
5-352.y	Wechsel von Herzklappen: N.n.bez.
5-353.0	Valvuloplastik: Aortenklappenraffung
5-353.1	Valvuloplastik: Mitralklappe, Anuloplastik
5-353.2	Valvuloplastik: Mitralklappe, Segelrekonstruktion
5-353.3	Valvuloplastik: Pulmonalklappe, Anuloplastik
5-353.4	Valvuloplastik: Trikuspidalklappe, Anuloplastik
5-353.5	Valvuloplastik: Trikuspidalklappe, Segelrekonstruktion
5-353.x	Valvuloplastik: Sonstige
5-353.y	Valvuloplastik: N.n.bez.
5-354.01	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Exploration (mit Thrombektomie)
5-354.02	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Subvalvuläre fibröse Resektion
5-354.03	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Subvalvuläre muskuläre Resektion
5-354.04	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Supravalvuläre Resektion
5-354.05	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Prothesenrefixation
5-354.06	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Entkalkung

OPS	Bezeichnung
5-354.08	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Implantation klappentragende Gefäßprothese, mechanisch
5-354.09	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Implantation klappentragende Gefäßprothese, biologisch
5-354.0a	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Rekonstruktion der Aortenwurzel mit Implantation einer Gefäßprothese nach David
5-354.0b	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Rekonstruktion der Aortenwurzel mit Implantation einer Gefäßprothese nach Yacoub
5-354.0c	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Ersatz durch Autotransplantation [Ross-Operation]
5-354.0x	Andere Operationen an Herzklappen: Aortenklappe: Sonstige
5-354.11	Andere Operationen an Herzklappen: Mitralklappe: Exploration (mit Thrombektomie)
5-354.12	Andere Operationen an Herzklappen: Mitralklappe: Rekonstruktion Chordae tendineae und Papillarmuskeln
5-354.13	Andere Operationen an Herzklappen: Mitralklappe: Prothesenrefixation
5-354.14	Andere Operationen an Herzklappen: Mitralklappe: Entkalkung
5-354.1x	Andere Operationen an Herzklappen: Mitralklappe: Sonstige
5-354.21	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Exploration (mit Thrombektomie)
5-354.22	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Subvalvuläre fibröse Resektion
5-354.23	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Subvalvuläre muskuläre Resektion
5-354.24	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Supralvalvuläre Resektion
5-354.25	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Prothesenrefixation
5-354.26	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Entkalkung
5-354.28	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Implantation klappentragende Gefäßprothese, mechanisch
5-354.29	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Implantation klappentragende Gefäßprothese, biologisch
5-354.2x	Andere Operationen an Herzklappen: Pulmonalklappe: Sonstige
5-354.31	Andere Operationen an Herzklappen: Trikuspidalklappe: Exploration (mit Thrombektomie)
5-354.32	Andere Operationen an Herzklappen: Trikuspidalklappe: Rekonstruktion Chordae tendineae und Papillarmuskeln
5-354.33	Andere Operationen an Herzklappen: Trikuspidalklappe: Prothesenrefixation
5-354.34	Andere Operationen an Herzklappen: Trikuspidalklappe: Entkalkung
5-354.3x	Andere Operationen an Herzklappen: Trikuspidalklappe: Sonstige
5-354.x	Andere Operationen an Herzklappen: Sonstige
5-354.y	Andere Operationen an Herzklappen: N.n.bez.
5-355.0	Herstellung und Vergrößerung eines Septumdefektes des Herzens: Vergrößerung eines bestehenden Septumdefektes
5-355.1	Herstellung und Vergrößerung eines Septumdefektes des Herzens: Herstellung eines Septumdefektes (Blalock-Hanlon)
5-355.x	Herstellung und Vergrößerung eines Septumdefektes des Herzens: Sonstige
5-355.y	Herstellung und Vergrößerung eines Septumdefektes des Herzens: N.n.bez.

OPS	Bezeichnung
5-356.0	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Vorhofseptumdefekt, Verschluss n.n.bez.
5-356.1	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Vorhofseptumdefekt, Verschluss partiell
5-356.2	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Vorhofseptumdefekt, Verschluss total
5-356.3	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Ventrikelseptumdefekt, Verschluss n.n.bez.
5-356.4	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Ventrikelseptumdefekt, Verschluss partiell
5-356.5	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Ventrikelseptumdefekt, Verschluss total
5-356.6	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Atrioventrikulärer Defekt, n.n.bez., Korrektur
5-356.7	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Atrioventrikulärer Defekt, partiell, Korrektur
5-356.8	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Atrioventrikulärer Defekt, total, Korrektur
5-356.x	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): Sonstige
5-356.y	Plastische Rekonstruktion des Herzseptums (bei angeborenen Herzfehlern): N.n.bez.
5-357.0	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: Ductus arteriosus apertus (Botalli)
5-357.1	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: Aortenisthmus(stenose)
5-357.2	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: A. lusoria
5-357.3	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: A. pulmonalis (Schlingen)
5-357.4	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: V. cava
5-357.5	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: V. pulmonalis
5-357.6	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: Koronargefäße
5-357.7	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: Unterbrochener Aortenbogen
5-357.8	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: Kollateralgefäße, Unifokalisierung
5-357.x	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: Sonstige
5-357.y	Operationen bei kongenitalen Gefäßanomalien: N.n.bez.
5-358.00	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenrekonstruktion
5-358.01	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch Allotransplantat
5-358.02	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-358.03	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat stentless
5-358.04	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch Kunstprothese
5-358.05	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch klappentragendes Conduit

OPS	Bezeichnung
5-358.06	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch Auto-transplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat (Ross-Operation)
5-358.07	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Klappenersatz durch Auto-transplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat mit Erweiterungsplastik des linksventrikulären Ausf
5-358.0x	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Aortenklappe: Sonstige
5-358.10	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenrekonstruktion
5-358.11	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch Allotransplantat
5-358.12	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-358.13	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat stentless
5-358.14	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch Kunstprothese
5-358.15	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch klappen-tragendes Conduit
5-358.16	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch Auto-transplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat (Ross-Operation)
5-358.17	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Klappenersatz durch Auto-transplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat mit Erweiterungsplastik des linksventrikulären Ausf
5-358.1x	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Mitralklappe: Sonstige
5-358.20	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenrekonstruktion
5-358.21	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch Allotransplantat
5-358.22	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-358.23	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat stentless
5-358.24	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch Kunstprothese
5-358.25	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch klap-pentragendes Conduit
5-358.26	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch Auto-transplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat (Ross-Operation)
5-358.27	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Klappenersatz durch Auto-transplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat mit Erweiterungsplastik des linksventrikulären Au
5-358.2x	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Pulmonalklappe: Sonstige
5-358.30	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenrekonstruktion
5-358.31	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch Allotransplantat
5-358.32	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-358.33	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat stentless

OPS	Bezeichnung
5-358.34	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch Kunstprothese
5-358.35	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch klappentragendes Conduit
5-358.36	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch Autotransplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat (Ross-Operation)
5-358.37	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Klappenersatz durch Autotransplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat mit Erweiterungsplastik des linksventrikulären
5-358.3x	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Trikuspidalklappe: Sonstige
5-358.40	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenrekonstruktion
5-358.41	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch Allotransplantat
5-358.42	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-358.43	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat stentless
5-358.44	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch Kunstprothese
5-358.45	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch klappentragendes Conduit
5-358.46	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch Autotransplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat (Ross-Operation)
5-358.47	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Klappenersatz durch Autotransplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat mit Erweiterungsplastik des linksventrikulären Ausfluss
5-358.4x	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: AV-Klappe: Sonstige
5-358.50	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenrekonstruktion
5-358.51	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch Allotransplantat
5-358.52	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat (Bioprothese)
5-358.53	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch Xenotransplantat stentless
5-358.54	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch Kunstprothese
5-358.55	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch klappentragendes Conduit
5-358.56	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch Autotransplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat (Ross-Operation)
5-358.57	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Klappenersatz durch Autotransplantat und Allotransplantat/Xenotransplantat mit Erweiterungsplastik des linksventrikulären Aus
5-358.5x	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: Truncusklappe: Sonstige
5-358.y	Operationen bei kongenitalen Klappenanomalien des Herzens: N.n.bez.
5-359.0	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Totalkorrektur einer Tetralogie nach Fallot

OPS	Bezeichnung
5-359.10	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur einer Transposition der großen Arterien (TGA): Atriale Switch-Operation
5-359.11	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur einer Transposition der großen Arterien (TGA): Arterielle Switch-Operation
5-359.12	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur einer Transposition der großen Arterien (TGA): Double Switch-Operation
5-359.1x	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur einer Transposition der großen Arterien (TGA): Sonstige
5-359.20	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur einer Lungenvenenfehlmündung: Total
5-359.21	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur einer Lungenvenenfehlmündung: Partiiell
5-359.30	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur eines Double-outlet-right-ventricle: Fallot-Typ
5-359.31	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur eines Double-outlet-right-ventricle: Nicht Fallot-Typ
5-359.4	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur eines Double-outlet-left-ventricle
5-359.5	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur eines Truncus arteriosus
5-359.60	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Glenn-Operation, unidirektional
5-359.61	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Glenn-Operation, bidirektional
5-359.62	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Glenn-Operation, bilateral
5-359.63	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Fontan-Typ-Operation, intrakardialer Tunnel
5-359.64	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Fontan-Typ-Operation, extrakardialer Tunnel
5-359.65	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Fontan-Typ-Operation, sonstige
5-359.66	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Damus-Kay-Stansel-Operation
5-359.67	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Norwood-Typ-Operation
5-359.6x	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Operation an einem funktionell/morphologisch univentrikulären Herzen: Sonstige
5-359.7	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur eines Cor triatriatum
5-359.8	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Korrektur eines Absent Pulmonary Valve Syndrom
5-359.x	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: Sonstige
5-359.y	Andere Operationen am Herzen bei kongenitalen Anomalien: N.n.bez.
5-35a.00	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Implantation eines Aortenklappenersatzes: Endovaskulär
5-35a.01	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Implantation eines Aortenklappenersatzes: Transapikal

