

Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie

**Beschreibung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen nach DeQS-RL
(Endgültige Rechenregeln)**

Auswertungsjahr 2026

Berichtszeitraum Q1/2024 – Q4/2025

Informationen zum Bericht

BERICHTSDATEN

Beschreibung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen nach DeQS-RL. Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie. Endgültige Rechenregeln für das Auswertungsjahr 2026

Datum der Abgabe 28.05.2026

AUFTRAGSDATEN

Auftraggeber Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	8
56000: Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie (isoliert oder einzeitig)	10
Hintergrund	10
Verwendete Datenfelder	11
Eigenschaften und Berechnung	13
56003: "Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST- Hebungsinfarkt.....	15
Hintergrund	15
Verwendete Datenfelder	16
Eigenschaften und Berechnung	18
56012: Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tagen	20
Hintergrund	20
Verwendete Datenfelder	21
Eigenschaften und Berechnung	23
Risikofaktoren	27
56014: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI mit der Indikation ST- Hebungsinfarkt oder Nicht-ST-Hebungsinfarkt	28
Hintergrund	28
Verwendete Datenfelder	29
Eigenschaften und Berechnung	30
Gruppe: MACCE	32
Hintergrund	32
56018: MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit isolierter Koronarangiographie	34
Verwendete Datenfelder	34
Eigenschaften und Berechnung	38
Risikofaktoren	42
56020: MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit PCI	45

Verwendete Datenfelder	45
Eigenschaften und Berechnung	49
Risikofaktoren	53
56022: MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	57
Verwendete Datenfelder	57
Eigenschaften und Berechnung	61
Risikofaktoren	65
Gruppe: Sterblichkeit bei PCI	68
Hintergrund	68
56024: 30-Tage-Sterblichkeit bei PCI (8. bis 30. postprozeduraler Tag)	69
Verwendete Datenfelder	69
Eigenschaften und Berechnung	73
Risikofaktoren	77
56026: 1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI (31. bis 365. postprozeduraler Tag)	80
Verwendete Datenfelder	80
Eigenschaften und Berechnung	83
Risikofaktoren	87
56100: Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI	90
Hintergrund	90
Verwendete Datenfelder	92
Eigenschaften und Berechnung	96
Risikofaktoren	99
56101: Indikation aus Patientensicht bei elektiver Koronarangiographie	100
Hintergrund	100
Verwendete Datenfelder	102
Eigenschaften und Berechnung	107
Risikofaktoren	110
56102: Routinemäßige Terminvereinbarung zur Kontrollkoronarangiographie bei der elektiven Prozedur	111
Hintergrund	111

Verwendete Datenfelder	112
Eigenschaften und Berechnung	115
56103: Prozessbegleitende Koordination der Versorgung	117
Hintergrund	117
Verwendete Datenfelder	119
Eigenschaften und Berechnung	122
56104: Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation des Pflege- und Assistenzpersonals	125
Hintergrund	125
Verwendete Datenfelder	127
Eigenschaften und Berechnung	131
56105: Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation der Ärztinnen und Ärzte	134
Hintergrund	134
Verwendete Datenfelder	138
Eigenschaften und Berechnung	144
56106: Patienteninformation vor der elektiven Prozedur	148
Hintergrund	148
Verwendete Datenfelder	153
Eigenschaften und Berechnung	160
56107: Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente vor der elektiven Prozedur	165
Hintergrund	165
Verwendete Datenfelder	166
Eigenschaften und Berechnung	168
56108: Entscheidungsbeteiligung der Patientinnen und Patienten	170
Hintergrund	170
Verwendete Datenfelder	171
Eigenschaften und Berechnung	173
56109: Organisation der Wartezeiten vor der elektiven Prozedur	175
Hintergrund	175
Verwendete Datenfelder	176

Eigenschaften und Berechnung	178
56110: Interaktion und Kommunikation während der elektiven Prozedur	180
Hintergrund	180
Verwendete Datenfelder	182
Eigenschaften und Berechnung	186
56111: Patienteninformation nach der Prozedur	189
Hintergrund	189
Verwendete Datenfelder	193
Eigenschaften und Berechnung	200
56112: Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente nach einer PCI	205
Hintergrund	205
Verwendete Datenfelder	208
Eigenschaften und Berechnung	213
56113: Informationen zu Rehabilitationsmöglichkeiten und Umgang mit psychischer Belastung bei dringender bzw. akuter PCI.....	216
Hintergrund	216
Verwendete Datenfelder	218
Eigenschaften und Berechnung	221
56114: Angebot der Medikamentenmitgabe bei einer Entlassung an einem Wochenende oder Feiertag bei einer PCI.....	223
Hintergrund	223
Verwendete Datenfelder	224
Eigenschaften und Berechnung	227
56115: Unbehandelte Schmerzen in der Nachbeobachtung	229
Hintergrund	229
Verwendete Datenfelder	230
Eigenschaften und Berechnung	232
56116: Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle	234
Hintergrund	234
Verwendete Datenfelder	235
Eigenschaften und Berechnung	237

56117: Vermeidung schmerzhafter und / oder bewegungseinschränkender Hämatome bei der elektiven Prozedur	239
Hintergrund	239
Verwendete Datenfelder	241
Eigenschaften und Berechnung	243
Risikofaktoren	245
56118: Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI	246
Hintergrund	246
Verwendete Datenfelder	248
Eigenschaften und Berechnung	251
Risikofaktoren	253
Literatur	254
Anhang I: Schlüssel (Spezifikation)	260
Anhang II: Listen	261
Anhang III: Vorberechnungen	275
Anhang IV: Funktionen	276
Impressum.....	335

Einleitung

Unter Koronarer Herzerkrankung (KHK) versteht man eine Verengung der Herzkranzgefäße. Um das Ausmaß und die Lokalisation dieser Verengungen zu bestimmen, kann eine Koronarangiographie durchgeführt werden. Das Ergebnis der Koronarangiographie ist maßgeblich dafür, ob zur Wiederherstellung des Blutflusses (Revaskularisation) eine Aufweitung des Gefäßes mittels eines Ballons (Ballondilatation), ggf. in Verbindung mit der Einbringung eines Stents (Stentimplantation) oder ob ein herzchirurgischer Eingriff (eine sog. Bypassoperation) notwendig ist. Sowohl die Ballondilatation als auch die Stentimplantation erfolgen im Rahmen einer perkutanen Koronarintervention (PCI).

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. Um das Ergebnis der Ballondilatation möglichst langfristig zu erhalten und einer Wiederverengung der Herzkranzgefäße entgegenzuwirken, wird ggf. ein kleines Gittergerüst (Stent) implantiert.

Das Indikatorenset für das Auswertungsjahr 2026 besteht aus insgesamt 27 Indikatoren und einer Transparenzkennzahl, von denen 3 Indikatoren ausschließlich auf der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer, 5 Indikatoren und eine Transparenzkennzahl – zusätzlich zu der QS-Dokumentation beim Leistungserbringer – auf den Sozialdaten bei den Krankenkassen sowie 19 Indikatoren auf einer Patientenbefragung basieren.

Die 27 Indikatoren und eine Transparenzkennzahl fokussieren auf alle sechs Qualitätsdimensionen des Rahmenkonzepts für Qualität des IQTIG und ermöglichen somit eine umfassende leistungserbringerbezogene Qualitätsbeurteilung. So liegt der Schwerpunkt der dokumentations- und sozialdatenbasierten Qualitätsindikatoren und Transparenzkennzahlen auf den Dimensionen der Patientensicherheit, Wirksamkeit, Rechtzeitigkeit/Verfügbarkeit und Angemessenheit, indem das Auftreten von Komplikationen und Sterblichkeit, die schnelle Versorgung von Patientinnen und Patienten mit ST-Hebungsinfarkt, die Indikationsstellung bei elektiven Koronarangiographien sowie das Erreichen des Interventionsziels nach ST-Hebungsinfarkt überprüft werden. Mit der Patientenbefragung werden die Dimensionen der Wirksamkeit, Patientensicherheit, Ausrichtung der Versorgungsgestaltung an Patientinnen und Patienten, Angemessenheit und Koordination und Kontinuität adressiert, indem vor allem Themen zur Kommunikation und Interaktion, Patienteninformation und Aufklärung, Patientenbeteiligung, Veränderung der erlebten Symptome sowie körperliches Wohlbefinden und Schmerzen aus Patientensicht angesprochen werden.

Für einzelne Qualitätsindikatoren ist die Unterscheidung wichtig, ob Koronarangiographie und PCI zeitlich getrennt oder im Rahmen eines gemeinsamen Eingriffs („Einzeitig-PCI“) vorgenommen werden und ob es sich um eine elektive, dringliche oder notfallbedingte Prozedur handelt.

Die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung können für das Stellungnahmeverfahren der Patientenbefragung QS PCI ab dem Auswertungsjahr 2026 in 8 sogenannten Stellungnahmeverfahren-Gruppen (kurz: STNV-Gruppen) zusammengefasst werden. Für jede dieser STNV-Gruppen ist das Auslösekriterium eines Stellungnahmeverfahrens die Anzahl rechnerisch auffälliger Indikatorergebnisse innerhalb der STNV-Gruppe. Erst wenn dieses Kriterium erfüllt ist, wird in der jeweiligen STNV-Gruppe für die Qualitätsindikatoren mit rechnerisch auffälligem Ergebnis ein Stellungnahmeverfahren eingeleitet. Sowohl die Gruppenzuordnung und Zusammensetzung der STNV-Gruppe als auch das Auslösekriterium sind für jeden QI in der Tabelle „Eigenschaften und Berechnung“ unter „Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren“ zu finden.

Eine ausführliche Darstellung zur Konstruktion und Auswertungsmethodik für die befragungsbasierten Qualitätsindikatoren ist auf der Website des IQTIG unter <https://iqtig.org/das-iqtig/wie-wir-arbeiten/grundlagen/grundlagen-von-befragungen/> zu finden.

Hinweis: Im vorliegenden Bericht entspricht die Silbentrennung nicht durchgehend den korrekten Regeln der deutschen Rechtschreibung. Wir bitten um Verständnis für die technisch bedingten Abweichungen.

56000: Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie (isoliert oder einzeitig)

Qualitätsziel

Der Anteil an durchgeführten elektiven Koronarangiographien (isoliert oder einzeitig), bei denen eine angemessene Indikationsstellung (objektive Ischämiezeichen) vorliegt, soll hoch sein.

Hintergrund

In Deutschland werden Koronarinterventionen im Vergleich zu anderen europäischen Ländern deutlich häufiger durchgeführt (OECD 2012). Innerhalb Deutschlands weisen die Pro-Kopf-Raten bezogen auf invasive kardiologische Prozeduren zwischen den Bundesländern deutliche Unterschiede auf (van Buuren 2010). Allein diese Tatbestände lassen noch keine zwingenden Rückschlüsse auf eine Über- bzw. Unterversorgung in Deutschland zu (Gottwik et al. 2003). Es wurde jedoch in einer weiteren Studie gezeigt, dass 7,6 % der diagnostischen Prozeduren als „zweifelhaft“ und 15 % als „nicht angemessen“ bewertet wurden (Brause et al. 2006). Eine leitliniengerechte Indikationsstellung ist daher von großer Bedeutung. Die entsprechenden Leitlinien, welche die Indikation zur diagnostischen Koronarangiographie und auch zur Koronarintervention regeln, werden regelmäßig von den wissenschaftlichen Gesellschaften veröffentlicht (BÄK et al. 2024, Vrints et al. 2024).

Es herrscht in den genannten Leitlinien zur Koronarangiographie Übereinstimmung, dass bei KHK-Patienten die invasive Diagnostik der Koronarangiographie dann indiziert ist, wenn eine therapeutische Konsequenz i. S. einer Revaskularisation zu erwarten ist, was auch in einer Studie von Cohen et al. (2009) gezeigt wird. Ein signifikanter Überlebensvorteil der Revaskularisation gegenüber der alleinigen medikamentösen Therapie ist aber erst bei einer Ischämie von mehr als 10 % des gesamten Myokards gegeben (Hachamovitch et al. 2003). Daher sollte in der Regel die Symptomatik (akutes Koronarsyndrom) oder die nichtinvasive Diagnostik (Belastungs-EKG o. ä.) auf eine koronare Ischämie hinweisen. Liegen keine Ischämiezeichen vor, so ist eine Koronarangiographie nur in wenigen begründeten Einzelfällen indiziert.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
26:PROZ	Angina pectoris oder Angina-pectoris-Äquivalent (Belastungs-Dyspnoe) bei chronischem Koronarsyndrom (CCS)	K	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 = atypische Angina pectoris	ANGINAPECTOR
27:PROZ	objektive (apparative) nicht-invasive Ischämiezeichen	K	0 = nein 1 = ja 2 = fraglich 9 = unbekannt	ISCHAEMIEZEI
31:PROZ	Art der Prozedur	M	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitige Koronarangiographie und PCI	ARTPROZEDUR
33:PROZ	Dringlichkeit der Prozedur	M	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig	DRINGLICHPROZ
39:KORO	führende Indikation für diese Koronarangiographie	M	1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = Verdacht auf Progression der bekannten KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (bis zu 12 h nach Symptombeginn oder anhaltende Beschwerden) 6 = subakutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (mehr als 12 h nach Symptombeginn und keine anhaltenden Beschwerden)	INDIKKORO

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion <40%) 9 = Vitium bzw. Endokarditis 10 = Komplikation nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 99 = sonstige	

Eigenschaften und Berechnung

ID	56000
Bezeichnung	Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie (isoliert oder einzeitig)
Indikatortyp	Indikationsstellung
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	Nicht definiert
Referenzbereich 2024	Nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	Für diesen Qualitätsindikator ist aufgrund der Empfehlungen des IQTIG im Abschlussbericht zur Eckpunktebeauftragung „Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Verfahren der datengestützten gesetzlichen Qualitätssicherung. Indikatorensets der Verfahren QS PCI, QS HSMDEF und QS KEP“ eine Überarbeitung vorgesehen. Da die Überarbeitung des Qualitätsindikators noch nicht abgeschlossen ist, wird der Referenzbereich in den endgültigen Rechenregeln zum Auswertungsjahr 2026 ausgesetzt.
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Gesicherte oder fragliche, objektive (apparative) nicht-invasive Ischämiezeichen (Belastungs-EKG, Herz-CT, Belastungsszintigraphie, Stress-Echo oder andere Tests)</p> <p>Nenner</p> <p>Alle elektiven Koronarangiographien (isoliert oder einzeitig) mit der führenden Indikation: „Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder „Verdacht auf Progression der bekannten KHK“ unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit CCS III</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PCI:KORO

Zähler (Formel)	ISCHAEMIEZEI %in% c(1,2)
Nenner (Formel)	DRINGLICHPROZ %==% 1 & ARTPROZEDUR %in% c(1,3) & INDIKKORO %in% c(1,2) & ANGINAPECTOR %!=% 3
Verwendete Funktionen	-
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	Mit den pRR EJ 2025 wurden einzeitige Koronarangiographien/PCI in den Nenner des Qualitätsindikators neu aufgenommen. Vor diesem Hintergrund sind die Ergebnisse des aktuellen Auswertungsjahres (AJ 2026) nur eingeschränkt mit denen des Vorjahres (AJ 2025) vergleichbar.
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

56003: "Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt

Qualitätsziel

Möglichst niedrige "Door-to-balloon"-Zeit.

Hintergrund

Patientinnen und Patienten mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) sollten schnellstmöglich und unter Umgehung von zeitintensiven Zwischenstationen eine PCI erhalten. Diese Empfehlung ergibt sich aus einer Vielzahl randomisierter Studien. Die Zeit von Symptombeginn bis zur Rekanalisation als Zeit der potenziellen Sauerstoffunterversorgung des Herzmuskels ist von hoher Relevanz für das Outcome der Patientin bzw. des Patienten (Blankenship et al. 2010, Bradley et al. 2006, Brodie et al. 2006, De Luca et al. 2004, Cannon et al. 2000, Berger et al. 1999).

In Studien wurde bereits gezeigt, dass mit spezifischen nationalen bzw. regionalen Programmen die Zeit bis die Patientin oder der Patient die PCI erhält, verkürzt werden konnte (Menees et al. 2013, Scholz et al. 2012, Kunadian et al. 2010, Lai et al. 2009, Afolabi et al. 2007, de Villiers et al. 2007). Außerdem konnte aufgezeigt werden, dass eine längere „Door-to-balloon“-Zeit mit einer höheren Mortalität verbunden ist (Rathore et al. 2009, Gibson et al. 2008, McNamara et al. 2006, Berger et al. 1999).

In den aktuellen Leitlinien zur Behandlung von ST-Hebungsinfarkten (STEMI) wird ebenfalls hervorgehoben, dass die Vermeidung von Verzögerungen der Behandlung von zentraler Bedeutung ist. Die Frühphase eines Herzinfarktes ist meistens die gefährlichste und der Nutzen der Reperfusionstherapie ist höher, wenn sie frühzeitig angewendet wird. Die „Door-to-balloon“-Zeit soll daher unter 60 Minuten liegen (NICE 2020). Die Erfassung der „Door“-Zeit und der „Balloon“-Zeit sollte bei diesen Patientinnen und Patienten routinemäßig erfolgen, um die „Door-to-balloon“-Zeit ermitteln und überprüfen zu können sowie bei Bedarf Qualitätsverbesserungen anstoßen zu können.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
23:PROZ	Datum der Prozedur	M	-	OPDATUM
30:PROZ	kardiogener Schock	K	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	PROZBEGINNSCHOCK
31:PROZ	Art der Prozedur	M	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitige Koronarangiographie und PCI	ARTPROZEDUR
36:PROZ	Fibrinolyse vor der Prozedur	K	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	FIBRINOLYSE
41:PCI	Wievielte PCI während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. innerhalb dieses Behandlungsfalls (ambulant)?	M	-	LFDNRPCI
42:PCI	Indikation zur PCI	M	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (bis zu 12 h nach Symptombeginn oder anhaltende Beschwerden) 5 = subakutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (mehr als 12 h nach Symptombeginn und keine anhaltende Beschwerden) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie	INDIKPTCA

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige	
43:PCI	War der aktuelle STEMI Anlass der stationären Aufnahme bzw. des Behandlungsfalls?	K	0 = nein 1 = ja	STEMIHD
49:PCI	Door-Zeitpunkt und Balloon-Zeitpunkt bekannt?	K	0 = nein 1 = ja	DOORBALLOONBEK
50:PCI	Door-Zeitpunkt (Datum)	K	-	DOORDATUM
51:PCI	Door-Zeitpunkt (Uhrzeit)	K	-	DOORZEIT
52:PCI	Balloon-Zeitpunkt (Datum)	K	-	BALLOONDATUM
53:PCI	Balloon-Zeitpunkt (Uhrzeit)	K	-	BALLOONZEIT

Eigenschaften und Berechnung

ID	56003
Bezeichnung	"Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	≥ 75,00 %
Referenzbereich 2024	≥ 75,00 %
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	Mit den prospektiven Rechenregeln für das EJ 2024 wurde für diesen Qualitätsindikator ein fester Referenzbereich eingeführt. Ein Erläuterungsdokument zum methodischen Vorgehen kann auf der Website des IQTIG https://iqtig.org/qs-verfahren/qs-pci/ unter der Rubrik „Zusatzinformationen/Begleitdokumente“ abgerufen werden.
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>"Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Erst-PCIs (isoliert oder einzeitig) bei Patientinnen und Patienten mit akutem ST-Hebungsinfarkt bei Aufnahme, bei denen keine Fibrinolyse vor der Prozedur durchgeführt wurde bzw. bei denen dies unbekannt ist und bei denen vor der Prozedur kein kardiogener Schock (stabilisiert oder instabil) vorlag.</p> <p>Berücksichtigt werden nur Prozeduren mit gültigen Angaben zum "Door"- und "Balloon"-Zeitpunkt sowie mit Datum des "Door"- und "Balloon"-Zeitpunkts aus dem Erfassungsjahr bzw. dem Jahr davor</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PCI:PCI
Zähler (Formel)	fn_DoorToBalloon %<=% 60

Nenner (Formel)	fn_PlausiBalloonDatum & fn_PlausiDoorDatum & fn_IstErstePCI_STHebungsinfarkt & FIBRINOLYSE %in% c(0,9) & DOORBALLOONBEK %==% 1 & !PROZBEGINNSCHOCK %in% c(1,2)
Verwendete Funktionen	fn_DoorToBalloon fn_IstErstePCI fn_IstErstePCI_STHebungsinfarkt fn_IstMinOPDATUM_PCI fn_LFDNRPCI_MinOPDATUM fn_MinLFDNR_PCI fn_OPDATUM_PCI fn_PlausiBalloonDatum fn_PlausiDoorDatum
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahreser- gebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den pros- pektiven Rechenregeln	-

56012: Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tagen

Qualitätsziel

Der Anteil therapiebedürftiger Blutungen und punktionsnahe Komplikationen nach isolierten Koronarangiographien, isolierten PCI und einzeitigen Koronarangiographien/PCI bis zum 7. postprozeduralen Tag soll niedrig sein

Hintergrund

Therapiebedürftige, nicht-zerebrale Blutungen und andere punktionsnahe Komplikationen sind keine schweren Komplikationen im Sinne von MACCE (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events), sie können jedoch erhebliche Folgewirkungen für die Patientinnen und Patienten haben (Dauerman et al. 2011, Mainz 2003). Ein besonderes Blutungsrisiko ergibt sich daraus, dass zum einen eine Arterie für die Einführung des Katheters angestochen wird und zum anderen zur Primär- oder Sekundärprophylaxe des Herzinfarkts stets eine therapeutische Veränderung der Blutgerinnung (Thrombozytenaggregationshemmung) durchgeführt wird. Diese wird nach Stent-Einlage bei PCI für mehrere Monate sogar als „double antiplatelet therapy“ durchgeführt, bei Patientinnen und Patienten mit akutem Herzinfarkt kommt noch eine kurzfristige Antikoagulation mit Heparinen hinzu (Vrints et al. 2024). Die veränderte Blutgerinnung kann nicht nur zu Blutungen an der Punktionsstelle, sondern auch zu spontanen Blutungen in anderen Körperbereichen führen. Schwere Blutungen werden durch invasive lokale (Thrombininjektion, Operation) oder durch systemische (Transfusion) Therapiemaßnahmen behandelt. Schwere Blutungen nach PCI treten innerhalb von 2 Tagen bei etwa 0,1 % (Bhatt 2013) und innerhalb von 30 Tagen bei etwa 2 % der Patientinnen und Patienten auf (Kastrati et al. 2011). Zahlreiche Studien belegen die Relevanz von Komplikationen an der Punktionsstelle für die Patientensicherheit. Neben Blutungen können auch punktionsnahe Gefäßthrombosen oder Aneurysmen unter die Komplikationen an der Punktionsstelle subsummiert werden (Levenson et al. 2013, Liew et al. 2007, Andersen et al. 2005, Geijer und Persliden 2004). Daten zu Komplikationen an der Punktionsstelle sind detailliert für den niedergelassenen Bereich im QLK-Register zu finden. Demzufolge ist beispielsweise im Jahr 2012 nach der Durchführung einer diagnostischen Koronarangiographie bei 0,06 % der Patientinnen und Patienten eine Nachblutung aufgetreten und bei 0,05 % der Patientinnen und Patienten war eine chirurgische Revision erforderlich. Nach der Durchführung einer PCI trat eine Nachblutung bei 0,12 % der Patientinnen und Patienten auf und bei 0,14 % der Patientinnen und Patienten war eine chirurgische Revision erforderlich (Levenson et al. 2013). Im Probetrieb des sektorenübergreifenden QS-Verfahrens Perkutane Koronarangiographie und Koronarangiographie traten bei 0,3 % der Patientinnen und Patienten nach diagnostischer Koronarangiographie oder PCI innerhalb von 4 bis 12 Stunden Komplikationen an der Punktionsstelle auf (AQUA 2013a).

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2024

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
2:B	Art der Leistungserbringung	M	1 = ambulant erbrachte Leistung 2 = stationär erbrachte Leistung 3 = vorstationär erbrachte Leistung	ARTLE
16:B	Geschlecht	M	1 = männlich 2 = weiblich 3 = divers 8 = unbestimmt 9 = unbekannt	GESCHLECHTDEK
17:B	Aufnahmedatum (stationär)	K	-	AUFNDATUM
20.1:B	Körpergröße	K	in cm	KOERPERGROESSE
21.1:B	Körpergewicht	K	in kg	KOERPERGEWICHT
22:PROZ	Wieviele Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. innerhalb dieses Behandlungsfalles (ambulant)?	M	-	LFDNREINGRIFF
23:PROZ	Datum der Prozedur	M	-	OPDATUM
31:PROZ	Art der Prozedur	M	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI	ARTPROZEDUR
34.1:PROZ	Kreatininwert i.S. in mg/dl	K	in mg/dl	KREATININWERTMGDL
34.2:PROZ	Kreatininwert i.S. in µmol/l	K	in µmol/l	KREATININWERTMOLL
44:PCI	Operationen- und Prozedurenschlüssel	K		OPSCHLUEPTCA
66:B	postprozedurale Transfusion im Zusammenhang mit der durchgeführten PCI oder Koronarangiographie	M	0 = nein 1 = ja	POSTPROZTRANSFUSION

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
67:B	Datum der postprozeduralen Transfusion	K	-	PPTRANSFUSIONDATUM
68:B	postprozedurales Aneurysma spurium	M	0 = nein 1 = ja	ANEURPP
69:B	Datum des postprozeduralen Aneurysma spuriums	K	-	ANEURPPDATUM
70:B	Entlassungsdatum	K	-	ENTLDATEUM
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATEUM;AUFNDATEUM)	alter
EF*	Patientenalter am Behandlungstag in Jahren (ambulant)	-	alter(GEBDATEUM;OPDATEUM)	alteramb

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	56012
Bezeichnung	Therapiebedürftige Blutungen und punktionsnahe Komplikationen innerhalb von 7 Tagen
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2024
Berichtszeitraum	Q1/2024 – Q1/2025
Datenquelle	QS-Daten und Sozialdaten
Berechnungsart	Logistische Regression (O/E)
Referenzbereich 2024	Nicht definiert
Referenzbereich 2023	Nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2024	Da es Hinweise darauf gibt, dass die Risikoadjustierung für diesen Qualitätsindikator nicht angemessen sein könnte, wird der Referenzbereich in den endgültigen Rechenregeln zum Auswertungsjahr 2026 ausgesetzt.
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2024	-
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustierung	Im Vergleich zwischen den Leistungserbringergruppen (Krankenhäuser – stationär, Krankenhäuser – ambulant, Belegärztinnen und Belegärzte, Vertragsärztinnen und Vertragsärzte, selektivvertragliche Leistungserbringer) zeigen sich für einige risikoadjustierte Qualitätsindikatoren deutliche, teilweise nicht plausible Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen. Demnach ist davon auszugehen, dass – trotz Risikoadjustierung – einige Unterschiede in den Patientenkollektiven unberücksichtigt bleiben. Eine Weiterentwicklung der Risikoadjustierungsmodelle oder ggf. auch Neuausrichtung der Risikoadjustierung ist für die kommenden Auswertungsjahre vorgesehen.
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Therapiebedürftige Blutungen oder punktionsnahe Komplikationen (Thrombininjektion nach Blutung, Transfusion nach Blutung, chirurgische Intervention nach Blutung oder Aneurysma spurium) bis einschließlich des 7. postprozeduralen Tages</p> <p>Nenner</p> <p>Alle isolierten Koronarangiographien, isolierten PCI und einzeitigen Koronarangiographien/PCI</p>

	O (observed) Beobachtete Anzahl an therapiebedürftigen Blutungen und punktionsnahen Komplikationen innerhalb von 7 Tagen E (expected) Erwartete Anzahl an therapiebedürftigen Blutungen und punktionsnahen Komplikationen innerhalb von 7 Tagen risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score für ID 56012.	
Erläuterung der Rechenregel	-	
Teildatensatzbezug	PCI:PROZ	
Zähler (Formel)	O_56012	
Nenner (Formel)	E_56012	
Kalkulatorische Kennzahlen	O (observed)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	O_56012
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56012
	Sortierung	-
	Rechenregel	Beobachtete Anzahl an therapiebedürftigen Blutungen und punktionsnahen Komplikationen innerhalb von 7 Tagen
	Operator	Anzahl
	Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
	Zähler	fn_Aneurysma fn_Thrombininjektion fn_Transfusion fn_chirurgische_Intervention
	Nenner	fn_sdat_vorhanden & ARTPROZEDUR %in% c(1,2,3)
	Darstellung	-
	Grafik	-
	E (expected)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	E_56012
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56012
	Sortierung	-

	Rechenregel	Erwartete Anzahl an therapiebedürftigen Blutungen und punktionsnahen Komplikationen innerhalb von 7 Tagen risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score für ID 56012.
	Operator	Summe
	Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
	Zähler	fn_PCIScore_56012
	Nenner	fn_sdat_vorhanden & ARTPROZEDUR %in% c(1,2,3)
	Darstellung	-
	Grafik	-
Verwendete Funktionen	fn_alterProz_plausibel fn_Aneurysma fn_bmi fn_bmi_imputierteMissings fn_bmi_plausibel fn_chirurgische_Intervention fn_Diabetes fn_Dialysepflicht fn_eGFR fn_eGFR_imputierteMissings fn_ENTLDATUM_NA fn_Insulinpflicht fn_KreatininMGDL fn_Niereninsuffizienz fn_OPDATUM_AUFNDATUM fn_OPDATUM_FolgeOP fn_OPDATUM_PCI fn_PCIScore_56012 fn_sdat_vorhanden fn_Thrombininjektion fn_Transfusion fn_VorgangHatPCI fn_Zeitraum_GOP_PZN_OPS_sdat fn_Zeitraum_ICD_sdat	
Verwendete Listen	GOP_PCI_ChirurgEingriff GOP_PCI_RA_Dialyse GOP_PCI_RA_Niereninsuffizienz ICD_PCI_AneurysmaSpurium ICD_PCI_RA_Diabetes ICD_PCI_RA_Dialyse ICD_PCI_RA_Niereninsuffizienz OPS_PCI_ChirurgischeIntervention OPS_PCI_RA_Rotablation OPS_PCI_Thrombininjektion PZN_PCI_RA_DiabetesInsulin PZN_PCI_Thrombininjektion	

Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Nicht vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	<p>Zum aktuellen Auswertungsjahr erfolgte eine Prüfung des Risikoadjustierungsmodells und eine Neuschätzung des Einflusses einzelner Risikofaktoren. Die Koeffizienten wurden auf Basis der Daten des vorhergehenden Auswertungsjahres neu berechnet.</p> <p>Darüber hinaus wurde im Zähler der Rechenregel die bestehende Funktion fn_Aneurysma erweitert sowie die Funktion fn_Transfusion neu aufgenommen. Vor diesem Hintergrund sind die Ergebnisse des aktuellen Auswertungsjahres (AJ 2026) nicht mit denen des Vorjahres (AJ 2025) vergleichbar.</p>
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

Risikofaktoren

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 61,465 % (Odds: 1,595)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Konstante	0,466909716743577	1,140054	0,410	-	-
Art der Prozedur: isolierte PCI	0,835083044486972	0,061016	13,686	2,305	2,045 - 2,598
Art der Prozedur: einzeitig Koronarangiographie und PCI	0,442007426826393	0,029052	15,214	1,556	1,470 - 1,647
Geschlecht: Weiblich	0,296991118104397	0,028567	10,396	1,346	1,273 - 1,423
Diabetes ohne Insulinpflicht	0,055014863058043	0,032717	1,682	1,057	0,991 - 1,127
Diabetes mit Insulinpflicht	0,148431663084983	0,044083	3,367	1,160	1,064 - 1,265
Rotablation	0,485692618427222	0,097031	5,006	1,625	1,344 - 1,966
Alter (linear) bis 50 Jahre	-0,110168321810403	0,058568	-1,881	-	---
Alter (quadratisch) bis 50 Jahre	0,001076741709353	0,00073	1,474	-	---
Alter (linear) ab 50 bis 105 Jahre	0,004125308822109	0,001579	2,613	-	---
BMI (linear) bis 30 kg/m ²	-0,056606914330389	0,004273	-13,247	-	---
eGFR (linear) bis 105 ml/min	-0,035648028119264	0,002468	-14,441	-	---
eGFR (quadratisch) bis 105 ml/min	0,000163829401720	2,1e-05	7,892	-	---
eGFR unbekannt oder unplausibel: keine Niereninsuffizienz	0,555314579951277	0,073066	7,600	1,742	1,510 - 2,011
eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz ohne Dialysepflicht	0,676415856471997	0,167108	4,048	1,967	1,417 - 2,729
eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz mit Dialysepflicht	1,044003719312110	0,583774	1,788	2,841	0,905 - 8,919

56014: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt oder Nicht-ST-Hebungsinfarkt

Qualitätsziel	Möglichst häufiges Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI.
----------------------	---

Hintergrund

Eine Katheterintervention wird als erfolgreich bezeichnet, wenn sie ohne klinische Komplikationen zu einem guten angiographischen Ergebnis geführt hat und wenn sie neben einem angiographischen und prozeduralen Erfolg auch zu einer wesentlichen Besserung oder zu einem Verschwinden von Beschwerden und Befunden einer Myokardischämie geführt hat (Rutsch et al. 2002). Eine möglichst komplette Revaskularisation durch die PCI ist von besonderer Bedeutung, da Patientinnen und Patienten mit inkompletter Wiedereröffnung, v. a. bei kompletten Verschlüssen, in der Langzeitverfolgung eine deutlich höhere Sterblichkeit aufweisen als Patientinnen und Patienten mit vollständiger Revaskularisation (Hannan et al. 2006).

