



Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach § 137a SGB V

Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Anhang zum Ergebnisbericht zum Probetrieb

Stand: 03. September 2013

Impressum

Herausgeber:

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH

Thema:

Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie – Anhang zum Ergebnisbericht zum Probetrieb

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags:

21. Juni 2012

Datum der Abgabe:

31. Juli 2013

Signatur:

13-SQG-019

Hinweis:

Aus Gründen der leichten 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: Indikatorenset

- Anhang A.1: Indikatorenset vor dem Probebetrieb
- Anhang A.2: Indikatorenset nach dem Probebetrieb

Anhang B: QS-Filter und Dokumentation

- Anhang B.1.1: Dokumentationsbogen vor dem Probebetrieb
- Anhang B.1.2: Dokumentationsbogen nach dem Probebetrieb
- Anhang B.2.1: Ausfüllhinweise vor dem Probebetrieb
- Anhang B.2.2: Ausfüllhinweise nach dem Probebetrieb
- Anhang B.3: Anwenderinformationen zum QS-Filter Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Anhang C: Auswertungen

- Anhang C.1.1: Beispiel Rückmeldebericht (Benchmarkreport)
- Anhang C.1.2: Leseanleitung Rückmeldebericht (Benchmarkreport)
- Anhang C.2: Gesamtauswertung
- Anhang C.3.1: Befragung der teilnehmenden Leistungserbringer Teil 1
- Anhang C.3.2: Befragung der teilnehmenden Leistungserbringer Teil 2

Anhang D: Auftaktworkshop

Anhang A.1: Indikatorenset vor dem Probetrieb

Indikator Nr. P001a_1 Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt, inwieweit eine Indikation zur Koronarangiographie bei bekannter oder vermuteter KHK angemessen gestellt wird.
Zähler	Alle Koronarangiographien bei Patienten ▪ mit akutem Koronarsyndrom <u>oder</u> ▪ mit stabiler Angina pectoris <u>oder</u> ▪ mit objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)
Nenner	Alle Koronarangiographien mit führender Indikation: ▪ „bekannte KHK“ <u>oder</u> ▪ „Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK“ <u>oder</u> ▪ „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“ <u>oder</u> ▪ akutem Koronarsyndrom
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Sicherstellung einer korrekten Indikationsstellung zur Koronarangiographie; Referenzbereich vorerst nicht definiert
Begründung	Vermeidung einer unangemessenen Anwendung der Koronarangiographie unter Beachtung der leitliniengerechten Indikationsstellung.
Anmerkungen	Indikator basiert auf Leitlinienempfehlungen (Antman 2004; Hamm 2008) Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) Indikator wird durch Studienergebnisse unterstützt (Albrecht 2009, Cohen 2009)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	Albrecht 2009 [1], BQS 2009 [2]; Cohen 2009 [3]; Hamm 2008 [4]; Antman 2004 [5] Evidenzgraduierung und Empfehlung <u>NVL 2006</u> [6] (unter Berücksichtigung der aktualisierten Version September 2010) Invasive Diagnostik: Bedeutung der Koronarangiographie <u>Kernempfehlung:</u> Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten, die ein akutes Koronarsyndrom entwickelt haben, empfohlen werden (...) ▪ ↑↑ <u>Kernempfehlung:</u> Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten mit unter leitliniengerechter medikamentöser Therapie anhaltender Angina pectoris (CCS Klasse III und IV) empfohlen werden. ▪ ↑↑ <u>Kernempfehlung:</u> Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten mit pathologischem Ergebnis der nichtinvasiven Untersuchungen, unabhängig von der Schwere der Angina pectoris, empfohlen werden (...). ▪ ↑↑ <u>ESC Guidelines 2006</u> [7] <u>ESC Guidelines 2007/Bassand 2007</u> [8] <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) 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 <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) Routine invasive evaluation of patients without intermediate to high-risk features is not recommended (...) ▪ (LoE): C; (GoR): III <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) PCI of non-significant lesions is not recommended (...) ▪ (LoE): C; (GoR): III <u>SIGN 2007</u> [9]

	<u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) 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 <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) 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 <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) Patients with single or double vessel disease, therapy fails to control angina symptoms, should be offered percutaneous coronary intervention or where unsuitable, considered for coronary artery bypass grafting. Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.
--	--

Instrumente/Datenquellen		
Auffälligkeit: Toleranzbereich $\geq 80\%$		
Risikoadjustierung: nicht vorgesehen		
Mögliche Datenquellen:		
1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)		
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)		
3. manuell erfasste klinische Daten		
STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	
	Beschreibung	
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	akutes Koronarsyndrom (ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 h)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja
	stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 3 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)
objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 3 = unbekannt	
führende Indikation zur Koronarangiographie	Erhebung über Datenquelle 3 1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 7 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion $<40\%$) 8 = Vitium 9 = sonstige	
Datenfelder für die Risikoadjustierung		
Feld	Beschreibung	
	nicht vorgesehen	

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie aus Datenquelle 1 oder 2 oder GOP 34291 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	akutes Koronarsyndrom (ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja
	stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 3 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)
	objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 3 = unbekannt
	führende Indikation zur Koronarangiographie (nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff)	Erhebung über Datenquelle 3 1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 6 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 7 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion $<40\%$) 8 = Vitium 9 = sonstige
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. 280_1 Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund	
Beschreibung	Der Indikator betrachtet den Anteil der elektiven Koronarangiographien, bei denen angiographisch kein pathologischer Befund erhoben wurde (bezogen auf die Gesamtzahl der elektiven Koronarangiographien).
Zähler	Alle elektiven Koronarangiographien mit angiographisch normalen Koronargefäßen, die wegen Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK (d.h. ohne vorbekannte KHK) durchgeführt wurden
Nenner	Alle elektiven Koronarangiographien, die wegen Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK (d.h. ohne vorbekannte KHK) durchgeführt wurden
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Reduktion der KHK-Ausschlüsse mittels Koronarangiographie
Begründung	Der fehlende Nachweis von stenotischen Veränderungen an den Koronargefäßen ist ein Hinweis auf eine unzureichende Indikationsstellung. Eine hohe Quote weist auf eine Überversorgungssituation hin.
Anmerkungen	▪ Eine evidenzbasierte Rate für Koronarangiographien mit eindeutiger KHK-Indikation als Referenzbereich lässt sich gegenwärtig nicht ableiten. ▪ Indikator basiert u.a. auf den Empfehlungen der ACC Task Force (Bashore 2001) ▪ Indikator wurde über Expertenkontakt (17.03.2010) in das Panel-Verfahren eingebracht
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	Albrecht 2009 [1], Bashore 2001 [10] Evidenzgraduierung und Empfehlung <u>NVL 2006 [6]</u> (unter Berücksichtigung der aktualisierten Version September 2010) Invasive Diagnostik: Bedeutung der Koronarangiographie <u>Kernempfehlung:</u> Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten, die ein akutes Koronarsyndrom entwickelt haben, empfohlen werden (...) ▪ ↑↑ <u>Kernempfehlung:</u> Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten mit unter leitliniengerechter medikamentöser Therapie anhaltender Angina pectoris (CCS Klasse III und IV) empfohlen werden. ▪ ↑↑ <u>Kernempfehlung:</u> Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten mit pathologischem Ergebnis der nichtinvasiven Untersuchungen, unabhängig von der Schwere der Angina pectoris, empfohlen werden (...). ▪ ↑↑ <u>ESC Guidelines 2006 [7] ESC Guidelines 2007/Bassand 2007 [8]</u> <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) 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 <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) Routine invasive evaluation of patients without intermediate to high-risk features is not recommended (...) ▪ (LoE): C; (GoR): III <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) PCI of non-significant lesions is not recommended (...) ▪ (LoE): C; (GoR): III ▪ <u>SIGN 2007 [9]</u> <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) 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 <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) 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 Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.
--	--

Instrumente/Datenquellen

Auffälligkeit: Referenzbereich nicht festgelegt

Risikoadjustierung: nicht vorgesehen

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinische Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	führende Indikation zur Koronarangiographie	Erhebung über Datenquelle 3 1 = V. a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) = bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 7 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40 %) 8 = Vitium 9 = sonstige
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter	Erhebung über Datenquelle 3 0 = Ausschluss KHK 1 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50 % 2 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50 % (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 3 = Kardiomyopathie 4 = Herzklappenvitium 5 = Aortenaneurysma 6 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankungen
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie aus Datenquelle 1 oder 2 oder GOP 34291 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	führende Indikation zur Koronarangiographie	Erhebung über Datenquelle 3 1 = V. a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) = bis 24h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 6 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 7 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40 %) 8 = Vitium 9 = sonstige
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter	Erhebung über Datenquelle 3 0 = Ausschluss KHK 1 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50 % 2 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50 % (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 3 = Kardiomyopathie 4 = Herklappenvitium 5 = Aortenaneurysma 6 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankungen
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. P176_1 Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt, inwieweit vor Durchführung einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI die Nierenfunktion der Patienten gemessen wird.
Zähler	Alle geplanten diagnostischen Koronarangiographien oder PCI, bei denen innerhalb einer Woche vor der Intervention die Nierenfunktion des Patienten gemessen wurde
Nenner	Alle geplanten diagnostischen Koronarangiographien oder PCI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre; alle Notfall-PCI (STEMI, kardiogener Schock)
Zielstellung	Möglichst hoher Anteil an geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI bei denen die Nierenfunktion der Patienten gemessen wird
Begründung	Patienten mit beeinträchtigter Nierenfunktion haben bei der Durchführung einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI ein erhöhtes Risiko für eine kontrastmittelassoziierte Nephropathie und ein erhöhtes Mortalitätsrisiko.
Anmerkungen	▪ Indikator basiert auf Leitlinienempfehlungen (Smith 2006) ▪ Indikator entstammt dem „Canadian Quality Indicator Set“ (Ko 2008)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität, Patientensicherheit
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	Ko 2008 [11]; Smith 2006 [12]; Evidenzgraduierung und Empfehlung <u>ESUR Guidelines</u> [13] (Keinem LoE eindeutig zuzuweisen) Dokument nimmt Bezug auf die Guidelines des American College of Radiology [14] Kernempfehlungen: Bestimmung der Nierenfunktion mittels Serumkreatinin und Kreatininclearance Ermittlung wesentlicher Risikofaktoren vor Durchführung der Untersuchung: Herzinsuffizienz, Dehydratation, höheres Lebensalter > 70 Jahre, nephrotoxische Begleitmedikation (Keinem LoE eindeutig zuzuweisen) Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen

Notwendige Definitionen:

Nierenfunktion: nach Einschätzung des Untersuchers anhand vorhandener Laborparameter (Kreatinin im Serum in mg/dl) (Laskey 2007)

Auffälligkeit: Referenzbereich vorab noch nicht festgelegt

Risikoadjustierung: nicht vorgesehen

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinische Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	OPS	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw. mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie bzw. eine Kombination aus den genannten OPS-Kodes für Koronarangiographie und PCI aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzigartig Koronarangiographie und PCI
	Dringlichkeit der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
	Nierenfunktion gemessen	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	OPS	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie aus Datenquelle 1 oder 2 oder GOP 34291 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Dringlichkeit der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
	Nierenfunktion gemessen	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr.P028a_1 „Door-to-balloon“-Zeit – PCI bei STEMI < 24h	
Beschreibung	Rate an primären PCI, die innerhalb der in den Leitlinien geforderten 90 Minuten nach Ankunft von Patienten mit STEMI in der Einrichtung durchgeführt werden.
Zähler	Alle primären PCI, die innerhalb von 90 Minuten nach Ankunft von Patienten mit STEMI < 24h in der Einrichtung durchgeführt wurden
Nenner	Alle primären PCI bei Patienten mit STEMI < 24 h
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre, primäre PCI mit einer zuvor durchgeführten Fibrinolyse; primäre PCI, bei denen der Grund für eine verspätete Durchführung der Intervention dokumentiert wurde (z.B. hämodynamisch instabile Patienten);
Zielstellung	Möglichst hohe Rate an primären PCI, die innerhalb des durch die Leitlinien geforderten Zeitrahmens von 90 Minuten nach Ankunft der Patienten mit STEMI in der Einrichtung durchgeführt werden.
Begründung	Die frühe Anwendung einer primären PCI bei Patienten mit STEMI < 24 h reduziert signifikant die Mortalität und Morbidität.
Anmerkungen	▪ Indikator basiert auf Leitlinienempfehlungen (Smith 2006; Silber 2005; Antman 2004;) ▪ Indikator ist Bestandteil folgender Indikatorensysteme: AIHW, AAMC, Joint Commission, „Canadian Quality Indicator Set“ (AIHW 2009; AAMC 2008; Joint Commission 2009b; Ko 2008) ▪ Metrische Indikatoren (OECD-Indikatoren, Joint Commission), die die durchschnittliche „Door-to-balloon“-Zeit abbilden, werden unter diesem Indikator subsummiert, da die Zielsetzung einer möglichst geringen Zeit gleich ist (Joint Commission 2009a; Lambie 2004;) ▪ Indikator der NHS gibt als Referenzwert der „Door-to-balloon“-Zeit 120 Minuten an (NHS 2009) ▪ Indikator wird durch Studienergebnisse unterstützt (z.B. Bradley 2006); ▪ Risikoadjustierungen und stratifizierte Auswertungen können nach folgenden Prädiktoren vorgenommen werden, die nachweislich die „Door-to-balloon“-Zeit mitbestimmen: ▪ Realisierungsgrad der präklinischen Phase (prähospitales EKG, Aktivierung Herzkatheterlabor) (Afolabi 2007; Sejersten 2008; Vaught 2006; de Villiers 2007) ▪ Durchführung in „high volume“ vs. „low volume“ PCI-Zentren (Kumbhani 2009) ▪ Teilnahme an Audit Programmen (Lai 2009) ▪ Vorstellung des Patienten „on-hours“ vs. „off-hours“ (Charpentier 2009)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	AIHW 2009 [15]; Charpentier 2009 [16]; Joint Commission 2009a [17]; Joint Commission 2009b [18]; Kumbhani 2009 [19]; Lai 2009 [20]; NHS 2009 [21]; AAMC 2008 [22]; Ko 2008 [11]; Sejersten 2008 [23]; Afolabi 2007 [24]; de Villiers 2007 [25]; Smith 2006 [12]; Vaught 2006 [26]; Silber 2005 [27]; Antman 2004 [5]; Lambie 2004 [28]; Evidenzgraduierung und Empfehlung ESC-Guidelines 2006 [7], ESC Guidelines 2007/Bassand 2007 [8] Die abgeleitete Evidenz ergibt sich aus der Kernforderung im Abschnitt 1 (S. 1641 im Originaldokument) Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen. Die ermittelte Evidenz basiert zudem in erster Linie auf der Studienlage der Ergebnisse. Diskutierter Referenzrahmen sind hier die populationsbezogenen Daten aus dem dänischen Register zum Zielkriterium „Door-to-balloon delay“(Terkelsen 2010 [29])

Instrumente/Datenquellen																			
Notwendige Definitionen: - Definition von „Door“: Dokumentierter Zeitpunkt des Zuganges in die Einrichtung; - Definition von „Balloon“: Zeitpunkt der Ballondilatation [Datenfeld: Uhrzeit des Eingriffes] - Definition der „Door-to-balloon“-Zeit: Differenz der dokumentierten Zeit der Ballondilatation des Infarktgefäßes und der „Door-Zeit“ (in Minuten) Toleranzbereich: < 90 Minuten Auffälligkeit: Überschreitung des Toleranzbereiches Risikoadjustierung: nicht vorgesehen Mögliche Datenquellen: - Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus) - Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt) - manuell erfasste klinische Daten																			
STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Feld</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Geburtsdatum</td> <td>Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)</td> </tr> <tr> <td>Prozedur</td> <td>mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw. mindestens eine Prozedur aus den OPS-Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie in Kombination mit den genannten OPS-Kodes für PCI aus Datenquelle 1</td> </tr> </tbody> </table>	Feld	Beschreibung	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw. mindestens eine Prozedur aus den OPS-Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie in Kombination mit den genannten OPS-Kodes für PCI aus Datenquelle 1												
	Feld	Beschreibung																	
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)																	
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw. mindestens eine Prozedur aus den OPS-Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie in Kombination mit den genannten OPS-Kodes für PCI aus Datenquelle 1																	
	Datenfelder für die Berechnung																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Feld</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aufnahmedatum</td> <td>Erhebung über Datenquelle 1 Aufnahmedatum = TT.MM.JJJJ [gültiger Wert]</td> </tr> <tr> <td>Door-Zeit</td> <td>Erhebung über Datenquelle 3 Door-Zeit = hh:mm [gültiger Wert]</td> </tr> <tr> <td>Indikation zur PCI</td> <td>Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige</td> </tr> <tr> <td>Art der Prozedur</td> <td>Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI</td> </tr> <tr> <td>Datum der Prozedur</td> <td>Erhebung über Datenquelle 3 Datum der Prozedur = TT.MM.JJJJ [gültiger Wert]</td> </tr> <tr> <td>Door-Zeit</td> <td>Erhebung über Datenquelle 3: Door-Zeit = hh:mm [gültiger Wert]</td> </tr> <tr> <td>Balloon-Zeit</td> <td>Erhebung über Datenquelle 3 Balloon-Zeit = mmm [gültiger Wert]</td> </tr> <tr> <td>Fibrinolyse vor der Prozedur</td> <td>Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt</td> </tr> </tbody> </table>	Feld	Beschreibung	Aufnahmedatum	Erhebung über Datenquelle 1 Aufnahmedatum = TT.MM.JJJJ [gültiger Wert]	Door-Zeit	Erhebung über Datenquelle 3 Door-Zeit = hh:mm [gültiger Wert]	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI	Datum der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 Datum der Prozedur = TT.MM.JJJJ [gültiger Wert]	Door-Zeit	Erhebung über Datenquelle 3: Door-Zeit = hh:mm [gültiger Wert]	Balloon-Zeit	Erhebung über Datenquelle 3 Balloon-Zeit = mmm [gültiger Wert]	Fibrinolyse vor der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
	Feld	Beschreibung																	
	Aufnahmedatum	Erhebung über Datenquelle 1 Aufnahmedatum = TT.MM.JJJJ [gültiger Wert]																	
	Door-Zeit	Erhebung über Datenquelle 3 Door-Zeit = hh:mm [gültiger Wert]																	
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige																	
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI																	
	Datum der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 Datum der Prozedur = TT.MM.JJJJ [gültiger Wert]																	
	Door-Zeit	Erhebung über Datenquelle 3: Door-Zeit = hh:mm [gültiger Wert]																	
	Balloon-Zeit	Erhebung über Datenquelle 3 Balloon-Zeit = mmm [gültiger Wert]																	
Fibrinolyse vor der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt																		
Datenfelder für die Risikoadjustierung																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Feld</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> </table>	Feld	Beschreibung																	
Feld	Beschreibung																		

	nicht vorgesehen
--	------------------

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur	GOP 34292 für Einzeitig-PCI aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Datum der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 1 oder 2: Aufnahmedatum = TT.MM.JJ [gültiger Wert]
	Door-Zeit	Erhebung über Datenquelle 3 Door-Zeit = hh:mm [gültiger Wert]
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datum der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 Datum der Prozedur = TT.MM.JJJJ [gültiger Wert]
	Door-Zeit	Erhebung über Datenquelle 3: Door-Zeit = hh:mm [gültiger Wert]
	Balloon-Zeit	Erhebung über Datenquelle 3 Balloon-Zeit = mmm [gültiger Wert]
	Fibrinolyse vor der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S017 Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm²	
Beschreibung	Der Indikator gibt die Rate an isolierten Koronarangiographien mit einem Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ² an.
Zähler	Isolierten Koronarangiographien mit einem Flächendosisprodukt > 3.500 cGy*cm ²
Nenner	Alle isolierten Koronarangiographien mit bekanntem Flächendosisprodukt
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre; alle PCI
Zielstellung	Möglichst niedrige Rate an Koronarangiographie mit einer Strahlenbelastung über dem vom Bundesamt für Strahlenschutz festgelegten Schwellenwert
Begründung	Eignung, die Sicherheit in spezifischen Situationen zu erhöhen durch Minimierung der Strahlenbelastung für Patient und Untersucher gemäß ICRP.
Anmerkungen	▪ Indikator entspricht dem 2011 eingeführten Indikator 12774 des esQS-Verfahrens „Koronarangiographie und PCI“ ▪ Indikator hat Bezug zum „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Indikator hat Bezug zu Livingstone 2007 (Strahlenbelastungsaudits) ▪ Diskutierte Eignung für die sektorengleiche Qualitätssicherung (QulK-Register: Albrecht 2009, Levenson 2007)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	Albrecht 2009 [1], BQS 2009 [2]; Levenson 2007 [30]; Livingstone 2007 [31] Es handelt sich um einen zentralen Indikator zum Patientenschutz. Grundlage bilden hier die erarbeiteten Prinzipien der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP). Indikator orientiert sich an den veröffentlichten Empfehlungen in der „Überarbeitung des Bundesamtes für Strahlenschutz in der „Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen vom 22.Juni 2010“ [32].

Instrumente/Datenquellen	
Spezifizierung für Berechnung: Auswertung erfolgt nur, wenn Angabe Flächendosisprodukt ≥ 0 und ≤ 50.000 cGy*cm ²	
Auffälligkeit: Referenzbereich $\leq x\%$ (95. Perzentil, Toleranzbereich)	
Risikoadjustierung: Stratifizierung (Die dazugehörigen Strata werden durch die Qualitätsindikatoren S018a und S019a abgebildet)	
Mögliche Datenquellen:	
1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)	
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)	
3. manuell erfasste klinische Daten	

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	OPS	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Flächendosisprodukt	Erhebung über Datenquelle 3 Strahlendosis in cGy*cm ²
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
		nicht vorgesehen

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	OPS	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie aus Datenquelle 1 oder 2 oder GOP 34291 ohne GOP 34292 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Flächendosisprodukt	Erhebung der über Datenquelle 3 Strahlendosis in cGy*cm ²
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S018a Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm²	
Beschreibung	Der Indikator gibt die Rate an PCI mit einem Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ² an.
Zähler	Isolierte PCI mit einem Flächendosisprodukt > 6.000 cGy*cm ²
Nenner	Alle isolierten PCI (d.h. ohne Einzeitig-PCI) mit bekanntem Flächendosisprodukt
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre; alle Einzeitig-PCI und diagnostischen Koronarangiographien
Zielstellung	Möglichst niedrige Rate an isolierten PCI mit einer Strahlenbelastung über dem vom Bundesamt für Strahlenschutz festgelegten Schwellenwert
Begründung	Eignung, die Sicherheit in spezifischen Situationen zu erhöhen durch Minimierung der Strahlenbelastung für Patient und Untersucher gemäß ICRP.
Anmerkungen	▪ Indikator entspricht dem 2011 eingeführten Indikator 12775 des esQS-Verfahrens „Koronarangiographie und PCI“ ▪ Indikator hat Bezug zum „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Ergänzende Empfehlungen bei Stratis 2009 und Clark 2000 ▪ Diskutierte Eignung für die sektorengleiche Qualitätssicherung (QulK-Register: Albrecht 2009, Levenson 2007)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	Albrecht 2009 [1]; BQS 2009 [2]; Stratis 2009 [33]; Levenson 2007 [30]; Clark 2000 [34] Es handelt sich um einen zentralen Indikator zum Patientenschutz. Grundlage bilden hier die erarbeiteten Prinzipien der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP). Indikator orientiert sich an den veröffentlichten Empfehlungen in der „Überarbeitung des Bundesamtes für Strahlenschutz in der „Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen vom 22.Juni 2010“ [32].

Instrumente/Datenquellen

Spezifizierung für Berechnung: Auswertung erfolgt nur, wenn Angabe Flächendosisprodukt ≥ 0 und ≤ 50.000 cGy*cm²

Auffälligkeit: Referenzbereich $\leq x\%$ (95. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: Stratifizierung (Die dazugehörigen Strata werden durch die Qualitätsindikatoren S017a und S019a abgebildet)

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinischen Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- ohne 1-275.0 bis 1-275.5 für die isolierte PCI aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Flächendosisprodukt	Erhebung der über Datenquelle 3 Strahlendosis in cGy*cm ²
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Prozedur	Prozedur kann im ambulanten Bereich z.Zt nicht durchgeführt werden: Vertragsärztlich stets Einzeitig-PCI, PCI nicht Teil des Ambulanten Operierens und damit vom Krankenhaus nicht ambulant erbringbar
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Flächendosisprodukt	Erhebung der über Datenquelle 3 Strahlendosis in cGy*cm ²
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S019a Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm²	
Beschreibung	Der Indikator gibt die Rate an Einzeitig-PCI mit einem Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ² an.
Zähler	Einzeitig- PCI mit einem Flächendosisprodukt > 8.000 cGy*cm ²
Nenner	Alle Einzeitig-PCI mit bekanntem Flächendosisprodukt
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre, alle isolierten Koronarangiographien und alle isolierten PCI
Zielstellung	Möglichst niedrige Rate an Einzeitig-PCI mit einer Strahlenbelastung über 6.000 cGy*cm ²
Begründung	Eignung, die Sicherheit in spezifischen Situationen zu erhöhen durch Minimierung der Strahlenbelastung für Patient und Untersucher gemäß ICRP.
Anmerkungen	▪ Indikator entspricht dem 2011 eingeführten Indikator 50749 des esQS-Verfahrens „Koronarangiographie und PCI“ ▪ Indikator hat Bezug zum „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Diskutierte Eignung für die sektorengleiche Qualitätssicherung (QulK-Register: Albrecht 2009, Levenson 2007) ▪ Risikoadjustierung mögliche über Anzahl der Versorgungsgebiete an denen eine PCI durchgeführt wird
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	Albrecht 2009 [1]; BQS 2009 [2]; Levenson 2007 [30] Es handelt sich um einen zentralen Indikator zum Patientenschutz. Grundlage bilden hier die erarbeiteten Prinzipien der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP). Der Schwellenwert des Indikators wurde von AQUA nach der Methode der „Überarbeitung des Bundesamtes für Strahlenschutz in der „Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen vom 22.Juni 2010“ [32] aus dem QS-Datensatz 2010 errechnet, da das Bundesamt für Strahlenschutz noch keinen Referenzwert für die Einzeitig-PCI festgelegt hat.

Instrumente/Datenquellen

Spezifizierung für Berechnung: Auswertung erfolgt nur, wenn Angabe Flächendosisprodukt ≥ 0 und ≤ 50.000 cGy*cm²

Auffälligkeit: Referenzbereich $\leq x\%$ (95. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: Stratifizierung (Die dazugehörigen Strata werden durch die Qualitätsindikatoren S017a und S018a abgebildet)

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinische Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	OPS	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie in Kombination mit mindestens einer Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Flächendosisprodukt	Erhebung über Datenquelle 3 Strahlendosis in cGy*cm ²
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	OPS	GOP 34292 für Einzeitig-PCI aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Flächendosisprodukt	Erhebung über Datenquelle 3 Strahlendosis in cGy*cm ²
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S020 Flächendosisprodukt - Flächendosisprodukt unbekannt	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt das Verhältnis von Koronarangiographien, Einzeitig-PCI und PCI, bei denen eine Dokumentation zum Flächendosisprodukt fehlt, zu allen Prozeduren.
Zähler	Alle Koronarangiographien, Einzeitig-PCI und PCI mit Angabe „Flächendosisprodukt bekannt“= 0 („nein“)
Nenner	Alle Koronarangiographien, Einzeitig-PCI und PCI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Vermeidung von Dokumentationsmängeln; Toleranzbereich: 90. Perzentil
Begründung	Durch sorgfältige Dokumentation der Strahlenbelastung kann die Patientensicherheit in spezifischen Situationen erhöht werden.
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Diskutierte Eignung für die sektorengleiche Qualitätssicherung (QulK-Register: Albrecht 2009, Levenson 2007)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	Albrecht 2009 [1]; BQS 2009 [2]; Levenson 2007 [30] Es handelt sich um einen zentralen Indikator zum Patientenschutz. Grundlage bilden hier die erarbeiteten Prinzipien der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP). Indikator orientiert sich an den veröffentlichten Empfehlungen in der „Überarbeitung des Bundesamtes für Strahlenschutz in der „Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen vom 22.Juni 2010“ [32].

Instrumente/Datenquellen		
Auffälligkeit: Toleranzbereich: 90. Perzentil		
Risikoadjustierung: nicht vorgesehen		
Mögliche Datenquellen:		
1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)		
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)		
3. manuell erfasste klinische Daten		
STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Kodes 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw. mindestens eine Prozedur aus den OPS Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie bzw. eine Kombination aus den genannten OPS-Kodes für Koronarangiographie und PCI aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Flächendosisprodukt bekannt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur den OPS Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie aus Datenquelle 1 oder 2 oder GOP 34292 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Flächendosisprodukt bekannt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S021 Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Koronarangiographien (ohne PCI)	
Beschreibung	Der Indikator gibt den Median der Kontrastmittelmenge von allen Koronarangiographien (ohne Einzeitig-PCI) an.
Zähler	entfällt
Nenner	Median: Kontrastmittelmenge (ml) Alle Koronarangiographien (ohne Einzeitig-PCI)
Ausschlusskriterien	Alter <18 Jahre
Zielstellung	Möglichst geringe Kontrastmittelmenge, Referenzbereich: ≤ 150 ml
Begründung	Notwendigkeit der Risikominimierung bei der Kontrastmittelgabe; Risikoreduktion für die durch Kontrastmittel induzierte Nephropathie (CIN)
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Indikator nimmt Bezug auf das Datensatz-Item BQS ID 13 (Stand 30.10.2009): Niereninsuffizienz (4 Zustände) ▪ Indikator nimmt Bezug auf die Leitlinienempfehlung zur Vermeidung des zytotoxischen Nierenschadens (ESC Guidelines) und den PSI-Indikator (Nephropathie), SVR 2007 ▪ Indikator nimmt Bezug auf vergleichbare Empfehlungen in der ermittelten Literatur: Laskey 2009 und 2007; Marenzi 2009; Valente 2006; MacNeill 2003
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	BQS 2009 [2]; Laskey 2009 [35]; Marenzi 2009 [36]; Laskey 2007 [37]; Levenson 2007 [30]; SVR 2007 [38]; ESC-Guidelines 2006 [7]; Valente 2006 [39]; MacNeill 2003 [40] Evidenzgraduierung und Empfehlung ESC Guidelines 2007/Bassand 2007 [8] <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) Appropriate measures are advised in order to reduce the risk if CIN (...) ▪ (LoE):B; (GoR): I Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen

Spezifizierung für Berechnung: Auswertung erfolgt nur, wenn Angabe Kontrastmittelmenge > 0 und < 1.000 ml

Auffälligkeit: Toleranzbereich ≤ 150 ml

Risikoadjustierung: nicht vorgesehen

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinische Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie ohne OPS aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Applizierte Kontrastmittelmenge	Erhebung über Datenquelle 3 applizierte Menge in ml
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie aus Datenquelle 1 oder 2 oder GOP 34291 ohne GOP 34292 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Applizierte Kontrastmittelmenge	Erhebung über Datenquelle 3 applizierte Menge in ml
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S022 Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller PCI ohne Einzeitig-PCI	
Beschreibung	Der Indikator gibt den Median der Kontrastmittelmenge von allen PCI (ohne Einzeitig-PCI) an.
Zähler	entfällt
Nenner	Median: Kontrastmittelmenge (ml) Alle PCI (ohne Einzeitig-PCI)
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Möglichst geringe Kontrastmittelmenge, Referenzbereich: ≤ 200 ml
Begründung	Notwendigkeit der Risikominimierung bei der Kontrastmittelgabe; Risikoreduktion für die durch Kontrastmittel induzierte Nephropathie (CIN).
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Indikator nimmt Bezug auf die Leitlinienempfehlung zur Vermeidung des zytotoxischen Nierenschadens (ESC-Guidelines) ▪ Indikator nimmt Bezug auf das Datensatz-Item BQS ID 13 (Stand 30.10.2009): Niereninsuffizienz (4 Zustände) ▪ Indikator nimmt Bezug auf den PSI-Indikator (Nephropathie), SVR 2007; ▪ Indikator nimmt Bezug auf vergleichbare Empfehlungen in der ermittelten Literatur: Laskey 2009 und 2007; Marenzi 2009; Valente 2006; MacNeill 2003
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	BQS 2009[2]; Laskey 2009 [35]; Marenzi 2009 [36]; Laskey 2007 [37]; Levenson 2007 [30]; SVR 2007 [38]; ESC Guidelines 2006 [7], Valente 2006 [39]; MacNeill 2003 [40]; Evidenzgraduierung und Empfehlung <u>ESC Guidelines 2007 / Bassand [8]</u> <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) Appropriate measures are advised in order to reduce the risk of CIN (...) ▪ (LoE):B; (GoR): I Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen

Spezifizierung für Berechnung: Auswertung erfolgt nur, wenn Angabe Kontrastmittelmenge > 0 und < 1.000 ml

Auffälligkeit: Toleranzbereich ≤ 200 ml

Risikoadjustierung: nicht vorgesehen

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinische Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	Prozedur kann im ambulanten Bereich z.Zt nicht durchgeführt werden: Vertragsärztlich stets Einzeitig-PCI, PCI ist nicht Teil des Ambulanten Operierens und damit vom Krankenhaus nicht ambulant erbringbar
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Applizierte Kontrastmittelmenge	Erhebung über Datenquelle 3 applizierte Menge in ml
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- ohne gleichzeitig eine OPS aus 1.-275.0 bis 1-275.5 für PCI aus Datenquelle 1 oder 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Applizierte Kontrastmittelmenge	Erhebung über Datenquelle 3 applizierte Menge in ml
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S023 Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Einzeitig-PCI	
Beschreibung	Der Indikator gibt den Median der Kontrastmittelmenge von allen Einzeitig-PCI an.
Zähler	entfällt
Nenner	Median: Kontrastmittelmenge (ml) Alle PCI, bei denen einzeitig eine Koronarintervention durchgeführt wurde (Einzeitig-PCI)
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Möglichst geringe Kontrastmittelmenge, Referenzbereich: ≤ 250 ml
Begründung	Notwendigkeit der Risikominimierung bei der Kontrastmittelgabe; Risikoreduktion für die Kontrastmittel induzierte Nephropathie (CIN)
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Indikator nimmt Bezug auf die Leitlinienempfehlung zur Vermeidung des zytotoxischen Nierenschadens (ESC-Guidelines) ▪ Indikator nimmt Bezug auf das Datensatz-Item BQS ID 13 (Stand 30.10.2009): Niereninsuffizienz (4 Zustände) ▪ Indikator nimmt Bezug auf den PSI-Indikator (Nephropathie), SVR 2007; ▪ Indikator nimmt Bezug auf vergleichbare Empfehlungen in der ermittelten Literatur: Laskey 2009 und 2007; Marenzi 2009; Valente 2006; MacNeill 2003
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	BQS 2009 [2]; Laskey 2009 [35]; Marenzi 2009 [36] ESC Guidelines [7]; Laskey 2007 [37]; Levenson 2007 [30]; SVR 2007 [38]; Valente 2006 [39]; MacNeill 2003 [40]; Evidenzgraduierung und Empfehlung ESC Guidelines 2007/Bassand 2007 [8] <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) Appropriate measures are advised in order to reduce the risk of CIN (...) ▪ (LoE):B; (GoR): I Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen

Spezifizierung für Berechnung: Auswertung nur möglich, wenn Angabe Kontrastmittelmenge > 0 und < 1.000 ml

Auffälligkeit: Toleranzbereich ≤ 250 ml

Risikoadjustierung: nicht vorgesehen

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)

2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)

3. manuell erfasste klinische Daten

STATIONÄR

Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
Feld	Beschreibung
Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie in Kombination mit mindestens einer Prozedur aus den OPS Kodes 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI aus Datenquelle 1
Datenfelder für die Berechnung	
Feld	Beschreibung
Applizierte Kontrastmittelmenge	Erhebung über Datenquelle 3 applizierte Menge in ml
Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Feld	Beschreibung
	nicht vorgesehen

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Prozedur	GOP 34292 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Applizierte Kontrastmittelmenge	Erhebung über Datenquelle 3 applizierte Menge in ml
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S032a_1 Komplikationsrate an der Punktionsstelle	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt das Verhältnis von Komplikationen an der Punktionsstelle (schwere, therapiebedürftige Blutung, punktionsnahe Gefäßthrombose oder Aneurysma-Spurium mit erneuter Kompression) bei diagnostischen Koronarangiographien, PCI und Einzeitig-PCI zu allen Untersuchungen (diagnostischen Koronarangiographien, PCI und Einzeitig-PCI).
Zähler	Anzahl an Komplikationen an der Punktionsstelle (Summe aus den drei Komplikationsarten) 1. Erhebung bis zu 4h nach diagnostischen Koronarangiographien oder 2. Erhebung bis zu 12h nach PCI einschließlich Einzeitig-PCI
Nenner	Alle diagnostischen Koronarangiographien und PCI einschließlich Einzeitig-PCI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Möglichst niedrige Komplikationsrate an der Punktionsstelle bei diagnostischen Koronarangiographien, PCI und Einzeitig-PCI
Begründung	Komplikationen an der Punktionsstelle stellen eine Belastung für den Patienten dar.
Anmerkungen	▪ Indikator nimmt Bezug auf ein Datensatz-Item der BQS (BQS 2009) ▪ Indikator nimmt Bezug auf ermittelte Instrumente bei Liew (Liew 2007) ▪ Plausibilisierung über Routinedaten möglich ▪ stratifizierte Auswertung nach Art der Prozedur
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	BQS 2009 [2]; ACHS 2008 [41]; Liew 2007 [42]; Mainz 2003 [43] Bei der „Komplikationsrate“ handelt es sich um einen anerkannten Endpunkt im Sinne der Nutzen- und Schadenbewertung medizinischer Interventionen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Definition des „patientenrelevanten medizinischen Nutzens“, vgl. IQWiG 2008 [44].

Instrumente/Datenquellen		
Auffälligkeit: Referenzbereich nicht festgelegt		
Risikoadjustierung: Stratifizierung nach Art der Prozedur		
Mögliche Datenquellen:		
1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)		
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)		
3. klinischen Daten aus externer vergleichender Qualitätssicherung		
STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	OPS	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie bzw. mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw. eine Kombination aus den genannten OPS-Kodes für Koronarangiographie und PCI aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Schwere therapiebedürftige Blutung	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 Stunden nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24 Stunden nach der letzten Prozedur
	Gefäßthrombose (punktionsnah)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 Stunden nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24 Stunden nach der letzten Prozedur
	Aneurysma-Spurium mit erneuter Kompression	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 5-12 Stunden nach der letzten Prozedur 3 = ja, 13-24 Stunden nach der letzten Prozedur
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	OPS	mindestens eine Prozedur aus den OPS Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für diagnostische Koronarangiographie aus Datenquelle 1 oder 2 oder GOP 34291 ohne 34291 für diagnostische Koronarangiographie bzw. GOP 34292 für Einzeitig-PCI aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Schwere therapiebedürftige Blutung	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 Stunden nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24 Stunden nach der letzten Prozedur
	Gefäßthrombose (punktionsnah)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 Stunden nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24 Stunden nach der letzten Prozedur
	Aneurysma-Spurium mit erneuter Kompression	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 Stunden nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24 Stunden nach der letzten Prozedur
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI

Indikator Nr. OU004a_1 Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI- Indikation STEMI bis 24 Stunden	
Beschreibung	Der Indikator gibt das Verhältnis aller PCI bei STEMI bis 24 h, bei denen das wesentliche Interventionsziel erreicht wurde, zu allen PCI bei genannter Indikation wieder.
Zähler	Alle PCI mit genannter Indikation, für die TIMI = 3
Nenner	Alle PCI mit Indikation STEMI bis 24 Stunden nach Stellung der Diagnose
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Möglichst oft das Erreichen des wesentlichen Interventionsziels PCI bei STEMI (nach TIMI); Referenzbereich vorerst nicht definiert
Begründung	Erreichen einer erfolgreichen Katheterintervention über Surrogatparameter
Anmerkungen	▪ Indikator hat Bezug zum dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Indikator entstammt dem Indikatorenset des QS-Verfahrens „Koronarangiographie und PCI“
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	BQS 2009 [2]; Cannon 2001 [45] Evidenzgraduierung und Empfehlung <u>SIGN 2007 [9]</u> <u>Kernempfehlung:</u> zur Zielbetrachtung unter Betrachtung von vulnerablen Subgruppen: (in der Originalsprache des Leitliniendokuments): Patients who are older and have other evidence of atherosclerosis and/or cognitive impairment may be more at risk of increasing decline and these factors should be considered when evaluating for revascularisation to achieve symptom relief (...) ▪ (LoE): 3; (GoR): D Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen

Notwendige Definitionen:

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 2001)

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

Auffälligkeit: Referenzbereich nicht festgelegt

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen.

In Frage kommen folgende Einflussvariablen: Alter (FELD: Geburtsdatum); Geschlecht; Vorliegen eines kardiogenen Schock; Ejektionsfraktion; Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI oder CABG); Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde (FELD: PCI an); nach besonderen Merkmalen der PCI (FELD: am kompletten Gefäßverschluss, am Koronarbypass, an ungeschütztem Hauptstamm, einer Ostiumstenose (LAD/RCX/RCA) bzw. an letztem verbliebenen Gefäß (Singh 2003; Kunadian 2008)

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinische Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	OPS	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw. zusätzlich mindestens eine Prozedur aus den OPS-Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie in Kombination mit den genannten OPS-Kodes für PCI aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CSS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) = bis 24h nach Stellung der Diagnose 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Wesentliches Interventionsziel erreicht (TIMI-III-Fluss)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III

Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Feld	Beschreibung
Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 oder 2
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedur hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent Stenose

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	OPS	GOP 34292 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CSS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) = bis 24h nach Stellung der Diagnose 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Wesentliches Interventionsziel erreicht (TIMI-III-Fluss)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 oder 2
	Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
	Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
	bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabil 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
	PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
	besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

Indikator Nr. OU005 Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI (alle PCI)	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt das Verhältnis aller PCI, für die das wesentliche Interventionsziel erreicht wurde, zu allen PCI.
Zähler	Alle PCI, für die das wesentliche Interventionsziel erreicht wurde (bei Indikation STEMI < 24 h: TIMI-III-Fluss)
Nenner	Alle PCI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Möglichst oft Erreichen des Interventionsziels bei PCI; Toleranzbereich: ≥ 85 %
Begründung	Erreichen einer erfolgreichen Katheterintervention über Surrogatparameter
Anmerkungen	Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	BQS 2009 [2] Evidenzgraduierung und Empfehlung NVL 2006 [6] (unter Berücksichtigung der Aktualisierung 2010) <u>Kernempfehlung</u> zum Interventionsziel: (...) Bei Mehrgefäßerkrankung soll eine komplette Revaskularisation angestrebt werden. (...) Alle anderen Patienten ohne RIVA-Stenose mit symptomatischer, medikamentös nicht adäquat beherrschbarer Eingefäßerkrankung sollten mit einer revaskularisierenden Maßnahme (in der Regel PCI) aus antianginöser Indikation behandelt werden (...) (LoE): ↑↑ Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen

Notwendige Definitionen:

1. Erreichung des wesentlichen Interventionsziels (nach Einschätzung des Untersuchers): im Allgemeinen angiographische Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50 % (BQS 2009)
2. TIMI-Klassifikation: die „Thrombolysis in myocardial infarction-Klassifikation“ (TIMI) beschreibt den Koronarfluss im Umfeld eines Gefäßverschlusses bzw. einer Stenose (Cannon 2001)

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

Auffälligkeit: Toleranzbereich: $\geq 85\%$

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen.

In Frage kommen folgende Einflussvariablen: Alter (FELD: Geburtsdatum); Geschlecht; Indikation zur PCI; Vorliegen eines kardiogenen Schock; Ejektionsfraktion; Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI oder CABG); Dringlichkeit der PCI Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde (FELD: PCI an); nach besonderen Merkmalen der PCI (FELD: am kompletten Gefäßverschluss, am Koronarbypass, an ungeschütztem Hauptstamm, einer Ostiumstenose (LAD/RCX/RCA) bzw. an letztem verbliebenen Gefäß (Singh 2003; Kunadian 2008))

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinische Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw. mindestens eine Prozedur aus den OPS-Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie in Kombination mit den genannten OPS-Kodes für PCI aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Wesentliches Interventionsziel erreicht (nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographische Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50 %)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich
	Wesentliches Interventionsziel erreicht (TIMI-III-Fluss)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	

Feld	Beschreibung
Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1
Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabil 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamischinstabil
Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Prozedur	GOP 34292 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Wesentliches Interventionsziel erreicht (nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographische Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50 %)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich
	Wesentliches Interventionsziel erreicht (TIMI-III-Fluss)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 oder 2
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige
	Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
	Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
	bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabil 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
	Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig

	PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
	besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

Indikator Nr. OU077_1 Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt die Rate an Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach einer PCI im Verhältnis zur Gesamtzahl der PCI.
Zähler	Alle Notfall-Verlegungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach einer PCI
Nenner	Alle PCI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Optimierung der Prozessqualität bei PCI sowie Reduzierung der Notwendigkeit einer CABG nach PCI bzw. des damit verbundenen Mortalitäts- und Morbiditätsrisikos.
Begründung	vgl. Zielstellung
Anmerkungen	- Indikator nimmt Bezug auf das „OECD Indikatorenprojekt“ (Lambie 2004) und ist darüber hinaus in ähnlicher Form im „Canadian Quality Indicator Set“ (Ko 2008) sowie im „ACHS Clinical Indicator Program“ (ACHS 2008a und ACHS 2008b) zu finden - Indikator wird durch Studienergebnisse (Burton 2006, Darwazah 2009, Moscucci 2003, Glaser 2008) unterstützt
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	BQS Filter 2009 [46]; Darwazah 2009 [47]; ACHS 2008a [48]; ACHS 2008b [41]; Glaser 2008 [49]; Ko 2008 [11]; Burton 2006 [50]; Smith 2006 [12]; Lambie 2004 [28]; Moscucci 2003 [51]; Evidenzgraduierung und Empfehlung <u>SIGN 2007 [9]</u> <u>Kernempfehlung:</u> Betrachtung aus der Perspektive der primären Indikationsqualität (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) Patients with triple vessel disease should be considered for coronary bypass grafting to improve prognosis, but where unsuitable be offered percutaneous coronary intervention (...) (LoE): 1++; (GoR): A Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen

Auffälligkeit: Referenzwert nicht festgelegt

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen. In Frage kommen folgende Einflussvariablen: Alter (FELD: Geburtsdatum); Geschlecht; Indikation zur PCI; Vorliegen eines kardiogenen Schock; Ejektionsfraktion; Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI oder CABG); Dringlichkeit der PCI; Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde (FELD: PCI an); nach besonderen Merkmalen der PCI (FELD: am kompletten Gefäßverschluss, am Koronarbypass, an ungeschütztem Hauptstamm, einer Ostiumstenose (LAD/RCA/RCA) bzw. an letztem verbliebenen Gefäß (Singh 2003; Kunadian 2008))

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinische Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw. mindestens eine Prozedur aus den OPS-Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie in Verbindung mit mindestens einer Prozedur aus den genannten OPS-Kodes für PCI aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Notfall-Verlegung/Einweisungen zur CABG-Operation	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, 5-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 13-24 h nach der letzten Prozedur
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige

Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabil 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Prozedur	GOP 34292 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Notfall-Verlegung/Einweisungen zur CABG-Operation	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24 h nach der letzten Prozedur
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzigartig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 oder 2

Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabil 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

Indikator Nr. OU006_1 MACCE – Patienten mit Koronarangiographie(n) (ohne PCI)	
Beschreibung	Der Indikator gibt das Verhältnis von Patienten mit unerwünschten intra- oder postprozeduralen kardialen oder zerebrovaskulären Ereignissen bei Koronarangiographie(n) (ohne PCI) zu allen Patienten wieder, bei denen eine Koronarangiographie (ohne PCI) durchgeführt wurde.
Zähler	Alle Patienten mit intra- oder postprozedural mindestens einer TIA bzw. einem Schlaganfall oder postprozeduraler Revaskularisierung mittels erneuter PCI oder Notfall-Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation oder postprozedural mit einem Herzinfarkt oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod (im Krankenhaus Entlassungsgrund=7 (Tod)) bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur.
Nenner	Alle Patienten mit isolierter Koronarangiographie
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Selten intra- oder postprozedurale MACCE bei Koronarangiographien; Toleranzbereich: 95. Perzentil
Begründung	Die Rate schwerer unerwünschter Ereignisse während oder nach einer Koronarangiographie kann einen Hinweis auf Qualitätsdefizite darstellen und sollte deshalb gering gehalten werden.
Anmerkungen	▪ Indikator mit Bezug zum „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Plausibilisierung mit Abrechnungsdaten (z.B. §301 SGB V Daten)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	BQS 2009 [2]; Bonzel 2008 [52]; Hamm 2008[4]; Levenson 2011 [53]; Moscucci 2003[51] Evidenzgraduierung und Empfehlung Bei „MACCE“ handelt es sich um einen anerkannten Endpunkt im Sinne der Nutzen- und Schadenbewertung medizinischer Interventionen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Definition des „patientenrelevanten medizinischen Nutzens“, vgl. IQWiG 2008 [44].

Instrumente/Datenquellen

Notwendige Definitionen:

Definition MACCE: Zu den Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events (MACCE) zählen der intra- oder postprozedurale Tod oder der erneute Myokardinfarkt, die erneute Intervention mittels PCI oder Notfall-CABG sowie die intra- oder postprozedurale TIA oder der Schlaganfall. (Moscucci 2003; Bonzel 2008; Hamm 2008)

Notfall-CABG wird operationalisiert als Notfall-Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation: Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation innerhalb von 4 Stunden nach Koronarangiographie

Auffälligkeit: Toleranzbereich: 95. Perzentil

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen. In Frage kommen folgende Einflussvariablen: Alter (FELD: Geburtsdatum); Geschlecht; führende Indikation zur Koronarangiographie; führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter; Vorliegen eines kardiogenen Schock; Ejektionsfraktion; Komorbiditäten wie Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, manifeste Herzinsuffizienz; Ejektionsfraktion unter 40 % und KHK (FELD: stabile Angina pectoris (nach CCS)); Zustand nach koronaraer-Bypass-OP (Singh 2003; Kunadian 2008)

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinische Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 ohne eine weitere OPS aus 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für isolierte Koronarangiographie aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	intraprozedurale Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 3 1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor 4 = sonstige
	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Herzinfarkt	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	TIA/Schlaganfall	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur

STATIONÄR	Fortsetzung Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Erneute PCI am selben Gefäß oder an der selben Läsion	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Notfall-Verlegung/Einweisungen zur CABG-Operation	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24 h nach der letzten Prozedur
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1
	führende Indikation zur Koronarangiographie	Erhebung über Datenquelle 3 1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 7 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion <40 %) 8 = Vitium 9 = sonstige
	Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
	Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
	Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja; NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
	Ejektionsfraktion ≤ 40 %	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
	stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 3 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)

	Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
	Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
	bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
	führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter	Erhebung über Datenquelle 3 0 = Ausschluss KHK 1 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50 % 2 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50 % (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 3 = Kardiomyopathie 4 = Herzklappenvitium 5 = Aortenaneurysma 6 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankungen

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 1-275.0 bis 1-275.5 Datenquelle 1 oder 2 oder GOP 34291 ohne GOP 34292 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	intraprozedurale Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 3 1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor
	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Herzinfarkt	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	TIA/Schlaganfall	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Erneute PCI am selben Gefäß oder an der selben Läsion	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Notfall-Verlegung/Einweisungen zur CABG-Operation	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24 h nach der letzten Prozedur
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 oder 2
	führende Indikation zur Koronarangiographie	Erhebung über Datenquelle 3 1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (=ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 7 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion $<40\%$) 8 = Vitium 9 = sonstige
	Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 3

	0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja; NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Ejektionsfraktion $\leq 40\%$	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 3 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)
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter	Erhebung über Datenquelle 3 0 = Ausschluss KHK 1 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50 % 2 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50 % (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 3 = Kardiomyopathie 4 = Herzklappenvitium 5 = Aortenaneurysma 6 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankungen

Indikator Nr. OU007a_1 MACCE bei PCI	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt das Verhältnis von Patienten mit unerwünschten kardialen oder zerebrovaskulären intra- oder postprozeduralen Ereignissen bei PCI zu allen Patienten, die mit einer PCI behandelt wurden.
Zähler	Alle Patienten mit intra- oder postprozedural mindestens einer TIA bzw. einem Schlaganfall oder postprozeduraler Revaskularisierung mittels erneuter PCI oder Notfall-CABG oder postprozedural mit einem Herzinfarkt oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod (im Krankenhaus Entlassungsgrund=7 (Tod)) bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur
Nenner	Alle Patienten mit PCI (einschließlich Einzeitig-PCI)
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Reduktion der intra- oder postprozeduralen MACCE bei PCI
Begründung	Die Ereignisrate im Sinne von MACCE während des Interventionsaufenthaltes wird sowohl in Leitlinien als auch in Studien als ein wesentliches Ergebnis gesehen, das es zu optimieren gilt (Smith 2006)
Anmerkungen	▪ Indikator in Anlehnung an das „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Der Indikator wird durch Leitlinien und Studienergebnisse unterstützt (Bonzel 2008, Hamm 2008, Glaser 2008, Moscucci 2005, Pride 2009, Mustafa 2005, Khattab 2009). Die Studien unterscheiden sich jedoch hinsichtlich der Definition MACCE. ▪ Die Risikoadjustierung ist über patienten- und prozedurenrelevante Einflussvariablen möglich (Singh 2003; Kunadian 2008): ▪ Plausibilisierung mit Abrechnungsdaten (z.B. §301 SGB V Daten)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	BQS 2009 [2]; Khattab 2009 [54]; Pride 2009 [55]; Bonzel 2008 [52]; Glaser 2008 [49]; Hamm 2008 [4]; Kunadian 2008 [56]; Smith 2006 [12]; Moscucci 2005 [57]; Mustafa 2005 [58]; Moscucci 2003 [51]; Singh 2003 [59] Bei „MACCE“ handelt es sich um einen anerkannten Endpunkt im Sinne der Nutzen- und Schadenbewertung medizinischer Interventionen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Definition des „patientenrelevanten medizinischen Nutzens“, vgl. IQWiG 2008 [44].