OPS	Bezeichnung
5-35a.02	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Implantation eines Aortenklappenersatzes: Transapikal, mit Verwendung eines perkutanen apikalen Zugangs- und Verschlusssystems
5-35a.1	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Endovaskuläre Implantation eines Pulmonalklappenersatzes
5-35a.2	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Endovaskuläre Mitralklappenanuloplastik
5-35a.30	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Implantation eines Mitralklappenersatzes: Endovaskulär
5-35a.31	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Implantation eines Mitralklappenersatzes: Transapikal
5-35a.40	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Endovaskuläre Mitralklappenrekonstruktion: Transarteriell
5-35a.41	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Endovaskuläre Mitralklappenrekonstruktion: Transvenös
5-35a.5	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Endovaskuläre Trikuspidalklappenrekonstruktion
5-35a.x	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: Sonstige
5-35a.y	Minimalinvasive Operationen an Herzklappen: N.n.bez.
5-360.0	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: Endarteriektomie, offen chirurgisch
5-360.1	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: Endarteriektomie, offen chirurgisch, mit Patch
5-360.2	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: Endarteriektomie, offen chirurgisch, mit Einbringen eines Stents in eine Koronararterie
5-360.3	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: Endarteriektomie, offen chirurgisch, mit Einbringen von zwei Stents in eine Koronararterie
5-360.4	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: Endarteriektomie, offen chirurgisch, mit Einbringen eines Stents in mehrere Koronararterien
5-360.x	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: Sonstige
5-360.y	Desobliteration (Endarteriektomie) der Koronararterien: N.n.bez.
5-361.01	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit autogenen Venen
5-361.03	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit autogenen Arterien
5-361.05	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit Xenotransplantat
5-361.06	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit Prothese
5-361.07	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-361.08	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Mit autogenen Venen mit externem Stabilisierungsnetz
5-361.0x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass einfach: Sonstige
5-361.11	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit autogenen Venen
5-361.13	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit autogenen Arterien
5-361.15	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit Xenotransplantat
5-361.16	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit Prothese
5-361.17	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-361.18	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Mit autogenen Venen mit externem Stabilisierungsnetz
5-361.1x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass zweifach: Sonstige
5-361.21	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit autogenen Venen
5-361.23	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit autogenen Arterien

OPS	Bezeichnung
5-361.25	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit Xenotransplantat
5-361.26	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit Prothese
5-361.27	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-361.28	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Mit autogenen Venen mit externem Stabilisierungsnetz
5-361.2x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass dreifach: Sonstige
5-361.31	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit autogenen Venen
5-361.33	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit autogenen Arterien
5-361.35	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit Xenotransplantat
5-361.36	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit Prothese
5-361.37	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-361.38	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Mit autogenen Venen mit externem Stabilisierungsnetz
5-361.3x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass vierfach: Sonstige
5-361.41	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit autogenen Venen
5-361.43	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit autogenen Arterien
5-361.45	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit Xenotransplantat
5-361.46	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit Prothese
5-361.47	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-361.48	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Mit autogenen Venen mit externem Stabilisierungsnetz
5-361.4x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass fünffach: Sonstige
5-361.51	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit autogenen Venen
5-361.53	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit autogenen Arterien
5-361.55	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit Xenotransplantat
5-361.56	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit Prothese
5-361.57	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-361.58	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Mit autogenen Venen mit externem Stabilisierungsnetz
5-361.5x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: Bypass sechsfach und mehr: Sonstige
5-361.y	Anlegen eines aortokoronaren Bypass: N.n.bez.
5-362.01	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen
5-362.03	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.05	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat

OPS	Bezeichnung
5-362.06	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.07	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.0x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.11	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen
5-362.13	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.15	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.16	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.17	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.1x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.22	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen
5-362.23	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.25	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.26	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.27	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.2x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass einfach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.31	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen
5-362.33	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.35	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.36	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.37	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.3x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.41	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen
5-362.43	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien

OPS	Bezeichnung
5-362.45	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.46	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.47	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.4x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.51	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen
5-362.53	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.55	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.56	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.57	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.5x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass zweifach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.61	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen
5-362.63	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.65	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.66	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.67	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.6x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.71	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen
5-362.73	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.75	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.76	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.77	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.7x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.81	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen

OPS	Bezeichnung
5-362.83	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.85	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.86	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.87	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.8x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass dreifach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.91	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen
5-362.93	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.95	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.96	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.97	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.9x	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.a1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen
5-362.a3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.a5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.a6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.a7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.ax	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.b1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen
5-362.b3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.b5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.b6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.b7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.bx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass vierfach, durch Endoskopie: Sonstige

OPS	Bezeichnung
5-362.c1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen
5-362.c3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.c5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.c6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.c7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.cx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.d1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen
5-362.d3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.d5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.d6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.d7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.dx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.e1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen
5-362.e3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.e5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.e6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.e7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.ex	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass fünffach, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.f1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen
5-362.f3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.f5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.f6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit Prothese
5-362.f7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz

OPS	Bezeichnung
5-362.fx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Sternotomie: Sonstige
5-362.g1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen
5-362.g3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit autogenen Arterien
5-362.g5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit Xenotransplantat
5-362.g6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit Prothese
5-362.g7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.gx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Thorakotomie: Sonstige
5-362.h1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen
5-362.h3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit autogenen Arterien
5-362.h5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit Xenotransplantat
5-362.h6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit Prothese
5-362.h7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.hx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Bypass sechsfach und mehr, durch Endoskopie: Sonstige
5-362.x1	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit autogenen Venen
5-362.x3	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit autogenen Arterien
5-362.x5	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit Xenotransplantat
5-362.x6	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit Prothese
5-362.x7	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Mit autogenen Venen ohne externes Stabilisierungsnetz
5-362.xx	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: Sonstige: Sonstige
5-362.y	Anlegen eines aortokoronaren Bypass durch minimalinvasive Technik: N.n.bez.
5-363.0	Andere Revaskularisation des Herzens: Koronararterienpatch
5-363.1	Andere Revaskularisation des Herzens: Koronararterienbypass-Revision
5-363.2	Andere Revaskularisation des Herzens: Koronararterienbypass-Neuanlage
5-363.3	Andere Revaskularisation des Herzens: Koronararterientransposition
5-363.4	Andere Revaskularisation des Herzens: Revaskularisation mit freiem A. mammaria interna-Transplantat (IMA-Transplantat)
5-363.5	Andere Revaskularisation des Herzens: Implantation der A. mammaria interna in das Herzmuskelgewebe
5-363.6	Andere Revaskularisation des Herzens: Transmyokardiale Laserrevaskularisation (TMLR)
5-363.x	Andere Revaskularisation des Herzens: Sonstige

OPS	Bezeichnung
5-363.y	Andere Revaskularisation des Herzens: N.n.bez.
5-364.00	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, proximal (an der Aorta): 1 Anastomose
5-364.01	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, proximal (an der Aorta): 2 Anastomosen
5-364.02	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, proximal (an der Aorta): 3 und mehr Anastomosen
5-364.10	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, distal (an den Koronargefäßen): 1 Anastomose
5-364.11	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, distal (an den Koronargefäßen): 2 Anastomosen
5-364.12	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, distal (an den Koronargefäßen): 3 Anastomosen
5-364.13	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, distal (an den Koronargefäßen): 4 Anastomosen
5-364.14	Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems bei Operationen an den Koronargefäßen: Anwendung eines mechanischen Anastomosensystems, distal (an den Koronargefäßen): 5 und mehr Anastomosen
5-369.0	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Naht (nach Verletzung)
5-369.1	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Korrektur eines Aneurysmas
5-369.2	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Verschluss einer erworbenen koronaren Fistel
5-369.3	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Rekonstruktion des Koronarostiums
5-369.4	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Sympathektomie der Koronararterien
5-369.5	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Verschluss von Kollateralgefäßen
5-369.x	Andere Operationen an den Koronargefäßen: Sonstige
5-369.y	Andere Operationen an den Koronargefäßen: N.n.bez.
5-370.0	Perikardiotomie und Kardiotomie: Perikarddrainage
5-370.1	Perikardiotomie und Kardiotomie: Perikardiotomie
5-370.2	Perikardiotomie und Kardiotomie: Adhäsiolyse am Perikard
5-370.3	Perikardiotomie und Kardiotomie: Kardiotomie
5-370.4	Perikardiotomie und Kardiotomie: Epikardiale Inzision
5-370.5	Perikardiotomie und Kardiotomie: Endokardiale Inzision
5-370.6	Perikardiotomie und Kardiotomie: Epimyokardiale Inzision
5-370.x	Perikardiotomie und Kardiotomie: Sonstige
5-370.y	Perikardiotomie und Kardiotomie: N.n.bez.
5-371.30	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch unipolare konventionelle Radiofrequenzablation
5-371.31	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch unipolare gekühlte Radiofrequenzablation
5-371.32	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch bipolare Radiofrequenzablation
5-371.33	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch Kryoablation
5-371.34	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch Mikrowellenablation

OPS	Bezeichnung
5-371.35	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch Hochfrequenzultraschallablation
5-371.36	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch Laserablation
5-371.3x	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Endokardial: Durch sonstige Energiequellen
5-371.40	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch unipolare konventionelle Radiofrequenzablation
5-371.41	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch unipolare gekühlte Radiofrequenzablation
5-371.42	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch bipolare Radiofrequenzablation
5-371.43	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch Kryoablation
5-371.44	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch Mikrowellenablation
5-371.45	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch Hochfrequenzultraschallablation
5-371.46	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch Laserablation
5-371.4x	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, offen chirurgisch: Durch sonstige Energiequellen
5-371.50	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch unipolare konventionelle Radiofrequenzablation
5-371.51	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch unipolare gekühlte Radiofrequenzablation
5-371.52	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch bipolare Radiofrequenzablation
5-371.53	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch Kryoablation
5-371.54	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch Mikrowellenablation
5-371.55	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch Hochfrequenzultraschallablation
5-371.56	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch Laserablation
5-371.5x	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Epikardial, endoskopisch: Durch sonstige Energiequellen
5-371.x	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: Sonstige
5-371.y	Chirurgische ablativ Maßnahmen bei Tachyarrhythmie: N.n.bez.
5-372.0	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Lokale Exzision, offen chirurgisch
5-372.1	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Lokale Exzision, thorakoskopisch
5-372.2	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Perikardektomie, partiell (Perikardfenster), offen chirurgisch
5-372.3	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Perikardektomie, partiell (Perikardfenster), thorakoskopisch
5-372.4	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Perikardektomie, subtotal
5-372.5	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Perikardektomie, total (Dekortikation)