Für einen angiographischen Erfolg der PCI bei Herzinfarkt ist eine frühe komplette Wiederherstellung eines normalen Blutflusses im Infarktgefäß (TIMI-Grad 3) anzustreben. Nach ST-Hebungsinfarkt ist die Rekanalisation der verschlossenen Koronararterie(n) der einzige kurative Behandlungsansatz, um funktionelles Herzmuskelgewebe zu erhalten. Der TIMI-Fluss (thrombolysis in myocardial infarction) ist dabei ein Parameter, der das Maß der Perfusion (hier durch PCI) angibt. Zur Verhinderung von Morbidität (irreversible Herzmuskelschädigung) und Mortalität gilt das Erreichen des wesentlichen Interventionsziels somit als unmittelbar patientenrelevant. Bei Herzinfarktpatientinnen und -patienten korreliert der TIMI-Grad des koronaren Blutflusses nach Revaskularisierung mit der Sterblichkeit (Gibson et al. 2002).

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
31:PROZ	Art der Prozedur	M	1= isolierte Koronarangiographie 2= isolierte PCI 3= einzeitige Koronarangiographie und PCI	ARTPROZEDUR
42:PCI	Indikation zur PCI	M	1= stabile Angina pectoris (nach CCS) 2= akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3= akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4= akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (bis zu 12 h nach Symptombeginn oder anhaltende Beschwerden) 5= subakutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (mehr als 12 h nach Symptombeginn und keine anhaltende Beschwerden) 6= prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7= Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9= sonstige	INDIKPTCA
48:PCI	erreichter TIMI-Fluss im Zielgefäß	K	0= TIMI 0 1= TIMI I 2= TIMI II 3= TIMI III	INTERVENTSTEMI

Eigenschaften und Berechnung

ID	56014
Bezeichnung	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt oder Nicht-ST-Hebungsinfarkt
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	≥ 94,80 % (5. Perzentil)
Referenzbereich 2024	≥ 94,54 % (5. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	Zähler TIMI III-Fluss Nenner Alle PCI (isoliert oder einzeitig) mit den Indikationen - akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt, - akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt oder - subakutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	PCI:PCI
Zähler (Formel)	INTERVENTSTEMI %==% 3
Nenner (Formel)	ARTPROZEDUR %in% c(2,3) & INDIKPTCA %in% c(3,4,5)
Verwendete Funktionen	-
Verwendete Listen	-
Darstellung	-

Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	Mit den pRR EJ 2025 wurden Nicht-ST-Hebungsinfarkte (NSTEMI) in den Nenner des Qualitätsindikators neu aufgenommen. Vor diesem Hintergrund sind die Ergebnisse des aktuellen Auswertungsjahres (AJ 2026) nur eingeschränkt mit denen des Vorjahres (AJ 2025) vergleichbar.
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

Gruppe: MACCE

Bezeichnung Gruppe	MACCE
Qualitätsziel	Der Anteil an Patientinnen und Patienten, bei denen unerwünschte kardiale oder zerebrovaskuläre intra- oder postprozedurale Ereignisse (MACCE) bis einschließlich zum 7. postprozeduralen Tag aufgetreten sind, soll niedrig sein

Hintergrund

Als wichtiges Qualitätsziel bei der Durchführung einer Koronarangiographie und/oder PCI ist das möglichst seltene Auftreten einer intra- oder postprozeduralen schweren Komplikation zu nennen. Die schweren Komplikationen Tod, Myokardinfarkt bzw. Schlaganfall/TIA, dringliche Revaskularisation (Re-PCI am selben Gefäß oder CABG), die nach einer Koronarintervention auftreten können, bilden die Gruppe der MACCE (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events) (AQUA 2013b). Die Erfassung dieser unerwünschten kardialen oder zerebrovaskulären intra- oder postprozeduralen Ereignisse im Zusammenhang mit einer Koronarangiographie und/oder PCI kann wertvolle Hinweise auf Qualitätsdefizite geben

MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patientinnen und Patienten mit isolierter Koronarangiographie
 Für den niedergelassenen Bereich in Deutschland zeigen Daten des QulK-Registers Komplikationen im Herzkatheterlabor sowie Ereignisse im Verlauf nach Koronarangiographien und/oder PCI: bei 0,02 % der Patientinnen und Patienten trat ein koronarer Verschluss bzw. Herzinfarkt, bei 0,08 % der Patientinnen und Patienten ein Schlaganfall bzw. eine TIA auf und 0,2 % der Patientinnen und Patienten verstarben (Follow-up 1 Tag bis mehrere Monate) (Levenson et al. 2013). In der ersten sektorenübergreifenden Routinedatenanalyse von Herzkatheter-Folgeereignissen bis zu einem Jahr in Deutschland (Daten der AOK aus dem Jahr 2009) zeigt sich, dass nach Koronarangiographien (ohne Herzinfarkt und ohne Herz-OP) bei 0,79 % der Patientinnen und Patienten innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff MACCE aufgetreten sind (Jeschke et al. 2013). Dementgegen wird für das Erfassungsjahr 2012 in der externen stationären Qualitätssicherung in Deutschland von einer intrahospitalen MACCE-Rate (mediane Verweildauer 7 Tage) von 1,3 % bei isolierter Koronarangiographie (alle Indikationen) berichtet (AQUA 2013b). Aus internationalen Studien und Registern liegen für die MACCE-Raten zahlreiche weitere vergleichbare Ergebnisse vor (Mühlberger et al. 2011, Anderson et al. 2002).

MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patientinnen und Patienten mit PCI

Für den niedergelassenen Bereich in Deutschland zeigen Daten des QulK-Registers Komplikationen im Herzkatheterlabor sowie Ereignisse im Verlauf nach Koronarangiographien und/oder PCI: bei 0,02 % der Patientinnen und Patienten trat ein koronarer Verschluss bzw. Herzinfarkt, bei 0,08 % der Patientinnen und Patienten ein Schlaganfall bzw. eine TIA auf und 0,2 % der Patientinnen und Patienten verstarben. Darüber hinaus musste bei 0,02 % der Patientinnen und Patienten eine Notfall-CABG durchgeführt werden (Follow-up 1 Tag bis mehrere Monate) (Levenson et al. 2013). In der ersten

sektorenübergreifenden Routinedatenanalyse von Herzkatheter-Folgeereignissen bis zu einem Jahr in Deutschland (Daten der AOK aus dem Jahr 2009) zeigt sich, dass nach PCI ohne Herzinfarkt bei 0,76 % der Patientinnen und Patienten innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff MACCE (ohne Notfall-CABG oder Re-PCI) aufgetreten sind, wobei der Tod jeweils den größten Anteil davon ausmacht (Jeschke et al. 2013). Dementgegen wird für das Erfassungsjahr 2012 in der externen stationären Qualitätssicherung in Deutschland von einer intrahospitalen MACCE-Rate (mediane Verweildauer 7 Tage, ohne Notfall-CABG oder Re-PCI) von 3,3 % nach PCI (alle Indikationen) berichtet (AQUA 2013b). Aus internationalen Studien und Registern liegen für die MACCE-Raten zahlreiche weitere, vergleichbare Ergebnisse vor (Mühlberger et al. 2011, Pride et al. 2009, Moscucci et al. 2003, Anderson et al. 2002).

MACCE innerhalb von 7 Tagen – Patientinnen und Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt
Für den niedergelassenen Bereich in Deutschland zeigen Daten des QulK-Registers Komplikationen im Herzkatheterlabor sowie Ereignisse im Verlauf nach Koronarangiographien und/oder PCI: bei 0,02 % der Patientinnen und Patienten trat ein koronarer Verschluss bzw. Herzinfarkt, bei 0,08 % der Patientinnen und Patienten ein Schlaganfall bzw. eine TIA auf und 0,2 % der Patientinnen und Patienten verstarben (Follow-up 1 Tag bis mehrere Monate). Darüber hinaus musste bei 0,02 % der Patientinnen und Patienten eine Notfall-CABG durchgeführt werden (Follow-up 1 Tag bis mehrere Monate) (Levenson et al. 2013). In der ersten sektorenübergreifenden Routinedatenanalyse von Herzkatheter-Folgeereignissen bis zu einem Jahr in Deutschland (Daten der AOK aus dem Jahr 2009) zeigt sich, dass beispielsweise nach PCI bei Herzinfarkt bei 6,05 % der Patientinnen und Patienten innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff MACCE (ohne Notfall-CABG oder Re-PCI) aufgetreten sind, wobei der Tod der Patientinnen und Patienten das häufigste Ereignis ist (Jeschke et al. 2013). Dementgegen wird für das Erfassungsjahr 2012 in der externen stationären Qualitätssicherung in Deutschland von einer intrahospitalen MACCE-Rate (mediane Verweildauer 7 Tage, ohne Notfall-CABG oder Re-PCI) nach PCI bei mit ST-Hebungsinfarkt von 8,8 % berichtet (AQUA 2013b). Aus internationalen Studien und Registern liegen für die MACCE-Raten zahlreiche weitere, vergleichbare Ergebnisse vor (Mühlberger et al. 2011, Pride et al. 2009, Moscucci et al. 2003, Anderson et al. 2002).

56018: MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit isolierter Koronarangiographie

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2024

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
2:B	Art der Leistungserbringung	M	1= ambulant erbrachte Leistung 2= stationär erbrachte Leistung 3= vorstationär erbrachte Leistung	ARTLE
16:B	Geschlecht	M	1= männlich 2= weiblich 3= divers 8= unbestimmt 9= unbekannt	GESCHLECHTDEK
17:B	Aufnahmedatum (stationär)	K	-	AUFNDATUM
19:B	Ejektionsfraktion unter 40%	M	0= nein 1= ja 2= fraglich 9= unbekannt	EJEKTIONSFRAKTION
20.1:B	Körpergröße	K	in cm	KOERPERGROESSE
21.1:B	Körpergewicht	K	in kg	KOERPERGEWICHT
22:PROZ	Wievielte Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. innerhalb dieses Behandlungsfalles (ambulant)?	M	-	LFDNREINGRIFF
23:PROZ	Datum der Prozedur	M	-	OPDATUM
24:PROZ	akutes Koronarsyndrom	M	0= nein 1= ja	KORONARSYNDR
25:PROZ	Reanimation im Rahmen des akuten Koronarsyndroms	K	0= nein 1= ja	REANIMKORO
26:PROZ	Angina pectoris	K	0= nein 1= CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)	ANGINAPECTOR

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			2 = CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung) 3 = CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung) 4 = atypische Angina pectoris	
29:PROZ	Herzinsuffizienz (nach NYHA)	M	0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV	HERZINSUFFIZIENZ
30:PROZ	kardiogener Schock	K	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	PROZBEGINNSCHOCK
31:PROZ	Art der Prozedur	M	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI	ARTPROZEDUR
33:PROZ	Dringlichkeit der Prozedur	M	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig	DRINGLICHPROZ
34.1:PROZ	Kreatininwert i.S. in mg/dl	K	in mg/dl	KREATININWERTMGDL
34.2:PROZ	Kreatininwert i.S. in µmol/l	K	in µmol/l	KREATININWERTMOLL
38:KORO	führende Indikation für diese Koronarangiographie	M	1 = V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK 2 = Verdacht auf Progression der bekannten KHK 3 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 5 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (bis zu 12 h nach Symptombeginn oder anhaltende Beschwerden)	INDIKKORO

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			6 = subakutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (mehr als 12 h nach Symptombeginn und keine anhaltenden Beschwerden) 7 = elektive Kontrolle nach Koronarintervention 8 = Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion <40%) 9 = Vitium bzw. Endokarditis 10 = Komplikation nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 99 = sonstige	
59.1:PROZ	koronarer Verschluss	K	1= ja	GEFVERSCHLN
59.2:PROZ	TIA/Schlaganfall	K	1= ja	TIA
59.3:PROZ	Exitus im Herzkatheterlabor	K	1= ja	EXITUS
60:B	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	M	0 = nein 1 = ja, NSTEMI 2 = ja, STEMI	ZEITINFARKT
61:B	Datum des postprozedural neu aufgetretenen Herzinfarkts	K	-	PPINFARKTDATUM
62:B	postprozedural neu aufgetretene/r TIA/Schlaganfall	M	0 = nein 1 = ja, TIA 2 = ja, Schlaganfall	ZEITSCHLAGANFALL
63:B	Datum der/des postprozedural neu aufgetretenen TIA/Schlaganfalls	K	-	PPANFALLDATUM
70:B	Entlassungsdatum	K	-	ENTLDATE
71:B	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant)	M	ICD-10-GM SGB V: https://www.bfarm.de	ENTLDIAG
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATE;AUFNDATE)	alter

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EF*	Patientenalter am Behandlungstag in Jahren (ambulant)	-	alter(GEBDATUM;OPDATUM)	alteramb

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	56018
Bezeichnung	MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit isolierter Koronarangiographie
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2024
Berichtszeitraum	Q1/2024 – Q1/2025
Datenquelle	QS-Daten und Sozialdaten
Berechnungsart	Logistische Regression (O/E)
Referenzbereich 2024	Nicht definiert
Referenzbereich 2023	Nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2024	Da es Hinweise darauf gibt, dass die Risikoadjustierung für diesen Qualitätsindikator nicht angemessen sein könnte, wird der Referenzbereich in den endgültigen Rechenregeln zum Auswertungsjahr 2026 ausgesetzt.
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2024	-
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustierung	Im Vergleich zwischen den Leistungserbringergruppen (Krankenhäuser – stationär, Krankenhäuser – ambulant, Belegärztinnen und Belegärzte, Vertragsärztinnen und Vertragsärzte, selektivvertragliche Leistungserbringer) zeigen sich für einige risikoadjustierte Qualitätsindikatoren deutliche, teilweise nicht plausible Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen. Demnach ist davon auszugehen, dass – trotz Risikoadjustierung – einige Unterschiede in den Patientenkollektiven unberücksichtigt bleiben. Eine Weiterentwicklung der Risikoadjustierungsmodelle oder ggf. auch Neuausrichtung der Risikoadjustierung ist für die kommenden Auswertungsjahre vorgesehen.
Rechenregeln	Zähler Patientinnen und Patienten mit folgenden MACCE bis einschließlich dem 7. postprozeduralen Tag: <ul style="list-style-type: none"> intraprozedural: TIA bzw. Schlaganfall, koronarer Verschluss, Tod im Herzkatheterlabor oder postprozedural: neu aufgetretener Herzinfarkt, TIA bzw. Schlaganfall, Tod

	Nenner Alle isolierten Koronarangiographien bei Patientinnen und Patienten, die weder innerhalb von 7 Tagen vor noch nach der dokumentierten Prozedur eine PCI hatten O (observed) Beobachtete Anzahl an MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit isolierter Koronarangiographie E (expected) Erwartete Anzahl an MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit isolierter Koronarangiographie, risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score für ID 56018	
Erläuterung der Rechenregel	-	
Teildatensatzbezug	PCI:PROZ	
Zähler (Formel)	O_56018	
Nenner (Formel)	E_56018	
Kalkulatorische Kennzahlen	O (observed)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	O_56018
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56018
	Sortierung	-
	Rechenregel	Beobachtete Anzahl an MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit isolierter Koronarangiographie
	Operator	Anzahl
	Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
	Zähler	fn_MACCE_KORO
	Nenner	fn_sdat_vorhanden & ARTPROZEDUR %==% 1 & !fn_VorgangHatPCI
	Darstellung	-
	Grafik	-
	E (expected)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	E_56018
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56018
	Sortierung	-

	Rechenregel	Erwartete Anzahl an MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit isolierter Koronarangiographie, risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score für ID 56018
	Operator	Summe
	Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
	Zähler	fn_PCIScore_56018
	Nenner	fn_sdat_vorhanden & ARTPROZEDUR %==% 1 & !fn_VorgangHatPCI
	Darstellung	-
	Grafik	-
Verwendete Funktionen	fn_alterProz_plausibel fn_bmi fn_bmi_imputierteMissings fn_bmi_plausibel fn_Diabetes fn_Dialysepflicht fn_eGFR fn_eGFR_imputierteMissings fn_ENTLDATUM_NA fn_InfarktAkutInnerhalb7TageNachOP fn_InfarktAkutInnerhalb7TageNachOP_sdat fn_InfarktInnerhalb7TageNachOP_fdok fn_Insulinpflicht fn_IstLetztePROZvorVersterben fn_KreatininMGDL fn_MACCE_KORO fn_Niereninsuffizienz fn_OPDATUM_AUFNDATUM fn_OPDATUM_FolgeOP fn_OPDATUM_PCI fn_PCIScore_56018 fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP_fdok fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP_sdat fn_sdat_vorhanden fn_TodInnerhalb7Tage fn_VorgangHatPCI fn_Zeitraum_fdok fn_Zeitraum_ICD_sdat fn_Zeitraum_OPS_sdat	
Verwendete Listen	GOP_PCI_RA_Dialyse GOP_PCI_RA_Niereninsuffizienz ICD_PCI_MyokardinfarktAkut ICD_PCI_RA_alter_Myokardinfarkt ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaessee	

	ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_ein_Gefaess ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse ICD_PCI_RA_Diabetes ICD_PCI_RA_Dialyse ICD_PCI_RA_Herzstillstand_Aufnahme ICD_PCI_RA_Niereninsuffizienz ICD_PCI_RA_RespiratorischeInsuffizienz_Lungenkollaps ICD_PCI_RA_Sepsis ICD_PCI_RA_Wasserhaushalt_Elektrolyte ICD_PCI_Schlaganfall ICD_PCI_TIA OPS_PCI_NeuroKomplexbeh OPS_PCI_Thrombolyse OPS_PCI_Thrombolyse_Schlaganfall_TIA PZN_PCI_RA_DiabetesInsulin
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	Zum aktuellen Auswertungsjahr erfolgte eine Prüfung des Risikoadjustierungsmodells und eine Neuschätzung des Einflusses einzelner Risikofaktoren. Die Koeffizienten wurden auf Basis der Daten des vorhergehenden Auswertungsjahres neu berechnet.
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

Risikofaktoren

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,837 % (Odds: 0,008)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Konstante	-4,774319138858190	0,58289	-8,191	-	-
Geschlecht: Weiblich	-0,161226642264963	0,029766	-5,416	0,851	0,803 - 0,902
Dringlichkeit: dringend	0,632234824654517	0,040403	15,648	1,882	1,739 - 2,037
Dringlichkeit: notfallmäßig	1,390806078298090	0,048476	28,691	4,018	3,654 - 4,419
Ejektionsfraktion unter 40%: fraglich	0,363974310395538	0,081412	4,471	1,439	1,227 - 1,688
Ejektionsfraktion unter 40%: ja	0,397487364871411	0,035365	11,239	1,488	1,388 - 1,595
Ejektionsfraktion unter 40%: unbekannt (mit Exitus)	0,344619055257691	0,052775	6,530	1,411	1,273 - 1,565
Herzinsuffizienz (nach NYHA) I	-0,145260361751360	0,060603	-2,397	0,865	0,768 - 0,974
Herzinsuffizienz (nach NYHA) II	-0,073898821803489	0,041575	-1,777	0,929	0,856 - 1,008
Herzinsuffizienz (nach NYHA) III	0,114709465286218	0,042871	2,676	1,122	1,031 - 1,220
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (ohne Schock)	0,443702189909560	0,060655	7,315	1,558	1,384 - 1,755
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, stabilisiert)	0,973622140985022	0,064551	15,083	2,648	2,333 - 3,005
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, instabil)	1,891754148610750	0,071189	26,574	6,631	5,767 - 7,624
Akutes Koronarsyndrom ohne Reanimation	0,006055254235216	0,08354	0,072	1,006	0,854 - 1,185
Akutes Koronarsyndrom mit Reanimation	1,215770312717880	0,092892	13,088	3,373	2,811 - 4,046
Angina pectoris: atypisch	-0,424380794560940	0,082639	-5,135	0,654	0,556 - 0,769
Angina pectoris: CCS I oder II	-0,258485679956897	0,04913	-5,261	0,772	0,701 - 0,850
Angina pectoris: CCS III	-0,024066653824011	0,064921	-0,371	0,976	0,860 - 1,109

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,837 % (Odds: 0,008)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Indikation = 2: Verdacht auf Progression von KHK	-0,203542119746967	0,054387	-3,742	0,816	0,733 - 0,908
Indikation = 3: akutes Koronarsyndrom ohne Infarkt	-0,003355546526649	0,089819	-0,037	0,997	0,836 - 1,188
Indikation = 4: akutes Koronarsyndrom mit NSTEMI	0,456091816116284	0,084007	5,429	1,578	1,338 - 1,860
Indikation = 5: akutes Koronarsyndrom mit STEMI	0,708339746970093	0,0964	7,348	2,031	1,681 - 2,453
Indikation = 6: subakutes Koronarsyndrom mit STEMI	1,122381224066070	0,132018	8,502	3,072	2,372 - 3,979
Indikation = 7: elektive Kontrolle nach Koronarintervention	-0,474704954821308	0,219286	-2,165	0,622	0,405 - 0,956
Indikation = 8: Myokardkrankung mit Ejektionsfraktion unter 40%	-0,095227925283446	0,083211	-1,144	0,909	0,772 - 1,070
Indikation = 9: Vitium bzw. Endokarditis	0,232978829558839	0,06016	3,873	1,262	1,122 - 1,420
Indikation = 10: Komplikation nach vorangegangener Prozedur	0,600805742133292	0,602678	0,997	1,824	0,560 - 5,942
Indikation = 99: sonstige	0,837594446991671	0,093655	8,943	2,311	1,923 - 2,776
Entlassdiagnose: Alter Myokardinfarkt	-0,416884996592074	0,069067	-6,036	0,659	0,576 - 0,755
Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit – Ein Gefäß	-0,153626832095731	0,047492	-3,235	0,858	0,781 - 0,941
Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit – Zwei Gefäße	0,071080213266236	0,04777	1,488	1,074	0,978 - 1,179
Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit – Drei Gefäße	0,441358469221833	0,034977	12,619	1,555	1,452 - 1,665
Entlassdiagnose: Respiratorische Insuffizienz/Lungenkollaps	0,601458024455969	0,036771	16,357	1,825	1,698 - 1,961

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,837 % (Odds: 0,008)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Entlassdiagnose: Sepsis/SIRS	0,628569619821151	0,066516	9,450	1,875	1,646 - 2,136
Entlassdiagnose: Herz-Kreislauf-Stillstand vor Aufnahme	0,538346358463333	0,064726	8,317	1,713	1,509 - 1,945
Entlassdiagnose: Störung des Wasser- und Elektrolythaushaltes	0,183003749370650	0,036359	5,033	1,201	1,118 - 1,290
Diabetes ohne Insulinpflicht	0,100531304329288	0,032609	3,083	1,106	1,037 - 1,179
Diabetes mit Insulinpflicht	0,201581780819005	0,043969	4,585	1,223	1,122 - 1,333
Alter (linear) bis 40 Jahre	0,039020907536098	0,013282	2,938	-	---
Alter (linear) ab 40 bis 85 Jahre	0,016934680515904	0,001543	10,978	-	---
Alter (linear) ab 85 bis 105 Jahre	0,061861109975183	0,011211	5,518	-	---
BMI (linear)	-0,071538304813143	0,017189	-4,162	-	---
BMI (quadratisch)	0,001001908274161	0,000278	3,599	-	---
eGFR (linear) bis 105 ml/min	-0,031458206419895	0,002509	-12,536	-	---
eGFR (quadratisch) bis 105 ml/min	0,000158646251496	2,1e-05	7,569	-	---
eGFR unbekannt oder unplausibel: keine Niereninsuffizienz	0,363452863222078	0,062818	5,786	1,438	1,272 - 1,627
eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz ohne Dialysepflicht	0,618051653396550	0,115936	5,331	1,855	1,478 - 2,329
eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz mit Dialysepflicht	0,488631706512785	0,412268	1,185	1,630	0,727 - 3,657

56020: MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit PCI

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2024

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
2:B	Art der Leistungserbringung	M	1= ambulant erbrachte Leistung 2= stationär erbrachte Leistung 3= vorstationär erbrachte Leistung	ARTLE
16:B	Geschlecht	M	1= männlich 2= weiblich 3= divers 8= unbestimmt 9= unbekannt	GESCHLECHTDEK
17:B	Aufnahmedatum (stationär)	K	-	AUFNDATUM
19:B	Ejektionsfraktion unter 40%	M	0= nein 1= ja 2= fraglich 9= unbekannt	EJEKTIONSFRAKTION
22:PROZ	Wieviele Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. innerhalb dieses Behandlungsfalles (ambulant)?	M	-	LFDNREINGRIFF
23:PROZ	Datum der Prozedur	M	-	OPDATUM
24:PROZ	akutes Koronarsyndrom	M	0= nein 1= ja	KORONARSYNDR
25:PROZ	Reanimation im Rahmen des akuten Koronarsyndroms	K	0= nein 1= ja	REANIMKORO
26:PROZ	Angina pectoris	K	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= atypische Angina pectoris	ANGINAPECTOR

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
29:PROZ	Herzinsuffizienz (nach NYHA)	M	0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV	HERZINSUFFIZIENZ
30:PROZ	kardiogener Schock	K	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	PROZBEGINNSCHOCK
31:PROZ	Art der Prozedur	M	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI	ARTPROZEDUR
33:PROZ	Dringlichkeit der Prozedur	M	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig	DRINGLICHPROZ
34.1:PROZ	Kreatininwert i.S. in mg/dl	K	in mg/dl	KREATININWERTMGDL
34.2:PROZ	Kreatininwert i.S. in µmol/l	K	in µmol/l	KREATININWERTMOLL
42:PCI	Indikation zur PCI	M	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (bis zu 12 h nach Symptombeginn oder anhaltende Beschwerden) 5 = subakutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (mehr als 12 h nach Symptombeginn und keine anhaltende Beschwerden) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie	INDIKPTCA

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			7= Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9= sonstige	
44:PCI	Operationen- und Prozedurenschlüssel	K		OPSCHLUEPTCA
45.1:PCI	PCI an Hauptstamm	K	1= ja	PCISTAMM
45.2:PCI	PCI an LAD	K	1= ja	PCILAD
45.3:PCI	PCI an RCX	K	1= ja	PCIRCX
45.4:PCI	PCI an RCA	K	1= ja	PCIRCA
47.1:PCI	PCI am kompletten Gefäßverschluss	K	1= ja	PCIKOMPLGV
47.2:PCI	PCI eines Koronarby-passes	K	1= ja	PCIKBYPASS
47.3:PCI	PCI am ungeschützten Hauptstamm	K	1= ja	PCIUNGESCHHS
47.4:PCI	PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA	K	1= ja	PCIOSTIUMST
47.5:PCI	PCI am letzten verbliebenen Gefäß	K	1= ja	PCILETZTGEF
47.7:PCI	PCI an einer Bifurkationsstenose	K	1= ja	BIFUR
47.8:PCI	sonstiges	K	1= ja	PCISONST
59.1:PROZ	koronarer Verschluss	K	1= ja	GEFVERSCHLNR
59.2:PROZ	TIA/Schlaganfall	K	1= ja	TIA
59.3:PROZ	Exitus im Herzkatheterlabor	K	1= ja	EXITUS
60:B	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	M	0= nein 1= ja, NSTEMI 2= ja, STEMI	ZEITINFARKT
61:B	Datum des postprozedural neu aufgetretenen Herzinfarkts	K	-	PPINFARKTDATUM
62:B	postprozedural neu aufgetretene/r TIA/Schlaganfall	M	0= nein 1= ja, TIA 2= ja, Schlaganfall	ZEITSCHLAGANFALL

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
63:B	Datum der/des post-prozedural neu aufgetretenen TIA/Schlaganfalls	K	-	PPANFALLDATUM
64:B	postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation aufgrund von Komplikationen bei einer Koronarangiographie oder PCI	M	0 = nein 1 = ja	POSTPROZCABGOP
65:B	Datum der postprozeduralen Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall-CABG-Operation	K	-	PPCABGDATUM
70:B	Entlassungsdatum	K	-	ENTL DATUM
71:B	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant)	M	ICD-10-GM SGB V: https://www.bfarm.de	ENTL DIAG
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter
EF*	Patientenalter am Behandlungstag in Jahren (ambulant)	-	alter(GEBDATUM;OPDATUM)	alteramb

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	56020
Bezeichnung	MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit PCI
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2024
Berichtszeitraum	Q1/2024 – Q1/2025
Datenquelle	QS-Daten und Sozialdaten
Berechnungsart	Logistische Regression (O/E)
Referenzbereich 2024	Nicht definiert
Referenzbereich 2023	Nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2024	Da es Hinweise darauf gibt, dass die Risikoadjustierung für diesen Qualitätsindikator nicht angemessen sein könnte, wird der Referenzbereich in den endgültigen Rechenregeln zum Auswertungsjahr 2026 ausgesetzt.
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stimmungs- verfahren 2024	-
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustie- rung	Im Vergleich zwischen den Leistungserbringergruppen (Krankenhäuser – stationär, Krankenhäuser – ambulant, Belegärztinnen und Belegärzte, Vertragsärztinnen und Vertragsärzte, selektivvertragliche Leistungserbringer) zeigen sich für einige risikoadjustierte Qualitätsindikatoren deutliche, teilweise nicht plausible Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen. Demnach ist davon auszugehen, dass – trotz Risikoadjustierung – einige Unterschiede in den Patientenkollektiven unberücksichtigt bleiben. Eine Weiterentwicklung der Risikoadjustierungsmodelle oder ggf. auch Neuausrichtung der Risikoadjustierung ist für die kommenden Auswertungsjahre vorgesehen.
Rechenregeln	Zähler Patientinnen und Patienten mit folgenden MACCE bis einschließlich dem 7. postprozeduralen Tag: <ul style="list-style-type: none"> intraprozedural: TIA bzw. Schlaganfall, koronarer Verschluss, Tod im Herzkatheterlabor oder postprozedural: TIA bzw. Schlaganfall, neu aufgetretener Herzinfarkt, Re-PCI am selben Gefäß, CABG, Tod