Instrumente/Datenquellen

Notwendige Definitionen:

Definition MACCE: Zu den Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events (MACCE) zählen der intra- oder postprozedurale Tod oder der erneute Myokardinfarkt, die erneute Intervention mittels PCI oder Notfall-CABG an der Zielläsion (TLR) oder dem Zielgefäß (TVR) sowie die intra- oder postprozedurale TIA oder der Schlaganfall. (Moscucci 2003; Bonzel 2008; Hamm 2008)

Notfall-CABG wird operationalisiert als Notfall-Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation: Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen.

In Frage kommen folgende Einflussvariablen: Alter (FELD: Geburtsdatum); Geschlecht; Indikation zur PCI; Dringlichkeit der PCI; Vorliegen eines kardiogenen Schock; Ejektionsfraktion; Komorbiditäten wie Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, manifeste Herzinsuffizienz, Ejektionsfraktion < 40 % und KHK (FELD: stabile Angina pectoris (nach CCS); Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI oder CABG); Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde (FELD: PCI an); nach besonderen Merkmalen der PCI (FELD: am kompletten Gefäßverschluss, am Koronarbypass, an ungeschütztem Hauptstamm, einer Ostiumstenose (LAD/RCX/RCA) bzw. an letztem verbliebenen Gefäß (Singh 2003; Kunadian 2008)

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinischen Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw. mindestens eine Prozedur aus den OPS-Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie in Kombination mit den genannten OPS-Kodes für PCI aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	intraprozedurale Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 3 1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor
	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Herzinfarkt	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	TIA/Schlaganfall	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur

Fortsetzung Datenfelder für die Berechnung	
Erneute PCI am selben Gefäß oder an der selben Läsion	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
Notfall-Verlegung/Einweisungen zur CABG-Operation	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24 h nach der letzten Prozedur
Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Feld	Beschreibung
Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1
Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige
Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja; NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Ejektionsfraktion ≤ 40 %	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 3 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)

	Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
	Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
	bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
	PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
	besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Prozedur	GOP 34292 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	intraprozedurale Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 3 1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor
	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Herzinfarkt	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
AMBULANT	TIA/Schlaganfall	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Erneute PCI am selben Gefäß oder an der selben Läsion	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Notfall-Verlegung/Einweisungen zur CABG-Operation	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24 h nach der letzten Prozedur
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 oder 2
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige
	Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig

Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja; NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Ejektionsfraktion $\leq 40 \%$	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 3 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)
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

Indikator Nr. OU009a MACCE – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt das Verhältnis von Patienten mit unerwünschten kardialen oder zerebrovaskulären intra- oder postprozeduralen Ereignissen mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt zu allen Patienten, die mit einer Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt behandelt wurden.
Zähler	Alle Patienten mit intra- oder postprozedural mindestens einer TIA bzw. einem Schlaganfall oder postprozeduraler Revaskularisierung mittels erneuter PCI oder Notfall-CABG oder postprozedural mit einem Herzinfarkt oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod (im Krankenhaus Entlassungsgrund=7 (Tod)) bis einschließlich 4h nach der Prozedur
Nenner	Alle Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Selten intra- oder postprozedurale MACCE bei PCI; Toleranzbereich: 95. Perzentil
Begründung	Die Rate schwerer unerwünschter Ereignisse während oder nach einer Intervention kann einen Hinweis auf Qualitätsdefizite darstellen und sollte deshalb gering gehalten werden.
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Plausibilisierung mit Abrechnungsdaten (z.B. §301 SGB V Daten)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	BQS 2009 [2]; Bonzel 2008 [52]; Hamm 2008 [4] Moscucci 2003 [51] Bei „MACCE“ handelt es sich um einen anerkannten Endpunkt im Sinne der Nutzen- und Schadenbewertung medizinischer Interventionen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Definition des „patientenrelevanten medizinischen Nutzens“, vgl. IQWiG 2008 [44].

Instrumente/Datenquellen

Notwendige Definitionen:

Definition MACCE: Zu den Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events (MACCE) zählen der intra- oder postprozedurale Tod oder der erneute Myokardinfarkt, die erneute Intervention mittels PCI oder Notfall-CABG an der Zielläsion (TLR) oder dem Zielgefäß (TVR) sowie die intra- oder postprozedurale TIA oder der Schlaganfall (Moscucci 2003; Bonzel 2008; Hamm 2008)

Notfall-CABG wird operationalisiert als Notfall-Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation: Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen. In Frage kommen folgende Einflussvariablen: Alter (FELD: Geburtsdatum); Geschlecht; Vorliegen eines kardiogenen Schock; Ejektionsfraktion; Komorbiditäten wie Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, manifeste Herzinsuffizienz, Ejektionsfraktion < 40 %; Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI oder CABG); Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde (FELD: PCI an); nach besonderen Merkmalen der PCI (FELD: am kompletten Gefäßverschluss, am Koronarbypass, an ungeschütztem Hauptstamm, einer Ostiumstenose (LAD/RCX/RCA) bzw. an letztem verbliebenen Gefäß (Singh 2003; Kunadian 2008)

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinische Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS-Kodes 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw.zusätzlich mindestens eine Prozedur aus den OPS-Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie in Kombination mit den genannten OPS-Kodes für PCI aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	wieviele PCI während des Aufenthaltes?	Erhebung über Datenquelle 3 Angabe in Ziffern
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	intraprozedurale Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 3 1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor

Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
Herzinfarkt	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
TIA/Schlaganfall	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
Erneute PCI am selben Gefäß oder an der selben Läsion	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
Notfall-Verlegung/Einweisungen zur CABG-Operation	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24 h nach der letzten Prozedur

Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Feld	Beschreibung
Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1
Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja; NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Ejektionsfraktion $\leq$ 40 %	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt

Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = einem Versorgungsgebiet 2 = zwei Versorgungsgebieten 3 = drei Versorgungsgebieten
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur	GOP 34292 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	wievielte PCI während des Aufenthaltes?	Erhebung über Datenquelle 3 Angabe in Ziffern
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	intraprozedurale Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 3 1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor
	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Herzinfarkt	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	TIA/Schlaganfall	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Erneute PCI am selben Gefäß oder an der selben Läsion	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Notfall-Verlegung/Einweisungen zur CABG-Operation	Erhebung über Datenquelle 3 1 = ja, bis 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24 h nach der letzten Prozedur
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 oder 2
	Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 3

	0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja; NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Ejektionsfraktion ≤ 40 %	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

Indikator Nr. OU011a Sterblichkeit (Letalität) im Nachbeobachtungszeitraum 12h – bei Patienten mit PCI	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt das Verhältnis der während oder nach PCI Verstorbenen innerhalb des Nachbeobachtungszeitraums von 12h zu allen Fällen, die mit einer PCI behandelt wurden.
Zähler	Alle Patienten mit intraprozeduralem Tod im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod im Nachbeobachtungszeitraum bis 12 h nach der letzten Prozedur
Nenner	Alle Patienten mit PCI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Reduktion der Sterblichkeit (Letalität)
Begründung	Die Sterblichkeit (Letalität) stellt einen zentralen Ergebnisindikator in der Versorgung dar und ist daher gering zu halten.
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Ähnliche Indikatoren aus Indikatorendatenbanken zur In-Hospital-Mortalität: ▪ AHRQ 2007 (Indikator IQI 30: PTCA mortality rate); Indikator weicht von dem hier genannten hinsichtlich der Zähler- und Nennerdefinition ab und ist gemeinsam mit Indikator IQI 6 (PTCA volume) anzuwenden ▪ Lambie 2004 (OECD-Indikatoren) ▪ Ko 2008 („Canadian Quality Indicator Set“) ▪ Die Risikoadjustierung ist über patienten- und prozedurenrelevante Einflussvariablen möglich (Singh 2003; Kunadian 2008):
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	BQS 2009 [2]; Ko 2008[11]; Kunadian 2008[56]; AHRQ 2007d [60]; Smith 2006 [12]; Lambie 2004 [28]; Singh 2003 [59]; Bei der „Letalität“ handelt es sich um einen anerkannten Endpunkt im Sinne der Nutzen- und Schadenbewertung medizinischer Interventionen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Definition des „patientenrelevanten medizinischen Nutzens“, vgl. IQWiG 2008 [44].

Instrumente/Datenquellen

Auffälligkeit: Referenzbereich: 95. Perzentil

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich.

In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen. Infrage kommen folgende Einflussvariablen: Alter; Geschlecht; Indikation zur PCI (ACS: entsprechende Differenzierung STEMI/NSTEMI [mit Marker-Erhöhung]/Instabile Angina innerhalb der letzten 48 Stunden); Dringlichkeit der PCI; Vorliegen eines kardiogenen Schocks; Ejektionsfraktion; Komorbiditäten wie Diabetes mellitus und Niereninsuffizienz; manifeste Herzinsuffizienz; Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI/CABG); Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde; Besonderheiten der PCI (PCI am kompletten Verschluss/am Koronarbypass/an ungeschütztem Hauptstamm/an einer Ostiumstenose (LAD/RCX/RCA)/an letztem verbliebenen Gefäß) (Singh 2003; Kunadian 2008).

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinische Daten

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw.zusätzlich mindestens eine Prozedur aus den OPS-Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie in Kombination mit den genannten OPS-Kodes für PCI aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	intraprozedurale Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 3 1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor
	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = ACS ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = ACS mit ST-Hebung (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 4 = ACS mit ST-Hebung (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige

stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 3 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)
Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja; NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Ejektionsfraktion $\leq 40\%$	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Prozedur	GOP 34292 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	intraprozedurale Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 3 1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor
	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich 4 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, 4-12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, 12-24h nach der letzten Prozedur
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 oder 2
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = ACS ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = ACS mit ST-Hebung (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 4 = ACS mit ST-Hebung (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige
	stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 3 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)
	Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
	Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
	Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt

Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja; NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Ejektionsfraktion ≤ 40 %	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

Indikator Nr. OU191a 30 Tage Sterblichkeit (Letalität) bei PCI	
Beschreibung	Der Indikator gibt das Verhältnis der Patienten, die innerhalb von 30 Tage nach PCI verstorben sind, zu allen mit PCI behandelten Fällen an.
Zähler	Alle Patienten, die innerhalb von 30 Tage nach erfolgter PCI verstorben sind
Nenner	Alle Patienten, die eine PCI erhalten haben
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Reduktion der 30 Tage Sterblichkeit (Letalität)
Begründung	Die 30 Tage Sterblichkeit (Letalität) stellt einen wesentlichen Ergebnisindikator in der Versorgung dar und ist daher gering zu halten.
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „Canadian Quality Indicator Set“ (Ko 2008) ▪ Die Risikoadjustierung ist über patienten- und prozedurenrelevante Einflussvariablen möglich (Singh 2003; Kunadian 2008)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	Ko 2008 [11]; Kunadian 2008 [56]; Singh 2003 [59] Bei der „Mortalität“ handelt es sich um einen anerkannten Endpunkt im Sinne der Nutzen- und Schadenbewertung medizinischer Interventionen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Definition des „patientenrelevanten medizinischen Nutzens“, vgl. IQWiG 2008 [44]

Instrumente/Datenquellen

Auffälligkeit: Referenzbereich: vorab nicht festgelegt

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen. In Frage kommen folgende Einflussvariablen: Alter; Geschlecht; Indikation zur PCI (ACS: entsprechende Differenzierung STEMI/NSTEMI (mit Marker-Erhöhung)/Instabile Angina innerhalb der letzten 48 Stunden); Dringlichkeit der PCI; Vorliegen eines kardiogenen Schocks; Ejektionsfraktion; Komorbiditäten wie Diabetes mellitus und Niereninsuffizienz; manifeste Herzinsuffizienz und KHK (differenziert nach CCS); Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI/CABG); Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde; Besonderheiten der PCI (PCI am kompletten Verschluss/ am Koronarbypass/an ungeschütztem Hauptstamm/ an einer Ostiumstenose (LAD/RCX/RCA)/an letztem verbliebenen Gefäß) (Singh 2003; Kunadian 2008).

Mögliche Datenquellen:

1. Daten gemäß §301 SGB V (Abrechnung Krankenhaus)
2. Daten gemäß §295 SGB V (Abrechnung Vertragsarzt)
3. manuell erfasste klinische Daten
4. Nutzung der GKV-Datenbasis (Vergleiche Follow-up Feld)

STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- für PCI bzw. zusätzlich mindestens eine Prozedur aus den OPS-Kodes 1-275.0 bis 1-275.5 für Koronarangiographie in Verbindung mit den genannten OPS-Kodes für PCI aus Datenquelle 1
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Status des Patienten am 30. postprozeduralen Tag (ausgehend vom lfd. Eingriff= 1)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = Patient ist verstorben 1 = Patient lebt 2 = Falldokumentation vor dem 30. Tag abgeschlossen/Follow-up Information liegt noch nicht vor, wird nachgeschickt 3 = Status des Patienten ist unbekannt
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = ACS ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = ACS mit ST-Hebung (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 4 = ACS mit ST-Hebung (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige

stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 3 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)
Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja; NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Ejektionsfraktion $\leq 40\%$	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

AMBULANT	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Prozedur	GOP 34292 aus Datenquelle 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Status des Patienten am 30. postprozeduralen Tag (ausgehend vom lfd. Eingriff=1)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = Patient ist verstorben 1 = Patient lebt 2 = Falldokumentation vor dem 30. Tag abgeschlossen/Follow-up Information liegt noch nicht vor, wird nachgeschickt 3 = Status des Patienten ist unbekannt
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 oder 2)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 oder 2
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = ACS ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = ACS mit ST-Hebung (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 4 = ACS mit ST-Hebung (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 7 = sonstige
	stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 3 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)
	Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 3 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
	Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
	Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
	Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja; NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV

Ejektionsfraktion $\leq 40\%$	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 3 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 3 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 3 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose

Indikator Nr. PP233 Informationen über den Zweck der zu Hause einzunehmenden Arzneimittel – Patienten mit PCI	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt, inwieweit Patienten der Zweck der Arzneimittel, die sie zu Hause einnehmen sollen, auf verständliche Weise erklärt wurde.
Zähler	Alle Patienten, die berichten, dass ihnen der Zweck der Arzneimittel, die sie zu Hause einnehmen sollen, auf verständliche Weise erklärt wurde
Nenner	Alle Patienten, die einen Fragebogen zurückgesandt haben
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Möglichst hoher Anteil an Patienten, die berichten, dass Ihnen der Zweck der Arzneimittel die sie zu Hause einnehmen sollen, auf verständliche Weise erklärt wurde.
Begründung	Reduktion von Unsicherheiten im Umgang mit den verordneten Arzneimittel im Alltag und Sicherstellung der Behandlungskontinuität.
Anmerkungen	▪ Indikator nimmt Bezug auf den NHS Inpatient Questionnaire (NHS 2009) sowie den Fragebogen des Picker Instituts Europe ▪ HCAHPS, Centers for Medicare & Medicaid 2009 ▪ Unterstützt durch: Radcliffe, 2009, Krannich, 2009, Garavalia 2009
Indikatortyp	Prozessqualität
Qualitätsdimension	Patientenorientierung
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	Garavalia 2009 [61]; HCAHPS 2009 [62]; Krannich 2009 [63] ; NHS 2009 [21]; Radcliffe 2009 [64] Evidenzgraduierung und Empfehlungen <u>NVL 2006</u> [6] (unter Berücksichtigung der aktualisierten Fassung von 2010) Die Kernempfehlungen der NVL zur Arzneimitteltherapie werden über eine laienverständliche Begleitinformation vermittelt. Die Informationsvermittlung zur Arzneimitteltherapie wird bei unterschiedlichen Konstellationen durch Leitlinienempfehlung unterstützt: ESC Guidelines 2007/Bassand 2007 [8] Absatz 5.4.3 „Percutaneous Coronary Intervention“ (nach DES-Implantation) <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) (...) Recent data suggest that dual antiplatelet therapy should be maintained for 1 year in the case of DES implantation (...) (keinem LoE eindeutig zuzuweisen)

Instrumente/Datenquellen

Erhebung der Daten über eine Patientenbefragung mit folgenden Eckpunkten:

Befragungsinstrument:	generischer Fragebogen (validiertes Instrument), der zur Abbildung dieses verfahrensspezifischen Indikators ergänzt wird
Allgemeine Basisdaten im Fragebogen:	- Alter, Geschlecht, Sozialstatus (zur Stratifizierung) - Einrichtungscodex
QS-Dokumentation Patientenbefragung	- Datum der Fragebogenentsendung TT.MM.JJJJ [gültiger Wert] - Datum der Reminderversendung TT.MM.JJJJ [gültiger Wert] - Bestehen Ausschlussgründe für die Teilnahme an der Patientenbefragung? 0 = nein 1 = ja
Konkrete Frage zur Abbildung des Indikators (Fragenkombination):	Beispiel: Mussten Sie nach dem Eingriff (PCI) Medikamente einnehmen? ☐ Ja ☐ Nein
	Die Alternativen A und B stellen lediglich 2 Antwortmöglichkeiten für den Patienten dar. Das Panel bewertet nur den Indikator und nicht die Alternativen (im Originalfragebogen wird Alternative A verwendet): Hat Ihnen jemand den Zweck der Medikamente, die Sie zu Hause einnehmen sollten, verständlich erklärt? A) ☐ Ja, voll und ganz ☐ Ja, einigermaßen ☐ Nein ☐ Ich brauchte keine Erklärung B) ☐ Ja, sehr verständlich ☐ Ja, verständlich ☐ Einigermaßen verständlich ☐ Weniger verständlich ☐ Überhaupt nicht verständlich ☐ Für mich nicht zutreffend
Art der Befragung:	schriftlich, postalisch, anonym
Zeitpunkt der Befragung:	- Vorschlag: 2 Wochen nach der Indexleistung in der Einrichtung - Zeitraum der Befragung ist je nach Fallaufkommen festzulegen
Stichprobe:	- Zufallsstichprobe von Einrichtungen (Klumpenstichprobe) - konsekutives Ziehen einer definierten Anzahl von Patienten in der einrichtungsbezogenen Stichprobe, die die Intervention PCI erhalten haben
Versendung der Fragebögen:	- Fragebogen wird durch die Einrichtungen an alle entlassenen Patienten zum Verfahren PCI in dem bestimmten Quartal mitgegeben. - Rücksendung der ausgefüllten Fragebögen durch die Patienten an das AQUA-Institut
Auswertung der Befragungsergebnisse:	- durch das AQUA-Institut - Feedback an die Einrichtungen nach der Auswertung

Indikator Nr. PP235 Informationen über die Einnahme der Arzneimittel – Patienten mit PCI	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt, inwieweit Patienten die Einnahme der Arzneimittel auf verständliche Weise erklärt wurde.
Zähler	Alle Patienten, die berichten, dass ihnen auf verständliche Weise erklärt wurde, wie sie ihre Arzneimittel einnehmen sollen
Nenner	Alle Patienten, die einen Fragebogen zurückgesandt haben
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Möglichst hoher Anteil an Patienten, die berichten, dass ihnen auf verständliche Weise erklärt wurde, wie sie ihre Arzneimittel einnehmen sollen.
Begründung	Vertrautheit des Patienten mit seiner Medikation zur Behandlung seiner Erkrankung; Sicherstellung der medikamentösen Therapie und Gewährleistung der Arzneimittelsicherheit.
Anmerkungen	▪ Indikator nimmt Bezug auf den NHS Inpatient Questionnaire (NHS 2009), den SAPHORA Questionnaire (Item 6) zur patientengerechten Vermittlung von Informationen zur Arzneimitteltherapie sowie den Fragebogen des Picker Instituts Europe ▪ HCAHPS, Centers for Medicare & Medicaid 2009 ▪ Unterstützt durch Krannich 2009
Indikatortyp	Prozessqualität
Qualitätsdimension	Patientenorientierung
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	NHS 2009 [21]; HCAHPS 2009 [62]; Krannich 2009 [63]; SAPHORA 2006 [65] Für die dargestellte Erhebungsquelle sind die definierten Gütekriterien (insbesondere die Validität des Befragungsinstruments) von Relevanz. Die geforderten Gütekriterien für das jeweilige Erhebungsinstrument werden in Anhang E dargestellt. <u>NVL 2006 [6]</u> (unter Berücksichtigung der aktualisierten Fassung von 2010) Die Kernempfehlungen der NVL zur Arzneimitteltherapie werden über eine laienverständliche Begleitinformation vermittelt. Die Informationsvermittlung zur Arzneimitteltherapie wird bei unterschiedlichen Konstellationen durch Leitlinienempfehlung unterstützt: ESC Guidelines 2007 / Bassand 2007 [8] Absatz 5.4.3 „Percutaneous Coronary Intervention“ (nach DES-Implantation) <u>Kernempfehlung:</u> (in der Originalsprache des Leitliniendokuments) (...) Recent data suggest that dual antiplatelet therapy should be maintained for 1 year in the case of DES implantation (...) (keinem LoE eindeutig zuzuweisen)

Literaturverzeichnis

- [1] Albrecht A, Levenson B, Gohring S, Haerer W, Reifart N, Ringwald G, Troger B. Das QulK-Regisiter des Bundeverbandes Niedergelassener Kardiologen: Flächendeckende vergleichende Qualitätssicherung in der Invasivkardiologie. Dtsch Med Wochenschr. 2009; 134 Suppl 6:S211-S213.
- [2] BQS. BQS-Bundesauswertung 2008 - Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI) - Qualitätsindikatoren. Düsseldorf: Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH 2009.
- [3] Cohen MG, Filby SJ, Roe MT, Chen AY, Menon V, Stouffer GA, Gibler WB, Smith SC, Jr., Pollack CV, Jr., Peterson ED, Ohman EM. 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. 2009; 158(2):263-270.
- [4] Hamm CW, Albrecht A, Bonzel T, Kelm M, Lange H, Schachinger V, Terres W, Voelker W. Diagnostische Herzkatheteruntersuchung. Clin Res Cardiol. 2008; 97(8):475-512.
- [5] Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, Bates ER, Green LA, Hand M, Hochman JS, Krumholz HM, Kushner FG, Lamas GA, Mullany CJ, Ornato JP et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction—executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 1999 Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction). Can J Cardiol. 2004; 20(10):977-1025.
- [6] Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale VersorgungsLeitlinie: Chronische KHK (Version 1.8, April 2008; basierend auf der Fassung von Juni 2006). Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) 2006.
- [7] The Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology. Guidelines on the management of stable angina pectoris: full text. European Heart Journal doi:10.1093/eurheartj/ehl002. 2006.
- [8] Bassand JP, Hamm CW, Ardissino D, Boersma E, Budaj A, Fernandez-Aviles F, Fox KA, Hasdai D, Ohman EM, Wallentin L, Wijns W. Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. Eur Heart J. 2007; 28(13):1598-1660.
- [9] SIGN. Management of stable angina. A national clinical guideline. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network 2007.
- [10] Bashore TM, Bates ER, Berger PB, Clark DA, Cusma JT, Dehmer GJ, Kern MJ, Laskey WK, O'Laughlin MP, Oesterle S, Popma JJ, O'Rourke RA et al. 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. 2001; 37(8):2170-2214.
- [11] Ko DT, Wijeyesundera HC, Zhu X, Richards J, Tu JV. Canadian quality indicators for percutaneous coronary interventions. Can J Cardiol. 2008; 24(12):899-903.
- [12] Smith SC, Jr., Feldman TE, Hirshfeld JW, Jr., Jacobs AK, Kern MJ, King SB, III, Morrison DA, O'Neill WW, Schaff HV, Whitlow PL, Williams DO, Antman EM et al. 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. 2006; 47(1):e1-e121.
- [13] European Society of Urogenital Radiology. ESUR-Leitlinien für Kontrastmittel. Version 7.0 (basierend auf der Version 6.0, February 2007). Quelle: <http://www.esur.org/Contrast-media.51.0.html> (Zugriff am: 19.10.2010).
- [14] ACR-SIR Practice Guideline for the Performance of Angiography, Angioplasty, and Stenting for the Diagnosis and Treatment of Renal Artery Stenosis in Adults. American College of Radiology 2009.

- [15] AIHW. Towards national indicators of safety and quality in health care. Cat. no. HSE 75. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare 2009.
- [16] Charpentier S, Sagnes-Raffy C, Cournot M, Cambou JP, Ducasse JL, Lauque D, Puel J. Determinants and prognostic impact of compliance with guidelines in reperfusion therapy for ST-segment elevation myocardial infarction: results from the ESTIM Midi-Pyrenees Area. *Arch Cardiovasc Dis.* 2009; 102(5):387-396.
- [17] The Joint Commission. Measure Information Form (Acute Myocardial Infarction). In: Specifications Manual for National Hospital Inpatient Quality Measures. Version 3.0. The Joint Commission 2009:AMI-8.
- [18] The Joint Commission. Measure Information Form (Acute Myocardial Infarction). In: Specifications Manual for National Hospital Inpatient Quality Measures. Version 3.0. The Joint Commission 2009:AMI-8a.
- [19] Kumbhani DJ, Cannon CP, Fonarow GC, Liang L, Askari AT, Peacock WF, Peterson ED, Bhatt DL. Association of hospital primary angioplasty volume in ST-segment elevation myocardial infarction with quality and outcomes. *JAMA.* 2009; 302(20):2207-2213.
- [20] Lai CL, Fan CM, Liao PC, Tsai KC, Yang CY, Chu SH, Chien KL. 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.* 2009; 16(4):333-342.
- [21] NHS. Indicators for Quality Improvement. Full indicator list. London: National Health Services. The Health and Social Care Information Centre 2009.
- [22] AAMC. Quality Measures Reported to CMS for posting on Hospital Compare or Medicare Payment Determination. Association of American Medical Colleges 2008.
- [23] Sejersten M, Sillesen M, Hansen PR, Nielsen SL, Nielsen H, Trautner S, Hampton D, Wagner GS, Clemmensen P. Effect on treatment delay of prehospital teletransmission of 12-lead electrocardiogram to a cardiologist for immediate triage and direct referral of patients with ST-segment elevation acute myocardial infarction to primary percutaneous coronary intervention. *Am J Cardiol.* 2008; 101(7):941-946.
- [24] Afolabi BA, Novaro GM, Pinski SL, Fromkin KR, Bush HS. 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.* 2007; 24(8):588-591.
- [25] de Villiers JS, Anderson T, McMeekin JD, Leung RC, Traboulsi M. Expedited transfer for primary percutaneous coronary intervention: a program evaluation. *CMAJ.* 2007; 176(13):1833-1838.
- [26] Vaught C, Young DR, Bell SJ, Maynard C, Gentry M, Jacobowitz S, Leibrandt PN, Munsey D, Savona MR, Wall TC, Wagner GS. The failure of years of experience with electrocardiographic transmission from paramedics to the hospital emergency department to reduce the delay from door to primary coronary intervention below the 90-minute threshold during acute myocardial infarction. *J Electrocardiol.* 2006; 39(2):136-141.
- [27] Silber S, Albertsson P, Aviles FF, Camici PG, Colombo A, Hamm C, Jorgensen E, Marco J, Nordrehaug JE, Ruzyllo W, Urban P, Stone GW et al. Guidelines for percutaneous coronary interventions. The Task Force for Percutaneous Coronary Interventions of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J.* 2005; 26(8):804-847.
- [28] Lambie L, Mattke S. Selecting indicators for the quality of cardiac care at the health systems level in OECD countries. 2004.
- [29] Terkelsen CJ, Sorensen JT, Maeng M, Jensen LO, Tilsted HH, Trautner S, Vach W, Johnsen SP, Thuesen L, Lassen JF. System delay and mortality among patients with STEMI treated with primary percutaneous coronary intervention. *JAMA.* 2010; 304(7):763-771.
- [30] Levenson B, Albrecht A, Göhring S, Haerer W, Herholz H, Reifart N, Sauer G, Troger B. 5. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2003–2005. *Herz.* 2007; 32(1):73-84.
- [31] Livingstone RS, Chandy S, Peace TB, George PV, John B, Pati P. Audit of radiation dose to patients during coronary angiography. *Indian J Med Sci.* 2007; 61(2):83-90.

- [32] BfS. Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen. Vom Juni 2010. Bundesamt für Strahlenschutz 2010.
- [33] Stratis AI, Anthopoulos PL, Gavalitsis IP, Ifantis GP, Salahas AI, Antonellis IP, Tavernarakis AG, Molfetas MI. Patient dose in cardiac radiology. *Hellenic J Cardiol.* 2009; 50(1):17-25.
- [34] Clark AL, Brennan AG, Robertson LJ, McArthur JD. Factors affecting patient radiation exposure during routine coronary angiography in a tertiary referral centre. *Br J Radiol.* 2000; 73(866):184-189.
- [35] Laskey WK, Aspelin P, Davidson C, Rudnick M, Aubry P, Kumar S, Gietzen F, Wiemer M. Nephrotoxicity of iodixanol versus iopamidol in patients with chronic kidney disease and diabetes mellitus undergoing coronary angiographic procedures. *Am Heart J.* 2009; 158(5):822-828.
- [36] Marenzi G, Assanelli E, Campodonico J, Lauri G, Marana I, De MM, Moltrasio M, Grazi M, Rubino M, Veglia F, Fabbicocchi F, Bartorelli AL. Contrast volume during primary percutaneous coronary intervention and subsequent contrast-induced nephropathy and mortality. *Ann Intern Med.* 2009; 150(3):170-177.
- [37] Laskey WK, Jenkins C, Selzer F, Marroquin OC, Wilensky RL, Glaser R, Cohen HA, Holmes DR, Jr. Volume-to-creatinine clearance ratio: a pharmacokinetically based risk factor for prediction of early creatinine increase after percutaneous coronary intervention. *J Am Coll Cardiol.* 2007; 50(7):584-590.
- [38] SVR. Kooperation und Verantwortung - Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Bonn: Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2007.
- [39] Valente S, Lazzeri C, Giglioli C, Margheri M, Comeglio M, Nicolaci L, Chechi T, Gensini GF. Contrast-induced nephropathy in urgent coronary interventions. *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2006; 7(10):737-741.
- [40] MacNeill BD, Harding SA, Bazari H, Patton KK, Colon-Hernandez P, DeJoseph D, Jang IK. Prophylaxis of contrast-induced nephropathy in patients undergoing coronary angiography. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2003; 60(4):458-461.
- [41] ACHS. Australasian Clinical Indicator Report: 2001 - 2008. Determining the Potential to Improve Quality of Care: 10th Edition. Australian Council on Healthcare Standards 2008.
- [42] Liew R, Lidder S, Gorman E, Gray M, Deaner A, Knight C. Very low complication rates with a manual, nurse-led protocol for femoral sheath removal following coronary angiography. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2007; 6(4):303-307.
- [43] Mainz J. Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *Int J Qual Health Care.* 2003; 15(6):523-530.
- [44] IQWiG. Allgemeine Methoden. Version 3.0 vom 27.05.2008. Köln: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen 2008.
- [45] Cannon CP, Battler A, Brindis RG, Cox JL, Ellis SG, Every NR, Flaherty JT, Harrington RA, Krumholz HM, Simoons ML, Van De Werf FJ, Weintraub WS et al. 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.* 2001; 38(7):2114-2130.
- [46] BQS. Datensatz Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI) (21/3). Stand: 30. Juni 2009 (BQS-Spezifikation 13.0). Düsseldorf: Bundesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung gGmbH 2009.
- [47] Darwazah AK, Islim I, Hanbali B, Shama RA, Aloul J. Emergency coronary artery bypass surgery after failed percutaneous coronary intervention. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 2009; 50(6):795-800.
- [48] ACHS. Australasian Clinical Indicator Report: 2001 - 2007. Determining the Potential to Improve Quality of Care: 9th Edition. Australian Council on Healthcare Standards 2008.
- [49] Glaser R, Naidu SS, Selzer F, Jacobs AK, Laskey WK, Srinivas VS, Slater JN, Wilensky RL. Factors associated with poorer prognosis for patients undergoing primary percutaneous coronary intervention during off-hours: biology or systems failure? *JACC Cardiovasc Interv.* 2008; 1(6):681-688.

- [50] Burton KR, Slack R, Oldroyd KG, Pell AC, Flapan AD, Starkey IR, Eteiba H, Jennings KP, Northcote RJ, Hillis WS, Pell JP. Hospital volume of throughput and periprocedural and medium-term adverse events after percutaneous coronary intervention: retrospective cohort study of all 17,417 procedures undertaken in Scotland, 1997-2003. *Heart*. 2006; 92(11):1667-1672.
- [51] Moscucci M, O'Donnell M, Share D, Maxwell-Eward A, Kline-Rogers E, De Franco AC, Meengs WL, Clark VL, McGinnity JG, De GM, Patel K, Eagle KA. Frequency and prognosis of emergency coronary artery bypass grafting after percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction. *Am J Cardiol*. 2003; 92(8):967-969.
- [52] Bonzel T, Erbel R, Hamm CW, Levenson B, Neumann FJ, Rupprecht HJ, Zahn R. Perkutane Koronarintervention (PCI). *Clin Res Cardiol*. 2008; 97(8):513-547.
- [53] Levenson B, Albrecht A, Gohring S, Haerer W, Reifart N, Ringwald G, Schrader R, Troger B. 6. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2006-2009. *Herz*. 2011; 36(1):41-49.
- [54] Khattab AA, Hamm CW, Senges J, Toelg R, Geist V, Bonzel T, Kelm M, Levenson B, Nienaber CA, Pfannebecker T, Sabin G, Schneider S et al. Sirolimus-eluting stent treatment at high-volume centers confers lower mortality at 6-month follow-up: results from the prospective multicenter German Cypher Registry. *Circulation*. 2009; 120(7):600-606.
- [55] Pride YB, Canto JG, Frederick PD, Gibson CM. Outcomes among patients with non-ST-segment elevation myocardial infarction presenting to interventional hospitals with and without on-site cardiac surgery. *JACC Cardiovasc Interv*. 2009; 2(10):944-952.
- [56] Kunadian B, Dunning J, Das R, Roberts AP, Morley R, Turley AJ, Twomey D, Hall JA, Wright RA, Sutton AG, Muir DF, de Belder MA. External validation of established risk adjustment models for procedural complications after percutaneous coronary intervention. *Heart*. 2008; 94(8):1012-1018.
- [57] Moscucci M, Share D, Smith D, O'Donnell MJ, Riba A, McNamara R, Lalonde T, DeFranco AC, Patel K, Kline RE, D'Haem C, Karve M et al. Relationship between operator volume and adverse outcome in contemporary percutaneous coronary intervention practice: an analysis of a quality-controlled multicenter percutaneous coronary intervention clinical database. *J Am Coll Cardiol*. 2005; 46(4):625-632.
- [58] Mustafa MU, Cohen M, Zapotulko K, Feinberg M, Miller MF, Aueron F, Wasty N, Tanwir A, Rogal G. The lack of a simple relation between physician's percutaneous coronary intervention volume and outcomes in the era of coronary stenting: a two-centre experience. *Int J Clin Pract*. 2005; 59(12):1401-1407.
- [59] Singh M, Rihal CS, Selzer F, Kip KE, Detre K, Holmes DR. 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*. 2003; 42(10):1722-1728.
- [60] AHRQ. AHRQ Quality Indicators. Guide to Inpatient Quality Indicators: Quality of Care in Hospitals - Volume, Mortality, and Utilization. Department of Health and Human Services: Agency for Healthcare Research and Quality 2007 (Version 3.1).
- [61] Garavalia L, Garavalia B, Spertus JA, Decker C. Exploring patients' reasons for discontinuance of heart medications. *J Cardiovasc Nurs*. 2009; 24(5):371-379.
- [62] HCAHPS. Hospital Care Quality Information from the Consumer Perspective Survey. Quelle: <http://www.hcahpsonline.org> (Zugriff am: 3.3.2010).
- [63] Krannich JH, Herzog M, Weyers P, Lueger S, Faller H, Bohrer T, Lange V, Elert O, Leyh R. Patients' needs during hospitalization in a cardiac surgery unit before and after coronary artery bypass graft surgery. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2009; 57(1):22-24.
- [64] Radcliffe EL, Harding G, Rothman MT, Feder GS. 'It got right to the spot' The patient experience of primary angioplasty: a qualitative study. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2009; 8(3):216-222.
- [65] Saphora. Satisfaction du patient hospitalisé, Questionnaire © SAPHORA Modifié. CCECQA (Comité de Coordination de l'Evaluation Clinique et de la Qualité en Aquitaine) et l'AP-HP (Assistance Publique-Hôpitaux de Paris) 2006.

Anhang A.2: Indikatorenset nach dem Probetrieb

Indikator Nr. P280_1 Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund	
Beschreibung	Der Indikator betrachtet den Anteil der isolierten Koronarangiographien, bei denen angiographisch kein pathologischer Befund erhoben wurde (bezogen auf die Gesamtzahl der elektiven Koronarangiographien).
Zähler	Alle isolierten Koronarangiographien mit angiographisch normalen Koronargefäßen, die wegen Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK (d.h. ohne vorbekannte KHK) durchgeführt wurden.
Nenner	Alle isolierten Koronarangiographien mit Indikation Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK (d.h. ohne vorbekannte KHK und ohne akutes Koronarsyndrom) durchgeführt wurden.
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	engere Indikationsstellung zur Reduktion der Koronarangiographie mit Normalbefund
Begründung	Der fehlende Nachweis von stenotischen Veränderungen an den Koronargefäßen ist ein Hinweis auf eine unzureichende Indikationsstellung. Eine hohe Quote weist auf eine Überversorgungssituation hin.
Anmerkungen	▪ Eine evidenzbasierte Rate für Koronarangiographien mit eindeutiger KHK-Indikation als Referenzbereich lässt sich gegenwärtig nicht ableiten ▪ Indikator basiert u.a. auf den Empfehlungen der ACC Task Force (Bashore et al. 2001) ▪ Indikator wurde über Expertenkontakt (17.03.2010) in das Panel-Verfahren eingebracht
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(Albrecht et al. 2009; Bashore et al. 2001) Evidenzgraduierung und Empfehlung (BÄK et al. 2013) Invasive Diagnostik: Bedeutung der Koronarangiographie Kernempfehlung: Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten, die ein akutes Koronarsyndrom entwickelt haben, empfohlen werden (...). ▪ ↑↑ Kernempfehlung: Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten mit unter leitliniengerechter medikamentöser Therapie anhaltender Angina pectoris (CCS Klasse III und IV) empfohlen werden. ▪ ↑↑ Kernempfehlung: Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten mit pathologischem Ergebnis der nichtinvasiven Untersuchungen, unabhängig von der Schwere der Angina pectoris, empfohlen werden (...). ▪ ↑↑ (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 (SIGN 2007) Kernempfehlung: 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 Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.
--	--

Instrumente/Datenquellen	
Auffälligkeit: Referenzbereich $\leq$ x% (95. Perzentil, Toleranzbereich)	
Risikoadjustierung: nicht vorgesehen	
Mögliche Datenquellen:	
1. Sozialdaten bei den Krankenkassen	
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbringer	
AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)
	Feld
	Beschreibung
	Geburtsdatum
	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS
	mindestens eine Prozedur aus 1-275.0 bis 1-275.5 (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM
	GOP 34291 (Datenquelle 2)
	Datenfelder für die Berechnung
	Feld
	Beschreibung
	führende Indikation zur Koronarangiographie
	Erhebung über Datenquelle 2 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
	Art der Prozedur
	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter
	Erhebung über Datenquelle 2 0 = Ausschluss KHK 1 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50 % 2 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50 % (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 3 = Kardiomyopathie 4 = Herzklappenvitium 5 = Aortenaneurysma 6 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankungen
	Datenfelder für die Risikoadjustierung
	Feld
	Beschreibung
	nicht vorgesehen

Indikator Nr. P001a_1 Objektive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt, inwieweit eine Indikation zur elektiven Koronarangiographie bei bekannter oder vermuteter KHK angemessen gestellt wird.
Zähler	Alle Koronarangiographien bei Patienten ▪ mit gesicherten oder fraglichen, objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)
Nenner	Alle Koronarangiographien mit führender Indikation ▪ „bekannte KHK“ oder ▪ „Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder ▪ „elektive Kontrolle nach Koronarintervention
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre, Patienten mit akutem Koronarsyndrom
Zielstellung	Sicherstellung einer korrekten Indikationsstellung zur elektiven Koronarangiographie
Begründung	Vermeidung einer unangemessenen Anwendung der Koronarangiographie unter Beachtung der leitliniengerechten Indikationsstellung
Anmerkungen	Indikator basiert auf Leitlinienempfehlungen (Hamm et al. 2008; Antman et al. 2004) Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) Indikator wird durch Studienergebnisse unterstützt (Albrecht et al. 2009; Cohen et al. 2009)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(Albrecht et al. 2009; BQS 2009; Cohen et al. 2009; Hamm et al. 2008; Antman et al. 2004) Evidenzgraduierung und Empfehlung (BÄK et al. 2013) Invasive Diagnostik: Bedeutung der Koronarangiographie Kernempfehlung: Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten, die ein akutes Koronarsyndrom entwickelt haben, empfohlen werden (...). ▪ ↑↑ Kernempfehlung: Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten mit unter leitliniengerechter medikamentöser Therapie anhaltender Angina pectoris (CCS Klasse III und IV) empfohlen werden. ▪ ↑↑ Kernempfehlung: Die diagnostische Koronarangiographie soll Patienten mit pathologischem Ergebnis der nichtinvasiven Untersuchungen, unabhängig von der Schwere der Angina pectoris, empfohlen werden (...). ▪ ↑↑ (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 (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 Patients with single or double vessel disease, therapy fails to control angina symptoms, should be offered percutaneous coronary intervention or where unsuitable, considered for coronary artery bypass grafting. Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.
--	--

Instrumente/Datenquellen		
Auffälligkeit: Referenzbereich $\geq x\%$ (5. Perzentil, Toleranzbereich)		
Risikoadjustierung: nicht vorgesehen		
Mögliche Datenquellen:		
1. Sozialdaten bei den Krankenkassen		
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbinger		
AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus 1-275.0 bis 1-275.5 (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34291 (Datenquelle 2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 3 = unbekannt
	führende Indikation zur Koronarangiographie	Erhebung über Datenquelle 2 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
Datenfelder für die Risikoadjustierung		
Feld	Beschreibung	
	nicht vorgesehen	

Indikator Nr. P176_1 Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt, inwieweit vor Durchführung einer elektiven oder dringlichen, diagnostischen Koronarangiographie oder PCI die Nierenfunktion der Patienten gemessen wird.
Zähler	Alle elektiven oder dringlichen, diagnostischen Koronarangiographien oder PCI, bei denen innerhalb einer Woche vor der Intervention die Nierenfunktion des Patienten gemessen wurde.
Nenner	alle elektiven oder dringlichen diagnostischen Koronarangiographien oder PCI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre; alle Notfall-PCI
Zielstellung	Möglichst hoher Anteil an elektiver oder dringlicher, geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI, bei denen die Nierenfunktion der Patienten gemessen wird.
Begründung	Patienten mit beeinträchtigter Nierenfunktion haben bei der Durchführung einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI ein erhöhtes Risiko für eine kontrastmittelassoziierte Nephropathie und ein erhöhtes Mortalitätsrisiko.
Anmerkungen	▪ Indikator basiert auf Leitlinienempfehlungen (Smith et al. 2006b) ▪ Indikator entstammt dem „Canadian Quality Indicator Set“ (Ko et al. 2008)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität, Patientensicherheit
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(Ko et al. 2008; Smith et al. 2006b) Evidenzgraduierung und Empfehlung (ESUR 2008) (Keinem LoE eindeutig zuzuweisen) Dokument nimmt Bezug auf die Guidelines des American College of Radiology (ACR 2009). Kernempfehlungen: Bestimmung der Nierenfunktion mittels Serumkreatinin und Kreatininclearance Ermittlung wesentlicher Risikofaktoren vor Durchführung der Untersuchung: Herzinsuffizienz, Dehydratation, höheres Lebensalter > 70 Jahre, nephrotoxische Begleitmedikation (Keinem LoE eindeutig zuzuweisen) Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen

Notwendige Definitionen:

Nierenfunktion: nach Einschätzung des Untersuchers anhand vorhandener Laborparameter (Kreatinin im Serum in mg/dl) (Laskey 2007)

Auffälligkeit: Referenzbereich $\geq x\%$ (5. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: nicht vorgesehen

Mögliche Datenquellen:

1. Sozialdaten bei den Krankenkassen
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbinger

AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w- ODER eine Prozedur 1-275.0 bis 1-275.5 (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34291 (Datenquelle 2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Dringlichkeit der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
	Nierenfunktion gemessen	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr.P028a_1 „Door-to-balloon“-Zeit bis 60 Min bei Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt	
Beschreibung	Rate an primären PCI, die innerhalb der in den Leitlinien geforderten 60 Minuten nach Ankunft von Patienten mit STEMI in der Einrichtung durchgeführt werden.
Zähler	Alle primären PCI, die innerhalb von 60 Minuten nach Ankunft von Patienten mit STEMI in der Einrichtung durchgeführt wurden.
Nenner	alle primären PCI bei Patienten mit STEMI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre, primäre PCI mit einer zuvor durchgeführten Fibrinolyse; Patienten mit ST-Hebungsinfarkt, der erst während eines stationären Aufenthalts entstanden ist (ST-Hebungsinfarkt nicht Hauptdiagnose).
Zielstellung	Möglichst hohe Rate an primären PCI, die innerhalb des durch die Leitlinien geforderten Zeitrahmens von 60 Minuten nach Ankunft der Patienten mit STEMI in der Einrichtung durchgeführt werden.
Begründung	Die frühe Anwendung einer primären PCI bei Patienten mit STEMI reduziert signifikant die Mortalität und Morbidität.
Anmerkungen	▪ Indikator basiert auf Leitlinienempfehlungen (Steg et al. 2012; Bonzel et al. 2008; Smith et al. 2006b; Silber et al. 2005; Antman et al. 2004) ▪ Indikator ist Bestandteil folgender Indikatorensysteme: AIHW, AAMC, Joint Commission, „Canadian Quality Indicator Set“ (AIHW 2009; Joint Commission 2009; AAMC 2008; Ko et al. 2008) und des NHS (NHS 2009) ▪ Metrische Indikatoren (OECD-Indikatoren, Joint Commission), die die durchschnittliche „Door-to-balloon“-Zeit abbilden, werden unter diesem Indikator subsummiert, da die Zielsetzung einer möglichst geringen Zeit gleich ist (Joint Commission 2009; Lambie et al. 2004) ▪ ESC Leitlinie empfiehlt ein Zielintervall bis 60 Minuten vor (Steg et al. 2012) ▪ Indikator wird durch Studienergebnisse unterstützt (z.B. Scholz et al. (2012); Bradley et al. (2006)) ▪ Prädiktoren, die nachweislich die „Door-to-balloon“-Zeit mitbestimmen, sind ▪ Realisierungsgrad der präklinischen Phase (prähospitaler EKG, Alarmierung Herzkatheterlabor) (Scholz et al. 2012; Sejersten et al. 2008; Afolabi et al. 2007; de Villiers et al. 2007; Vaught et al. 2006), Durchführung in „high volume“ vs. „low volume“ PCI-Zentren (Kumbhani et al. 2009), Teilnahme an Audit Programmen (Scholz et al. 2012; Lai et al. 2009), Vorstellung des Patienten „on-hours“ vs. „off-hours“ (Charpentier et al. 2009)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(AIHW 2009; Charpentier et al. 2009; Joint Commission 2009; Kumbhani et al. 2009; Lai et al. 2009; NHS 2009; AAMC 2008; Bonzel et al. 2008; Ko et al. 2008; Sejersten et al. 2008; Afolabi et al. 2007; de Villiers et al. 2007; Smith et al. 2006a; Vaught et al. 2006; Silber et al. 2005; Antman et al. 2004; Lambie et al. 2004) Evidenzgraduierung und Empfehlung (Steg et al. 2012; Bassand et al. 2007; Fox et al. 2006) Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen	
Notwendige Definitionen:	
1. Definition von „Door“: Dokumentierter Zeitpunkt des Zuganges in die Einrichtung [Datenfeld: Uhrzeit des Eingriffes]	
2. Definition von „Balloon“: Zeitpunkt der Ballondilatation [Datenfeld: Uhrzeit des Eingriffes]	
3. Definition der „Door-to-balloon“-Zeit: Differenz der dokumentierten Zeitpunkte der Ballondilatation des Infarktgefäßes (‐Balloon‐-Zeitpunkt) und dem ‐Door-Zeitpunkt‐	
Auffälligkeit: Referenzbereich ≥ x% (5. Perzentil, Toleranzbereich)	
Risikoadjustierung: nicht vorgesehen	
Mögliche Datenquellen:	
1. Sozialdaten bei den Krankenkassen	
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbringer	

AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS	mindestens eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w- (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34292 (Datenquelle2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	wievielte PCI während des Aufenthaltes?	Erhebung über Datenquelle 2 Angabe in Ziffern
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 2 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-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 9 = sonstige
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Door-Zeitpunkt	Erhebung über Datenquelle 2 Door-Zeitpunkt = JJJJ:MM:TT und hh:mm [gültige Werte]
	Balloon-Zeitpunkt	Erhebung über Datenquelle 2 Balloon-Zeitpunkt = JJJJ:MMM:TT und mmm [gültige Werte]
	Fibrinolyse vor der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr.P029 „Door“-Zeitpunkt oder „Balloon“-Zeitpunkt unbekannt	
Beschreibung	Rate an Patienten mit ST-Hebungsinfarkt, für die keine Angabe zum „Door“-Zeitpunkt und zum „Balloon“-Zeitpunkt im Rahmen der Erst-PCI vorliegt.
Zähler	Alle Patienten mit ST-Hebungsinfarkt, für die im Rahmen der Erst-PCI keine Angabe zum „Door“-Zeitpunkt und zum „Balloon“-Zeitpunkt vorliegt.
Nenner	alle Patienten mit Erst-PCI nach ST-Hebungsinfarkt
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre, Erst-PCI mit einer zuvor durchgeführten Fibrinolyse; Patienten mit ST-Hebungsinfarkt, der erst während eines stationären Aufenthalts entstanden ist (ST-Hebungsinfarkt nicht Hauptdiagnose).
Zielstellung	Möglichst hohe Rate an Patienten mit ST-Hebungsinfarkt, für die der „Door“-Zeitpunkt und „Balloon“-Zeitpunkt bei Erst-PCI gemessen wurden.
Begründung	Die frühe Anwendung einer primären PCI bei Patienten mit STEMI reduziert signifikant die Mortalität und Morbidität. Die Erfassung der „Door“-Zeit und der „Balloon“-Zeit sollte daher bei diesen Patienten routinemäßig erfolgen, um Qualitätsverbesserungen einzuleiten.
Anmerkungen	▪ Indikator basiert auf Leitlinienempfehlungen (Steg et al. 2012; Bonzel et al. 2008; Smith et al. 2006b; Silber et al. 2005; Antman et al. 2004) ▪ Indikator ist Bestandteil folgender Indikatorensysteme: AIHW, AAMC, Joint Commission, „Canadian Quality Indicator Set“ (AIHW 2009; Joint Commission 2009; AAMC 2008; Ko et al. 2008) und des NHS (NHS 2009) ▪ Metrische Indikatoren (OECD-Indikatoren, Joint Commission), die die durchschnittliche „Door-to-balloon“-Zeit abbilden, werden unter diesem Indikator subsummiert, da die Zielsetzung einer möglichst geringen Zeit gleich ist (Joint Commission 2009; Lambie et al. 2004) ▪ ESC Leitlinie empfiehlt ein Zielintervall bis 60 Minuten vor (Steg et al. 2012) ▪ Indikator wird durch Studienergebnisse unterstützt (z.B. Scholz et al. (2012); Bradley et al. (2006)) ▪ Prädiktoren, die nachweislich die „Door-to-balloon“-Zeit mitbestimmen, sind: ▪ Realisierungsgrad der präklinischen Phase (prähospital EKG, Alarmierung Herzkatheterlabor) (Scholz et al. 2012; Sejersten et al. 2008; Afolabi et al. 2007; de Villiers et al. 2007; Vaught et al. 2006), Durchführung in „high volume“ vs. „low volume“ PCI-Zentren (Kumbhani et al. 2009), Teilnahme an Audit Programmen (Scholz et al. 2012; Lai et al. 2009), Vorstellung des Patienten „on-hours“ vs. „off-hours“ (Charpentier et al. 2009)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(AIHW 2009; Charpentier et al. 2009; Joint Commission 2009; Kumbhani et al. 2009; Lai et al. 2009; NHS 2009; AAMC 2008; Bonzel et al. 2008; Ko et al. 2008; Sejersten et al. 2008; Afolabi et al. 2007; de Villiers et al. 2007; Smith et al. 2006a; Vaught et al. 2006; Silber et al. 2005; Antman et al. 2004; Lambie et al. 2004) Evidenzgraduierung und Empfehlung (Steg et al. 2012; Bassand et al. 2007; Fox et al. 2006) Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen		
Auffälligkeit: Referenzbereich ≥ x% (5. Perzentil, Toleranzbereich)		
Risikoadjustierung: nicht vorgesehen		
Mögliche Datenquellen:		
1. Sozialdaten bei den Krankenkassen		
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbringer		
AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS	mindestens eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w- (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34292 (Datenquelle2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	wievielte PCI während des Aufenthaltes?	Erhebung über Datenquelle 2 Angabe in Ziffern
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 2 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-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 9 = sonstige
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Door-Zeitpunkt und Balloon-Zeitpunkt bekannt?	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja
	Fibrinolyse vor der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S017 Isolierte Koronarangiographien (ohne PCI) mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm²	
Beschreibung	Der Indikator gibt die Rate an isolierten Koronarangiographien mit einem Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ² an.
Zähler	Isolierte Koronarangiographien mit einem Flächendosisprodukt > 3.500 cGy*cm ²
Nenner	alle isolierten Koronarangiographien mit bekanntem Flächendosisprodukt
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre; alle PCI
Zielstellung	möglichst niedrige Rate an Koronarangiographien mit einer Strahlenbelastung über dem vom Bundesamt für Strahlenschutz festgelegten Schwellenwert
Begründung	Eignung, die Sicherheit in spezifischen Situationen zu erhöhen durch Minimierung der Strahlenbelastung für Patient und Untersucher gemäß ICRP
Anmerkungen	▪ Indikator entspricht dem 2011 eingeführten Indikator 12774 des esQS-Verfahrens „Koronarangiographie und PCI“ ▪ Indikator hat Bezug zum „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Indikator hat Bezug zu (Livingstone et al. 2007) (Strahlenbelastungsaudits) ▪ Diskutierte Eignung für die sektorengleiche Qualitätssicherung (QulK-Register: Albrecht et al. (2009); Levenson et al. (2007))
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	(Albrecht et al. 2009; BQS 2009; Levenson et al. 2007; Livingstone et al. 2007) Es handelt sich um einen zentralen Indikator zum Patientenschutz. Grundlage bilden hier die erarbeiteten Prinzipien der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP). 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).