OPS	Bezeichnung
5-372.6	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Perikardpatchentnahme
5-372.7	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Destruktion
5-372.x	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: Sonstige
5-372.y	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Perikardes und Perikardektomie: N.n.bez.
5-373.0	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Exzision am Vorhof
5-373.1	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Exzision am Ventrikel
5-373.2	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Partielle linksventrikuläre Reduktionsplastik (Batista)
5-373.3	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Resektion eines Aneurysmas, am Vorhof
5-373.4	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Resektion eines Aneurysmas, am Ventrikel
5-373.5	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: MAZE-Verfahren (Alternative Verfahren)
5-373.6	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Exzision am Reizleitungssystem, am Ventrikel
5-373.7	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Destruktion am Reizleitungssystem, am Vorhof
5-373.8	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Destruktion am Reizleitungssystem, am Ventrikel
5-373.x	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: Sonstige
5-373.y	Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des Herzens: N.n.bez.
5-374.0	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Naht des Perikardes (nach Verletzung)
5-374.1	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Plastische Rekonstruktion des Perikardes ohne Implantat
5-374.2	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Plastische Rekonstruktion des Perikardes mit Implantat
5-374.3	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Naht des Myokardes (nach Verletzung)
5-374.4	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Plastische Rekonstruktion des Myokardes ohne Implantat
5-374.5	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Plastische Rekonstruktion des Myokardes mit Implantat
5-374.6	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Verschluss eines erworbenen Ventrikelseptumdefektes (z.B. nach Herzinfarkt)
5-374.7	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Verschluss eines erworbenen Vorhofseptumdefektes
5-374.8	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Plastische Rekonstruktion des Myokardes mit myokardialem Verankerungssystem
5-374.x	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Sonstige
5-374.y	Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: N.n.bez.
5-375.00	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herztransplantation, orthotop: Ohne normotherme und pulsatile Organkonservierung
5-375.01	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herztransplantation, orthotop: Mit normothermer und pulsatiler Organkonservierung
5-375.10	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herztransplantation, heterotop (Assistenzherz): Ohne normotherme und pulsatile Organkonservierung
5-375.11	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herztransplantation, heterotop (Assistenzherz): Mit normothermer und pulsatiler Organkonservierung
5-375.2	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herz-Lungen-Transplantation (En-bloc)

OPS	Bezeichnung
5-375.30	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herz-Retransplantation während desselben stationären Aufenthalts: Ohne normotherme und pulsatile Organkonservierung
5-375.31	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herz-Retransplantation während desselben stationären Aufenthalts: Mit normothermer und pulsatiler Organkonservierung
5-375.4	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: Herz-Lungen-Retransplantation (En-bloc) während desselben stationären Aufenthalts
5-375.y	Herz- und Herz-Lungen-Transplantation: N.n.bez.
5-376.00	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Intraaortale Ballonpumpe: Implantation
5-376.01	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Intraaortale Ballonpumpe: Entfernung
5-376.20	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Extrakorporale Pumpe (z.B. Kreislumpumpe oder Zentrifugalpumpe), univentrikulär: Implantation
5-376.21	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Extrakorporale Pumpe (z.B. Kreislumpumpe oder Zentrifugalpumpe), univentrikulär: Entfernung
5-376.22	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Extrakorporale Pumpe (z.B. Kreislumpumpe oder Zentrifugalpumpe), univentrikulär: Isolierter Pumpenwechsel, nicht offen chirurgisch
5-376.30	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Extrakorporale Pumpe (z.B. Kreislumpumpe oder Zentrifugalpumpe), biventrikulär: Implantation
5-376.31	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Extrakorporale Pumpe (z.B. Kreislumpumpe oder Zentrifugalpumpe), biventrikulär: Entfernung
5-376.32	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Extrakorporale Pumpe (z.B. Kreislumpumpe oder Zentrifugalpumpe), biventrikulär: Isolierter Pumpenwechsel, nicht offen chirurgisch
5-376.40	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Intrakorporale Pumpe, univentrikulär: Implantation
5-376.41	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Intrakorporale Pumpe, univentrikulär: Entfernung
5-376.50	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Intrakorporale Pumpe, biventrikulär: Implantation
5-376.51	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Intrakorporale Pumpe, biventrikulär: Entfernung
5-376.60	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Kunstherz (totaler Herzersatz): Implantation
5-376.61	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Kunstherz (totaler Herzersatz): Entfernung
5-376.70	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Parakorporale Pumpe, univentrikulär: Implantation
5-376.71	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Parakorporale Pumpe, univentrikulär: Entfernung
5-376.72	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Parakorporale Pumpe, univentrikulär: Isolierter Pumpenwechsel, nicht offen chirurgisch
5-376.80	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Parakorporale Pumpe, biventrikulär: Implantation
5-376.81	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Parakorporale Pumpe, biventrikulär: Entfernung

OPS	Bezeichnung
5-376.82	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Parakorporale Pumpe, biventrikulär: Isolierter Pumpenwechsel, nicht offen chirurgisch
5-376.90	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Permanent implantierbares extra-aortales Herzunterstützungssystem: Implantation
5-376.91	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Permanent implantierbares extra-aortales Herzunterstützungssystem: Wechsel des Gesamtsystems
5-376.92	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Permanent implantierbares extra-aortales Herzunterstützungssystem: Isolierter Wechsel der Verbindungsleitung
5-376.93	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Permanent implantierbares extra-aortales Herzunterstützungssystem: Isolierter Wechsel der epikardialen EKG-Elektrode
5-376.94	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Permanent implantierbares extra-aortales Herzunterstützungssystem: Entfernung
5-376.9x	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Permanent implantierbares extra-aortales Herzunterstützungssystem: Sonstige
5-376.x	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: Sonstige
5-376.y	Implantation und Entfernung eines herzunterstützenden Systems, offen chirurgisch: N.n.bez.
5-377.0	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, n.n.bez.
5-377.1	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, Einkammersystem
5-377.2	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, Zweikammersystem, mit einer Schrittmachersonde
5-377.30	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Ohne antitachykarde Stimulation
5-377.31	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Mit antitachykarder Stimulation
5-377.40	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]: Ohne Vorhofelektrode
5-377.41	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]: Mit Vorhofelektrode
5-377.50	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation: Ohne atriale Detektion
5-377.51	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation: Mit atrialer Detektion
5-377.6	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-377.70	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation: Ohne Vorhofelektrode
5-377.71	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation: Mit Vorhofelektrode
5-377.8	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Ereignis-Rekorder
5-377.9	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-377.a	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-377.b	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: System zur nichtinvasiven Überwachung von Abstoßungsreaktionen nach Herztransplantation

OPS	Bezeichnung
5-377.c0	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Isolierte Sondenimplantation, offen chirurgisch: Epikardial, linksventrikulär
5-377.c1	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Isolierte Sondenimplantation, offen chirurgisch: Epikardial, rechtsventrikulär
5-377.c2	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Isolierte Sondenimplantation, offen chirurgisch: Epithorakal
5-377.d	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Verwendung von Herzschrittmachern oder Defibrillatoren mit automatischem Fernüberwachungssystem
5-377.f0	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Messfunktion: Mit zusätzlicher Messfunktion für das Lungenwasser
5-377.f1	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Messfunktion: Mit zusätzlichem Drucksensor zur nichtinvasiven Messung des rechtsventrikulär
5-377.f2	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Messfunktion: Mit zusätzlicher Messfunktion für die Kontraktilität des Herzmuskels
5-377.f3	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Messfunktion: Mit zusätzlicher Funktion zum Monitoring der ST-Strecke
5-377.f4	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Mess- oder Stimulationsfunktion: Mit quadripolarer Stimulationsfunktion
5-377.fx	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Verwendung von Defibrillatoren mit zusätzlicher Messfunktion: Sonstige
5-377.g0	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Isolierte Sondenimplantation, endovaskulär: Linksventrikulär
5-377.g1	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Isolierte Sondenimplantation, endovaskulär: Rechtsventrikulär
5-377.g2	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Isolierte Sondenimplantation, endovaskulär: Rechtsatrial
5-377.h0	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Verwendung von Herzschrittmachern mit zusätzlicher Messfunktion: Mit zusätzlicher Messfunktion für das Lungenwasser
5-377.hx	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Verwendung von Herzschrittmachern mit zusätzlicher Messfunktion: Sonstige
5-377.j	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-377.x	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sonstige
5-377.y	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: N.n.bez.
5-378.00	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.01	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.02	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.03	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.04	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation

OPS	Bezeichnung
5-378.05	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.06	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.07	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Ereignis-Rekorder
5-378.08	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.09	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.0a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode
5-378.0b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode
5-378.0c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.0d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.0e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.0f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
5-378.0g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.0x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Sonstige
5-378.18	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenentfernung: Schrittmacher
5-378.19	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenentfernung: Defibrillator
5-378.1a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenentfernung: Synchronisationssystem
5-378.20	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.21	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.22	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.23	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.24	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.25	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.26	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation

OPS	Bezeichnung
5-378.28	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.29	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.2a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode
5-378.2b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode
5-378.2c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.2d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.2e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.2f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
5-378.2g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.2x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Sonstige
5-378.30	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.31	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.32	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.33	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.34	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.35	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.36	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.38	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.39	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.3a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode
5-378.3b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode
5-378.3c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.3d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion

OPS	Bezeichnung
5-378.3e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.3f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
5-378.3g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.3x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Sonstige
5-378.40	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.41	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.42	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.43	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.44	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.45	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.46	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.47	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Ereignis-Rekorder
5-378.48	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.49	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.4a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode
5-378.4b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode
5-378.4c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.4d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.4e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.4f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
5-378.4g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.4x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Sonstige
5-378.50	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher n.n.bez.