	<p>Nenner</p> <p>Alle PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI) bei Patientinnen und Patienten ohne ST-Hebungsinfarkt</p> <p>O (observed)</p> <p>Beobachtete Anzahl an MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit PCI</p> <p>E (expected)</p> <p>Erwartete Anzahl an MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit PCI, risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score für ID 56020</p>	
Erläuterung der Rechenregel	-	
Teildatensatzbezug	PCI:PROZ	
Zähler (Formel)	O_56020	
Nenner (Formel)	E_56020	
Kalkulatorische Kennzahlen	O (observed)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	O_56020
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56020
	Sortierung	-
	Rechenregel	Beobachtete Anzahl an MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit PCI
	Operator	Anzahl
	Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
	Zähler	fn_MACCE_PCI
	Nenner	fn_sdat_vorhanden & ARTPROZEDUR %in% c(2,3) & !INDIKPTCA %in% c(4,5)
	Darstellung	-
	Grafik	-
	E (expected)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	E_56020
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56020
	Sortierung	-

	Rechenregel	Erwartete Anzahl an MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit PCI, risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score für ID 56020
	Operator	Summe
	Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
	Zähler	fn_PCIScore_56020
	Nenner	fn_sdat_vorhanden & ARTPROZEDUR %in% c(2,3) & !INDIKPTCA %in% c(4,5)
	Darstellung	-
	Grafik	-
Verwendete Funktionen	fn_alterProz_plausibel fn_CABGInnerhalb7TageNachOP fn_CABGInnerhalb7TageNachOP_fdok fn_CABGInnerhalb7TageNachOP_sdat fn_Diabetes fn_Dialysepflicht fn_eGFR fn_eGFR_imputierteMissings fn_ENTLDATUM_NA fn_erneutePCI_Innerhalb7TageNachOP fn_HatFolgePCI fn_InfarktAkutInnerhalb7TageNachOP fn_InfarktAkutInnerhalb7TageNachOP_sdat fn_InfarktInnerhalb7TageNachOP_fdok fn_Insulinpflicht fn_IstLetztePROZvorVersterben fn_KreatininMGDL fn_MACCE_PCI fn_Niereninsuffizienz fn_OPDATUM_AUFNDATUM fn_OPDATUM_FolgeOP fn_PCIScore_56020 fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP_fdok fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP_sdat fn_sdat_vorhanden fn_TodInnerhalb7Tage fn_Zeitraum_fdok fn_Zeitraum_GOP_PZN_OPS_sdat fn_Zeitraum_ICD_sdat fn_Zeitraum_OPS_sdat	
Verwendete Listen	GOP_PCI_RA_Dialyse GOP_PCI_RA_Niereninsuffizienz ICD_PCI_MyokardinfarktAkut ICD_PCI_RA_alter_Myokardinfarkt ICD_PCI_RA_Anaemie_Blutgerinnung	

	ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_ein_Gefaess ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse ICD_PCI_RA_Diabetes ICD_PCI_RA_Dialyse ICD_PCI_RA_Herzrhythmusstoerungen ICD_PCI_RA_Herzstillstand_Aufnahme ICD_PCI_RA_Niereninsuffizienz ICD_PCI_RA_RespiratorischeInsuffizienz_Lungenkollaps ICD_PCI_RA_Sepsis ICD_PCI_RA_Wasserhaushalt_Elektrolyte ICD_PCI_Schlaganfall ICD_PCI_TIA OPS_PCI_AortokoronarerBypass OPS_PCI_NeuroKomplexbeh OPS_PCI_RA_Rotablation OPS_PCI_Thrombolyse OPS_PCI_Thrombolyse_Schlaganfall_TIA PZN_PCI_RA_DiabetesInsulin
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	Zum aktuellen Auswertungsjahr erfolgte eine Prüfung des Risikoadjustierungsmodells und eine Neuschätzung des Einflusses einzelner Risikofaktoren. Die Koeffizienten wurden auf Basis der Daten des vorhergehenden Auswertungsjahres neu berechnet. Darüber hinaus erfolgte eine Anpassung des Zählers, so dass die Ergebnisse des aktuellen Auswertungsjahres (AJ 2026) mit denen des Vorjahres (AJ 2025) eingeschränkt vergleichbar sind.
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	Mit den eRR AJ 2026 erfolgte eine Anpassung des Zählers, wonach eine Re-PCI nur noch dann als Komplikation (Zählerereignis) gewertet wird, wenn zusätzlich zu der bislang bestehenden Bedingung (Re-PCI am selben Gefäß innerhalb von 7 Tagen) im QS-Dokumentationsbogen der Schlüssel „7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI“ im Datenfeld „Indikation zur PCI“ dokumentiert wurde.

Risikofaktoren

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,191 % (Odds: 0,002)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Konstante	-6,260853310031940	0,878558	-7,126	-	-
Geschlecht: Weiblich	0,174405114264684	0,028063	6,215	1,191	1,127 - 1,258
Dringlichkeit: dringend	0,213820286108866	0,03866	5,531	1,238	1,148 - 1,336
Dringlichkeit: notfallmäßig	0,691852870201816	0,046459	14,892	1,997	1,824 - 2,188
Ejektionsfraktion unter 40%: fraglich	0,171339490981630	0,078972	2,170	1,187	1,017 - 1,386
Ejektionsfraktion unter 40%: ja	0,334400081825720	0,033982	9,841	1,397	1,307 - 1,493
Ejektionsfraktion unter 40%: unbekannt (mit Exitus)	0,110442205876986	0,050073	2,206	1,117	1,012 - 1,232
Herzinsuffizienz (nach NYHA) I	-0,228733262332806	0,055045	-4,155	0,796	0,714 - 0,886
Herzinsuffizienz (nach NYHA) II	-0,110867511511407	0,037272	-2,975	0,895	0,832 - 0,963
Herzinsuffizienz (nach NYHA) III	0,144693938644258	0,039594	3,654	1,156	1,069 - 1,249
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (ohne Schock)	0,299285895351179	0,065746	4,552	1,349	1,186 - 1,534
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, stabilisiert)	0,794082767373490	0,066659	11,913	2,212	1,941 - 2,521
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, instabil)	1,578558186566270	0,070602	22,359	4,848	4,221 - 5,567
Akutes Koronarsyndrom ohne Reanimation	0,086081171951697	0,078714	1,094	1,090	0,934 - 1,272
Akutes Koronarsyndrom mit Reanimation	1,367164601598220	0,091768	14,898	3,924	3,278 - 4,697
Angina pectoris: atypisch	0,131724129288406	0,091611	1,438	1,141	0,953 - 1,365
Angina pectoris: CCS I oder II	0,120069063305943	0,059095	2,032	1,128	1,004 - 1,266
Angina pectoris: CCS III	0,233749923884481	0,065287	3,580	1,263	1,112 - 1,436

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,191 % (Odds: 0,002)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Indikation = 2: akutes Koronarsyndrom ohne Infarkt	0,363168547788830	0,072438	5,014	1,438	1,248 - 1,657
Indikation = 3: akutes Koronarsyndrom mit NSTEMI	0,377935640221781	0,072346	5,224	1,459	1,266 - 1,682
Indikation = 6: prognostische Indikation oder stumme Ischämie	0,039659323071108	0,052944	0,749	1,040	0,938 - 1,154
Indikation = 7: Komplikation nach Prozedur	1,781421245812800	0,123987	14,368	5,938	4,657 - 7,572
Indikation = 9: sonstige	0,463122448193176	0,0918	5,045	1,589	1,327 - 1,902
Diabetes ohne Insulinpflicht	0,024282968587639	0,029461	0,824	1,025	0,967 - 1,085
Diabetes mit Insulinpflicht	0,035122233207230	0,038321	0,917	1,036	0,961 - 1,117
PCI am Hauptstamm	0,450024536171259	0,07098	6,340	1,568	1,365 - 1,802
PCI an einem weiterem Gefäß	-0,091441103078306	0,093729	-0,976	0,913	0,759 - 1,097
PCI an zwei weiteren Gefäßen	0,015755179818582	0,09498	0,166	1,016	0,843 - 1,224
PCI an drei weiteren Gefäßen	0,124857641053110	0,159736	0,782	1,133	0,828 - 1,550
PCI am kompletten Gefäßverschluss	0,577399792308203	0,032357	17,845	1,781	1,672 - 1,898
PCI eines Koronarbypasses	0,055149158972690	0,086056	0,641	1,057	0,893 - 1,251
PCI am ungeschützten Hauptstamm	0,044523565385058	0,073565	0,605	1,046	0,905 - 1,208
PCI einer Ostiumstenose	-0,018957208700243	0,042501	-0,446	0,981	0,903 - 1,066
PCI am letzten verbliebenen Gefäß	0,659795184930351	0,110138	5,991	1,934	1,559 - 2,400
PCI an einer Bifurkationsstenose	0,105560926443371	0,040698	2,594	1,111	1,026 - 1,204
PCI mit sonstigen besonderen Merkmalen	0,468918022935147	0,041958	11,176	1,598	1,472 - 1,735
Rotablation	0,113324137674377	0,071426	1,587	1,120	0,974 - 1,288
Entlassdiagnose: Alter Myokardinfarkt	-0,199660363257566	0,050274	-3,971	0,819	0,742 - 0,904

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,191 % (Odds: 0,002)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Entlassdiagnose: Anämie/Blutgerinnungsstörung	0,195988758784846	0,062756	3,123	1,217	1,076 - 1,376
Entlassdiagnose: Herzrhythmusstörung	0,204755346411270	0,056493	3,624	1,227	1,099 - 1,371
Entlassdiagnose: Respiratorische Insuffizienz/Lungenkollaps	0,681962089169604	0,036686	18,589	1,978	1,841 - 2,125
Entlassdiagnose: Sepsis/SIRS	0,350501613981052	0,077705	4,511	1,420	1,219 - 1,653
Entlassdiagnose: Herz-Kreislauf-Stillstand vor Aufnahme	0,051791049154456	0,075181	0,689	1,053	0,909 - 1,220
Entlassdiagnose: Störung des Wasser- und Elektrolythaushaltes	0,217697648472281	0,036376	5,985	1,243	1,158 - 1,335
Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Zwei Gefäße	0,104435777577129	0,045072	2,317	1,110	1,016 - 1,213
Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Drei Gefäße	0,310769890897566	0,041527	7,484	1,364	1,258 - 1,480
Entlassdiagnose: keine atherosklerotische Herzkrankheit	0,532024237806666	0,047709	11,151	1,702	1,550 - 1,869
Alter (linear) bis 45 Jahre	0,033070423541291	0,019505	1,695	-	---
Alter (linear) ab 45 bis 85 Jahre	0,014180669659007	0,001519	9,338	-	---
Alter (linear) ab 85 bis 105 Jahre	0,067905454704705	0,009969	6,812	-	---
eGFR (linear) ab 10 bis 90 ml/min	-0,014881739541187	0,00255	-5,836	-	---
eGFR (quadratisch) ab 10 bis 90 ml/min	9,785874e-05	2,7e-05	3,688	-	---
eGFR unbekannt oder unplausibel: keine Niereninsuffizienz	0,311467075245968	0,073852	4,217	1,365	1,181 - 1,578

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,191 % (Odds: 0,002)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz ohne Dialysepflicht	0,721695445701336	0,134715	5,357	2,058	1,580 - 2,680
eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz mit Dialysepflicht	1,037533466335620	0,44694	2,321	2,822	1,175 - 6,777

56022: MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2024

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
2:B	Art der Leistungserbringung	M	1= ambulant erbrachte Leistung 2= stationär erbrachte Leistung 3= vorstationär erbrachte Leistung	ARTLE
16:B	Geschlecht	M	1= männlich 2= weiblich 3= divers 8= unbestimmt 9= unbekannt	GESCHLECHTDEK
17:B	Aufnahmedatum (stationär)	K	-	AUFNDATUM
18:B	Zustand nach koronarer Bypass-OP	M	0= nein 1= ja 9= unbekannt	ZNBYPASS
19:B	Ejektionsfraktion unter 40%	M	0= nein 1= ja 2= fraglich 9= unbekannt	EJEKTIONSFRAKTION
22:PROZ	Wievielte Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. innerhalb dieses Behandlungsfalles (ambulant)?	M	-	LFDNREINGRIFF
23:PROZ	Datum der Prozedur	M	-	OPDATUM
24:PROZ	akutes Koronarsyndrom	M	0= nein 1= ja	KORONARSYNDR
25:PROZ	Reanimation im Rahmen des akuten Koronarsyndroms	K	0= nein 1= ja	REANIMKORO
26:PROZ	Angina pectoris	K	0= nein 1= CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)	ANGINAPECTOR

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			2 = CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung) 3 = CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung) 4 = atypische Angina pectoris	
29:PROZ	Herzinsuffizienz (nach NYHA)	M	0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV	HERZINSUFFIZIENZ
30:PROZ	kardiogener Schock	K	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	PROZBEGINNSCHOCK
31:PROZ	Art der Prozedur	M	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI	ARTPROZEDUR
33:PROZ	Dringlichkeit der Prozedur	M	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig	DRINGLICHPROZ
34.1:PROZ	Kreatininwert i.S. in mg/dl	K	in mg/dl	KREATININWERTMGDL
34.2:PROZ	Kreatininwert i.S. in µmol/l	K	in µmol/l	KREATININWERTMOLL
42:PCI	Indikation zur PCI	M	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (bis zu 12 h nach Symptombeginn oder anhaltende Beschwerden) 5 = subakutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt	INDIKPTCA

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			(STEMI) (mehr als 12 h nach Symptombeginn und keine anhaltende Beschwerden) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige	
43:PCI	Ist STEMI Hauptdiagnose?	K	0 = nein 1 = ja	STEMIHD
44:PCI	Operationen- und Prozedurenschlüssel	K		OPSCHLUEPTCA
45.1:PCI	PCI an Hauptstamm	K	1 = ja	PCISTAMM
45.2:PCI	PCI an LAD	K	1 = ja	PCILAD
45.3:PCI	PCI an RCX	K	1 = ja	PCIRCX
45.4:PCI	PCI an RCA	K	1 = ja	PCIRCA
47.1:PCI	PCI am kompletten Gefäßverschluss	K	1 = ja	PCIKOMPLGV
47.2:PCI	PCI eines Koronarbypasses	K	1 = ja	PCIKBYPASS
47.3:PCI	PCI am ungeschützten Hauptstamm	K	1 = ja	PCIUNGESCHHS
47.4:PCI	PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA	K	1 = ja	PCIOSTIUMST
47.5:PCI	PCI am letzten verbliebenen Gefäß	K	1 = ja	PCILETZTGEF
47.6:PCI	PCI an einer In-Stent Stenose	K	1 = ja	PCISTENTSTEN
47.7:PCI	PCI an einer Bifurkationsstenose	K	1 = ja	BIFUR
47.8:PCI	sonstiges	K	1 = ja	PCISONST
59.1:PROZ	koronarer Verschluss	K	1 = ja	GEFVERSCHLNR
59.2:PROZ	TIA/Schlaganfall	K	1 = ja	TIA
59.3:PROZ	Exitus im Herzkatheterlabor	K	1 = ja	EXITUS
60:B	postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt	M	0 = nein 1 = ja, NSTEMI	ZEITINFARKT

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			2 = ja, STEMI	
61:B	Datum des postprozedural neu aufgetretenen Herzinfarkts	K	-	PPINFARKTDATUM
62:B	postprozedural neu aufgetretene/r TIA/Schlaganfall	M	0 = nein 1 = ja, TIA 2 = ja, Schlaganfall	ZEITSCHLAGANFALL
63:B	Datum der/des postprozedural neu aufgetretenen TIA/Schlaganfalls	K	-	PPANFALLDATUM
64:B	postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation aufgrund von Komplikationen bei einer Koronarangiographie oder PCI	M	0 = nein 1 = ja	POSTPROZCABGOP
65:B	Datum der postprozeduralen Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall-CABG-Operation	K	-	PPCABGDATUM
70:B	Entlassungsdatum	K	-	ENTLDATE
71:B	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant)	M	ICD-10-GM SGB V: https://www.bfarm.de	ENTLDIAG
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter
EF*	Patientenalter am Behandlungstag in Jahren (ambulant)	-	alter(GEBDATUM;OPDATUM)	alteramb

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	56022
Bezeichnung	MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2024
Berichtszeitraum	Q1/2024 – Q1/2025
Datenquelle	QS-Daten und Sozialdaten
Berechnungsart	Logistische Regression (O/E)
Referenzbereich 2024	Nicht definiert
Referenzbereich 2023	Nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2024	Da es Hinweise darauf gibt, dass die Risikoadjustierung für diesen Qualitätsindikator nicht angemessen sein könnte, wird der Referenzbereich in den endgültigen Rechenregeln zum Auswertungsjahr 2026 ausgesetzt.
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungsnahmeverfahren 2024	-
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustierung	Im Vergleich zwischen den Leistungserbringergruppen (Krankenhäuser – stationär, Krankenhäuser – ambulant, Belegärztinnen und Belegärzte, Vertragsärztinnen und Vertragsärzte, selektivvertragliche Leistungserbringer) zeigen sich für einige risikoadjustierte Qualitätsindikatoren deutliche, teilweise nicht plausible Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen. Demnach ist davon auszugehen, dass – trotz Risikoadjustierung – einige Unterschiede in den Patientenkollektiven unberücksichtigt bleiben. Eine Weiterentwicklung der Risikoadjustierungsmodelle oder ggf. auch Neuausrichtung der Risikoadjustierung ist für die kommenden Auswertungsjahre vorgesehen.
Rechenregeln	Zähler Patientinnen und Patienten mit folgenden MACCE bis einschließlich dem 7. postprozeduralen Tag: <ul style="list-style-type: none"> intraprozedural: TIA bzw. Schlaganfall, koronarer Verschluss, Tod im Herzkatheterlabor oder postprozedural: TIA bzw. Schlaganfall, Reinfarkt, Re-PCI am selben Gefäß, CABG, Tod

	Nenner Alle PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI) bei Patientinnen und Patienten mit ST-Hebungsinfarkt O (observed) Beobachtete Anzahl an MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt E (expected) Erwartete Anzahl an MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt, risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score für ID 56022	
Erläuterung der Rechenregel	-	
Teildatensatzbezug	PCI:PROZ	
Zähler (Formel)	O_56022	
Nenner (Formel)	E_56022	
Kalkulatorische Kennzahlen	O (observed)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	O_56022
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56022
	Sortierung	-
	Rechenregel	Beobachtete Anzahl an MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt
	Operator	Anzahl
	Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
	Zähler	fn_MACCE_PCI_STEMI
	Nenner	fn_sdat_vorhanden & ARTPROZEDUR %in% c(2,3) & INDIKPTCA %in% c(4,5)
	Darstellung	-
	Grafik	-
	E (expected)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	E_56022
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56022
	Sortierung	-

	Rechenregel	Erwartete Anzahl an MACCE innerhalb von 7 Tagen bei Patientinnen und Patienten mit Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt, risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score für ID 56022
	Operator	Summe
	Teildatensatzbezug	PCI:PROZ
	Zähler	fn_PCIScore_56022
	Nenner	fn_sdat_vorhanden & ARTPROZEDUR %in% c(2,3) & INDIKPTCA %in% c(4,5)
	Darstellung	-
	Grafik	-
Verwendete Funktionen	fn_alterProz_plausibel fn_CABGInnerhalb7TageNachOP fn_CABGInnerhalb7TageNachOP_fdok fn_CABGInnerhalb7TageNachOP_sdat fn_Diabetes fn_Dialysepflicht fn_eGFR fn_eGFR_imputierteMissings fn_ENTLDATUM_NA fn_erneutePCI_Innerhalb7TageNachOP fn_HatFolgePCI fn_InfarktInnerhalb7TageNachOP_fdok fn_InfarktRezidivInnerhalb7TageNachOP fn_InfarktRezidivInnerhalb7TageNachOP_sdat fn_Insulinpflicht fn_IstLetztePROZvorVersterben fn_KreatininMGDL fn_MACCE_PCI_STEMI fn_Niereninsuffizienz fn_OPDATUM_AUFNDATUM fn_OPDATUM_FolgeOP fn_PCIScore_56022 fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP_fdok fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP_sdat fn_sdat_vorhanden fn_TodInnerhalb7Tage fn_Zeitraum_fdok fn_Zeitraum_GOP_PZN OPS_sdat fn_Zeitraum_ICD_sdat fn_Zeitraum_OPS_sdat	
Verwendete Listen	GOP_PCI_RA_Dialyse GOP_PCI_RA_Niereninsuffizienz ICD_PCI_MyokardinfarktRezidiv ICD_PCI_RA_alter_Myokardinfarkt	

	ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_ein_Gefaess ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse ICD_PCI_RA_Diabetes ICD_PCI_RA_Dialyse ICD_PCI_RA_Niereninsuffizienz ICD_PCI_RA_Sepsis ICD_PCI_RA_Wasserhaushalt_Elektrolyte ICD_PCI_Schlaganfall ICD_PCI_TIA OPS_PCI_AortokoronarerBypass OPS_PCI_NeuroKomplexbeh OPS_PCI_RA_Rotablation OPS_PCI_Thrombolyse OPS_PCI_Thrombolyse_Schlaganfall_TIA PZN_PCI_RA_DiabetesInsulin
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	Zum aktuellen Auswertungsjahr erfolgte eine Prüfung des Risikoadjustierungsmodells und eine Neuschätzung des Einflusses einzelner Risikofaktoren. Die Koeffizienten wurden auf Basis der Daten des vorhergehenden Auswertungsjahres neu berechnet. Darüber hinaus erfolgte eine Anpassung des Zählers, so dass die Ergebnisse des aktuellen Auswertungsjahres (AJ 2026) mit denen des Vorjahres (AJ 2025) eingeschränkt vergleichbar sind.
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	Mit den eRR AJ 2026 erfolgte eine Anpassung des Zählers, wonach eine Re-PCI nur noch dann als Komplikation (Zählerereignis) gewertet wird, wenn zusätzlich zu der bislang bestehenden Bedingung (Re-PCI am selben Gefäß innerhalb von 7 Tagen) im QS-Dokumentationsbogen der Schlüssel „7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI“ im Datenfeld „Indikation zur PCI“ dokumentiert wurde.

Risikofaktoren

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 5,787 % (Odds: 0,061)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Konstante	-2,789919285314960	0,277483	-10,054	-	-
Geschlecht: Weiblich	0,106998375453589	0,038074	2,810	1,113	1,033 - 1,199
Ejektionsfraktion unter 40%: fraglich	0,189491656819339	0,085682	2,212	1,209	1,022 - 1,430
Ejektionsfraktion unter 40%: ja	0,538447351928424	0,043854	12,278	1,713	1,572 - 1,867
Ejektionsfraktion unter 40%: unbekannt (mit Exitus)	0,183022805963525	0,045777	3,998	1,201	1,098 - 1,314
Herzinsuffizienz (nach NYHA) I	-0,314436812503857	0,078531	-4,004	0,730	0,626 - 0,852
Herzinsuffizienz (nach NYHA) II	-0,183986684622899	0,053918	-3,412	0,832	0,749 - 0,925
Herzinsuffizienz (nach NYHA) III	0,193715497744501	0,05352	3,620	1,214	1,093 - 1,348
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (ohne Schock)	0,278118563357855	0,087384	3,183	1,321	1,113 - 1,567
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, stabilisiert)	0,737226672075726	0,06596	11,177	2,090	1,837 - 2,379
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, instabil)	1,512301417751100	0,061254	24,689	4,537	4,024 - 5,116
Zustand nach koronarer Bypass-OP: ja	0,105924106139139	0,118358	0,895	1,112	0,882 - 1,402
Akutes Koronarsyndrom ohne Reanimation	-0,140697417386417	0,254315	-0,553	0,869	0,528 - 1,430
Akutes Koronarsyndrom mit Reanimation	1,159358046161430	0,256109	4,527	3,188	1,930 - 5,266
Angina pectoris: atypisch	-0,232721669363624	0,689856	-0,337	0,792	0,205 - 3,063
Angina pectoris: CCS I oder II	0,920926927932830	0,323889	2,843	2,512	1,331 - 4,739
Angina pectoris: CCS III	0,378825760555007	0,348588	1,087	1,461	0,738 - 2,892
Indikation = 5: subakutes Koronarsyndrom mit STEMI	0,112620039917081	0,0521	2,162	1,119	1,011 - 1,240
Diabetes ohne Insulinpflicht	0,138728371767747	0,041846	3,315	1,149	1,058 - 1,247

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 5,787 % (Odds: 0,061)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Diabetes mit Insulinpflicht	0,206921970213175	0,059195	3,496	1,230	1,095 - 1,381
PCI am Hauptstamm	0,608593639619335	0,109091	5,579	1,838	1,484 - 2,276
PCI am kompletten Gefäßverschluss	0,287070263833694	0,035654	8,052	1,333	1,243 - 1,429
PCI eines Koronarbypasses	-0,154863922152717	0,194801	-0,795	0,857	0,585 - 1,255
PCI am ungeschützten Hauptstamm	0,078783312973953	0,121928	0,646	1,082	0,852 - 1,374
PCI einer Ostiumstenose	-0,070735574090983	0,064562	-1,096	0,932	0,821 - 1,057
PCI am letzten verbliebenen Gefäß	0,524993329666567	0,178405	2,943	1,690	1,192 - 2,398
PCI an einer In-Stent Stenose	0,124518259269775	0,071076	1,752	1,133	0,985 - 1,302
PCI an einer Bifurkationsstenose	-0,234093085332380	0,068165	-3,434	0,791	0,692 - 0,904
PCI mit sonstigen besonderen Merkmalen	0,314848619994107	0,065807	4,784	1,370	1,204 - 1,559
Rotablation	0,136669866877498	0,223366	0,612	1,146	0,740 - 1,776
Entlassdiagnose: Alter Myokardinfarkt	-0,107644447402031	0,096254	-1,118	0,898	0,744 - 1,084
Entlassdiagnose: Sepsis/SIRS	0,234741830537772	0,092658	2,533	1,265	1,055 - 1,516
Entlassdiagnose: Störung des Wasser- und Elektrolythaushaltes	0,307624058894045	0,040345	7,625	1,360	1,257 - 1,472
Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Zwei Gefäße	0,076473765279313	0,053263	1,436	1,079	0,972 - 1,198
Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Drei Gefäße	0,386502284077372	0,049058	7,879	1,472	1,337 - 1,620
Entlassdiagnose: keine atherosklerotische Herzkrankheit	0,377981157110680	0,055059	6,865	1,459	1,310 - 1,626
STEMI ist nicht Hauptdiagnose	0,350683493906333	0,063058	5,561	1,420	1,255 - 1,607

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 5,787 % (Odds: 0,061)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Alter (linear) ab 55 bis 105 Jahre	0,036936370880449	0,001791	20,624	-	---
eGFR (linear) ab 10 bis 90 ml/min	-0,029476819118542	0,004077	-7,231	-	---
eGFR (quadratisch) ab 10 bis 90 ml/min	0,000183403168780	4,2e-05	4,418	-	---
eGFR unbekannt oder unplausibel: keine Niereninsuffizienz	0,166811304940020	0,043763	3,812	1,182	1,084 - 1,287
eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz ohne Dialysepflicht	0,363362822754625	0,088279	4,116	1,438	1,210 - 1,710
eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz mit Dialysepflicht	0,652598360894138	0,383217	1,703	1,921	0,906 - 4,070

Gruppe: Sterblichkeit bei PCI

Bezeichnung Gruppe	Sterblichkeit bei PCI
Qualitätsziel	Möglichst niedrige Sterblichkeit bei PCI

Hintergrund

Die Sterblichkeit stellt den zentralen Ergebnisindikator mit hoher klinischer Relevanz in der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit PCI dar (Ko et al. 2008). Dabei ist neben der Betrachtung der Sterblichkeit im Krankenhaus auch die mittel- bis längerfristige Sterblichkeit von Interesse.

30-Tage-Sterblichkeit bei PCI

In der sektorenübergreifenden Routinedatenanalyse von Herzkatheter-Folgeereignissen zeigt sich, dass in der PCI-Gruppe ohne Herzinfarkt die 30-Tage-Sterblichkeit bei 0,96 % und in der PCI-Gruppe mit Herzinfarkt bei 6,91 % lag (Jeschke et al. 2013). Zum Vergleich zeigen die Daten der externen stationären Qualitätssicherung in Deutschland für das Jahr 2012 eine Sterblichkeit im Krankenhaus (mediane Verweildauer 7 Tage) von 2,7 % nach PCI aus jeglicher Indikation (AQUA 2013b). Zur Höhe der Sterblichkeit liegen darüber hinaus zahlreiche, vergleichbare Ergebnisse aus internationalen Studien und Registern vor (Mühlberger et al. 2011, Holmes et al. 2003, Anderson et al. 2002).

1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI

In der sektorenübergreifenden Routinedatenanalyse von Herzkatheter-Folgeereignissen zeigt sich, dass in der PCI-Gruppe ohne Herzinfarkt die 1-Jahres-Sterblichkeit bei 5,4 % und in der PCI-Gruppe mit Herzinfarkt bei 13,12 % lag (Jeschke et al. 2013). Zur Höhe der Sterblichkeit liegen darüber hinaus zahlreiche, vergleichbare Ergebnisse aus internationalen Studien und Registern vor (Mühlberger et al. 2011, Holmes et al. 2003, Anderson et al. 2002).