Instrumente/Datenquellen		
Spezifizierung für Berechnung: Auswertung erfolgt nur, wenn Angabe Flächendosisprodukt ≥ 0 und ≤ 50.000 cGy*cm ²		
Auffälligkeit: Referenzbereich $\geq \leq$ x% (5. Perzentil, Toleranzbereich)		
Risikoadjustierung: Stratifizierung (Die dazugehörigen Strata werden durch die Qualitätsindikatoren S018a und S019a abgebildet)		
Mögliche Datenquellen:		
1. Sozialdaten bei den Krankenkassen		
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbringer		
AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus 1-275.0 bis 1-275.5 UND NICHT gleichzeitig eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34291 UND NICHT gleichzeitig GOP 34292 (Datenquelle 2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Flächendosisprodukt	Erhebung über Datenquelle 2 Strahlendosis in cGy*cm ²
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	nicht vorgesehen	

Indikator Nr. S018a Isolierte PCI (ohne Einzeitig-PCI) mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm²	
Beschreibung	Der Indikator gibt die Rate an PCI mit einem Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ² an.
Zähler	isolierte PCI mit einem Flächendosisprodukt > 6.000 cGy*cm ²
Nenner	alle isolierten PCI (d.h. ohne Einzeitig-PCI) mit bekanntem Flächendosisprodukt
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre; alle Einzeitig-PCI und diagnostischen Koronarangiographien
Zielstellung	möglichst niedrige Rate an isolierten PCI mit einer Strahlenbelastung über dem vom Bundesamt für Strahlenschutz festgelegten Schwellenwert
Begründung	Eignung, die Sicherheit in spezifischen Situationen zu erhöhen durch Minimierung der Strahlenbelastung für Patient und Untersucher gemäß ICRP
Anmerkungen	▪ Indikator entspricht dem 2011 eingeführten Indikator 12775 des esQS-Verfahrens „Koronarangiographie und PCI“ ▪ Indikator hat Bezug zum „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Ergänzende Empfehlungen bei (Stratis et al. 2009; Clark et al. 2000) ▪ Diskutierte Eignung für die sektorengleiche Qualitätssicherung (QuIK-Register: Albrecht et al. (2009); Levenson et al. (2007))
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	(Albrecht et al. 2009; BQS 2009; Stratis et al. 2009; Levenson et al. 2007; Clark et al. 2000) Es handelt sich um einen zentralen Indikator zum Patientenschutz. Grundlage bilden hier die erarbeiteten Prinzipien der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP). 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).

Instrumente/Datenquellen		
Spezifizierung für Berechnung: Auswertung erfolgt nur, wenn Angabe Flächendosisprodukt ≥ 0 und ≤ 50.000 cGy*cm ²		
Auffälligkeit: Referenzbereich $\geq$ x% (5. Perzentil, Toleranzbereich)		
Risikoadjustierung: Stratifizierung (Die dazugehörigen Strata werden durch die Qualitätsindikatoren S017a und S019a abgebildet)		
Mögliche Datenquellen:		
1. Sozialdaten bei den Krankenkassen		
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbringer		
AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus den OPS Kodes 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- UND NICHT gleichzeitig eine Prozedur aus 1-275.0 bis 1-275.5 (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	Prozedur kann im ambulanten Bereich z.Zt kollektivvertraglich nicht durchgeführt werden: kollektivvertraglich stets Einzeitig-PCI. PCI ist nicht Teil des Ambulanten Operierens und damit vom Krankenhaus nicht ambulant erbringbar. Selektivverträge können andere Struktur aufweisen (Datenquelle 2).
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Flächendosisprodukt	Erhebung der über Datenquelle 2 Strahlendosis in cGy*cm ²
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S019a Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm²	
Beschreibung	Der Indikator gibt die Rate an Einzeitig-PCI mit einem Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ² an.
Zähler	Einzeitig- PCI mit einem Flächendosisprodukt > 8.000 cGy*cm ²
Nenner	alle Einzeitig-PCI mit bekanntem Flächendosisprodukt
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre, alle isolierten Koronarangiographien und alle isolierten PCI
Zielstellung	möglichst niedrige Rate an Einzeitig-PCI mit einer Strahlenbelastung über 6.000 cGy*cm ²
Begründung	Eignung, die Sicherheit in spezifischen Situationen zu erhöhen durch Minimierung der Strahlenbelastung für Patient und Untersucher gemäß ICRP
Anmerkungen	▪ Indikator entspricht dem 2011 eingeführten Indikator 50749 des esQS-Verfahrens „Koronarangiographie und PCI“ ▪ Indikator hat Bezug zum „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Diskutierte Eignung für die sektorengleiche Qualitätssicherung (QulK-Register: Albrecht et al. (2009); Levenson et al. (2007))
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	(Albrecht et al. 2009; BQS 2009; Levenson et al. 2007) Es handelt sich um einen zentralen Indikator zum Patientenschutz. Grundlage bilden hier die erarbeiteten Prinzipien der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP). Der Schwellenwert des Indikators wurde vom AQUA-Institut nach der Methode des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS 2010) aus dem QS-Datensatz 2010 errechnet, da das Bundesamt für Strahlenschutz selbst noch keinen Referenzwert für die Einzeitig-PCI festgelegt hat.

Instrumente/Datenquellen

Spezifizierung für Berechnung: Auswertung erfolgt nur, wenn Angabe Flächendosisprodukt ≥ 0 und ≤ 50.000 cGy*cm²

Auffälligkeit: Referenzbereich $\geq$ x% (5. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: Stratifizierung (Die dazugehörigen Strata werden durch die Qualitätsindikatoren S017a und S018a abgebildet)

Mögliche Datenquellen:

1. Sozialdaten bei den Krankenkassen
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbinger

AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus 1-275.0 bis 1-275.5 UND gleichzeitig eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w- (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34292 (Datenquelle 2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Flächendosisprodukt	Erhebung über Datenquelle 2 Strahlendosis in cGy*cm ²
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S020 Flächendosisprodukt unbekannt	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt das Verhältnis von Koronarangiographien, Einzeitig-PCI und PCI, bei denen eine Dokumentation zum Flächendosisprodukt fehlt, zu allen Prozeduren.
Zähler	alle Koronarangiographien, Einzeitig-PCI und PCI mit Angabe „Flächendosisprodukt bekannt“= 0 („nein“)
Nenner	alle Koronarangiographien, Einzeitig-PCI und PCI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Vermeidung von Dokumentationsmängeln; Toleranzbereich: 90. Perzentil
Begründung	Durch sorgfältige Dokumentation der Strahlenbelastung kann die Patientensicherheit in spezifischen Situationen erhöht werden.
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Diskutierte Eignung für die sektorengleiche Qualitätssicherung (QulK-Register: Albrecht et al. (2009); Levenson et al. (2007))
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	(Albrecht et al. 2009; BQS 2009; Levenson et al. 2007) Es handelt sich um einen zentralen Indikator zum Patientenschutz. Grundlage bilden hier die erarbeiteten Prinzipien der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP). 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).

Instrumente/Datenquellen

Auffälligkeit: Referenzbereich $\geq x\%$ (10. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: nicht vorgesehen

Mögliche Datenquellen:

1. Sozialdaten bei den Krankenkassen
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbringer

AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w- ODER eine Prozedur aus 1-275.0 bis 1-275.5 (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34291 (Datenquelle 2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Flächendosisprodukt bekannt	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S021 Isolierte Koronarangiographie (ohne PCI) mit einer Kontrastmittelmenge über 150ml	
Beschreibung	Der Indikator gibt die Rate der isolierten Koronarangiographien (ohne Einzeitig-PCI) an, bei denen mehr als 150 ml Kontrastmittel appliziert wurden.
Zähler	diagnostische Koronarangiographie (ohne PCI) mit Kontrastmittelmenge über 150ml
Nenner	alle diagnostischen Koronarangiographien (ohne Einzeitig-PCI)
Ausschlusskriterien	Alter <18 Jahre
Zielstellung	möglichst niedrige Rate an Koronarangiographien mit einer Kontrastmittelmenge über 150ml
Begründung	Notwendigkeit der Risikominimierung bei der Kontrastmittelgabe; Risikoreduktion für die durch Kontrastmittel induzierte Nephropathie (CIN)
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Indikator nimmt Bezug auf das Datensatz-Item BQS ID13 (Stand 30.10.2009): Niereninsuffizienz (4 Zustände) ▪ Indikator nimmt Bezug auf die Leitlinienempfehlung zur Vermeidung des zytotoxischen Nierenschadens (Fox et al. 2006) und den PSI-Indikator (Nephropathie) (SVR 2007) ▪ Indikator nimmt Bezug auf vergleichbare Empfehlungen in der ermittelten Literatur: (Laskey et al. 2009; Marenzi et al. 2009; Laskey et al. 2007; Valente et al. 2006; MacNeill et al. 2003)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(BQS 2009; Laskey et al. 2009; Marenzi et al. 2009; Laskey et al. 2007; Levenson et al. 2007; SVR 2007; Fox et al. 2006; Valente et al. 2006; MacNeill et al. 2003) Evidenzgraduierung und Empfehlung (Steg et al. 2012; Bassand et al. 2007) Appropriate measures are advised in order to reduce the risk if CIN (...). ▪ (LoE):B; (GoR): I Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Indikator Nr. S022 Isolierte PCI (ohne Einzeitig PCI) mit Kontrastmittelmenge über 200ml	
Beschreibung	Der Indikator gibt die Rate an isolierten PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 200 ml an.
Zähler	PCI (ohne Einzeitig-PCI) mit einer Kontrastmittelmenge über 200 ml
Nenner	Alle PCI (ohne Einzeitig-PCI)
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	möglichst niedrige Rate an PCI mit Kontrastmittelmenge über 200 ml
Begründung	Notwendigkeit der Risikominimierung bei der Kontrastmittelgabe; Risikoreduktion für die durch Kontrastmittel induzierte Nephropathie (CIN)
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Indikator nimmt Bezug auf die Leitlinienempfehlung zur Vermeidung des zytotoxischen Nierenschadens (Fox et al. 2006) ▪ Indikator nimmt Bezug auf das Datensatz-Item BQS ID 13 (Stand 30.10.2009): Niereninsuffizienz (4 Zustände) ▪ Indikator nimmt Bezug auf den PSI-Indikator (Nephropathie) (SVR 2007) ▪ Indikator nimmt Bezug auf vergleichbare Empfehlungen in der ermittelten Literatur: (Laskey et al. 2009; Marenzi et al. 2009; Laskey et al. 2007; Valente et al. 2006; MacNeill et al. 2003)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(Bizzarri et al. 2010; BQS 2009; Laskey et al. 2009; Marenzi et al. 2009; Laskey et al. 2007; Levenson et al. 2007; SVR 2007; Fox et al. 2006; Valente et al. 2006; MacNeill et al. 2003) Evidenzgraduierung und Empfehlung (Steg et al. 2012; Bassand et al. 2007) Appropriate measures are advised in order to reduce the risk of CIN (...). ▪ (LoE):B; (GoR): I Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen		
Spezifizierung für Berechnung: Auswertung erfolgt nur, wenn Angabe Kontrastmittelmenge > 0 und < 1.000 ml		
Auffälligkeit: Referenzbereich ≤ x% (95. Perzentil, Toleranzbereich)		
Risikoadjustierung: nicht vorgesehen		
Mögliche Datenquellen:		
1. Sozialdaten bei den Krankenkassen		
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbinger		
AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus den OPS Kodes 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- UND NICHT gleichzeitig eine Porzedur aus 1.-275.0 bis 1-275.5 (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	Prozedur kann im ambulanten Bereich z.Zt kollektivvertraglich nicht durchgeführt werden: kollektivvertraglich stets Einzeitig-PCI, PCI ist nicht Teil des Ambulanten Operierens und damit vom Krankenhaus nicht ambulant erbringbar. Selektivverträge können andere Struktur aufweisen (Datenquelle 2).
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	applizierte Kontrastmittelmenge	Erhebung über Datenquelle 2 applizierte Menge in ml
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie <u>und</u> PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Feld	Beschreibung	
	nicht vorgesehen	

Indikator Nr. S023 Einzeitig-PCI mit Kontrastmittelmenge über 250ml	
Beschreibung	Der Indikator gibt die Rate der Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 250ml an.
Zähler	Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 250ml
Nenner	Alle PCI, bei denen einzeitig eine Koronarintervention durchgeführt wurde (Einzeitig-PCI).
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	möglichst niedrige Rate an Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge über 250ml
Begründung	Notwendigkeit der Risikominimierung bei der Kontrastmittelgabe; Risikoreduktion für die Kontrastmittel induzierte Nephropathie (CIN)
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Indikator nimmt Bezug auf die Leitlinienempfehlung zur Vermeidung des zytotoxischen Nierenschadens (Fox et al. 2006) ▪ Indikator nimmt Bezug auf das Datensatz-Item BQS ID13 (Stand 30.10.2009): Niereninsuffizienz (4 Zustände) ▪ Indikator nimmt Bezug auf den PSI-Indikator (Nephropathie) (SVR 2007) ▪ Indikator nimmt Bezug auf vergleichbare Empfehlungen in der ermittelten Literatur: (Laskey et al. 2009; Marenzi et al. 2009; Laskey et al. 2007; Valente et al. 2006; MacNeill et al. 2003)
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(BQS 2009; Laskey et al. 2009; Marenzi et al. 2009; Laskey et al. 2007; Levenson et al. 2007; SVR 2007; Fox et al. 2006; Valente et al. 2006; MacNeill et al. 2003) Evidenzgraduierung und Empfehlung (Steg et al. 2012; Bassand et al. 2007) Appropriate measures are advised in order to reduce the risk of CIN (...). ▪ (LoE):B; (GoR): I Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen

Spezifizierung für Berechnung: Auswertung nur möglich, wenn Angabe Kontrastmittelmenge > 0 und < 1.000 ml

Auffälligkeit: Referenzbereich ≤ x% (95. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: nicht vorgesehen

Mögliche Datenquellen:

1. Sozialdaten bei den Krankenkassen
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbinger

AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus 1-275.0 bis 1-275.5 UND gleichzeitig eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w- (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34292 (Datenquelle 2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	applizierte Kontrastmittelmenge	Erhebung über Datenquelle 2 applizierte Menge in ml
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
		nicht vorgesehen

Indikator Nr. S032a_1 Komplikationen an der Punktionsstelle	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt das Verhältnis von Komplikationen an der Punktionsstelle (Thrombininjektion nach Blutung, Transfusion nach Blutung, chirurgische Intervention nach Blutung, punktionsnahe Gefäßthrombose oder Aneurysma spurium mit erneuter Kompression) bei diagnostischen Koronarangiographien, PCI und Einzeitig-PCI zu allen Untersuchungen (diagnostischen Koronarangiographien, PCI und Einzeitig-PCI) im Beobachtungszeitraum bis einschließlich des xxx. postprozeduralen Tages.
Zähler	Anzahl an Komplikationen an der Punktionsstelle (Summe aus den fünf Komplikationsarten) bis zu einschließlich des xxx. postprozeduralen Tages
Nenner	alle diagnostischen Koronarangiographien und PCI einschließlich Einzeitig-PCI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	möglichst selten Komplikationen an der Punktionsstelle bei diagnostischen Koronarangiographien, PCI und Einzeitig-PCI
Begründung	Komplikationen an der Punktionsstelle stellen eine Belastung für den Patienten dar.
Anmerkungen	▪ Indikator nimmt Bezug auf ein Datensatz-Item der BQS (BQS 2009) ▪ Indikator nimmt Bezug auf ermittelte Instrumente bei Liew (Liew et al. 2007) ▪ Plausibilisierung über Routinedaten möglich ▪ stratifizierte Auswertung nach Art der Prozedur
Indikatortyp	Prozessindikator
Qualitätsdimension	Patientensicherheit
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	(BQS 2009; ACHS 2008; Liew et al. 2007; Mainz 2003) Bei der „Komplikationsrate“ handelt es sich um einen anerkannten Endpunkt im Sinne der Nutzen- und Schadenbewertung medizinischer Interventionen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Definition des „patientenrelevanten medizinischen Nutzens“, vgl. (IQWiG 2008).

Instrumente/Datenquellen		
Auffälligkeit: Referenzbereich ≤ x% (95. Perzentil, Toleranzbereich)		
Risikoadjustierung: Stratifizierung nach Art der Prozedur, weitere mögliche Risikofaktoren sind die Dringlichkeit der Prozedur und die Durchführung einer Fibrinolyse vor Prozedur sowie das Alter und Geschlecht		
Mögliche Datenquellen:		
1. Sozialdaten bei den Krankenkassen		
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbinger		
AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus 1-275.0 bis 1-275.5 ODER eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w- (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34291 (Datenquelle 2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isoierete Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Thrombininjektion nach Blutung an der Punktionsstelle	Erhebung über Datenquelle 1,2 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
	Transfusion nach Blutung an der Punktionsstelle	Erhebung über Datenquelle 1,2 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
	Chirurgische Intervention nach Blutung an der Punktionsstelle	Erhebung über Datenquelle 1,2 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
	Gefäßthrombose (punktionsnah)	Erhebung über Datenquelle 1,2 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
	Aneurysma spurium mit erneuter Kompression	Erhebung über Datenquelle 1,2 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Dringlichkeit der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = elektiv 2 = dringlich 3 = notfallmäßig
	Fibrinolyse vor Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 2 = unbekannt
	Geburtsdatum	Erhebung über Datenquelle 2

	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 2 1 = männlich 2 = weiblich
--	------------	---

Indikator Nr. OU004a_1 Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI- Indikation ST-Hebungsinfarkt	
Beschreibung	Der Indikator gibt das Verhältnis aller PCI bei STEMI, bei denen das wesentliche Interventionsziel erreicht wurde, zu allen PCI bei genannter Indikation wieder.
Zähler	alle PCI mit genannter Indikation, für die TIMI = 3
Nenner	alle PCI mit Indikation STEMI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	möglichst häufiges Erreichen des wesentlichen Interventionsziels PCI bei STEMI (nach TIMI)
Begründung	Erreichen einer erfolgreichen Katheterintervention über Surrogatparameter
Anmerkungen	▪ Indikator hat Bezug zum „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) ▪ Indikator hat Bezug zum Indikatorenset des QS-Verfahrens „Koronarangiographie und PCI“ ▪ Poststenotischer Koronarfluss nach der TIMI-Klassifikation als Maß der Erreichung des Interventionsziels nach STEMI (Steg et al. 2012; Cannon et al. 2001)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(BQS 2009; Cannon et al. 2001) Evidenzgraduierung und Empfehlung (Steg et al. 2012; SIGN 2007) Kernempfehlung: zur Zielbetrachtung unter Betrachtung von vulnerablen Subgruppen: Patients who are older and have other evidence of atherosclerosis and/or cognitive impairment may be more at risk of increasing decline and these factors should be considered when evaluating for revascularisation to achieve symptom relief (...). ▪ (LoE): 3; (GoR): D Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen

Notwendige Definitionen:

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)

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

Auffälligkeit: Referenzbereich $\geq$ x% (5. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen.

In Frage kommen folgende Einflussvariablen: Alter (FELD: Geburtsdatum); Geschlecht; Vorliegen eines kardiogenen Schock; Ejektionsfraktion; Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI oder CABG); Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde (FELD: PCI an); nach besonderen Merkmalen der PCI (FELD: am kompletten Gefäßverschluss, am Koronarbypass, am ungeschützten Hauptstamm, einer Ostiumstenose (LAD/RCX/RCA) bzw. am letzten verbliebenen Gefäß (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003) und ST-Hebungsinfarkt bis 24 Stunden, ST-Hebungsinfarkt über 24 Stunden (FELD Indikation PCI).

Mögliche Datenquellen:

1. Sozialdaten bei den Krankenkassen
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbinger

AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter $\geq$ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus 1-275.0 bis 1-275.5 ODER eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s , 8-837.u bis 8-837.w- (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34291 (Datenquelle 2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 2 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-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 9 = sonstige
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI

Wesentliches Interventionsziel erreicht (TIMI-III-Fluss)	Erhebung über Datenquelle 2 0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III
Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Feld	Beschreibung
Geburtsdatum	Erhebung über Datenquelle 2
Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 2 1 = männlich 2 = weiblich
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedur hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 2 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 2 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent Stenose 7 = sonstiges

Indikator Nr. OU005 Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI (alle PCI)	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt das Verhältnis aller PCI, für die das wesentliche Interventionsziel erreicht wurde, zu allen PCI.
Zähler	Alle PCI, für die das wesentliche Interventionsziel erreicht wurde (bei Indikation STEMI und NSTEMI: TIMI-III-Fluss).
Nenner	alle PCI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	möglichst häufiges Erreichen des Interventionsziels bei PCI; Toleranzbereich: $\geq 85\%$
Begründung	Erreichen einer erfolgreichen Katheterintervention über Surrogatparameter
Anmerkungen	Indikator hat Bezug zum „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009), zum esQS-Indikatorenset „Koronaangiographie und PCI“ sowie zum Indikator OU004a_1 dieses SQG-Verfahrens.
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(BQS 2009; Cannon et al. 2001) Evidenzgraduierung und Empfehlung (Steg et al. 2012; SIGN 2007) (BÄK et al. 2013) Kernempfehlung zum Interventionsziel: (...) Bei Mehrgefäßerkrankung soll eine komplette Revaskularisation angestrebt werden. (...) Alle anderen Patienten ohne RIVA-Stenose mit symptomatischer, medikamentös nicht adäquat beherrschbarer Eingefäßerkrankung sollten mit einer revaskularisierenden Maßnahme (in der Regel PCI) aus antianginöser Indikation behandelt werden (...). (LoE): $\uparrow\uparrow$ Die hinterlegten Primärstudien sind dem Leitliniendokument zu entnehmen.

Instrumente/Datenquellen

Notwendige Definitionen:

1. Erreichung des wesentlichen Interventionsziels (nach Einschätzung des Untersuchers): im Allgemeinen angiographische Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50 % (BQS 2009)
2. TIMI-Klassifikation: die „Thrombolysis in myocardial infarction-Klassifikation“ (TIMI) beschreibt den Koronarfluss im Umfeld eines Gefäßverschlusses bzw. einer Stenose (Cannon et al. 2001)

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

Auffälligkeit: Toleranzbereich: Referenzbereich $\geq x\%$ (5. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen.

In Frage kommen folgende Einflussvariablen: Alter (FELD: Geburtsdatum); Geschlecht; Indikation zur PCI; Vorliegen eines kardiogenen Schock; Ejektionsfraktion; Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI oder CABG); Dringlichkeit der PCI Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde (FELD: PCI an); nach besonderen Merkmalen der PCI (FELD: am kompletten Gefäßverschluss, am Koronarbypass, am ungeschützten Hauptstamm, einer Ostiumstenose (LAD/RX/RCA) bzw. am letzten verbliebenen Gefäß (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003).

Mögliche Datenquellen:

1. Sozialdaten bei den Krankenkassen
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbringer

AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur-OPS	mindestens eine Prozedur aus den OPS Codes 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w- (Datenquelle 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34292 (Datenquelle 2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	wesentliches Interventionsziel erreicht (nach Einschätzung des Untersuchers: im Allgemeinen angiographische Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50 %)	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich
	wesentliches Interventionsziel erreicht (TIMI-III-Fluss)	Erhebung über Datenquelle 2 0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung

Geburtsdatum	Erhebung über Datenquelle 2
Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 2 1 = männlich 2 = weiblich
Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 2 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-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 9 = sonstige
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabil 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamischinstabil
Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 2 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
PCI an	Erhebung über Datenquelle 2 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 2 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose 7 = sonstiges

Indikator Nr. OU006_1 MACCE – Patienten mit Koronarangiographie (ohne PCI)	
Beschreibung	Der Indikator gibt das Verhältnis von Patienten mit unerwünschten intra- oder postprozeduralen kardialen oder zerebrovaskulären Ereignissen bis einschließlich des xxx. postprozeduralen Tages bei Koronarangiographie(n) (ohne PCI) zu allen Patienten wieder, bei denen eine Koronarangiographie (ohne PCI) durchgeführt wurde.
Zähler	alle Patienten mit intra- oder postprozedural mindestens einer TIA bzw. einem Schlaganfall oder Notfall-PCI am selben Gefäß oder Notfall-CABG oder postprozedural neu aufgetretenem Herzinfarkt/Reinfarkt oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
Nenner	alle Patienten mit isolierter Koronarangiographie
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	selten intra- oder postprozedurale MACCE bei Koronarangiographien; Toleranzbereich: 95. Perzentil
Begründung	Die Rate schwerer, unerwünschter Ereignisse während oder nach einer Koronarangiographie kann einen Hinweis auf Qualitätsdefizite darstellen und sollte deshalb gering gehalten werden.
Anmerkungen	▪ Indikator mit Bezug zum „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) und zum Indikatorenset des esQS-Verfahrens „Koronarangiographie und PCI“ ▪ Erfassung mit Sozialdaten bei den Krankenkassen (z.B. §301 SGB V Daten) und der fallbezogenen QS-Dokumentation der Leistungserbringer
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	(Levenson et al. 2011; Bonzel et al. 2009; BQS 2009; Hamm et al. 2008; Moscucci et al. 2003) Evidenzgraduierung und Empfehlung Bei „MACCE“ handelt es sich um einen anerkannten Endpunkt im Sinne der Nutzen- und Schadenbewertung medizinischer Interventionen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Definition des „patientenrelevanten medizinischen Nutzens“, vgl. (IQWiG 2008).

Instrumente/Datenquellen

Notwendige Definitionen:

Definition MACCE: Zu den Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events (MACCE) zählen der intra- oder postprozedurale Tod oder der erneute Myokardinfarkt, die erneute Intervention mittels PCI am gleichen Gefäß oder Notfall-CABG sowie die intra- oder postprozedurale TIA oder der Schlaganfall (Bonzel et al. 2008; Hamm et al. 2008; Moscucci et al. 2003).

Auffälligkeit: Referenzbereich $\leq x\%$ (95. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen.

In Frage kommen folgende Einflussvariablen aus der fallbezogenen QS-Dokumentation: Alter (FELD: Geburtsdatum); Geschlecht; führende Indikation zur Koronarangiographie; führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter; Vorliegen eines kardiogenen Schocks; Ejektionsfraktion; Komorbiditäten wie Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, manifeste Herzinsuffizienz; Ejektionsfraktion unter 40 % und KHK (FELD: stabile Angina pectoris (nach CCS)); Zustand nach koronarer-Bypass-OP (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003). Darüber hinaus ist anhand von Sozialdaten bei den Krankenkassen zu prüfen, inwieweit Risikoprofile aus den ICD und OPS (z.B. nachfolgende Herz-OP) in die Adjustierung einbezogen werden können.

Mögliche Datenquellen:

1. Sozialdaten bei den Krankenkassen
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbinger

AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 und 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus 1-275.0 bis 1-275.5 UND NICHT gleichzeitig 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w- (Datenquelle 1 und 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34291 ohne GOP 34292 aus Datenquelle 1 und 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Prozedurdatum	Erhebung über Datenquelle 1 und 2 Prozedurdatum TT.MM.JJ
	intraprozedural auftretende Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja
	intraprozedurale Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 2 1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor 4 = sonstiges
	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
	Postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag

TIA/Schlaganfall	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
Notfall-PCI am selben Gefäß	Erhebung über Datenquelle 1 und 2 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
PCI an	Erhebung über Datenquelle 2 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
Notfall-CABG-Operation	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Feld	Beschreibung
Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 und 2)
Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 und 2
führende Indikation zur Koronarangiographie	Erhebung über Datenquelle 2 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
Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Ejektionsfraktion ≤ 40 %	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt

stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 2 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)
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
Dringlichkeit der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = elektiv 2 = dringlich 3 = notfallmäßig
PCI an	Erhebung über Datenquelle 2 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter	Erhebung über Datenquelle 2 0 = Ausschluss KHK 1 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50 % 2 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50 % (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 3 = Kardiomyopathie 4 = Herzklappenvitium 5 = Aortenaneurysma 6 = hypertensive Herzerkrankung 9 = andere kardiale Erkrankungen
ICD	Erhebung über Datenquelle 1
OPS	Erhebung über Datenquelle 1

Indikator Nr. OU007a_1 MACCE – Patienten mit PCI	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt das Verhältnis von Patienten mit unerwünschten kardialen oder zerebrovaskulären intra- oder postprozeduralen Ereignissen bis einschließlich des xxx. postprozeduralen Tages bei PCI zu allen Patienten, die mit einer PCI behandelt wurden.
Zähler	alle Patienten mit intra- oder postprozedural mindestens einer TIA bzw. einem Schlaganfall oder Notfall-PCI am selben Gefäß oder Notfall-CABG oder postprozedural neu aufgetretenem Herzinfarkt/Reinfarkt oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
Nenner	alle Patienten mit PCI (einschließlich Einzeitig-PCI)
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Reduktion der intra- oder postprozeduralen MACCE bei PCI
Begründung	Die Ereignisrate im Sinne von MACCE während des Interventionsaufenthaltes wird sowohl in Leitlinien als auch in Studien als ein wesentliches Ergebnis gesehen, das es zu optimieren gilt (Smith et al. 2006a).
Anmerkungen	- Indikator in Anlehnung an das „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) und das Indikatorenset des esQS-Verfahrens „Koronarangiographie und PCI“ - Indikator wird durch Leitlinien und Studienergebnisse unterstützt (Khattab et al. 2009; Pride et al. 2009; Bonzel et al. 2008; Glaser et al. 2008; Hamm et al. 2008; Mustafa et al. 2005; Moscucci et al. 2003); die Studien unterscheiden sich jedoch hinsichtlich der Definition MACCE - Risikoadjustierung ist über patienten- und prozedurenrelevante Einflussvariablen möglich (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003): Erfassung mit Sozialdaten bei den Krankenkassen (z.B. §301 SGB V Daten) und der fallbezogenen QS-Dokumentation der Leistungserbinger
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(BQS 2009; Khattab et al. 2009; Pride et al. 2009; Bonzel et al. 2008; Glaser et al. 2008; Hamm et al. 2008; Kunadian et al. 2008; Smith et al. 2006a; Moscucci et al. 2005; Mustafa et al. 2005; Moscucci et al. 2003; Singh et al. 2003) Bei „MACCE“ handelt es sich um einen anerkannten Endpunkt im Sinne der Nutzen- und Schadenbewertung medizinischer Interventionen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Definition des „patientenrelevanten medizinischen Nutzens“, vgl. (IQWiG 2008).

Instrumente/Datenquellen

Notwendige Definitionen:

Definition MACCE: Zu den Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events (MACCE) zählen der intra- oder postprozedurale Tod oder der erneute Myokardinfarkt, die erneute Intervention mittels PCI oder Notfall-CABG an der Zielläsion (TLR) oder dem Zielgefäß (TVR) sowie die intra- oder postprozedurale TIA oder der Schlaganfall (Bonzel et al. 2008; Hamm et al. 2008; Moscucci et al. 2003).

Auffälligkeit: Referenzbereich $\leq$ x% (95. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen.

In Frage kommen folgende Einflussvariablen aus der fallbezogenen QS-Dokumentation: Alter (FELD: Geburtsdatum); Geschlecht; Indikation zur PCI; Dringlichkeit der PCI; Vorliegen eines kardiogenen Schocks; Ejektionsfraktion; Komorbiditäten wie Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, manifeste Herzinsuffizienz, Ejektionsfraktion $< 40\%$ und KHK (FELD: stabile Angina pectoris (nach CCS); Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI oder CABG); Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde (FELD: PCI an); nach besonderen Merkmalen der PCI (FELD: am kompletten Gefäßverschluss, am Koronarbypass, am ungeschützten Hauptstamm, einer Ostiumstenose (LAD/RCX/RCA) bzw. am letzten verbliebenen Gefäß (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003). Darüber hinaus ist anhand von Sozialdaten bei den Krankenkassen zu prüfen, inwieweit Risikoprofile aus den ICD und OPS (z.B. nachfolgende Herz-OP) in die Adjustierung einbezogen werden können.

Mögliche Datenquellen:

1. Sozialdaten bei den Krankenkassen
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbinger

AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 und 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w- aus Datenquelle 1 und 2
	Prozedur-EBM	GOP 34292 (Datenquellen 1 und 2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
	Prozedurdatum	Erhebung über Datenquelle 1 und 2 Prozedurdatum TT.MM.JJ
	intraprozedural auftretende Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja
	intraprozedurale Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 2 1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor 4 = sonstige
	Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag

Postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
TIA/Schlaganfall	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
Notfall-PCI am selben Gefäß	Erhebung über Datenquelle 1 und 2 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
PCI an	Erhebung über Datenquelle 2 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
Notfall-CABG-Operation	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Feld	Beschreibung
Geburtsdatum	Erhebung über Datenquelle 1 und 2
Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 und 2
Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 2 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-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 9 = sonstige
Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 2 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV

Ejektionsfraktion $\leq 40\%$	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 2 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)
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 2 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 2 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose 7 = sonstiges
ICD	Datenquelle 1
OPS	Datenquelle 1

Indikator Nr. OU009a MACCE – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	
Beschreibung	Der Indikator beschreibt das Verhältnis von Patienten mit unerwünschten kardialen oder zerebrovaskulären intra- oder postprozeduralen Ereignissen mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt zu allen Patienten, die mit einer Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt behandelt wurden.
Zähler	alle Patienten mit intra- oder postprozedural mindestens einer TIA bzw. einem Schlaganfall oder postprozeduraler Revaskularisierung mittels Notfall-PCI oder Notfall-CABG oder postprozedural mit einem Herzinfarkt oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
Nenner	alle Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	selten intra- oder postprozedurale MACCE bei PCI; Toleranzbereich: 95. Perzentil
Begründung	Die Rate schwerer, unerwünschter Ereignisse während oder nach einer Intervention kann einen Hinweis auf Qualitätsdefizite darstellen und sollte deshalb gering gehalten werden.
Anmerkungen	- Indikator hat Bezug zum „BQS-Indikatorenset“ (BQS 2009) und zum Indikatorenset des esQS-Verfahrens „Koronarangiographie und PCI“ - Erfassung mit Sozialdaten bei den Krankenkassen (z.B. §301 SGB V Daten) und fallbezogener Qs-Dokumentation beim Leistungserbinger
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/ Quellen, Evidenzstufe	(BQS 2009; Bonzel et al. 2008; Hamm et al. 2008; Moscucci et al. 2003) Bei „MACCE“ handelt es sich um einen anerkannten Endpunkt im Sinne der Nutzen- und Schadenbewertung medizinischer Interventionen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Definition des „patientenrelevanten medizinischen Nutzens“, vgl. (IQWiG 2008).

Instrumente/Datenquellen

Notwendige Definitionen:

Definition MACCE: Zu den Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events (MACCE) zählen der intra- oder postprozedurale Tod oder der erneute Myokardinfarkt, die erneute Intervention mittels Notfall-PCI oder Notfall-CABG an der Zielläsion (TLR) oder dem Zielgefäß (TVR) sowie die intra- oder postprozedurale TIA oder der Schlaganfall (Bonzel et al. 2008; Hamm et al. 2008; Moscucci et al. 2003).

Auffälligkeit: Referenzbereich $\leq x\%$ (95. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen.

In Frage kommen folgende Einflussvariablen aus der fallbezogenen QS-Dokumentation: Alter (FELD: Geburtsdatum); Geschlecht; Vorliegen eines kardiogenen Schocks; Ejektionsfraktion; Komorbiditäten wie Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz, manifeste Herzinsuffizienz, Ejektionsfraktion $< 40\%$; Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI oder CABG); Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde (FELD: PCI an); nach besonderen Merkmalen der PCI (FELD: am kompletten Gefäßverschluss, am Koronarbypass, am ungeschützten Hauptstamm, einer Ostiumstenose (LAD/RCX/RCA) bzw. am letzten verbliebenen Gefäß (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003). Darüber hinaus ist anhand von Sozialdaten bei den Krankenkassen zu prüfen, inwieweit Risikoprofile aus den ICD und OPS (z.B. nachfolgende Herz-OP) in die Adjustierung einbezogen werden können.

Mögliche Datenquellen:

1. Sozialdaten bei den Krankenkassen
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbinger

AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur.OPS	eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2- , 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w- UND gleichzeitig eine Prozedur aus 1-275.0 bis 1-275.5 (Datenquellen 1 und 2)
	Prozedur-EBM	GOP 34292 (Datenquellen 1 und 2)
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	wieviele PCI während des Aufenthaltes?	Erhebung über Datenquelle 2 Angabe in Ziffern
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 2 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-Hebung ((= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 9 = sonstige
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie <u>und</u> PCI

Prozedurdatum	Erhebung über Datenquelle 1 und 2 Prozedurdatum TT.MM.JJ
intraprozedural auftretende Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja
intraprozedurale Ereignisse	Erhebung über Datenquelle 2 1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor 4 = sonstige
Tod (jeder Todesfall unabhängig von der Ursache)	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
TIA/Schlaganfall	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
Notfall PCI am selben Gefäß	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
PCI an	Erhebung über Datenquelle 2 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
Notfall-CABG-Operation	Erhebung über Datenquelle 1 0 = nein 1 = ja, bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
Datenfelder für die Risikoadjustierung	
Feld	Beschreibung
Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 und 2)
Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 und 2
Dringlichkeit der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = elektiv 2 = dringlich 3 = notfallmäßig
Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt

Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Ejektionsfraktion ≤ 40 %	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 2 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 2 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose 7 = sonstiges
ICD	Datenquelle 1
OPS	Datenquelle 1

Indikator Nr. OU191a 30 Tage Sterblichkeit (Letalität) bei PCI	
Beschreibung	Der Indikator gibt das Verhältnis der beobachteten (O) zur erwarteten (E) Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen nach PCI (einschließlich Einzeitig-PCI) an.
Zähler	beobachtete Sterblichkeit innerhalb von 30 Tage nach erfolgter PCI
Nenner	erwartete Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen nach erfolgter PCI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Reduktion der risikoadjustierten 30 Tage Sterblichkeit (Letalität)
Begründung	Die 30 Tage Sterblichkeit (Letalität) stellt einen wesentlichen Ergebnisindikator in der Versorgung dar und ist daher gering zu halten.
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „Canadian Quality Indicator Set“ (Ko et al. 2008) ▪ Risikoadjustierung über patienten- und prozedurenrelevante Einflussvariablen möglich (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003) ▪ Risikoadjustierung erfolgt mittels logistischer Regression 80/E
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(Ko et al. 2008; Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003) Bei der „Mortalität“ handelt es sich um einen anerkannten Endpunkt im Sinne der Nutzen- und Schadenbewertung medizinischer Interventionen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Definition des „patientenrelevanten medizinischen Nutzens“, vgl. (IQWiG 2008).

Instrumente/Datenquellen

Auffälligkeit: Referenzbereich $\leq x\%$ (95. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. Sie soll mittels logistischer Regression erfolgen. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen.

In Frage kommen folgende Einflussvariablen: Alter; Geschlecht; Indikation zur PCI (ACS: entsprechende Differenzierung STEMI/NSTEMI (mit Marker-Erhöhung)/Instabile Angina innerhalb der letzten 48 Stunden); Dringlichkeit der PCI; Vorliegen eines kardiogenen Schocks; Ejektionsfraktion; Komorbiditäten wie Diabetes mellitus und Niereninsuffizienz; manifeste Herzinsuffizienz und KHK (differenziert nach CCS); Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI/CABG); Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde; Besonderheiten der PCI (PCI am kompletten Verschluss/ am Koronarbypass/an ungeschütztem Hauptstamm/ an einer Ostiumstenose (LAD/RCX/RCA)/an letztem verbliebenen Gefäß) (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003). Zusätzlich können Komorbiditäten z.B. der Elixhauser-Komorbiditätsindex (van Walraven et al. 2009; Quan et al. 2005; Elixhauser et al. 1998)(ohne KHK) oder eine postprozedurale Herz-Operation aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen für die Risikoadjustierung herangezogen werden.

Mögliche Datenquellen:

1. Sozialdaten bei den Krankenkassen
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbinger

AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 und 2)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s, 8-837.u bis 8-837.w-aus Datenquelle 1 und 2
	Prozedur-EBM	GOP 34292 aus Datenquelle 1 und 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Status des Patienten am 30. postprozeduralen Tag (ausgehend vom lfd. Eingriff= 1)	Erhebung über Datenquelle 1 0 = Patient ist verstorben 1 = Patient lebt 2 = Falldokumentation vor dem 30. Tag abgeschlossen/Follow-up Information liegt noch nicht vor, wird nachgeschickt 3 = Status des Patienten ist unbekannt
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Erhebung über Datenquelle 1 und 2
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 und 2
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = kombinierte Koronarangiographie und PCI
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 2 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-Hebung (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 9 = sonstige

stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 2 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)
Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 2 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Ejektionsfraktion $\leq 40\%$	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 2 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 2 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose 7 = sonstiges

	ICD	Erhebung über Datenquelle 1
	OPS	Erhebung über Datenquelle 1

Indikator Nr. OU 192 1-Jahr Sterblichkeit (Letalität) nach PCI	
Beschreibung	Der Indikator gibt das Verhältnis der beobachteten (O) zur erwarteten (E) Sterblichkeit innerhalb von 365 Tagen nach PCI an.
Zähler	beobachtete Sterblichkeit innerhalb von 365 Tage nach erfolgter PCI
Nenner	erwartete Sterblichkeit innerhalb von 365 Tagen nach erfolgter PCI
Ausschlusskriterien	Alter < 18 Jahre
Zielstellung	Reduktion der risikoadjustierten 1-Jahr Sterblichkeit (Letalität)
Begründung	Die 1-Jahr Sterblichkeit (Letalität) stellt einen wesentlichen Ergebnisindikator in der Versorgung dar und ist daher gering zu halten.
Anmerkungen	▪ Indikator entstammt dem „Canadian Quality Indicator Set“ (Ko et al. 2008) und wird auch bei den QSR Indikatoren erfasst (AOK-Bundesverband et al. 2007) ▪ Risikoadjustierung über patienten- und prozedurenrelevante Einflussvariablen möglich (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003) ▪ Risikoadjustierung erfolgt mittels logistischer Regression
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Qualitätsdimension	Effektivität
Literatur/Quellen, Evidenzstufe	(Ko et al. 2008; Kunadian et al. 2008; AOK-Bundesverband et al. 2007; Singh et al. 2003) Bei der „Mortalität“ handelt es sich um einen anerkannten Endpunkt im Sinne der Nutzen- und Schadenbewertung medizinischer Interventionen. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Definition des „patientenrelevanten medizinischen Nutzens“, vgl. (IQWiG 2008).

Instrumente/Datenquellen

Auffälligkeit: Referenzbereich $\leq x\%$ (95. Perzentil, Toleranzbereich)

Risikoadjustierung: Eine Risikoadjustierung ist bei diesem Indikator erforderlich. Sie soll mittels logistischer Regression erfolgen. In das Risikomodell können sowohl Baseline-Parameter (Risikoprofil des Patienten) als auch Besonderheiten der Prozedur selbst einfließen.

In Frage kommen folgende Einflussvariablen: Alter; Geschlecht; Indikation zur PCI (ACS: entsprechende Differenzierung STEMI/NSTEMI (mit Marker-Erhöhung)/Instabile Angina innerhalb der letzten 48 Stunden); Dringlichkeit der PCI; Vorliegen eines kardiogenen Schocks; Ejektionsfraktion; Komorbiditäten wie Diabetes mellitus und Niereninsuffizienz; manifeste Herzinsuffizienz und KHK (differenziert nach CCS); Zustand nach vorausgegangenen Interventionen (PCI/CABG); Anzahl der Versorgungsgebiete, an denen eine PCI durchgeführt wurde; Besonderheiten der PCI (PCI am kompletten Verschluss/ am Koronarbypass/an ungeschütztem Hauptstamm/ an einer Ostiumstenose (LAD/RCX/RCA)/an letztem verbliebenen Gefäß) (Kunadian et al. 2008; Singh et al. 2003). Zusätzlich können Komorbiditäten z.B. der Elixhauser-Komorbiditätsindex (van Walraven et al. 2009; Quan et al. 2005; Elixhauser et al. 1998)(ohne KHK) oder eine nachfolgende Herz-Operation aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen für die Risikoadjustierung herangezogen werden.