OPS	Bezeichnung
5-378.51	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.52	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.53	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.54	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.55	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.56	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.57	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Ereignis-Rekorder
5-378.58	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.59	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.5a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode
5-378.5b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
5-378.5c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.5d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.5e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode
5-378.5f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
5-378.5g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.5x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Sonstige
5-378.60	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.61	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.62	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.63	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.64	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation

OPS	Bezeichnung
5-378.65	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.66	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.67	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Ereignis-Rekorder
5-378.68	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.69	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.6a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode
5-378.6b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
5-378.6c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.6d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.6e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode
5-378.6f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
5-378.6g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.6x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Sonstige
5-378.70	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.71	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.72	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.73	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.74	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.75	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.76	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.78	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.79	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.7a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode

OPS	Bezeichnung
5-378.7b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode
5-378.7c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.7d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.7e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.7f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
5-378.7g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.7x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Sonstige
5-378.80	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher n.n.bez.
5-378.81	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, Einkammersystem
5-378.82	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, Zweikammersystem
5-378.83	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, Dreikammersystem
5-378.84	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.85	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.86	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.87	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Ereignis-Rekorder
5-378.88	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem
5-378.89	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem
5-378.8a	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode
5-378.8b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode
5-378.8c	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.8d	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.8e	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.8f	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode

OPS	Bezeichnung
5-378.8g	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.8x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Sonstige
5-378.90	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Einkammersystem auf Zweikammersystem
5-378.91	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Einkammersystem auf Dreikammersystem
5-378.92	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Zweikammersystem auf Einkammersystem
5-378.93	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Zweikammersystem auf Dreikammersystem
5-378.94	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Dreikammersystem auf Einkammersystem
5-378.95	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Dreikammersystem auf Zweikammersystem
5-378.96	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Umstellungen bei Synchronisationssystemen
5-378.97	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation
5-378.98	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Herzschrittmacher oder Defibrillator auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.99	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Herzschrittmacher oder Defibrillator auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation
5-378.9x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Sonstige
5-378.a0	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz eines Excimer-Lasers
5-378.a2	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz eines elektrochirurgischen Dissektionsgerätes
5-378.a3	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz einer mechanischen, kontrolliert drehenden Extraktionsschleuse
5-378.a4	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz von 1 intraluminalen expandierenden Extraktionshilfe
5-378.a5	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz von 2 intraluminalen expandierenden Extraktionshilfen
5-378.a6	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz von 3 und mehr intraluminalen expandierenden Extraktionshilfen
5-378.ax	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Zusatzinformation für die Sondenentfernung: Einsatz sonstiger technischer Unterstützung
5-378.b0	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher, Einkammersystem auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem Herzs
5-378.b1	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher, Einkammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode

OPS	Bezeichnung
5-378.b2	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher, Einkammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
5-378.b3	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, Einkammersystem
5-378.b4	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofelektrode
5-378.b5	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode
5-378.b6	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem] auf Herzschrittmacher, Einkammersystem
5-378.b7	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem] auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem
5-378.b8	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.b9	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.ba	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.bb	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode
5-378.bc	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
5-378.bd	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.bx	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Sonstige
5-378.c0	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.c1	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofelektrode
5-378.c2	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Einkammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofelektrode
5-378.c3	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.c4	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion

OPS	Bezeichnung
5-378.c5	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.c6	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
5-378.c7	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.c8	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.c9	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.ca	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Defibrillator auf Herzschrittmacher, Einkammersystem
5-378.cb	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Defibrillator auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem
5-378.cc	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], ohne Vorhofolektrode
5-378.cd	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofolektrode
5-378.ce	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Defibrillator auf Defibrillator mit subkutaner Elektrode
5-378.cf	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, ohne atriale Detektion
5-378.cg	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit Einkammer-Stimulation, mit atrialer Detektion
5-378.ch	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
5-378.cj	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, ohne Vorhofolektrode
5-378.ck	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator mit subkutaner Elektrode auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit Vorhofolektrode
5-378.cx	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Defibrillator auf Defibrillator oder Herzschrittmacher: Sonstige
5-378.x	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sonstige
5-378.y	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: N.n.bez.
5-379.0	Andere Operationen an Herz und Perikard: Offene Herzmassage
5-379.1	Andere Operationen an Herz und Perikard: Ligatur eines Herzohres
5-379.2	Andere Operationen an Herz und Perikard: Herzentnahme postmortal (zur Transplantation)
5-379.3	Andere Operationen an Herz und Perikard: Entnahme von Herzgewebe postmortal (zur Transplantation)
5-379.4	Andere Operationen an Herz und Perikard: Herz-Lungen-Entnahme postmortal (zur Transplantation)
5-379.5	Andere Operationen an Herz und Perikard: Reoperation
5-379.6	Andere Operationen an Herz und Perikard: Kardiomyoplastie

OPS	Bezeichnung
5-379.7	Andere Operationen an Herz und Perikard: Implantation oder Entfernung eines äußeren Myokardunterstützungssystems
5-379.80	Andere Operationen an Herz und Perikard: Implantation, Wechsel oder Revision eines myokardmodulierenden Systems [CCM]: Implantation und Wechsel
5-379.81	Andere Operationen an Herz und Perikard: Implantation, Wechsel oder Revision eines myokardmodulierenden Systems [CCM]: Revision
5-379.90	Andere Operationen an Herz und Perikard: Implantation, Wechsel und Entfernung eines epikardialen Ventrikel-Unterstützungssystems: Implantation oder Wechsel
5-379.91	Andere Operationen an Herz und Perikard: Implantation, Wechsel und Entfernung eines epikardialen Ventrikel-Unterstützungssystems: Entfernung
5-379.a	Andere Operationen an Herz und Perikard: Anwendung eines Klammernahtgerätes bei Gefäßanastomosen
5-379.b	Andere Operationen an Herz und Perikard: Anpassung eines dynamischen Anuloplastieringes
5-379.c0	Andere Operationen an Herz und Perikard: Präkonditionierte und elektrostimierte Kardiomyoplastie: Anlage mit Implantation eines Muskelstimulators
5-379.c1	Andere Operationen an Herz und Perikard: Präkonditionierte und elektrostimierte Kardiomyoplastie: Wechsel eines Muskelstimulators
5-379.c2	Andere Operationen an Herz und Perikard: Präkonditionierte und elektrostimierte Kardiomyoplastie: Revision ohne Neuanlage von Elektroden
5-379.c3	Andere Operationen an Herz und Perikard: Präkonditionierte und elektrostimierte Kardiomyoplastie: Revision mit Neuanlage von Elektroden
5-379.x	Andere Operationen an Herz und Perikard: Sonstige
5-379.y	Andere Operationen an Herz und Perikard: N.n.bez.
5-37a.0	Minimalinvasive Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Transarterielle Implantation eines ventrikulären Partitionierungsimplantates
5-37a.x	Minimalinvasive Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: Sonstige
5-37a.y	Minimalinvasive Rekonstruktion des Perikardes und des Herzens: N.n.bez.
5-37b.00	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in das Herz und/oder zentrale Gefäße - 1 Kanüle
5-37b.01	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in das Herz und/oder zentrale Gefäße - 2 Kanülen
5-37b.02	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in das Herz und/oder zentrale Gefäße - 3 und mehr Kanülen
5-37b.10	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in periphere Gefäße ohne Gefäßprothese - 1 Kanüle
5-37b.11	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in periphere Gefäße ohne Gefäßprothese - 2 Kanülen
5-37b.12	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in periphere Gefäße ohne Gefäßprothese - 3 und mehr Kanülen

OPS	Bezeichnung
5-37b.20	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in periphere Gefäße mit Gefäßprothese – 1 Kanüle
5-37b.21	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in periphere Gefäße mit Gefäßprothese – 2 Kanülen
5-37b.22	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Implantation von Kanülen in periphere Gefäße mit Gefäßprothese – 3 und mehr Kanülen
5-37b.30	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Entfernung von Kanülen – 1 Kanüle
5-37b.31	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Entfernung von Kanülen – 2 Kanülen
5-37b.32	Offen chirurgische Implantation und Entfernung von Kanülen für die Anwendung eines extrakorporalen (herz- und) lungenunterstützenden Systems mit Membranoxygenation: Offen chirurgische Entfernung von Kanülen – 3 und mehr Kanülen
8-851.00	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit Normothermie (mehr als 35°C): Ohne intraaortale Ballonokklusion
8-851.01	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit Normothermie (mehr als 35°C): Mit intraaortaler Ballonokklusion
8-851.10	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit milder Hypothermie (32 bis 35°C): Ohne intraaortale Ballonokklusion
8-851.11	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit milder Hypothermie (32 bis 35°C): Mit intraaortaler Ballonokklusion
8-851.30	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit moderater Hypothermie (26 bis unter 32°C): Ohne intraaortale Ballonokklusion
8-851.31	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit moderater Hypothermie (26 bis unter 32°C): Mit intraaortaler Ballonokklusion
8-851.40	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit tiefer Hypothermie (20 bis unter 26°C): Ohne intraaortale Ballonokklusion
8-851.41	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit tiefer Hypothermie (20 bis unter 26°C): Mit intraaortaler Ballonokklusion
8-851.50	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit profunder Hypothermie (unter 20°C): Ohne intraaortale Ballonokklusion
8-851.51	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Mit profunder Hypothermie (unter 20°C): Mit intraaortaler Ballonokklusion
8-851.x	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): Sonstige
8-851.y	Operativer äußerer Kreislauf (bei Anwendung der Herz-Lungen-Maschine): N.n.bez.

Liste PCI_ICD

ICD	Bezeichnung
Diabetes mellitus	
E10	Diabetes mellitus, Typ 1
E10.0	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit Koma
E10.01	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit Koma: Als entgleist bezeichnet
E10.1	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit Ketoazidose
E10.11	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit Ketoazidose: Als entgleist bezeichnet
E10.2	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit Nierenkomplikationen
E10.20	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit Nierenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.21	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit Nierenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E10.3	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit Augenkomplikationen
E10.30	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit Augenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.31	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit Augenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E10.4	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit neurologischen Komplikationen
E10.40	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit neurologischen Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.41	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit neurologischen Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E10.5	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit peripheren vaskulären Komplikationen
E10.50	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.51	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E10.6	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen
E10.60	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.61	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E10.7	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit multiplen Komplikationen
E10.72	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, nicht als entgleist bezeichnet
E10.73	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, als entgleist bezeichnet
E10.74	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, nicht als entgleist bezeichnet
E10.75	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, als entgleist bezeichnet
E10.8	Diabetes mellitus, Typ 1: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen

ICD	Bezeichnung
E10.80	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.81	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E10.9	Diabetes mellitus, Typ 1: Ohne Komplikationen
E10.90	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E10.91	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]: Ohne Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11	Diabetes mellitus, Typ 2
E11.0	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit Koma
E11.01	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit Koma: Als entgleist bezeichnet
E11.1	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit Ketoazidose
E11.11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit Ketoazidose: Als entgleist bezeichnet
E11.2	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit Nierenkomplikationen
E11.20	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit Nierenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.21	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit Nierenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11.3	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit Augenkomplikationen
E11.30	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit Augenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.31	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit Augenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11.4	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit neurologischen Komplikationen
E11.40	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit neurologischen Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.41	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit neurologischen Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11.5	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit peripheren vaskulären Komplikationen
E11.50	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.51	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11.6	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen
E11.60	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.61	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11.7	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit multiplen Komplikationen
E11.72	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, nicht als entgleist bezeichnet
E11.73	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, als entgleist bezeichnet