56024: 30-Tage-Sterblichkeit bei PCI (8. bis 30. postprozeduraler Tag)

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2024

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
2:B	Art der Leistungserbringung	M	1= ambulant erbrachte Leistung 2= stationär erbrachte Leistung 3= vorstationär erbrachte Leistung	ARTLE
16:B	Geschlecht	M	1= männlich 2= weiblich 3= divers 8= unbestimmt 9= unbekannt	GESCHLECHTDEK
17:B	Aufnahmedatum (stationär)	K	-	AUFNDATUM
19:B	Ejektionsfraktion unter 40%	M	0= nein 1= ja 2= fraglich 9= unbekannt	EJEKTIONSFRAKTION
22:PROZ	Wieviele Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. innerhalb dieses Behandlungsfalles (ambulant)?	M	-	LFDNREINGRIFF
23:PROZ	Datum der Prozedur	M	-	OPDATUM
24:PROZ	akutes Koronarsyndrom	M	0= nein 1= ja	KORONARSYNDR
25:PROZ	Reanimation im Rahmen des akuten Koronarsyndroms	K	0= nein 1= ja	REANIMKORO
26:PROZ	Angina pectoris	K	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= atypische Angina pectoris	ANGINAPECTOR

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
29:PROZ	Herzinsuffizienz (nach NYHA)	M	0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV	HERZINSUFFIZIENZ
30:PROZ	kardiogener Schock	K	0 = nein 1 = ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert 2 = ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	PROZBEGINNSCHOCK
31:PROZ	Art der Prozedur	M	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI	ARTPROZEDUR
33:PROZ	Dringlichkeit der Prozedur	M	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig	DRINGLICHPROZ
34.1:PROZ	Kreatininwert i.S. in mg/dl	K	in mg/dl	KREATININWERTMGDL
34.2:PROZ	Kreatininwert i.S. in µmol/l	K	in µmol/l	KREATININWERTMOLL
41:PCI	Wievielte PCI während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. innerhalb dieses Behandlungsfalls (ambulant)?	M	-	LFDNRPCI
42:PCI	Indikation zur PCI	M	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (bis zu 12 h nach Symptombeginn oder anhaltende Beschwerden) 5 = subakutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt	INDIKPTCA

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			(STEMI) (mehr als 12 h nach Symptombeginn und keine anhaltende Beschwerden) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige	
44:PCI	Operationen- und Prozedurenschlüssel	K		OPSCHLUEPTCA
45.1:PCI	PCI an Hauptstamm	K	1= ja	PCISTAMM
45.2:PCI	PCI an LAD	K	1= ja	PCILAD
45.3:PCI	PCI an RCX	K	1= ja	PCIRCX
45.4:PCI	PCI an RCA	K	1= ja	PCIRCA
47.1:PCI	PCI am kompletten Gefäßverschluss	K	1= ja	PCIKOMPLGV
47.2:PCI	PCI eines Koronarby-passes	K	1= ja	PCIKBYPASS
47.3:PCI	PCI am ungeschützten Hauptstamm	K	1= ja	PCIUNGESCHHS
47.4:PCI	PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA	K	1= ja	PCIOSTIUMST
47.6:PCI	PCI an einer In-Stent Stenose	K	1= ja	PCISTENTSTEN
47.7:PCI	PCI an einer Bifurkationsstenose	K	1= ja	BIFUR
47.8:PCI	sonstiges	K	1= ja	PCISONST
59.3:PROZ	Exitus im Herzkatheterlabor	K	1= ja	EXITUS
70:B	Entlassungsdatum	K	-	ENTLDATUM
71:B	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant)	M	ICD-10-GM SGB V: https://www.bfarm.de	ENTLDIAG
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EF*	Patientenalter am Behandlungstag in Jahren (ambulant)	-	alter(GEBDATUM;OPDATUM)	alteramb

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	56024
Bezeichnung	30-Tage-Sterblichkeit bei PCI (8. bis 30. postprozeduraler Tag)
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2024
Berichtszeitraum	Q1/2024 – Q1/2025
Datenquelle	QS-Daten und Sozialdaten
Berechnungsart	Logistische Regression (O/E)
Referenzbereich 2024	Nicht definiert
Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2024	Der Qualitätsindikator wird aufgrund der Empfehlungen des IQTIG im Abschlussbericht zur Eckpunktebeauftragung „Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Verfahren der datengestützten gesetzlichen Qualitätssicherung. Indikatorensets der Verfahren QS PCI, QS HSMDEF und QS KEP“ zum Erfassungsjahr 2025 bzw. Auswertungsjahr 2027 abgeschafft bzw. in eine Transparenzkennzahl überführt, da nicht mehr alle Eignungskriterien erfüllt sind. Der Referenzbereich wird deshalb in den endgültigen Rechenregeln zum Auswertungsjahr 2026 ausgesetzt.
Methode Auffälligkeit	
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2024	-
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustierung	Im Vergleich zwischen den Leistungserbringergruppen (Krankenhäuser – stationär, Krankenhäuser – ambulant, Belegärztinnen und Belegärzte, Vertragsärztinnen und Vertragsärzte, selektivvertragliche Leistungserbringer) zeigen sich für einige risikoadjustierte Qualitätsindikatoren deutliche, teilweise nicht plausible Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen. Demnach ist davon auszugehen, dass – trotz Risikoadjustierung – einige Unterschiede in den Patientenkollektiven unberücksichtigt bleiben. Eine Weiterentwicklung der Risikoadjustierungsmodelle oder ggf. auch Neuausrichtung der Risikoadjustierung ist für die kommenden Auswertungsjahre vorgesehen.
Rechenregeln	Zähler Verstorbene Patientinnen und Patienten zwischen dem 8. und dem 30. postprozeduralen Tag Nenner

	<p>Alle Patientinnen und Patienten mit PCI (isoliert oder einzeitig), die nicht innerhalb vom 1. bis 7. Tag verstorben sind.</p> <p>O (observed)</p> <p>Beobachtete Anzahl an 30-Tage-Sterblichkeit bei PCI (8. bis 30. postprozeduraler Tag)</p> <p>E (expected)</p> <p>Erwartete Anzahl an 30-Tage-Sterblichkeit bei PCI (8. bis 30. postprozeduraler Tag), risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score für ID 56024</p>	
Erläuterung der Rechenregel	<p>In den Zähler werden alle Patientinnen und Patienten eingeschlossen, die ab dem 8. bis zum 30. postprozeduralen Tag verstorben sind. Nicht mit eingeschlossen werden Patientinnen und Patienten, die vom 1. bis zum 7. postprozeduralen Tag verstarben, da diese in den QI 56018, 56020 und 56022 berichtet werden. Eine mehrfache Zählung verstorbener Patientinnen und Patienten wird somit vermieden.</p>	
Teildatensatzbezug	PCI:B	
Zähler (Formel)	O_56024	
Nenner (Formel)	E_56024	
Kalkulatorische Kennzahlen	O (observed)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	O_56024
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56024
	Sortierung	-
	Rechenregel	Beobachtete Anzahl an 30-Tage-Sterblichkeit bei PCI (8. bis 30. postprozeduraler Tag)
	Operator	Anzahl
	Teildatensatzbezug	PCI:B
	Zähler	fn_TodInnerhalb8bis30Tage
	Nenner	fn_sdat_vorhanden & ARTPROZEDUR %in% c(2,3) & fn_IstLetztePCI & !fn_TodInnerhalb7Tage_alleProz
	Darstellung	-
	Grafik	-
	E (expected)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	E_56024

	Bezug zu QS-Ergebnissen	56024
	Sortierung	-
	Rechenregel	Erwartete Anzahl an 30-Tage-Sterblichkeit bei PCI (8. bis 30. postprozeduraler Tag), risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score für ID 56024
	Operator	Summe
	Teildatensatzbezug	PCI:B
	Zähler	fn_PCIScore_56024
	Nenner	fn_sdat_vorhanden & ARTPROZEDUR %in% c(2,3) & fn_IstLetztePCI & !fn_TodInnerhalb7Tage_alleProz
	Darstellung	-
	Grafik	-
Verwendete Funktionen	fn_alterProz_plausibel fn_Diabetes fn_eGFR fn_eGFR_imputierteMissings fn_ENTLDATUM_NA fn_Insulinpflicht fn_IstLetztePCI fn_IstLetztePCIVorVersterben fn_IstMaxOPDATUM_PCI fn_KreatininMGDL fn_LFDNRPCI_MaxOPDATUM fn_MaxLFDNR_PCI fn_OPDATUM_FolgePCI fn_OPDATUM_PCI fn_PCIScore_56024 fn_sdat_vorhanden fn_TodInnerhalb7Tage_alleProz fn_TodInnerhalb8bis30Tage	
Verwendete Listen	ICD_PCI_RA_alter_Myokardinfarkt ICD_PCI_RA_Anaemie_Blutgerinnung ICD_PCI_RA_Atherosklerose ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_ein_Gefaess ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse ICD_PCI_RA_Diabetes ICD_PCI_RA_Herzrhythmusstoerungen ICD_PCI_RA_Herzstillstand_Aufnahme ICD_PCI_RA_Sepsis ICD_PCI_RA_Wasserhaushalt_Elektrolyte	

	OPS_PCI_RA_Rotablation PZN_PCI_RA_DiabetesInsulin
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	Zum aktuellen Auswertungsjahr erfolgte eine Prüfung des Risikoadjustierungsmodells und eine Neuschätzung des Einflusses einzelner Risikofaktoren. Die Koeffizienten wurden auf Basis der Daten des vorhergehenden Auswertungsjahres neu berechnet.
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

Risikofaktoren

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,017 % (Odds: 0,000)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Konstante	-8,665797292608310	0,232599	-37,256	-	-
Geschlecht: Weiblich	-0,251294247003016	0,037367	-6,725	0,778	0,723 - 0,837
Dringlichkeit: dringend	0,217489711595026	0,054269	4,008	1,243	1,118 - 1,382
Dringlichkeit: notfallmäßig	0,595991848993835	0,062753	9,497	1,815	1,605 - 2,052
Ejektionsfraktion unter 40%: fraglich	0,347397453211491	0,091594	3,793	1,415	1,183 - 1,694
Ejektionsfraktion unter 40%: ja	0,649729327050185	0,040223	16,153	1,915	1,770 - 2,072
Herzinsuffizienz (nach NYHA) I	-0,025000476134622	0,077634	-0,322	0,975	0,838 - 1,136
Herzinsuffizienz (nach NYHA) II	0,047459752390833	0,053858	0,881	1,049	0,944 - 1,165
Herzinsuffizienz (nach NYHA) III	0,464820439010522	0,053432	8,699	1,592	1,433 - 1,767
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (ohne Schock)	0,786980737023868	0,0756	10,410	2,197	1,894 - 2,548
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, stabilisiert)	0,974454777529105	0,078332	12,440	2,650	2,273 - 3,089
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, instabil)	1,243320131280820	0,085465	14,548	3,467	2,932 - 4,099
Indikation = 2: akutes Koronarsyndrom ohne Infarkt	0,234558354404138	0,098233	2,388	1,264	1,043 - 1,533
Indikation = 3: akutes Koronarsyndrom mit NSTEMI	0,649549448722873	0,086176	7,537	1,915	1,617 - 2,267
Indikation = 4: akutes Koronarsyndrom mit STEMI	0,713235950634700	0,098728	7,224	2,041	1,682 - 2,476
Indikation = 5: subakutes Koronarsyndrom mit STEMI	1,036653071477610	0,120505	8,603	2,820	2,227 - 3,571
Indikation = 6: prognostische Indikation oder stumme Ischämie	0,270169609153591	0,075446	3,581	1,310	1,130 - 1,519

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,017 % (Odds: 0,000)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Indikation = 7: Komplikation nach Prozedur	1,218474305041420	0,25284	4,819	3,382	2,060 - 5,551
Indikation = 9: sonstige	0,314534099321178	0,148564	2,117	1,370	1,024 - 1,833
Diabetes ohne Insulinpflicht	0,065178181231333	0,038834	1,678	1,067	0,989 - 1,152
Diabetes mit Insulinpflicht	0,235090440301727	0,048589	4,838	1,265	1,150 - 1,391
PCI am Hauptstamm	0,454357476742032	0,094889	4,788	1,575	1,308 - 1,897
PCI an einem weiterem Gefäß	0,315264114305916	0,139003	2,268	1,371	1,044 - 1,800
PCI an zwei oder drei weiteren Gefäßen	0,396620965953486	0,140488	2,823	1,487	1,129 - 1,958
PCI am kompletten Gefäßverschluss	0,285288145869289	0,042301	6,744	1,330	1,224 - 1,445
PCI eines Koronarbypasses	-0,070387720544171	0,106927	-0,658	0,932	0,756 - 1,149
PCI am ungeschützten Hauptstamm	-0,088036297195601	0,100158	-0,879	0,916	0,753 - 1,114
PCI einer Ostiumstenose	-0,025346166198317	0,056214	-0,451	0,975	0,873 - 1,089
PCI an einer In-Stent Stenose	-0,243995501381708	0,065229	-3,741	0,783	0,689 - 0,890
PCI an einer Bifurkationsstenose	-0,131077033440571	0,058191	-2,253	0,877	0,783 - 0,983
PCI mit sonstigen besonderen Merkmalen	0,094173579595016	0,060941	1,545	1,099	0,975 - 1,238
Rotablation	0,268144488721049	0,096947	2,766	1,308	1,081 - 1,581
Entlassdiagnose: Alter Myokardinfarkt	-0,385550658372851	0,074416	-5,181	0,680	0,588 - 0,787
Entlassdiagnose: Atherosklerose	0,285171767042593	0,062623	4,554	1,330	1,176 - 1,504
Entlassdiagnose: Anämie/Blutgerinnungsstörung	0,635770892642489	0,063903	9,949	1,888	1,666 - 2,140
Entlassdiagnose: Herzrhythmusstörung	0,208024634828715	0,063167	3,293	1,231	1,088 - 1,394

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,017 % (Odds: 0,000)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Entlassdiagnose: Sepsis/SIRS	1,349041735721490	0,071478	18,874	3,854	3,350 - 4,433
Entlassdiagnose: Herz-Kreislauf-Stillstand vor Aufnahme	0,480852222277388	0,081579	5,894	1,617	1,378 - 1,898
Entlassdiagnose: Störung des Wasser- und Elektrolythaushaltes	0,745934953779925	0,03915	19,053	2,108	1,953 - 2,277
Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Zwei Gefäße	0,151749399418724	0,057242	2,651	1,164	1,040 - 1,302
Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Drei Gefäße	0,436497208178887	0,052313	8,344	1,547	1,396 - 1,714
Entlassdiagnose: keine atherosklerotische Herzkrankheit	0,751193539709789	0,057894	12,975	2,120	1,892 - 2,374
Angina pectoris	-0,102800127441985	0,068081	-1,510	0,902	0,790 - 1,031
Akutes Koronarsyndrom mit Reanimation	0,996055440429868	0,065109	15,298	2,708	2,383 - 3,076
Alter (linear) bis 105 Jahre	0,047958758776862	0,00184	26,064	-	---
eGFR (linear) bis 100 ml/min	-0,018964535117028	0,003335	-5,686	-	---
eGFR (quadratisch) bis 100 ml/min	6,334555e-05	2,9e-05	2,203	-	---
eGFR unbekannt oder unplausibel	0,147840298173433	0,063636	2,323	1,159	1,023 - 1,313

56026: 1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI (31. bis 365. postprozeduraler Tag)

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2024

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
2:B	Art der Leistungserbringung	M	1= ambulant erbrachte Leistung 2= stationär erbrachte Leistung 3= vorstationär erbrachte Leistung	ARTLE
16:B	Geschlecht	M	1= männlich 2= weiblich 3= divers 8= unbestimmt 9= unbekannt	GESCHLECHTDEK
17:B	Aufnahmedatum (stationär)	K	-	AUFNDATUM
18:B	Zustand nach koronarer Bypass-OP	M	0= nein 1= ja 9= unbekannt	ZNBYPASS
19:B	Ejektionsfraktion unter 40%	M	0= nein 1= ja 2= fraglich 9= unbekannt	EJEKTIONSFRAKTION
22:PROZ	Wievielte Prozedur während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. innerhalb dieses Behandlungsfalles (ambulant)?	M	-	LFDNREINGRIFF
23:PROZ	Datum der Prozedur	M	-	OPDATUM
24:PROZ	akutes Koronarsyndrom	M	0= nein 1= ja	KORONARSYNDR
25:PROZ	Reanimation im Rahmen des akuten Koronarsyndroms	K	0= nein 1= ja	REANIMKORO
26:PROZ	Angina pectoris	K	0= nein 1= CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung) 2= CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)	ANGINAPECTOR

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			3 = CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung) 4 = atypische Angina pectoris	
29:PROZ	Herzinsuffizienz (nach NYHA)	M	0 = nein 1 = ja, NYHA I 2 = ja, NYHA II 3 = ja, NYHA III 4 = ja, NYHA IV	HERZINSUFFIZIENZ
31:PROZ	Art der Prozedur	M	1 = isolierte Koronarangiographie 2 = isolierte PCI 3 = einzeitig Koronarangiographie und PCI	ARTPROZEDUR
33:PROZ	Dringlichkeit der Prozedur	M	1 = elektiv 2 = dringend 3 = notfallmäßig	DRINGLICHPROZ
34.1:PROZ	Kreatininwert i.S. in mg/dl	K	in mg/dl	KREATININWERTMGDL
34.2:PROZ	Kreatininwert i.S. in µmol/l	K	in µmol/l	KREATININWERTMOLL
41:PCI	Wieviele PCI während dieses Aufenthaltes (stationär) bzw. innerhalb dieses Behandlungsfalls (ambulant)?	M	-	LFDNRPCI
42:PCI	Indikation zur PCI	M	1 = stabile Angina pectoris (nach CCS) 2 = akutes Koronarsyndrom (Ruheangina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI) 3 = akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI) 4 = akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (bis zu 12 h nach Symptombeginn oder anhaltende Beschwerden) 5 = subakutes Koronarsyndrom mit ST-Hebungsinfarkt (STEMI) (mehr als 12 h nach	INDIKPTCA

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			Symptombeginn und keine anhaltende Beschwerden) 6 = prognostische Indikation oder stumme Ischämie 7 = Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI 9 = sonstige	
44:PCI	Operationen- und Prozedurenschlüssel	K		OPSCHLUEPTCA
45.1:PCI	PCI an Hauptstamm	K	1= ja	PCISTAMM
47.1:PCI	PCI am kompletten Gefäßverschluss	K	1= ja	PCIKOMPLGV
47.2:PCI	PCI eines Koronarby-passes	K	1= ja	PCIKBYPASS
47.3:PCI	PCI am ungeschützten Hauptstamm	K	1= ja	PCIUNGESCHHS
47.4:PCI	PCI einer Ostiumstenose LAD/RCA/RCA	K	1= ja	PCIOSTIUMST
47.5:PCI	PCI am letzten verbliebenen Gefäß	K	1= ja	PCILETZTGEF
47.7:PCI	PCI an einer Bifurkationsstenose	K	1= ja	BIFUR
47.8:PCI	sonstiges	K	1= ja	PCISONST
59.3:PROZ	Exitus im Herzkatheterlabor	K	1= ja	EXITUS
70:B	Entlassungsdatum	K	-	ENTLDATUM
71:B	Entlassungsdiagnose(n) (stationär) bzw. Quartalsdiagnose(n) (ambulant)	M	ICD-10-GM SGB V: https://www.bfarm.de	ENTLDIAG
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter
EF*	Patientenalter am Behandlungstag in Jahren (ambulant)	-	alter(GEBDATUM;OPDATUM)	alteramb

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	56026
Bezeichnung	1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI (31. bis 365. postprozeduraler Tag)
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2024
Berichtszeitraum	Q1/2024 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten und Sozialdaten
Berechnungsart	Logistische Regression (O/E)
Referenzbereich 2024	-
Referenzbereich 2023	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2024	-
Erläuterung zum Stellanahme- verfahren 2024	-
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustie- rung	Im Vergleich zwischen den Leistungserbringergruppen (Krankenhäuser – stationär, Krankenhäuser – ambulant, Belegärztinnen und Belegärzte, Vertragsärztinnen und Vertragsärzte, selektivvertragliche Leistungserbringer) zeigen sich für einige risikoadjustierte Qualitätsindikatoren deutliche, teilweise nicht plausible Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen. Demnach ist davon auszugehen, dass – trotz Risikoadjustierung – einige Unterschiede in den Patientenkollektiven unberücksichtigt bleiben. Eine Weiterentwicklung der Risikoadjustierungsmodelle oder ggf. auch Neuausrichtung der Risikoadjustierung ist für die kommenden Auswertungsjahre vorgesehen.
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Verstorbene Patientinnen und Patienten vom 31. bis zum 365. postprozeduralen Tag</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit PCI (isoliert oder einzeitig), die nicht innerhalb vom 1. bis 30. Tag verstorben sind.</p> <p>O (observed)</p> <p>Beobachtete Anzahl an 1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI (31. bis 365. postprozeduraler Tag)</p> <p>E (expected)</p> <p>Erwartete Anzahl an 1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI (31. bis 365. postprozeduraler Tag), risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score für ID 56026</p>

Erläuterung der Rechenregel	In den Zähler werden alle Patientinnen und Patienten eingeschlossen, die ab dem 31. bis zum 365. postprozeduralen Tag verstorben sind. Nicht mit eingeschlossen werden Patientinnen und Patienten, die vom 1. bis zum 7. postprozeduralen Tag verstarben, da diese in den QI 56018, 56020 und 56022 berichtet werden und Patientinnen und Patienten, die ab dem 8. bis zum 30. postprozeduralen Tag verstorben sind, da die diese im QI 56024 berichtet werden. Eine mehrfache Zählung verstorbener Patientinnen und Patienten wird somit vermieden.	
Teildatensatzbezug	PCI:B	
Zähler (Formel)	O_56026	
Nenner (Formel)	E_56026	
Kalkulatorische Kennzahlen	O (observed)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	O_56026
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56026
	Sortierung	-
	Rechenregel	Beobachtete Anzahl an 1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI (31. bis 365. postprozeduraler Tag)
	Operator	Anzahl
	Teildatensatzbezug	PCI:B
	Zähler	fn_TodInnerhalb31TageBis1Jahr
	Nenner	fn_sdat_vorhanden & ARTPROZEDUR %in% c(2,3) & fn_IstLetztePCI & !fn_TodInnerhalb30Tage_alleProz
	Darstellung	-
	Grafik	-
	E (expected)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	E_56026
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56026
	Sortierung	-
	Rechenregel	Erwartete Anzahl an 1-Jahres-Sterblichkeit bei PCI (31. bis 365. postprozeduraler Tag), risikoadjustiert nach logistischem PCI-Score für ID 56026

	Operator	Summe
	Teildatensatzbezug	PCI:B
	Zähler	fn_PCIScore_56026
	Nenner	fn_sdat_vorhanden & ARTPROZEDUR %in% c(2,3) & fn_IstLetztePCI & !fn_TodInnerhalb30Tage_alleProz
	Darstellung	-
	Grafik	-
Verwendete Funktionen	fn_alterProz_plausibel fn_Diabetes fn_Dialysepflicht fn_eGFR fn_eGFR_imputierteMissings fn_ENTLDATUM_NA fn_Insulinpflicht fn_IstLetztePCI fn_IstLetztePCIvorVersterben fn_IstMaxOPDATUM_PCI fn_KreatininMGDL fn_LFDNRPCI_MaxOPDATUM fn_MaxLFDNR_PCI fn_Niereninsuffizienz fn_OPDATUM_FolgePCI fn_OPDATUM_PCI fn_PCIScore_56026 fn_sdat_vorhanden fn_TodInnerhalb30Tage_alleProz fn_TodInnerhalb31TageBis1Jahr	
Verwendete Listen	GOP_PCI_RA_Dialyse GOP_PCI_RA_Niereninsuffizienz ICD_PCI_RA_alter_Myokardinfarkt ICD_PCI_RA_Anaemie_Blutgerinnung ICD_PCI_RA_Atherosklerose ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_ein_Gefaess ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse ICD_PCI_RA_Diabetes ICD_PCI_RA_Dialyse ICD_PCI_RA_Herzrhythmusstoerungen ICD_PCI_RA_Niereninsuffizienz ICD_PCI_RA_Sepsis ICD_PCI_RA_Wasserhaushalt_Elektrolyte OPS_PCI_RA_Rotablation PZN_PCI_RA_DiabetesInsulin	
Darstellung	-	
Grafik	-	

Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	Zum aktuellen Auswertungsjahr erfolgte eine Prüfung des Risikoadjustierungsmodells und eine Neuschätzung des Einflusses einzelner Risikofaktoren. Die Koeffizienten wurden auf Basis der Daten des vorhergehenden Auswertungsjahres neu berechnet.
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

Risikofaktoren

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,148 % (Odds: 0,001)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Konstante	-6,515273421615260	1,136315	-5,734	-	-
Geschlecht: Weiblich	-0,297181438048252	0,021261	-13,978	0,743	0,713 - 0,775
Ejektionsfraktion unter 40%: fraglich	0,269074088578792	0,05875	4,580	1,309	1,166 - 1,468
Ejektionsfraktion unter 40%: ja	0,487869874992529	0,024739	19,721	1,629	1,552 - 1,710
Zustand nach koronarer Bypass-OP: ja	0,028083628934563	0,037871	0,742	1,028	0,955 - 1,108
Indikation = 2: akutes Koronarsyndrom ohne Infarkt	-0,074005944616304	0,046049	-1,607	0,929	0,849 - 1,016
Indikation = 3: akutes Koronarsyndrom mit NSTEMI	0,226756266207049	0,040704	5,571	1,255	1,158 - 1,359
Indikation = 4: akutes Koronarsyndrom mit STEMI	0,092341774271372	0,053186	1,736	1,097	0,988 - 1,217
Indikation = 5: subakutes Koronarsyndrom mit STEMI	0,257414346570288	0,082068	3,137	1,294	1,101 - 1,519
Indikation = 6: prognostische Indikation oder stumme Ischämie	0,159278561857210	0,032221	4,943	1,173	1,101 - 1,249
Indikation = 7: Komplikation nach Prozedur	0,194507496125465	0,196809	0,988	1,215	0,826 - 1,786
Indikation = 9: sonstige	0,207140610781657	0,067142	3,085	1,230	1,078 - 1,403
Diabetes ohne Insulinpflicht	0,193892759055579	0,021677	8,945	1,214	1,163 - 1,267
Diabetes mit Insulinpflicht	0,453854872493972	0,026772	16,953	1,574	1,494 - 1,659
PCI am Hauptstamm	0,092327916221438	0,056926	1,622	1,097	0,981 - 1,226
PCI am kompletten Gefäßverschluss	-0,026621483647987	0,029587	-0,900	0,974	0,919 - 1,032
PCI eines Koronarbypasses	0,123352429708774	0,065426	1,885	1,131	0,995 - 1,286
PCI am ungeschützten Hauptstamm	0,093826180777134	0,063759	1,472	1,098	0,969 - 1,245
PCI einer Ostiumstenose	0,024603435710359	0,032034	0,768	1,025	0,963 - 1,091

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,148 % (Odds: 0,001)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
PCI am letzten verbliebenen Gefäß	0,166354771746131	0,11952	1,392	1,181	0,934 - 1,493
PCI an einer Bifurkationsstenose	-0,155806950906261	0,033482	-4,653	0,856	0,801 - 0,914
PCI mit sonstigen besonderen Merkmalen	0,024396887088390	0,037255	0,655	1,025	0,953 - 1,102
Rotablation	0,212477039922080	0,053635	3,962	1,237	1,113 - 1,374
Entlassdiagnose: Alter Myokardinfarkt	-0,106931897742167	0,034859	-3,068	0,899	0,839 - 0,962
Entlassdiagnose: Atherosklerose	0,484324417272780	0,034553	14,017	1,623	1,517 - 1,737
Entlassdiagnose: Anämie/Blutgerinnungsstörung	0,611449394388359	0,047213	12,951	1,843	1,680 - 2,022
Entlassdiagnose: Herzrhythmusstörung	0,216633111646799	0,046622	4,647	1,242	1,133 - 1,361
Entlassdiagnose: Sepsis/SIRS	0,606252997650264	0,075598	8,019	1,834	1,581 - 2,126
Entlassdiagnose: Störung des Wasser- und Elektrolythaushaltes	0,645074366046314	0,02506	25,741	1,906	1,815 - 2,002
Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit – Zwei Gefäße	0,074435377737180	0,030586	2,434	1,077	1,015 - 1,144
Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit – Drei Gefäße	0,187575033759306	0,028612	6,556	1,206	1,141 - 1,276
Entlassdiagnose: keine atherosklerotische Herzkrankheit	0,429110965704447	0,033593	12,774	1,536	1,438 - 1,640
Angina pectoris	-0,135512810003817	0,030987	-4,373	0,873	0,822 - 0,928
Akutes Koronarsyndrom mit Reanimation	0,292326450278738	0,057751	5,062	1,340	1,196 - 1,500
Herzinsuffizienz (nach NYHA) I	0,096696538292480	0,040473	2,389	1,102	1,018 - 1,192

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 0,148 % (Odds: 0,001)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Herzinsuffizienz (nach NYHA) II	0,255623417074959	0,028608	8,935	1,291	1,221 - 1,366
Herzinsuffizienz (nach NYHA) III	0,623500290847976	0,02969	21,000	1,865	1,760 - 1,977
Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV	0,839906039030838	0,042761	19,642	2,316	2,130 - 2,519
Dringlichkeit: dringend oder notfallmäßig	0,088390139386307	0,026951	3,280	1,092	1,036 - 1,152
Alter (linear) bis 70 Jahre	0,048243722189742	0,037956	1,271	-	---
Alter (quadratisch) bis 70 Jahre	0,000152619831197	0,000317	0,481	-	---
Alter (linear) ab 70 bis 85 Jahre	0,045412102616580	0,020154	2,253	-	---
Alter (quadratisch) ab 70 bis 85 Jahre	-0,001314654183465	0,003196	-0,411	-	---
Alter (kubisch) ab 70 bis 85 Jahre	8,596381e-05	0,000137	0,627	-	---
Alter (linear) ab 85 bis 105 Jahre	0,086763453726659	0,00778	11,152	-	---
eGFR (linear) bis 120 ml/min	-0,023326561843386	0,004553	-5,123	-	---
eGFR (quadratisch) bis 120 ml/min	-0,000132068366410	8,5e-05	-1,554	-	---
eGFR (kubisch) bis 120 ml/min	2,107601e-06	0,000	4,382	-	---
eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz ohne Dialysepflicht	0,718834102787357	0,096248	7,469	2,052	1,699 - 2,478
eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz mit Dialysepflicht	1,324365080457750	0,372229	3,558	3,760	1,813 - 7,798

56100: Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen vor der elektiven PCI spürbare Symptome wahrnehmen, sodass eine angemessene symptomatische Indikation aus Patientensicht besteht.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf einem Qualitätsmerkmal des Qualitätsaspekts „Indikationsstellung“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten vor der Durchführung der elektiven PCI symptomatische Belastungen durch Angina pectoris und/oder Belastungsdyspnoe verspüren. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die elektive PCI zu.

Leitlinien unterstreichen u. a. den Einsatz der elektiven PCI zur Linderung von Angina-pectoris-Beschwerden und/oder Äquivalenten wie der Belastungsdyspnoe. Daraus folgt, dass bei Patientinnen und Patienten mit keiner oder nur leichter symptomatischer Belastung i. d. R. andere Therapieoptionen zu präferieren sind. Hiervon ausgenommen sind Menschen mit besonderem Risikoprofil wie z. B. Menschen mit Diabetes, da hier die Wahrnehmung der körperlichen Symptomatik stark beeinträchtigt sein kann.

Studien aus dem Bereich der Über-, Unter- und Fehlversorgung deuten darauf hin, dass bei Patientinnen und Patienten mit keinen oder geringen Beschwerden und Symptomen die Indikationsstellung in der Versorgungspraxis entsprechend den Leitlinienempfehlungen zurückhaltender gestaltet werden könnte. In Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) machen Patientinnen und Patienten deutlich, dass sie mintunter die Notwendigkeit ihrer durchgeführten elektiven Prozedur hinterfragen, wenn sie zuvor keine Symptome verspüren, die sie als einschränkend erleben.