Mögliche Datenquellen:

1. Sozialdaten bei den Krankenkassen
2. QS-Dokumentation beim Leistungserbinger

AMBULANT / STATIONÄR	Auslösekriterium für den Qualitätssicherungsfilter (QS-Filter)	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1)
	Prozedur-OPS	eine Prozedur aus 8-837.0- bis 8-837.2-, 8-837.5-, 8-837.k- bis 8-837.s und 8-837.u bis 8-837.w- aus Datenquelle 1 und 2
	Prozedur-EBM	GOP 34292 aus Datenquelle 1 und 2
	Datenfelder für die Berechnung	
	Feld	Beschreibung
	Status des Patienten am 365. postprozeduralen Tag (ausgehend vom lfd. Eingriff= 1)	Erhebung über Datenquelle 2 0 = Patient ist verstorben 1 = Patient lebt 2 = Falldokumentation vor dem 365. Tag abgeschlossen/Follow-up Information liegt noch nicht vor, wird nachgeschickt 3 = Status des Patienten ist unbekannt
	Datenfelder für die Risikoadjustierung	
	Feld	Beschreibung
	Geburtsdatum	Alter ≥ 18 Jahre (Erhebung über Datenquelle 1 und 2)
	Geschlecht	Erhebung über Datenquelle 1 und 2
	Art der Prozedur	Erhebung über Datenquelle 2 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = kombinierte Koronarangiographie und PCI
	Indikation zur PCI	Erhebung über Datenquelle 2 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-Hebung (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 9 = sonstige

stabile Angina pectoris (nach CCS)	Erhebung über Datenquelle 2 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)
Dringlichkeit der PCI	Erhebung über Datenquelle 2 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
Diabetes mellitus	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt
Niereninsuffizienz	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt
Herzinsuffizienz (nach NYHA)	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
Ejektionsfraktion $\leq 40\%$	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt
Zustand nach koronarer Bypass-OP	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
kardiogener Schock	Erhebung über Datenquelle 2 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
PCI an	Erhebung über Datenquelle 2 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
besonderes Merkmal	Erhebung über Datenquelle 2 1 = PCI am kompletten Gefäßverschluss 2 = PCI eines Koronarbypasses 3 = PCI an ungeschütztem Hauptstamm 4 = PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA 5 = PCI an letztem verbliebenem Gefäß 6 = PCI an In-Stent Stenose
ICD	Erhebung über Datenquelle 1

	OPS	Erhebung über Datenquelle 1
--	-----	-----------------------------

Literaturverzeichnis

- AAMC (2008). Quality Measures Reported to CMS for posting on Hospital Compare or Medicare Payment Determination. Association of American Medical Colleges.
- ACHS (2008). Australasian Clinical Indicator Report: 2001 - 2008. Determining the Potential to Improve Quality of Care: 10th Edition. Australian Council on Healthcare Standards.
- ACR (2009). ACR-SIR Practice Guideline for the Performance of Angiography, Angioplasty, and Stenting for the Diagnosis and Treatment of Renal Artery Stenosis in Adults. American College of Radiology.
- 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.
- Albrecht, A; Levenson, B; Gohring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2009). Das QulK-Regisiter des Bundeverbandes Niedergelassener Kardiologen: Flächendeckende vergleichende Qualitätssicherung in der Invasivkardiologie. *Dtsch.Med.Wochenschr.* 134 Suppl 6: S211-S213.
- 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 - executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 1999 Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction). *Can.J.Cardiol.* 20(10): 977-1025.
- AOK-Bundesverband; Forschungs- und Entwicklungsinstitut für das Sozial- und Gesundheitswesen Sachsen-Anhalt HELIOS Kliniken; WiDo (2007). Qualitätssicherung der stationären Versorgung mit Routinedaten (QSR) - Abschlussbericht. Bonn: Wissenschaftliches Institut der AOK.
- 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.
- BfS (2010). Bekanntmachung der aktualisierten diagnostischen Referenzwerte für diagnostische und interventionelle Röntgenuntersuchungen. Vom Juni 2010. Bundesamt für Strahlenschutz.
- Bizzarri, C; Pitocco, D; Napoli, N; Di Stasio, E; Maggi, D; Manfrini, S; et al. (2010). No protective effect of calcitriol on (beta)-cell function in recent-onset type 1 diabetes: The IMDIAB XIII trial. *Diabetes Care* 33(9): 1962-1963.
- 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.
- Bonzel, T; Hamm, CW (2009). Verzeichnisse und Vorwort. In: Leitfaden Herzkatheter. Bonzel, T; Hamm, CW (Eds.). Darmstadt: Steinkopff Verlag: I-XVIII.
- BQS (2009). BQS-Bundesauswertung 2008 - Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI) - Qualitätsindikatoren. Düsseldorf: Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH.
- 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.
- 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.
- Charpentier, S; Sagnes-Raffy, C; Cournot, M; Cambou, JP; Ducasse, JL; Lauque, D; et al. (2009). Determinants and prognostic impact of compliance with guidelines in reperfusion therapy for ST-segment elevation myocardial infarction: results from the ESTIM Midi-Pyrenees Area. *Arch.Cardiovasc.Dis.* 102(5): 387-396.
- 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.
- 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.

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.

Elixhauser, A; Steiner, C; Harris, DR; Coffey, RM (1998). Comorbidity measures for use with administrative data. *Med Care.* 36(1): 8-27.

ESUR (2008). Leitlinien für Kontrastmittel. Version 7.0. European Society of Urogenital Radiology.

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.

Glaser, R; Naidu, SS; Selzer, F; Jacobs, AK; Laskey, WK; Srinivas, VS; et al. (2008). Factors associated with poorer prognosis for patients undergoing primary percutaneous coronary intervention during off-hours: biology or systems failure? *JACC.Cardiovasc.Interv.* 1(6): 681-688.

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

IQWiG (2008). Allgemeine Methoden. Version 3.0 vom 27.05.2008. Köln: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen.

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.

Khattab, AA; Hamm, CW; Senges, J; Toelg, R; Geist, V; Bonzel, T; et al. (2009). Sirolimus-eluting stent treatment at high-volume centers confers lower mortality at 6-month follow-up: results from the prospective multicenter German Cypher Registry. *Circulation* 120(7): 600-606.

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.

Kumbhani, DJ; Cannon, CP; Fonarow, GC; Liang, L; Askari, AT; Peacock, WF; et al. (2009). Association of hospital primary angioplasty volume in ST-segment elevation myocardial infarction with quality and outcomes. *JAMA* 302(20): 2207-2213.

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.

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.

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.

Laskey, WK; Jenkins, C; Selzer, F; Marroquin, OC; Wilensky, RL; Glaser, R; et al. (2007). Volume-to-creatinine clearance ratio: a pharmacokinetically based risk factor for prediction of early creatinine increase after percutaneous coronary intervention. *J.Am.Coll.Cardiol.* 50(7): 584-590.

Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Herholz, H; Reifart, N; et al. (2007). 5. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2003-2005. *Herz* 32(1): 73-84.

Levenson, B; Albrecht, A; Gohring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2011). 6. Bericht des Bundesverbandes Niedergelassener Kardiologen zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2006-2009. *Herz* 36(1): 41-49.

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.

Livingstone, RS; Chandy, S; Peace, TB; George, PV; John, B; Pati, P (2007). Audit of radiation dose to patients during coronary angiography. *Indian J.Med.Sci.* 61(2): 83-90.

MacNeill, BD; Harding, SA; Bazari, H; Patton, KK; Colon-Hernandez, P; DeJoseph, D; et al. (2003). Prophylaxis of contrast-induced nephropathy in patients undergoing coronary angiography. *Catheter.Cardiovasc.Interv.* 60(4): 458-461.

Mainz, J (2003). Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *International Journal for Quality in Health Care* 15(6): 523-530.

- Marenzi, G; Assanelli, E; Campodonico, J; Lauri, G; Marana, I; De, MM; et al. (2009). Contrast volume during primary percutaneous coronary intervention and subsequent contrast-induced nephropathy and mortality. *Ann.Intern.Med.* 150(3): 170-177.
- 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.
- Moscucci, M; Share, D; Smith, D; O'Donnell, MJ; Riba, A; McNamara, R; et al. (2005). Relationship between operator volume and adverse outcome in contemporary percutaneous coronary intervention practice: an analysis of a quality-controlled multicenter percutaneous coronary intervention clinical database. *J.Am.Coll.Cardiol.* 46(4): 625-632.
- Mustafa, MU; Cohen, M; Zapotulko, K; Feinberg, M; Miller, MF; Aueron, F; et al. (2005). The lack of a simple relation between physician's percutaneous coronary intervention volume and outcomes in the era of coronary stenting: a two-centre experience. *Int.J.Clin.Pract.* 59(12): 1401-1407.
- NHS (2009). Indicators for Quality Improvement. Full indicator list. London: National Health Services. The Health and Social Care Information Centre.
- 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.
- 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.
- 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): 848-857.
- Sejersten, M; Sillesen, M; Hansen, PR; Nielsen, SL; Nielsen, H; Trautner, S; et al. (2008). Effect on treatment delay of prehospital teletransmission of 12-lead electrocardiogram to a cardiologist for immediate triage and direct referral of patients with ST-segment elevation acute myocardial infarction to primary percutaneous coronary intervention. *Am.J.Cardiol.* 101(7): 941-946.
- SIGN (2007). Management of stable angina. A national clinical guideline. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network.
- 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.
- 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, 3rd; et al. (2006a). 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 2001 Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention). *Circulation* 113(7): e166-286.
- Smith, SC, Jr.; Feldman, TE; Hirshfeld, JW, Jr.; Jacobs, AK; Kern, MJ; King, SB, III; et al. (2006b). 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.
- Stratis, AI; Anthopoulos, PL; Gavalitsis, IP; Ifantis, GP; Salahas, AI; Antonellis, IP; et al. (2009). Patient dose in cardiac radiology. *Hellenic.J.Cardiol.* 50(1): 17-25.
- SVR (2007). Kooperation und Verantwortung - Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Bonn: Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen.
- 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.
- 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. *Medical Care* 47(6): 626-633.
- Vaught, C; Young, DR; Bell, SJ; Maynard, C; Gentry, M; Jacobowitz, S; et al. (2006). The failure of years of experience with electrocardiographic transmission from paramedics to the hospital emergency department to reduce the delay from door to primary coronary intervention below the 90-minute threshold during acute myocardial infarction. *J.Electrocardiol.* 39(2): 136-141.

Datensatz Perkutane Koronarintervention

PCI (Spezifikation sqg_2.2)

BASIS		Fachabteilung		18-23 Anamnese	
Genau ein Bogen muss ausgefüllt werden		§ 301-Vereinbarung § 301-Vereinbarung: http://www.dkgv.de		18 diagnostische Koronarangiographie vor diesem Aufenthalt	
1-17 Basisdokumentation		Schlüssel 1		☐ 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	
1 Art der Leistungserbringung		10-12 ambulant		19 Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	
1 = stationär 2 = ambulant, nach §115b, Krankenhaus 3 = ambulant, Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ		wenn der Patient ambulant behandelt wird 10> Betriebsstättennummer BSNR		0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	
2 Verbringungsleistung (Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Einrichtung sind NICHT identisch)		bei angegebener Betriebsstätte optional 11>> Nebenbetriebsstättennummer NBSNR		20 Zustand nach koronarer Bypass-Op	
0 = nein 1 = ja		wenn der Patient ambulant behandelt wird 12> Lebenslange Arztnummer LANR		0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	
3-6 Patientenidentifizierende Daten		13-17 Patient		21 Ejektionsfraktion unter 40%	
3 Institutionskennzeichen der Krankenkasse		13 Einrichtungsinterne Identifikationsnummer des Patienten		0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	
http://www.arge-ik.de		14 Geburtsdatum		22 Diabetes mellitus	
JJJJ-MM-TT		15 Geschlecht		0 = nein 1 = ja, insulinpflichtig 2 = ja, nicht insulinpflichtig 9 = unbekannt	
4 Versichertennummer der alten Versichertenkarte		16 Aufnahmedatum		23 Niereninsuffizienz	
JJJJ-MM-TT		stationär JJJJ-MM-TT		0 = nein 1 = ja, dialysepflichtig 2 = ja, nicht dialysepflichtig 9 = unbekannt	
5 Versichertennummer der neuen Versichertenkarte (eGK)		wenn Feld 1 = 1 17> Aufnahmezeitpunkt		0 = nein 1 = ja	
JJJJ-MM-TT		hh:mm:ss		24-26 Kardiale Anamnese (vor Prozedur)	
6 Ist Patient(in) gesetzlich versichert?				24 akutes Koronarsyndrom	
0 = nein 1 = ja				(ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden)	
7-12 Leistungserbringeridentifizierende Daten				0 = nein 1 = ja	
7-9 stationär					
wenn der Patient stationär behandelt wird 7> Institutionskennzeichen					
http://www.arge-ik.de					
8> Betriebsstättennummer					

Datensatz Perkutane Koronarintervention

wenn Feld 24 = 0	
25>	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)
26>	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	
27-34	Prozedur
wenn Feld 1 = 1	
27>	wievielte Prozedur während dieses Aufenthaltes?
28	Datum der Prozedur JJJJ-MM-TT
29	Herzinsuffizienz (nach NYHA) 0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV
wenn Feld 29 = 4	
30>	kardiogener Schock 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
31	Art der Prozedur 1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI
32	Dringlichkeit der Prozedur 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
wenn Feld 31 IN (2;3) und wenn Feld 32 = 3	
33>	Fibrinolyse vor der Prozedur 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
34	Nierenfunktion gemessen 0 = nein 1 = ja

Datensatz Perkutane Koronarintervention

KORONARANGIOGRAPHIE	
Höchstens ein Bogen darf ausgefüllt werden	
35-38	Koronarangiographie
wenn Feld 1 = 1	
35>	wievielte diagnostische Koronarangiographie (mit oder ohne Intervention) während dieses Aufenthaltes? 1 ... 99
36	führende Indikation zur Koronarangiographie nach Einschätzung des Untersuchers vor dem Eingriff ☐ 1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 6 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 7 = Myokardkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%) 8 = Vitium 9 = sonstige
37	Operationen- und Prozedurenschlüssel OPS http://www.dimdi.de 1. — . 2. — . 3. — . 4. — . 5. — .
38	führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter 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 ☐ 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

Datensatz Perkutane Koronarintervention

PCI	
Höchstens ein Bogen darf ausgefüllt werden	
39-47	PCI
39>	wievielte PCI während dieses Aufenthaltes? 1 ... 99
40	Indikation zur PCI 1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose 5 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 6 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige
41	Operationen- und Prozedurenschlüssel OPS http://www.dimdi.de 1. - . 2. - . 3. - . 4. - . 5. - . 6. - . 7. - . 8. - . 9. - . 10. - .
42	PCI an 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
43	PCI mit besonderen Merkmalen 0 = nein 1 = ja

wenn Feld 43 = 1	
44>	besonderes Merkmal 1 = ☐ 2 = ☐ 3 = ☐ 4 = ☐ 5 = ☐ 6 = ☐ 7 = ☐ 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
45	Stent(s) implantiert 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 40 IN (1;2;5;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
wenn Feld 40 IN (3;4)	
47>	wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei STEMI (nach TIMI) 0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III

Datensatz Perkutane Koronarintervention

PROZEDUR	
Mindestens ein Bogen muss ausgefüllt werden	
48	Flächendosisprodukt bekannt? ☐ 0 = nein 1 = ja
49-51	Prozedurdaten
wenn Feld 48 = 1	
49>	Flächendosisprodukt (cGy)* cm²
50	applizierte Kontrastmittelmenge ml
wenn Feld 40 = 3	
51>	Door-Zeit Minuten
52>	Balloon-Zeit Minuten
53-54	Ereignisse während der Prozedur
53	intraprozedural auftretende Ereignisse ☐ 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 53 = 1	
54>	intraprozedurale Ereignisse 1. ☐ 2. ☐ 3. ☐ 4. ☐ 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	
55-65	Postprozeduraler Verlauf	66>	Entlassungsdatum
55	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt 0 = nein 1 = ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	60	schwere therapiebedürftige Blutung an der Punktionsstelle 0 = nein 1 = ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur
56	TIA/ Schlaganfall 0 = nein 1 = ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	61	Thrombin-Injektion nach Blutung an der Punktionsstelle 0 = nein 1 = ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur
57	Notfall PCI am selben Gefäß 0 = nein 1 = ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	62	Transfusion nach Blutung an der Punktionsstelle 0 = nein 1 = ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur
58	Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation 0 = nein 1 = ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	63	chirurgische Intervention nach Blutung an der Punktionsstelle 0 = nein 1 = ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur
59	Tod jeder Todesfall unabhängig von der Ursache 0 = nein 1 = ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	64	Gefäßthrombose (punktionsnah) 0 = nein 1 = ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur
		65	Aneurysma spurium mit erneuter Kompression (punktionsnah) 0 = nein 1 = ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur 2 = ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur 3 = ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur
		66	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

Schlüssel 1

0100 = Innere Medizin
 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 BpflV '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

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	

Datensatz Perkutane Koronarintervention

PCI (Spezifikation sqg_3.1)(nach Probetrieb)

BASIS		Fachabteilung		Anamnese	
Genau ein Bogen muss ausgefüllt werden		§ 301-Vereinbarung § 301-Vereinbarung: http://www.dkgev.de		17-22	
1-17 Basisdokumentation		9> ambulant		17 Frühere diagnostische Koronarangiographie	
1 Art der Leistungserbringung		Schlüssel 1		0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	
2 Verbringungsleistung (Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Einrichtung sind NICHT identisch)		10-12 wenn Feld 1 IN (2,3) 10> Betriebsstättennummer BSNR		18 Frühere Katheterintervention	
0 = nein 1 = ja		bei angegebener Betriebsstätte optional 11>> Nebenbetriebsstättennummer NBSNR		0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	
3-6 Patientenidentifizierende Daten		wenn FELD 1 = 3 12> Lebenslange Arztnummer LANR		19 Zustand nach koronarer Bypass-Op	
3 Institutionskennzeichen der Krankenkasse http://www.arge-ik.de		13-17 Patient		0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	
4 Versichertennummer der alten Versichertenkarte		13 Einrichtungsinterne Identifikationsnummer des Patienten		20 Ejektionsfraktion unter 40%	
5 Versichertennummer der neuen Versichertenkarte (eGK)		14 Geburtsdatum JJJJ-MM-TT		0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	
6 Ist Patient(in) gesetzlich versichert?		15 Geschlecht		21 Diabetes mellitus	
0 = nein 1 = ja		1 = männlich 2 = weiblich		0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt	
7-12 Leistungserbringeridentifizierende Daten		16 Aufnahmedatum stationär JJJJ-MM-TT		22 Niereninsuffizienz	
7-9 stationär		0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt		23-25 Kardiale Anamnese (vor Prozedur)	
wenn Feld 1 = 1 7> Institutionskennzeichen http://www.arge-ik.de				23 akutes Koronarsyndrom (ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden)	
8> Betriebsstättennummer				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>	wievielte Prozedur während dieses Aufenthaltes? □ □
27	Datum der Prozedur JJJJ-MM-TT □ □ □ □ : □ □ : □ □
28	Herzinsuffizienz (nach NYHA) □ 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 □ 0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil
30	Art der Prozedur □ 1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie <u>und</u> PCI
31	Dringlichkeit der Prozedur □ 1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig
wenn Feld 30 IN (2;3) und wenn Feld 31 = 3	
32>	Fibrinolyse vor der Prozedur □ 0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt
33	Nierenfunktion gemessen □ 0 = nein 1 = ja

Datensatz Perkutane Koronarintervention

KORONARANGIOGRAPHIE	
Höchstens ein Bogen darf ausgefüllt werden	
34-37 Koronarangiographie	
wenn Feld 1 = 1	
34>	wievielte diagnostische Koronarangiographie (mit oder ohne Intervention) während dieses Aufenthaltes? 1 ... 99
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 = Myokardkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%) 9 = Vitium 10 = sonstige
36	Operationen- und Prozedurenschlüssel OPS http://www.dimdi.de ☐ 1. — . 2. — . 3. — . 4. — . 5. — .
37	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 ☐ 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

Datensatz Perkutane Koronarintervention

PCI	
Höchstens ein Bogen darf ausgefüllt werden	
38-47	PCI
wenn Feld 1 = 1	
38>	wievielte PCI während dieses Aufenthaltes? 1 ... 99
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-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
wenn Feld 39 IN (3;4)	
40>	Ist STEMI Hauptdiagnose? 0 = nein 1 = ja
41>	Operationen- und Prozedurenschlüssel OPS http://www.dimdi.de 1. - . 2. - . 3. - . 4. - . 5. - . 6. - . 7. - . 8. - . 9. - . 10. - .
42>	PCI an 1. ☐ 2. ☐ 3. ☐ 4. ☐ 1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA
43>	PCI mit besonderen Merkmalen 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 43 = 1	
44>	besonderes Merkmal 1. ☐ 2. ☐ 3. ☐ 4. ☐ 5. ☐ 6. ☐ 7. ☐ 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
45	Stent(s) implantiert 0 = nein 1 = 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
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
wenn Feld 39 IN (3;4;5) und Feld 40 = 1	
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	
49>	Door-Zeitpunkt Datum und Uhrzeit . . JJJJ-MM-TT . . hh:mm:ss
50>	Balloon-Zeitpunkt Datum und Uhrzeit . . JJJJ-MM-TT . . hh:mm:ss

Datensatz Perkutane Koronarintervention

PROZEDUR	
Mindestens ein Bogen muss ausgefüllt werden	
51	Flächendosisprodukt bekannt? ☐ 0 = nein 1 = ja
52-53	Prozedurdaten
wenn Feld 51 = 1	
52>	Flächendosisprodukt (cGy)* cm²
53>	applizierte Kontrastmittelmenge ml
54-55	Ereignisse während der Prozedur
54>	intraprozedural auftretende Ereignisse ☐ 0 = nein 1 = ja
wenn Feld 54 = 1	
55>	intraprozedurale Ereignisse 1. ☐ 2. ☐ 3. ☐ 4. ☐ 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 stationär JJJJ-MM-TT □□□□:□□:□□
56>	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt 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
57>	TIA/ Schlaganfall 0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag	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. □□□.□□
58>	Notfall PCI am selben Gefäß 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
59>	Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation 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
60>	Tod jeder Todesfall unabhängig von der Ursache 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
		64>	Gefäßthrombose (punktionsnah) 0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag
		65>	Aneurysma spurium mit erneuter Kompression (punktionsnah) 0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx. postprozeduralem Tag

Datensatz Perkutane Koronarintervention

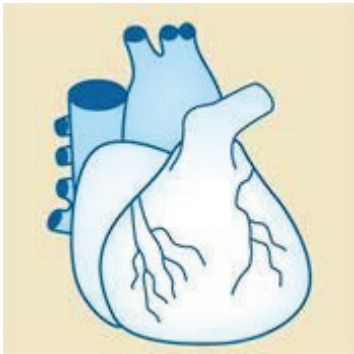
ZUKUNFT DURCH QUALITÄT

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	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

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	



Ausfüllhinweise

Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI) (21/3)

Stand: 23. November 2012 (QS-Spezifikation 2013 SR 2)
Copyright © AQUA-Institut, Göttingen

Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis
Teildatensatz Basis (B)			
Basisdokumentation			
1	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. <u>Achtung:</u> Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
2	Betriebsstätten- Nummer	Gültige Angabe: ≥ 1	Diese Betriebsstätten- Nummer dient zur Unterscheidung organisatorisch getrennter Bereiche bei gleichem Institutionskennzeichen und gleicher Fachabteilungsnummer. Die Betriebsstätten- Nummer ist standardmäßig „1“. Ihre Verwendung oder Nicht-Verwendung kann durch das Krankenhaus bzw. den Träger frei festgesetzt werden, wenn es keine landeseinheitliche Empfehlung bzw. Festlegung für die bestimmte Verwendungsform gibt. Die Betriebsstätten- Nummern eines Krankenhauses sollen jahrgangsübergreifend in der gleichen Weise vergeben werden, falls keine organisatorischen Veränderungen stattgefunden haben. <u>Achtung:</u> Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
3	Aufnahmedatum Krankenhaus	Format: TT.MM.JJJJ	Besonderheiten bei der DRG-Fallzusammenführung Bei DRG-Fallzusammenführung (z.B. Wiederaufnahme innerhalb der DRG-Grenzverweildauer) ist das Aufnahmedatum des ersten Krankenhausaufenthaltes und das Entlassungsdatum des letzten Krankenhausaufenthaltes zu wählen. Die QS-Dokumentation bezieht sich somit auf den zusammengeführten Fall. <u>Beispiel</u> 1. Krankenhausaufenthalt vom 5.1.2013 bis zum 10.1.2013 2. Krankenhausaufenthalt (Wiederaufnahme) vom 15.1.2013 bis zum 20.1.2013 Das "Aufnahmedatum Krankenhaus" des zusammengeführten Falles ist der 5.1.2013, das "Entlassungsdatum Krankenhaus" ist der 20.1.2013
4	Aufnahmezeitpunkt Krankenhaus	Format: hh:mm	-
5	Fachabteilung	siehe Schlüssel 1 Format: § 301-Vereinbarung	-
6	Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Institution sind nicht identisch (Verbringungsleistung)	0 = nein 1 = ja	Bei Verbringung in eine andere Institution hier "ja" eintragen
7	Identifikationsnummer des Patienten	-	Die Identifikationsnummer erhält der Patient im Krankenhaus bei der Aufnahme. Verbleibt im Krankenhaus, wird nicht an die LQS oder das AQUA-Institut übermittelt.
8	Geburtsdatum	Format: TT.MM.JJJJ	-
9	Geschlecht	1 = männlich	-

		2 = weiblich	
Patient			
10	diagnostische Koronarangiographie vor diesem Aufenthalt	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	Bei bewusstlosen Patienten kann der Schlüsselwert „9 = unbekannt“ kodiert werden.
11	Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	Mit Katheterintervention sind jegliche Interventionen an den Koronarien gemeint (z.B. Stent, PTCA, etc.). Bei bewusstlosen Patienten kann der Schlüsselwert „9 = unbekannt“ kodiert werden.
12	Zustand nach koronarer Bypass- Op	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	-
13	Ejektionsfraktion unter 40%	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 3 = unbekannt	Nach Messung oder Einschätzung (z.B. Echokardiographie, Ventrikulographie, Szintigraphie) Maßgeblich sind die während des Aufenthaltes 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.
14	Diabetes mellitus	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	WHO/NCD/NCS 99.2 Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes mellitus and its Complications Part 1 (nach den Kriterien der WHO) Nach den Kriterien der WHO bzw. der American Diabetes Association (ADA) kann ein Diabetes mellitus dann diagnostiziert werden, wenn klassische Symptome (verstärkter Durst und Harndrang, Abgeschlagenheit, Juckreiz) und ein Gelegenheitsblutzucker Über 200 mg/dl oder ein Nüchtern - Plasma- Glukosewert über 125 mg/dl (7 mmol/l) mit Wiederholungsmessung vorliegen. Maßgeblich sind die während des Aufenthaltes 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 Befund (ggf. auch erst nach dem Herzkatheter) zu verwenden.
15	Niereninsuffizienz	0 = nein 1 = dialysepflichtig 2 = nicht dialysepflichtig 3 = unbekannt	Kreatinin und/oder Harnstoff -N oberhalb des krankenhausindividuellen Grenzwertes oder Clearance nach Cockcroft -Gault-Formel < 60 ml/min Maßgeblich sind die während des Aufenthaltes 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 Befund (ggf. auch erst nach dem Herzkatheter) zu verwenden.

Aktuelle kardiale Anamnese (vor der ersten Prozedur)

16	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	Symptomatik zum Zeitpunkt der Aufnahme 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 16 = 0			
17	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) 4 = CCS IV (Angina pectoris in Ruhe)	Trifft anamnestisch sowohl das akute Koronarsyndrom als auch die Angina pectoris zu, so ist nur das akute Koronarsyndrom anzugeben.
18	objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 3 = nicht geprüft	andere Tests z.B. Stress-Echo, Stress-MRT, Myokard- Szintigraphie Maßgeblich sind die während des Aufenthaltes erhobenen Befunde. Wenn nicht vorliegend, 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.
19	kardial bedingte Ruhe- oder Belastungsdyspnoe	0 = nein 1 = ja	Analog NYHA II bis IV Alleinige COPD (chronisch- obstruktive Lungenerkrankung) ist darunter nicht zu subsummieren.
20	sonstige Symptomatik	0 = nein 1 = ja	z.B. Atypische Angina, Synkope
Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis

Teildatensatz Prozedur (PROZ)

Prozedur			
21	wieviele Prozedur während dieses Aufenthaltes?	Gültige Angabe: ≥ 1 Angabe ohne Warnung: ≤ 10	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.
22	Datum der Prozedur	Format: TT.MM.JJJJ	-
23	manifeste Herzinsuffizienz	0 = nein 1 = ja	zum Zeitpunkt der Behandlung (z.B. Dyspnoe, Zyanose, Lungenstauung)
wenn Feld 23 = 1			
24	bei Prozedurbeginn kardiogener Schock	1 = ja	-
25	Art der Prozedur	1 = Diagnostische Koronarangiographie 2 = PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI	-
Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis

Teildatensatz Koronarangiographie (KORO)

Koronarangiographie

26	wievielte diagnostische Koronarangiographie (mit oder ohne Intervention) während dieses Aufenthaltes?	Gültige Angabe: ≥ 1 Angabe ohne Warnung: ≤ 10 Format: 1 ... 99	-
27	führende Indikation zur Koronarangiographie	1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = bekannte KHK 3 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 7 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion <40%) 8 = Vitium 99 = sonstige	Nach Einschätzung des Untersuchers vor der Koronarangiographie Bekannte KHK = Angiographisch dokumentierte Stenose >= 50% und/oder alter Herzinfarkt, der nicht unter 3 - 6 aufgeführt ist Myokarderkrankung mit normaler Ventrikelfunktion sind unter Sonstiges zu kodieren Vitium: z.B. im Rahmen einer präoperativen Diagnostik
28	Operation	-	Alle OPS-Kodes des durchgeführten Eingriffs sind hier zu dokumentieren. Die Kodierung geschieht nach dem am Aufnahmetag (Krankenhaus) gültigen OPS-Katalog: Im Jahr 2014 durchgeführte Operationen sind z.B. noch nach dem im Jahre 2013 gültigen OPS-Katalog zu dokumentieren, wenn der Patient am 31.12.2013 aufgenommen worden ist.
29	führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter	0 = Ausschluss KHK 1 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50% 2 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 3 = Kardiomyopathie 4 = Herzklappenvitium 5 = Aortenaneurysma 6 = hypertensive Herzerkrankung 99 = 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 „99 = andere kardiale Erkrankung“
30	erste Nebendiagnose nach diagnostischem Herzkatheter	0 = Ausschluss KHK 1 = KHK mit Lumeneinengung geringer als 50% 2 = KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts) 3 = Kardiomyopathie 4 = Herzklappenvitium 5 = Aortenaneurysma 6 = hypertensive Herzerkrankung 99 = andere kardiale Erkrankung	Nebendiagnose(n) ist (sind) die Diagnose(n) aus Voruntersuchungen und Herzkatheter, die Einfluss auf den den aktuellen Krankheitszustand des Patienten oder die Therapieentscheidung haben. Zu 2: Zu berücksichtigen ist hier jedes Herzkranzgefäß mit signifikanter Stenose (auch anamnestisch) unabhängig von einer ggf. funktionierenden Revaskularisation durch Stent oder Bypass
31	Therapieempfehlung nach diagnostischem Herzkatheter	0 = keine 1 = medikamentös 2 = interventionell 3 = herzchirurgisch 4 = Sonstige	Therapieempfehlung des Untersuchers unmittelbar nach Beendigung des diagnostischen Herzkatheters unter Berücksichtigung der Voruntersuchungen. Herzschrittmacher und ICD-Implantationen einschließlich nicht-koronarer Katheterinterventionen sind unter 4 subsummiert. Bei Hybrideingriffen ist der zeitlich nächste Eingriff zu dokumentieren.
Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis

Teildatensatz PCI (PCI)

PCI

32	wievielte PCI während dieses Aufenthaltes?	Gültige Angabe: ≥ 1 Angabe ohne Warnung: ≤ 10 Format: 1 ... 99	-
33	Indikation zur PCI	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 3 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach	5: Unter prognostischer Indikation wird die Durchführung einer PCI ohne klinische oder apparative Ischämiezeichen verstanden.

Stellung der Diagnose)
5 = prognostische Indikation oder stumme
Ischämie
6 = Komplikation bei oder nach
vorangegangener Koronarangiographie oder PCI
7 = sonstige

wenn Feld 33 = 3			
34	Beginn der Intervention (Schleuse liegt)	Format: hh:mm	-
35	Fibrinolyse vor der Prozedur	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	-
36	Operation	-	Alle OPS-Kodes des durchgeführten Eingriffs sind hier zu dokumentieren. Die Kodierung geschieht nach dem am Aufnahmetag (Krankenhaus) gültigen OPS-Katalog: Im Jahr 2014 durchgeführte Operationen sind z.B. noch nach dem im Jahre 2013 gültigen OPS-Katalog zu dokumentieren, wenn der Patient am 31.12.2013 aufgenommen worden ist.
37	PCI an	1 = einem Versorgungsgebiet 2 = zwei Versorgungsgebieten 3 = drei Versorgungsgebieten	unabhängig von der Zahl der Stenosen „Versorgungsgebiete “ betreffen RIVA, RCX oder RCA einschließlich Bypassgefäßen
38	PCI mit besonderen Merkmalen	0 = nein 1 = ja	d.h. eines der Felder 39 bis 43
wenn Feld 38 = 1			
39	PCI an komplettem Gefäßverschluss	1 = ja	TIMI Grad 0 (kein Kontrastmitteldurchtritt)
40	PCI eines Koronarbypasses	1 = ja	-
41	PCI an ungeschütztem Hauptstamm	1 = ja	nicht durch offenes Bypass- Gefäß überbrückter Hauptstamm
42	PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA	1 = ja	-
43	PCI an letztem verbliebenen Gefäß	1 = ja	Letztes natives oder Bypass- Gefäß, welches das vitale Myokard versorgt.
44	Stent(s) implantiert	0 = nein 1 = ja	-
45	wesentliches Interventionsziel erreicht	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich	-
Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis

Teildatensatz Prozedur (PROZ)

Prozedurdaten

46

Durchleuchtungszeit

Angabe in: Minuten
Gültige Angabe: $\geq 0,0$ Minuten
Angabe ohne Warnung: $\leq 100,0$ Minuten

- inclusive Koronarangiografie, Lävografie, Aortografie
- exclusive Myokardbiopsie, Rechtsherzkatheteruntersuchung, Nierenarteriendarstellung, Pulmonalisangiografie, Darstellung der deszendierenden Aorta, Becken und Beingefäße und supraaortalen Gefäße

Die Durchleuchtungszeit ist in Minuten mit einer Nachkommastelle anzugeben. Falls die Durchleuchtungszeit in Minuten und Sekunden vorliegt, so ist diese umzurechnen. Falls die verwendete Erfassungssoftware diese Umrechnungsmöglichkeit nicht anbietet, so kann folgende Umrechnungstabelle verwendet werden:

Sekunden (Intervall)	Minuten (eine Nachkommastelle)
1 - 2	0
3 - 8	0,1
9 - 14	0,2
15 - 20	0,3
21 - 26	0,4
27 - 32	0,5
33 - 38	0,6
39 - 44	0,7
45 - 50	0,8
51 - 56	0,9
57 - 59	1

			<u>Umrechnungsbeispiele:</u> 1) Durchleuchtungszeit von 3 Minuten 2 Sekunden entspricht 3,0 Minuten. 2) Durchleuchtungszeit von 4 Minuten 23 Sekunden entspricht 4,4 Minuten. 3) Durchleuchtungszeit von 10 Minuten 57 Sekunden entspricht 11,0 Minuten.
47	Flächendosisprodukt	Angabe in: (cGy)* cm ² Gültige Angabe: ≥ 0 (cGy)* cm ² Angabe ohne Warnung: 100 - 30.000 (cGy)* cm ²	- inclusive Koronarangiografie, Lävografie, Aortografie - exclusive Myokardbiopsie, Rechtsherzkatheteruntersuchung, Nierenarteriendarstellung, Pulmonalisangiografie, Darstellung der deszendierenden Aorta, Becken und Beingefäße und supraaortalen Gefäße
48	Flächendosisprodukt nicht bekannt	1 = ja	-
49	Kontrastmittelmenge	Angabe in: ml Gültige Angabe: ≥ 1 ml Angabe ohne Warnung: ≤ 500 ml	- inclusive Koronarangiografie, Lävografie, Aortografie - exclusive Myokardbiopsie, Rechtsherzkatheteruntersuchung, Nierenarteriendarstellung, Pulmonalisangiografie, Darstellung der deszendierenden Aorta, Becken und Beingefäße und supraaortalen Gefäße

Ereignisse während der Prozedur

50	intraprozedural auftretende Ereignisse	0 = nein 1 = ja	-
wenn Feld 50 = 1			
51	koronarer Verschluss	1 = ja	„Hier ist jeder intraprozedurale Verschluss aufzunehmen, unabhängig davon, ob dieser mit den ergänzenden therapeutischen Maßnahmen (z.B. Stent) erfolgreich zu rekanalisieren ist“
52	TIA/Schlaganfall	1 = ja	Jedes neurologische Defizit, das während der Prozedur neu auftritt: z.B. Sehstörung, Aphasie, Hemiparese
53	Reanimation	1 = ja	mit Herzdruckmassage
54	sonstige	1 = ja	z.B. Perikarderguss, Perforation eines Koronargefäßes, periphere Gefäßkomplikation, schwere Kontrastmittelreaktion (z.B. Schocksymptomatik, schwere Urtikaria)
wenn Feld 50 = 1			
55	Exitus im Herzkatheterlabor	0 = nein 1 = ja	-
Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis

Teildatensatz Basis (B)

Verlauf

56	postprozedural festgestellte Ereignisse	0 = nein 1 = ja	Hier sind alle Ereignisse und Komplikationen einzutragen, unabhängig von ihrer Ursache. Fanden während des stationären Aufenthaltes mehrere Herzkatheterprozeduren statt, so sind hier auch postprozedurale Ereignisse zu dokumentieren, die zwischen den Prozeduren auftraten.
wenn Feld 56 = 1			
57	Herzinfarkt	1 = ja, bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur (bis zur Entlassung aus dem Krhs)	Wenn bei Infarktverdacht eine Markererhöhung vorliegt (Markererhöhung = mindestens einer der Marker Troponin, CKMB). Falls PCI bei akutem Infarkt durchgeführt wird: V. a. erneuten Infarkt und zweiter Anstieg der Marker
58	TIA/Schlaganfall	1 = ja, bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur (bis zur Entlassung aus dem Krhs)	Jedes neurologische Defizit, das postprozedural neu auftritt. z.B. Sehstörung, Aphasie, Hemiparese
59	Lungenembolie	1 = ja, bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur (bis zur Entlassung aus dem Krhs)	Neue, postinterventionell aufgetretene Rechtsherzbelastung mit Druckerhöhung im kleinen Kreislauf und/oder direktem Embolienachweis in einem bildgebenden Verfahren
60	Komplikationen an der Punktionsstelle	1 = ja, bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur (bis zur Entlassung aus dem Krhs)	Bezieht sich nur auf die Komplikation an der Punktionsstelle. Wenn beides, hier 1 angeben.
bei Komplikationen an der Punktionsstelle			
61	Revision	1 = mit operativer Revision oder Thrombininjektion oder Transfusion 2 = ohne operative Revision oder Thrombininjektion oder Transfusion	-
wenn Feld 56 = 1			
62	Reanimation	1 = ja, bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur (bis zur Entlassung aus dem Krhs)	-
63	sonstige	1 = ja, bis 36 Stunden nach der letzten	auch unabhängig vom Eingriff

		Prozedur 2 = ja, später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur (bis zur Entlassung aus dem Krhs)	z.B. Sturz, Sepsis, Komplikation eines anderen operativen Eingriffs
wenn Feld 56 = 1			
64	Tod	0 = nein 1 = ja, bis 36 Stunden nach der letzten Prozedur 2 = ja, später als 36 Stunden nach der letzten Prozedur (bis zur Entlassung aus dem Krhs)	Hier ist jeder Todesfall zu dokumentieren, auch wenn er nicht ursächlich der Katheterintervention zuzuschreiben ist.
65	Wurde der Patient in die Herzchirurgie verlegt?	0 = nein 1 = ja	Im eigenen oder einem fremden Krankenhaus. Bitte jede Verlegung dokumentieren, unabhängig von der spezifischen Verlegungsursache. Dieses Feld dient dazu, in der Herzchirurgie verstorbenene Patienten differenziert zu erfassen.
Entlassung			
66	Entlassungsdatum Krankenhaus	Format: TT.MM.JJJJ	Besonderheiten bei der DRG-Fallzusammenführung Bei DRG-Fallzusammenführung (z.B. Wiederaufnahme innerhalb der DRG-Grenzverweildauer) ist das Aufnahmedatum des ersten Krankenhausaufenthaltes und das Entlassungsdatum des letzten Krankenhausaufenthaltes zu wählen. Die QS-Dokumentation bezieht sich somit auf den zusammengeführten Fall. <u>Beispiel</u> 1. Krankenhausaufenthalt vom 5.1.2013 bis zum 10.1.2013 2. Krankenhausaufenthalt (Wiederaufnahme) vom 15.1.2013 bis zum 20.1.2013 Das "Aufnahmedatum Krankenhaus" des zusammengeführten Falles ist der 5.1.2013, das "Entlassungsdatum Krankenhaus" ist der 20.1.2013
67	Entlassungsgrund	siehe Schlüssel 2 Format: § 301-Vereinbarung	-

Lange Schlüssel

Schlüssel 1
Fachabteilungen

- 0100 = Innere Medizin
- 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

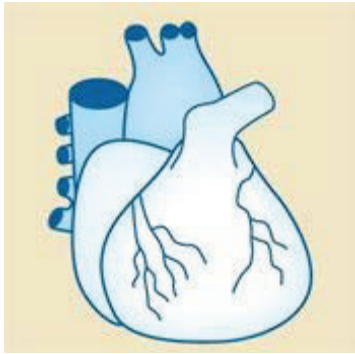
0706 = Gastroenterologie/Schwerpunkt Endokrinologie
 0710 = Gastroenterologie/Schwerpunkt Pädiatrie
 0790 = Gastroenterologie
 0791 = Gastroenterologie
 0792 = Gastroenterologie
 0800 = Pneumologie
 0890 = Pneumologie
 0891 = Pneumologie
 0892 = Pneumologie
 0900 = Rheumatologie
 0910 = Rheumatologie/Schwerpunkt 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 BPfIV am 31.12.2003 geltenden Fassung)
 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
 2118 = Herzchirurgie/Schwerpunkt Gefäßchirurgie
 2120 = Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie

2136 = Herzchirurgie/Intensivmedizin (§ 13 Abs. 2 Satz 3 2. Halbsatz BpflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung)
 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
 2316 = Orthopädie und Unfallchirurgie
 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 (stroke units)
 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, Nachtambulanz
 2955 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Tagesklinik
 2956 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Nachtambulanz
 2960 = Allgemeine Psychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
 2961 = Allgemeine Psychiatrie/Nachtambulanz (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/Nachtambulanz (für teilstationäre Pflegesätze)
 3090 = Kinder- und Jugendpsychiatrie
 3091 = Kinder- und Jugendpsychiatrie
 3092 = Kinder- und Jugendpsychiatrie
 3100 = Psychosomatik/Psychotherapie
 3110 = Psychosomatik/Psychotherapie/Schwerpunkt Kinder- und Jugendpsychosomatik
 3160 = Psychosomatik/Psychotherapie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
 3161 = Psychosomatik/Psychotherapie/Nachtambulanz (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
- 1 = Behandlung regulär beendet
- 2 = Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
- 3 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet
- 4 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet
- 5 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers
- 6 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus
- 7 = Tod
- 8 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung)
- 9 = Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung
- 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung
- 11 = Entlassung in ein Hospiz
- 13 = externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung
- 14 = Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
- 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
- 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG
- 22 = Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung

Schlüssel 2

Entlassungsgrund



Copyright © AQUA-Institut, Göttingen

Ausfüllhinweise Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI)

Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis
Teildatensatz Basis (B)			
Basisdokumentation			
<u>1</u>	Art der Leistungserbringung	1 = stationär 2 = ambulant, nach §115b, Krankenhaus 3 = ambulant, Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ	Einrichtungen mit ambulanten Behandlungsfällen: - 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)
<u>2</u>	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
Patientenidentifizierende Daten			
<u>3</u>	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 KHEntgG 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.
4	Versichertennummer der alten Versichertenkarte		Das Datenfeld "Krankenversichertennummer" der Krankenversichertenkarte wird von den Krankenhäusern (und von Arztpraxen) an externe Stellen übermittelt (z.B. Datenübermittlung nach § 301 Abs. 3 SGB V). Dieses Datenfeld soll bei Versicherten genutzt werden, welche noch nicht über die neue elektronische Gesundheitskarte (eGK) verfügen. 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.
5	Versichertennummer der neuen Versichertenkarte (eGK)		Das Datenfeld "Krankenversichertennummer" der eGK wird von den Krankenhäusern (und von Arztpraxen) an externe Stellen übermittelt (z.B. Datenübermittlung nach § 301 Abs. 3 SGB V). Dieses Datenfeld soll bei Versicherten genutzt werden, welche bereits über die elektronische Gesundheitskarte (eGK) verfügen. 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.
6	Ist Patient(in) gesetzlich versichert?	0 = nein 1 = ja	Das Datenfeld "Ist Patient(in) gesetzlich versichert?" leitet sich aus dem Versicherungsverhältnis des Patienten ab. Als gesetzlich versichert gelten in diesem Zusammenhang alle Patienten, bei denen bei einem der im KIS hinterlegten potenziellen Kostenträger das Institutskennzeichen der Krankenversicherung mit der Ziffernfolge "10" beginnt. Dieses Datenfeld wird im Rahmen des üblichen QS-Datenexportes an die zuständige Datenannahmestelle

			exportiert.
--	--	--	-------------

Leistungserbringeridentifizierende Daten			
stationär			
wenn der Patient stationär behandelt wird			
7	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.
8	Betriebsstättennummer	Gültige Angabe: ≥ 1	Diese Betriebsstätten-Nummer dient zur Unterscheidung organisatorisch getrennter Bereiche bei gleichem Institutionskennzeichen und gleicher Fachabteilungsnummer. Die Betriebsstätten-Nummer ist standardmäßig „1“. Ihre Verwendung oder Nicht-Verwendung kann durch das Krankenhaus bzw. den Träger frei festgesetzt werden, wenn es keine landeseinheitliche Empfehlung bzw. Festlegung für die bestimmte Verwendungsform gibt. Die Betriebsstättennummern eines Krankenhauses sollen jahrgangsübergreifend in der gleichen Weise vergeben werden, falls keine organisatorischen Veränderungen stattgefunden haben. Achtung: Dieses Datenfeld darf von der QS-Software vorbelegt werden.
9	Fachabteilung	siehe Schlüssel 1 Format: § 301-Vereinbarung	-
ambulant			
wenn der Patient ambulant behandelt wird			
10	Betriebsstättennummer	-	Die von der KV vergebenen "Betriebsstätten-Nummern (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.
bei angegebener Betriebsstätte optional			
11	Nebenbetriebsstättennummer	-	-

wenn der Patient ambulant behandelt wird			
12	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 abgerechneten Leistung und Verordnung angeben.
Patient			
13	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.
14	Geburtsdatum	Format: JJJJ-MM-TT	-
15	Geschlecht	1 = männlich 2 = weiblich	-
16	Aufnahmedatum	Format: JJJJ-MM-TT	Gilt nur für stationäre Eingriffe: Besonderheiten bei der DRG-Fallzusammenführung Bei DRG-Fallzusammenführung (z.B. Wiederaufnahme innerhalb der DRG-Grenzverweildauer) ist das Aufnahmedatum des ersten Krankenhausaufenthaltes und das Entlassungsdatum des letzten Krankenhausaufenthaltes zu wählen. Die QS-Dokumentation bezieht sich somit auf den zusammengeführten Fall. <u>Beispiel</u> 1. Krankenhausaufenthalt vom 5.1.2011 bis zum 10.1.2011 2. Krankenhausaufenthalt (Wiederaufnahme) vom 15.1.2011 bis zum 20.1.2011 Das "Aufnahmedatum Krankenhaus" des zusammengeführten Falles ist der 5.1.2011, das "Entlassungsdatum Krankenhaus" ist der 20.1.2011
Anamnese			
18	diagnostische Koronarangiographie vor diesem Aufenthalt	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	Bei bewusstlosen Patienten kann der Schlüsselwert „9 = unbekannt“ kodiert werden.
19	Katheterintervention vor diesem Aufenthalt	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	Mit Katheterintervention sind jegliche Interventionen an den Koronarien gemeint (z.B. Stentimplantation, PCI, etc.). Bei bewusstlosen Patienten kann der Schlüsselwert „9 = unbekannt“ kodiert werden.
20	Zustand nach koronarer Bypass-Op	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	Bei bewusstlosen Patienten kann der Schlüsselwert „9 = unbekannt“ kodiert werden.
21	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 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 Befund (ggf. auch erst nach dem Herzkatheter) zu verwenden.

22	Diabetes mellitus	0 = nein 1 = ja, nicht insulinpflichtig 2 = ja, insulinpflichtig 9 = unbekannt	WHO/NCD/NCS 99.2 Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes mellitus and its Complications Part 1 (nach den Kriterien der WHO). Nach den Kriterien der WHO bzw. der American Diabetes Association (ADA) kann ein Diabetes mellitus dann diagnostiziert werden, wenn klassische Symptome (verstärkter Durst und Harndrang, Abgeschlagenheit, Juckreiz) und ein Gelegenheitsblutzucker über 200 mg/dl oder ein Nüchtern-Plasma-Glukosewert über 125 mg/dl (7 mmol/l) mit Wiederholungsmessung vorliegen. Maßgeblich sind die während des Aufenthaltes 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 Befund (ggf. auch erst nach dem Herzkatheter) zu verwenden. Die Insulinpflichtigkeit bezieht sich sowohl auf eine primäre Insulinpflichtigkeit (bei Diabetes mellitus Typ 1) als auch auf eine sekundäre Insulinpflichtigkeit (u.U. bei Diabetes mellitus Typ II)
23	Niereninsuffizienz	0 = nein 1 = ja, nicht dialysepflichtig 2 = ja, dialysepflichtig 9 = unbekannt	Kreatinin und/oder Harnstoff-N oberhalb des krankenhausindividuellen Grenzwertes oder Clearance nach Cockcroft-Gault-Formel < 60 ml/min. Maßgeblich sind die während des Aufenthaltes 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 Befund (ggf. auch erst nach dem Herzkatheter) zu verwenden.
Kardiale Anamnese (vor Prozedur)			
24	akutes Koronarsyndrom	0 = nein 1 = ja	Gemeint ist die Symptomatik zum Zeitpunkt der Aufnahme; 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 24 = 0			
25	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.
26	objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	andere Tests 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			
wenn Feld 1 = 1			
27	wieviele Prozedur während dieses Aufenthaltes?	-	Das Datenfeld ermöglicht es, die verschiedenen dokumentationspflichtigen Eingriffe während eines Aufenthaltes zu unterscheiden.
28	Datum der Prozedur	Format: JJJJ-MM-TT	-
29	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 29 = 4			
30	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.
31	Art der Prozedur	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie <u>und</u> PCI	3: Unter einzeitig Koronarangiographie und PCI (auch Einzeitig PCI genannt) ist die in Rahmen einer Sitzung stattfindende Koronarangiographie mit direkt anschließender PCI.
32	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 31 IN (2;3) und wenn Feld 32 = 3			
33	Fibrinolyse vor der Prozedur	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	Hierunter fallen alle Substanzen, die durch Aktivierung des fibrinolytischen Systems eine Thrombolyse ermöglichen. Diese Feld wird erhoben, da es ein Ausschlusskriterium für den Indikator P028a_1 "Door-to-Balloon"-Zeit - PCI bei STEMI ist.
34	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			
wenn Feld 1 = 1			
35	wievielte 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.
36	führende Indikation zur 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-Hebung (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose) 6 = akutes Koronarsyndrom mit 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	Nach Einschätzung des Untersuchers vor der Koronarangiographie; bekannte KHK = Angiographisch dokumentierte Stenose >= 50% und/oder alter Herzinfarkt, der nicht unter 3 - 6 aufgeführt ist. Myocardinfarkte mit normaler Ventrikelfunktion sind unter "sonstige" zu kodieren. 8: Vitium z.B. im Rahmen einer präoperativen Diagnostik.
37	Operationen- und Prozedurenschlüssel	-	Alle OPS-Kodes des durchgeführten Eingriffs sind hier zu dokumentieren. Die Kodierung geschieht nach dem am Aufnahmetag (Krankenhaus) gültigen OPS-Katalog: Im Jahr 2012 durchgeführte Operationen sind z.B. noch nach dem im Jahre 2011 gültigen OPS-Katalog zu dokumentieren, wenn der Patient am 31.12.2011 aufgenommen worden ist.
38	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 „99 = andere kardiale Erkrankung“. Ein koronarangiographischer Normalbefund liegt dann vor, wenn keine Wandunregelmäßigkeiten und keine Gefäßeinengung < 25% des Gefäßdurchmessers nachweisbar sind.

Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis
Teildatensatz PCI (PCI)			
PCI			
wenn Feld 1 = 1			
39	wieviele PCI während dieses Aufenthaltes?	Format: 1 ... 99	Das Datenfeld ermöglicht es, die verschiedenen dokumentationspflichtigen PCIs während eines Aufenthaltes zu unterscheiden.
40	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-Hebung (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 akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige	5: Unter prognostischer Indikation wird die Durchführung einer PCI ohne klinische oder apparative Ischämiezeichen verstanden.
Wenn Feld 39 in (3,4)			
	Ist STEMI Hauptdiagnose?	0 = nein 1 = ja	Der Status der Hauptdiagnose bezieht sich auf die Dokumentation nach §301. Dieses Feld dient dazu zu unterscheiden, ob ein Patient mit STEMI ins Krankenhaus gekommen ist oder ob sich der STEMI erst während eines stationären Aufenthaltes entwickelt hat.
41	Operationen- und Prozedurenschlüssel	-	Alle OPS-Kodes des durchgeführten Eingriffs sind hier zu dokumentieren. Die Kodierung geschieht nach dem am Aufnahmetag (Krankenhaus) gültigen OPS-Katalog: Im Jahr 2012 durchgeführte Operationen sind z.B. noch nach dem im Jahre 2011 gültigen OPS-Katalog zu dokumentieren, wenn der Patient am 31.12.2011 aufgenommen worden ist.
42	PCI an	1 = Hauptstamm 2 = LAD 3 = RCX 4 = RCA	unabhängig von der Zahl der Stenosen; „Versorgungsgebiete“ betreffen RIVA, RCX oder RCA einschließlich Bypassgefäßen.
43	PCI mit besonderen Merkmalen	0 = nein 1 = ja	Das heißt eines der Ausprägungen aus Feld 46 muss vorliegen.

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/RCA/RCA 5 = PCI am letzten verbliebenen Gefäß 6 = PCI an einer In-Stent Stenose 7 = 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, welche das vitale Myocard versorgt.
45	Stent(s) implantiert	0 = nein 1 = ja	-
wenn Feld 40 IN (1;2;5;6;9)			
46	wesentliches Interventionsziel erreicht	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich	Nach Einschätzung des Untersuchers: Reststenose nach Intervention < 50%
wenn Feld 40 IN (3;4)			
47	wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei STEMI (nach TIMI)	0 = TIMI 0 1 = TIMI I 2 = TIMI II 3 = TIMI III	Diese 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 47. Die „Thrombolysis in myocardial Infarction-Klassifikation“ (TIMI-Klassifikation) beschreibt den Koronarfluss im Umfeld eines Gefäßverschlusses bzw. einer Stenose (Cannon 2001) • 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 • 1 = ja bedeutet, dass der normale Koronarfluss durch die Intervention sicher wieder hergestellt ist.
Wenn Feld 30 IN (3,4) und Feld 40 = 1			
48	Door-Zeitpunkt und Balloon-Zeitpunkt bekannt	0 = nein 1 = ja	
Wenn Feld 30 IN (3,4) und Feld 40 = 1 und Feld 48 = 1			
49	Door-Zeitpunkt	JJJJ-MM-TT und hh:mm:ss	Als Door-Zeitpunkt 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.
50	Balloon-Zeitpunkt	JJJJ-MM-TT und hh:mm:ss	Als Balloon-Zeitpunkt gilt der Zeitpunkt des ersten Aufblasen des Dilatationsballons an der Stelle des Koronarverschlusses. Es sollen das Datum und die Uhrzeit angegeben werden.

Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis
Teildatensatz Prozedur (PROZ)			
48	Flächendosisprodukt bekannt?	0 = nein 1 = ja	-
Prozedurdaten			
wenn Feld 48 = 1			
49	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
50	applizierte Kontrastmittelmenge	Angabe in: ml Angabe ohne Warnung: ≤ 500 ml	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			
53	intraprozedural auftretende Ereignisse	0 = nein 1 = ja	
wenn Feld 53 = 1			
54	intraprozedurale Ereignisse	1 = koronarer Verschluss 2 = TIA/ Schlaganfall 3 = Exitus im Herzkatheterlabor 4 = sonstiges	1 = Jeder intraprozedurale Verschluss ist aufzunehmen, unabhängig davon, ob dieser mit den ergänzenden therapeutischen Maßnahmen (z.B. Stent) erfolgreich zu rekanalisieren ist 2 = Jedes während der Prozedur neu aufgetretene neurologische Defizit z.B. Sehstörung, Aphasie, Hemiparese
Zeile	Bezeichnung	Allgemeiner Hinweis	Ausfüllhinweis
Teildatensatz Basis (B)			
Postprozeduraler Verlauf			
55	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx postprozeduralem Tag	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.
56	TIA/ Schlaganfall	0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx postprozeduralem Tag	Jedes postprozedural neu aufgetretene neurologische Defizit z.B. Sehstörung, Aphasie, Hemiparese
57	Notfall PCI am selben Gefäß	0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx postprozeduralem Tag	Notfall-PCI ist definiert als notfallmäßig durchgeführte PCI innerhalb von 24 Stunden nach Herzkatheteruntersuchung
58	Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation	0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx postprozeduralem Tag	Notfall-CABG ist definiert als notfallmäßig durchgeführter Bypass-Operation innerhalb von 24 Stunden nach Herzkatheteruntersuchung.

59	Tod	0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx postprozeduralem Tag	Es ist jeder Todesfall zu dokumentieren, auch wenn er nicht ursächlich der Herzkatheteruntersuchung zuzuschreiben ist.
60	schwere therapiebedürftige Blutung an der Punktionsstelle	0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx postprozeduralem Tag	Bezieht sich nur auf die Komplikation an der Punktionsstelle.
61	Thrombin-Injektion nach Blutung an der Punktionsstelle	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	
63	chirurgische Intervention nach Blutung an der Punktionsstelle	0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx postprozeduralem Tag	
64	Gefäßthrombose (punktionsnah)	0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx postprozeduralem Tag	.
65	Aneurysma spurium mit erneuter Kompression (punktionsnah)	0 = nein 1 = ja bis einschließlich xxx postprozeduralem Tag	
Entlassung			
wenn Feld 1 = 1			
66	Entlassungsdatum	Format: JJJJ-MM-TT	Gilt nur für stationäre Eingriffe: Besonderheiten bei der DRG-Fallzusammenführung; bei DRG-Fallzusammenführung (z.B. Wiederaufnahme innerhalb der DRG-Grenzverweildauer) ist das Aufnahmedatum des ersten Krankenhausaufenthaltes und das Entlassungsdatum des letzten Krankenhausaufenthaltes zu wählen. Die QS-Dokumentation bezieht sich somit auf den zusammengeführten Fall. Beispiel: 1. Krankenhausaufenthalt vom 5.1.2011 bis zum 10.1.2011, 2. Krankenhausaufenthalt (Wiederaufnahme) vom 15.1.2011 bis zum 20.1.2011, Das "Aufnahmedatum Krankenhaus" des zusammengeführten Falles ist der 5.1.2011, das "Entlassungsdatum Krankenhaus" ist der 20.1.2011.
67	Lag der Patient in der Herzchirurgie oder wurde der Patient in die Herzchirurgie verlegt/überwiesen?	0 = nein 1 = ja	Unabhängig von der spezifischen Verlegungsursache muss jede Verlegung dokumentiert werden, egal ob diese innerhalb des eigenen Krankenhaus oder in ein fremdes Krankenhaus stattgefunden hat. Das Feld dient dazu, die in der Herzchirurgie verstorbenen Patienten differenziert zu erfassen.
68	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant)	-	Es sollen die Entlassungsdiagnosen (Haupt- oder Nebendiagnosen) 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 2012 gestellte Entlassungsdiagnosen sind z.B. noch nach dem im Jahre 2011 gültigen ICD-10-GM-Katalog zu dokumentieren, wenn der Patient am 31.12.2011 aufgenommen worden ist..

Lange Schlüssel

	0100 = Innere Medizin
	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
Schlüssel 1	0492 = Nephrologie
Fachabteilungen	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 BPflV '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, Nachtambulanz
2955 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Tagesklinik
2956 = Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie, Nachtambulanz
2960 = Allgemeine Psychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
2961 = Allgemeine Psychiatrie/Nachtambulanz (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/Nachtambulanz (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/Nachtambulanz (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

■ ANWENDERINFORMATIONEN ZUM QS-FILTER PERKUTANE KORONARINTERVENTION (PCI) UND KORONARANGIOGRAPHIE

Dieses Merkblatt enthält die Auslösekriterien für das Verfahren Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie. Grundlage ist die Richtlinie zur einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung – Qesü-RL des G-BA.

Auslösekriterien „Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie“

Kriterium	Allgemein		
Patient – Alter	Alter ≥ 18 Jahre		
Patient – Versicherungsart	Nur GKV ¹ (PKV dürfen in keinem Fall exportiert werden)		
Kriterium	Kollektiv- /Gesamtvertraglich Krankenhaus ³	Praxis	Selektivvertraglich ² Krankenhaus/Praxis
OPS-Kode(s)	1-275.0, 1-275.1, 1-275.2, 1-275.3, 1-275.4, 1-275.5 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.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		1-275.0, 1-275.1, 1-275.2, 1-275.3, 1-275.4, 1-275.5 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.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
GOP	34291 ODER	34291, 34292	34291, ODER 34292 ODER
Selektivvertragliche Ziffern ⁴			E3a, E3b, A3a, A3b, E4a, E4b, E5a, E5b, A4a, A4b, A5a, A5b

Legende: Alle allgemeinen Kriterien stehen mit den Kriterien in den Spalten (Krankenhaus, Praxis oder Selektivvertrag) in einer UND-Verknüpfung. Kriterien innerhalb einer Spalte (Krankenhaus, Praxis oder Selektivvertrag) stehen in einer ODER-Verknüpfung gegenüber.

¹ Erkennbar an den ersten Stellen der Institutionskennzeichen: 10 → Gesetzlich, 16 → Privat; werden die beiden führenden Ziffern nicht im System gespeichert, ist dieses Kennzeichen in Dokumentationsfeld 6 zu setzen.

² Einbezogen sind folgende Vertragsformen: Selektivvertrag (ambulante Leistung, u.U. virtuelle Verbringungsleistung) und selektivvertragliche Behandlung nach §73c und § 140

³ Einbezogen sind folgende Vertragsformen: stationär im Krankenhaus und Ambulantes Operieren am Krankenhaus nach § 115b

⁴ Kodes aus dem Selektivvertrag der AOK-BW (Vertrag zur Versorgung im Fachgebiet der Kardiologie in Baden-Württemberg gemäß § 73 c SGB V erhältlich unter: http://avira.webgate/3061672816/0cea8bd8/downloading/www.aok.de/assets/media/baden-wuerttemberg/Vertrag_komplett_Kardio_Vetr_AOK_2009_final.pdf)

■ ANWENDERINFORMATIONEN ZUM QS-FILTER PERKUTANE KORONARINTERVENTION (PCI) UND KORONARANGIOGRAPHIE

Auslösung in der Praxis und im Krankenhaus*

Um das Patientenkollektiv zu erreichen, empfiehlt das AQUA-Institut die Auslösung mittels OPS-Kodes für den Bereich Krankenhaus und GOP (EBM) für den vertragsärztlichen Bereich.

Innerhalb der Säulen (siehe Tabelle) sind die aufgeführten Kodes über eine logische ODER-Verknüpfung miteinander und jeweils über eine UND-Verknüpfung mit den allgemeinen Kriterien (gesetzlich versicherte Patienten und Alter über 18 Jahre) verbunden.

Besonderheiten der Auslösung im Rahmen von Selektivverträgen

Im Bereich der perkutanen Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie gibt es Selektivverträge nach §73c und §140 SGB V, die je nach vertraglicher Konstruktion die aufgeführten OPS-Kodes oder EBM-Kodes dokumentieren.

Darüber hinaus gibt es Selektivverträge, die unabhängig von den genannten OPS-Kodes und EBM-Kodes spezifische eigene Kodes zur Abrechnung vereinbart haben. Ein Beispiel hierfür bildet die AOK-BW. Hier wurden die in obiger Tabelle aufgeführten Kodes vereinbart. Die einzelnen Ziffern sind mit einer ODER-Verknüpfung verbunden.

Die Kodes für die Abbildung der erbrachten Leistung werden über eine UND-Verknüpfung mit den allgemeinen Kriterien zu Versicherungsstatus und Alter verbunden.

Auslösung des Follow-up-Dokumentationsbogens zur Perkutanen Koronarintervention und Koronarangiographie

Da der Follow-up-Bogen (PCI_FU) nur einen Indikator enthält, der aus Routinedaten der Krankenkassen berechnet werden kann, ist er nicht Bestandteil des beauftragten Probebetriebs.



Auswertung zum Probebetrieb 2013

PCI – Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Einrichtung 10
<Straße>

IK-Nr.: XXXXXXXXXX

Benchmarkreport

Erstellt am: 14.06.2013 - 1/2013020005

Das AQUA-Institut als Institution nach § 137a SGB V stellt Ihnen als Teilnehmer des Probetriebs Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie mit dem vorliegenden Dokument den Benchmarkreport zu den von Ihnen übermittelten Daten zu. Der Bericht stellt Ihre Ergebnisse der verschiedenen Indikatoren den Ergebnissen der Vergleichsgruppe insgesamt, also allen teilnehmenden Leistungserbringern, gegenüber.

Follow-up-Indikatoren können dabei derzeit nicht berücksichtigt werden, weil die dazu erforderlichen Daten (insbesondere Sozialdaten bei den Krankenkassen) bislang nicht vorliegen.

Zudem ist es uns wichtig, mehrere grundsätzliche Punkte zu dem Bericht herauszuheben:

- Die Daten dienen dem Gemeinsamen Bundesausschuss, den mit dem Thema befassten Fachgremien und dem AQUA-Institut zur Analyse des Probetriebs und zur Identifizierung von Verbesserungspotenzial.
- Es wird weder eine weitergehende Auswertung im Sinne einer sektorgleichen oder gar sektorübergreifenden Qualitätssicherung noch eines Qualitätsvergleichs auf Grundlage der Daten aus dem Probetrieb geben.
- Ihre individuellen Ergebnisse werden weder in anonymisierter noch in nicht anonymisierter Form veröffentlicht werden.
- Ergebnisse werden durch das AQUA-Institut nur in aggregierter Form für die Berichterstellung verwendet.
- Die Daten werden nach Abschluss des Probetriebs gelöscht werden.

Dem Benchmarkreport angehängt ist eine Leseanleitung. Sie dient der Erläuterung der verwendeten Tabellen und Grafiken. Ziel ist eine transparente und leicht verständliche Aufbereitung. Ebenfalls ist ein Glossar mit den wichtigsten Begriffen Teil des Berichts.

Abschließend ist es uns ein Anliegen, Ihnen und Ihren Mitarbeitern auf diesem Weg unseren Dank und den Dank des Gemeinsamen Bundesausschusses für Ihre Teilnahme auszusprechen. Uns ist wohl bewusst, dass Sie mit der dreimonatigen Erprobung der Dokumentation im sektorübergreifenden Verfahren Neuland betreten und zusätzliche Belastungen freiwillig auf sich genommen haben.

Für Rückfragen, Anregungen und konstruktive Kritik stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

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

Einleitung	4
Übersicht Qualitätsindikatoren	5
QI 1: Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund	7
QI 2: Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI	9
QI 3: Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI	11
QI 4: „Door-to-balloon“-Zeit bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h"	13
Indikatorengruppe: Flächendosisprodukt	15
QI 5a: Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ²	15
QI 5b: Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ²	17
QI 5c: Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ²	19
QI 5d: Flächendosisprodukt - Flächendosisprodukt unbekannt	21
Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge	23
QI 6a: Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Koronarangiographien (ohne PCI)	23
QI 6b: Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller PCI ohne Einzeitig-PCI	25
QI 6c: Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Einzeitig-PCI	27
QI 7: Komplikationsrate an der Punktionsstelle	29
Indikatorengruppe: Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI	31
QI 8a: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI- Indikation STEMI bis 24 Stunden	31
QI 8b: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI (alle PCI)	33
QI 9: Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI	35
Indikatorengruppe: MACCE	37
QI 10a: MACCE – Patienten mit Koronarangiographie(n) (ohne PCI)	37
QI 10b: MACCE bei PCI	39
QI 10c: MACCE – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	41
QI 11: Sterblichkeit bei PCI	43
Basisauswertung	45

Einleitung

Unter Koronarer Herzerkrankung (KHK) versteht man eine Verengung der Herzkranzgefäße. Das Ausmaß und die Lokalisation dieser Verengungen werden mit einer Koronarangiographie abgebildet. Das Ergebnis der Koronarangiographie ist maßgeblich dafür, ob zur Wiederherstellung des Blutflusses (Revaskularisation) eine Ballondilatation, ggf. in Verbindung mit einer Stentimplantation, oder ein herzchirurgischer Eingriff (eine sog. Bypass-Operation) notwendig ist.

Die Ballondilatation sowie die Stentimplantation werden der Perkutanen Koronarintervention (engl. PCI) zugerechnet. Bei einer PCI wird ein Katheter, an dessen Ende ein kleiner Ballon befestigt ist, über einen Führungsdraht bis zur Verengung des Herzkranzgefäßes vorgeschoben. Durch Füllung des Ballons wird die Verengung aufgeweitet (Ballondilatation). Um das Ergebnis der Ballondilatation möglichst langfristig zu erhalten und einer Wiederverengung der Herzkranzgefäße entgegenzuwirken, wird ggf. ein kleines „Gittergerüst“ (Stent) implantiert.

Schwerpunkt der Betrachtung im Rahmen der Qualitätssicherung sind neben der Indikationsstellung die Erfolgs- bzw. Komplikationsrate, die Durchleuchtungsdauer und die Strahlenbelastung des Patienten. Dabei ist die Unterscheidung wichtig, ob Koronarangiographie und PCI getrennt oder im Rahmen eines gemeinsamen Eingriffs („Einzeitig-PCI“) vorgenommen werden.

Übersicht Qualitätsindikatoren

QI	Beschreibung	Referenzbereich	Ergebnis Einrichtung	Ergebnis Bund
QI 1	Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund	nicht definiert	13,7 %	23,8 %
QI 2	Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI	nicht definiert	60,1 %	51,1 %
QI 3	Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI	nicht definiert	97,5 %	98,8 %
QI 4	„Door-to-balloon“-Zeit bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h"	nicht definiert	96,3 %	96,0 %
Indikatorengruppe: Flächendosisprodukt				
QI 5a:	Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ²	nicht definiert	0,9 %	16,2 %
QI 5b:	Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ²	nicht definiert	10,5 %	21,1 %
QI 5c:	Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ²	nicht definiert	1,1 %	12,2 %
QI 5d:	Flächendosisprodukt - Flächendosisprodukt unbekannt	nicht definiert	0,0 %	0,1 %
Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge				
QI 6a:	Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Koronarangiographien (ohne PCI)	nicht definiert	70 ml	70 ml
QI 6b:	Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller PCI ohne Einzeitig-PCI	nicht definiert	140 ml	100 ml
QI 6c:	Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Einzeitig-PCI	nicht definiert	170 ml	130 ml
QI 7	Komplikationsrate an der Punktionsstelle	nicht definiert	0,6 %	0,3 %
Indikatorengruppe: Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI				
QI 8a:	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI- Indikation STEMI bis 24 Stunden	nicht definiert	87,1 %	89,7 %
QI 8b:	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI (alle PCI)	nicht definiert	94,4 %	94,7 %
QI 9	Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI	nicht definiert	0,0 %	0,0 %
Indikatorengruppe: MACCE				
QI 10a:	MACCE – Patienten mit Koronarangiographie(n) (ohne PCI)	nicht definiert	0,0 %	0,1 %
QI 10b:	MACCE bei PCI	nicht definiert	0,4 %	1,0 %
QI 10c:	MACCE – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	nicht definiert	0,0 %	3,0 %

Übersicht Qualitätsindikatoren

QI	Beschreibung	Referenzbereich	Ergebnis Einrichtung	Ergebnis Bund
QI 11	Sterblichkeit bei PCI	nicht definiert	0,0 %	0,4 %

QI 1: Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund

Qualitätsziel

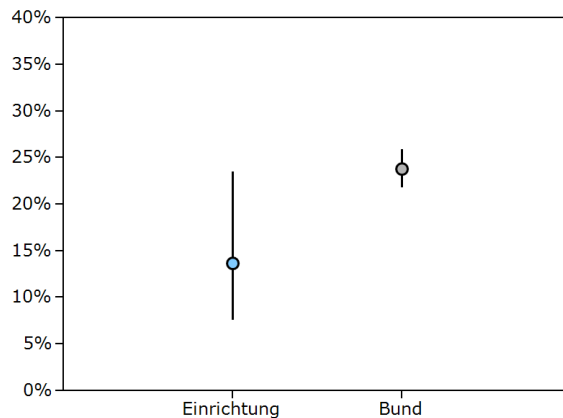
Reduktion der KHK-Ausschlüsse mittels Koronarangiographie.

Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund

Indikator-ID	51379
Grundgesamtheit (N)	Alle elektiven Koronarangiographien, die wegen Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK (d.h. ohne vorbekannte KHK) durchgeführt wurden
Zähler	Alle elektiven Koronarangiographien mit angiographisch normalen Koronargefäßen, die wegen Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK (d.h. ohne vorbekannte KHK) durchgeführt wurden
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

(Einrichtung: N = 73 Fälle und Bund: N = 1.705 Fälle)

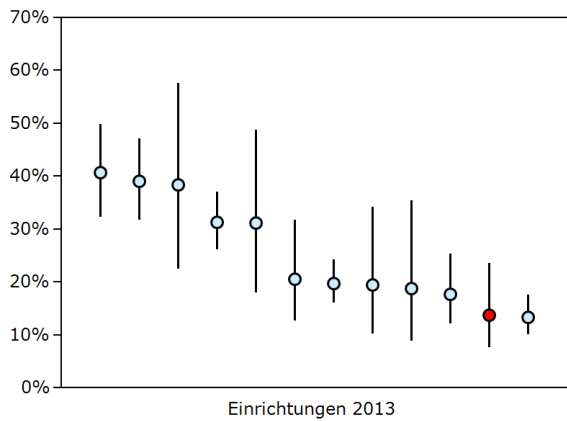


	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	10 / 73	13,7	7,6 - 23,4
Bund	405 / 1.705	23,8	21,8 - 25,8

Q1 1: Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

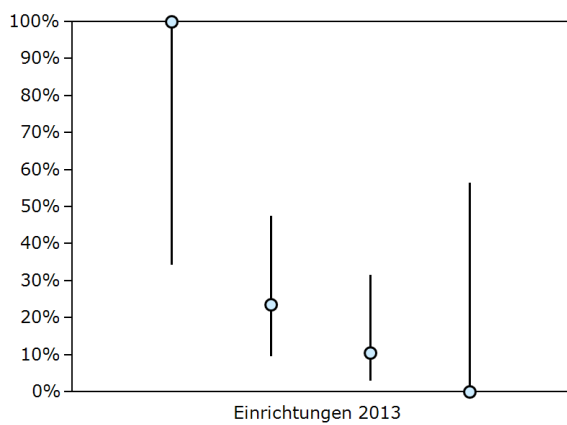
(Bund: N = 12 Einrichtungen)



	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Bund	13,3	13,3	13,4	18,0	20,2	36,7	40,2	40,7	40,7

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 4 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4					
Bund	100,0 %	23,5 %	10,5 %	0,0 %					

QI 2: Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI

QI 2: Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI

Qualitätsziel

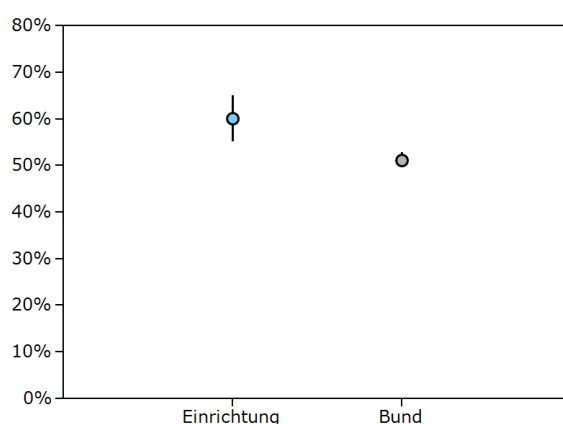
Möglichst immer korrekte Indikationsstellung zur Koronarangiographie.

Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI

Indikator-ID	51378
Grundgesamtheit (N)	Alle Koronarangiographien mit führender Indikation: - „bekannte KHK“ oder - „Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder - „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“ oder - akutem Koronarsyndrom
Zähler	Alle Koronarangiographien bei Patienten - mit akutem Koronarsyndrom oder - mit objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

(Einrichtung: N = 393 Fälle und Bund: N = 4.693 Fälle)

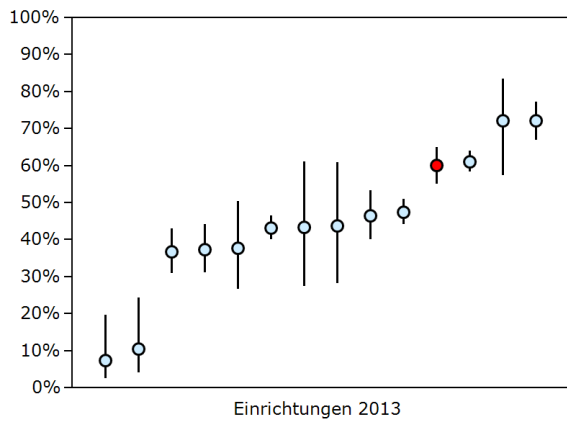


	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	236 / 393	60,1	55,1 - 64,8
Bund	2.400 / 4.693	51,1	49,7 - 52,6

Q1 2: Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

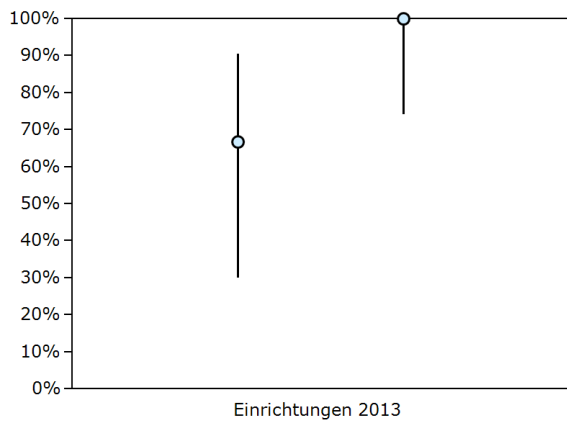
(Bund: N = 14 Einrichtungen)



	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Bund	7,3	7,3	8,9	37,2	43,5	60,3	72,1	72,2	72,2

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 2 Einrichtungen)



	E 1	E 2							
Bund	66,7 %	100,0 %							

QI 3: Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI

QI 3: Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI

Qualitätsziel

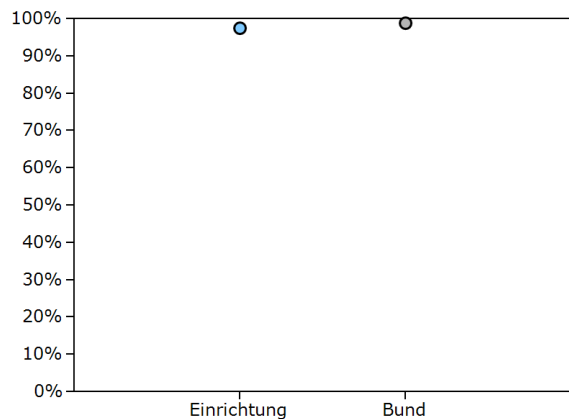
Möglichst hoher Anteil an geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI bei denen die Nierenfunktion der Patienten gemessen wird.

Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI

Indikator-ID	51380
Grundgesamtheit (N)	Alle geplanten diagnostischen Koronarangiographien oder PCI
Zähler	Alle geplanten diagnostischen Koronarangiographien oder PCI, bei denen innerhalb einer Woche vor der Intervention die Nierenfunktion des Patienten gemessen wurde
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

(Einrichtung: N = 438 Fälle und Bund: N = 4.994 Fälle)

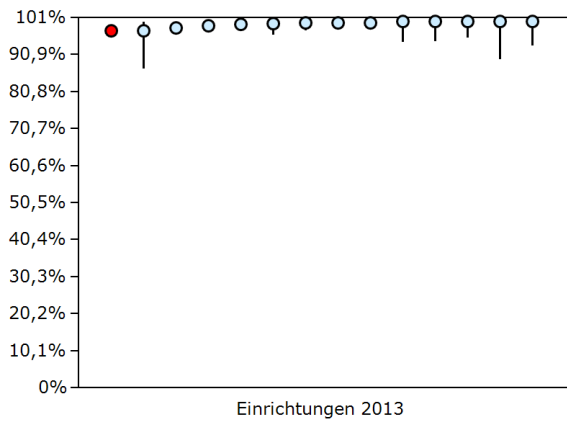


	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	427 / 438	97,5	95,6 - 98,6
Bund	4.934 / 4.994	98,8	98,5 - 99,1

QI 3: Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

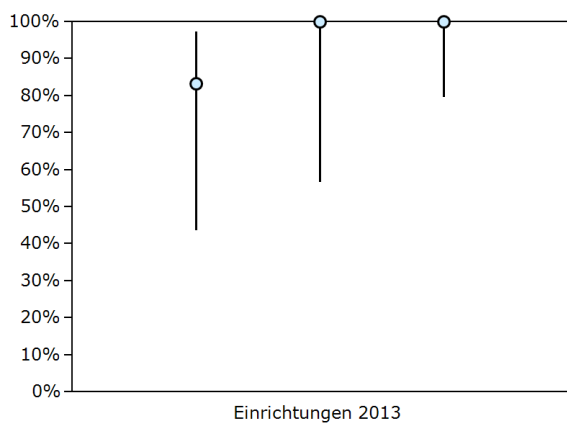
(Bund: N = 14 Einrichtungen)



	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Bund	97,5	97,5	97,5	98,6	99,6	100,0	100,0	100,0	100,0

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 3 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3						
Bund	83,3 %	100,0 %	100,0 %						

QI 4: „Door-to-balloon“-Zeit bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h"

QI 4: „Door-to-balloon“-Zeit bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h"

Qualitätsziel

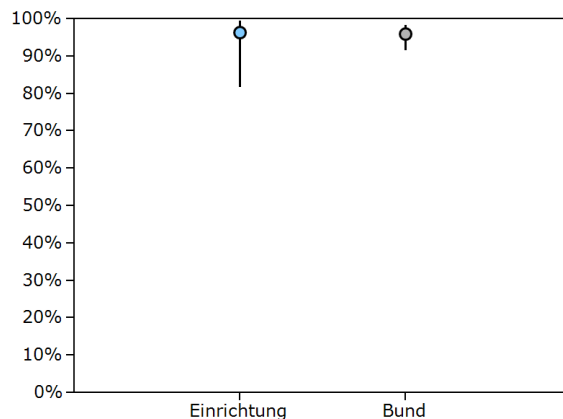
Möglichst hohe Rate an primären PCI, die innerhalb des durch die Leitlinien geforderten Zeitrahmens von 90 Minuten nach Ankunft der Patienten mit STEMI in der Einrichtung durchgeführt werden.

„Door-to-balloon“-Zeit – PCI bei STEMI < 24h

Indikator-ID	51381
Grundgesamtheit (N)	Alle primären PCI bei Patienten mit STEMI < 24 h
Zähler	Alle primären PCI, die innerhalb von 90 Minuten nach Ankunft von Patienten mit STEMI < 24h in der Einrichtung durchgeführt wurden
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

(Einrichtung: N = 27 Fälle und Bund: N = 149 Fälle)

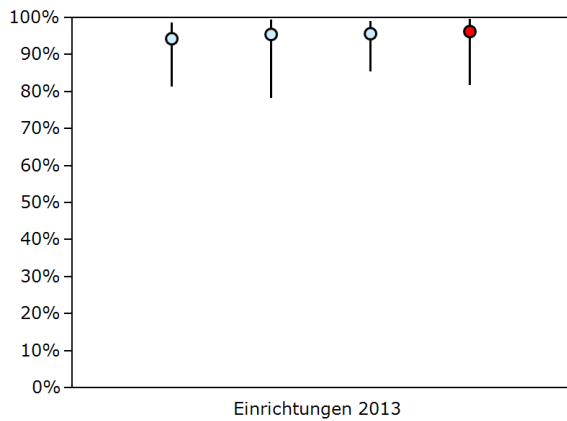


	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	26 / 27	96,3	81,7 - 99,3
Bund	143 / 149	96,0	91,5 - 98,1

QI 4: „Door-to-balloon“-Zeit bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h"

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

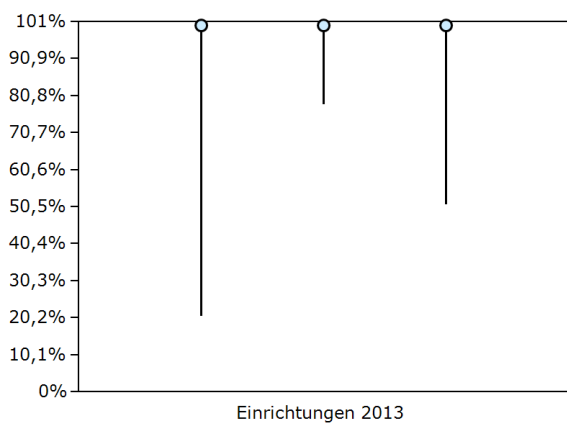
(Bund: N = 4 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4					
Bund	94,3 %	95,5 %	95,7 %	96,3 %					

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 3 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3						
Bund	100,0 %	100,0 %	100,0 %						

Indikatorengruppe: Flächendosisprodukt

Qualitätsziel

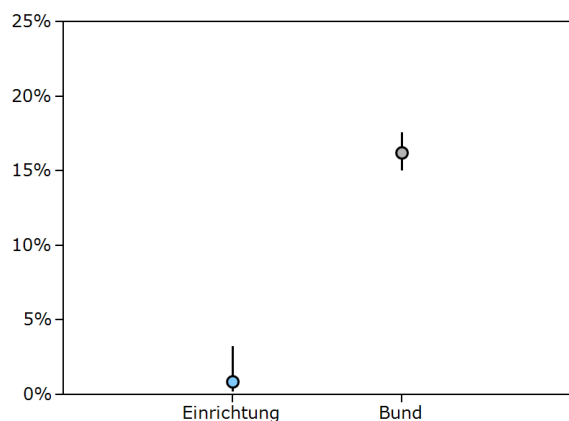
Möglichst niedriges Flächendosisprodukt und vollständige Dokumentation des Flächendosisprodukts.

QI 5a: Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm²

Indikator-ID	51382
Grundgesamtheit (N)	Alle isolierten Koronarangiographien mit bekanntem Flächendosisprodukt
Zähler	Isolierte Koronarangiographien mit einem Flächendosisprodukt > 3.500 cGy*cm ²
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

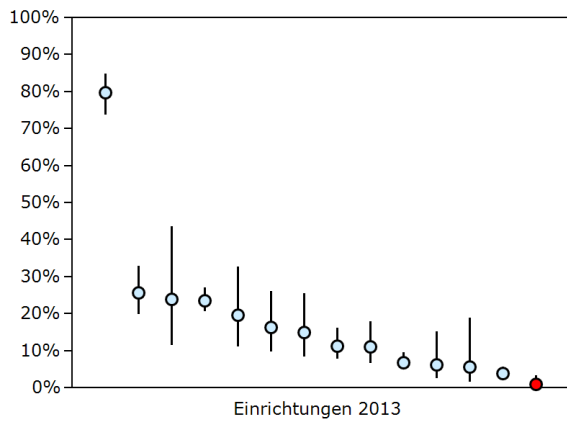
(Einrichtung: N = 227 Fälle und Bund: N = 3.270 Fälle)



	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	2 / 227	0,9	0,2 - 3,2
Bund	531 / 3.270	16,2	15,0 - 17,5

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

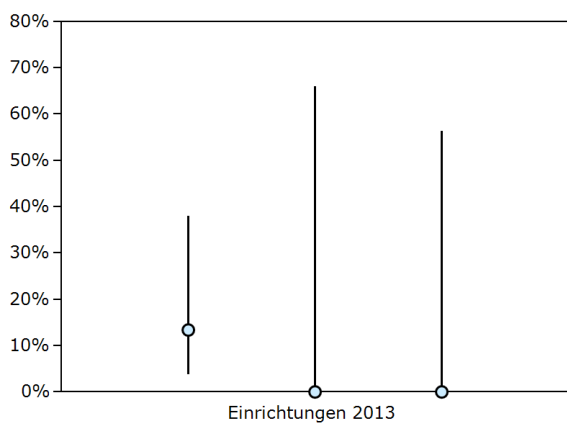
(Bund: N = 14 Einrichtungen)



	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Bund	0,9	0,9	2,4	6,1	13,1	23,7	52,7	79,7	79,7

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 3 Einrichtungen)



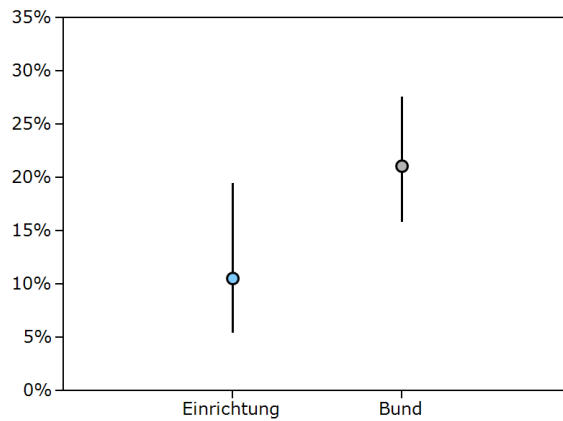
	E 1	E 2	E 3						
Bund	13,3 %	0,0 %	0,0 %						

QI 5b: Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm²

Indikator-ID	51383
Grundgesamtheit (N)	Alle isolierten PCI (d.h. ohne Einzeitig-PCI) mit bekanntem Flächendosisprodukt
Zähler	Isolierte PCI mit einem Flächendosisprodukt > 6.000 cGy*cm ²
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

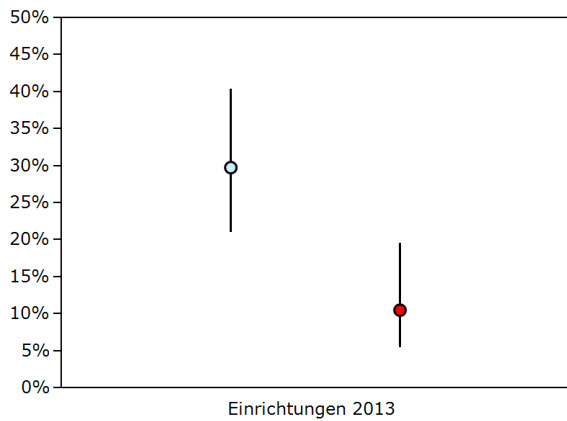
(Einrichtung: N = 76 Fälle und Bund: N = 185 Fälle)



	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	8 / 76	10,5	5,4 - 19,4
Bund	39 / 185	21,1	15,8 - 27,5

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

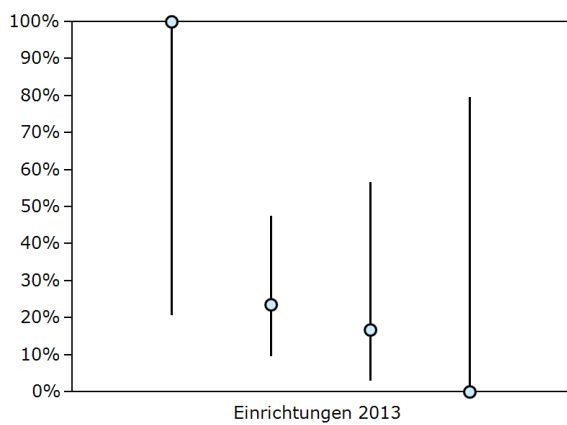
(Bund: N = 2 Einrichtungen)



	E 1	E 2							
Bund	29,8 %	10,5 %							

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 4 Einrichtungen)



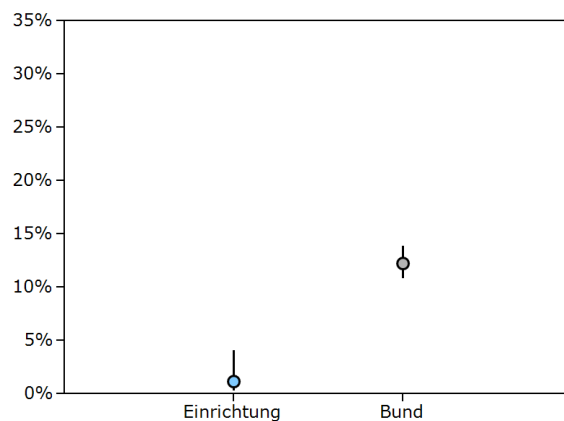
	E 1	E 2	E 3	E 4					
Bund	100,0 %	23,5 %	16,7 %	0,0 %					

QI 5c: Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm²

Indikator-ID	51384
Grundgesamtheit (N)	Alle Einzeitig-PCI mit bekanntem Flächendosisprodukt
Zähler	Einzeitig-PCI mit einem Flächendosisprodukt > 8.000 cGy*cm ²
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

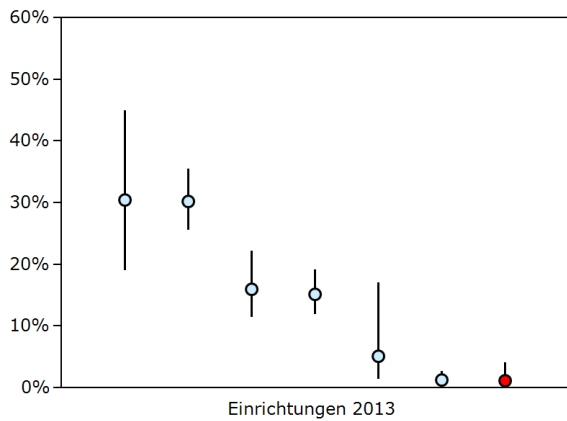
(Einrichtung: N = 177 Fälle und Bund: N = 1.806 Fälle)



	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	2 / 177	1,1	0,3 - 4,0
Bund	221 / 1.806	12,2	10,8 - 13,8

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

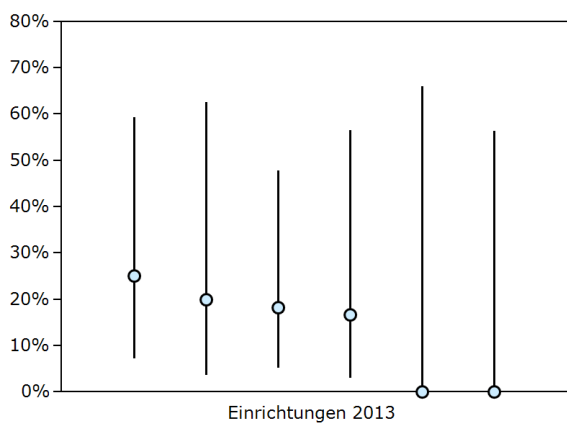
(Bund: N = 7 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7		
Bund	30,4 %	30,2 %	16,0 %	15,1 %	5,1 %	1,3 %	1,1 %		

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 6 Einrichtungen)



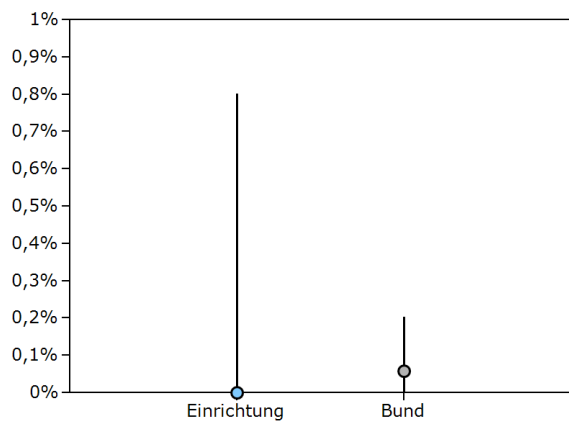
	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6			
Bund	25,0 %	20,0 %	18,2 %	16,7 %	0,0 %	0,0 %			

QI 5d: Flächendosisprodukt - Flächendosisprodukt unbekannt

Indikator-ID	51385
Grundgesamtheit (N)	Alle Koronarangiographien, Einzeitig-PCI und PCI
Zähler	Alle Koronarangiographien, Einzeitig-PCI und PCI mit Angabe „Flächendosisprodukt bekannt“ = 0 („nein“)
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

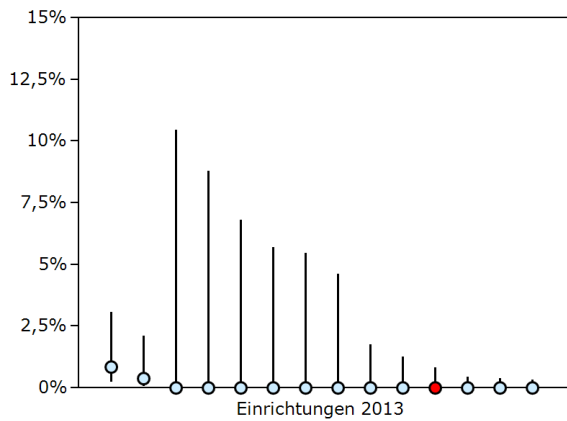
(Einrichtung: N = 480 Fälle und Bund: N = 5.267 Fälle)



	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	0 / 480	0,0	0,0 - 0,8
Bund	3 / 5.267	0,1	0,0 - 0,2

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

(Bund: N = 14 Einrichtungen)



Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge

Qualitätsziel

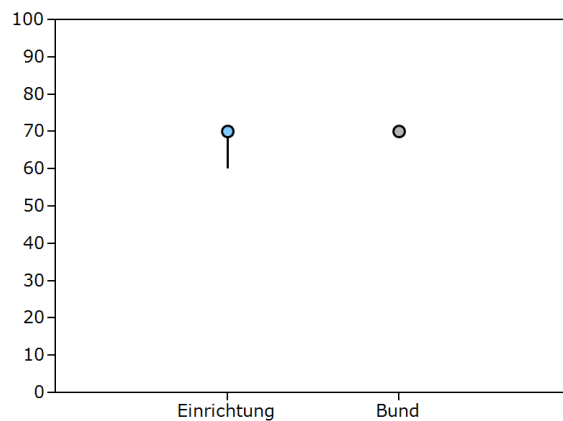
Möglichst geringe Kontrastmittelmenge.

QI 6a: Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Koronarangiographien (ohne PCI)

Indikator-ID	51386
Grundgesamtheit (N)	Median: Kontrastmittelmenge (ml) Alle Koronarangiographien (ohne Einzeitig-PCI)
Zähler	Median der Kontrastmittelmenge in ml
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorendergebnis

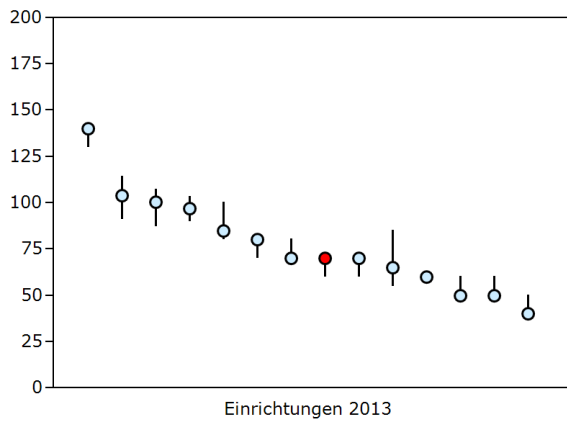
(Einrichtung: N = 227 Fälle und Bund: N = 3.272 Fälle)



	Ergebnis ml	Vertrauensbereich ml
Einrichtung	70	60,0 - 70,0
Bund	70	70,0 - 70,0

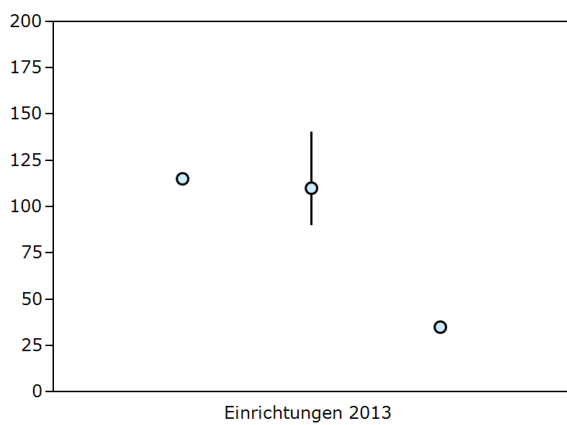
Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

(Bund: N = 14 Einrichtungen)



Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 3 Einrichtungen)

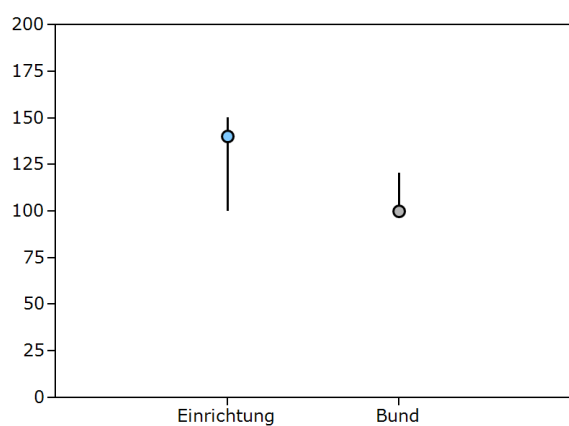


QI 6b: Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller PCI ohne Einzeitig-PCI

Indikator-ID	51387
Grundgesamtheit (N)	Median: Kontrastmittelmenge (ml) Alle PCI (ohne Einzeitig-PCI)
Zähler	Median der Kontrastmittelmenge in ml
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

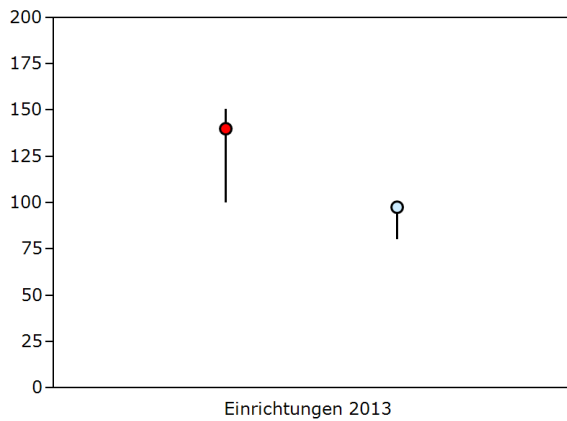
(Einrichtung: N = 76 Fälle und Bund: N = 185 Fälle)



	Ergebnis ml	Vertrauensbereich ml
Einrichtung	140	100,0 - 150,0
Bund	100	100,0 - 120,0

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

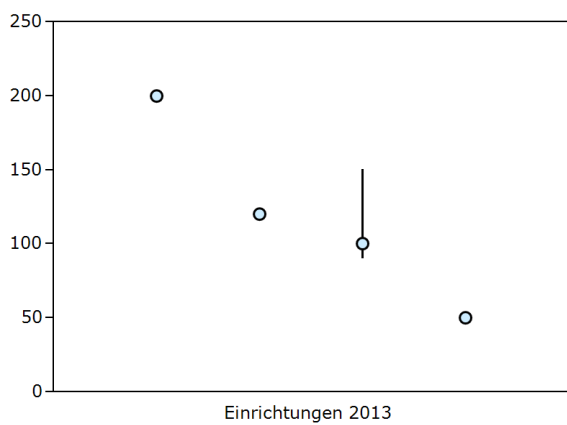
(Bund: N = 2 Einrichtungen)



	E 1	E 2							
Bund	140 ml	97,5 ml							

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 4 Einrichtungen)



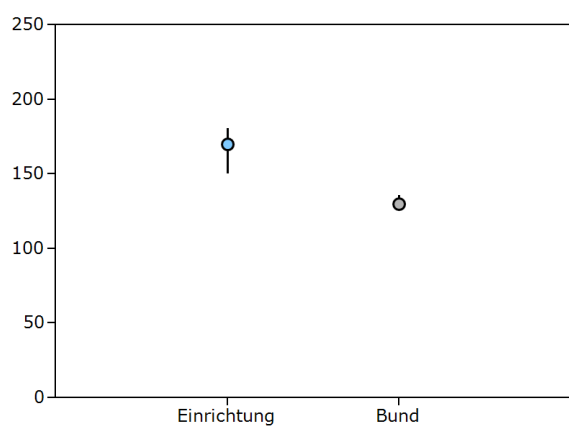
	E 1	E 2	E 3	E 4					
Bund	200 ml	120 ml	100 ml	50 ml					

QI 6c: Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Einzeitig-PCI

Indikator-ID	51388
Grundgesamtheit (N)	Median: Kontrastmittelmenge (ml) Alle PCI, bei denen einzeitig eine Koronarintervention durchgeführt wurde (Einzeitig-PCI)
Zähler	Median der Kontrastmittelmenge in ml
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

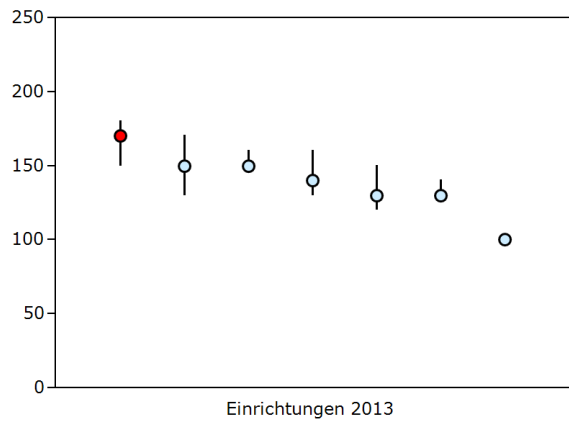
(Einrichtung: N = 177 Fälle und Bund: N = 1.810 Fälle)



	Ergebnis ml	Vertrauensbereich ml
Einrichtung	170	150,0 - 180,0
Bund	130	130,0 - 135,0

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

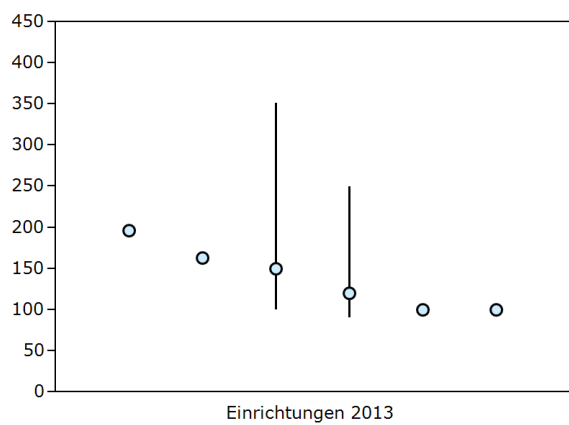
(Bund: N = 7 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7		
Bund	170 ml	150 ml	150 ml	140 ml	130 ml	130 ml	100 ml		

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 6 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6			
Bund	196 ml	163 ml	150 ml	120 ml	100 ml	100 ml			

QI 7: Komplikationsrate an der Punktionsstelle

Qualitätsziel

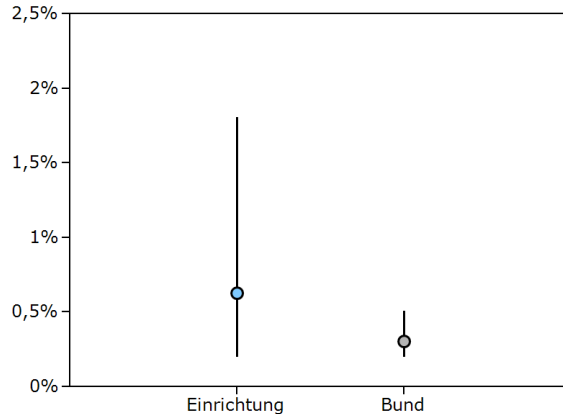
Möglichst niedrige Komplikationsrate an der Punktionsstelle bei diagnostischen Koronarangiographien, PCI und Einzeitig-PCI.