ICD	Bezeichnung
E11.74	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, nicht als entgleist bezeichnet
E11.75	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, als entgleist bezeichnet
E11.8	Diabetes mellitus, Typ 2: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen
E11.80	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.81	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E11.9	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen
E11.90	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E11.91	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Ohne Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E12	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]
E12.0	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Koma
E12.01	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Koma: Als entgleist bezeichnet
E12.1	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Ketoazidose
E12.11	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Ketoazidose: Als entgleist bezeichnet
E12.2	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Nierenkomplikationen
E12.20	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Nierenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.21	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Nierenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E12.3	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Augenkomplikationen
E12.30	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Augenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.31	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit Augenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E12.4	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit neurologischen Komplikationen
E12.40	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit neurologischen Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.41	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit neurologischen Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E12.5	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen
E12.50	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.51	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Als entgleist bezeichnet

ICD	Bezeichnung
E12.60	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.6	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen
E12.61	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E12.7	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit multiplen Komplikationen
E12.72	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, nicht als entgleist bezeichnet
E12.73	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, als entgleist bezeichnet
E12.74	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, nicht als entgleist bezeichnet
E12.75	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, als entgleist bezeichnet
E12.8	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen
E12.80	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.81	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E12.9	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Ohne Komplikationen
E12.90	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E12.91	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]: Ohne Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E13	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus
E13.0	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Koma
E13.01	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Koma: Als entgleist bezeichnet
E13.1	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Ketoazidose
E13.11	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Ketoazidose: Als entgleist bezeichnet
E13.2	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Nierenkomplikationen
E13.20	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Nierenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.21	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Nierenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E13.3	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Augenkomplikationen
E13.30	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Augenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.31	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Augenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E13.4	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit neurologischen Komplikationen
E13.40	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit neurologischen Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.41	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit neurologischen Komplikationen: Als entgleist bezeichnet

ICD	Bezeichnung
E13.5	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit peripheren vaskulären Komplikationen
E13.50	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.51	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E13.6	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen
E13.60	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.61	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E13.7	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen
E13.72	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, nicht als entgleist bezeichnet
E13.73	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, als entgleist bezeichnet
E13.74	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyn- drom, nicht als entgleist bezeichnet
E13.75	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyn- drom, als entgleist bezeichnet
E13.8	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen
E13.80	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.81	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E13.9	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Ohne Komplikationen
E13.90	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E13.91	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus: Ohne Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E14	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus
E14.0	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Koma
E14.01	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Koma: Als entgleist bezeichnet
E14.1	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Ketoazidose
E14.11	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Ketoazidose: Als entgleist bezeichnet
E14.2	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Nierenkomplikationen
E14.20	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Nierenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.21	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Nierenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E14.3	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Augenkomplikationen
E14.30	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Augenkomplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.31	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit Augenkomplikationen: Als entgleist bezeichnet
E14.4	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit neurologischen Komplikationen
E14.40	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit neurologischen Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.41	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit neurologischen Komplikationen: Als entgleist bezeichnet

ICD	Bezeichnung
E14.5	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit peripheren vaskulären Komplikationen
E14.50	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.51	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit peripheren vaskulären Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E14.6	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen
E14.60	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.61	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit sonstigen näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E14.7	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen
E14.72	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, nicht als entgleist bezeichnet
E14.73	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit sonstigen multiplen Komplikationen, als entgleist bezeichnet
E14.74	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, nicht als entgleist bezeichnet
E14.75	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit multiplen Komplikationen: Mit diabetischem Fußsyndrom, als entgleist bezeichnet
E14.8	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen
E14.80	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.81	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Mit nicht näher bezeichneten Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
E14.9	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Ohne Komplikationen
E14.90	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
E14.91	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus: Ohne Komplikationen: Als entgleist bezeichnet
Niereninsuffizienz	
N17	Akutes Nierenversagen
N17.0	Akutes Nierenversagen mit Tubulusnekrose
N17.1	Akutes Nierenversagen mit akuter Rindennekrose
N17.2	Akutes Nierenversagen mit Marknekrose
N17.8	Sonstiges akutes Nierenversagen
N17.9	Akutes Nierenversagen, nicht näher bezeichnet
N18.1	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 1
N18.2	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 2
N18.3	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 3
N18.4	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 4
N18.80	Einseitige chronische Nierenfunktionsstörung
N18.89	Sonstige chronische Nierenkrankheit, Stadium nicht näher bezeichnet
N18.9	Chronische Nierenkrankheit, nicht näher bezeichnet

ICD	Bezeichnung
N19	Nicht näher bezeichnete Niereninsuffizienz
N18.5	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 5
Z49.1	Extrakorporale Dialyse
Z49.2	Sonstige Dialyse
Z99.2	Abhängigkeit Nierendialyse
Herzinfarkt	
I21	Akuter Myokardinfarkt
I21.0	Akuter transmuraler Myokardinfarkt der Vorderwand
I21.1	Akuter transmuraler Myokardinfarkt der Hinterwand
I21.2	Akuter transmuraler Myokardinfarkt an sonstigen Lokalisationen
I21.3	Akuter transmuraler Myokardinfarkt an nicht näher bezeichneter Lokalisation
I21.4	Akuter subendokardialer Myokardinfarkt
I21.9	Akuter Myokardinfarkt, nicht näher bezeichnet
I22	Rezidivierender Myokardinfarkt
I22.0	Rezidivierender Myokardinfarkt der Vorderwand
I22.1	Rezidivierender Myokardinfarkt der Hinterwand
I22.8	Rezidivierender Myokardinfarkt an sonstigen Lokalisationen
I22.9	Rezidivierender Myokardinfarkt an nicht näher bezeichneter Lokalisation
TIA/Schlaganfall	
I61	Intrazerebrale Blutung
I61.0	Intrazerebrale Blutung in die Großhirnhemisphäre, subkortikal
I61.1	Intrazerebrale Blutung in die Großhirnhemisphäre, kortikal
I61.2	Intrazerebrale Blutung in die Großhirnhemisphäre, nicht näher bezeichnet
I61.3	Intrazerebrale Blutung in den Hirnstamm
I61.4	Intrazerebrale Blutung in das Kleinhirn
I61.5	Intrazerebrale intraventrikuläre Blutung
I61.6	Intrazerebrale Blutung an mehreren Lokalisationen
I61.8	Sonstige intrazerebrale Blutung
I61.9	Intrazerebrale Blutung, nicht näher bezeichnet
I63	Hirnfarkt
I63.0	Hirnfarkt durch Thrombose präzerebraler Arterien
I63.1	Hirnfarkt durch Embolie präzerebraler Arterien
I63.2	Hirnfarkt durch nicht näher bezeichneten Verschluss oder Stenose präzerebraler Arterien
I63.3	Hirnfarkt durch Thrombose zerebraler Arterien
I63.4	Hirnfarkt durch Embolie zerebraler Arterien
I63.5	Hirnfarkt durch nicht näher bezeichneten Verschluss oder Stenose zerebraler Arterien
I63.6	Hirnfarkt durch Thrombose der Hirnvenen, nichteitrig
I63.8	Sonstiger Hirnfarkt

ICD	Bezeichnung
I63.9	Hirnfarkt, nicht näher bezeichnet
I64	Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet
G45	Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome
G45.0	Arteria-vertebralis-Syndrom mit Basilaris-Symptomatik
G45.02	Arteria-vertebralis-Syndrom mit Basilaris-Symptomatik: Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.03	Arteria-vertebralis-Syndrom mit Basilaris-Symptomatik: Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.09	Arteria-vertebralis-Syndrom mit Basilaris-Symptomatik: Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet
G45.1	Arteria-carotis-interna-Syndrom (halbseitig)
G45.12	Arteria-carotis-interna-Syndrom (halbseitig): Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.13	Arteria-carotis-interna-Syndrom (halbseitig): Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.19	Arteria-carotis-interna-Syndrom (halbseitig): Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet
G45.2	Multiple und bilaterale Syndrome der extrazerebralen hirnversorgenden Arterien
G45.22	Multiple und bilaterale Syndrome der extrazerebralen hirnversorgenden Arterien: Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.23	Multiple und bilaterale Syndrome der extrazerebralen hirnversorgenden Arterien: Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.29	Multiple und bilaterale Syndrome der extrazerebralen hirnversorgenden Arterien: Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet
G45.3	Amaurosis fugax
G45.32	Amaurosis fugax: Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.33	Amaurosis fugax: Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.39	Amaurosis fugax: Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet
G45.4	Transiente globale Amnesie [amnestische Episode]
G45.42	Transiente globale Amnesie [amnestische Episode]: Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.43	Transiente globale Amnesie [amnestische Episode]: Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.49	Transiente globale Amnesie [amnestische Episode]: Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet
G45.8	Sonstige zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome
G45.82	Sonstige zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome: Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.83	Sonstige zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome: Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.89	Sonstige zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome: Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet
G45.9	Zerebrale transitorische Ischämie, nicht näher bezeichnet
G45.92	Zerebrale transitorische Ischämie, nicht näher bezeichnet: Komplette Rückbildung innerhalb von 1 bis 24 Stunden
G45.93	Zerebrale transitorische Ischämie, nicht näher bezeichnet: Komplette Rückbildung innerhalb von weniger als 1 Stunde
G45.99	Zerebrale transitorische Ischämie, nicht näher bezeichnet: Verlauf der Rückbildung nicht näher bezeichnet

ICD	Bezeichnung
G46	Zerebrale Gefäßsyndrome bei zerebrovaskulären Krankheiten
G46.0	Arteria-cerebri-media-Syndrom
G46.1	Arteria-cerebri-anterior-Syndrom
G46.2	Arteria-cerebri-posterior-Syndrom
G46.3	Hirnstammsyndrom
G46.4	Kleinhirnsyndrom
G46.5	Rein motorisches lakunäres Syndrom
G46.6	Rein sensorisches lakunäres Syndrom
G46.7	Sonstige lakunäre Syndrome
G46.8	Sonstige Syndrome der Hirngefäße bei zerebrovaskulären Krankheiten
Thrombose	
I80.1	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis der V. femoralis
I80.2	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis sonstiger tiefer Gefäße der unteren Extremitäten
I80.3	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis der unteren Extremitäten, nicht näher bezeichnet
I80.20	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis der Beckenvenen
I80.81	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis tiefer Gefäße der oberen Extremitäten
Aneurysma spurium	
I72.1	Aneurysma und Dissektion einer Arterie der oberen Extremität
I72.4	Aneurysma und Dissektion einer Arterie der unteren Extremität