In Leitlinien wird zur Differenzierung der Schweregrade der Angina pectoris die Einteilung der Canadian Cardiovascular Society (CCS) empfohlen (Kapitel 10.1). Zur Einschätzung der Belastungsdyspnoe kann unterstützend die sog. NYHA-Einteilung der New York Heart Association hinzugezogen werden, die zur Beurteilung der Schwere der Herzinsuffizienz konzipiert wurde. Diese beruht, ähnlich der CCS-

Einteilung, auf vier Schweregraden. Anzustreben ist, dass bei einem überwiegenden Teil der Patientinnen und Patienten vor Durchführung einer PCI eine symptomatische Belastung durch Angina pectoris (mind. CCS2) oder ein Äquivalent wie Belastungsdyspnoe beschrieben wird. Hiervon ausgenommen sind bestimmte Patientengruppen wie z. B. Patientinnen und Patienten mit Diabetes.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 23 EPCI: 23	Angina-pectoris Beschwerden: Bei außergewöhnlichen Belastungen	K	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja 2 = Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden 3 = Konnte/machte ich aus anderen Gründen nicht	ANGINAAUSSERG
EKORO: 25 EPCI: 25	Angina-pectoris Beschwerden: Bei	K	-99 = Keine Angabe	ANGINALEICHT

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	leichten Alltagstätigkeiten		-95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja 2 = Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden 3 = Konnte/machte ich aus anderen Gründen nicht	
EKORO: 26 EPCI: 26	Angina-pectoris Beschwerden: In Ruhe	K	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	ANGINARUHE
EKORO: 24 EPCI: 24	Angina-pectoris Beschwerden: Bei schweren Alltagstätigkeiten	K	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja 2 = Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden 3 = Konnte/machte ich aus anderen Gründen nicht	ANGINASCHWER
AKORO: 43 APCI: 57 EKORO: 77 EPCI: 89	Erkrankungen: Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis, Lungenemphysem, COPD, Asthma)	M	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAASTHMA
AKORO: 40 APCI: 54 EKORO: 74 EPCI: 86	Erkrankungen: Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK, Schaufensterkrank-	M	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen	PADURCHBLUT

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	heit), Durchblutungsstörungen in den Beinen		0 = Nein 1 = Ja	
AKORO: 52 APCI: 66 EKORO: 86 EPCI: 98	Gewicht in kg	M	-	PAGEWICHT
AKORO: 51 APCI: 65 EKORO: 85 EPCI: 97	Größe in cm	M	-	PAGROESSE
AKORO: 37 APCI: 51 EKORO: 71 EPCI: 83	Erkrankungen: Herzschwäche (Herzinsuffizienz)	M	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAHERZSCHWAE
EKORO: 22 EPCI: 22	Hatten Sie vor der Prozedur Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAVORANGINA
EKORO: 27 EPCI: 27	Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor der Prozedur durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Sehr stark 1 = Eher stark 2 = Eher leicht 3 = Überhaupt nicht	PAVORBEEINTR
AKORO: 50 APCI: 64 EKORO: 84 EPCI: 96	Wurde bei Ihnen vor der Prozedur bereits eine Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen) durchgeführt?	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen	PAVORHERBYPASS

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			0 = Nein 1 = Ja	
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56100
Bezeichnung	Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI
Indikatortyp	Indikationsstellung
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – Risikoadjustierter QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 1,08 (Mittelwert)
Referenzbereich 2024	≥ 1,09 (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	Dieser Qualitätsindikator entspricht der STNV-Gruppe „Indikationsstellung aus Patientensicht (PCI)“. Dieser STNV-Gruppe ist kein weiterer QI zugeordnet. Deshalb löst der QI ein Stellungnahmeverfahren aus, wenn ein rechnerisch auffälliges Indikatorergebnis vorliegt. Die Alleinstellung und damit starke Gewichtung des QI für die Auslösung des STNV ist begründet durch die Notwendigkeit einer symptomatischen Indikation zur Durchführung einer elektiven PCI.
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustierung	Mögliche Faktoren sind: Festgestellte Krankheit: Diabetes (PADIABETES) Festgestellte Krankheit: Herzinfarkt (PAHERZINFARKT) Festgestellte Krankheit: Herzschwäche (Herzinsuffizienz) (PAHERZSCHWAE) Festgestellte Krankheit: Herzrhythmusstörungen (PAHERZRHYTH) Festgestellte Krankheit: Schlaganfall (PASCHLAGANF) Festgestellte Krankheit: Arterielle Verschlusskrankheit (PaVK, Schaufenster-krankheit), Durchblutungsstörungen in den Beinen (PADURCHBLUT) Festgestellte Krankheit: Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis, Lungenemphysem, COPD, Asthma) (PAASTHMA) Festgestellte Krankheit: chronische Nierenerkrankung (PANIERENERKR) Festgestellte Krankheit: Angeborener Herzfehler (PAHERZFEHLER) Insulin benötigt (PAINSULIN) Hatten Sie vor der Prozedur ein Spray, Zerbeißkapseln oder Tabletten, die Ihnen bei plötzlich auftretenden Angina-pectoris-Anfällen (Brustenge) bzw. herzbedingter Luftnot helfen sollten (z. B. Nitrospray)? (PAVORNITRO) Seit der Prozedur durchgeführt oder geplant: Stenteinlage am Herzen

	(PA-NACHPCI) Seit der Prozedur durchgeführt oder geplant: Bypass-Operation (PA-NACHBY-PA) Seit der Prozedur durchgeführt oder geplant: eine andere Operation oder Eingriff am Herzen (PANACHOPERAT) Body-Mass-Index (Berechnetes Feld: PAGROESSE und PAGEWICHT) Wurden sie in den letzten 12 Monaten schon einmal wiederbelebt? (PAWI-EDERBE) Wurde Ihnen vor der Prozedur bereits eine Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen) durchgeführt? (PAVORHERBYPASS)	
Rechenregeln	Merkmal M1_56100 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI	
Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI (isoliert oder einzeitig), die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.</p> <p>Die symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI ist angemessen, wenn die befragte Person angibt, vor der Prozedur Angina-pectoris-Beschwerden gehabt zu haben und „eher stark“ oder „sehr stark“ im Alltag durch Angina pectoris beeinträchtigt gewesen zu sein oder in Ruhe Angina-pectoris-Beschwerden gehabt zu haben oder leichte, schwere oder außergewöhnliche Belastungen wegen der Angina-pectoris-Beschwerden vermieden zu haben oder „eher leicht“ beeinträchtigt gewesen zu sein und bei leichten oder schweren Tätigkeiten Angina-pectoris-Beschwerden gehabt zu haben.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56100
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56100
	Bezeichnung	Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver PCI
	Formel	RA-Merkmal (fn_Indikation_Angemessen_PCI ~ fn_Score_Indikation_Angemessen_PCI)

	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %==% 1 & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	fn_BMI_ppci fn_BMI_ppci_na fn_Indikation_Angemessen_PCI fn_Score_Indikation_Angemessen_PCI	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

Risikofaktoren

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 29,432 % (Odds: 0,417)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Konstante	-0,874480519286521	0,115203	-7,591	-	-
Herzinsuffizienz: 'Ja'	0,552131072768464	0,04299	12,843	1,737	1,597 - 1,890
Herzinsuffizienz: 'keine Angabe'	0,214217253119847	0,086956	2,464	1,239	1,045 - 1,469
Arterielle Verschlusskrankheit: 'Ja'	0,313024748102629	0,049258	6,355	1,368	1,242 - 1,506
Arterielle Verschlusskrankheit: 'keine Angabe'	0,245457599797636	0,11053	2,221	1,278	1,029 - 1,587
Chronische Lungenerkrankung: 'Ja'	0,494471417691132	0,051786	9,548	1,640	1,481 - 1,815
Chronische Lungenerkrankung: 'keine Angabe'	-0,141237203336395	0,116491	-1,212	0,868	0,691 - 1,091
Vorherige Bypass-Operation: 'Ja'	0,378583642753597	0,080836	4,683	1,460	1,246 - 1,711
Vorherige Bypass-Operation: 'keine Angabe'	-0,081536505106571	0,155963	-0,523	0,922	0,679 - 1,251
BMI-Berechnung nicht möglich	0,462328039574459	0,139172	3,322	1,588	1,209 - 2,086
BMI (pro Einheit)	0,034171393363192	0,004047	8,443	1,035	1,027 - 1,043

56101: Indikation aus Patientensicht bei elektiver Koronarangiographie

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen über die Ziele und Folgen der Koronarangiographie informiert werden (Klärung, ob ein Stent oder eine Bypass-Operation benötigt wird bzw. eine Bypass-Operation oder eine andere Operation/Eingriff am Herzen geplant ist, die damit verbunden ist). Außerdem sollen Patientinnen und Patienten Symptome wahrnehmen, sodass eine angemessene Indikation aus Patientensicht abgeleitet werden kann.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf einem Qualitätsmerkmal des Qualitätsaspekts „Indikationsstellung“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Indikation aus Patientensicht bei elektiver Koronarangiographie

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten mit symptomatischer Belastung die elektive Koronarangiographie in der Kenntnis durchführen, dass diese der Abklärung einer sich anschließenden invasiven Revaskularisation dient und dieser Therapieoption auch zustimmen. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die elektive Koronarangiographie zu.

Die Koronarangiographie ist ein diagnostisches Verfahren und gilt als der Goldstandard zur morphologischen Darstellung der Koronaranatomie, so machen Leitlinien deutlich. Das Ziel der Prozedur ist daher, die Diagnostik um das Ausmaß, die Lage, die Art und die Schwere der koronaren Herzerkrankung zur Abwägung ggf. notwendiger therapeutischer Optionen festzustellen. Leitlinien machen deutlich, dass eine invasive diagnostische Abklärung nur dann angestrebt werden sollte, wenn eine Revaskularisation oder ggf. eine andere operative Intervention eine zu erwägende Therapieoption ist. Die Koronarangiographie soll nicht als „Screening-Verfahren“ für KHK (koronare Herzerkrankung) eingesetzt werden. Daraus folgt, dass Patientinnen und Patienten mit symptomatischer Belastung, die sich nur zu einer Koronarangiographie entschließen, dies in der Kenntnis darüber tun sollten, dass mit der Koronarangiographie die Möglichkeit einer invasiven Revaskularisation eruiert wird. Diese Therapieoption sollten Patientinnen und Patienten für sich in Betracht ziehen bzw. dieser zustimmen, bevor die Koronarangiographie durchgeführt wird. Gesondert zu betrachten sind Menschen mit besonderem Risikoprofil wie z. B. Menschen mit Diabetes (da hier die Wahrnehmung der körperlichen Symptomatik stark beeinträchtigt sein kann), Menschen nach Herztransplantationen oder Menschen, die eine Koronarangiographie in Vorbereitung auf andere operative Eingriffe am Herzen benötigen.

Aus Studien aus dem Bereich der Über-, Unter- und Fehlversorgung ergeben sich Hinweise, dass bei elektiv durchgeführten Koronarangiografien Verbesserungspotenzial besteht, die Indikationsstellung entsprechend den Leitlinienempfehlungen zurückhaltender zu gestalten. Dies gilt insbesondere bei geringem Beschwerdebild bzw. mit nachfolgend ausschließlich medikamentöser Therapieempfehlung. In Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) heben Patienten hervor, dass sie weder über die Notwendigkeit noch die therapeutische Konsequenz ihrer elektiven Prozedur ausreichend informiert waren.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten mit symptomatischer Belastung die elektive Koronarangiografie in der Kenntnis darüber durchführen, dass diese der Abklärung einer sich anschließenden invasiven Revaskularisation dient und dieser Therapieoption auch zustimmen.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver Koronarangiografie

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 23 EPCI: 23	Angina-pectoris Beschwerden: Bei außergewöhnlichen Belastungen	K	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja 2 = Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden 3 = Konnte/machte ich aus anderen Gründen nicht	ANGINAAUSSERG
EKORO: 25 EPCI: 25	Angina-pectoris Beschwerden: Bei	K	-99 = Keine Angabe	ANGINALEICHT

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	leichten Alltagstätigkeiten		-95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja 2 = Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden 3 = Konnte/machte ich aus anderen Gründen nicht	
EKORO: 26 EPCI: 26	Angina-pectoris Beschwerden: In Ruhe	K	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	ANGINARUHE
EKORO: 24 EPCI: 24	Angina-pectoris Beschwerden: Bei schweren Alltagstätigkeiten	K	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja 2 = Habe ich wegen der Angina pectoris bzw. herzbedingten Luftnot vermieden 3 = Konnte/machte ich aus anderen Gründen nicht	ANGINASCHWER
EKORO: 35	Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, dass mit der Herzkatherunteruntersuchung festgestellt werden soll, ob ich einen Stent oder eine Bypass-Operation brauche	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	KINFVSTENTBYP
AKORO: 43 APCI: 57 EKORO: 77 EPCI: 89	Erkrankungen: Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis,	M	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich	PAASTHMA

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Lungenemphysem, COPD, Asthma)		-94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	
AKORO: 40 APCI: 54 EKORO: 74 EPCI: 86	Erkrankungen: Arterielle Verschlusskrankheit (pAVK, Schaufensterkrankheit), Durchblutungsstörungen in den Beinen	M	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PADURCHBLUT
AKORO: 52 APCI: 66 EKORO: 86 EPCI: 98	Gewicht in kg	M	-	PAGEWICHT
AKORO: 51 APCI: 65 EKORO: 85 EPCI: 97	Größe in cm	M	-	PAGROESSE
AKORO: 45 APCI: 59 EKORO: 79 EPCI: 91	Erkrankungen: Angeborener Herzfehler	M	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAHERZFEHLER
AKORO: 37 APCI: 51 EKORO: 71 EPCI: 83	Erkrankungen: Herzschwäche (Herzinsuffizienz)	M	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAHERZSCHWAE
AKORO: 44 APCI: 58 EKORO: 78 EPCI: 90	Erkrankungen: Chronische Nierenerkrankung, Niereninsuffizienz	M	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PANIERENERKR

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 22 EPCI: 22	Hatten Sie vor der Prozedur Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAVORANGINA
EKORO: 27 EPCI: 27	Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor der Prozedur durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Sehr stark 1 = Eher stark 2 = Eher leicht 3 = Überhaupt nicht	PAVORBEEINTR
EKORO: 29 EPCI: 29	Vor der Prozedur geplant: Bypass-Operation	K	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAVORBYPASS
AKORO: 50 APCI: 64 EKORO: 84 EPCI: 96	Wurde bei Ihnen vor der Prozedur bereits eine Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen) durchgeführt?	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAVORHERBYPASS
EKORO: 30 EPCI: 30	Vor der Prozedur geplant: Eine andere Operation oder Eingriff am Herzen	K	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAVOROPERATION

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56101
Bezeichnung	Indikation aus Patientensicht bei elektiver Koronarangiografie
Indikatortyp	Indikationsstellung
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – Risikoadjustierter QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 1,03 (Mittelwert)
Referenzbereich 2024	≥ 1,03 (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Erläuterung zum Stellanahme- verfahren 2025	<p>Dieser Qualitätsindikator entspricht der STNV-Gruppe „Indikationsstellung aus Patientensicht (Koronarangiografie)“. Dieser STNV-Gruppe ist kein weiterer QI zugeordnet. Deshalb löst der QI ein Stellungnahmeverfahren aus, wenn ein rechnerisch auffälliges Indikatorergebnis vorliegt.</p> <p>Die Anforderung einer symptomatischen Indikation zur Durchführung der elektiven Koronarangiografie ist für die Auslösung des Stellungnahmeverfahrens stark zu gewichten.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustierung	<p>Mögliche Faktoren sind:</p> <p>Festgestellte Krankheit: Diabetes (PADIABETES)</p> <p>Festgestellte Krankheit: Herzinfarkt (PAHERZINFARKT)</p> <p>Festgestellte Krankheit: Herzschwäche (Herzinsuffizienz) (PAHERZSCHWAE)</p> <p>Festgestellte Krankheit: Herzrhythmusstörungen (PAHERZRHYTH)</p> <p>Festgestellte Krankheit: Schlaganfall (PASCHLAGANF)</p> <p>Festgestellte Krankheit: Arterielle Verschlusskrankheit (PaVK, Schaufensterkrankheit), Durchblutungsstörungen in den Beinen (PADURCHBLUT)</p> <p>Festgestellte Krankheit: chronische Nierenerkrankung (PANIERENERKR)</p> <p>Festgestellte Krankheit: Chronische Lungenerkrankung (z. B. chronische Bronchitis, Lungenemphysem, COPD, Asthma) (PAASTHMA)</p> <p>Festgestellte Krankheit: Angeborener Herzfehler (PAHERZFehler)</p> <p>Insulin benötigt (PAINSULIN)</p> <p>Hatten Sie vor der Prozedur ein Spray, Zerbeißkapseln oder Tabletten, die Ihnen bei plötzlich auftretenden Angina-pectoris-Anfällen (Brustenge) bzw. herzbedingter Luftnot helfen sollten (z. B. Nitrospray)? (PAVORNITRO)</p>

	Body-Mass-Index (Berechnetes Feld aus: PAGROESSE und PAGE-WICHT) Wurden sie in den letzten 12 Monaten schon einmal wiederbelebt? (PAWI-EDERBE) Wurde Ihnen vor der Prozedur bereits eine Bypass-Operation (Operation am offenen Herzen) durchgeführt? (PAVORHERBYPASS)	
Rechenregeln	Merkmal M1_56101 Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver Koronarangiografie	
Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert.</p> <p>Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit elektiver Koronarangiografie, bei denen bereits vor der Untersuchung keine andere Operation am Herzen geplant war und die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.</p> <p>Die Indikation aus Patientensicht bei elektiver Koronarangiografie ist angemessen, wenn die befragte Person angibt, dass vor der Untersuchung eine Bypass-Operation oder eine andere Operation oder Eingriff am Herzen geplant war oder die befragte Person angibt, über die Möglichkeiten eines einzeitigen Vorgehens informiert worden zu sein und angibt, vor der Prozedur Angina-pectoris-Beschwerden gehabt zu haben und „eher stark“ oder „sehr stark“ im Alltag durch Angina pectoris beeinträchtigt gewesen zu sein oder in Ruhe Angina-pectoris-Beschwerden gehabt zu haben oder leichte, schwere oder außergewöhnliche Belastungen wegen der Angina-pectoris-Beschwerden vermieden zu haben oder „eher leicht“ beeinträchtigt gewesen zu sein und bei leichten oder schweren Tätigkeiten Angina-pectoris-Beschwerden gehabt zu haben.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56101
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56101
	Bezeichnung	Symptomatische Indikation aus Patientensicht bei elektiver Koronarangiografie

	Formel	RA-Merkmal (fn_Indikation_Angemessen_Koro ~ fn_Score_Indikation_Angemessen_Koro)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %==% 0 & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	fn_BMI_ppci fn_BMI_ppci_na fn_Indikation_Angemessen_Koro fn_Indikation_Angemessen_PCI fn_Score_Indikation_Angemessen_Koro	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

Risikofaktoren

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 37,179 % (Odds: 0,592)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Konstante	-0,524529305132776	0,068908	-7,612	-	-
Angeborener Herzfehler: 'Ja'	0,368369127402197	0,066803	5,514	1,445	1,268 - 1,648
Angeborener Herzfehler: 'keine Angabe'	-0,120144919644010	0,098796	-1,216	0,887	0,731 - 1,076
Herzinsuffizienz: 'Ja'	0,559636979645326	0,027153	20,611	1,750	1,659 - 1,846
Herzinsuffizienz: 'keine Angabe'	0,400451866814885	0,057366	6,981	1,492	1,334 - 1,670
Arterielle Verschlusskrankheit: 'Ja'	0,341948131814704	0,034946	9,785	1,408	1,314 - 1,507
Arterielle Verschlusskrankheit: 'keine Angabe'	0,061313049106988	0,075993	0,807	1,063	0,916 - 1,234
Chronische Lungenerkrankung: 'Ja'	0,278211193977949	0,030986	8,979	1,321	1,243 - 1,403
Chronische Lungenerkrankung: 'keine Angabe'	0,190667758948557	0,092303	2,066	1,210	1,010 - 1,450
Chronische Nierenerkrankung: 'Ja'	0,187949224232040	0,041782	4,498	1,207	1,112 - 1,310
Chronische Nierenerkrankung: 'keine Angabe'	0,019404035971727	0,096308	0,201	1,020	0,844 - 1,231
Vorherige Bypass-Operation: 'Ja'	0,294517689014867	0,052813	5,577	1,342	1,210 - 1,489
Vorherige Bypass-Operation: 'keine Angabe'	0,384434941298731	0,125714	3,058	1,469	1,148 - 1,879
BMI-Berechnung nicht möglich	0,122898464132682	0,094055	1,307	1,131	0,940 - 1,360
BMI (pro Einheit)	0,012470423713145	0,002363	5,278	1,013	1,008 - 1,017

56102: Routinemäßige Terminvereinbarung zur Kontrollkoronarangiografie bei der elektiven Prozedur

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen unmittelbar nach der Prozedur keinen Termin für eine weitere Koronarangiografie zur routinemäßigen Nachkontrolle erhalten.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf einem Qualitätsmerkmal des Qualitätsaspekts „Indikationsstellung“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Routinemäßige Terminvereinbarung zur Kontrollkoronarangiografie

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten nach einer elektiven Koronarangiografie bzw. PCI direkt bei Entlassung einen Termin für eine Koronarangiografie zur routinemäßigen Nachkontrolle erhalten. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

Leitlinien und interviewte Ärztinnen und Ärzte (eigene Erhebung des IQTIG) empfehlen keine routinemäßige Koronarangiografie zur Nachkontrolle nach erfolgter Revaskularisierung bei Patientinnen und Patienten ohne besondere Symptomatik und nicht-invasive Änderung des Befundes. Studien aus dem Bereich der Über-, Unter- und Fehlversorgung (z. B. Registeruntersuchungen) deuten darauf hin, dass dieser Empfehlung teilweise in ausgeprägter Form nicht gefolgt wird. Hiervon gesondert zu betrachten sind Patientinnen und Patienten mit besonderem Risikoprofil z. B. nach einer Herztransplantation.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten ohne besonderes Risikoprofil nach einer elektiven Prozedur vom durchführenden Leistungserbringer bei Entlassung keine Termine für eine Koronarangiografie zur routinemäßigen Nachkontrolle erhalten.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 29 APCI: 43 EKORO: 60 EPCI: 70	Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Herzkatheteruntersuchung.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja, durchgeführt 2 = Ja, geplant	PANACHKORO
AKORO: 30 APCI: 44 EKORO: 61 EPCI: 71	Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Stenteinlage am Herzen.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja, durchgeführt 2 = Ja, geplant	PANACHPCI
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Routinemäßige Terminvereinbarung zur Kontrollkoronarangiografie

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 58 EPCI: 68	Wurde mit Ihnen direkt im Anschluss an die Prozedur ein Termin für eine (weitere) Herzkatheteruntersuchung zur Kontrolle vereinbart?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Ja 1 = Nein	PAKONTROLLT
AKORO: 29 APCI: 43 EKORO: 60 EPCI: 70	Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Herzkatheteruntersuchung.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja, durchgeführt 2 = Ja, geplant	PANACHKORO
AKORO: 30 APCI: 44 EKORO: 61 EPCI: 71	Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Stenteinlage am Herzen.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja, durchgeführt 2 = Ja, geplant	PANACHPCI
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED	STATUS_FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	

Eigenschaften und Berechnung

ID	56102	
Bezeichnung	Routinemäßige Terminvereinbarung zur Kontrollkoronarangiografie bei der elektiven Prozedur	
Indikatortyp	Indikationsstellung	
Art des Wertes	Qualitätsindikator	
Auswertungsjahr	2026	
Erfassungsjahr	2025	
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025	
Datenquelle	Patientenbefragung	
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl	
Referenzbereich 2025	Nicht definiert	
Referenzbereich 2024	Nicht definiert	
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-	
Erläuterung zum Stellanahme- verfahren 2025	-	
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung	
Erläuterung der Risikoadjustie- rung	-	
Rechenregeln	Merkmal M1_56102 Routinemäßige Terminvereinbarung zur Kontrollkoronarangiografie	
Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst alle Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI (isoliert oder einzeitig) oder elektiver Koronarangiografie, die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben und angeben, dass bei ihnen keine weitere Koronarangiografie oder PCI geplant oder durchgeführt wurde.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal

	ID	M1_56102
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56102
	Bezeichnung	Routinemäßige Terminvereinbarung zur Kontrollkoronarangiographie
	Formel	Merkmal (PAKONTROLLT)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5) & PANACHKORO %==% 0 & PANACHPCI %==% 0
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56103: Prozessbegleitende Koordination der Versorgung

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen vom Pflege- und Assistenzpersonal Informationen erhalten, die mit denen der Ärztinnen und Ärzte übereinstimmen. Außerdem soll Patientinnen und Patienten bei Bedarf ermöglicht werden, Angehörige oder andere Vertrauenspersonen in Gespräche mit einzubeziehen.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf zwei Qualitätsmerkmalen des Qualitätsaspekts „Prozessbegleitende Kontinuität und Koordination der Versorgung“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und -merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Zusammenarbeit zwischen Pflegenden sowie Ärztinnen und Ärzten im Team

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, wie Patientinnen und Patienten beim durchführenden Leistungserbringer die Zusammenarbeit im Team zwischen Pflegenden und Ärztinnen und Ärzten erleben. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

In den Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) erachten Patientinnen und Patienten auch die Absprachen des Personals untereinander als wichtig und berichten von sehr unterschiedlichen Erlebnissen. Als kritisch erachten es Patientinnen und Patienten, wenn Informationen zwischen Pflegenden und Ärztinnen und Ärzten nicht weitergeben werden. Darüber hinaus berichten die Fokusgruppenteilnehmerinnen und -teilnehmer z. B. vom Erhalt widersprüchlicher Informationen, etwa über das Einhalten von Nüchternheit vor der Durchführung der Prozedur oder über den Zeitpunkt der Durchführung selbst.

Eine Leitlinie zur Versorgung von Patientinnen und Patienten mit akutem Koronarsyndrom weist darauf hin, dass auch in Situationen mit hoher Dringlichkeit die Konsistenz der Informationen, die Patientinnen und Patienten von den beteiligten Berufsgruppen erhalten, sichergestellt werden sollte.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten erleben, dass Informationen, die ihre Person betreffen, zwischen Pflegepersonal und Ärztinnen und Ärzten ausgetauscht werden und dass sie keine widersprüchlichen Informationen von Pflegenden und Ärztinnen und Ärzten zu zentralen Aspekten ihrer Versorgung erhalten.

Angebot, Angehörige einzubeziehen

Das Qualitätsmerkmal beschreibt die Möglichkeit, dass Patientinnen und Patienten das Angebot erhalten, auf Wunsch einen Angehörigen einzubeziehen. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

Die Informationen, die Patientinnen und Patienten im Rahmen der Behandlung verarbeiten müssen, können für den Einzelnen komplex sein und gehen oftmals über den Aufenthalt beim Leistungserbringer hinaus, wenn sie Aspekte der Lebensführung bzw. des Zusammenlebens mit Angehörigen betreffen. Dies schließt auch die Entscheidungen zur Durchführung einer Koronarangiografie oder PCI ein. Hinzu kommt die emotionale Belastung, die mit einer Prozedur am Herzen einhergehen kann.

In Leitlinien wird darauf hingewiesen, dass Patientinnen und Patienten das Angebot unterbreitet werden sollte, in der Vorbereitungsphase ihre Angehörigen in Beratungsgespräche und Entscheidungen einzubeziehen. Auch Erkenntnisse aus qualitativen Studien, Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG) und Interviews mit Ärztinnen und Ärzten (eigene Erhebung des IQTIG) betonen die Notwendigkeit, Patientinnen und Patienten anzubieten, Angehörige hinzuziehen zu können.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten angeboten bekommen, Angehörige in Beratungsgespräche und Entscheidungen einzubeziehen.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Zusammenarbeit zwischen Pflegenden und Ärztinnen und Ärzten im Team

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 11 APCI: 11 EKORO: 11 EPCI: 11	Wie häufig kam es vor, dass Sie vom Pflege- und Assistenzpersonal Informationen erhalten haben, die nicht mit den Informationen von den Ärztinnen und Ärzten übereinstimmen?	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Immer 1 = Meistens 2 = Selten 3 = Nie	PPINFWIDERSP
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI	FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Angebot, Angehörige einzubeziehen

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 17 APCI: 17 EKORO: 18 EPCI: 18	Wenn ich Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zu Gesprächen mit den Ärztinnen bzw. Ärzten mitnehmen wollte, wurde mir dies ermöglicht.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -96 = Wollte ich nicht -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nie 1 = Selten 2 = Meistens 3 = Immer	ARANGEHOERIG
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL	STATUS_FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	

Eigenschaften und Berechnung

ID	56103
Bezeichnung	Prozessbegleitende Koordination der Versorgung
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 89,56 Punkte (Mittelwert)
Referenzbereich 2024	≥ 89,18 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Erläuterung zum Stimmnahmeverfahren 2025	<p>Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Information und Patientenbeteiligung vor der elektiven Prozedur“ zugeordnet. Vier QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56103 „Prozessbegleitende Koordination der Versorgung“, QI 56106 „Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“, QI 56107 „Information zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente vor der elektiven Prozedur“ und QI 56108 „Entscheidungsbeteiligung der Patientinnen und Patienten“. Die STNV-Gruppe löst ein Stimmnahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von vier QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen.</p> <p>Thematisch konzentriert sich die STNV-Gruppe vorrangig auf die Phase vor der Prozedur und erfasst für diese Prozesse der Information und des Einbezugs von Patientinnen und Patienten. Beides geht Hand in Hand, da Patientinnen und Patienten Informationen benötigen, um an Entscheidungen zur elektiven Prozedur beteiligt werden zu können. Auch der QI 56103 zur Koordination, der nicht auf elektive Prozeduren beschränkt ist, bezieht sich auf (widerspruchsfreie) Informationen und den Einbezug (von Angehörigen). Die Zusammenstellung der QI in dieser Gruppe für die Auslösung des STNV basiert auf der Notwendigkeit von Information und Einbezug von Patientinnen und Patienten im Versorgungskontext – insbesondere bei geplanten Prozeduren.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Merkmal</p> <p>M1_56103</p> <p>Zusammenarbeit zwischen Pflegenden und Ärztinnen und Ärzten im Team</p>

	M2_56103 Angebot, Angehörige einzubeziehen	
Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit einer elektiven oder akuten bzw. dringlichen PCI (isoliert oder einzeitig) oder Koronarangiographie, die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56103
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56103
	Bezeichnung	Zusammenarbeit zwischen Pflegenden und Ärztinnen und Ärzten im Team
	Formel	Merkmal (PPINFWIDERSP)
	Anzahl Kategorien pro Item	4
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M2	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M2_56103
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56103
	Bezeichnung	Angebot, Angehörige einzubeziehen
	Formel	Merkmal (ARANGEHOERIG)
	Anzahl Kategorien pro Item	4
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	

Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

56104: Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation des Pflege- und Assistenzpersonals

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen einen höflichen, respektvollen und zugewandten Umgang durch das Pflege- und Assistenzpersonal erfahren. Außerdem soll das Pflege- und Assistenzpersonal für die Patientinnen und Patienten bei Bedarf erreichbar sein und so gut deutsch sprechen, dass eine Verständigung mit den Patientinnen und Patienten möglich ist.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf drei Qualitätsmerkmalen des Qualitätsaspekts „Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation des Pflege- und Assistenzpersonals“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und -merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Höflicher und respektvoller Umgang

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob beim durchführenden Leistungserbringer das Pflege- und Assistenzpersonal höflich und respektvoll mit der Patientin / dem Patienten umgeht. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

In den Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) heben Patientinnen und Patienten deutlich hervor, wie wichtig es für sie ist, dass Pflegendes mit Patientinnen und Patienten und Angehörigen empathisch und respektvoll umgehen. So erleichtere es ihnen den Umgang mit ihren Ängsten und bewirke, dass sie sich beim Leistungserbringer gut aufgehoben fühlen. Auch während der Unterstützung bei der Körperpflege oder der Ausscheidung ist für Patientinnen und Patienten ein respektvoller Umgang unter Wahrung der Intimsphäre der Patientin / des Patienten sehr wichtig. Die Fokusgruppenteilnehmerinnen und -teilnehmer berichten jedoch, dass hier in ganz unterschiedlicher Weise mit ihnen umgegangen wird.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten einen respektvollen und einfühlsamen Umgang durch die Pflege erleben.