Komplikationsrate an der Punktionsstelle

Indikator-ID	51389
Grundgesamtheit (N)	Alle diagnostischen Koronarangiographien und PCI einschließlich Einzeitig-PCI
Zähler	Anzahl der Prozeduren mit Komplikationen an der Punktionsstelle (Summe aus den drei Komplikationsarten) 1. Erhebung bis zu 4h nach diagnostischen Koronarangiographien oder 2. Erhebung bis zu 12h nach PCI einschließlich Einzeitig-PCI
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

(Einrichtung: N = 480 Fälle und Bund: N = 5.267 Fälle)

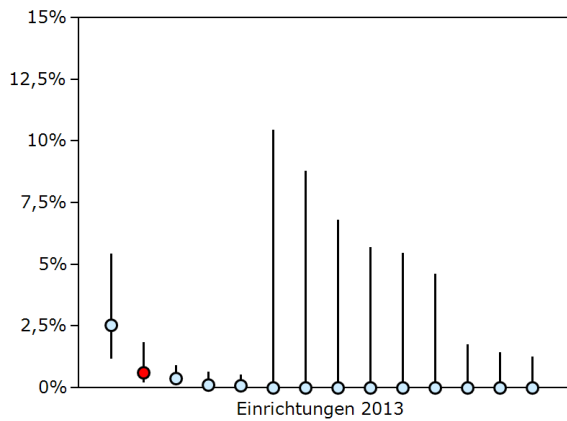


	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	3 / 480	0,6	0,2 - 1,8
Bund	16 / 5.267	0,3	0,2 - 0,5

Q1 7: Komplikationsrate an der Punktionsstelle

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

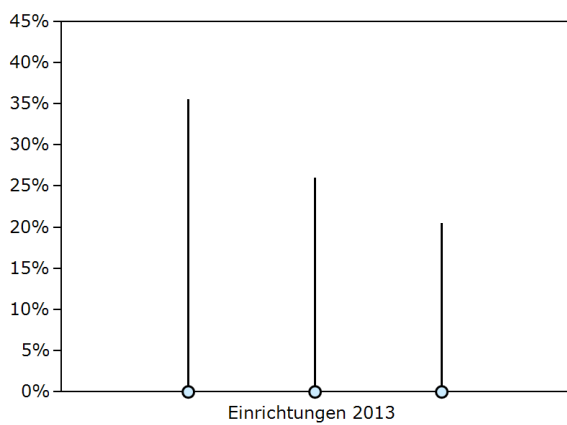
(Bund: N = 14 Einrichtungen)



	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Bund	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,6	2,5	2,5

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 3 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3						
Bund	0,0 %	0,0 %	0,0 %						

Indikatorengruppe: Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI

Qualitätsziel

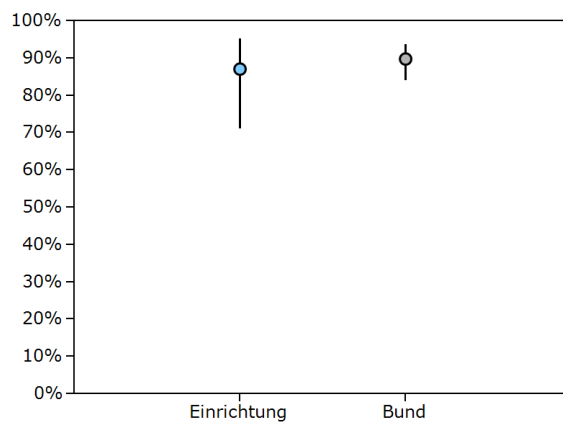
Möglichst oft Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI.

QI 8a: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI- Indikation STEMI bis 24 Stunden

Indikator-ID	51390
Grundgesamtheit (N)	Alle PCI mit Indikation STEMI bis 24 Stunden nach Stellung der Diagnose
Zähler	PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels (TIMI III)
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorendergebnis

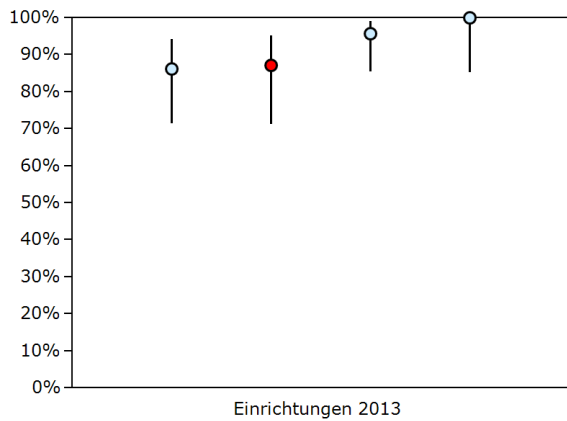
(Einrichtung: N = 31 Fälle und Bund: N = 155 Fälle)



	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	27 / 31	87,1	71,1 - 94,9
Bund	139 / 155	89,7	83,9 - 93,5

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

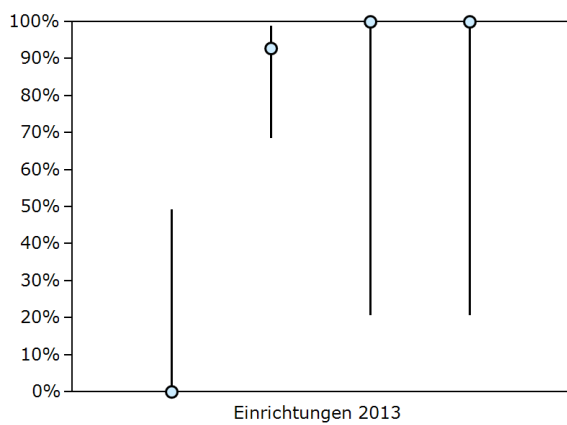
(Bund: N = 4 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4					
Bund	86,1 %	87,1 %	95,7 %	100,0 %					

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 4 Einrichtungen)



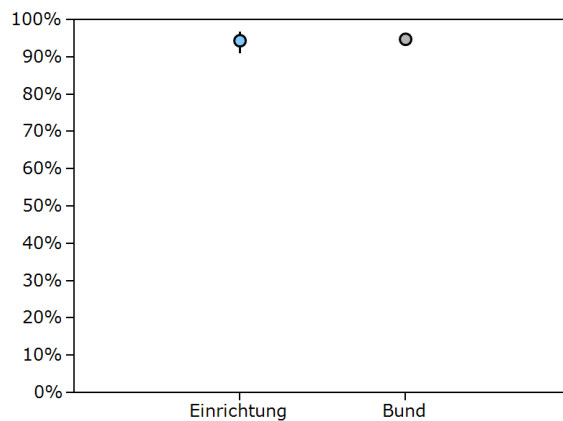
	E 1	E 2	E 3	E 4					
Bund	0,0 %	92,9 %	100,0 %	100,0 %					

QI 8b: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI (alle PCI)

Indikator-ID	51391
Grundgesamtheit (N)	Alle PCI
Zähler	Alle PCI, für die das wesentliche Interventionsziel erreicht wurde (bei Indikation STEMI: TIMI-III-Fluss)
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

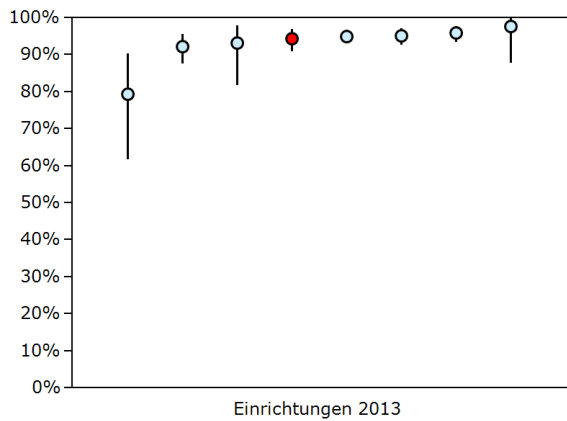
(Einrichtung: N = 251 Fälle und Bund: N = 1.995 Fälle)



	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	237 / 251	94,4	90,9 - 96,6
Bund	1.890 / 1.995	94,7	93,7 - 95,6

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

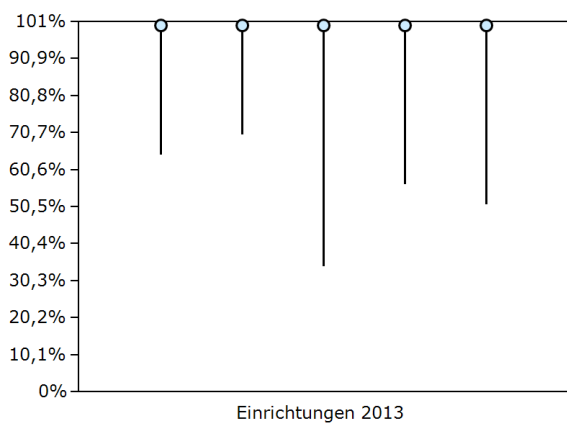
(Bund: N = 8 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	
Bund	79,3 %	92,3 %	93,2 %	94,4 %	95,0 %	95,2 %	95,9 %	97,6 %	

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 5 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5				
Bund	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %				

QI 9: Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI

QI 9: Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI

Qualitätsziel

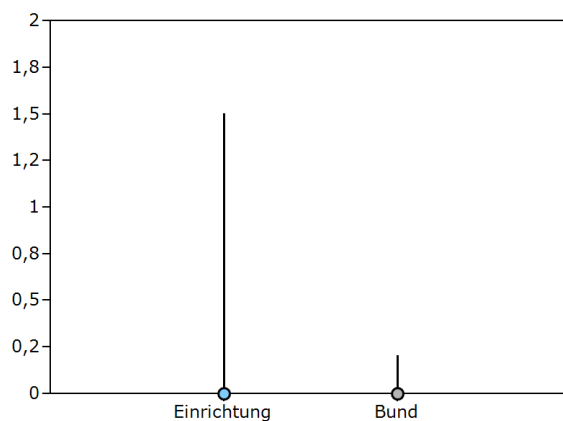
Optimierung der Prozessqualität bei PCI sowie Reduzierung der Notwendigkeit einer CABG nach PCI bzw. des damit verbundenen Mortalitäts- und Morbiditätsrisikos.

Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI

Indikator-ID	51392
Grundgesamtheit (N)	Alle PCI
Zähler	Alle Notfall-Verlegungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach einer PCI
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

(Einrichtung: N = 251 Fälle und Bund: N = 1.995 Fälle)

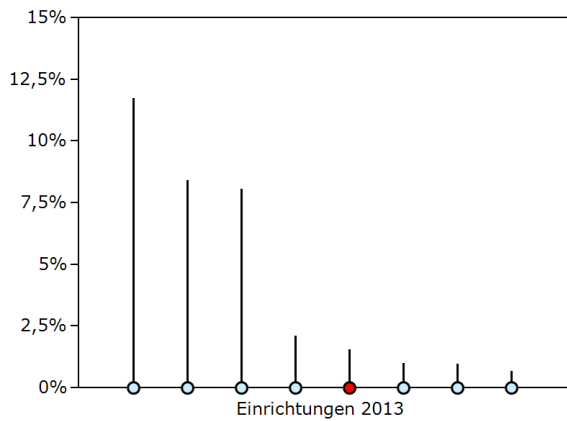


	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	0 / 251	0,0	0,0 - 1,5
Bund	0 / 1.995	0,0	0,0 - 0,2

QI 9: Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

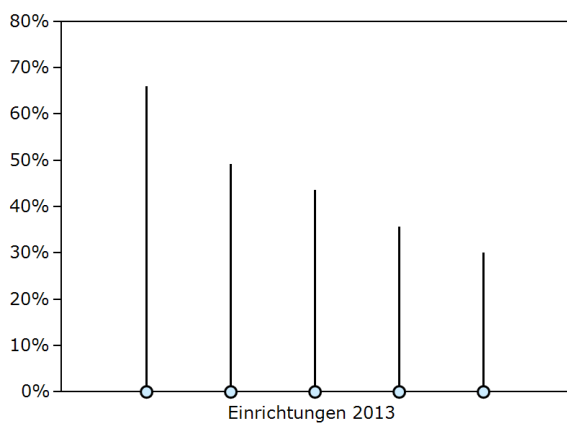
(Bund: N = 8 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	
Bund	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 5 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5				
Bund	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %				

Indikatorengruppe: MACCE

Qualitätsziel

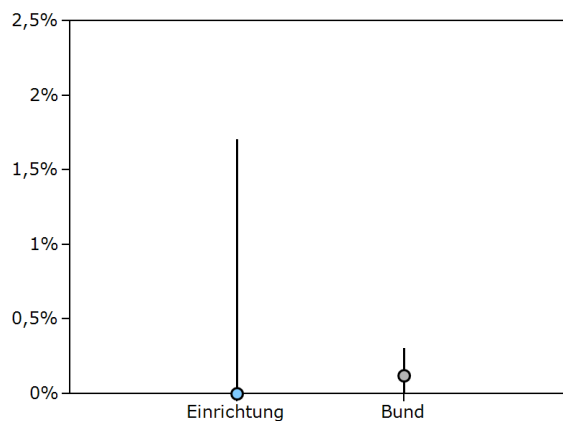
Selten intra- oder postprozedurale MACCE (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events).

QI 10a: MACCE – Patienten mit Koronarangiographie(n) (ohne PCI)

Indikator-ID	51393
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit isolierter Koronarangiographie
Zähler	Alle Patienten mit intra- oder postprozedural mindestens einer TIA bzw. einem Schlaganfall oder postprozeduraler Revaskularisierung mittels erneuter PCI oder Notfall-Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation oder postprozedural mit einem Herzinfarkt oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

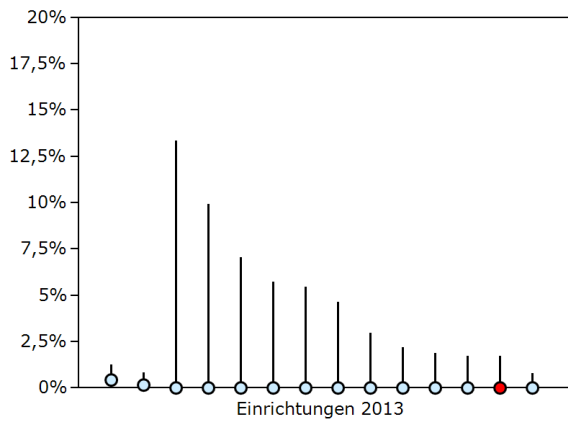
(Einrichtung: N = 227 Fälle und Bund: N = 3.272 Fälle)



	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	0 / 227	0,0	0,0 - 1,7
Bund	4 / 3.272	0,1	0,0 - 0,3

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

(Bund: N = 14 Einrichtungen)

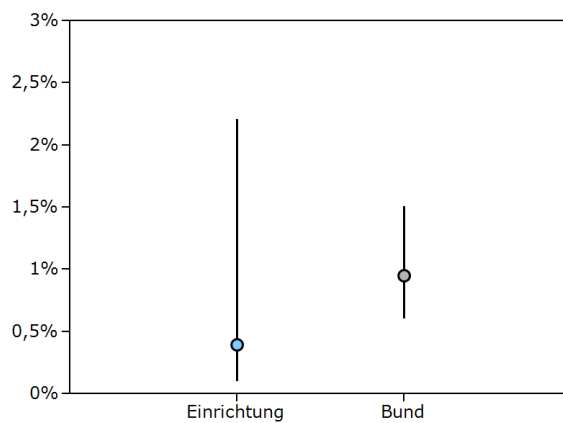


QI 10b: MACCE bei PCI

Indikator-ID	51394
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit PCI (einschließlich Einzeitig-PCI)
Zähler	Alle Patienten mit intra- oder postprozedural mindestens einer TIA bzw. einem Schlaganfall oder postprozeduraler Revaskularisierung mittels erneuter PCI oder Notfall-Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation oder postprozedural mit einem Herzinfarkt oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

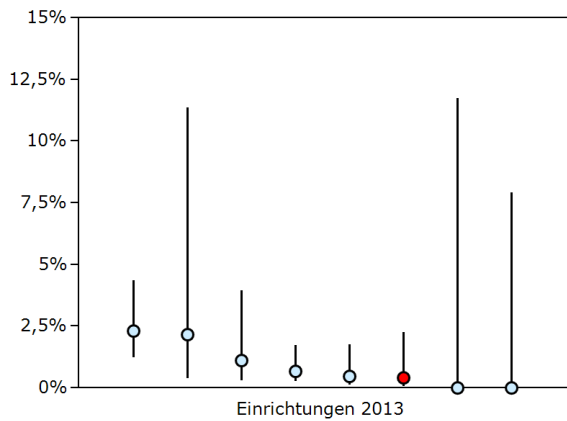
(Einrichtung: N = 253 Fälle und Bund: N = 1.995 Fälle)



	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	1 / 253	0,4	0,1 - 2,2
Bund	19 / 1.995	1,0	0,6 - 1,5

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

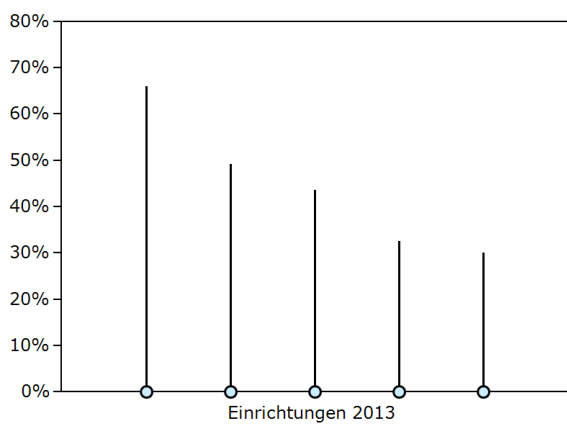
(Bund: N = 8 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	
Bund	2,3 %	2,2 %	1,1 %	0,7 %	0,5 %	0,4 %	0,0 %	0,0 %	

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 5 Einrichtungen)



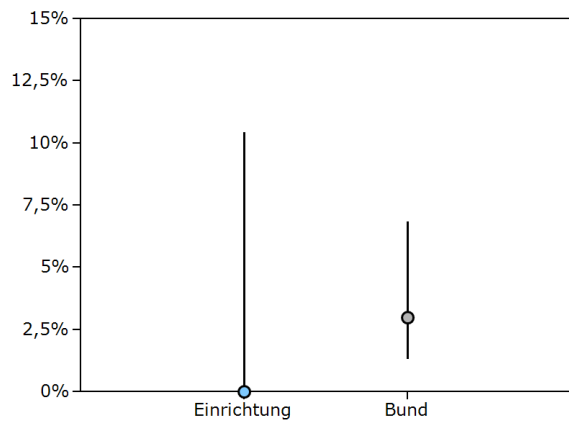
	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5				
Bund	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %				

QI 10c: MACCE – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt

Indikator-ID	51395
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt
Zähler	Alle Patienten mit intra- oder postprozedural mindestens einer TIA bzw. einem Schlaganfall oder postprozeduraler Revaskularisierung mittels erneuter PCI oder Notfall-Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation oder postprozedural mit einem Herzinfarkt oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

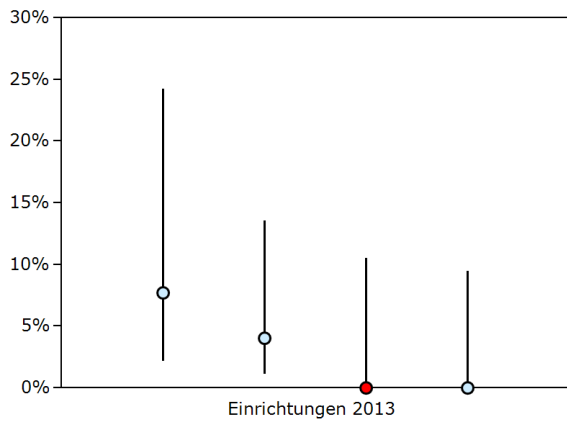
(Einrichtung: N = 33 Fälle und Bund: N = 168 Fälle)



	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	0 / 33	0,0	0,0 - 10,4
Bund	5 / 168	3,0	1,3 - 6,8

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

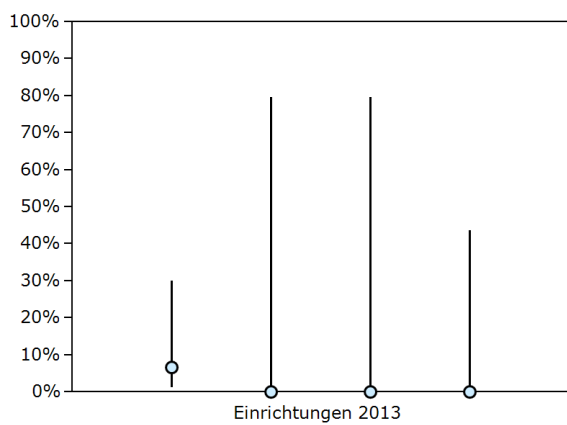
(Bund: N = 4 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4					
Bund	7,7 %	4,0 %	0,0 %	0,0 %					

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 4 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4					
Bund	6,7 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %					

QI 11: Sterblichkeit bei PCI

Qualitätsziel

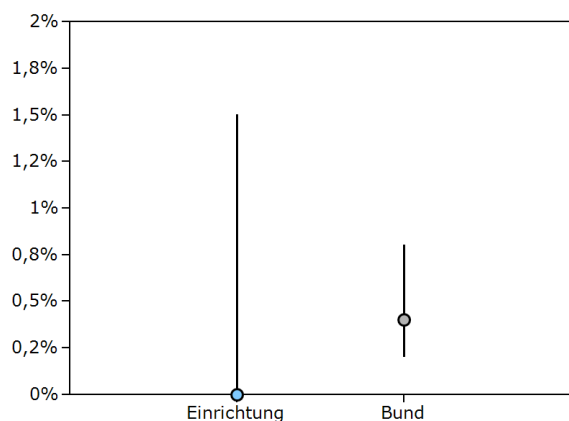
Niedrige Sterblichkeit.

Sterblichkeit (Letalität) im Nachbeobachtungszeitraum 12h – bei Patienten mit PCI

Indikator-ID	51396
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit PCI
Zähler	Alle Patienten mit intraprozeduralem Tod im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod im Nachbeobachtungszeitraum bis 12 h nach der letzten Prozedur
Referenzbereich	nicht definiert

Indikatorergebnis

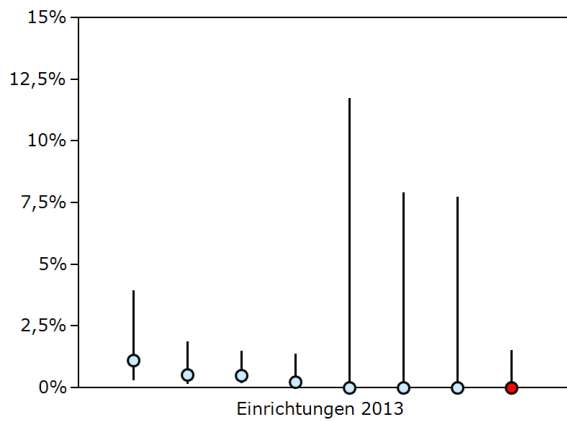
(Einrichtung: N = 253 Fälle und Bund: N = 1.995 Fälle)



	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	0 / 253	0,0	0,0 - 1,5
Bund	8 / 1.995	0,4	0,2 - 0,8

Einrichtungen mit mindestens 20 Fällen

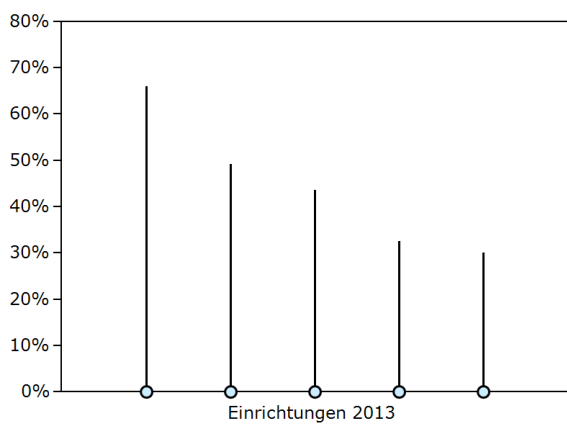
(Bund: N = 8 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	
Bund	1,1 %	0,5 %	0,5 %	0,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	

Einrichtungen mit bis zu 19 Fällen

(Bund: N = 5 Einrichtungen)



	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5				
Bund	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %				



Benchmarkreport 2013

PCI – Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Einrichtung 10
<Straße>

IK-Nr.: XXXXXXXXXX

Basisauswertung

Erstellt am: 14.06.2013 - 1/2013020005

Inhaltsverzeichnis

Basisdokumentation	47
Datengrundlage	47
Patient	48
Anamnese	49
Kardiale Anamnese (vor Prozedur)	50
Prozedur	51
Art der Prozedur	51
Allgemeine Angaben	51
Koronarangiographie	53
PCI	54
Ereignisse während der Prozedur	55
Postprozeduraler Verlauf	56
Entlassung	58

Basisdokumentation

Datengrundlage

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
Datengrundlage				
Alle Patienten	480	100,0	5.267	100,0
Alle Prozeduren	480	100,0	5.267	100,0

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
Art der Leistungserbringung				
Alle Patienten	N = 480		N = 5.267	
(1) stationär	480	100,0	4.425	84,0
(2) ambulant, nach §115b, Krankenhaus	0	0,00	0	0,00
(3) ambulant, Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ	0	0,00	842	16,0
Verbringungsleistung (Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Einrichtung sind NICHT identisch)				
(0) nein	480	100,0	5.266	100,0
(1) ja	0	0,00	1	0,02

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
Art der Prozedur				
Alle Prozeduren	N = 480		N = 5.267	
(1) Diagnostische Koronarangiographie	227	47,3	3.272	62,1
(2) PCI	76	15,8	185	3,5
(3) einzeitig Koronarangiographie und PCI	177	36,9	1.810	34,4

Patient

	Einrichtung			Bund		
	n	%	kum. %	n	%	kum. %
Altersverteilung						
Alle Patienten	N = 480			N = 5.267		
< 30 Jahre	0	0,00	0	5	0,09	0,09
30 - 39 Jahre	1	0,21	0,21	40	0,76	0,85
40 - 49 Jahre	14	2,9	3,1	279	5,3	6,2
50 - 59 Jahre	63	13,1	16,2	852	16,2	22,3
60 - 69 Jahre	96	20,0	36,2	1.395	26,5	48,8
70 - 79 Jahre	208	43,3	79,6	1.960	37,2	86,0
≥ 80 Jahre	98	20,4	100,0	736	14,0	100,0

Einrichtung			Bund	
Ergebnis			Ergebnis	
Altersverteilung (in Jahren)				
Minimum	38	Jahre	23	Jahre
5. Perzentil	51	Jahre	48	Jahre
25. Perzentil	65	Jahre	61	Jahre
Mittelwert	71	Jahre	68,1	Jahre
Median	73	Jahre	70	Jahre
75. Perzentil	78	Jahre	76	Jahre
95. Perzentil	85	Jahre	84	Jahre
Maximum	96	Jahre	96	Jahre

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
Geschlecht				
männlich	343	71,5	3.554	67,5
weiblich	137	28,5	1.713	32,5

Anamnese

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
diagnostische Koronarangiographie vor diesem Aufenthalt				
Alle Patienten	N = 480		N = 5.267	
(0) nein	13	2,7	351	6,7
(1) ja	390	81,2	4.741	90,0
(9) unbekannt	77	16,0	175	3,3
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt				
(0) nein	223	46,5	3.093	58,7
(1) ja	257	53,5	2.170	41,2
(9) unbekannt	0	0,00	4	0,08
Zustand nach koronarer Bypass-Op				
(0) nein	418	87,1	4.673	88,7
(1) ja	62	12,9	594	11,3
(9) unbekannt	0	0,00	0	0,00
Ejektionsfraktion unter 40%				
(0) nein	109	22,7	1.962	37,3
(1) ja	21	4,4	256	4,9
(2) fraglich	0	0,00	7	0,13
(9) unbekannt	350	72,9	3.042	57,8
Diabetes mellitus				
(0) nein	334	69,6	4.047	76,8
(1) ja, insulinpflichtig	146	30,4	1.219	23,1
(2) ja, nicht insulinpflichtig	0	0,00	1	0,02
(9) unbekannt	0	0,00	0	0,00
Niereninsuffizienz				
(0) nein	177	36,9	4.327	82,2
(1) ja, dialysepflichtig	6	1,2	52	0,99
(2) ja, nicht dialysepflichtig	258	53,8	782	14,8
(9) unbekannt	39	8,1	106	2,0

Kardiale Anamnese (vor Prozedur)

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
akutes Koronarsyndrom				
Alle Patienten	N = 480		N = 5.267	
(0) nein	278	57,9	3.845	73,0
davon stabile Angina pectoris				
(0) nein	104	37,4	1.525	39,7
(1) CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)	16	5,8	257	6,7
(2) CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)	140	50,4	1.473	38,3
(3) CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	18	6,5	590	15,3
davon objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung				
(0) nein	67	24,1	671	17,5
(1) ja	66	23,7	1.092	28,4
(2) fraglich	18	6,5	802	20,9
(9) unbekannt	127	45,7	1.280	33,3
(1) ja	202	42,1	1.422	27,0

Prozedur

Art der Prozedur

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
Art der Prozedur				
(1) Diagnostische Koronarangiographie	227	47,3	3.272	62,1
(2) PCI	76	15,8	185	3,5
(3) einzeitig Koronarangiographie und PCI	177	36,9	1.810	34,4

Allgemeine Angaben

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
Herzinsuffizienz (nach NYHA)				
Alle Prozeduren	N = 480		N = 5.267	
(0) nein	259	54,0	2.939	55,8
(1) ja, NYHA I	12	2,5	188	3,6
(2) ja, NYHA II	143	29,8	1.184	22,5
(3) ja, NYHA III	55	11,5	778	14,8
(4) ja, NYHA IV	11	2,3	178	3,4
kardiogener Schock				
(0) nein	6	54,5	166	93,3
(1) ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert	5	45,5	12	6,7
(2) ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	0	0,00	0	0,00
Dringlichkeit der Prozedur				
(1) elektiv	276	57,5	3.757	71,3
(2) dringend	162	33,8	1.237	23,5
(3) notfallmäßig	42	8,8	273	5,2
Nierenfunktion gemessen				
(0) nein	38	7,9	110	2,1
(1) ja	442	92,1	5.157	97,9

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
Fibrinolyse vor der Prozedur				
Alle PCI (notfallmäßig)	N = 32		N = 174	
(0) nein	13	40,6	119	68,4
(1) ja	3	9,4	5	2,9
(9) unbekannt	16	50,0	50	28,7

	Einrichtung		Bund	
	Ergebnis		Ergebnis	
Flächendosisprodukt - Verteilung				
Alle Prozeduren mit gültigem Flächendosisprodukt	N = 480		N = 5.261	
Minimum	0	(cGy)* cm²	0	(cGy)* cm²
5. Perzentil	146,4	(cGy)* cm²	300	(cGy)* cm²
25. Perzentil	500,2	(cGy)* cm²	900	(cGy)* cm²
Mittelwert	1482,5	(cGy)* cm²	2926,5	(cGy)* cm²
Median	954,5	(cGy)* cm²	1800	(cGy)* cm²
75. Perzentil	1905,2	(cGy)* cm²	3578	(cGy)* cm²
95. Perzentil	4233,9	(cGy)* cm²	9400	(cGy)* cm²
Maximum	16345	(cGy)* cm²	39900	(cGy)* cm²

	Einrichtung	Bund
	Ergebnis	Ergebnis
applizierte Kontrastmittelmenge - Verteilung		
Alle Prozeduren mit gültiger Kontrastmittelmenge	N = 480	N = 5.267
Minimum	1 ml	0 ml
5. Perzentil	40,2 ml	40 ml
25. Perzentil	70 ml	60 ml
Mittelwert	122,7 ml	103,6 ml
Median	100 ml	97 ml
75. Perzentil	160 ml	130 ml
95. Perzentil	259,5 ml	210 ml
Maximum	460 ml	570 ml

Koronarangiographie

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
führende Indikation zur Koronarangiographie				
Alle Koronarangiographien	N = 404		N = 5.082	
(1) V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK	73	18,1	1.705	33,5
(2) bekannte KHK	113	28,0	1.588	31,2
(3) akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung)	158	39,1	1.199	23,6
(4) akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose)	39	9,7	178	3,5
(5) akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose)	3	0,74	13	0,26
(6) elektive Kontrolle nach Koronarintervention	7	1,7	10	0,20
(7) Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%)	2	0,50	109	2,1
(8) Vitium	8	2,0	152	3,0
(9) sonstige	1	0,25	33	0,65
ohne Angabe	0	0,00	95	1,9
führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter				
(1) Ausschluss KHK	20	5,0	501	9,9
(2) KHK mit Lumeneinengung geringer als 50%	41	10,1	661	13,0
(3) KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts)	324	80,2	3.275	64,4
(4) Kardiomyopathie	5	1,2	116	2,3
(5) Herzklappenvitium	7	1,7	169	3,3
(6) Aortenaneurysma	1	0,25	11	0,22
(7) hypertensive Herzerkrankung	6	1,5	183	3,6
(9) andere kardiale Erkrankung	0	0,00	71	1,4
ohne Angabe	0	0,00	95	1,9

PCI

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
Indikation zur PCI				
Alle PCI	N = 253		N = 1.995	
(1) stabile Angina pectoris (nach CCS)	147	58,1	1.039	52,1
(2) akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung)	62	24,5	644	32,3
(3) akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose)	31	12,3	155	7,8
(4) akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose)	2	0,79	13	0,65
(5) prognostische Indikation oder stumme Ischämie	8	3,2	129	6,5
(6) Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI	0	0,00	0	0,00
(9) sonstige	3	1,2	15	0,75
PCI an				
(1) Hauptstamm	17	6,7	55	2,8
(2) LAD	124	49,0	992	49,7
(3) RCX	55	21,7	439	22,0
(4) RCA	94	37,2	728	36,5
PCI mit besonderen Merkmalen				
(0) nein	109	43,1	1.008	50,5
(1) ja	144	56,9	987	49,5
besonderes Merkmal				
(1) PCI am kompletten Gefäßverschluss	31	21,5	226	22,9
(2) PCI eines Koronarbypasses	8	5,6	93	9,4
(3) PCI am ungeschützten Hauptstamm	11	7,6	31	3,1
(4) PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA	28	19,4	130	13,2
(5) PCI am letzten verbliebenen Gefäß	0	0,00	3	0,30
(6) PCI an einer In-Stent Stenose	102	70,8	661	67,0
(7) sonstiges	0	0,00	0	0,00
Stent(s) implantiert				
(0) nein	22	8,7	219	11,0
(1) ja	231	91,3	1.776	89,0

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
wesentliches Interventionsziel erreicht				
Alle PCI ohne Indikation akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((= STHebungsinfarkt, STEMI)	N = 220		N = 1.827	
(0) nein	9	4,1	76	4,2
(1) ja	211	95,9	1.742	95,3
(2) fraglich	0	0,00	9	0,49
wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei STEMI (nach TIMI)				
Alle PCI mit Indikation akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((= STHebungsinfarkt, STEMI)	N = 33		N = 168	
(0) TIMI 0	1	3,0	7	4,2
(1) TIMI I	0	0,00	3	1,8
(2) TIMI II	4	12,1	10	6,0
(3) TIMI III	28	84,8	148	88,1

Ereignisse während der Prozedur

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
intraprozedural auftretende Ereignisse				
Alle Prozeduren	N = 480		N = 5.267	
(0) nein	475	99,0	5.232	99,3
(1) ja	5	1,0	35	0,66
davon				
(1) koronarer Verschluss	1	20,0	4	11,4
(2) TIA/ Schlaganfall	0	0,00	0	0,00
(3) Exitus im Herzkatheterlabor	0	0,00	7	20,0
(4) sonstiges	5	100,0	32	91,4

Postprozeduraler Verlauf

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt				
Alle Patienten	N = 480		N = 5.267	
(0) nein	480	100,0	5.263	99,9
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	2	0,04
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
TIA/ Schlaganfall				
(0) nein	480	100,0	5.242	99,5
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	23	0,44
Notfall PCI am selben Gefäß				
(0) nein	480	100,0	5.259	99,8
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	7	0,13
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation				
(0) nein	480	100,0	5.266	100,0
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
Tod				
(0) nein	479	99,8	5.247	99,6
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	13	0,25
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	1	0,21	6	0,11

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
schwere therapiebedürftige Blutung an der Punktionsstelle				
(0) nein	479	99,8	5.257	99,8
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	1	0,21	6	0,11
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	2	0,04
Thrombin-Injektion nach Blutung an der Punktionsstelle				
(0) nein	480	100,0	5.262	99,9
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	3	0,06
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
Transfusion nach Blutung an der Punktionsstelle				
Alle Patienten	N = 480		N = 5.267	
(0) nein	480	100,0	5.262	99,9
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	2	0,04
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	1	0,02
chirurgische Intervention nach Blutung an der Punktionsstelle				
(0) nein	480	100,0	5.256	99,8
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	1	0,02
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	1	0,02
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	7	0,13
Gefäßthrombose (punktionsnah)				
(0) nein	480	100,0	5.262	99,9
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	2	0,04
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	0	0,00

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
Aneurysma spurium mit erneuter Kompression (punktionsnah)				
(0) nein	478	99,6	5.240	99,5
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	4	0,08
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	2	0,42	7	0,13
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00	13	0,25

Entlassung

	Einrichtung		Bund	
	n	%	n	%
Wurde der Patient in die Herzchirurgie verlegt/überwiesen?				
Alle Patienten	N = 480		N = 5.267	
(0) nein	480	100,0	5.229	99,3
(1) ja	0	0,00	38	0,72



Auswertung zum Probebetrieb 2013

Leseanleitung

zum Benchmarkreport für den Probebetrieb PCI

Stand: 15. Juni 2013

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	3
Abbildungsverzeichnis	4
1. Inhalte und Zielgruppe des Benchmarkreports.....	5
2. Aufbau des Berichts und der Darstellungen	6
2.1. Struktur des Benchmarkreports	6
2.2. Übersicht Qualitätsindikatoren	6
2.3. Ergebnisse der Qualitätsindikatoren.....	7
2.4. Basisauswertung.....	7
3. Grafische Darstellung der Ergebnisse in Liniendiagrammen	8
4. Risikoadjustierung im Probebetrieb.....	10
4.1. Warum Risikoadjustierung?.....	10
4.2. Welche Risikoadjustierungsmethoden?	10
4.3. Risikoadjustierung im Probebetrieb PCI	10
Glossar.....	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ergebnisse (Beispielwerte)	8
Tabelle 2: Verteilungen für eine geringe Anzahl Einrichtungen (Beispielwerte)	9
Tabelle 3: Verteilungen (Min, Perzentile, Median, Max; Beispielwerte).....	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Qualitätsindikatoren (Auszug mit Beispielwerten).....	6
Abbildung 2: Liniendiagramm (Vergleich mit Bundeswert).....	8
Abbildung 3: Liniendiagramm (Benchmark).....	9

1. Inhalte und Zielgruppe des Benchmarkreports

Ergebnisse zu den Qualitätsindikatoren

Wichtigster Bestandteil des Benchmarkreports sind Ergebnisse aller Qualitätsindikatoren in unkommentierter Form.

Basisauswertungen

Basisauswertungen sind ergänzende, zumeist deskriptive Analysen zu den Indikatoren bzw. Leistungsbereichen.

Zielgruppe

Der Benchmarkreport richtet sich an die Teilnehmer des Probebetriebs Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie.

2. Aufbau des Berichts und der Darstellungen

2.1. Struktur des Benchmarkreports

Die Struktur des Benchmarkreports orientiert sich an folgendem Schema:

- Einleitung und Übersicht der Qualitätsindikatoren
- Ergebnisse (gegliedert nach den Qualitätsindikatoren)
- Basisauswertung

Auf den folgenden Seiten finden Sie Erläuterungen zu den unterschiedlichen Abschnitten.

2.2. Übersicht Qualitätsindikatoren

Diese Tabelle ist ein Inhaltsverzeichnis der Indikatorengruppen und Qualitätsindikatoren in einem Leistungsbe-
reich: Alle Indikatoren, zu denen Ergebnisse berichtet werden, sind in der Übersicht aufgeführt.

QI	Beschreibung	Referenzbereich	Ergebnis Einrichtung	Ergebnis Bund
QI 1	Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund	nicht definiert	13,3 %	23,8 %
QI 2	Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI	nicht definiert	61,1 %	51,1 %
QI 3	Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI	nicht definiert	98,7 %	98,8 %
QI 4	„Door-to-balloon“-Zeit bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h"	nicht definiert	95,7 %	96,0 %
Indikatorengruppe: Flächendosisprodukt				
QI 5a:	Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ²	nicht definiert	3,8 %	16,2 %
QI 5b:	Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ²	nicht definiert	-	21,1 %
QI 5c:	Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ²	nicht definiert	1,3 %	12,2 %
QI 5d:	Flächendosisprodukt - Flächendosisprodukt unbekannt	nicht definiert	0,0 %	0,1 %

Abbildung 1: Übersicht Qualitätsindikatoren (Auszug mit Beispielwerten)

2.3. Ergebnisse der Qualitätsindikatoren

Hauptteil des Benchmarkreports sind die Ergebnisse zu den Qualitätsindikatoren. Die Präsentation der Ergebnisse beginnt im Anschluss an die „Übersicht Qualitätsindikatoren“. Charakteristisch für die Abschnitte zu den einzelnen Qualitätsindikatoren ist eine durch grafische Mittel veranschaulichte Darstellung der zentralen Ergebnisse.

2.4. Basisauswertung

Die Basisauswertung ist der abschließende Teil der Auswertung. Sie enthält deskriptive Statistiken (z.B. Median, Mittelwert und/oder weitere Kennwerte) sowie Häufigkeiten (in Tabellenform und/oder grafischer Darstellung) für alle wichtigen Datenfelder, die für den jeweiligen Leistungsbereich erfasst wurden.

Abhängig vom Leistungsbereich beziehen sich die deskriptiven Analysen in unterschiedlichem Umfang auf folgende Gebiete:

- Patientenmerkmale
- Anamnese/Befunde
- Prä- und postoperative Diagnostik
- Operation/Behandlung
- Status des Patienten bei Entlassung

In den folgenden Abschnitten wenden wir uns den unterschiedlichen Diagrammtypen zu, die zur visuellen Aufbereitung der Ergebnisse des Probetriebs zur Anwendung kommen.

3. Grafische Darstellung der Ergebnisse in Liniendiagrammen

Das Liniendiagramm wird verwendet, um vergleichend die Werte aller Teilnehmer eines Qualitätsindikators und die der einzelnen Teilnehmer grafisch darzustellen.

Die Basis der Berechnungen (Anzahl der Fälle, resp. Patienten) kann der zweiten Zeile des Grafiktitels entnommen werden.

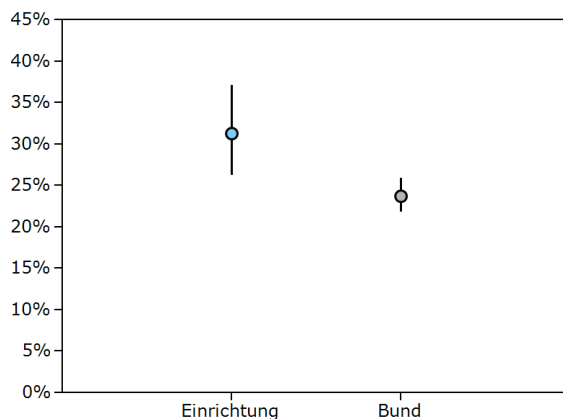


Abbildung 2: Liniendiagramm (Vergleich mit Bundeswert)

Die Versorgungsqualität des Einzelnen im Vergleich zu allen Teilnehmern kann somit direkt anhand der angegebenen Werte verglichen werden. Die Konfidenzintervalle (Vertrauensbereiche, vgl. Glossar) der Werte werden als senkrechte Linien gezeigt. Es ist allerdings möglich, dass ein Konfidenzintervall nicht erkennbar ist, weil seine Grenzen – abhängig vom Maßstab der y-Achse – sehr eng beieinander liegen. Dies ist dann der Fall, wenn sie innerhalb des Kreises liegen, der den Gesamtwert markiert.

Falls für den Qualitätsindikator ein Referenzbereich definiert ist, ist dieser farbig (gelb) unterlegt.

In einer Tabelle unterhalb des Liniendiagramms (s. u.) sind die Indikator-Gesamtwerte („Ergebnis“ oder „Ergebnis %“), die Werte für Zähler („n“) und Grundgesamtheit („N“) sowie die Grenzen des zweiseitigen 95 %-Konfidenzintervalls (Vertrauensbereich) aufgeführt.

Tabelle 1: Ergebnisse (Beispielwerte)

	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Einrichtung	88 / 281	31,3	26,2 - 37,0
Bund	405 / 1.705	23,8	21,8 - 25,8

Auf der folgenden Seite werden separate Diagramme für Einrichtungen mit 1 bis 19 Fällen bzw. 20 Fällen und mehr bereitgestellt. In diesen Liniendiagrammen wird das Ergebnis einer Einrichtung dem Ergebnis aller Einrichtungen gegenübergestellt. Die entsprechende Einrichtung wird rot hervorgehoben.

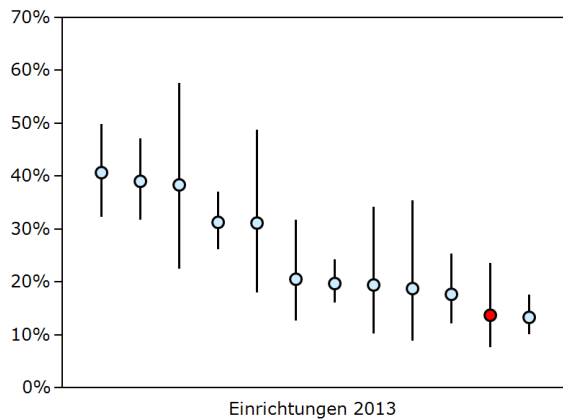


Abbildung 3: Liniendiagramm (Benchmark)

Falls die Anzahl der Einrichtungen im einstelligen Bereich liegt, werden die Einrichtungsergebnisse unterhalb der Grafik in einer Tabelle ausgewiesen. Das abgebildete Beispiel zeigt die Ergebnisse von 4 Einrichtungen (E 1 bis E4).

Tabelle 2: Verteilungen für eine geringe Anzahl Einrichtungen (Beispielwerte)

	E 1	E 2	E 3	E 4					
Bund	100,0 %	80,5 %	75,2 %	68,8 %					

Im anderen Fall wird die grafische Darstellung durch eine Ergebnistabelle ergänzt, der die Minima und Maxima (vgl. Glossar) der Einrichtungs-Verteilung des Indikators sowie wichtige Perzentile der Verteilung entnommen werden können.