Liste PCI_GOP

GOP	Bezeichnung
Diabetes mellitus	
GOP 32022	Manifester Diabetes mellitus
Niereninsuffizienz	
GOP 04560	Zusatzpauschale kontinuierliche Betreuung eines chronisch niereninsuffizienten Patienten
GOP 13600	Zusatzpauschale kontinuierliche Betreuung eines chronisch niereninsuffizienten Patienten
GOP 32018	Chronische Niereninsuffizienz mit einer endogenen Kreatinin-Clearance < 25 ml/min
GOP 40823	Kostenpauschale für Sachkosten bei Durchführung von Hämodialysen als Zentrums- bzw. Praxisdialyse oder zentralisierte Heimdialyse, einschl. Sonderverfahren (z. B. Hämofiltration, Hämodiafiltration) bei Versicherten ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit einer dialysepflichtigen Nierenerkrankung, je Behandlungswoche
GOP 40824	Kostenpauschale für Sachkosten bei Durchführung von Hämodialysen als Zentrums- bzw. Praxisdialyse oder zentralisierte Heimdialyse, einschl. Sonderverfahren (z. B. Hämofiltration, Hämodiafiltration) bei Versicherten ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit einer dialysepflichtigen Nierenerkrankung bei Dialysen am Wohnort, die nicht mindestens dreimal in der Behandlungswoche durchgeführt werden können, je durchgeführter Dialyse, höchstens zweimal in der Kalenderwoche
GOP 40825	Kostenpauschale für Sachkosten bei Durchführung von Peritonealdialysen (z. B. CAPD, CCPD, IPD) oder Heimhämodialysen, bei Versicherten ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit einer dialysepflichtigen Nierenerkrankung, je Behandlungswoche

GOP	Bezeichnung
GOP 40826	Kostenpauschale für Sachkosten bei Durchführung von Peritonealdialysen als CAPD bzw. CCPD, bei Versicherten ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit einer dialysepflichtigen Nierenerkrankung bei Dialysen am Wohnort, die nicht mindestens 4 von 7 Peritonealdialysestage in der Behandlungswoche umfassen, je durchgeführter Dialyse, höchstens dreimal in der Kalenderwoche
GOP 40827	Kostenpauschale für Sachkosten bei Durchführung von intermittierenden Peritonealdialysen (IPD) oder Heimhämodialysen, bei Versicherten ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit einer dialysepflichtigen Nierenerkrankung bei Dialysen am Wohnort, die nicht mindestens dreimal in der Behandlungswoche durchgeführt werden können, je durchgeführter Dialyse, höchstens zweimal in der Kalenderwoche
GOP 40828	Kostenpauschale für Sachkosten bei Durchführung von Hämö- oder Peritonealdialysen, als Zentrums- bzw. Praxisdialyse, Heimdialyse oder zentralisierte Heimdialyse, einschl. Sonderverfahren (z. B. Hämofiltration, Hämodiafiltration), bei Versicherten ab dem vollendeten 18. Lebensjahr mit einer dialysepflichtigen Nierenerkrankung, bei einer Feriendialyse während des Ferienaufenthalts am Ferienort, bei Dialyse wegen beruflich oder sonstiger Abwesenheit vom Wohnort, je durchgeführter Dialyse, höchstens zweimal in der Kalenderwoche
Stent(s)	
GOP 34292	Zuschlag zur GOP 34291 bei Durchführung einer interventionellen Massnahme
Erneute PCI	
GOP 34292	Zuschlag zur GOP 34291 bei Durchführung einer interventionellen Massnahme
Transfusion	
GOP 02110	Erst-Transfusion
GOP 02111	Folge-Transfusion
Chirurgische Intervention	
GOP 31201/36201	Eingriff am Gefäßsystem der Kategorie K1
GOP 31202/36202	Eingriff am Gefäßsystem der Kategorie K2
GOP 31203/36203	Eingriff am Gefäßsystem der Kategorie K3
GOP 31204/36204	Eingriff am Gefäßsystem der Kategorie K4
GOP 31205/36205	Eingriff am Gefäßsystem der Kategorie K5
GOP 34292	Zuschlag Intervention (PTCA, Stent)

Liste PCI_ATC

ATC¹	Bezeichnung
Insuline	
A10AB	Insulin und Analoga zur Injektion, schnell wirkend:
A10AB01	Insulin (Human)
A10AB03	Insulin (Schwein)

¹ Die Krankenkassen liefern keine Codes nach dem anatomisch-therapeutisch-chemischen Klassifikationssystem (ATC-System), sondern die dazugehörigen Pharmazentralnummern (PZN). Über den ATC-Code können je nach Aggregationsebene Wirkstoffe sehr spezifisch und dennoch umfassend auch über lange Zeiträume hinweg unverändert selektiert werden. Der ATC-Code ist wirkstoffspezifisch und zumeist über einen sehr langen Zeitraum (Jahre) konstant (Aktualisierung erfolgt ggf. durch WHO bzw. WIdO). Die PZNs unterliegen hingegen ggf. je nach Marktsituation auch unterjährig einer z.T. umfassenden Änderung/Erweiterung, z.B. aufgrund von wirkstoffidentischen Neueinführungen, Importen, veränderten Darreichungsformen, Packungsgrößen usw. Auch wirkstoffidentische Präparate haben je nach Warenzeichen (Hersteller), Konzentrationen, Darreichungsformen, Gehalt und Packungsgröße sehr viele verschiedene PZNs. Aus diesem Grund bezieht sich die hier vorgenommene Auflistung auf die ATC-Kodes.

ATC ¹	Bezeichnung
A10AB04	Insulin lispro
A10AB05	Insulin aspart
A10AB06	Insulin glulisin
A10AC	Insulin und Analoga zur Injektion, intermediär wirkend:
A10AC01	Insulin (Human)
A10AC03	Insulin (Schwein)
A10AD	Insulin und Analoga zur Injektion, intermediär wirkend kombiniert mit schnell wirkend:
A10AD01	Insulin (Human)
A10AD03	Insulin (Schwein)
A10AD04	Insulin lispro
A10AD05	Insulin aspart
A10AE	Insulin und Analoga zur Injektion, lang wirkend:
A10AE01	Insulin (Human)
A10AE04	Insulin glargin
A10AE05	Insulin detemir
A10AF	Insulin und Analoga zur Inhalation:
A10AF01	Insulin (Human)
Thrombin	
B02AB	Proteinasehemmer
B02AB01	Aprotinin
B02BC	Lokale Hämostatika:
B02BC30	Kombinationen

Anhang D: Notwendige Datenfelder für die Indikatorberechnung über die Erhebungsinstrumente QS-Dokumentation beim Leistungserbringer und Sozialdaten bei den Krankenkassen sowie die Items der Patientenbefragung

Legende	
+ =	Dieses Erhebungsinstrument ist zur Abbildung des Datenfeldes geeignet.
- =	Dieses Erhebungsinstrument ist nicht zur Abbildung des Datenfeldes geeignet.
* =	Mit * markierte Datenfelder werden dem AQUA-Institut in pseudonymisierter Form bereitgestellt.
QS-Doku	QS-Dokumentation
LE	Leistungserbringer
KK	Krankenkasse(n)

Tabelle 1: Notwendige Datenfelder für die Indikatorberechnung über die Erhebungsinstrumente QS-Dokumentation beim Leistungserbringer und Sozialdaten bei den Krankenkassen

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
1	Art der Leistungserbringung	+	+	P028a_1 P029 OU009a	
2	Verbringungsleistung (Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Einrichtung sind NICHT identisch)	+	-		Dient zur Überprüfung, ob die dokumentierende und leistungserbringende Einrichtung identisch sind.
3	Institutionskennzeichen der Krankenkasse*	+	+		Notwendig zur Identifikation der GKV-Versicherten. Das „Institutionskennzeichen der Krankenkasse“ wird nicht komplett exportiert, sondern es werden nur die ersten zwei Ziffern an die Datenannahmestelle übermittelt.

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
4	eGK-Versichertennummer*	+	+		Anhand der pseudonymisierten eGK-Versichertennummer können Dokumentationen verschiedener Einrichtungen oder Datenquellen verknüpft werden. Das Datenfeld „eGK-Versichertennummer“ wird verschlüsselt exportiert und kann nur von der Vertrauensstelle entschlüsselt werden. Dort wird es pseudonymisiert.
5	Institutionskennzeichen*	+	+		Notwendig zur Identifikation bzw. Unterscheidung von Einrichtungen im stationären Bereich für die Berichterstellung.
6	Entlassender Standort	+	-		Notwendig zur Identifikation bzw. Unterscheidung von Einrichtungen im stationären Bereich für die Berichterstellung.
7	Fachabteilung	+	+		Notwendig zur Bestimmung der Zugehörigkeit zu einer Fachabteilung.
8	Betriebsstättennummer*	+	+		Notwendig zur Identifikation bzw. Unterscheidung von Einrichtungen im ambulanten Bereich für die Berichterstellung.
9	Nebenbetriebsstättennummer	+	-		Diese Information verbleibt bei den KVen bzw. KZven. Notwendig im Rahmen der Umsetzung von Maßnahmen der Qualitätssicherung.
10	Lebenslange Arztnummer	+	+		Diese Information verbleibt bei den KVen bzw. KZven. Notwendig im Rahmen der Umsetzung von Maßnahmen der Qualitätssicherung.
11	Einrichtunginterne Identifikationsnummer des Patienten	+	- ¹		Diese Angabe verbleibt in der dokumentierenden Einrichtung und wird nicht exportiert. Sie ist notwendig, damit die Einrichtung im Rahmen der Klärung von Auffälligkeiten Stellung nehmen kann.

¹ Die einrichtunginterne Identifikationsnummer des Patienten kann zum derzeitigen Stand aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen verwendet werden, liegt aber prinzipiell in diesem Erhebungsinstrument vor.