Eingehen des Pflege- und Assistenzpersonals auf Anliegen der Patientinnen und Patienten

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, inwiefern beim durchführenden Leistungserbringer das Pflege- und Assistenzpersonal auf die Anliegen der Patientinnen und Patienten eingeht. Das Qualitätsmerkmal trifft

auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

In Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) und weiteren qualitativen Studien machen Patientinnen und Patienten deutlich, dass das Pflege- und Assistenzpersonal nicht nur präsent sein sollte, sondern betonen auch wie wichtig es ist, dass tatsächlich auf ihre Bedürfnisse eingegangen wird. So berichten Patientinnen und Patienten in Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) sehr unterschiedliche Erfahrungen, die auf Verbesserungspotenziale hinweisen, beispielsweise wenn sie Fragen haben, körperliche Unterstützung bei der Ausscheidung oder beim Wechsel der Liegeposition benötigen oder ob sie nach Aufhebung der notwendigen Nüchternheit nach der Prozedur zeitnah eine Mahlzeit erhalten.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten die Erfahrung machen, dass auf ihre Anliegen eingegangen wird.

Sprach- und Verständigungsbarrieren

Das Qualitätsmerkmal beschreibt das Vorkommen von Sprach- und Verständigungsbarrieren, die Patientinnen und Patienten im Gespräch mit Pflege- und Assistenzpersonal erleben. Der Fokus liegt auf den Kenntnissen der deutschen Sprache und der Verfügbarkeit von Dolmetscherdiensten beim Pflege- und Assistenzpersonal. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

In den Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) kritisieren Patientinnen und Patienten, dass die Verständigungsmöglichkeiten aufgrund mangelnder Kenntnisse der deutschen Sprache einiger Ärztinnen und Ärzte eingeschränkt waren. So berichten Patientinnen und Patienten, dass sie infolgedessen die Ärztin / den Arzt nicht verstehen konnten und/oder sie die Ärztin / der Arzt nicht verstanden hat. Aus Gründen der inhaltlichen Plausibilität erscheint es vertretbar, das Qualitätsmerkmal auch beim Pflege- und Assistenzpersonal zu beschreiben.

Darüber hinaus erscheint es angemessen, das Qualitätsmerkmal um die Situation zu ergänzen, dass Patientinnen und Patienten mit Verständigungsschwierigkeiten in deutscher Sprache eine entsprechende Unterstützung erhalten, beispielsweise durch das Hinzuziehen von Personen mit entsprechenden Sprachkenntnissen, wie z. B. Angehörige der Patientin / des Patienten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Krankenhauses oder professionelle Dolmetscherinnen und Dolmetscher.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten auf keine grundlegenden Sprach- und Verständigungsbarrieren beim Pflege- und Assistenzpersonal stoßen.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Höflicher und respektvoller Umgang

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 6 APCI: 6 EKORO: 6 EPCI: 6	Pflege- und Assistenzpersonal: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nie 1 = Selten 2 = Meistens 3 = Immer	PPERNST
AKORO: 5 APCI: 5 EKORO: 5 EPCI: 5	Wenn ich ein Anliegen hatte, konnte ich jemanden vom	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich	PPERREICHEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Pflege- und Assistenzpersonal erreichen.		-94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nie 1 = Selten 2 = Meistens 3 = Immer	
AKORO: 8 APCI: 8 EKORO: 8 EPCI: 8	Pflege- und Assistenzpersonal: Meine Intimsphäre wurde gewahrt.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nie 1 = Selten 2 = Meistens 3 = Immer	PPINTIM
AKORO: 7 APCI: 7 EKORO: 7 EPCI: 7	Pflege- und Assistenzpersonal: Ich wurde respektvoll behandelt.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nie 1 = Selten 2 = Meistens 3 = Immer	PPRESPEKT
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE	STATUS_FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			7= INVALID_PERSON 8= INVALID_OTHER 9= REVIEW	

Merkmal: Eingehen des Pflege- und Assistenzpersonals auf Anliegen der Patientinnen und Patienten

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 9 APCI: 9 EKORO: 9 EPCI: 9	Pflege- und Assistenzpersonal: Ich musste lange warten, wenn ich Unterstützung angefordert habe.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Immer 1 = Meistens 2 = Selten 3 = Nie	PPLANGEWARTEN
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1= INITIAL 2= UNDELIVERABLE 3= TECH_LOSS 4= PATIENT_DECEASED 5= VALID 6= LATE 7= INVALID_PERSON 8= INVALID_OTHER 9= REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Sprach- und Verständigungsbarrieren

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 10 APCI: 10 EKORO: 10 EPCI: 10	Es kam vor, dass ich mich mit dem Pflege- und Assistenzpersonal nicht verständigen konnte, weil es nicht gut deutsch gesprochen hat.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Immer 1 = Meistens 2 = Selten 3 = Nie	PPDEUTSCH
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56104
Bezeichnung	Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation des Pflege- und Assistenzpersonals
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 86,70 Punkte (Mittelwert)
Referenzbereich 2024	≥ 86,68 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Erläuterung zum Stellanahme- verfahren 2025	<p>Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Interaktion und Kommunikation“ zugeordnet. Drei QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56104 „Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation des Pflege- und Assistenzpersonals“, QI 56105 „Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation der Ärztinnen und Ärzte“ und QI 56110 „Interaktion und Kommunikation während der elektiven Prozedur“. Die STNV-Gruppe löst ein Stellannahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von drei QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen.</p> <p>Alle drei QI sind dadurch charakterisiert, dass sie übergreifende Prozesse der Interaktion und Kommunikation bei den Leistungserbringern erfassen und somit Handlungsanschlüsse für unterschiedliche Ansprechpersonen und Gesundheitsprofessionen im Versorgungskontext bieten.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Merkmal</p> <p>M1_56104 Höflicher und respektvoller Umgang</p> <p>M2_56104 Eingehen des Pflege- und Assistenzpersonals auf Anliegen der Patientinnen und Patienten</p> <p>M3_56104 Sprach- und Verständigungsbarrieren</p>

Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit einer elektiven oder akuten bzw. dringlichen PCI (isoliert oder einzeitig) oder Koronarangiographie, die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56104
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56104
	Bezeichnung	Höflicher und respektvoller Umgang
	Formel	Merkmal (PPERREICHEN, PPERNST, PPRESPEKT, PPINTIM)
	Anzahl Kategorien pro Item	4
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M2	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M2_56104
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56104
	Bezeichnung	Eingehen des Pflege- und Assistenzpersonals auf Anliegen der Patientinnen und Patienten
	Formel	Merkmal (PPLANGEWARTEN)
	Anzahl Kategorien pro Item	4
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M3	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M3_56104

	Bezug zu QS-Ergebnissen	56104
	Bezeichnung	Sprach- und Verständigungsbarrieren
	Formel	Merkmal (PPDEUTSCH)
	Anzahl Kategorien pro Item	4
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56105: Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation der Ärztinnen und Ärzte

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen einen höflichen und respektvollen Umgang durch die Ärztinnen und Ärzte erfahren. Für die Patientinnen und Patienten sollen Ärztinnen und Ärzte bei Fragen erreichbar sein und Informationen sollen verständlich kommuniziert werden. Bei der Behandlung der Patientinnen und Patienten sollen Ärztinnen und Ärzte so gut deutsch sprechen, dass eine Verständigung möglich ist. In dem Beisein von Patientinnen und Patienten soll nicht über sie gesprochen werden, ohne sie einzubeziehen.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf fünf Qualitätsmerkmalen des Qualitätsaspekts „Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation Ärztinnen und Ärzte“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Höflicher und respektvoller Umgang

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob beim durchführenden Leistungserbringer die behandelnden Ärztinnen und Ärzte höflich und respektvoll mit der Patientin / dem Patienten umgehen. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

In den Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) wird von Patientinnen und Patienten deutlich hervorgehoben, dass es für sie nicht nur bedeutsam ist, dass Gespräche mit der Ärztin / dem Arzt stattfinden, sondern auch, in welcher Art und Weise diese geführt werden. Zentral für einen höflichen und respektvollen Umgang ist eine einfühlsame Gesprächsführung. Sie soll der Patientin / dem Patienten Interesse für seine Situation vermitteln, indem sich Ärztinnen und Ärzte mitfühlend zeigen, Verständnis für Ängste und Sorgen aufbringen und – trotz Zeitdruck – die Patientin bzw. den Patienten als ganze Person betrachten. Ein höflicher und respektvoller Umgang erleichtert es Patientinnen und Patienten, ein Vertrauensverhältnis zur Ärztin bzw. zum Arzt zu etablieren und lindert bestehende Ängste. Die Fokusgruppenteilnehmerinnen und –teilnehmer berichten diesbezüglich von sehr unterschiedlichen Erfahrungen.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten erleben, dass Ärzte respektvoll und höflich mit ihnen umgehen.

Eingehen auf Informationsbedürfnisse der Patientin / des Patienten während des Aufenthalts

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob beim durchführenden Leistungserbringer durch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte ausreichend auf Informationsbedürfnisse der Patientinnen und Patienten eingegangen wird. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

In den Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) machen Patientinnen und Patienten deutlich, dass sie von der Vorbesprechung über die Vorbereitungsphase, während der Durchführung und in der Nachbereitungsphase bis hin zur Entlassung ganz unterschiedliche Informationsbedürfnisse haben, die sich phasengebunden und auch zwischen den unterschiedlichen Dringlichkeiten unterscheiden können. Darunter fällt auch, dass Patientinnen und Patienten ausreichend Zeit erhalten, mit Ärztinnen und Ärzten zu sprechen und diesen Fragen zu stellen, z. B. innerhalb von Einzelgesprächen wie bei der Aufklärung oder der Entlassung, aber auch während der Visite. Hervorzuheben ist, dass damit nicht ein einmaliges Gespräch gemeint ist, sondern ein Eingehen der Ärztinnen und Ärzte auf wiederholte oder sich wandelnde Informationsbedürfnisse im Versorgungsprozess. Auch in den leitfadengestützten Interviews wurde dies von den befragten Ärztinnen und Ärzten bestätigt (eigene Erhebung des IQTIG). Auch Studien aus dem Bereich der Über-, Unter- und Fehlversorgung weisen auf die Bedeutung für Patientinnen und Patienten hin und deuten zugleich ein Verbesserungspotenzial an.

In qualitativen Studien zeichnet sich ab, dass Patientinnen und Patienten mit elektiver Prozedur vor der Durchführung aufgrund mangelnder Kontaktmöglichkeiten zur durchführenden Ärztin / zum durchführenden Arzt versuchen, die benötigten Informationen eher über soziale Netzwerke zu generieren und diese nicht bei den Medizinerinnen und Medizinerinnen erfragen.

In Leitlinien wird darauf hingewiesen, dass Patientinnen und Patienten dazu ermuntert werden sollen, Ärztinnen und Ärzten Fragen zu stellen. Darüber hinaus ist jedoch auch zu berücksichtigen, wenn Patientinnen und Patienten keine oder nur eingeschränkte Informationen erhalten möchten, z. B. zu den Details der Durchführung.

Anzustreben ist, dass die Ärztinnen und Ärzte auf die Informationsbedürfnisse der Patientinnen und Patienten während ihres Aufenthaltes eingehen.

Verwendung einer verständlichen Sprache durch Ärztinnen und Ärzte

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Ärztinnen und Ärzte im Gespräch mit Patientinnen und Patienten auf eine einfache, verständliche Sprache zurückgreifen. Der Fokus liegt hier auf dem Verzicht von medizinischen Fachbegriffen. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

In den Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) bemängeln Patientinnen und Patienten die Verwendung von medizinischen Fachbegriffen, die für Patientinnen und Patienten unbekannt sind, und dass Erklärungen zu abstrakt bzw. voraussetzungsvoll und somit für Patientinnen und Patienten nicht verständlich sind.

Auch in Leitlinien wird darauf hingewiesen, dass im Gespräch mit den Patientinnen und Patienten die Verwendung einer Alltagssprache gegenüber der Verwendung von Fachterminologie zu bevorzugen ist.

Anzustreben ist, dass Ärztinnen und Ärzte eine für die Patientin / den Patienten verständliche Sprache verwenden, die keine medizinischen Fachbegriffe enthält bzw. ausgewählte medizinische Fachbegriffe in einem Maße verwendet und erklärt, dass sie für Patientinnen und Patienten erfassbar und verständlich sind.

Sprach- und Verständigungsbarrieren

Das Qualitätsmerkmal beschreibt das Vorkommen von Sprach- und Verständigungsbarrieren, die Patientinnen und Patienten im Gespräch mit Ärztinnen und Ärzten erleben. Der Fokus liegt auf den Kenntnissen der deutschen Sprache seitens der Ärztinnen und Ärzte und der Verfügbarkeit von Dolmetscherdiensten. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

In den Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) kritisieren Patientinnen und Patienten, dass die Verständigungsmöglichkeiten aufgrund mangelnder Kenntnisse der deutschen Sprache einiger Ärztinnen und Ärzte eingeschränkt waren. So berichten Patientinnen und Patienten, dass sie infolgedessen die Ärztin bzw. den Arzt nicht verstehen konnten und/oder sie die Ärztin / der Arzt nicht verstanden hat.

Darüber hinaus erscheint es angemessen, das Qualitätsmerkmal um die Möglichkeit zu ergänzen, dass Patientinnen und Patienten mit Verständigungsschwierigkeiten in deutscher Sprache die Hinzuziehung einer Dolmetscherin bzw. eines Dolmetschers angeboten wird. Wer als Dolmetscherin/Dolmetscher fungiert, z. B. Angehörige der Patientin / des Patienten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Krankenhauses oder berufliche Dolmetscherinnen und Dolmetscher, wird an dieser Stelle nicht weiter eingegrenzt.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten möglichst selten auf Sprach- und Verständigungsbarrieren mit ihren behandelnden Ärztinnen und Ärzten stoßen. Dies kann über die ärztlichen Kenntnisse der deutschen Sprache sowie das Angebot zur Nutzung von Dolmetscherdiensten für Patientinnen und Patienten mit Verständigungsschwierigkeiten in deutscher Sprache gefördert werden.

Direkte Ansprache der Patientin / des Patienten

Das Qualitätsmerkmal beschreibt das Bedürfnis der Patientinnen und Patienten, dass sie von Ärztinnen und Ärzten während der Visite direkt angesprochen und einbezogen werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

In den Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) beklagen Patientinnen und Patienten, dass sich Ärztinnen und Ärzte in Visiten austauschen, ohne die Patientin bzw. den Patienten einzubeziehen oder dabei anzusprechen. Oftmals geschieht dies in einer für sie unverständlichen Sprache, sodass sie nicht wissen, wie ihre Gesundheit oder weitere Behandlung eingeschätzt und geplant wird.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten während ihres Aufenthalts beim Leistungserbringer aufgrund einer Koronarangiografie bzw. PCI erleben, dass sie während Visiten von Ärztinnen und Ärzten direkt angesprochen und in das Gespräch einbezogen werden.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Höflicher und respektvoller Umgang

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 12 APCI: 12 EKORO: 12 EPCI: 12	In Gesprächen haben die Ärztinnen bzw. Ärzte mich ermutigt, Fragen zu stellen.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nie 1 = Selten 2 = Meistens 3 = Immer	ARERMUTIGT
AKORO: 13 APCI: 13 EKORO: 13 EPCI: 13	Ärztinnen und Ärzte: Mit meinen Anliegen wurde ich ernst genommen.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich	ARERNST

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			-94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nie 1 = Selten 2 = Meistens 3 = Immer	
AKORO: 14 APCI: 14 EKORO: 14 EPCI: 14	Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde respektvoll behandelt.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nie 1 = Selten 2 = Meistens 3 = Immer	ARRESPEKT
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Eingehen auf Informationsbedürfnisse der Patientin / des Patienten während des Aufenthalts

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 16 APCI: 16	Ich hatte Gelegenheit, eine Ärztin bzw.	M	-99 = Keine Angabe	ARGELEGENHEIT

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 17 EPCI: 17	einen Arzt zu sprechen, wenn ich Fragen hatte.		-98 = Weiß nicht mehr -96 = Habe ich nicht gebraucht -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nie 1 = Selten 2 = Meistens 3 = Immer	
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Verwendung einer verständlichen Sprache durch Ärztinnen und Ärzte

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 19 APCI: 19 EKORO: 20 EPCI: 20	Ärztinnen bzw. Ärzte haben in Gesprächen mit mir Fachwörter verwendet, die ich nicht verstanden habe.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Immer 1 = Meistens	ARFACHWORT

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			2 = Selten 3 = Nie	
AKORO: 15 APCI: 15 EKORO: 16 EPCI: 16	Die Informationen, die ich von den Ärztinnen bzw. Ärzten erhalten habe, waren für mich verständlich.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nie 1 = Selten 2 = Meistens 3 = Immer	ARINFVERST
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Sprach- und Verständigungsbarrieren

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 20 APCI: 20 EKORO: 21 EPCI: 21	Es kam vor, dass ich mich mit Ärztinnen bzw. Ärzten nicht verständigen konnte, weil sie nicht gut deutsch gesprochen haben.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen	ARDEUTSCH

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			0 = Immer 1 = Meistens 2 = Selten 3 = Nie	
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Direkte Ansprache der Patientin / des Patienten

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 18 APCI: 18 EKORO: 19 EPCI: 19	In meinem Beisein haben Ärztinnen bzw. Ärzte über mich gesprochen, als ob ich nicht da wäre.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Immer 1 = Meistens 2 = Selten 3 = Nie	ARGESPROCHEN
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI	FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56105
Bezeichnung	Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation der Ärztinnen und Ärzte
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 85,17 Punkte (Mittelwert)
Referenzbereich 2024	≥ 85,11 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Erläuterung zum Stellanahme- verfahren 2025	<p>Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Interaktion und Kommunikation“ zugeordnet. Drei QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56104 „Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation des Pflege- und Assistenzpersonals“, QI 56105 „Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation der Ärztinnen und Ärzte“ und QI 56110 „Interaktion und Kommunikation während der elektiven Prozedur“. Die STNV-Gruppe löst ein Stellannahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von drei QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen.</p> <p>Alle drei QI sind dadurch charakterisiert, dass sie übergreifende Prozesse der Interaktion und Kommunikation bei den Leistungserbringern erfassen und somit Handlungsanschlüsse für unterschiedliche Ansprechpersonen und Gesundheitsprofessionen im Versorgungskontext bieten.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Merkmal</p> <p>M1_56105 Höflicher und respektvoller Umgang</p> <p>M2_56105 Eingehen auf Informationsbedürfnisse der Patientin / des Patienten während des Aufenthalts</p> <p>M3_56105 Verwendung einer verständlichen Sprache durch Ärztinnen und Ärzte</p>

	M4_56105 Sprach- und Verständigungsbarrieren M5_56105 Direkte Ansprache der Patientin / des Patienten	
Erläuterung der Rechenregel	Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen. Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit einer elektiven oder akuten bzw. dringlichen PCI (isoliert oder einzeitig) oder Koronarangiographie, die einen gültigen Fragebogen zurückgeschickt haben.	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56105
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56105
	Bezeichnung	Höflicher und respektvoller Umgang
	Formel	Merkmal (ARERMUTIGT, ARERNST, ARRESPEKT)
	Anzahl Kategorien pro Item	4
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M2	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M2_56105
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56105
	Bezeichnung	Eingehen auf Informationsbedürfnisse der Patientin / des Patienten während des Aufenthalts
	Formel	Merkmal (ARGELEGENHEIT)
	Anzahl Kategorien pro Item	4

	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M3	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M3_56105
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56105
	Bezeichnung	Verwendung einer verständlichen Sprache durch Ärztinnen und Ärzte
	Formel	Merkmal (ARINFVERST, ARFACHWORT)
	Anzahl Kategorien pro Item	4
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M4	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M4_56105
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56105
	Bezeichnung	Sprach- und Verständigungsbarrieren
	Formel	Merkmal (ARDEUTSCH)
	Anzahl Kategorien pro Item	4
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M5	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M5_56105
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56105
	Bezeichnung	Direkte Ansprache der Patientin / des Patienten
	Formel	Merkmal (ARGESPROCHEN)
	Anzahl Kategorien pro Item	4

	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56106: Patienteninformation vor der elektiven Prozedur

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen umfassend über die Zielsetzung, Behandlungsalternativen, die therapeutische Konsequenz, den Ablauf der Prozedur einschließlich zu erwartender Schmerzen, den Ablauf der Nachbeobachtung, die Möglichkeit eines einzeitigen Eingriffs oder dass es möglich ist, auf Wunsch eine Sedierung zu erhalten, informiert werden. Patientinnen und Patienten sollen die Gelegenheit haben, über eventuelle Ängste und Sorgen zu sprechen.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf acht Qualitätsmerkmalen des Qualitätsaspekts „Patienteninformation und Aufklärung vor elektiver Prozedur“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Zielsetzung

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten über die Zielsetzung der Koronarangiografie bzw. PCI informiert werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

Leitlinien und Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG) machen deutlich, dass Patientinnen und Patienten mitgeteilt werden sollte, welche Ziele mit der Prozedur verfolgt werden. Doch mitunter berichten Patientinnen und Patienten in Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG), diese nicht oder nicht ausreichend erhalten zu haben. Im Falle einer Koronarangiografie kann dies die Abklärung der Möglichkeiten einer invasiven Revaskularisation bedeuten. Bei einer PCI sind Patientinnen und Patienten über das zu erwartende Behandlungsergebnis der Koronarangiografie oder PCI zu informieren (z. B. Verbesserung der Angina-pectoris-Symptome).

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten vom durchführenden Leistungserbringer über die Zielsetzung der Untersuchung oder des Eingriffs informiert werden.

Behandlungsalternativen zum Eingriff

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten Informationen über Behandlungsalternativen erhalten haben. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

Bei elektiven Prozeduren bestehen mitunter mehrere Therapiealternativen, die in der Behandlung der einzelnen Patientin / des einzelnen Patienten infrage kommen, wie Leitlinien aufzeigen. Hervorzuheben sind die alleinige medikamentöse Therapie, die Einlage eines Stents und die Bypass-Operation. Auch bei Patientinnen und Patienten mit elektiver Koronarangiografie sollte vor der Durchführung offengelegt werden, welche Behandlungsalternativen zur Verfügung stehen. Auf dieser Basis kann z. B. gemeinsam mit der Patientin / dem Patienten die Notwendigkeit einer Koronarangiografie überdacht werden, wenn dieser sich zunächst für eine ausschließlich medikamentöse Therapie entscheidet. Die Nationale Versorgungsleitlinie KHK bietet eine Patienteninformation zu diesen Behandlungsalternativen, die unterstützend hinzugezogen werden kann.

Auch qualitative Studien, interviewte Ärztinnen und Ärzte (eigene Erhebung des IQTIG) und Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) machen deutlich, dass es bedeutsam ist, mit Patientinnen und Patienten Behandlungsalternativen zu besprechen, die in deren jeweiligen Situation angebracht sind. So wird in den Fokusgruppen z. B. deutlich, dass einige der Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI sich nicht darüber bewusst waren, dass es die Möglichkeit von Behandlungsalternativen geben könnte, da ihre Ärztin bzw. ihr Arzt nicht mit ihnen darüber gesprochen hat.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten mit elektiver Prozedur vom durchführenden Leistungserbringer über die Behandlungsalternativen informiert werden.

Therapeutische Konsequenz

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten Information über die therapeutische Konsequenz der elektiven Koronarangiografie bzw. PCI erhalten. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

Leitlinien machen deutlich, dass bei einer PCI der adäquaten Dosierung der antithrombotischen Medikation eine hohe Bedeutung zukommt. Bei Patientinnen und Patienten mit Stenteinlage ist diese nach dem Eingriff langfristig von der Patientin bzw. vom Patienten einzunehmen. Daher wird darauf hingewiesen, dass abgewogen werden soll, ob Patientinnen und Patienten vor einer Stentimplantation bereit oder in der Lage sind, über eine längere Zeit die notwendige Folgemedikation einzunehmen. Leitlinien und auch Fokusgruppenteilnehmerinnen und -teilnehmer (eigene Erhebung des IQTIG) weisen daher auf die Bedeutung hin, mit Patientinnen und Patienten die therapeutischen Konsequenzen der Untersuchung bzw. der Behandlung vor deren Durchführung zu besprechen. So berichten manche Patientinnen und Patienten in Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG), dass sie vor dem Eingriff davon ausgingen, nach der PCI keine Medikamente mehr einnehmen zu müssen.

Bei Patientinnen und Patienten mit Koronarangiografie umfasst dies die Abklärung der Möglichkeiten

einer invasiven Revaskularisierung sowie die ggf. daran gebundenen Konsequenzen.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten mit elektiver Prozedur durch den durchführenden Leistungserbringer über die therapeutische Konsequenz der Durchführung informiert werden.

Ablauf der Prozedur einschließlich zu erwartender Schmerzen

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten über den Ablauf der Untersuchung und/oder Behandlung einschließlich der zu erwartenden Schmerzen informiert werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

Leitlinien, qualitative Studien, interviewte Ärztinnen und Ärzte (eigene Erhebung des IQTIG) und Patientinnen und Patienten in Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) weisen darauf hin, dass Patientinnen und Patienten der geplante Ablauf während der Prozedur im Herzkatheterlabor darzulegen ist. Dabei sollte auch explizit thematisiert werden, wie lange die Durchführung aller Voraussicht nach dauert, was Patientinnen und Patienten während der Prozedur spüren werden und ob Schmerzen zu erwarten sind. In Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) zeigte sich, dass Patientinnen und Patienten, die diese Information vorab nicht erhalten haben, der – eigentlich schmerzfreien – Durchführung mit der Erwartung großer Schmerzen entgegen sahen, was wiederum zusätzliche Ängste beförderte.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten mit elektiver Prozedur durch den durchführenden Leistungserbringer über den Ablauf der Durchführung im Herzkatheterlabor einschließlich zu erwartender Schmerzen informiert werden.

Möglichkeit eines einzeitigen Eingriffs

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten mit elektiver Koronarangiografie über die Möglichkeiten eines einzeitigen Eingriffs informiert werden.

Bei einer elektiven Koronarangiografie kann, laut Leitlinien, innerhalb einer Prozedur direkt im Anschluss eine PCI durchgeführt werden (sog. Ad-hoc-PCI oder einzeitiger Eingriff). Bei komplexen und schwerwiegenden Befunden wird dieses Vorgehen in Leitlinien nicht empfohlen. In diesen Fällen sollte die Entscheidung zur Revaskularisierung nach einer gemeinsamen Sichtung der Befunde im Herzteam getroffen werden. Registerstudien und Routinedatenanalysen zeigen auf, dass bei beiden Patientengruppen eine einzeitige Vorgehensweise in der Versorgungspraxis verbreitet ist.

Leitlinien und Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG) sprechen die

dringende Empfehlung aus, Patientinnen und Patienten mit elektiver Koronarangiografie vor der Prozedur umfänglich über die Option des einzeitigen Eingriffs zu informieren. Nur dann haben Patientinnen und Patienten die Gelegenheit sich mit dieser Option vorab auseinanderzusetzen und werden nicht spontan während der Durchführung damit konfrontiert. Nicht immer machen Patientinnen und Patienten die Erfahrung, dass sie hierüber informiert werden, so machen sie in Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) deutlich.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten mit elektiver Koronarangiografie vor der Durchführung vom durchführenden Leistungserbringer über die Möglichkeit eines einzeitigen Eingriffs informiert werden

Ablauf der Nachbeobachtung

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten vor der elektiven Prozedur über den Ablauf der Nachbeobachtung informiert werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

In Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) und anderen qualitativen Studien machen Patientinnen und Patienten deutlich, dass für sie Informationen über die Nachbeobachtung von besonderem Interesse sind. Hierzu gehören beispielsweise Informationen über die zu erwartenden Einschränkungen z. B. beim Toilettengang oder die Notwendigkeit und Dauer einer Bettruhe mit Druckverband (bei femoralem arteriellen Zugang). Für ambulante Patientinnen und Patienten ist es darüber hinaus besonders wichtig, über das Mitbringen einer Notfalltasche und die Fahrtüchtigkeit nach der Prozedur informiert zu werden. Für Patientinnen und Patienten sind diese Informationen auch von Bedeutung, um sich an Entscheidungen zum arteriellen Zugangsweg oder einer ambulanten oder stationären Durchführung beteiligen zu können.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten vor der elektiven Prozedur vom durchführenden Leistungserbringer umfassend über den Ablauf der Nachbeobachtung informiert werden.

Besprechen von Sorgen und Ängsten

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten vor der elektiven Prozedur die Möglichkeit erhalten, ihre Sorgen und Ängste mit der Ärztin / dem Arzt zu besprechen. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

In den Fokusgruppen wurde deutlich, dass die elektive Koronarangiografie bzw. PCI bei Patientinnen und Patienten häufig vorab mit starken Ängsten besetzt sind (eigene Erhebung des IQTIG). Leitlinien

weisen darauf hin, dass Patientinnen und Patienten vor einer elektiven Prozedur ausdrücklich dazu ermutigt werden sollten, entsprechende Befürchtungen und Ängste zu äußern. Auch Fokusgruppenteilnehmerinnen und -teilnehmer (eigene Erhebung des IQTIG) und andere qualitative Studien bestätigen die Bedeutung dieses Angebots. Für die behandelnde Ärztin / den behandelnden Arzt bietet dies die Möglichkeit, seine Informationen individueller an die jeweilige Patientin / den jeweiligen Patienten anzupassen und auch ggf. patientenseitige Fehlannahmen zu erfahren und berichtigen zu können (z. B. Angst vor Schmerzen während der Prozedur).

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten in der Vorbereitung einer Koronarangiografie bzw. PCI beim durchführenden Leistungserbringer die Sorgen und Ängste vorab mit der behandelnden Ärztin / dem behandelnden Arzt besprechen können.