Tabelle 3: Verteilungen (Min, Perzentile, Median, Max; Beispielwerte)

	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Bund	0,0	13,3	48,7	68,4	75,1	85,6	92,4	95,3	100,0

4. Risikoadjustierung im Probetrieb

4.1. Warum Risikoadjustierung?

Die Analyse von Qualitätsindikatoren hat das Ziel, die Behandlungsergebnisse verschiedener medizinischer Versorgungseinrichtungen miteinander zu vergleichen. Dabei ist ein fairer Vergleich unabdingbar. Die Ergebnisse sollen die tatsächliche Behandlungsqualität widerspiegeln, unabhängig von der Zusammensetzung der Patienten der untersuchten Einrichtung. Würden die Patienten zu den Einrichtungen zufällig zugewiesen, so wären diese hinsichtlich der Patientencharakteristika strukturgleich. In der Realität erfolgt die Zuteilung jedoch nicht zufällig. Es existiert vielmehr eine Reihe von Faktoren, die dazu führen, dass ein Patient eine bestimmte Einrichtung aufsucht. Unterschiedlich zusammengesetzte Patientenkollektive sind häufig die Folge. Risikoadjustierung ist dann notwendig, wenn sich die Patientencharakteristika und damit das Risikoprofil zwischen den zu vergleichenden Einrichtungen unterscheiden. Die zentrale Herausforderung bei der statistischen Analyse von Qualitätsindikatoren besteht deshalb darin, durch geeignete Risikoadjustierungsverfahren einen fairen Vergleich medizinischer Einrichtungen zu ermöglichen. Der für einen Qualitätsindikator erhobene Wert für einen Patienten hängt eben nicht nur von der Qualität der behandelnden Einrichtung ab, sondern auch von individuellen patientenbezogenen Risikofaktoren wie z.B. dem Schweregrad der Erkrankung, demografischen Faktoren (z.B. Alter, Geschlecht), klinischen Faktoren (z.B. Komorbiditäten, Vorerkrankungen), sozioökonomischen Faktoren (z.B. Bildung), gesundheitsbezogenes Verhalten (z.B. Rauchen), Einstellungen und Präferenzen von Patienten (z.B. hinsichtlich Lebensqualität). Die zentrale Herausforderung bei der statistischen Analyse von Qualitätsindikatoren mit dem Ziel einer Gegenüberstellung der Ergebnisse verschiedener Einrichtungen besteht deshalb darin, durch die Anwendung sogenannter Risikoadjustierungsverfahren einen fairen Vergleich zu ermöglichen, indem Unterschiede in den Ausgangsbedingungen hinsichtlich patientenbezogener Einflussbedingungen ausgeglichen werden.

4.2. Welche Risikoadjustierungsmethoden?

Die Qualitätsindikatoren werden für Risikofaktoren adjustiert, die in der Literatur oder in vorangegangenen Auswertungen als prognostisch relevant identifiziert wurden. Folgende Methoden zur Adjustierung von Qualitätsindikatoren werden in der Regel eingesetzt:

- Stratifizierung: Bildung von Schichten nach Ausprägung des Risikofaktors.
- Multiple logistische Regression: Untersuchung des Einflusses von Risikofaktoren auf einen binären Qualitätsindikator.

4.3. Risikoadjustierung im Probetrieb PCI

Mögliche relevante Risikofaktoren für das Verfahren PCI waren im Entwicklungsprozess definiert worden. Eine Risikoadjustierung im Zuge der Auswertung des Probetriebs wurde jedoch nicht vorgenommen, weil aufgrund der geringen und selektiven Teilnehmer- und Fallzahl kein valides Risikomodell geschätzt werden kann. Dies soll und kann erstmals im Echtbetrieb erfolgen, wenn auf der Datenbasis des ersten Erhebungszeitraums ein entsprechendes Modell erstellt werden kann.

Glossar

Perzentile, Median und Quartile

Diese Kennwerte werden vor allem zur Beschreibung der Einrichtungsergebnisse verwendet.

Die Perzentile bzw. Prozentränge untergliedern die der Größe nach sortierten Werte einer Verteilung in hundert gleich große Bereiche. Das 25. Perzentil, das 50. Perzentil bzw. der Median und das 75. Perzentil werden auch als Quartile bezeichnet, da sie die Daten in vier (gleich große) Bereiche zerlegen.

Für das x. Perzentil der Einrichtungsergebnisse gilt, dass x % der Einrichtungsergebnisse kleiner oder gleich dem x. Perzentil sind. Haben beispielsweise 25 % der untersuchten Einrichtungen eine Wundinfektionsrate von 1,5 % oder kleiner, so entspricht hier der Wert von 1,5 % dem 25. Perzentil.

Das 50. Perzentil wird als Median bezeichnet. Es ist derjenige Wert der Verteilung, der die der Größe nach sortierten Werte in zwei gleich große Hälften teilt: 50 % der Einrichtungen erreichen Werte, die kleiner oder gleich dem Median sind, während die Werte der anderen 50 % der Einrichtungen größer oder gleich dem Median sind.

Mit dem Median lässt sich die „mittlere“ Ausprägung einer Werteverteilung kennzeichnen, auch wenn die Verteilung asymmetrisch ist und Extremwerte auftreten – er hat den Vorteil, gegen Ausreißer unempfindlich zu sein.

Mit Hilfe von Perzentilen lassen sich Maße für die Streuung einer Verteilung angeben, die im Gegensatz zur Spannweite durch Ausreißer nicht beeinflusst werden:

- Der Interquartilbereich (IQR) wird durch das 25. und das 75. Perzentil begrenzt; er schließt 50 % aller Werte ein
- Der Interdezilbereich hat als Grenzen das 10. und das 90. Perzentil; er enthält somit 80 % aller Werte

Vertrauensbereich (Konfidenzintervall)

Der Vertrauensbereich beschreibt ein Intervall um einen berechneten Ergebniswert, z. B. um das Gesamtergebnis eines Indikators. Vereinfacht ausgedrückt gibt der Vertrauensbereich den Bereich an, in dem der tatsächliche Wert eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse (z. B. Dokumentationsfehler) mit einer bestimmten, zuvor festgelegten Wahrscheinlichkeit liegt.

Der Umfang eines Vertrauensbereichs hängt von folgenden Parametern ab:

- Der Sicherheitswahrscheinlichkeit. Im Benchmarkreport wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % gearbeitet.
- Der Anzahl der Fälle (z. B. Anzahl der operierten Patienten).

Qualitätsindikatoren

Ein Qualitätsindikator ermöglicht es, ein Qualitätsziel in eine Zahl zu „übersetzen“, d. h. zu quantifizieren. Erst dadurch wird eine Aussage darüber möglich, wie weit die medizinische Versorgung in einer einzelnen Einrichtung (oder in einem Gebiet) von einem Qualitätsziel entfernt ist oder inwieweit dieses Ziel erreicht wurde. Die Quantifizierung bedient sich der im Rahmen der Qualitätssicherung erhobenen Daten zu Patient und Behandlungsverlauf. Häufig ist der daraus resultierende Indikatorwert ein Prozentwert (in Anlehnung an den englischen Sprachgebrauch wurden Anteilswerte bisher als „Rate“ bezeichnet – aus Kontinuitätsgründen wird dieser Begriff beibehalten). Der Zähler des Prozentwerts ist die Anzahl der Patienten, für die das Qualitätsziel je nach Zielsetzung des Qualitätsindikators erreicht bzw. nicht erreicht wurde. Der Nenner ist die Gesamtheit aller

Patienten, die sich einer entsprechenden Behandlung unterzogen haben. Jeder Qualitätsindikator hat eine Identifikationsnummer, die sog. Qualitätsindikator-ID (Q-ID).

Referenzbereiche und Auffälligkeiten

Für die meisten Qualitätsindikatoren existieren Referenzbereiche. Referenzbereiche sind die Beurteilungskriterien, anhand derer Behandlungsergebnisse eingestuft werden. Mit Hilfe des Referenzbereichs wird eine gute und auch erreichbare Versorgungsqualität definiert. Er „... unterscheidet auffällige von unauffälligen Ergebnissen. Ergebnisse innerhalb der Referenzbereiche sind als unauffällige Versorgungsqualität zu werten. Referenzbereiche können entweder durch einen festen Wert definiert (fixer Referenzbereich) oder durch die Verteilung der Einrichtungsergebnisse festgelegt sein (Perzentil-Referenzbereich).

Neben fixen und Perzentil-Referenzbereichen sind Ziel- und Toleranzbereiche zu unterscheiden.

- **Zielbereiche:** Gestützt auf wissenschaftliche Untersuchungen wird definiert, welches Ergebnis als gute Qualität anzusehen ist. Für diese Indikatoren wird ein fester Wert als Referenzbereichsgrenze festgelegt.
- **Toleranzbereiche:** Für einige Indikatoren lässt sich keine sichere Grenze festlegen, die eine erreichbar gute Qualität beschreibt. Hier wird der Referenzbereich so festgelegt, dass er besonders auffällige Ergebnisse abgrenzt. Dies kann sowohl über einen festen Wert als auch über ein Perzentil erfolgen (Perzentil-Referenzbereich).

Die Grenze eines Perzentil-Referenzbereichs wird anhand der jeweils aktuellen Verteilung der Einrichtungsergebnisse von Einrichtungen mit 20 oder mehr Behandlungsfällen ermittelt. Dies bedeutet, dass sich die Grenze eines Referenzbereichs dieses Typs von Erfassungsjahr zu Erfassungsjahr verschieben kann.

Eine Sonderstellung nehmen die so genannten Sentinel-Event-Indikatoren ein. Diese Indikatoren haben fixe Referenzbereiche, die ausschließlich den Wert 0 % umfassen. Dies bedeutet, dass jeder einzelne Behandlungsfall, der nicht dem Qualitätsziel entspricht, auffällig wird. Sentinel-Event-Indikatoren sollen sehr seltene, schwer wiegende Ereignisse erfassen.

Rechnerische Auffälligkeiten müssen im Strukturierten Dialog bearbeitet werden. Dies bedeutet im Regelfall:

- entweder (in weniger schwer wiegenden Fällen oder bei erstmaliger Auffälligkeit): an die Einrichtung wird ein Hinweis verschickt, der auf einen potenziellen Qualitätsmangel aufmerksam macht
- oder: die Einrichtung wird zu einer Stellungnahme aufgefordert, mit der eine Klärung der rechnerischen Auffälligkeit erreicht werden soll.

Für einige Qualitätsindikatoren sind keine Referenzbereiche definiert. Anhand der Einrichtungsergebnisse für diese Indikatoren kann zwar vergleichend die Behandlungsqualität einer Einrichtung beurteilt werden; es ist aber mangels Bezugsgröße nicht möglich, Einrichtungen als auffällig oder unauffällig einzustufen.



Auswertung zum Probebetrieb 2013

PCI – Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Qualitätsindikatoren

Erstellt am: 14.06.2013 - 1/2013020005

Das AQUA-Institut ist als fachlich unabhängige Institution gemäß § 137a SGB V u.a. damit betraut, im Rahmen der sektorübergreifenden Qualitätssicherung Bundesauswertungen durchzuführen. In diesem Bericht handelt es sich um Auswertungen die im Rahmen eines Probetriebs durchgeführt wurden.

Der vorliegende Bericht enthält unkommentierte Auswertungen zu allen Qualitätsindikatoren des genannten Probeverfahrens sowie verschiedene ergänzende, deskriptive Auswertungen (Basisauswertungen im hinteren Teil des Berichtes). In Bezug auf die einzelnen Qualitätsindikatoren ist zu beachten, dass diese im Gegensatz zu der Basisauswertung, ggf. nur auf einen ausgewählten Teil der Grundgesamtheit fokussieren.

Für Rückfragen, Anregungen und konstruktive Kritik stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

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

Einleitung	4
Datengrundlage	5
Übersicht Qualitätsindikatoren	6
QI 1: Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund	7
QI 2: Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI	9
QI 3: Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI	11
QI 4: „Door-to-balloon“-Zeit bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h"	13
Indikatorengruppe: Flächendosisprodukt	15
QI 5a: Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ²	15
QI 5b: Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ²	17
QI 5c: Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ²	19
QI 5d: Flächendosisprodukt - Flächendosisprodukt unbekannt	21
Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge	23
QI 6a: Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Koronarangiographien (ohne PCI)	23
QI 6b: Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller PCI ohne Einzeitig-PCI	25
QI 6c: Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Einzeitig-PCI	27
QI 7: Komplikationsrate an der Punktionsstelle	29
Indikatorengruppe: Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI	31
QI 8a: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI- Indikation STEMI bis 24 Stunden	31
QI 8b: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI (alle PCI)	33
QI 9: Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI	35
Indikatorengruppe: MACCE	37
QI 10a: MACCE – Patienten mit Koronarangiographie(n) (ohne PCI)	37
QI 10b: MACCE bei PCI	39
QI 10c: MACCE – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	41
QI 11: Sterblichkeit bei PCI	43
Basisauswertung	45

Einleitung

Unter Koronarer Herzerkrankung (KHK) versteht man eine Verengung der Herzkranzgefäße. Das Ausmaß und die Lokalisation dieser Verengungen werden mit einer Koronarangiographie abgebildet. Das Ergebnis der Koronarangiographie ist maßgeblich dafür, ob zur Wiederherstellung des Blutflusses (Revaskularisation) eine Ballondilatation, ggf. in Verbindung mit einer Stentimplantation, oder ein herzchirurgischer Eingriff (eine sog. Bypass-Operation) notwendig ist.

Die Ballondilatation sowie die Stentimplantation werden der Perkutanen Koronarintervention (engl. PCI) zugerechnet. Bei einer PCI wird ein Katheter, an dessen Ende ein kleiner Ballon befestigt ist, über einen Führungsdraht bis zur Verengung des Herzkranzgefäßes vorgeschoben. Durch Füllung des Ballons wird die Verengung aufgeweitet (Ballondilatation). Um das Ergebnis der Ballondilatation möglichst langfristig zu erhalten und einer Wiederverengung der Herzkranzgefäße entgegenzuwirken, wird ggf. ein kleines „Gittergerüst“ (Stent) implantiert.

Schwerpunkt der Betrachtung im Rahmen der Qualitätssicherung sind neben der Indikationsstellung die Erfolgs- bzw. Komplikationsrate, die Durchleuchtungsdauer und die Strahlenbelastung des Patienten. Dabei ist die Unterscheidung wichtig, ob Koronarangiographie und PCI getrennt oder im Rahmen eines gemeinsamen Eingriffs („Einzeitig-PCI“) vorgenommen werden.

Datengrundlage

2013	Datenbestand
Datensätze gesamt	5.267

Übersicht Qualitätsindikatoren

QI	Beschreibung	Referenzbereich	Ergebnis 2013
QI 1	Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund	nicht definiert	23,8 %
QI 2	Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI	nicht definiert	51,1 %
QI 3	Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI	nicht definiert	98,8 %
QI 4	„Door-to-balloon“-Zeit bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h"	nicht definiert	96,0 %
Indikatorengruppe: Flächendosisprodukt			
QI 5a:	Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm ²	nicht definiert	16,2 %
QI 5b:	Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm ²	nicht definiert	21,1 %
QI 5c:	Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm ²	nicht definiert	12,2 %
QI 5d:	Flächendosisprodukt - Flächendosisprodukt unbekannt	nicht definiert	0,1 %
Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge			
QI 6a:	Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Koronarangiographien (ohne PCI)	nicht definiert	70 ml
QI 6b:	Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller PCI ohne Einzeitig-PCI	nicht definiert	100 ml
QI 6c:	Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Einzeitig-PCI	nicht definiert	130 ml
QI 7	Komplikationsrate an der Punktionsstelle	nicht definiert	0,3 %
Indikatorengruppe: Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI			
QI 8a:	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI-Indikation STEMI bis 24 Stunden	nicht definiert	89,7 %
QI 8b:	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI (alle PCI)	nicht definiert	94,7 %
QI 9	Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI	nicht definiert	0,0 %
Indikatorengruppe: MACCE			
QI 10a:	MACCE – Patienten mit Koronarangiographie(n) (ohne PCI)	nicht definiert	0,1 %
QI 10b:	MACCE bei PCI	nicht definiert	1,0 %
QI 10c:	MACCE – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	nicht definiert	3,0 %
QI 11	Sterblichkeit bei PCI	nicht definiert	0,4 %

QI 1: Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund

QI 1: Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund

Qualitätsziel

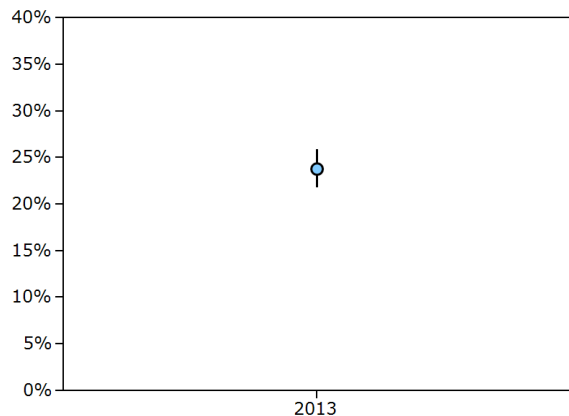
Reduktion der KHK-Ausschlüsse mittels Koronarangiographie.

Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund

Indikator-ID	51379
Grundgesamtheit (N)	Alle elektiven Koronarangiographien, die wegen Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK (d.h. ohne vorbekannte KHK) durchgeführt wurden
Zähler	Alle elektiven Koronarangiographien mit angiographisch normalen Koronargefäßen, die wegen Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK (d.h. ohne vorbekannte KHK) durchgeführt wurden
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

(2013: N = 1.705 Fälle)

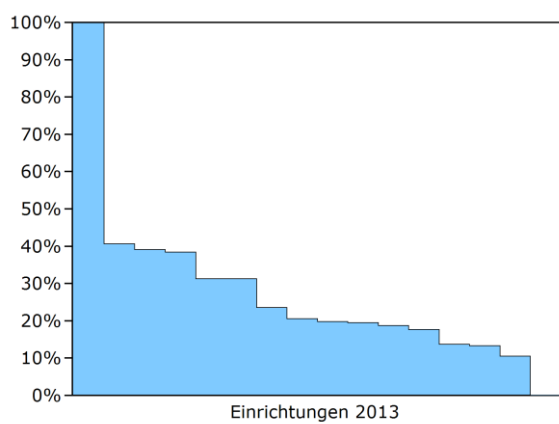


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	405 / 1.705	23,8	21,8 - 25,8

Q1 1: Indikation zur Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund

Einrichtungen

(2013: N = 16 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	0,0	0,0	7,4	14,7	20,2	36,7	58,5	100,0	100,0

QI 2: Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI

QI 2: Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI

Qualitätsziel

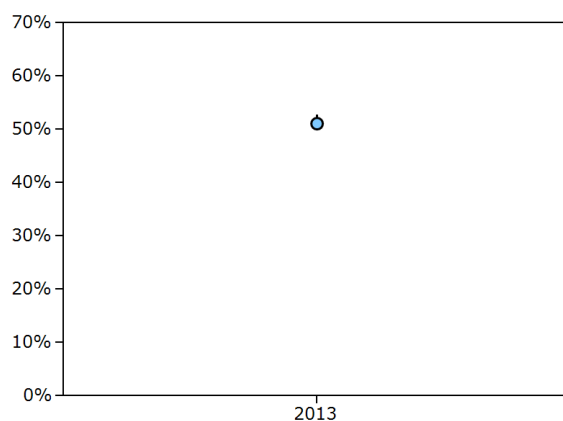
Möglichst immer korrekte Indikationsstellung zur Koronarangiographie.

Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI

Indikator-ID	51378
Grundgesamtheit (N)	Alle Koronarangiographien mit führender Indikation: - „bekannte KHK“ oder - „Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder - „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“ oder - akutem Koronarsyndrom
Zähler	Alle Koronarangiographien bei Patienten - mit akutem Koronarsyndrom oder - mit objektiven (apparativen) Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG oder andere Tests)
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

(2013: N = 4.693 Fälle)

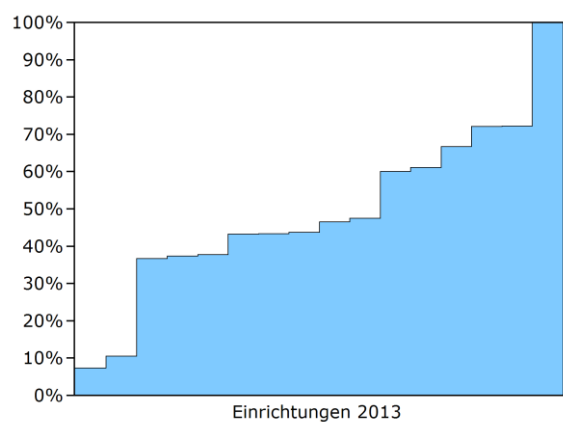


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	2.400 / 4.693	51,1	49,7 - 52,6

Q1 2: Akutes Koronarsyndrom oder objektive Ischämiezeichen als Indikation zur Koronarangiographie oder Einzeitig-PCI

Einrichtungen

(2013: N = 16 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	7,3	7,3	9,6	37,4	45,1	65,3	80,5	100,0	100,0

QI 3: Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI

QI 3: Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI

Qualitätsziel

Möglichst hoher Anteil an geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI bei denen die Nierenfunktion der Patienten gemessen wird.

Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI

Indikator-ID	51380
Grundgesamtheit (N)	Alle geplanten diagnostischen Koronarangiographien oder PCI
Zähler	Alle geplanten diagnostischen Koronarangiographien oder PCI, bei denen innerhalb einer Woche vor der Intervention die Nierenfunktion des Patienten gemessen wurde
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

(2013: N = 4.994 Fälle)

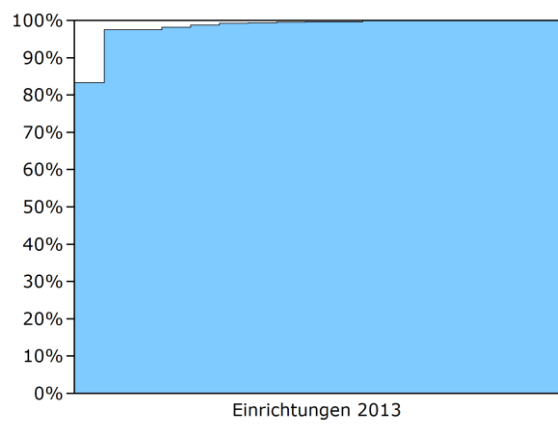


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	4.934 / 4.994	98,8	98,5 - 99,1

QI 3: Messung der Nierenfunktion vor einer geplanten diagnostischen Koronarangiographie oder PCI

Einrichtungen

(2013: N = 17 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	83,3	83,3	94,7	98,5	99,6	100,0	100,0	100,0	100,0

QI 4: „Door-to-balloon“-Zeit bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h"

QI 4: „Door-to-balloon“-Zeit bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h"

Qualitätsziel

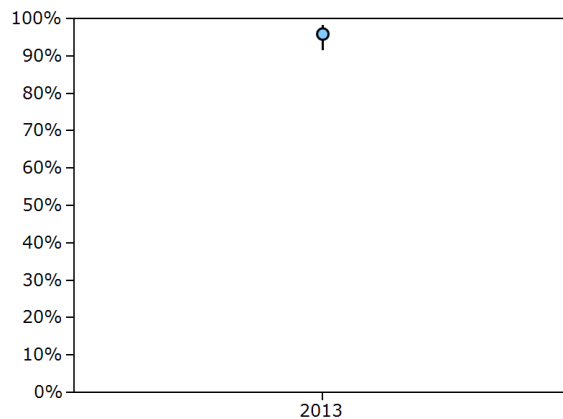
Möglichst hohe Rate an primären PCI, die innerhalb des durch die Leitlinien geforderten Zeitrahmens von 90 Minuten nach Ankunft der Patienten mit STEMI in der Einrichtung durchgeführt werden.

„Door-to-balloon“-Zeit – PCI bei STEMI < 24h

Indikator-ID	51381
Grundgesamtheit (N)	Alle primären PCI bei Patienten mit STEMI < 24 h
Zähler	Alle primären PCI, die innerhalb von 90 Minuten nach Ankunft von Patienten mit STEMI < 24h in der Einrichtung durchgeführt wurden
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

(2013: N = 149 Fälle)

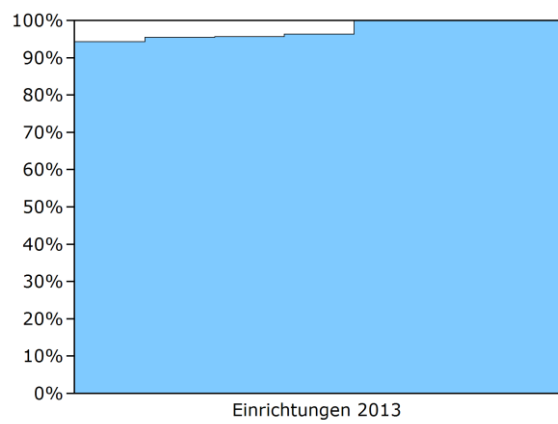


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	143 / 149	96,0	91,5 - 98,1

QI 4: „Door-to-balloon“-Zeit bei PCI mit der Indikation "akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24 h"

Einrichtungen

(2013: N = 7 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	94,3	94,3	94,3	95,5	96,3	100,0	100,0	100,0	100,0

Indikatorengruppe: Flächendosisprodukt

Qualitätsziel

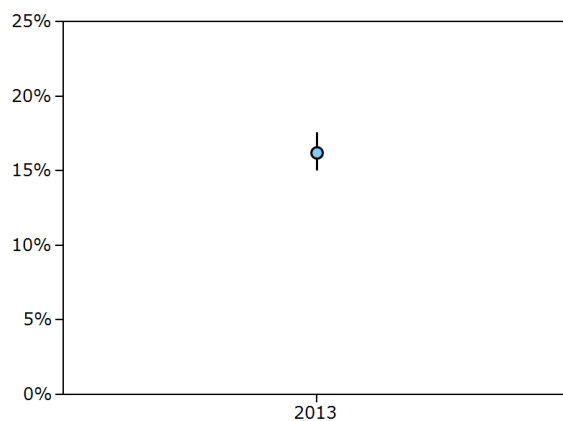
Möglichst niedriges Flächendosisprodukt und vollständige Dokumentation des Flächendosisprodukts.

QI 5a: Isolierte Koronarangiographien mit Flächendosisprodukt über 3.500 cGy*cm²

Indikator-ID	51382
Grundgesamtheit (N)	Alle isolierten Koronarangiographien mit bekanntem Flächendosisprodukt
Zähler	Isolierte Koronarangiographien mit einem Flächendosisprodukt > 3.500 cGy*cm ²
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

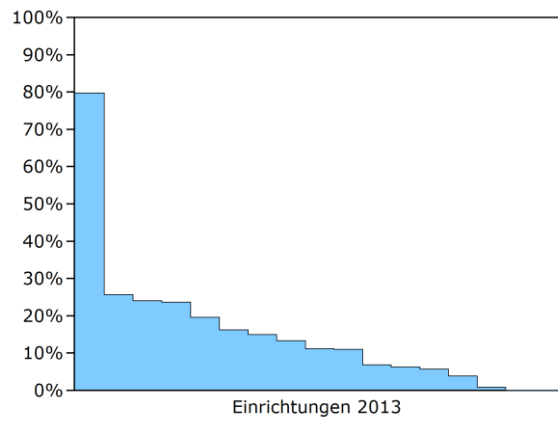
(2013: N = 3.270 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	531 / 3.270	16,2	15,0 - 17,5

Einrichtungen

(2013: N = 17 Einrichtungen)



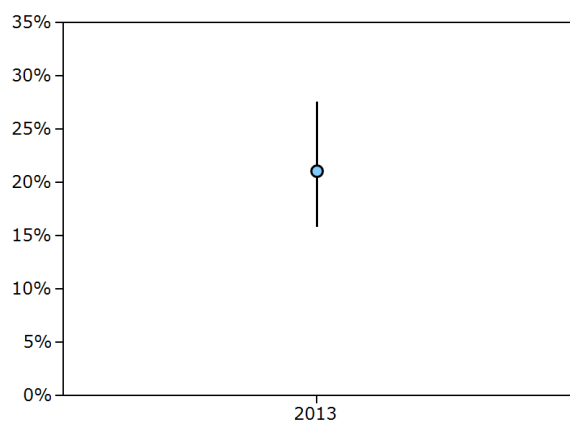
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	0,0	0,0	0,0	4,8	11,2	21,6	36,5	79,7	79,7

QI 5b: Isolierte PCI mit Flächendosisprodukt über 6.000 cGy*cm²

Indikator-ID	51383
Grundgesamtheit (N)	Alle isolierten PCI (d.h. ohne Einzeitig-PCI) mit bekanntem Flächendosisprodukt
Zähler	Isolierte PCI mit einem Flächendosisprodukt > 6.000 cGy*cm ²
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

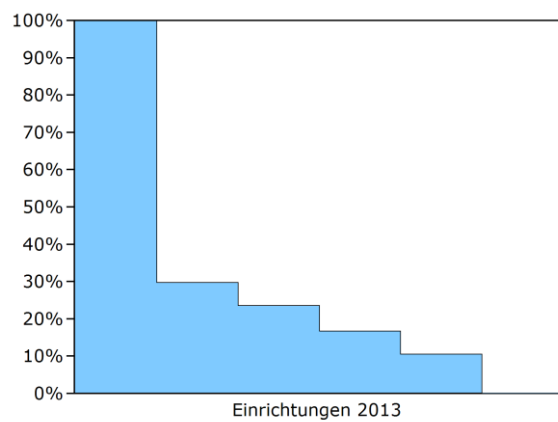
(2013: N = 185 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	39 / 185	21,1	15,8 - 27,5

Einrichtungen

(2013: N = 6 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	0,0	0,0	0,0	7,9	20,1	47,3	100,0	100,0	100,0

QI 5c: Einzeitig-PCI mit Flächendosisprodukt über 8.000 cGy*cm²

Indikator-ID	51384
Grundgesamtheit (N)	Alle Einzeitig-PCI mit bekanntem Flächendosisprodukt
Zähler	Einzeitig-PCI mit einem Flächendosisprodukt > 8.000 cGy*cm ²
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

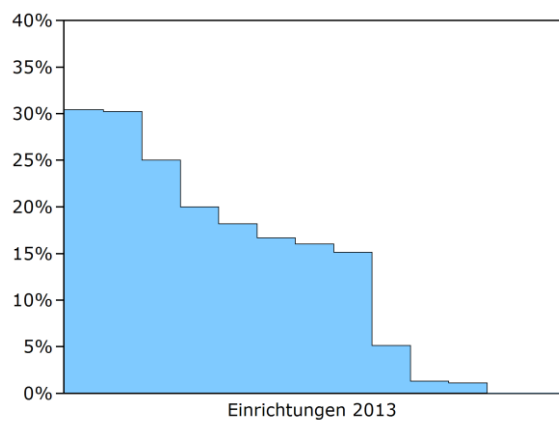
(2013: N = 1.806 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	221 / 1.806	12,2	10,8 - 13,8

Einrichtungen

(2013: N = 13 Einrichtungen)



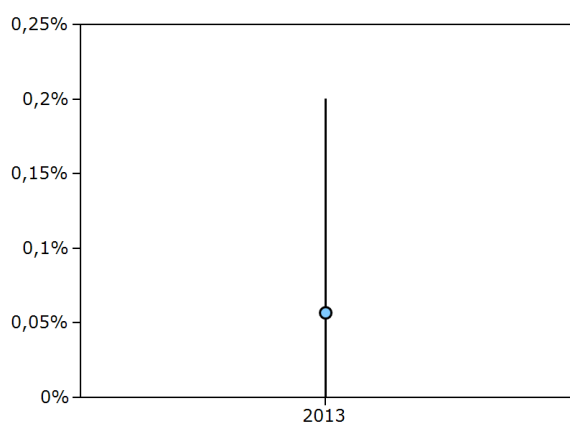
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	0,0	0,0	0,0	1,2	16,0	22,5	30,4	30,4	30,4

QI 5d: Flächendosisprodukt - Flächendosisprodukt unbekannt

Indikator-ID	51385
Grundgesamtheit (N)	Alle Koronarangiographien, Einzeitig-PCI und PCI
Zähler	Alle Koronarangiographien, Einzeitig-PCI und PCI mit Angabe „Flächendosisprodukt bekannt“ = 0 („nein“)
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

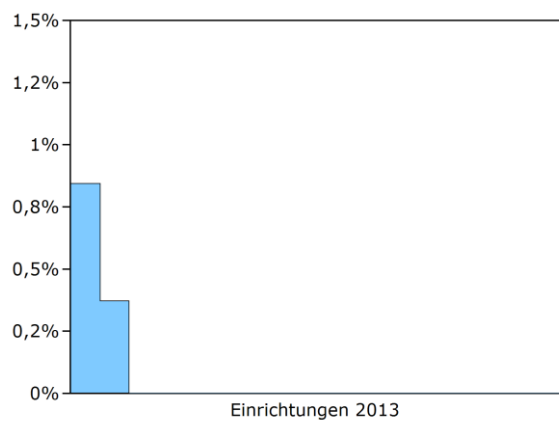
(2013: N = 5.267 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	3 / 5.267	0,1	0,0 - 0,2

Einrichtungen

(2013: N = 17 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,8	0,8

Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge

Qualitätsziel

Möglichst geringe Kontrastmittelmenge.

QI 6a: Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Koronarangiographien (ohne PCI)

Indikator-ID	51386
Grundgesamtheit (N)	Median: Kontrastmittelmenge (ml) Alle Koronarangiographien (ohne Einzeitig-PCI)
Zähler	Median der Kontrastmittelmenge in ml
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

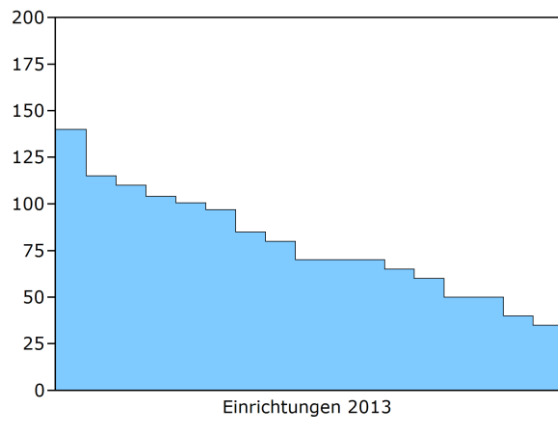
(2013: N = 3.272 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis ml	Vertrauensbereich ml
2013	70	70,0 - 70,0

Einrichtungen

(2013: N = 17 Einrichtungen)



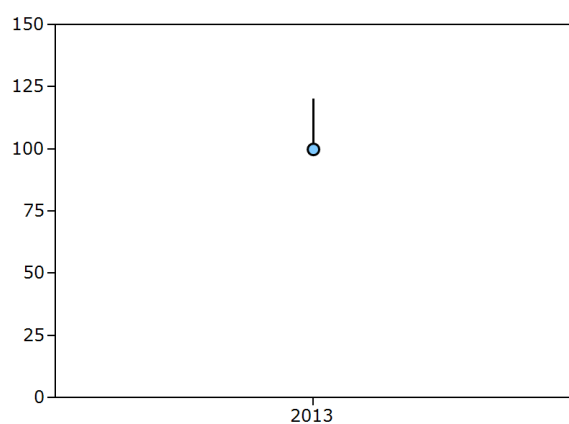
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	35	35	39	55	70	102,2	120	140	140

QI 6b: Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller PCI ohne Einzeitig-PCI

Indikator-ID	51387
Grundgesamtheit (N)	Median: Kontrastmittelmenge (ml) Alle PCI (ohne Einzeitig-PCI)
Zähler	Median der Kontrastmittelmenge in ml
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

(2013: N = 185 Fälle)

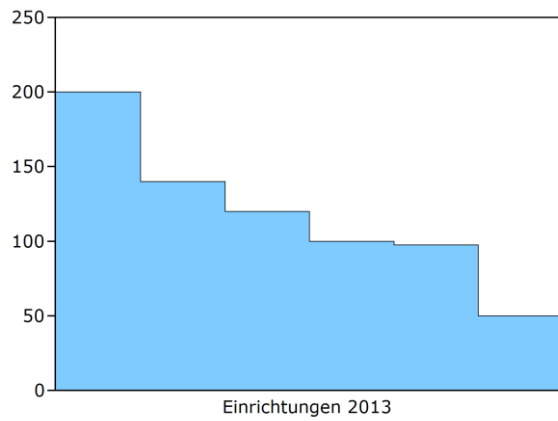


Erfassungsjahr	Ergebnis ml	Vertrauensbereich ml
2013	100	100,0 - 120,0

Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge

Einrichtungen

(2013: N = 6 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	50	50	50	85,6	110	155	200	200	200

QI 6c: Kontrastmittelmenge – Median (ml) aller Einzeitig-PCI

Indikator-ID	51388
Grundgesamtheit (N)	Median: Kontrastmittelmenge (ml) Alle PCI, bei denen einzeitig eine Koronarintervention durchgeführt wurde (Einzeitig-PCI)
Zähler	Median der Kontrastmittelmenge in ml
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

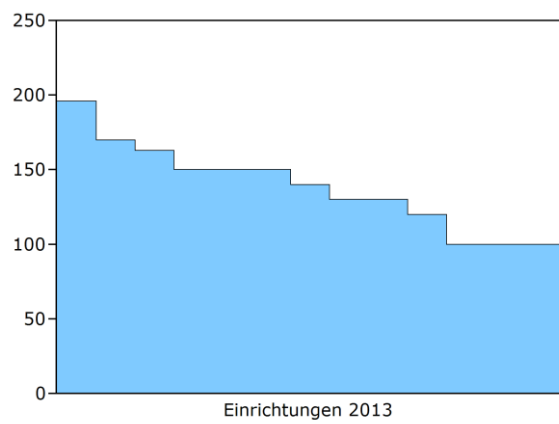
(2013: N = 1.810 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis ml	Vertrauensbereich ml
2013	130	130,0 - 135,0

Einrichtungen

(2013: N = 13 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	100	100	100	110	140	156,5	185,6	196	196

QI 7: Komplikationsrate an der Punktionsstelle

Qualitätsziel

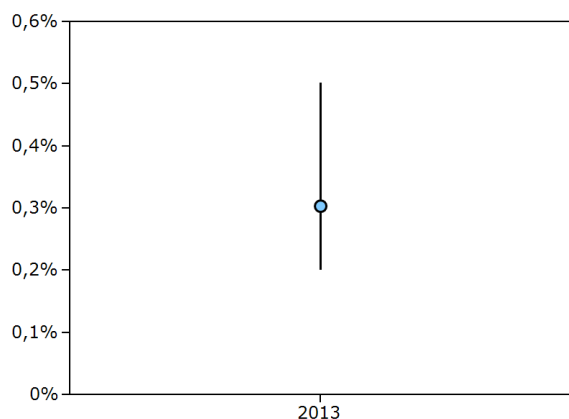
Möglichst niedrige Komplikationsrate an der Punktionsstelle bei diagnostischen Koronarangiographien, PCI und Einzeitig-PCI.

Komplikationsrate an der Punktionsstelle

Indikator-ID	51389
Grundgesamtheit (N)	Alle diagnostischen Koronarangiographien und PCI einschließlich Einzeitig-PCI
Zähler	Anzahl der Prozeduren mit Komplikationen an der Punktionsstelle (Summe aus den drei Komplikationsarten) 1. Erhebung bis zu 4h nach diagnostischen Koronarangiographien oder 2. Erhebung bis zu 12h nach PCI einschließlich Einzeitig-PCI
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

(2013: N = 5.267 Fälle)

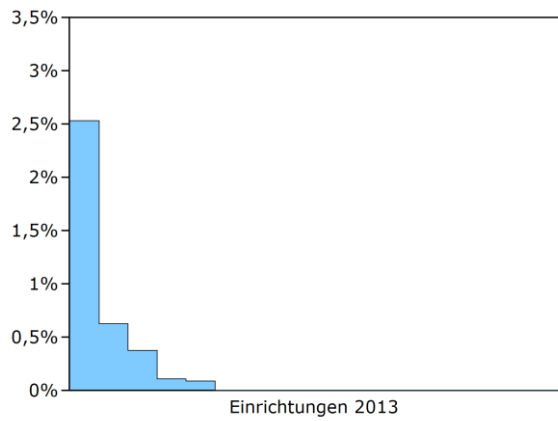


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	16 / 5.267	0,3	0,2 - 0,5

QI 7: Komplikationsrate an der Punktionsstelle

Einrichtungen

(2013: N = 17 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	2,5	2,5

Indikatorengruppe: Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI

Qualitätsziel

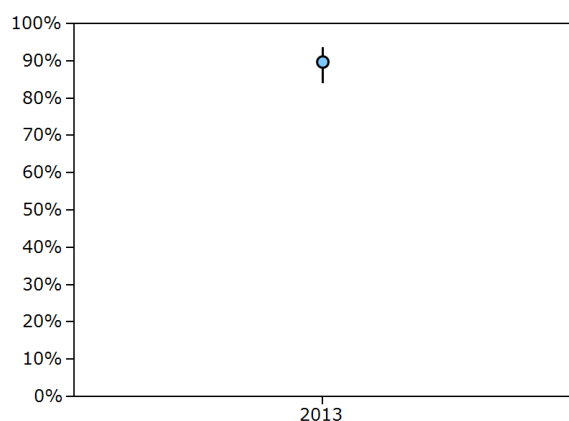
Möglichst oft Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI.

QI 8a: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI- Indikation STEMI bis 24 Stunden

Indikator-ID	51390
Grundgesamtheit (N)	Alle PCI mit Indikation STEMI bis 24 Stunden nach Stellung der Diagnose
Zähler	PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels (TIMI III)
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

(2013: N = 155 Fälle)

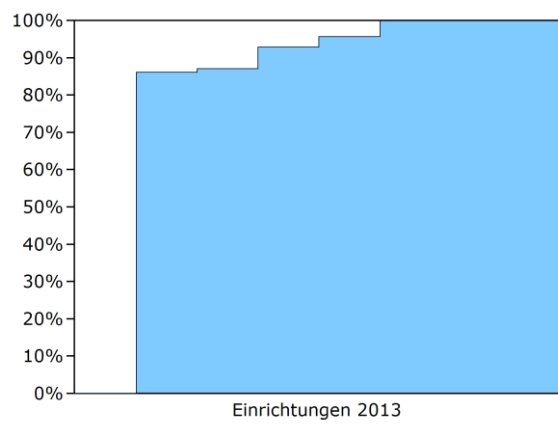


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	139 / 155	89,7	83,9 - 93,5

Indikatorengruppe: Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI

Einrichtungen

(2013: N = 8 Einrichtungen)



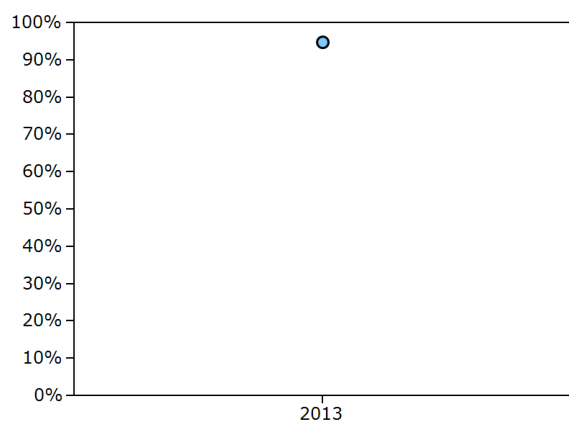
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	0,0	0,0	0,0	86,4	94,3	100,0	100,0	100,0	100,0

QI 8b: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI (alle PCI)

Indikator-ID	51391
Grundgesamtheit (N)	Alle PCI
Zähler	Alle PCI, für die das wesentliche Interventionsziel erreicht wurde (bei Indikation STEMI: TIMI-III-Fluss)
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

(2013: N = 1.995 Fälle)

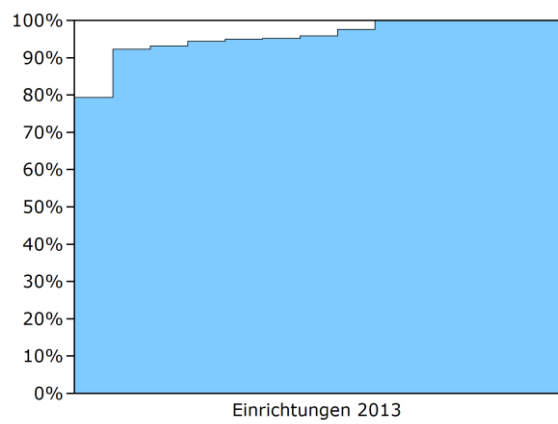


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	1.890 / 1.995	94,7	93,7 - 95,6

Indikatorengruppe: Erreichen des Rekanalisationsziels bei PCI

Einrichtungen

(2013: N = 13 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	79,3	79,3	84,5	93,8	95,9	100,0	100,0	100,0	100,0

QI 9: Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI

QI 9: Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI

Qualitätsziel

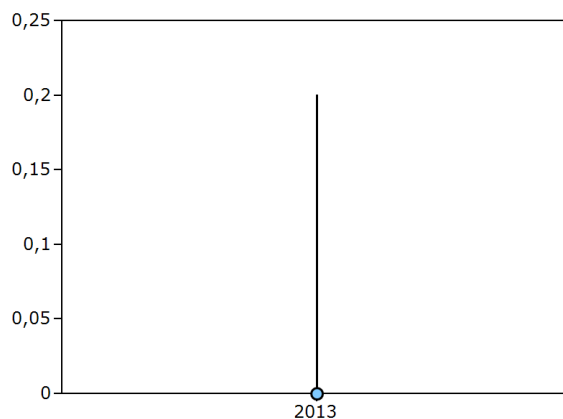
Optimierung der Prozessqualität bei PCI sowie Reduzierung der Notwendigkeit einer CABG nach PCI bzw. des damit verbundenen Mortalitäts- und Morbiditätsrisikos.

Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI

Indikator-ID	51392
Grundgesamtheit (N)	Alle PCI
Zähler	Alle Notfall-Verlegungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach einer PCI
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

(2013: N = 1.995 Fälle)

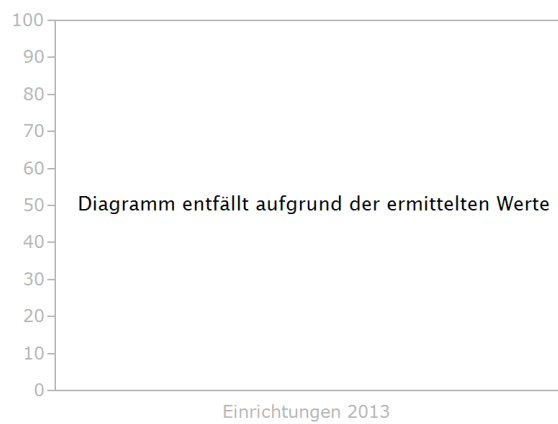


Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	0 / 1.995	0,0	0,0 - 0,2

QI 9: Rate der Notfall-Verlegungen/Einweisungen zur CABG-Operation innerhalb von 12 Stunden nach PCI

Einrichtungen

(2013: N = 13 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Indikatorengruppe: MACCE

Qualitätsziel

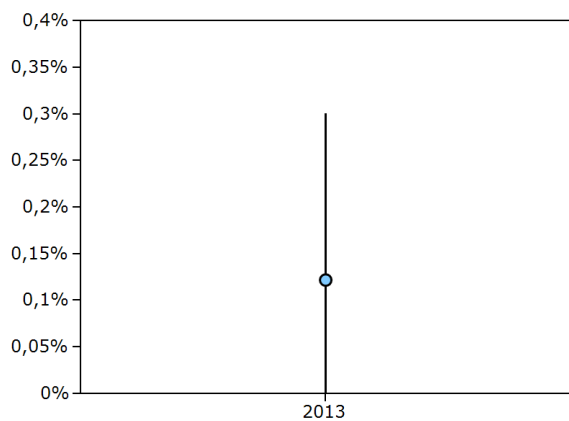
Selten intra- oder postprozedurale MACCE (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events).

QI 10a: MACCE – Patienten mit Koronarangiographie(n) (ohne PCI)

Indikator-ID	51393
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit isolierter Koronarangiographie
Zähler	Alle Patienten mit intra- oder postprozedural mindestens einer TIA bzw. einem Schlaganfall oder postprozeduraler Revaskularisierung mittels erneuter PCI oder Notfall-Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation oder postprozedural mit einem Herzinfarkt oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

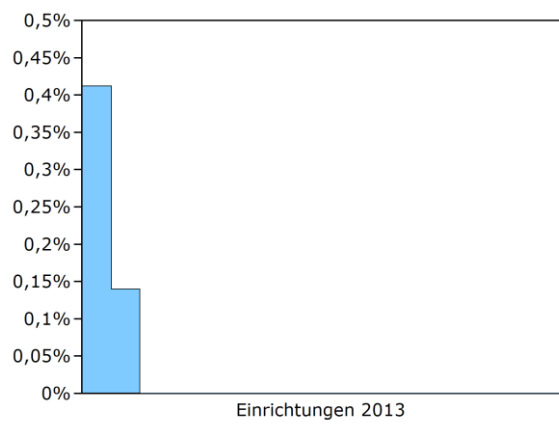
(2013: N = 3.272 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	4 / 3.272	0,1	0,0 - 0,3

Einrichtungen

(2013: N = 17 Einrichtungen)



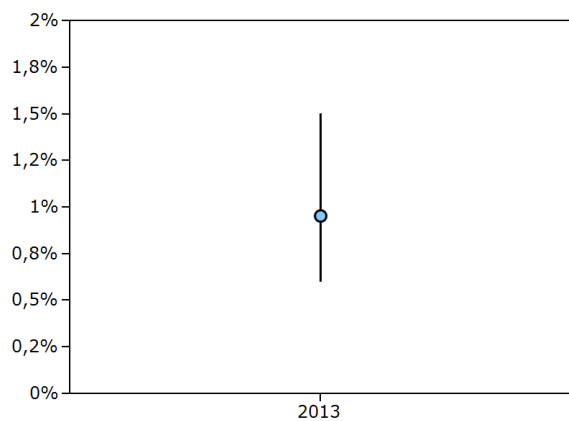
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,4

QI 10b: MACCE bei PCI

Indikator-ID	51394
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit PCI (einschließlich Einzeitig-PCI)
Zähler	Alle Patienten mit intra- oder postprozedural mindestens einer TIA bzw. einem Schlaganfall oder postprozeduraler Revaskularisierung mittels erneuter PCI oder Notfall-Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation oder postprozedural mit einem Herzinfarkt oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

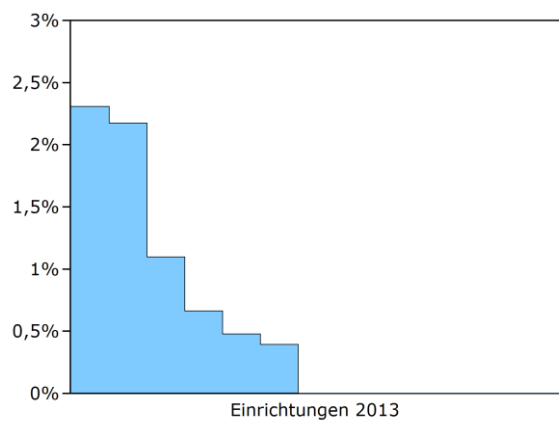
(2013: N = 1.995 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	19 / 1.995	1,0	0,6 - 1,5

Einrichtungen

(2013: N = 13 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	2,3	2,3	2,3

QI 10c: MACCE – Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt

Indikator-ID 51395

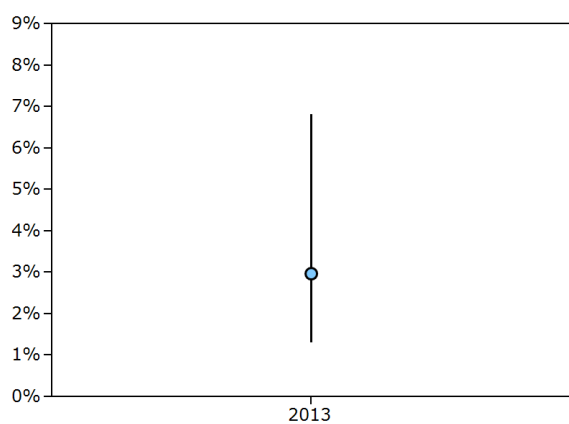
Grundgesamtheit (N) Alle Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt

Zähler Alle Patienten mit intra- oder postprozedural mindestens einer TIA bzw. einem Schlaganfall oder postprozeduraler Revaskularisierung mittels erneuter PCI oder Notfall-Verlegung/Einweisung zur CABG-Operation oder postprozedural mit einem Herzinfarkt oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur

Referenzbereich nicht definiert

Bundesergebnisse

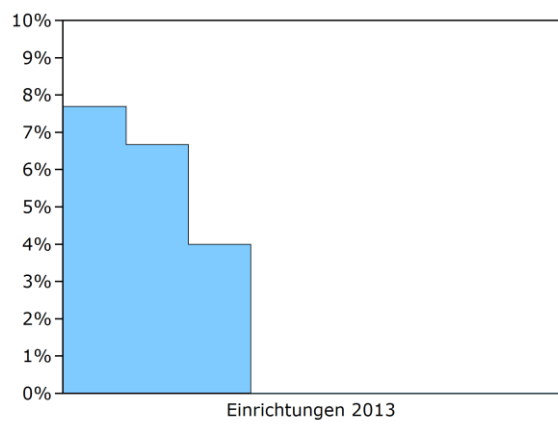
(2013: N = 168 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	5 / 168	3,0	1,3 - 6,8

Einrichtungen

(2013: N = 8 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	7,7	7,7	7,7

QI 11: Sterblichkeit bei PCI

Qualitätsziel

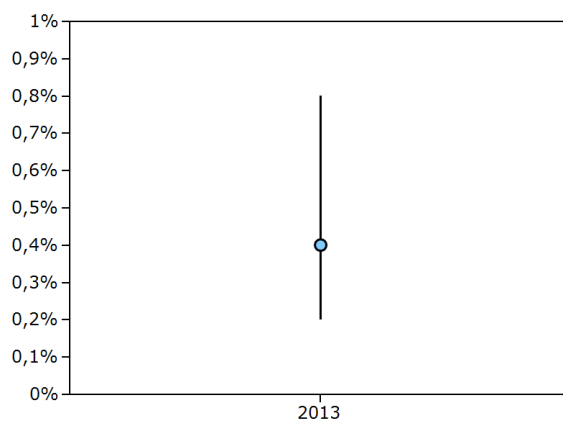
Niedrige Sterblichkeit.