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
12	Geburtsdatum	+	+	Risikoadjustierung S032a_1 Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	Das Datenfeld „Geburtsdatum“ verbleibt im Krankenhaus und wird nicht exportiert, stattdessen werden das Geburtsjahr und berechnete Felder wie das Alter exportiert.
13	Geschlecht	+	+	Risikoadjustierung S032a_1 Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
14	Aufnahmedatum (stationär)/Behandlungsdatum (ambulant)	+	+		Notwendig für die Bestimmung des zeitlichen Rahmens des stationären Aufenthalts sowie für die Dokumentation des Behandlungsdatums im ambulanten Bereich (Zuordnung der Dokumentationen zu den entsprechenden Fällen in den Sozialdaten).
15	Zustand nach koronarer Bypass-Op	+	-	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
16	Ejektionsfraktion unter 40%	+	-	Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
17	akutes Koronarsyndrom (ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden)	+	-	P001a_1 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
18	stabile Angina pectoris nach CCS	+	-	Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
19	objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung Belastungs-EKG oder andere Tests	+	-	P001a_1	
20	wievielte Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. während dieses Behandlungstages (ambulant)?	+	-	OU009a	
21	Datum der Prozedur	+	+	OU006_1 OU007a_1 OU009a	

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
22	Herzinsuffizienz (nach NYHA)	+	-	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
23	kardiogener Schock	+	-	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
24	Art der Prozedur	+	+	P280_1 P001a_1 P176_1 P028a_1 P029 S017 S018a S019a S021 S022 S023 S032a_1 OU004a_1	

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
				OU005 OU006_1 OU007a_1 OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
25	Dringlichkeit der Prozedur	+	-	P176_1 P028a_1 P029 Risikoadjustierung S032a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
26	Fibrinolyse vor der Prozedur	+	+	P028a_1 P029 Risikoadjustierung S032a_1	
27	Nierenfunktion gemessen	+	-	P176_1	
28	wievielte diagnostische Koronarangiographie (mit oder ohne Intervention) während dieses Aufenthaltes?	+	-		Technisches Feld zur Verknüpfung der verschiedenen Teilbögen
29	führende Indikation für diese koronarangiographie nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff	+	-	P280_1 P001a_1 Risikoadjustierung OU006_1	

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
30	Operationen- und Prozedurenschlüssel OPS	+	+		Notwendig zur Abbildung der Vollzähligkeit und Vollständigkeit der Angaben zu vorgenommenen Eingriffen (hier: Koronarangiographie).
31	führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter vor einer evtl. auch einzeitig durchgeführten Intervention. Gemeint ist die Diagnose aus Voruntersuchungen und Koronarangiographie, die den Pat. am meisten beeinträchtigt oder gefährdet und/oder die Therapie entscheidet	+	-	P280_1 Risikoadjustierung OU006_1	
32	wieviele PCI während dieses Aufenthaltes?	+	-	P028a_1 P029	Technisches Feld zur Verknüpfung der verschiedenen Teilbögen
33	Indikation zur PCI	+	-	P028a_1 P029 OU004a_1 (Risikoadjustierung) OU005 Risikoadjustierung OU007a_1 OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
34	Ist STEMI Hauptdiagnose?	+	+	P028a_1 P029 OU004a_1 OU009a	
35	Operationen- und Prozedurenschlüssel OPS	+	+		Notwendig zur Abbildung der Vollzähligkeit und Vollständigkeit der Angaben zu vorgenommenen Eingriffen (hier: PCI).

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
36	PCI an Hauptstamm	+	-	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 (Risikoadjustierung) OU007a_1 OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
37	PCI an LAD	+	-	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 (Risikoadjustierung) OU007a_1 OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
38	PCI an RCX	+	-	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 (Risikoadjustierung) OU007a_1 OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
39	PCI an RCA	+	-	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU006_1 (Risikoadjustierung) OU007a_1 OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
40	PCI mit besonderen Merkmalen	+	-	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
41	besonderes Merkmal	+	-	Risikoadjustierung OU004a_1 Risikoadjustierung OU005 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
42	wesentliches Interventionsziel erreicht Nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographische Residualstenose des dilatierten Segments unter 50%	+	-	OU005	
43	wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei Herzinfarkt (nach TIMI)	+	-	OU004a_1 OU005	

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
44	Door-Zeitpunkt und Balloon-Zeitpunkt bekannt?	+	-	P028a_1 P029	
45	Door-Zeitpunkt Datum	+	-	P028a_1	
46	Door-Zeitpunkt Uhrzeit	+	-	P028a_1	
47	Balloon-Zeitpunkt Datum	+	-	P028a_1	
48	Balloon-Zeitpunkt Uhrzeit	+	-	P028a_1	
49	Flächendosisprodukt bekannt?	+	-	S017 S018a S019a S020	
50	Flächendosisprodukt	+	-	S017 S018a S019a	
51	applizierte Kontrastmittelmenge	+	-	S021 S022 S023	
52	intraprozedural auftretende Ereignisse	+	-	OU006_1 OU007a_1 OU009a	
53	Koronarer Verschluss	+	-	OU006_1 OU007a_1 OU009a	
54	TIA/Schlaganfall	+	-	OU006_1 OU007a_1 OU009a	

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
55	Exitus im Herzkatheter	+	-	OU006_1 OU007a_1 OU009a	
56	Sonstige	+	-		Notwendig als Antwortmöglichkeit bei anderen intraprozedural auftretenden Ereignissen.
57	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	+	+	OU006_1 OU007a_1 OU009a	
58	Datum des postprozedural neu aufgetretenen Herzinfarkts	+	-	OU006_1 OU007a_1 OU009a	
59	postprozedural neu aufgetretene(r) TIA/Schlaganfall	+	+	OU006_1 OU007a_1 OU009a	
60	Datum des postprozedural neu aufgetretenen TIA/Schlaganfalls	+	-	OU006_1 OU007a_1 OU009a	
61	Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	+	+	OU007a_1 OU009a	
62	Datum der postprozeduralen Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	+	-	OU007a_1 OU009a	
63	Transfusion nach Blutung an der Punktionsstelle	+	+	S032a_1	
64	Datum der postprozeduralen Transfusion nach Blutung an der Punktionsstelle	+	-	S032a_1	
65	Gefäßthrombose (punktionsnah)	+	+	S032a_1	

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
66	Datum der postprozeduralen Gefäßthrombose (punktionstah)	+	-	S032a_1	
67	Entlassungsdatum (stationär)	+	+		Notwendig für die Bestimmung des zeitlichen Rahmens des stationären Aufenthalts.
68	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant) (ICD-10-GM)	+	+		Notwendig zur Plausibilisierung der kodierten Diagnosen bei der Indexleistung.
69	Diabetes mellitus	-	+	Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
70	Niereninsuffizienz	-	+	Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	
71	Stent(s)	-	+		Wird erhoben, um eine Stratifizierung nach Patienten mit bzw. ohne Stentimplantation zu ermöglichen (für Follow-up Indikatoren).
72	Erneute PCI	-	+	OU007a_1 OU009a	
73	Thrombin-Injektion	-	+	S032a_1	
74	Chirurgische Intervention	-	+	S032a_1	
75	Aneurysma spurium	-	+	S032a_1	

Nr.	Bezeichnung des Datenfeldes	Erhebungsinstrumente		Für folgende Indikatoren relevant	Kommentar
		QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK		
76	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	-	+	OU006_1 OU007a_1 OU009a	
77	Herzchirurgischer Eingriff	-	+	Risikoadjustierung OU006_1 Risikoadjustierung OU007a_1 Risikoadjustierung OU009a Risikoadjustierung OU191a Risikoadjustierung OU192	

Tabelle 2: Items der Patientenbefragung

Item-Nr.	Bezeichnung des Items
Allgemeine Fragen zum durchgeführten Herzkatheter-Eingriff	
1	Wie viele Wochen liegt dieser Eingriff heute (zum Zeitpunkt des Ausfüllens des Fragebogens) ungefähr zurück?
2	Wurden bei Ihnen schon früher, vor diesem Herzkatheter-Eingriff, Eingriffe oder Operationen am Herzen durchgeführt?
3	Hatten Sie nach diesem Herzkatheter-Eingriff noch einen weiteren Eingriff oder eine Operation am Herzen?
4	Welcher Eingriff wurde bei Ihnen durchgeführt?
5	War der Eingriff im Voraus geplant oder wurden Sie als Notfall behandelt?
Ihre Beschwerden vor dem Herzkatheter-Eingriff	
6	Wenn Sie an die 4 Wochen vor (!) dem Eingriff denken, welche der folgenden Beschwerden traten bei Ihnen auf?
7	Wie oft hatten Sie in den 4 Wochen vor (!) dem Eingriff Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot?
8	Bitte geben Sie an, wie sehr Sie bei den folgenden Tätigkeiten durch Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot in den 4 Wochen vor(!) dem Eingriff eingeschränkt wurden.
Aufklärung vor dem geplanten Eingriff in der Einrichtung (Krankenhaus oder Arztpraxis) die den Eingriff am Herzen durchgeführt hat	
9	Wurden Sie vor dem Eingriff von einer Ärztin/einem Arzt in der Einrichtung über folgende Themen verständlich informiert?
10	Hatten Sie die Möglichkeit während des Aufklärungsgesprächs Fragen zum Eingriff an die Ärztin/den Arzt zu stellen?
Informationen vor der Entlassung aus der Einrichtung	
11	Wenn Ihnen in der Einrichtung für zu Hause neue Medikamente verordnet bzw. mitgegeben wurden: Hat Ihnen eine Ärztin/ein Arzt erklärt, warum Sie diese neuen Medikamente nehmen sollen?
12	Wurden Sie vor Ihrer Entlassung aus der Einrichtung von einer Ärztin/einem Arzt über Folgendes verständlich informiert?
13	Hatten Sie die Möglichkeit einer Ärztin/einem Arzt oder jemandem vom Pflege- bzw. Praxispersonal Fragen zu stellen, die Ihre Entlassung betrafen?
Nach Ihrer Entlassung, zu Hause	
14	Traten nach Ihrer Entlassung aus der Einrichtung bei Ihnen Komplikationen auf, die mit dem Herzkatheter-Eingriff im Zusammenhang standen (z.B. Blutungen, Infektionen an der Einstichstelle, Schmerzen oder Durchblutungsstörungen an der Gliedmaße, an der sich die Einstichstelle befand)?
15	Von heute aus gesehen: Wenn Sie an die letzten 4 Wochen denken, wie oft hatten Sie Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot?
16	Von heute aus gesehen: Wenn Sie an die letzten 4 Wochen denken, bitte geben Sie an, wie sehr Sie bei den folgenden Tätigkeiten durch Schmerzen in der Brust, Engegefühl in der Brust oder Atemnot eingeschränkt wurden.
Ihre körperliche Verfassung in Bezug auf Ihre Herzbeschwerden	
17	Haben sich Ihre Herzbeschwerden im Vergleich zur Situation vor dem Herzkatheter-Eingriff bis zum jetzigen Zeitpunkt verbessert?
18	Ist das Ergebnis des Herzkatheter-Eingriffs so, wie Sie es erwartet haben?
Allgemeine Angaben zu Ihrer Person	
19	Ihr Alter
20	Ihr Geschlecht
21	Ihre Muttersprache
22	Welches ist Ihr höchster allgemeinbildender Schulabschluss?
23	Sind Sie zuckerkrank (Diabetes)?
24	Nehmen Sie regelmäßig Insulin?
25	Leiden Sie unter eingeschränkter Nierenfunktion?