Möglichkeit, auf Wunsch eine Sedierung zu erhalten

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten vor der elektiven Prozedur auf die Möglichkeit hingewiesen werden, dass eine leichte Sedierung während der Durchführung möglich ist. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

Leitlinien weisen darauf hin, dass die Verabreichung eines Sedativums optional erwogen werden kann, wenn die Patientin / der Patient dies wünscht oder sonstiger Bedarf gesehen wird. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass die Kooperationsfähigkeit der Patientin / des Patienten bei der Untersuchung erhalten bleiben muss und deshalb die Sedierung nicht zu tief erfolgt sein sollte. In den Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) berichteten Patientinnen und Patienten von sehr unterschiedlichen Erfahrungen hinsichtlich der alleinigen Kenntnis über diese Möglichkeit oder auch des konkreten Angebotes einer Sedierung.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten in der Vorbereitung einer Koronarangiografie bzw. PCI über die Möglichkeit, auf Wunsch eine leichte Sedierung zu erhalten, informiert werden.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Zielsetzung

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 37 EPCI: 35	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, was sich durch einen Stent verbessern soll, wenn er erforderlich ist.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFVVERBES
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie	FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Behandlungsalternativen zum Eingriff

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 38 EPCI: 36	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, dass es auch andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Stent-einlage gibt.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFVALTERNAT
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE	STATUS_FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			7= INVALID_PERSON 8= INVALID_OTHER 9= REVIEW	

Merkmal: Therapeutische Konsequenz

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 39 EPCI: 37	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, dass ich nach einer Stenteinlage regelmäßig Medikamente einnehmen muss.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFVMEDIS
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1= INITIAL 2= UNDELIVERABLE 3= TECH_LOSS 4= PATIENT_DECEASED 5= VALID 6= LATE 7= INVALID_PERSON 8= INVALID_OTHER 9= REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Ablauf der Prozedur einschließlich zu erwartender Schmerzen

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 40 EPCI: 38	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, wie die Prozedur ablaufen wird.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFVABLAUF
EKORO: 41 EPCI: 39	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, ob ich Schmerzen während der Prozedur zu erwarten habe.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFVSCHMERZ
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Möglichkeit eines einzeitigen Eingriffs

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 36	Ich wurde vor der Untersuchung darüber informiert, dass	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr	KINFVSTENTEING

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	bereits während der Herzkatheteruntersuchung ein Stent eingesetzt werden kann, falls es nötig ist		-95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Möglichkeit, auf Wunsch eine Sedierung zu erhalten

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 42 EPCI: 40	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, dass es möglich ist, für die Prozedur ein Beruhigungsmittel zu erhalten.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFVBERUHIG
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie	FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Ablauf der Nachbeobachtung

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 43 EPCI: 41	Ich wurde vor der Prozedur darüber informiert, was in den ersten Stunden nach der Prozedur passiert.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFVPASSIERT
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE	STATUS_FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			7= INVALID_PERSON 8= INVALID_OTHER 9= REVIEW	

Merkmal: Besprechen von Sorgen und Ängsten

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 44 EPCI: 42	Hatten Sie die Möglichkeit, mit einer Ärztin oder einem Arzt über Ängste und Sorgen zu sprechen, die Sie wegen der bevorstehenden Prozedur hatten?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -96 = Habe ich nicht gebraucht -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAAENGSTE
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1= INITIAL 2= UNDELIVERABLE 3= TECH_LOSS 4= PATIENT_DECEASED 5= VALID 6= LATE 7= INVALID_PERSON 8= INVALID_OTHER 9= REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56106
Bezeichnung	Patienteninformation vor der elektiven Prozedur
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 80,00 Punkte
Referenzbereich 2024	≥ 75,09 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	Für diesen Qualitätsindikator ist ein fester Referenzbereich von 95 Punkten vorgesehen. Als ersten Zwischenschritt dorthin wird ein fester Referenzbereich von 80 Punkten eingeführt.
Erläuterung zum Stimmnahmeverfahren 2025	<p>Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Information und Patientenbeteiligung vor der elektiven Prozedur“ zugeordnet. Vier QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56103 „Prozessbegleitende Koordination der Versorgung“, QI 56106 „Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“, QI 56107 „Information zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente vor der elektiven Prozedur“ und QI 56108 „Entscheidungsbeteiligung der Patientinnen und Patienten“. Die STNV-Gruppe löst ein Stimmnahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von vier QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen.</p> <p>Thematisch konzentriert sich die STNV-Gruppe vorrangig auf die Phase vor der Prozedur und erfasst für diese Prozesse der Information und des Einbezugs von Patientinnen und Patienten. Beides geht Hand in Hand, da Patientinnen und Patienten Informationen benötigen, um an Entscheidungen zur elektiven Prozedur beteiligt werden zu können. Auch der QI 56103 zur Koordination, der nicht auf elektive Prozeduren beschränkt ist, bezieht sich auf (widerspruchsfreie) Informationen und den Einbezug (von Angehörigen). Die Zusammenstellung der QI in dieser Gruppe für die Auslösung des STNV basiert auf der Notwendigkeit von Information und Einbezug von Patientinnen und Patienten im Versorgungskontext – insbesondere bei geplanten Prozeduren.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	–
Rechenregeln	<p>Merkmal</p> <p>M1_56106</p> <p>Zielsetzung</p>

	<p>M2_56106 Behandlungsalternativen zum Eingriff</p> <p>M3_56106 Therapeutische Konsequenz</p> <p>M4_56106 Ablauf der Prozedur einschließlich zu erwartender Schmerzen</p> <p>M5_56106 Möglichkeit eines einzeitigen Eingriffs</p> <p>M6_56106 Möglichkeit, auf Wunsch eine Sedierung zu erhalten</p> <p>M7_56106 Ablauf der Nachbeobachtung</p> <p>M8_56106 Besprechen von Sorgen und Ängsten</p>	
Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI (isoliert oder einzeitig) oder elektiver Koronarangiografie, die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben. Im Merkmal M5_56106 „Therapeutische Konsequenz“ ist die Grundgesamtheit auf Patientinnen und Patienten mit elektiver Koronarangiografie eingeschränkt.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56106
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56106
	Bezeichnung	Zielsetzung
	Formel	Merkmal (INFVVERBES)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)

	M2	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M2_56106
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56106
	Bezeichnung	Behandlungsalternativen zum Eingriff
	Formel	Merkmal (INFVALTERNAT)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M3	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M3_56106
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56106
	Bezeichnung	Therapeutische Konsequenz
	Formel	Merkmal (INFVMEDIS)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M4	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M4_56106
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56106
	Bezeichnung	Ablauf der Prozedur einschließlich zu erwartender Schmerzen
	Formel	Merkmal (INFVABLAUF, INFVSCHMERZ)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M5	
	Art des Wertes	Merkmal

	ID	M5_56106
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56106
	Bezeichnung	Möglichkeit eines einzeitigen Eingriffs
	Formel	Merkmal (KINFVSTENTEING)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M6	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M6_56106
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56106
	Bezeichnung	Möglichkeit, auf Wunsch eine Sedierung zu erhalten
	Formel	Merkmal (INFVBERUHIG)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M7	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M7_56106
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56106
	Bezeichnung	Ablauf der Nachbeobachtung
	Formel	Merkmal (INFVPASSIERT)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M8	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M8_56106

	Bezug zu QS-Ergebnissen	56106
	Bezeichnung	Besprechen von Sorgen und Ängsten
	Formel	Merkmal (PAAENGSTE)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56107: Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente vor der elektiven Prozedur

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen umfangreich über den Umgang mit einer bestehenden Medikation vor der geplanten Prozedur informiert werden (Absetzen oder Umstellen ihrer Medikation).

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf einem Qualitätsmerkmal des Qualitätsaspekts „Patienteninformation und Aufklärung vor elektiver Prozedur“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Absetzen oder Umstellen der Medikamente

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten darüber informiert werden, welche Medikamente sie vor der Durchführung der Prozedur absetzen oder umstellen müssen. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

Patientinnen und Patienten, bei denen eine elektive Koronarangiografie bzw. PCI durchgeführt wird, nehmen aufgrund der prozedurbegründenden Erkrankung oder vorliegender Komorbiditäten mitunter bereits regelmäßig Medikamente ein. In Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) zeigt sich, dass es für Patientinnen und Patienten wichtig ist, vor der Durchführung der Prozedur zu erfahren, ob und welche Medikamente abgesetzt oder umgestellt werden müssen. Während manche Patientinnen und Patienten hierzu für sie gut verständliche Informationen erhalten haben, mangelte es anderen an entsprechenden Informationen.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten mit elektiver Prozedur vor der Untersuchung darüber informiert werden, ob sie ihre Medikamente absetzen oder umstellen müssen.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 31 EPCI: 31	Haben Sie in den vier Wochen vor der Prozedur regelmäßig Medikamente eingenommen?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAMEDISVOR
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Absetzen oder Umstellen der Medikamente

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 31 EPCI: 31	Haben Sie in den vier Wochen vor der Prozedur regelmäßig Medikamente eingenommen?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen	PAMEDISVOR

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			0 = Nein 1 = Ja	
EKORO: 32 EPCI: 32	Wurden Sie darüber informiert, wie Sie Ihre Medikamente bis zur Prozedur einnehmen sollen?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAMEDISWEITER
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56107
Bezeichnung	Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente vor der elektiven Prozedur
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 90,00 Punkte
Referenzbereich 2024	≥ 89,65 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	Für diesen Qualitätsindikator ist ein fester Referenzbereich von 95 Punkten vorgesehen. Als ersten Zwischenschritt dorthin wird ein fester Referenzbereich von 90 Punkten eingeführt.
Erläuterung zum Stimmnahmeverfahren 2025	<p>Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Information und Patientenbeteiligung vor der elektiven Prozedur“ zugeordnet. Vier QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56103 „Prozessbegleitende Koordination der Versorgung“, QI 56106 „Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“, QI 56107 „Information zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente vor der elektiven Prozedur“ und QI 56108 „Entscheidungsbeteiligung der Patientinnen und Patienten“. Die STNV-Gruppe löst ein Stimmnahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von vier QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen.</p> <p>Thematisch konzentriert sich die STNV-Gruppe vorrangig auf die Phase vor der Prozedur und erfasst für diese Prozesse der Information und des Einbezugs von Patientinnen und Patienten. Beides geht Hand in Hand, da Patientinnen und Patienten Informationen benötigen, um an Entscheidungen zur elektiven Prozedur beteiligt werden zu können. Auch der QI 56103 zur Koordination, der nicht auf elektive Prozeduren beschränkt ist, bezieht sich auf (widerspruchsfreie) Informationen und den Einbezug (von Angehörigen). Die Zusammenstellung der QI in dieser Gruppe für die Auslösung des STNV basiert auf der Notwendigkeit von Information und Einbezug von Patientinnen und Patienten im Versorgungskontext – insbesondere bei geplanten Prozeduren.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	Merkmal M1_56107

	Absetzen oder Umstellen der Medikamente	
Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI (isoliert oder einzeitig) oder elektiver Koronarangiographie, die vor der Prozedur Medikamente eingenommen haben und einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56107
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56107
	Bezeichnung	Absetzen oder Umstellen der Medikamente
	Formel	Merkmal (PAMEDISWEITER)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (PAMEDISVOR %==% 1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56108: Entscheidungsbeteiligung der Patientinnen und Patienten

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen je nach ihrem Bedürfnis in Entscheidungen, die die Prozedur betreffen, einbezogen werden.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf einem Qualitätsmerkmal des Qualitätsaspekts „Entscheidungsbeteiligung der Patientin / des Patienten vor elektiver Prozedur“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Angebot zur Beteiligung am Entscheidungsprozess

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, inwiefern Patientinnen und Patienten in der Vorbereitung einer Koronarangiografie bzw. PCI das Angebot zur Beteiligung am Entscheidungsprozess erhalten haben. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

Leitlinien und interviewte Ärztinnen und Ärzte (eigene Erhebung des IQTIG) weisen darauf hin, dass Patientinnen und Patienten explizit das Angebot erhalten sollten, sich am Entscheidungsprozess zu beteiligen. Beispielsweise bei der Wahl von Behandlungs- und Durchführungsalternativen, wie dem arteriellen Zugangsweg, der Durchführung eines ein- oder zweizeitigen Vorgehens oder auch der Entscheidung zur Durchführung einer Revaskularisierung. Die Nationale Versorgungsleitlinie KHK stellt zur Unterstützung des Prozesses entsprechende Entscheidungshilfen bereit. Auch in Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) signalisieren Patientinnen und Patienten ihren Bedarf nach Mitsprache in der Entscheidungsfindung (siehe oben). Qualitativen Studien und Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) zufolge fühlen sich Patientinnen und Patienten in die Entscheidung über ihre Prozedur nicht immer ausreichend involviert.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten in der Vorbereitung einer Koronarangiografie bzw. PCI das Angebot zur gemeinsamen Entscheidung erhalten.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Angebot zur Beteiligung am Entscheidungsprozess

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 15 EPCI: 15	Ärztinnen und Ärzte: Ich wurde so viel in Entscheidungen einbezogen, wie ich wollte.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nie 1 = Selten 2 = Meistens 3 = Immer	ARENTESCHEIDUNG
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI	FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56108
Bezeichnung	Entscheidungsbeteiligung der Patientinnen und Patienten
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 80,00 Punkte
Referenzbereich 2024	≥ 80,49 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	Für diesen Qualitätsindikator ist ein fester Referenzbereich von 80 Punkten vorgesehen.
Erläuterung zum Stellanahme- verfahren 2025	<p>Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Information und Patientenbeteiligung vor der elektiven Prozedur“ zugeordnet. Vier QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56103 „Prozessbegleitende Koordination der Versorgung“, QI 56106 „Patienteninformation vor der elektiven Prozedur“, QI 56107 „Information zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente vor der elektiven Prozedur“ und QI 56108 „Entscheidungsbeteiligung der Patientinnen und Patienten“. Die STNV-Gruppe löst ein Stellannahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von vier QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen.</p> <p>Thematisch konzentriert sich die STNV-Gruppe vorrangig auf die Phase vor der Prozedur und erfasst für diese Prozesse der Information und des Einbezugs von Patientinnen und Patienten. Beides geht Hand in Hand, da Patientinnen und Patienten Informationen benötigen, um an Entscheidungen zur elektiven Prozedur beteiligt werden zu können. Auch der QI 56103 zur Koordination, der nicht auf elektive Prozeduren beschränkt ist, bezieht sich auf (widerspruchsfreie) Informationen und den Einbezug (von Angehörigen). Die Zusammenstellung der QI in dieser Gruppe für die Auslösung des STNV basiert auf der Notwendigkeit von Information und Einbezug von Patientinnen und Patienten im Versorgungskontext – insbesondere bei geplanten Prozeduren.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Merkmal</p> <p>M1_56108</p> <p>Angebot zur Beteiligung am Entscheidungsprozess</p>

Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI (isoliert oder einzeitig) oder elektiver Koronarangiographie, die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56108
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56108
	Bezeichnung	Angebot zur Beteiligung am Entscheidungsprozess
	Formel	Merkmal (ARENDSCHIEDUNG)
	Anzahl Kategorien pro Item	4
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56109: Organisation der Wartezeiten vor der elektiven Prozedur

Qualitätsziel

Die Wartezeit im Patientenhemd vor der Zeit im Herzkatheterlabor soll für die Patientinnen und Patienten niedrig sein.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf einem Qualitätsmerkmal des Qualitätsaspekts „Wartezeiten für Patientinnen und Patienten“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und -merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Wartezeit im Patientenhemd

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, wie lange Patientinnen und Patienten in OP-Bekleidung auf die Prozedur warten müssen. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die elektive Koronarangiographie und PCI zu. Zu berücksichtigen ist, dass aus Gründen der Erfassbarkeit die Wartezeit in OP-Bekleidung ggf. auf bestimmte Örtlichkeiten oder Prozessabschnitte zu begrenzen sein wird, z. B. die Wartezeit in OP-Bekleidung im Zimmer.

Anzustreben ist eine möglichst kurze Wartezeit für Patientinnen und Patienten in OP-Bekleidung auf die elektive Prozedur.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Wartezeit im Patientenhemd

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 45 EPCI: 43	Wie lange haben Sie in dieser [speziellen] Kleidung gewartet, bis Sie zum Herzkatheterlabor gebracht wurden?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Drei Stunden oder länger 1 = Zwei Stunden bis weniger als drei Stunden 2 = Eine Stunde bis weniger als zwei Stunden 3 = Weniger als eine Stunde	PAWARTE
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie	FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			1= Fragebogen elektive PCI 2= Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3= Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4= Fragebogen ambulante Psychotherapie	
	Fragebogen-Status	M	1= INITIAL 2= UNDELIVERABLE 3= TECH_LOSS 4= PATIENT_DECEASED 5= VALID 6= LATE 7= INVALID_PERSON 8= INVALID_OTHER 9= REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56109
Bezeichnung	Organisation der Wartezeiten vor der elektiven Prozedur
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 84,02 Punkte (Mittelwert)
Referenzbereich 2024	≥ 84,20 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Erläuterung zum Stimmnahmeverfahren 2025	<p>Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Organisation und Koordination der Versorgung“ zugeordnet. Drei QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56109 „Organisation der Wartezeiten vor der elektiven Prozedur“, QI 56114 „Angebot der Medikamentenmitgabe bei einer Entlassung an einem Wochenende oder Feiertag bei einer PCI“ und QI 56115 „Unbehandelte Schmerzen in der Nachbehandlung“. Die STNV-Gruppe löst ein Stimmnahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von drei QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen.</p> <p>In dieser STNV-Gruppe liegt der Schwerpunkt auf organisatorischen Qualitätsanforderungen an die Versorgung, die durch alle drei QI aufgegriffen werden. So werden konkrete Handlungsanschlüsse aus der Betrachtung der zugrundeliegenden Prozesse und Strukturen eröffnet, die eine Verbesserung der Organisation und Koordination in den Einrichtungen ermöglichen.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Merkmal</p> <p>M1_56109</p> <p>Wartezeit im Patientenhemd</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und</p>

	nur gültige Werte einbezogen. Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI (isoliert oder einzeitig) oder elektiver Koronarangiographie, die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56109
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56109
	Bezeichnung	Wartezeit im Patientenhemd
	Formel	Merkmal (PAWARTE)
	Anzahl Kategorien pro Item	4
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56110: Interaktion und Kommunikation während der elektiven Prozedur

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen die durchführende Ärztin / den durchführenden Arzt vor der Prozedur kennenlernen und ihnen soll der Ablauf erklärt werden. Das Pflege- und Assistenzpersonal soll während der Prozedur beruhigend auf die Patientinnen und Patienten eingehen.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf vier Qualitätsmerkmalen des Qualitätsaspekts „Interaktion und Kommunikation während der elektiven Prozedur“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Kennenlernen der durchführenden Ärztin / des durchführenden Arztes vor der Prozedur I und II

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten vor Durchführung der elektiven Prozedur den durchführenden Arzt kennenlernen konnten. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

In Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) wird deutlich, dass für Patientinnen und Patienten die Etablierung eines Vertrauensverhältnisses zur durchführenden Ärztin / zum durchführenden Arzt wichtig ist, um sich auf die z. T. angstbesetzte Situation der Prozedur einlassen zu können. So heben die Patientinnen und Patienten in den Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) die Bedeutsamkeit hervor, die durchführende Ärztin / den durchführenden Arzt vorab kennenzulernen. Manche Fokusgruppenteilnehmerinnen und –teilnehmer berichten, dass sie nicht oder nur durch Zufall erfuhren, wer die Prozedur durchführte. Dies war beispielsweise der Fall, wenn die Patientin / der Patient und durchführende Ärztin / durchführender Arzt erstmals im Labor aufeinandertrafen, die Patientin / der Patient in liegender Position auf dem Tisch und die Ärztin / der Arzt bereits Mundschutz und Haube angelegt hatte und/oder es kurzfristig zu unangekündigten Änderungen in der Personalbesetzung kam. Zu berücksichtigen ist, dass Patientinnen und Patienten, die eine Sedierung erhalten haben, diese Information mitunter nur bruchstückhaft erinnern können.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten die durchführende Ärztin / den durchführenden Arzt vor der Prozedur kennenlernen.

Erklären des Ablaufs

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten während der Prozedur das Ablaufgeschehen erklärt wird. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG), interviewte Ärztinnen und Ärzte (eigene Erhebung des IQTIG) und andere qualitative Studien machen deutlich, dass es wichtig ist, Patientinnen und Patienten während der Prozedur über den Ablauf, d. h. die jeweils nächsten Handlungsschritte, zu informieren. Diese Aufgabe kann auch vom assistierenden Personal übernommen werden. Zu berücksichtigen ist, dass Patientinnen und Patienten, die eine Sedierung erhalten haben, diese Information mitunter nur bruchstückhaft erinnern können.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten das Ablaufgeschehen während der Prozedur erklärt bekommen.

Beruhigen der Patientin / des Patienten

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob während der elektiven Prozedur beruhigend auf die Patientin bzw. den Patienten eingegangen wird. Das Qualitätsmerkmal trifft auf elektive Koronarangiografien und PCI zu.

Interviewte Ärztinnen und Ärzte (eigene Erhebung des IQTIG) und Patientinnen und Patienten in Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) berichten, dass es wichtig ist, während der Prozedur beruhigend auf die Patientin bzw. den Patienten einzuwirken, z. B. durch einfühlsame, direkte Ansprache. Insbesondere dem Assistenzpersonal kommt hierbei eine zentrale Rolle zu. Patientinnen und Patienten in Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) berichten hier von unterschiedlichen Erfahrungen. Zu berücksichtigen ist, dass Patientinnen und Patienten, die eine Sedierung erhalten haben, diese Information mitunter nur bruchstückhaft erinnern können.

Anzustreben ist, dass während der elektiven Prozedur beruhigend auf Patientinnen und Patienten eingegangen wird.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 50 EPCI: 48	Im Herzkatheterlabor: Haben Sie während der Prozedur ein Beruhigungsmittel erhalten?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PALABBERUHIG
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Kennenlernen der durchführenden Ärztin / des durchführenden Arztes vor der Prozedur

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 46 EPCI: 44	Im Herzkatheterlabor: Die Ärztin bzw. der Arzt hat sich mir mit Namen vorgestellt.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich	ARLABNAME

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			-94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	
EKORO: 50 EPCI: 48	Im Herzkatheterlabor: Haben Sie während der Prozedur ein Beruhigungsmittel erhalten?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PALABBERUHIG
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Erklären des Ablaufs

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 50 EPCI: 48	Im Herzkatheterlabor: Haben Sie während der Prozedur ein Beruhigungsmittel erhalten?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen	PALABBERUHIG

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			0 = Nein 1 = Ja	
EKORO: 49 EPCI: 47	Im Herzkatheterlabor: Wurde Ihnen während der Prozedur erklärt, was passiert, z. B. was die Ärztin bzw. der Arzt gerade tut?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -96 = Nein, ich wollte das nicht wissen. -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein, obwohl ich es mir gewünscht hätte. 1 = Ja	PALABERKLAER
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Beruhigen der Patientin / des Patienten

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 50 EPCI: 48	Im Herzkatheterlabor: Haben Sie während der Prozedur ein Beruhigungsmittel erhalten?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen	PALABBERUHIG

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			0 = Nein 1 = Ja	
EKORO: 48 EPCI: 46	Im Herzkatheterlabor: Das Pflege- und Assistenzpersonal ist beruhigend auf mich eingegangen.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PPLABBERUHIG
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56110
Bezeichnung	Interaktion und Kommunikation während der elektiven Prozedur
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 90,83 Punkte (Mittelwert)
Referenzbereich 2024	≥ 91,25 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Erläuterung zum Stellanahme- verfahren 2025	<p>Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Interaktion und Kommunikation“ zugeordnet. Drei QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56104 „Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation des Pflege- und Assistenzpersonals“, QI 56105 „Prozessbegleitende Interaktion und Kommunikation der Ärztinnen und Ärzte“ und QI 56110 „Interaktion und Kommunikation während der elektiven Prozedur“. Die STNV-Gruppe löst ein Stellannahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von drei QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen.</p> <p>Alle drei QI sind dadurch charakterisiert, dass sie übergreifende Prozesse der Interaktion und Kommunikation bei den Leistungserbringern erfassen und somit Handlungsanschlüsse für unterschiedliche Ansprechpersonen und Gesundheitsprofessionen im Versorgungskontext bieten.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Merkmal</p> <p>M1_56110 Kennenlernen der durchführenden Ärztin / des durchführenden Arztes vor der Prozedur I</p> <p>M3_56110 Erklären des Ablaufs</p> <p>M4_56110 Beruhigen der Patientin / des Patienten</p>

Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI (isoliert oder einzeitig) oder elektiver Koronarangiographie, die kein Beruhigungsmittel erhalten haben und einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56110
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56110
	Bezeichnung	Kennenlernen der durchführenden Ärztin / des durchführenden Arztes vor der Prozedur I
	Formel	Merkmal (ARLABNAME)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & PALABBERUHIG %==% 0 & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M3	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M3_56110
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56110
	Bezeichnung	Erklären des Ablaufs
	Formel	Merkmal (PALABERKLAER)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & PALABBERUHIG %==% 0 & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M4	
	Art des Wertes	Merkmal

	ID	M4_56110
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56110
	Bezeichnung	Beruhigen der Patientin / des Patienten
	Formel	Merkmal (PPLABBERUHIG)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & PALABBERUHIG %==% 0 & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56111: Patienteninformation nach der Prozedur

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen nach der Prozedur umfassend über das Untersuchungs- bzw. Behandlungsergebnis, die Art und Dauer der Schonung bei Alltagsbelastungen, das Erkennen von und den Umgang mit Komplikationen und Beschwerden, den Wiedereinstieg in zuvor abgesetzte Medikamente, sowie über die Notwendigkeit der weiteren medizinischen Betreuung informiert werden. Außerdem sollen Patientinnen und Patienten bei Bedarf über Möglichkeiten der sportlichen Betätigung und der Sekundärprävention informiert werden.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf sieben Qualitätsmerkmalen des Qualitätsaspekts „Patienteninformation nach der Prozedur“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und -merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Für die kongruente Darstellung von Qualitätsindikatoren und -zielen zu den Qualitätsaspekten und Qualitätsmerkmalen als ihre inhaltlichen Grundlagen für die Berechnung wurden die Bezeichnungen vereinheitlicht. Im Zuge der Erstellung der Rechenregeln für den Regelbetrieb des Verfahrens ist es zu Anpassungen bei der Definition der zutreffenden Dringlichkeiten und Prozeduren bei einzelnen Qualitätsmerkmalen gekommen.

Besprechung des Untersuchungs- oder Behandlungsergebnisses

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob nach der Prozedur das Ergebnis der Untersuchung oder der Behandlung mit der Patientin / dem Patienten besprochen wird. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

Leitlinien, qualitative Studien und Fokusgruppenteilnehmerinnen und -teilnehmer (eigene Erhebung des IQTIG) weisen darauf hin, dass es für Patientinnen und Patienten wichtig ist, den Verlauf der Prozedur darzulegen, wie z. B. Informationen zum Ausmaß der Gefäßverengung oder des Herzinfarktes und den Behandlungserfolg. Auch Patientinnen und Patienten mit elektiver Koronarangiografie benötigen zumindest eine kurze Information über die diagnostische Erkenntnis.

Anzustreben ist, dass mit Patientinnen und Patienten beim durchführenden Leistungserbringer das Ergebnis ihrer Untersuchung und/oder Behandlung besprochen wird.

Art und Dauer der Schonung bei Alltagsbelastungen

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten nach der Durchführung über die notwendige Art der Schonung bei Alltagsbelastungen informiert werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

Leitlinien, qualitative Studien, Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG) und Einzelinterviews mit Ärztinnen und Ärzten (eigene Erhebung des IQTIG) betonen die konkrete, auf die persönliche Situation der Patientin / des Patienten zugeschnittene Information zum Umgang mit körperlichen Belastungen im Alltag. Hierzu gehört z. B. die körperliche Schonung bzw. Schonung der Punktionsstelle in den ersten Tagen nach der Prozedur, um Nachblutungen und Infektionen zu vermeiden (z. B. keine Lasten tragen, Besonderheiten bei der Körperpflege, wie nicht Baden oder das Vermeiden von Saunaaufenthalten). Patientinnen und Patienten sollten auch darauf hingewiesen werden, wenn sie nichts Näheres berücksichtigen müssen.

Neben der Art der Schonung ist es für Patientinnen und Patienten bedeutsam zu erfahren, wie lange sie diese einhalten sollen.

Es ist anzustreben, dass Patientinnen und Patienten über die in ihrer Situation notwendige Art und einzuhaltende Dauer der Schonung bei Alltagsbelastungen nach der Prozedur informiert werden.

Sportliche Betätigung

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten nach der Prozedur über die Möglichkeit sportlicher Betätigung informiert werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die elektive, dringende und akute PCI (isoliert oder einzeitig) zu.

Leitlinien, qualitative Studien, Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG) und Einzelinterviews mit Ärztinnen und Ärzten (eigene Erhebung des IQTIG) betonen die Bedeutung konkreter, auf die persönliche Situation der Patientin / des Patienten zugeschnittener Information zu den Möglichkeiten sportlicher Betätigung. Dies beinhaltet auch individuelle Empfehlungen zur Wiederaufnahme von sportlichen Betätigungen, die Patientinnen und Patienten bereits vor der Prozedur ausübten oder die Patientinnen und Patienten planen nach der Prozedur aufzunehmen (z. B. Tennis, Fahrrad fahren, Kraftsport, Seniorensport, etc.). Vor allem in den Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebungen des IQTIG) wurde explizit der Informationsbedarf hinsichtlich sportlicher Betätigungen herausgehoben.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten individuell über die Möglichkeiten sportlicher Betätigung informiert werden.

Erkennen von und Umgang mit Komplikationen und Beschwerden nach Entlassung

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten nach der Prozedur darüber informiert werden, wie sie möglicherweise auftretende Beschwerden und Komplikationen nach der Entlassung erkennen können und wie sie damit umgehen sollen. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

Leitlinien, qualitative Studien und Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG) verdeutlichen, dass Patientinnen und Patienten vor der Entlassung beim Leistungserbringer beispielsweise wissen sollten, wie sie mit Nachblutungen und Hämatomen umgehen, wie sie herzbedingte Schmerzen erkennen und bei welchen Symptomen sie eine Ärztin / einen Arzt kontaktieren müssen. Die Informationen können sich im Einzelnen unterscheiden – je nach zugrunde liegender Erkrankung und Prozedurform, aber auch je nachdem, ob die Prozedur ambulant oder stationär durchgeführt wurde.

Es ist anzustreben, dass Patientinnen und Patienten vom durchführenden Leistungserbringer darüber informiert werden, wie sie Beschwerden und Komplikationen erkennen und mit diesen umgehen.

Weiterbehandlung durch eine Ärztin / einen Arzt oder eine Fachärztin / einen Facharzt

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten beim durchführenden Leistungserbringer über die Notwendigkeit einer Weiterbehandlung durch eine Ärztin / einen Arzt oder eine Fachärztin / einen Facharzt informiert werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

Leitlinien empfehlen nach einer PCI eine gemeinsame Betreuung der Patientin / des Patienten durch die Hausärztin / den Hausarzt und die Kardiologin / den Kardiologen. Patientinnen und Patienten mit elektiver Koronarangiografie müssen nach der Untersuchung ggf. ihre zuweisende Ärztin / ihren zuweisenden Arzt aufsuchen. Auch interviewte Ärztinnen und Ärzte (eigene Erhebung des IQTIG) weisen darauf hin, dass Patientinnen und Patienten konkret an eine weiterbehandelnde Ärztin / einen weiterbehandelnden Arzt verwiesen werden sollten. In Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) führen Patientinnen und Patienten mit akuter Prozedur z. B. mitunter an, dass sie den Hinweis benötigten, dass und zu welchem Zeitpunkt sie sich für die Weiterbehandlung an eine niedergelassene Kardiologin / einen niedergelassenen Kardiologen wenden sollen.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten über die Notwendigkeit einer Weiterbehandlung durch eine Ärztin / einen Arzt oder eine Fachärztin / einen Facharzt vom durchführenden Leistungserbringer informiert werden.

Sekundärprävention und Lebensstil

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten beim durchführenden Leistungserbringer auf die Notwendigkeit von Maßnahmen der Sekundärprävention und Lebensstilanpassung informiert werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die elektive, dringende und akute PCI zu.

Zu den basalen Therapieansätzen in der Behandlung der KHK, die Ausgangspunkt einer PCI ist, gehört die Durchführung einer Sekundärprävention bzw. Anpassung des Lebensstils der Patientin / des Patienten. Dies dient auch der Unterstützung des Therapieerfolgs der PCI. Leitlinien empfehlen daher, Patientinnen und Patienten individuell zu entsprechenden Maßnahmen zu informieren, wie Raucherentwöhnung, körperliche Aktivität, gemäßigten Alkoholkonsum und gesunde Ernährung. Auch in Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG), Interviews mit Ärztinnen und Ärzten (eigene Erhebung des IQTIG) und in qualitativen Studien wird die Bedeutung solcher Informationen betont.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten nach einer PCI beim durchführenden Leistungserbringer über die Notwendigkeit von Sekundärprävention und Lebensstilanpassung informiert werden.