Sterblichkeit (Letalität) im Nachbeobachtungszeitraum 12h – bei Patienten mit PCI

Indikator-ID	51396
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten mit PCI
Zähler	Alle Patienten mit intraprozeduralem Tod im Herzkatheterlabor oder postprozeduralem Tod im Nachbeobachtungszeitraum bis 12 h nach der letzten Prozedur
Referenzbereich	nicht definiert

Bundesergebnisse

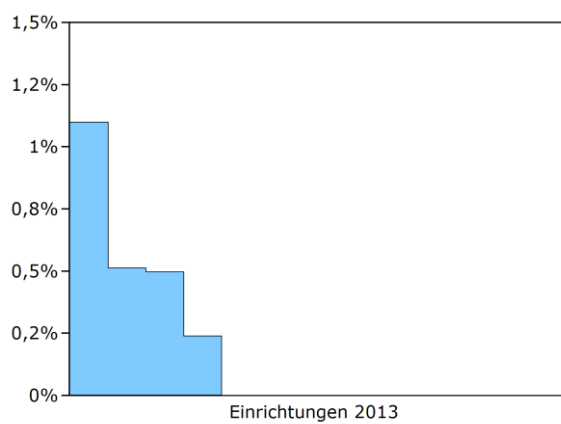
(2013: N = 1.995 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2013	8 / 1.995	0,4	0,2 - 0,8

Einrichtungen

(2013: N = 13 Einrichtungen)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	1,1	1,1



Auswertung zum Probebetrieb 2013

PCI – Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Basisauswertung

Erstellt am: 14.06.2013 - 1/2013020005

Inhaltsverzeichnis

Basisdokumentation	47
Datengrundlage	47
Patient	48
Anamnese	49
Kardiale Anamnese (vor Prozedur)	50
Prozedur	51
Art der Prozedur	51
Allgemeine Angaben	51
Koronarangiographie	53
PCI	54
Ereignisse während der Prozedur	55
Postprozeduraler Verlauf	56
Entlassung	57

Basisdokumentation

Datengrundlage

	2013	
	n	%
Datengrundlage		
Alle Patienten	5.267	100,0
Alle Prozeduren	5.267	100,0

	2013	
	n	%
Art der Leistungserbringung		
Alle Patienten	N = 5.267	
(1) stationär	4.425	84,0
(2) ambulant, nach §115b, Krankenhaus	0	0,00
(3) ambulant, Vertragsarzt/ermächtigter Arzt/MVZ	842	16,0
Verbringungsleistung (Die dokumentierende und die den Eingriff durchführende Einrichtung sind NICHT identisch)		
(0) nein	5.266	100,0
(1) ja	1	0,02

	2013	
	n	%
Art der Prozedur		
Alle Prozeduren	N = 5.267	
(1) Diagnostische Koronarangiographie	3.272	62,1
(2) PCI	185	3,5
(3) einzeitig Koronarangiographie und PCI	1.810	34,4

Patient

	2013		
	n	%	kum. %
Altersverteilung			
Alle Patienten	N = 5.267		
< 30 Jahre	5	0,09	0,09
30 - 39 Jahre	40	0,76	0,85
40 - 49 Jahre	279	5,3	6,2
50 - 59 Jahre	852	16,2	22,3
60 - 69 Jahre	1.395	26,5	48,8
70 - 79 Jahre	1.960	37,2	86,0
≥ 80 Jahre	736	14,0	100,0

		2013	
		Ergebnis	
Altersverteilung (in Jahren)			
Minimum		23	Jahre
5. Perzentil		48	Jahre
25. Perzentil		61	Jahre
Mittelwert		68,1	Jahre
Median		70	Jahre
75. Perzentil		76	Jahre
95. Perzentil		84	Jahre
Maximum		96	Jahre

	2013	
	n	%
Geschlecht		
männlich	3.554	67,5
weiblich	1.713	32,5

Anamnese

	2013	
	n	%
diagnostische Koronarangiographie vor diesem Aufenthalt		
Alle Patienten	N = 5.267	
(0) nein	351	6,7
(1) ja	4.741	90,0
(9) unbekannt	175	3,3
Katheterintervention vor diesem Aufenthalt		
(0) nein	3.093	58,7
(1) ja	2.170	41,2
(9) unbekannt	4	0,08
Zustand nach koronarer Bypass-Op		
(0) nein	4.673	88,7
(1) ja	594	11,3
(9) unbekannt	0	0,00
Ejektionsfraktion unter 40%		
(0) nein	1.962	37,3
(1) ja	256	4,9
(2) fraglich	7	0,13
(9) unbekannt	3.042	57,8
Diabetes mellitus		
(0) nein	4.047	76,8
(1) ja, insulinpflichtig	1.219	23,1
(2) ja, nicht insulinpflichtig	1	0,02
(9) unbekannt	0	0,00
Niereninsuffizienz		
(0) nein	4.327	82,2
(1) ja, dialysepflichtig	52	0,99
(2) ja, nicht dialysepflichtig	782	14,8
(9) unbekannt	106	2,0

Kardiale Anamnese (vor Prozedur)

	2013	
	n	%
akutes Koronarsyndrom		
Alle Patienten	N = 5.267	
(0) nein	3.845	73,0
davon stabile Angina pectoris		
(0) nein	1.525	39,7
(1) CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)	257	6,7
(2) CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)	1.473	38,3
(3) CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	590	15,3
davon objektive (apparative) Ischämiezeichen bei Belastung		
(0) nein	671	17,5
(1) ja	1.092	28,4
(2) fraglich	802	20,9
(9) unbekannt	1.280	33,3
(1) ja	1.422	27,0

Prozedur

Art der Prozedur

	2013	
	n	%
Art der Prozedur		
(1) Diagnostische Koronarangiographie	3.272	62,1
(2) PCI	185	3,5
(3) einzeitig Koronarangiographie und PCI	1.810	34,4

Allgemeine Angaben

	2013	
	n	%
Herzinsuffizienz (nach NYHA)		
Alle Prozeduren	N = 5.267	
(0) nein	2.939	55,8
(1) ja, NYHA I	188	3,6
(2) ja, NYHA II	1.184	22,5
(3) ja, NYHA III	778	14,8
(4) ja, NYHA IV	178	3,4
kardiogener Schock		
(0) nein	166	93,3
(1) ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert	12	6,7
(2) ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	0	0,00
Dringlichkeit der Prozedur		
(1) elektiv	3.757	71,3
(2) dringend	1.237	23,5
(3) notfallmäßig	273	5,2
Nierenfunktion gemessen		
(0) nein	110	2,1
(1) ja	5.157	97,9

	2013	
	n	%
Fibrinolyse vor der Prozedur		
Alle PCI (notfallmäßig)	N = 174	
(0) nein	119	68,4
(1) ja	5	2,9
(9) unbekannt	50	28,7

2013 Ergebnis	
Flächendosisprodukt - Verteilung	
Alle Prozeduren mit gültigem Flächendosisprodukt	N = 5.261
Minimum	0 (cGy)* cm ²
5. Perzentil	300 (cGy)* cm ²
25. Perzentil	900 (cGy)* cm ²
Mittelwert	2926,5 (cGy)* cm ²
Median	1800 (cGy)* cm ²
75. Perzentil	3578 (cGy)* cm ²
95. Perzentil	9400 (cGy)* cm ²
Maximum	39900 (cGy)* cm ²

2013 Ergebnis	
applizierte Kontrastmittelmenge - Verteilung	
Alle Prozeduren mit gültiger Kontrastmittelmenge	N = 5.267
Minimum	0 ml
5. Perzentil	40 ml
25. Perzentil	60 ml
Mittelwert	103,6 ml
Median	97 ml
75. Perzentil	130 ml
95. Perzentil	210 ml
Maximum	570 ml

Koronarangiographie

	2013	
	n	%
führende Indikation zur Koronarangiographie		
Alle Koronarangiographien	N = 5.082	
(1) V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK	1.705	33,5
(2) bekannte KHK	1.588	31,2
(3) akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung)	1.199	23,6
(4) akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose	178	3,5
(5) akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose	13	0,26
(6) elektive Kontrolle nach Koronarintervention	10	0,20
(7) Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion < 40%)	109	2,1
(8) Vitium	152	3,0
(9) sonstige	33	0,65
ohne Angabe	95	1,9
führende Diagnose nach diagnostischem Herzkatheter		
(1) Ausschluss KHK	501	9,9
(2) KHK mit Lumeneinengung geringer als 50%	661	13,0
(3) KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts)	3.275	64,4
(4) Kardiomyopathie	116	2,3
(5) Herzklappenvitium	169	3,3
(6) Aortenaneurysma	11	0,22
(7) hypertensive Herzerkrankung	183	3,6
(9) andere kardiale Erkrankung	71	1,4
ohne Angabe	95	1,9

PCI

	2013	
	n	%
Indikation zur PCI		
Alle PCI	N = 1.995	
(1) stabile Angina pectoris (nach CCS)	1.039	52,1
(2) akutes Koronarsyndrom ohne ST-Hebung (Ruheangina oder Infarkt ohne ST-Hebung)	644	32,3
(3) akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose	155	7,8
(4) akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose	13	0,65
(5) prognostische Indikation oder stumme Ischämie	129	6,5
(6) Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI	0	0,00
(9) sonstige	15	0,75
PCI an		
(1) Hauptstamm	55	2,8
(2) LAD	992	49,7
(3) RCX	439	22,0
(4) RCA	728	36,5
PCI mit besonderen Merkmalen		
(0) nein	1.008	50,5
(1) ja	987	49,5
besonderes Merkmal		
(1) PCI am kompletten Gefäßverschluss	226	22,9
(2) PCI eines Koronarbypasses	93	9,4
(3) PCI am ungeschützten Hauptstamm	31	3,1
(4) PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA	130	13,2
(5) PCI am letzten verbliebenen Gefäß	3	0,30
(6) PCI an einer In-Stent Stenose	661	67,0
(7) sonstiges	0	0,00
Stent(s) implantiert		
(0) nein	219	11,0
(1) ja	1.776	89,0

2013		
	n	%
wesentliches Interventionsziel erreicht		
Alle PCI ohne Indikation akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI)	N = 1.827	
(0) nein	76	4,2
(1) ja	1.742	95,3
(2) fraglich	9	0,49
wesentliches Interventionsziel erreicht PCI bei STEMI (nach TIMI)		
Alle PCI mit Indikation akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung (= ST-Hebungsinfarkt, STEMI)	N = 168	
(0) TIMI 0	7	4,2
(1) TIMI I	3	1,8
(2) TIMI II	10	6,0
(3) TIMI III	148	88,1

Ereignisse während der Prozedur

2013		
	n	%
intraprozedural auftretende Ereignisse		
Alle Prozeduren	N = 5.267	
(0) nein	5.232	99,3
(1) ja	35	0,66
davon		
(1) koronarer Verschluss	4	11,4
(2) TIA/ Schlaganfall	0	0,00
(3) Exitus im Herzkatheterlabor	7	20,0
(4) sonstiges	32	91,4

Postprozeduraler Verlauf

	2013	
	n	%
postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt		
Alle Patienten	N = 5.267	
(0) nein	5.263	99,9
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	2	0,04
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
TIA/ Schlaganfall		
(0) nein	5.242	99,5
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	23	0,44
Notfall PCI am selben Gefäß		
(0) nein	5.259	99,8
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	7	0,13
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation		
(0) nein	5.266	100,0
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
Tod		
(0) nein	5.247	99,6
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	13	0,25
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	6	0,11
schwere therapiebedürftige Blutung an der Punktionsstelle		
(0) nein	5.257	99,8
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	6	0,11
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	2	0,04
Thrombin-Injektion nach Blutung an der Punktionsstelle		
(0) nein	5.262	99,9
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	3	0,06
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00

2013		
	n	%
Transfusion nach Blutung an der Punktionsstelle		
Alle Patienten	N = 5.267	
(0) nein	5.262	99,9
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	2	0,04
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	1	0,02
chirurgische Intervention nach Blutung an der Punktionsstelle		
(0) nein	5.256	99,8
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	1	0,02
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	1	0,02
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	7	0,13
Gefäßthrombose (punktionsnah)		
(0) nein	5.262	99,9
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	2	0,04
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	0	0,00
Aneurysma spurium mit erneuter Kompression (punktionsnah)		
(0) nein	5.240	99,5
(1) ja bis einschließlich 4 h nach der letzten Prozedur	4	0,08
(2) ja, mehr als 4 bis einschließlich 12 h nach der letzten Prozedur	7	0,13
(3) ja, mehr als 12 bis einschließlich 24 h nach der letzten Prozedur	13	0,25

Entlassung

2013		
	n	%
Wurde der Patient in die Herzchirurgie verlegt/überwiesen?		
Alle Patienten	N = 5.267	
(0) nein	5.229	99,3
(1) ja	38	0,72



Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach §137a SGB V

Probetrieb Perkutane Koronarinterventionen (PCI) und Koronarangiographie

Befragung der teilnehmenden Leistungserbringer

Stand: 23. Mai 2013

I. Allgemeine Fragen

1. Welche der folgenden Eingriffe wurden von Ihrer Einrichtung im Rahmen des Probebetriebs dokumentiert? (Mehrfachantworten möglich)

- ☐ Koronarangiographie
- ☐ Perkutane Koronarintervention
- ☐ Einzeitig PCI

2. Welche Behandlungsformen wurden dokumentiert (Mehrfachantworten möglich)?

Art der Behandlung	Dokumentation?		Wenn Sie „Ja“ angekreuzt haben: wo haben Sie die QS-Dokumentation dazu durchgeführt?
	Ja	Nein	
Vollstationäre Krankenhausbehandlungen (§301 SGB V)	☐	☐	☐ Im Herzkatheterlabor ☐ Anderer Ort: _____
Belegärztliche Leistungen im Krankenhaus	☐	☐	☐ Im Herzkatheterlabor ☐ Anderer Ort: _____
Ambulant vertragsärztliche Leistungen (§§ 295, 116 SGB V)	☐	☐	☐ Im Herzkatheterlabor ☐ In der Praxis ☐ Anderer Ort: _____
Ambulante Operationen (§115b SGB V)	☐	☐	☐ Im Herzkatheterlabor ☐ In der Praxis ☐ Anderer Ort: _____
Ambulant vorstationäre Behandlungen (§ 115a SGB V)	☐	☐	☐ Im Herzkatheterlabor ☐ In der Praxis ☐ Anderer Ort: _____
Selektivvertragliche Leistungen	☐	☐	☐ Im Herzkatheterlabor ☐ In der Praxis ☐ Anderer Ort: _____

II. Fragen zur Erfassung der patientenidentifizierenden Daten (PID)

3. Welche QS-Dokumentationssoftware wurde im Rahmen des Probebetriebs von Ihnen genutzt?

☐ QuIK-Register

☐ 3M

4. Welches Krankenhausinformationssystem (KIS) oder Arztinformationssystem (AIS/PVS) wurde von Ihnen während des Probebetriebs genutzt?
-

5. Wurden die PID über eine Schnittstelle aus dem KIS bzw. AIS/PVS automatisch in die QS-Software übertragen?

☐ Ja → weiter mit **Frage 9**

☐ Nein → weiter mit **Frage 6**

6. Warum konnten die PID nicht vom KIS bzw. AIS/PVS in die QS-Software übertragen werden?

☐ keine Schnittstelle vorhanden

☐ Schnittstelle vorhanden, aber nicht funktionsfähig

7. War stattdessen während des Probebetriebs ein Kartenlesegerät zum Einlesen der PID am Ort der Leistungserbringung verfügbar?

☐ Nein

☐ Ja, war bereits vor dem Probebetrieb vorhanden

☐ Ja, wurde eigens für den Probebetrieb eingerichtet

8. Falls die Voraussetzungen für die elektronische Erfassung oder automatische Übertragung der PID nicht vorlagen: Wie haben Sie die PID erfasst?

☐ Manuelle Erfassung der PID

☐ Vorgänge wurden ohne PID dokumentiert

III. Fragen zur Dokumentation

Hintergrund:

Wir möchten den zukünftigen Dokumentationsaufwand des QS-Verfahrens so gering wie möglich halten. Aus diesem Grund möchten wir wissen, ob die im Rahmen des Probebetriebs zu dokumentierenden Daten bisher in Ihrer Praxis ohnehin regelmäßig erhoben wurden oder ob sie im Verlauf des Probebetriebs **zusätzlich** für die QS-Dokumentation erhoben werden mussten. Zudem ist es unser Ziel, die zu dokumentierenden Daten, die auch bisher schon erhoben wurden, in einer Form abzufragen, in der sie regelhaft in Ihrer Patientendokumentation aufgezeichnet werden.

9. Wurden dokumentationspflichtige Fälle automatisch durch die Software ausgelöst/angezeigt?

- ☐ Ja
☐ Nein

10. Standen während des Dokumentationsvorgangs alle benötigten Daten für die Eingabe in die Datenfelder zur Verfügung?

- ☐ Ja → weiter mit **Frage 13**
☐ Nein → weiter mit **Frage 11**

11. Für welche Datenfelder standen beim Dokumentieren die erforderlichen Angaben nicht zur Verfügung?

12. Aus welchem Grund standen die genannten QS-Daten nicht für die Eingabe zur Verfügung?

- ☐ Die fehlenden Daten werden bei uns nicht regelmäßig erhoben
- ☐ Fehlende Schnittstelle zwischen KIS bzw. PVS/AIS und QS-Software
- ☐ Probleme bei den vorhandenen Schnittstellen zwischen KIS bzw. PVS/AIS und QS-Software
- ☐ Andere: _____

13. Standen während des Dokumentationsvorgangs folgende zu dokumentierende administrative Daten (s. Tabelle) für die Eingabe in die Datenfelder zur Verfügung?

	Ja	Nein	Trifft nicht zu
13.1 Institutionskennzeichen (Krankenhaus)	☐	☐	☐
13.2 Betriebsstättennummer (Krankenhaus)	☐	☐	☐
13.3 Fachabteilung (Krankenhaus)	☐	☐	☐
13.4 Betriebsstättennummer (Praxis)	☐	☐	☐
13.5 Nebenbetriebsstättennummer (Praxis)	☐	☐	☐
13.6 Lebenslange Arztnummer (Praxis)	☐	☐	☐
13.7 Einrichtungsinterne Identifikationsnummer des Patienten	☐	☐	☐
13.8 Geburtsdatum des Patienten	☐	☐	☐
13.9 Geschlecht des Patienten	☐	☐	☐
13.10 Aufnahmedatum des Patienten	☐	☐	☐
13.11 Aufnahmezeitpunkt des Patienten	☐	☐	☐

14. Aus welchem Grund standen die genannten administrativen Daten nicht für die Eingabe zur Verfügung?

15. Waren die Hinweise bei Eingabefehlern verständlich?

☐ Ja

☐ Nein

16. Bitte nennen Sie die Hinweise, die Sie nicht verständlich fanden:

IV. Fragen zum Dokumentationsaufwand

Im folgenden Abschnitt möchten wir den Dokumentationsaufwand ermitteln, den das Verfahren für Sie im Rahmen des Probetetriebs Perkutane Koronarinterventionen und Koronarangiographien mit sich gebracht hat. Gleichzeitig möchten wir einen Eindruck davon gewinnen, wie viel Aufwand den neuen Aspekten (z.B. Software, Dokumentationsweise) und wie viel Aufwand der eigentlichen Falldokumentation geschuldet ist.

17. Wie hoch war der durchschnittliche Zeitaufwand für die nachfolgend aufgeführten Tätigkeiten pro dokumentationspflichtigem Fall (exkl. der Einarbeitungszeit)?

Zeitaufwand	1-10 min	11-20 min	21-30 min	≥ 30 min
17.1. Beschaffung notwendiger patientenrelevanter Informationen und Daten für die QS-Dokumentation	☐	☐	☐	☐
17.2. Ausfüllen des QS-Dokumentationsbogens	☐	☐	☐	☐
17.3. Überprüfung und Fehlerkorrektur der QS-Dokumentation	☐	☐	☐	☐

18. Von wem wird die QS-Dokumentation überwiegend durchgeführt?

Bitte nur eine Antwort ankreuzen:

☐ Arzt/Ärztin
 ☐ Medizinische/r Fachangestellte/r
 ☐ Medizinische/r Dokumentar/in
 ☐ andere: _____

19. Betroffene Mitarbeiter insgesamt: _____ (Anzahl)

20. Wie viel Zeit lag in der Regel zwischen einem Eingriff und der dazugehörigen QS-Dokumentation?

☐ bis zu 24 Stunden
 ☐ bis zu einer Woche
 ☐ bis zu vier Wochen
 ☐ mehr als vier Wochen

21. Wie oft wurde der QS-Dokumentationsbogen vor der abschließenden Speicherung/Datenübermittlung in der Regel bearbeitet?

ca. _____ (Anzahl)

22. Frage zur EDV-technischen Komponente: Wie hoch war der Zeitaufwand für die im Folgenden aufgeführten Aspekte im Rahmen des Probebetriebs und wie schätzen Sie ihn persönlich ein?

	Zeitaufwand in Minuten insges. (ca.)	Gering 1	2	3	Hoch 4
Installation der Dokumentationssoftware		☐	☐	☐	☐
Installation der Exportsoftware		☐	☐	☐	☐
Datenexport		☐	☐	☐	☐
Telefonische Unterstützung durch den Softwareanbieter		☐	☐	☐	☐
Telefonische Unterstützung durch das AQUA-Institut		☐	☐	☐	☐

23. Gibt es weitere Anmerkungen von Ihnen zum Probetrieb?

[illegible]

V. Zusatzfragen für Teilnehmer in Baden-Württemberg

Im Rahmen des Datenexports konnten Sie Ihre Dateien auf dem Internetportal der Vertrauensstelle des Gemeinsamen Bundesausschusses hochladen, nachdem Sie sich dazu vorher angemeldet hatten. Wir möchten gern Ihre Einschätzung zur Praktikabilität dieses Verfahrens erfahren.

24. Wie hoch war der Zeitaufwand für die im Folgenden aufgeführten Aspekte und wie schätzen Sie ihn ein?

	Zeitaufwand in Minuten insges. (ca.)	Gering 1	2	3	Hoch 4
Studieren der Installationsanleitung		☐	☐	☐	☐
Studieren der Anmeldungsinformationen		☐	☐	☐	☐
Erstmalige Anmeldung am Internetportal		☐	☐	☐	☐
Datenexport		☐	☐	☐	☐
Telefonische Unterstützung durch die Vertrauensstelle		☐	☐	☐	☐

25. Konnten Sie die Installation der Zertifikatssoftware der Vertrauensstelle ohne weiteres durchführen?

☐ ja ☐ nein

Falls nein:

Welches Problem trat auf? _____

Wie konnten Sie das Problem lösen? _____

26. Konnten Sie die einzelnen Anmeldungen zum Hochladen der Exportdateien ohne Weiteres durchführen?

☐ ja ☐ nein

Falls nein:

Welches Problem trat auf? _____

Wie konnten Sie das Problem lösen? _____

27. Wie häufig haben Sie sich am Portal der Vertrauensstelle angemeldet?

☐ 1 mal ☐ 2-5 mal ☐ 5-10 mal ☐ öfter als 10 mal

28. Wie lange dauerte es bei diesen Anmeldungen in der Regel bis zur Zusendung des Einmalkennworts per SMS/E-Mail durch die Vertrauensstelle?

- ☐ Bis zu einer Minute
- ☐ Bis zu fünf Minuten
- ☐ Bis zu zehn Minuten
- ☐ Länger, nämlich _____

29. Gibt es weitere Anmerkungen von Ihnen zum Verfahren der Datenannahme der Vertrauensstelle?



Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach §137a SGB V

Probetrieb Perkutane Koronarinterventionen (PCI) und Koronarangiographie

Befragung der teilnehmenden Leistungserbringer zur

Verständlichkeit der Feedbackberichte (Teil 2)

1. Falls zutreffend: Konnten Sie den verschlüsselt übermittelten Feedbackbericht entschlüsseln?

☐ Ja

☐ Nein

2. Ist bei den Qualitätsindikatoren verständlich dargestellt, was ein „guter“ bzw. anzustrebender Wert ist (hoher/niedriger Wert)?

3. Sind die Grundlagen (Inhalt Zähler/Nenner) der einzelnen Indikatoren verständlich dargestellt?

4. Bei welchen Qualitätsindikatoren hatten Sie Mühe, die Ergebnisse nachzuvollziehen oder die eigenen Ergebnisse einzuordnen und aus welchem Grund war dies an der betreffenden Stelle der Fall?

5. Gibt es im Bericht statistische Werte, die für Sie schwer nachzuvollziehen bzw. zu interpretieren sind?

6. War Ihnen die Leseanleitung bei der Durchsicht des Berichts eine Hilfe?

☐ Ja

☐ Nein

☐ Teilweise

Wenn Sie mit „**Nein**“ oder „**Teilweise**“ geantwortet haben: Welche Angaben müssten aus Ihrer Sicht optimiert bzw. wie müssten die Inhalte der Leseanleitung verändert werden?

7. Haben Sie hinsichtlich der Feedbackberichte noch weitere Anregungen, Kritik oder Hinweise?

Auftaktworkshop Probebetrieb PCI

Göttingen, 18. Dezember 2012

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung
im Gesundheitswesen, Göttingen, www.aqua-institut.de



Auftaktworkshop Probebetrieb PCI - Themen

Rekrutierungsstand Datenannahmestellen

Rekrutierungsstand Leistungserbringer

Zeitplan

Fragen zu Spezifikation und Workflow

Fragen zu Ablauf und Organisation

Auftaktworkshop Probebetrieb PCI - Themen

Rekrutierungsstand Datenannahmestellen

Rekrutierungsstand Leistungserbringer

Zeitplan

Fragen zu Spezifikation und Workflow

Fragen zu Ablauf und Organisation

Rekrutierungsstand Datenannahmestellen

Teilnahmebereite DAS

- KV Nordrhein
- LQS Hessen
- Krankenhausgesellschaft NRW
- EQS Hamburg
- VST-DAS

Unklare DAS

- KV Bremen

Auftaktworkshop Probebetrieb PCI - Themen

Rekrutierungsstand Datenannahmestellen

Rekrutierungsstand Leistungserbringer

Zeitplan

Fragen zu Spezifikation und Workflow

Fragen zu Ablauf und Organisation

Rekrutierungsstand Leistungserbringer

Krankenhäuser

- NRW: drei (Metek) plus fünf (3M)
- Hessen: derzeit fünf feste Zusagen
- Hamburg: fünf (3M)

Niedergelassene Praxen

- Nordrhein: derzeit acht feste Zusagen
- Baden-Württemberg: derzeit zwei feste Zusagen
- Bremen: offen

Auftaktworkshop Probebetrieb PCI - Themen

Rekrutierungsstand Datenannahmestellen

Rekrutierungsstand Leistungserbringer

Zeitplan

Fragen zu Spezifikation und Workflow

Fragen zu Ablauf und Organisation

Zeitplan

1. Januar 2013:	Beginn der Dokumentation
1. – 31. März 2013:	Übertragung von Testdaten (Target: „Testdatenpool“)
31. März 2013:	Ende der Dokumentation
1. – 15. April 2013:	Übertragung der dokumentierten Daten (Target: „Probedatenpool“)
16. – 30. April 2013:	Korrekturen und Nachlieferungen

Auftaktworkshop Probebetrieb PCI - Themen

Rekrutierungsstand Datenannahmestellen

Rekrutierungsstand Leistungserbringer

Zeitplan

Fragen zu Spezifikation und Workflow

Fragen zu Ablauf und Organisation

Inhalt „Fragen zu Spezifikation und Workflow“

Workflow im ambulanten und stationären Bereich

Spezifikation (Unterlagen und Programme)

Testmöglichkeiten

Ihre Fragen

Inhalt „Fragen zu Spezifikation und Workflow“

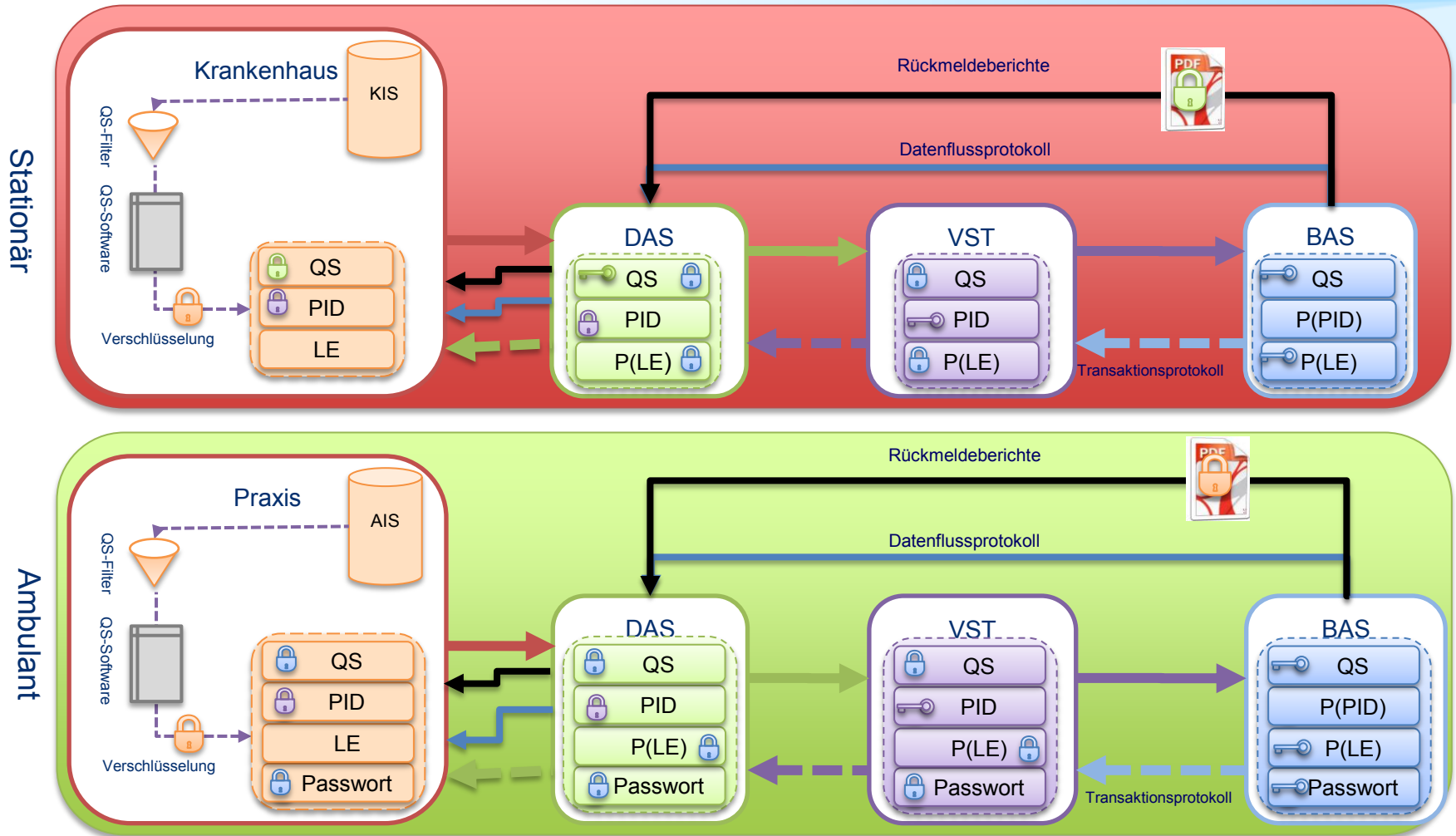
Workflow im ambulanten und stationären Bereich

Spezifikation (Unterlagen und Programme)

Testmöglichkeiten

Ihre Fragen

Workflow (ambulant/stationär)



Inhalt „Fragen zu Spezifikation und Workflow“

Workflow im ambulanten und stationären Bereich

Spezifikation (Unterlagen und Programme)

Testmöglichkeiten

Ihre Fragen

Sie befinden sich : [Startseite](#) > [Entwicklung](#) > [Weitere Entwicklungen](#) > [Sektorenübergreifende QS](#)

Probetribe zum Thema Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Sektorenübergreifende Qualitätssicherung gem. § 137a SGB V

Grundlage des Probetriebs zu dem Thema Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronangiographie ist die bereits abgeschlossene informationstechnische Aufbereitung und Machbarkeitsprüfung. Das Ergebnis der Machbarkeitsprüfung liegt seit dem 31. Januar 2012 vor.

Im Anschluss an die [Machbarkeitsprüfung](#) wurde der Probetrieb zum Thema durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) beschlossen und beauftragt. Die Dokumentation in den Einrichtungen wird zwischen dem 1. Januar und dem 31. März 2013 erfolgen, die Dauer des Probetriebs insgesamt ist auf sechs Monate festgelegt.

Im Rahmen des Probetriebes werden die zuvor entwickelten Indikatoren mit einer freiwillig teilnehmenden Anwendergruppe erhoben. Da die Versorgungsleistungen sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich erbracht werden und damit die Formulierung sektorenübergreifender Qualitätsziele und Maßnahmen sinnvoll erschien, sind in den Probetrieb alle für das Thema relevante Einrichtungen (ambulant, stationär, selektivvertraglich) einzubeziehen.

Für den Probetrieb richtet sich das AQUA-Institut an freiwillig teilnehmende Leistungserbringer und die dazugehörigen Softwareanbieter. Da es sich um ein länderbezogenes Verfahren handelt, werden zudem Vertreter der Landesebene hinzugezogen, um den Datenfluss möglichst analog dem späteren Regelbetrieb zu erproben. Die Daten werden in Stichproben über einen begrenzten Zeitraum in ausgewählten Regionen erhoben.



Interesse oder Fragen

Wenn Sie Interesse an einer Teilnahme, Anregungen oder Fragen zum Probetrieb haben, nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf:

qsservice@aqua-institut.d

Downloads

Anmeldung



Interessensbekundung
Teilnahme am Probest



Merkblatt für
Leistungserbringer

Spezifikation (Stand: 15.08.2

Auslösung, Erfassung,
Export, Sollstatistik

* für KAT, KONI und PCI*

Spezifikation
(Version 2.2)

Fehlermeldungen
(Version 2.2)

SQL-Web-Seite

Spezifikation

PCI-Spezifikation

Unterlagen und Programme zur PCI-Spezifikation:



Inhalt „Fragen zu Spezifikation und Workflow“

Workflow im ambulanten und stationären Bereich

Spezifikation (Unterlagen und Programme)

Testmöglichkeiten

Ihre Fragen

Testmöglichkeiten

Zielgruppe	Testmöglichkeit
(1) Softwareanbieter	Voraussetzung ist die Bereitstellung von mindesten einer Testinstanz bei der DAS (Januar-Februar).
(2) Leistungserbringer	Vom 01.03.2013 bis zum 31.03.2013 (Echtinstanz, Testinstanz)
(3) Datenannahmestellen	AQUA-Datenservice steht bereit und ist mit der Testinstanz der VST verbunden. (Echtinstanz, Testinstanz)

Inhalt „Fragen zu Spezifikation und Workflow“

Workflow im ambulanten und stationären Bereich

Spezifikation (Unterlagen und Programme)

Testmöglichkeiten

Ihre Fragen

Ihre Fragen (I)

Sind die Rückmeldeprotokolle laienverständlich (1)?

1) Kategorisierung der Fehler in Fehlerarten

Fehlerart	Fehlermeldung
Wertverletzung • Format • Feldlänge • Wertebereiche • Muss-Felder • Schlüsselcodes	Der Wert '<WERT>' des Datenfeldes <Modul.name>:<Bogen.name>:<BogenFeld.name> "<Bogen-Feld.bezeichnung>" (Zeile <BogenFeld.zeileAufBogen>) ist kleiner als '<Feld.min>'.. Das Datenfeld <Modul.name>:<Bogen.name>:<BogenFeld.name> "<BogenFeld.bezeichnung>" muss einen gültigen Wert enthalten.
Regelverletzung	(Operation) endoskopisch ist 1 (ja) oder 2 (Umstieg), obwohl (Operation) konventionell 1 (ja) ist
Schemaverletzung	Die Fehlermeldungen bei einer Schema-Verletzung sind ziemlich kryptisch → seltene Fälle. Die Ausgangskontrolle ist hier sinnvoll
Sonstige Fehler: • In den Metadaten • IST-Statistik • Transaktionsfehler	Das Erstelldatum (<datum1>) liegt nach dem Modifikationsdatum (<datum2>). Die Gesamtanzahl der gesendeten Fälle ist ungleich der Anzahl in der Statistik. Die Mail enthielt keinen Anhang.

Die Fehlermeldungen sind in der Access-Datenbank hinterlegt:

- Feste IDs
- Zusätzliche Beschreibung (teilweise)

Ihre Fragen (II)

Sind die Rückmeldeprotokolle laienverständlich (2)?

2) Anwenderfreundliche Darstellung

- **Durch die QS-Dokumentationssoftware**
 - Die QS-Dokumentationssoftware importiert das Rückprotokoll und zeigt die Fehlermeldungen den Anwendern an.
 - Anwender haben dann die Möglichkeit, die mit Fehlern versehenen Datensätze zu korrigieren und erneut einzusenden.
- **Durch den LE**
 - Die Transformation der Protokolle in eine HTML-Darstellung (Browser)
 - AQUA-Institut hat zu diesem Zweck ein einfaches XSLT-Skript bereitgestellt

Ihre Fragen (III)

Sind die Rückmeldeprotokolle laienverständlich (2)?

2) Anwenderfreundliche Darstellung

Die Voraussetzung für die fehlerfreie Umwandlung ist

- das lokale Ablegen des dazugehörigen XSLT-Skripts
- der entsprechende Link zum XSLT-Skript muss in das XML-Protokoll unmittelbar nach der ersten Zeile eingetragen worden sein:

```
1  |<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  |<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="datenflussprotokoll.xsl"?>
3  |<root xmlns="urn:gba:sqg" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
4  |   container_version="1.0" content_version="1.0">
5  |   <header>
6  |   <document>
7  |       <id V="{12345678-1234-1234-1234-123456789012}"/>
8  |       <set_id V="{12345678-1234-1234-1234-123456789012}"/>
9  |       <origination_dttm V="2012-05-17T09:30:47Z"/>
10 |       <modification_dttm V="2012-09-11T15:11:31"/>
```



Ihre Fragen (IV)

Lässt sich die Datenerhebung in bestehende Workflows im Krankenhaus integrieren, bzw. ist die Art der Datenerhebung praktikabel?

Prozess	Software	Spezifikation
QS-Auslösung	QS-Filter	QS-Filter-Spezifikation (Auslösekriterien als PDF und XML)
QS-Erfassung	QS-Dokumentations- software	Spezifikation für die QS-Dok- Software • Access-Datenbank • Ausfüllhinweise • Dokumentationsbögen
QS-Export	QS-Dokumentations- software	Access-Datenbank XML-Schema (neu, Sonderexport der Follow- UP-Verfahren gemäß QSKH)

Ihre Fragen (V)

Wird eine Hotline bzw. FAQ eingerichtet?

- Anfragen per Mail: gsservice@aqua-institut.de.
- Anfragen per Telefon: +49 551 / 789 52 - 244
- FAQ: werden auf der SQG-Webseite im Januar (+ Überarbeitet)
- Kommunikationsplattform

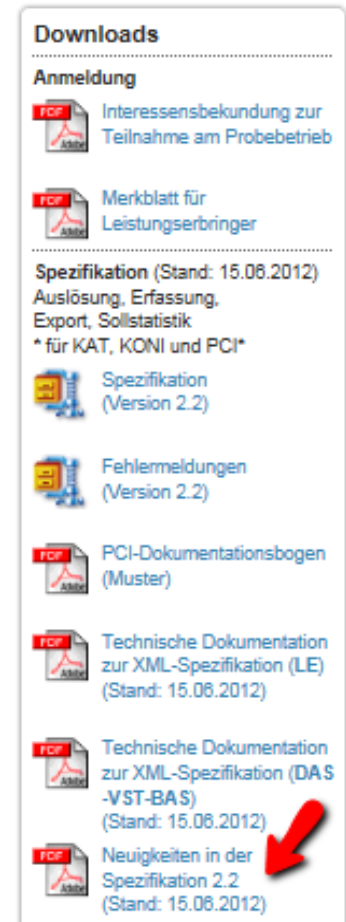
Alternativ ist ein Zugang für die Häuser im Probetrieb zur Kommunikationsplattform denkbar, ggf. mit getrenntem Bereich.

- Voraussetzung:
 - Die Selbstregistrierung der LE (Anleitung)

Ihre Fragen (VI)

Was hat sich im Vergleich zum ersten Test der Datenannahmestelle (Katarakt) technisch geändert?

- Die letzte gültige Version wurde am 15.06.2012 zusammen mit dem 2. Release für Katarakt veröffentlicht.
- Änderungen zwischen dem ersten und zweiten Release wurden in einem Merkblatt zusammengefasst (Neues in der Spezifikation)
- Eine wichtige Änderung ist die Benennung der XML-Dateien (QS-Dateien, Protokolle...)



Ihre Fragen (VII)

Export- und Antwortdateien unterschiedlicher Institutionen werden nun eindeutig benannt.

Syntax: <GUID>_<Inhaltskennung><Protokolltyp>_<RolleAbsender>.xml

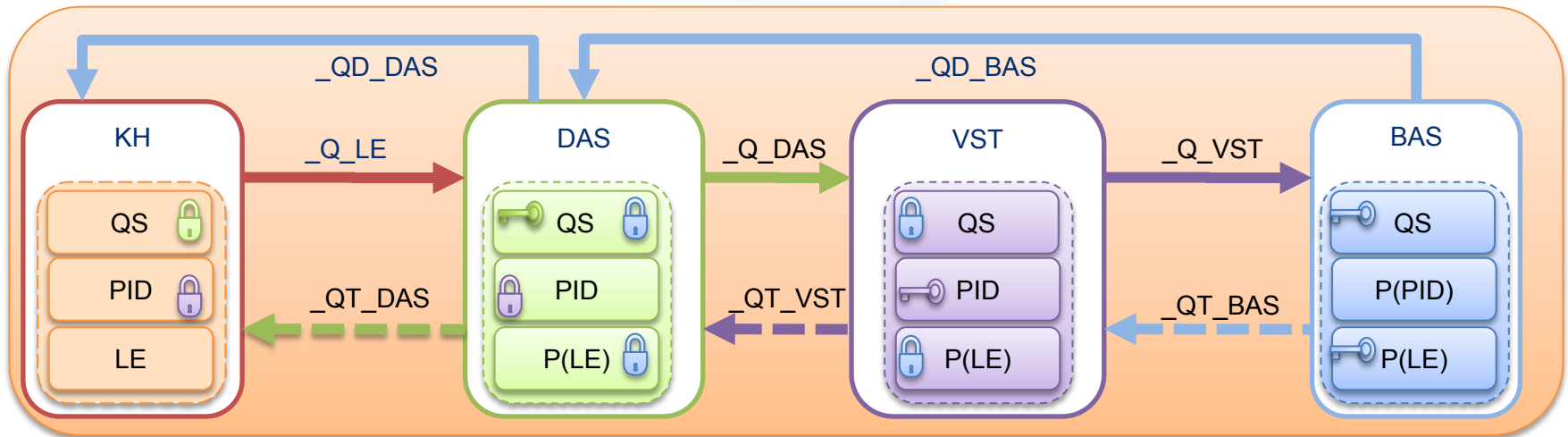
Element	Bedeutung
GUID	▪ Ein Globally Unique Identifier (GUID) ist eine global eindeutige Zahl
Inhaltskennung	▪ Q → QS-Daten ▪ S → Sollstatistik
Protokolltyp	▪ T → Transaktionsprotokoll ▪ D → Datenflussprotokoll
Rolle Absender	▪ LE → Leistungserbringer ▪ DAS → Datenannahmestelle ▪ VTS → Vertrauensstelle ▪ BAS → Bundesauswertungsstelle

Beispiele: 47d16341-9e27-4e75-a27e-b791fbbd2dc8_**Q****LE**.xml
(*QS-Daten* eines *Leistungserbringers*)

47d16341-9e27-4e75-a27e-b791fbbd2dc8_**QT****DAS**.xml
(*QS-Daten-Transaktionsprotokoll* einer *Datenannahmestelle*)

Ihre Fragen (VIII)

Export- und Antwortdateien unterschiedlicher Institutionen werden nun eindeutig benannt.



Ihre Fragen (IX)

Wird es auch einen Testdatenpool geben?

Zielgruppe	Testmöglichkeit
Softwareanbieter	Voraussetzung ist eine Testinstanz bei der DAS (Januar-Februar)
Leistungserbringer	Von 01.03.2013 bis 31.03.2013 (Echtinstanz, weil die VST für die Test- und Echtinstanz unterschiedliche Schlüssel verwendet)
Datenannahmestellen	Steht bereits und läuft über die Testinstanz der VST. (Echt- Testinstanz)

Ihre Fragen (X)

Wie wird sichergestellt dass keine Privatpatienten erfasst und weitergeleitet werden ?

- (1) Die Auslösung und die Erfassung beschränken sich auf die GKV-Patienten (anders als in QSKH).**
- (2) Das Datenprüfprogramm**
- (3) Entfernung der PID durch die Vertrauensstelle**



Haben Sie noch Fragen?

Auftaktworkshop Probebetrieb PCI - Themen

Rekrutierungsstand Datenannahmestellen

Rekrutierungsstand Leistungserbringer

Zeitplan

Fragen zu Spezifikation und Workflow

Fragen zu Ablauf und Organisation

Fragen zu Ablauf und Organisation – QuIK

- 1. Rekrutierung der Teilnehmer in allen drei Bezirken**
- 2. Betriebsabläufe in den Herzkatheterlaboren**
- 3. Einlesen der Versichertendaten**

Fragen zu Ablauf und Organisation (I)

Gibt es bereits ein spezifisches Infoblatt für Patienten?

- > Ja, veröffentlicht durch den G-BA; werden wir als Datei zur Verfügung stellen**

In der technischen Dokumentation wird vom Erfassungsjahr 2012 gesprochen.

- > Erfassung erfolgt prospektiv; 2012 stammt vermutlich noch aus der Zeit, zu der als Beginn der 1.10.2012 angenommen wurde.**

Fragen zu Ablauf und Organisation (II)

Muss die Sollstatistik der Krankenhäuser bereits im XML-Format erstellt werden? Bis wann soll diese erstellt werden?

- > Wir gehen zur Zeit davon aus, dass die Software die stationäre Sollstatistik noch nicht erstellen kann.

Ist eine Differenzierung in BSNR möglich?

- > Pro IK-Nummer soll nur ein Pseudonym erzeugt werden.

Fragen zu Ablauf und Organisation (III)

Sind die Erhebungsinstrumente für die Ausfüller selbsterklärend und verständlich?

- > Davon ist aufgrund der Nähe zu den bestehenden Verfahren (esQS bzw. QuIK) auszugehen**
- > Rückmeldungen dazu werden in der LE-Befragung abgefragt**

Gibt es Implementierungsbarrieren bzw. wurde die Compliance bei der Ärzteschaft abgefragt?

- > Falls das gemeint ist: BNK unterstützt Probetrieb, Aussage zu stationär tätigen Ärzten ist nicht möglich**

Fragen zu Ablauf und Organisation (IV)

Wie soll die Aufwandsschätzung ablaufen, welches Erhebungsinstrument soll benutzt werden?

-> Befragung der beteiligten Leistungserbringer

**Ein mögliches Auswertungskonzept müsste erprobt werden.
Ist dies geplant?**

-> Das Konzept wird anlässlich des Probetriebs entwickelt und mit Hilfe der Daten erprobt

Fragen zu Ablauf und Organisation (V)

Sind Zwischentreffen zu den Meilensteinen geplant (z.B. 1./15.3., 15.4., sowie nach Zusendung d. Feedbackberichts) ?

-> Bislang nicht vorgesehen, aber denkbar

Müssen bestehende Interessenkonflikte erklärt werden, wenn ja welche?

-> Bitte um Erläuterung!

Fragen zu Ablauf und Organisation (VI)

Bildung einer Koordinierungsgruppe?

- > Gründung kann durch Auftaktworkshop in Abstimmung erfolgen
- > Organisation kann über KP erfolgen

Schriftliche Befragung der Einrichtungen – Wie sieht der Befragungsbogen aus?

- > Liegt für PCI noch nicht vor

Fragen zu Ablauf und Organisation (VII)

Diskussion des Inhalts der Feedbackberichte und Diskussion der Landesauswertung

- > **Vorschlag ist aufgenommen, konnte bei AQUA jedoch nicht besprochen werden – Antwort folgt**
- > **Erläuterung der Idee könnte hilfreich sein**
- > **Hinweis:**

soll die Landesauswertung beim Abschlussworkshop besprochen werden, dürfte die Veranstaltung für die LE nicht sonderlich interessant sein

=> Frage der Schwerpunktsetzung beim Workshop!

Fragen zu Ablauf und Organisation (VIII)

Moderation der inhaltlichen Auseinandersetzung der Häuser mit den Indikatoren?

- > Erster Schritt: Befragung der LE**
- > Zweiter Schritt: Abschlussworkshop**

Termin Abschlussworkshop?

Fragen zu Ablauf und Organisation (IX)

Abschlussbericht AQUA:

Wird der Sachstand der Erkenntnisse im Abschlussworkshop berichtet werden?

- > Soweit schon vorliegend (Workshop liegt zeitlich vor dem Abschlussbericht) können Ergebnisse und deren Implikationen diskutiert werden
- > Grundsätzlich gilt: Empfehlungen des AQUA-Instituts zuerst ggü. dem G-BA

Beiträge der LE und der DAS zum Bericht:

- > LE: Befragung und ggf. Abschlussworkshop
- > DAS: Erfahrungsberichte und ggf. Abschlussworkshop

Herzlichen Dank

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

E-Mail: office@aqua-institut.de

Internet: www.aqua-institut.de