Anhang E: Übersicht der Verfügbarkeit der erforderlichen Daten für die Berechnung der Qualitätsindikatoren (nach den verschiedenen Erhebungsinstrumenten)

Legende	
+ =	Dieses Erhebungsinstrument wird zur Abbildung des Qualitätsindikators genutzt.
- =	Dieses Erhebungsinstrument wird nicht zur Abbildung des Qualitätsindikators genutzt bzw. hier liegt kein Follow-up Zeitraum vor.
ID	Indikator-ID
QS-Doku	QS-Dokumentation
LE	Leistungserbringer
KK	Krankenkasse(n)

ID	Indikator-Bezeichnung	Follow-up Zeitraum	Erhebungsinstrumente zum Indexaufenthalt					Erhebungsinstrumente zum Follow-up		Frühestmögliche Verfügbarkeit sämtlicher Daten zum QI (Ausgehend von der Indexleistung)
			QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK	Patientenbefragung	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	
P280_1	Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)
P001a_1	Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie (isolierte Koronarangiographie)	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)
P176_1	Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)

ID	Indikator-Bezeichnung	Follow-up Zeitraum	Erhebungsinstrumente zum Indexaufenthalt					Erhebungsinstrumente zum Follow-up		Frühestmögliche Verfügbarkeit sämtlicher Daten zum QI (Ausgehend von der Indexleistung)
			QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK	Patientenbefragung	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	
P028a_1	„Door-to-balloon“-Zeit bis 60 Min bei Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)
P029	"Door"-Zeitpunkt oder "Balloon"-Zeitpunkt unbekannt	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)
S017	Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm2	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)
S018a	Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm2	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)
S019a	Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ²	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)
S020	Flächendosisprodukt unbekannt	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)
S021	Isolierte Koronarangiographie mit einer Kontrastmittelmenge über 150ml	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)
S022	Isolierte PCI mit Kontrastmittelmenge über 200ml	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)
S023	Einzeitig-PCI mit Kontrastmittelmenge über 250ml	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)

ID	Indikator-Bezeichnung	Follow-up Zeitraum	Erhebungsinstrumente zum Indexaufenthalt					Erhebungsinstrumente zum Follow-up		Frühestmögliche Verfügbarkeit sämtlicher Daten zum QI (Ausgehend von der Indexleistung)
			QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK	Patientenbefragung	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	
S032a_1	Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tagen	7 Tage	+	+	-	§ 115b	max. 8 Monate nach Quartalsende	§ 115b	max. 8 Monate nach Quartalsende	Ca. 9 Monate nach Quartalsende des Follow-up Zeitraums zzgl. 1 Monat zur Verarbeitung der Daten bei den Krankenkassen zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (Sozialdaten)
						§ 116b	max. 9 Monate nach Quartalsende	§ 116b	max. 9 Monate nach Quartalsende	
						§ 117	ca. 8 Monate nach Quartalsende	§ 117	ca. 8 Monate nach Quartalsende	
						§ 295	ca. 8 Monate nach Quartalsende	§ 295	ca. 8 Monate nach Quartalsende	
						§ 301	max. 3 Monate nach Entlassung	§ 300	ungeprüft ca. 2 Monate nach Abgabe des Arzneimittels, geprüft ca. 9-12 Monate nach Abgabe	
					§ 301	max. 3 Monate nach Entlassung				
OU004a_1	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI - Indikation ST-Hebungsinfarkt	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)
OU005	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI	-	+	-	-	-	-	-	-	Nach Quartalsende, zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (QS-Doku)

ID	Indikator-Bezeichnung	Follow-up Zeitraum	Erhebungsinstrumente zum Indexaufenthalt					Erhebungsinstrumente zum Follow-up		Frühestmögliche Verfügbarkeit sämtlicher Daten zum QI (Ausgehend von der Indexleistung)
			QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK	Patientenbefragung	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	
OU006_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit isolierter Koronarangiographie	7 Tage	+	+	-	§ 115b	max. 8 Monate nach Quartalsende	§ 301	max. 3 Monate nach Entlassung	9 Monate nach Quartalsende zzgl. 1 Monat zur Verarbeitung der Daten bei den Krankenkassen zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (Sozialdaten) (Die Daten des Follow-up Zeitraums sind früher verfügbar, da ausschließlich stationäre Einweisungen betrachtet werden)
						§ 116b	max. 9 Monate nach Quartalsende			
						§ 117	ca. 8 Monate nach Quartalsende			
						§ 295	ca. 8 Monate nach Quartalsende			
						§ 301	max. 3 Monate nach Entlassung			
OU007a_1	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit PCI	7 Tage	+	+	-	§ 115b	max. 8 Monate nach Quartalsende	§ 301	max. 3 Monate nach Entlassung	9 Monate nach Quartalsende zzgl. 1 Monat zur Verarbeitung der Daten bei den Krankenkassen zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (Sozialdaten) (Die Daten des Follow-up Zeitraums sind früher verfügbar, da ausschließlich stationäre Einweisungen betrachtet werden)
						§ 116b	max. 9 Monate nach Quartalsende			
						§ 117	ca. 8 Monate nach Quartalsende			
						§ 295	ca. 8 Monate nach Quartalsende			
						§ 301	max. 3 Monate nach Entlassung			

ID	Indikator-Bezeichnung	Follow-up Zeitraum	Erhebungsinstrumente zum Indexaufenthalt					Erhebungsinstrumente zum Follow-up		Frühestmögliche Verfügbarkeit sämtlicher Daten zum QI (Ausgehend von der Indexleistung)
			QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK	Patientenbefragung	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	
OU009a	MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	7 Tage	+	+	-	§ 115b	max. 8 Monate nach Quartalsende	§ 301	max. 3 Monate nach Entlassung	9 Monate nach Quartalsende zzgl. 1 Monat zur Verarbeitung der Daten bei den Krankenkassen zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (Sozialdaten) (Die Daten des Follow-up Zeitraums sind früher verfügbar, da ausschließlich stationäre Einweisungen betrachtet werden)
						§ 116b	max. 9 Monate nach Quartalsende			
						§ 117	ca. 8 Monate nach Quartalsende			
						§ 295	ca. 8 Monate nach Quartalsende			
						§ 301	max. 3 Monate nach Entlassung			
OU191a	30-Tage Sterblichkeit bei PCI	30 Tage	-	+	-	§ 115b	max. 8 Monate nach Quartalsende	§284	max. 2 Monate	9 Monate nach Quartalsende zzgl. 1 Monat zur Verarbeitung der Daten bei den Krankenkassen zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (Sozialdaten) (Die Daten des Follow-up Zeitraums sind früher verfügbar, da ausschließlich Informationen aus den Stammdaten der Krankenkassen betrachtet werden)
						§ 116b	max. 9 Monate nach Quartalsende			
						§ 117	ca. 8 Monate nach Quartalsende			
						§ 295	ca. 8 Monate nach Quartalsende			
						§ 301	max. 3 Monate nach Entlassung			

ID	Indikator-Bezeichnung	Follow-up Zeitraum	Erhebungsinstrumente zum Indexaufenthalt					Erhebungsinstrumente zum Follow-up		Frühestmögliche Verfügbarkeit sämtlicher Daten zum QI (Ausgehend von der Indexleistung)
			QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK	Patientenbefragung	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	
OU192	1-Jahres Sterblichkeit bei PCI	365 Tage	-	+	-	§ 115b	max. 8 Monate nach Quartalsende	§284	max. 2 Monate	2 Monate nach Beendigung des Follow-up Zeitraums zzgl. 1 Monat zur Verarbeitung der Daten bei den Krankenkassen zum Zeitpunkt der empfohlenen Datenlieferungsfristen (Sozialdaten)
						§ 116b	max. 9 Monate nach Quartalsende			
						§ 117	ca. 8 Monate nach Quartalsende			
						§ 295	ca. 8 Monate nach Quartalsende			
						§ 301	max. 3 Monate nach Entlassung			
01	Häufigkeit von Symptomen der Koronaren Herzkrankheit (KHK) vor und nach einer geplanten Koronarintervention	6 Wochen	-	-	+	-	-	-	-	Genaue Rahmenbedingungen liegen hierzu noch nicht vor. Die Umsetzung der Patientenbefragung sollte so erfolgen, dass die diesbezüglich erforderlichen Informationen 10 Wochen nach der Indexleistung vorliegen
01A	Häufigkeit von Symptomen bei akutem Koronarsyndrom nach einer Koronarintervention	6 Wochen	-	-	+	-	-	-	-	Genaue Rahmenbedingungen liegen hierzu noch nicht vor. Die Umsetzung der Patientenbefragung sollte so erfolgen, dass die diesbezüglich erforderlichen Informationen 10 Wochen nach der Indexleistung vorliegen
02	Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten vor und nach einer geplanten Koronarintervention	6 Wochen	-	-	+	-	-	-	-	Genaue Rahmenbedingungen liegen hierzu noch nicht vor. Die Umsetzung der Patientenbefragung sollte so erfolgen, dass die diesbezüglich erforderlichen Informationen 10 Wochen nach der Indexleistung vorliegen

ID	Indikator-Bezeichnung	Follow-up Zeitraum	Erhebungsinstrumente zum Indexaufenthalt					Erhebungsinstrumente zum Follow-up		Frühestmögliche Verfügbarkeit sämtlicher Daten zum QI (Ausgehend von der Indexleistung)
			QS-Doku bei LE	Sozialdaten bei den KK	Patientenbefragung	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	Datenbestände Sozialdaten	Latenz Sozialdaten	
02A	Belastungsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten bei akutem Koronarsyndrom nach einer Koronarintervention	6 Wochen	-	-	+	-	-	-	-	Genaue Rahmenbedingungen liegen hierzu noch nicht vor. Die Umsetzung der Patientenbefragung sollte so erfolgen, dass die diesbezüglich erforderlichen Informationen 10 Wochen nach der Indexleistung vorliegen
03	Komplikationen, die ambulant oder stationär nachbehandelt wurden	6 Wochen	-	-	+	-	-	-	-	Genaue Rahmenbedingungen liegen hierzu noch nicht vor. Die Umsetzung der Patientenbefragung sollte so erfolgen, dass die diesbezüglich erforderlichen Informationen 10 Wochen nach der Indexleistung vorliegen
04	Aufklärung vor dem Eingriff	6 Wochen	-	-	+	-	-	-	-	Genaue Rahmenbedingungen liegen hierzu noch nicht vor. Die Umsetzung der Patientenbefragung sollte so erfolgen, dass die diesbezüglich erforderlichen Informationen 10 Wochen nach der Indexleistung vorliegen