Wiedereinstieg in zuvor abgesetzte Medikamente

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, dass Patientinnen und Patienten, die vor der Prozedur Medikamente absetzen mussten, informiert werden, ob und wann sie diese nach der Prozedur wieder einnehmen sollen. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die elektive Koronarangiographie und / oder PCI zu.

Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG) verdeutlichen, dass bei fehlender frühzeitiger Instruktion der Patientinnen und Patienten durch die Ärztin / den Arzt die Gefahr besteht, dass Patientinnen und Patienten ihre Medikation, ohne weitere Rücksprache, in nicht indizierter Weise wieder aufnehmen.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten über den Wiedereinstieg zuvor abgesetzter Medikamente vom durchführenden Leistungserbringer informiert werden.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Besprechung des Untersuchungs- oder Behandlungsergebnisses

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 23 APCI: 23 EKORO: 53 EPCI: 51	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was das Ergebnis der Prozedur bei mir ist.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFNERGEB
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie	FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Art und Dauer der Schonung bei Alltagsbelastungen

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 26 APCI: 30 EKORO: 56 EPCI: 56	Wurden Sie darüber informiert, wie Sie sich in den ersten Tagen nach der Prozedur verhalten sollen?	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein, ich erhielt keine Information. 1 = Ja, ich wurde informiert, dass ich etwas beachten muss. 2 = Ja, ich wurde informiert, dass ich nichts beachten muss.	INFNVERHALT
AKORO: 27 APCI: 31 EKORO: 57 EPCI: 57	Wurden Sie darüber informiert, wie lange Sie diese Hinweise zu den Verhaltensmaßnahmen einhalten sollen?	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFNVERHALTDAU
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI	FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Sportliche Betätigung

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
APCI: 27 EPCI: 55	Mir wurden Empfehlungen zu Bewegung oder Sport gegeben, die zu mir passen.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFNSPORT
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED	STATUS_FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	

Merkmal: Erkennen von und Umgang mit Komplikationen und Beschwerden nach Entlassung

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 24 APCI: 24 EKORO: 54 EPCI: 52	Ich wurde darüber informiert, bei welchen Beschwerden ich sofort medizinische Hilfe brauche.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFNMEDHILF
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Weiterbehandlung durch einen Arzt oder Facharzt

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 25 APCI: 25 EKORO: 55 EPCI: 53	Ich wurde darüber informiert, dass ich zur weiteren medizinischen Betreuung eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen soll.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFNBETREU
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Sekundärprävention und Lebensstil

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
APCI: 26 EPCI: 54	Ich wurde darauf hingewiesen, dass ich meine Herzerkrankung durch meinen Lebensstil beeinflussen kann.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFNLEBENSS
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie	FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			1= Fragebogen elektive PCI 2= Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3= Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4= Fragebogen ambulante Psychotherapie	
	Fragebogen-Status	M	1= INITIAL 2= UNDELIVERABLE 3= TECH_LOSS 4= PATIENT_DECEASED 5= VALID 6= LATE 7= INVALID_PERSON 8= INVALID_OTHER 9= REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Wiedereinstieg in zuvor abgesetzte Medikamente

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 33 EPCI: 33	Wurden Sie darüber informiert, wie Sie Ihre Medikamente nach der Prozedur einnehmen sollen?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAMEDISNACH
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1= INITIAL 2= UNDELIVERABLE 3= TECH_LOSS	STATUS_FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	

Eigenschaften und Berechnung

ID	56111
Bezeichnung	Patienteninformation nach der Prozedur
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 80,00 Punkte
Referenzbereich 2024	≥ 79,82 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	Für diesen Qualitätsindikator ist ein fester Referenzbereich von 95 Punkten vorgesehen. Als ersten Zwischenschritt dorthin wird ein fester Referenzbereich von 80 Punkten eingeführt.
Erläuterung zum Stellanahme-verfahren 2025	Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Information nach der Prozedur“ zugeordnet. Drei QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56111 „Patienteninformation nach der Prozedur“, QI 56112 „Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente nach einer PCI“ und QI 56113 „Informationen zu Rehabilitationsmöglichkeiten und Umgang mit psychischer Belastung bei dringender bzw. akuter PCI“. Die STNV-Gruppe löst ein Stellannahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von drei QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen. Die drei QI dieser STNV-Gruppe eint ihr Fokus auf die Information von Patientinnen und Patienten in der Phase nach der Prozedur. Dies ermöglicht es den Einrichtungen Qualitätsprobleme in den Prozessen und Strukturen zu identifizieren, welche zur Erfüllung der Qualitätsanforderungen verbessert werden müssen.
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	Merkmal M1_56111 Besprechung des Untersuchungs- oder Behandlungsergebnisses M2_56111 Art und Dauer der Schonung bei Alltagsbelastungen M3_56111 Sportliche Betätigung M4_56111

	<p>Erkennen von und Umgang mit Komplikationen und Beschwerden nach Entlassung</p> <p>M5_56111</p> <p>Weiterbehandlung durch einen Arzt oder Facharzt</p> <p>M6_56111</p> <p>Sekundärprävention und Lebensstil</p> <p>M7_56111</p> <p>Wiedereinstieg in zuvor abgesetzte Medikamente</p>	
Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit einer elektiven oder akuten bzw. dringlichen PCI (isoliert und einzeitig) oder Koronarangiografie, die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben. In den Merkmalen M3_56111 „Sportliche Betätigung“ sowie M6_56111 „Sekundärprävention und Lebensstil“ ist die Grundgesamtheit auf Patientinnen und Patienten mit elektiver oder akuter bzw. dringlicher PCI (isoliert oder einzeitig) eingeschränkt. Im Merkmal M7_56111 „Wiedereinstieg in zuvor abgesetzte Medikamente“ ist die Grundgesamtheit auf Patientinnen und Patienten mit elektiver Prozedur eingeschränkt.</p> <p>Die verwendete Funktion im Merkmal M2_56111 fasst die beiden positiven zu wertenden Antworten zu einer zusammen.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56111
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56111
	Bezeichnung	Besprechung des Untersuchungs- oder Behandlungsergebnisses
	Formel	Merkmal (INFNERGEB)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)

	M2	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M2_56111
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56111
	Bezeichnung	Art und Dauer der Schonung bei Alltagsbelastungen
	Formel	Merkmal (fn_Infnverhalt, INFNVERHALT-DAU)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M3	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M3_56111
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56111
	Bezeichnung	Sportliche Betätigung
	Formel	Merkmal (INFNSPORT)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M4	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M4_56111
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56111
	Bezeichnung	Erkennen von und Umgang mit Komplikationen und Beschwerden nach Entlassung
	Formel	Merkmal (INFNMEDHILF)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)

	M5	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M5_56111
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56111
	Bezeichnung	Weiterbehandlung durch einen Arzt oder Facharzt
	Formel	Merkmal (INFNBETREU)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M6	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M6_56111
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56111
	Bezeichnung	Sekundärprävention und Lebensstil
	Formel	Merkmal (INFNLEBENSS)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M7	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M7_56111
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56111
	Bezeichnung	Wiedereinstieg in zuvor abgesetzte Medikamente
	Formel	Merkmal (PAMEDISNACH)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen		fn_Infnnverhalt

Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

56112: Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente nach einer PCI

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen umfangreich über die notwendige Medikation nach der Prozedur informiert werden (Dauer der Einnahme, Neben- und Wechselwirkungen, Verhalten bei geplanter oder ungeplanter Unterbrechung, sowie Art und Dosierung der Medikation).

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf vier Qualitätsmerkmalen des Qualitätsaspekts „Patienteninformation nach der Prozedur“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und -merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Art und Dosierung von Medikamenten

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten, die eine PCI erhalten haben, über die Art und Dosierung von Medikamenten, die sie aufgrund des Eingriffs einnehmen müssen, informiert werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die elektive, dringende und akute PCI zu.

Nach einer PCI ist eine komplexe Medikation notwendig, zu der Patientinnen und Patienten umfänglich informiert werden müssen. Laut Leitlinien, qualitative Studien, interviewten Ärztinnen und Ärzten (eigene Erhebung des IQTIG) und Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG) sind Patientinnen und Patienten darüber zu informieren, welche Medikamente sie zukünftig einnehmen müssen, wie sich die Medikamente auf den Zustand der Patientin / des Patienten auswirken und wie die Medikamente eingenommen werden sollen.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten über die Art und Dosierung von Medikamenten, die sie infolge einer PCI erhalten, vom durchführenden Leistungserbringer informiert werden.

Dauer der Einnahme von Medikamenten

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten, die eine PCI erhalten haben, über die Dauer der Einnahme von Medikamenten, die sie aufgrund des Eingriffs einnehmen müssen, informiert werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die elektive, dringende und akute PCI zu.

Aus Leitlinien, qualitativen Studien, Interviews mit Ärztinnen und Ärzten (eigene Erhebung des IQTIG) und Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG) geht hervor, dass Patientinnen und Patienten neben der Art und Dosierung auch darüber informiert werden sollten, wie lange die Medikamente voraussichtlich einzunehmen sind (z. B. ein Jahr, ein Leben lang).

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten über die Dauer der Einnahme von Medikamenten, die sie infolge einer PCI erhalten, vom durchführenden Leistungserbringer informiert werden.

Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Medikamenten

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten, die eine PCI erhalten haben, über die Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Medikamenten, die sie aufgrund des Eingriffs einnehmen müssen, informiert werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die elektive, dringende und akute PCI zu.

Nach einer PCI ist eine komplexe Medikation notwendig, zu der Patientinnen und Patienten umfänglich informiert werden müssen. Leitlinien, interviewte Ärztinnen und Ärzte (eigene Erhebung des IQTIG) und Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG) verdeutlichen, dass Patientinnen und Patienten darüber informiert werden sollten, welche wahrscheinlichen oder wesentlichen Wechsel- und Nebenwirkungen auftreten können und was die Patientin / der Patient tun soll, wenn er diese wahrnimmt. Exemplarisch ist hier die Selbstmedikation mit NSAR bei gleichzeitiger Einnahme von Clopidogrel zu nennen.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten über Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Medikamenten, die sie infolge einer PCI erhalten, vom durchführenden Leistungserbringer informiert werden.

Verhalten bei geplanter und ungeplanter Therapieunterbrechung der Medikation

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten, die eine PCI erhalten haben, informiert werden, wie sie sich bei geplanter und ungeplanter Therapieunterbrechung der Medikation, die sie aufgrund des Eingriffs einnehmen müssen, verhalten sollen. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die elektive, dringende und akute PCI zu.

Nach einer PCI ist eine komplexe Medikation notwendig, zu der Patientinnen und Patienten umfänglich informiert werden müssen. Patientinnen und Patienten sollten laut Leitlinienempfehlungen darüber informiert werden, was zu tun ist, wenn sie versehentlich die Einnahme der Medikamente vergessen haben. Ebenso sollten sie wissen, dass keine Unterbrechung der Therapie ohne Rücksprache mit der behandelnden Kardiologin bzw. dem behandelnden Kardiologen erfolgen sollte.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten über das Verhalten bei geplanter und ungeplanter Therapieunterbrechung der Medikation, die sie infolge einer PCI erhalten, vom durchführenden Leistungserbringer informiert werden.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
APCI: 32 EPCI: 58	Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAMEDSTENT
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Dauer der Einnahme von Medikamenten

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
APCI: 35 EPCI: 61	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, wie lange ich die Medikamente einnehmen soll.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen	INFMEDLANGE

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			0 = Nein 1 = Ja	
APCI: 32 EPCI: 58	Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAMEDSTENT
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Medikamenten

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
APCI: 36 EPCI: 62	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, welche möglichen Neben- und Wechselwirkungen die Medikamente haben können.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFMEDNEBEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
APCI: 32 EPCI: 58	Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAMEDSTENT
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Verhalten bei geplanter und ungeplanter Therapieunterbrechung der Medikation

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
APCI: 38 EPCI: 64	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was ich tun soll, wenn ich die Einnahme unterbrechen muss.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFMEDUNTERB
APCI: 37 EPCI: 63	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, was	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr	INFMEDVERGES

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	ich tun soll, wenn ich vergessen habe, die Medikamente einzunehmen.		-95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	
APCI: 32 EPCI: 58	Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAMEDSTENT
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Art und Dosierung von Medikamenten

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
APCI: 33 EPCI: 59	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, welche Medikamente ich	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich	INFMEDWELCHE

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	nach dem Eingriff einnehmen soll.		-94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	
APCI: 34 EPCI: 60	Eine Ärztin bzw. ein Arzt hat mich darüber informiert, wie ich die Medikamente einnehmen soll.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	INFMEDWIE
APCI: 32 EPCI: 58	Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAMEDSTENT
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56112
Bezeichnung	Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente nach einer PCI
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 70,00 Punkte
Referenzbereich 2024	≥ 61,62 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	Für diesen Qualitätsindikator ist ein fester Referenzbereich von 95 Punkten vorgesehen. Als ersten Zwischenschritt dorthin wird ein fester Referenzbereich von 70 Punkten eingeführt.
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Information nach der Prozedur“ zugeordnet. Drei QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56111 „Patienteninformation nach der Prozedur“, QI 56112 „Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente nach einer PCI“ und QI 56113 „Informationen zu Rehabilitationsmöglichkeiten und Umgang mit psychischer Belastung bei dringender bzw. akuter PCI“. Die STNV-Gruppe löst ein Stellungnahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von drei QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen. Die drei QI dieser STNV-Gruppe eint ihr Fokus auf die Information von Patientinnen und Patienten in der Phase nach der Prozedur. Dies ermöglicht es den Einrichtungen Qualitätsprobleme in den Prozessen und Strukturen zu identifizieren, welche zur Erfüllung der Qualitätsanforderungen verbessert werden müssen.
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	Merkmal M1_56112 Dauer der Einnahme von Medikamenten M2_56112 Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Medikamenten M3_56112

	Verhalten bei geplanter und ungeplanter Therapieunterbrechung der Medikation M4_56112 Art und Dosierung von Medikamenten	
Erläuterung der Rechenregel	Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen. Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit einer elektiven oder akuten bzw. dringlichen PCI (isoliert oder einzigartig), die wegen des Eingriffs Medikamente einnehmen und einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56112
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56112
	Bezeichnung	Dauer der Einnahme von Medikamenten
	Formel	Merkmal (INFMEDLANGE)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(1,3) & PAMEDSTENT %==% 1 & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M2	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M2_56112
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56112
	Bezeichnung	Nebenwirkungen und Wechselwirkungen von Medikamenten
	Formel	Merkmal (INFMEDNEBEN)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(1,3) & PAMEDSTENT %==% 1 & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)

	M3	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M3_56112
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56112
	Bezeichnung	Verhalten bei geplanter und ungeplanter Therapieunterbrechung der Medikation
	Formel	Merkmal (INFMEDVERGES, INFMEDUNTERB)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(1,3) & PAMEDSTENT %==% 1 & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M4	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M4_56112
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56112
	Bezeichnung	Art und Dosierung von Medikamenten
	Formel	Merkmal (INFMEDWELCHE, INFMEDWIE)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(1,3) & PAMEDSTENT %==% 1 & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56113: Informationen zu Rehabilitationsmöglichkeiten und Umgang mit psychischer Belastung bei dringender bzw. akuter PCI

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen bei Bedarf über Rehabilitationsmöglichkeiten und Hilfe bei psychischer Belastung nach einer dringenden bzw. akuten PCI informiert werden.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf zwei Qualitätsmerkmalen des Qualitätsaspekts „Patienteninformation nach der Prozedur“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Rehabilitationsmöglichkeiten

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten beim durchführenden Leistungserbringer über Möglichkeiten der Rehabilitation informiert werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die dringende und akute PCI zu.

Leitlinien empfehlen eine Rehabilitation vor allem nach dringender und akuter PCI. Auch qualitative Studien und Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des IQTIG) machen den Bedarf von Patientinnen und Patienten deutlich. Da eine Rehabilitation bei Elektiveingriffen nur in ausgewählten Situationen empfohlen wird, werden diese von dem Qualitätsmerkmal nicht adressiert.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten nach einer dringenden oder akuten PCI beim durchführenden Leistungserbringer über die Möglichkeiten einer Rehabilitation informiert werden.

Psychische Belastung und Unterstützung

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten beim durchführenden Leistungserbringer darüber informiert werden, dass auch nach der Entlassung psychische Belastungen durch das Erlebte auftreten können und wo Patientinnen und Patienten ggf. Unterstützung erhalten können. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die dringende und akute PCI zu.

Leitlinien, qualitative Studien und Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten (eigene Erhebung des

IQTIG) heben hervor, dass Patientinnen und Patienten nach einem akuten Koronarsyndrom, welches mit einer PCI behandelt wird, bei ihrer Rückkehr nach Hause erhebliche emotionale und psychische Belastungen erleben können. Sie sollten daher präventiv beim durchführenden Leistungserbringer Hinweise erhalten, wo und wie sie ggf. Hilfe finden können.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten nach einer dringenden oder akuten PCI beim durchführenden Leistungserbringer über möglicherweise auftretende psychische Belastungen und Unterstützungsmöglichkeiten informiert werden.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Rehabilitationsmöglichkeiten

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
APCI: 29	Ich wurde über die Möglichkeiten einer Rehabilitation informiert	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	AINFNREHA
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie	FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Psychische Belastung und Unterstützung

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
APCI: 28	Ich wurde darüber informiert, an wen ich mich wenden kann, wenn ich mich niedergeschlagen oder traurig fühle oder mich heftige Ängste plagen.	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -96 = Habe ich nicht gebraucht -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein, obwohl ich es mir gewünscht hätte. 1 = Ja	AINFNNIEDER
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED	STATUS_FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	

Eigenschaften und Berechnung

ID	56113
Bezeichnung	Informationen zu Rehabilitationsmöglichkeiten und Umgang mit psychischer Belastung bei dringender bzw. akuter PCI
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 50,00 Punkte
Referenzbereich 2024	≥ 49,11 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	Für diesen Qualitätsindikator ist ein fester Referenzbereich von 95 Punkten vorgesehen. Als ersten Zwischenschritt dorthin wird ein fester Referenzbereich von 50 Punkten eingeführt.
Erläuterung zum Stellanahme-verfahren 2025	Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Information nach der Prozedur“ zugeordnet. Drei QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56111 „Patienteninformation nach der Prozedur“, QI 56112 „Informationen zum Absetzen oder Umstellen der Medikamente nach einer PCI“ und QI 56113 „Informationen zu Rehabilitationsmöglichkeiten und Umgang mit psychischer Belastung bei dringender bzw. akuter PCI“. Die STNV-Gruppe löst ein Stellannahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von drei QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen. Die drei QI dieser STNV-Gruppe eint ihr Fokus auf die Information von Patientinnen und Patienten in der Phase nach der Prozedur. Dies ermöglicht es den Einrichtungen Qualitätsprobleme in den Prozessen und Strukturen zu identifizieren, welche zur Erfüllung der Qualitätsanforderungen verbessert werden müssen.
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	Merkmal M1_56113 Rehabilitationsmöglichkeiten M2_56113 Psychische Belastung und Unterstützung
Erläuterung der Rechenregel	Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die

	<p>Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit dringender bzw. akuter PCI (isoliert oder einzeitig), die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56113
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56113
	Bezeichnung	Rehabilitationsmöglichkeiten
	Formel	Merkmal (AINFNREHA)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %==% 3 & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
	M2	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M2_56113
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56113
	Bezeichnung	Psychische Belastung und Unterstützung
	Formel	Merkmal (AINFNNIEDER)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %==% 3 & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56114: Angebot der Medikamentenmitgabe bei einer Entlassung an einem Wochenende oder Feiertag bei einer PCI

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten, die vor einem Wochenende oder vor einem Feiertag entlassen worden sind, sollen bei Bedarf die benötigte Medikation oder ein Rezept von dem entlassenden Leistungserbringer mitbekommen.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf einem Qualitätsmerkmal des Qualitätsaspekts „Körperliches Wohlbefinden und Sicherheit“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und -merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Mitgabe der Entlassmedikation

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten bei Bedarf nach der Prozedur bei Entlassung die benötigte Medikation, z. B. im Fall von Entlassungen vor Wochenenden oder Feiertagen, mit nach Hause bekommen. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die elektive und akute PCI zu.

Nach einer PCI ist eine komplexe Medikation notwendig. Werden Patientinnen und Patienten beispielsweise vor Wochenenden oder Feiertagen entlassen, ist die Zugänglichkeit zu den erforderlichen Medikamenten nach der Entlassung eingeschränkt bis unmöglich. Folglich sollte die entlassende Einrichtung eine lückenlose Medikamentenversorgung sicherstellen, indem in solchen Fällen entsprechende Medikamente für den erforderlichen Zeitraum mitgegeben werden. In den Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) berichten Patientinnen und Patienten hier von sehr unterschiedlichen Erfahrungen. Während manche Patientinnen und Patienten vom durchführenden Leistungserbringer die Medikation mit nach Hause bekommen haben, um die Versorgungslücke bei der Entlassung zu überbrücken, erhielten andere Patientinnen und Patienten diese nicht. So mussten Patientinnen und Patienten am Wochenende das Krankenhaus erneut aufsuchen, um die benötigten Medikamente zu erhalten.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten mit PCI bei Bedarf die Entlassmedikation mit nach Hause gegeben wird.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
APCI: 39 EPCI: 65	Sind Sie an einem Freitag, am Wochenende oder vor einem gesetzlichen Feiertag nach Hause gegangen bzw. entlassen worden?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAENTLASS
APCI: 32 EPCI: 58	Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAMEDSTENT
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Mitgabe der Entlassmedikation

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
APCI: 39 EPCI: 65	Sind Sie an einem Freitag, am Wochenende oder vor einem gesetzlichen Feiertag nach Hause gegangen bzw. entlassen worden?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAENTLASS
APCI: 40 EPCI: 66	Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, Medikamente mitbekommen?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein, ich habe keine Medikamente mitbekommen. 1 = Ja 2 = Nein, ich wollte keine Medikamente mitnehmen. 3 = Nein, ich musste keine Medikamente einnehmen.	PAMEDMITB
APCI: 32 EPCI: 58	Nehmen Sie seit dem Eingriff Medikamente wegen des Stents bzw. der Ballonerweiterung ein?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAMEDSTENT
APCI: 41 EPCI: 67	Haben Sie bei der Entlassung, bzw. als Sie nach Hause gegangen sind, ein Rezept für Medikamente mitbekommen?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAREZEPT
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI	FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56114
Bezeichnung	Angebot der Medikamentenmitgabe bei einer Entlassung an einem Wochenende oder Feiertag bei einer PCI
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 95,00 Punkte
Referenzbereich 2024	≥ 91,88 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	Für diesen Qualitätsindikator ist ein fester Referenzbereich von 95 Punkten vorgesehen.
Erläuterung zum Stellanahme-verfahren 2025	Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Organisation und Koordination der Versorgung“ zugeordnet. Drei QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56109 „Organisation der Wartezeiten vor der elektiven Prozedur“, QI 56114 „Angebot der Medikamentenmitgabe bei einer Entlassung an einem Wochenende oder Feiertag bei einer PCI“ und QI 56115 „Unbehandelte Schmerzen in der Nachbehandlung“. Die STNV-Gruppe löst ein Stellannahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von drei QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen. In dieser STNV-Gruppe liegt der Schwerpunkt auf organisatorischen Qualitätsanforderungen an die Versorgung, die durch alle drei QI aufgegriffen werden. So werden konkrete Handlungsanschlüsse aus der Betrachtung der zugrundeliegenden Prozesse und Strukturen eröffnet, die eine Verbesserung der Organisation und Koordination in den Einrichtungen ermöglichen.
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	Merkmal M1_56114 Mitgabe der Entlassmedikation
Erläuterung der Rechenregel	Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch feh-

	<p>lende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit einer elektiven oder akuten bzw. dringlichen PCI (isoliert oder einzeltig), die an einem Freitag, am Wochenende oder vor einem gesetzlichen Feiertag nach Hause gegangen sind bzw. entlassen wurden und wegen des Eingriffs Medikamente einnehmen und einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.</p> <p>Die verwendete Funktion kodiert, dass das Qualitätsziel immer dann erreicht ist, wenn Befragte angeben, dass sie Medikamente oder ein Rezept mitbekommen haben.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56114
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56114
	Bezeichnung	Mitgabe der Entlassmedikation
	Formel	Merkmal (fn_Mitgabe_Medikamente)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(1,3) & (PAENTLASS %==% 1 & PAMEDSTENT %==% 1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	fn_Mitgabe_Medikamente	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56115: Unbehandelte Schmerzen in der Nachbeobachtung

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen in der Nachbeobachtung nach Schmerzen gefragt werden und bei Bedarf Schmerzmittel erhalten.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf einem Qualitätsmerkmal des Qualitätsaspekts „Schmerzen und Beschwerden nach der Prozedur“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Unbehandelte Schmerzen in der Nachbeobachtung

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten in der Nachbeobachtung Schmerzen haben, die nicht behandelt werden. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

In Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) und qualitativen Studien berichten Patientinnen und Patienten mitunter von erheblichen Schmerzen während der mehrstündigen Nachbeobachtungsphase. Auch interviewte Ärztinnen und Ärzte (eigene Erhebung des IQTIG) weisen darauf hin. Versursacht werden die Schmerzen meist durch das Druckverbandsystem. Darüber hinaus ist bei einem femoral durchgeführten Eingriff eine mehrstündige Bettruhe in Rückenlage notwendig, die bei Patientinnen und Patienten zu erheblichen Schmerzen im Rücken und/oder den Gliedern führen kann. Abhilfe kann hier auf Patientenwunsch durch Schmerzmittelgabe oder auch durch eine Korrektur des Druckverbandsystems geschaffen werden.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten in der Nachbeobachtung nach Schmerzen gefragt werden und diese nach Wunsch der Patientinnen und Patienten behandelt werden.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Unbehandelte Schmerzen in der Nachbeobachtung

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 22 APCI: 22 EKORO: 52 EPCI: 50	Nach der Prozedur: Haben Sie Schmerzmittel erhalten?	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -96 = Nein, habe ich nicht gebraucht -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein, ich hätte aber welche gebraucht 1 = Ja	PANSCHMERZ
AKORO: 21 APCI: 21	Nach der Prozedur: Wurden Sie wiederholt vom Pflege-	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr	PPNSCHMERZ

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 51 EPCI: 49	oder Assistenzpersonal gefragt, ob Sie Schmerzen haben?		-95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56115
Bezeichnung	Unbehandelte Schmerzen in der Nachbeobachtung
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 78,04 Punkte (Mittelwert)
Referenzbereich 2024	≥ 78,26 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Erläuterung zum Stimmnahmeverfahren 2025	<p>Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Organisation und Koordination der Versorgung“ zugeordnet. Drei QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56109 „Organisation der Wartezeiten vor der elektiven Prozedur“, QI 56114 „Angebot der Medikamentenmitgabe bei einer Entlassung an einem Wochenende oder Feiertag bei einer PCI“ und QI 56115 „Unbehandelte Schmerzen in der Nachbehandlung“. Die STNV-Gruppe löst ein Stimmnahmeverfahren aus, wenn für mindestens zwei von drei QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen.</p> <p>In dieser STNV-Gruppe liegt der Schwerpunkt auf organisatorischen Qualitätsanforderungen an die Versorgung, die durch alle drei QI aufgegriffen werden. So werden konkrete Handlungsanschlüsse aus der Betrachtung der zugrundeliegenden Prozesse und Strukturen eröffnet, die eine Verbesserung der Organisation und Koordination in den Einrichtungen ermöglichen.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Merkmal</p> <p>M1_56115</p> <p>Unbehandelte Schmerzen in der Nachbeobachtung</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und</p>

	nur gültige Werte einbezogen. Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit einer elektiven oder akuten bzw. dringlichen PCI (isoliert oder einzeitig) oder Koronarangiographie, die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56115
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56115
	Bezeichnung	Unbehandelte Schmerzen in der Nachbeobachtung
	Formel	Merkmal (PPNSCHMERZ, PANSCHMERZ)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56116: Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen nach der Prozedur keine längerfristigen Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle haben.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf einem Qualitätsmerkmal des Qualitätsaspekts „Schmerzen und Beschwerden nach der Prozedur“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten nach der Prozedur noch längere Zeit nach der Durchführung Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle haben. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle Dringlichkeiten und Prozedurformen zu.

In den Fokusgruppen berichten einige Patientinnen und Patienten von einer erhöhten Berührungs- und Schmerzsensibilität an der Punktionsstelle, die sie bis zu mehreren Monaten spürten. Diese können sich auch beispielsweise in Taubheits- und Kribbelgefühlen äußern.

Anzustreben ist, dass Patientinnen und Patienten einige Wochen nach der Prozedur keine Anzeichen für Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle haben.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
AKORO: 34 APCI: 48 EKORO: 68 EPCI: 78	Beschwerden: Heute noch Beschwerden wie Kribbeln, Schmerzen oder Taubheitsgefühle an der Einstichstelle der Prozedur.	M	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Ja 1 = Nein	PAKRIBBELN
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI	FRAGEBOGEN

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	
	Fragebogen-Status	M	1= INITIAL 2= UNDELIVERABLE 3= TECH_LOSS 4= PATIENT_DECEASED 5= VALID 6= LATE 7= INVALID_PERSON 8= INVALID_OTHER 9= REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56116
Bezeichnung	Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 93,69 Punkte (Mittelwert)
Referenzbereich 2024	≥ 93,53 Punkte (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Erläuterung zum Stimmnahmeverfahren 2025	<p>Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Outcome“ zugeordnet. Zwei QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56116 „Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle“ und QI 56117 „Vermeidung schmerzhafter und / oder bewegungseinschränkender Hämatome bei der elektiven Prozedur“. Die STNV-Gruppe löst ein Stimmnahmeverfahren aus, wenn für zwei von zwei QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen.</p> <p>In dieser STNV-Gruppe richtet sich der Blick auf patientenrelevante Outcomes, die mit Sensibilitätsstörungen und Hämatomen auf unerwünschte patientenrelevante Ergebnisse der Prozedur abzielen. Die Betrachtung der Prozesse und Strukturen bietet den Einrichtungen Handlungsanschlüsse zur Vermeidung der beiden Outcomes.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Merkmal</p> <p>M1_56116</p> <p>Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle</p>
Erläuterung der Rechenregel	<p>Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit</p>

	einer elektiven oder akuten bzw. dringlichen PCI (isoliert oder einzeitig) oder Koronarangiographie, die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56116
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56116
	Bezeichnung	Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle
	Formel	Merkmal (PAKRIBBELN)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1,2,3) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

56117: Vermeidung schmerzhafter und / oder bewegungseinschränkender Hämatome bei der elektiven Prozedur

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen nach der elektiven Prozedur keine schmerzhaften oder bewegungseinschränkenden Hämatome aufweisen.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf einem Qualitätsmerkmal des Qualitätsaspekts „Schmerzen und Beschwerden nach der Prozedur“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Für die kongruente Darstellung von Qualitätsindikatoren und –zielen zu den Qualitätsaspekten und Qualitätsmerkmalen als ihre inhaltlichen Grundlagen für die Berechnung wurden die Bezeichnungen vereinheitlicht. Im Rahmen der Entwicklung der Patientenbefragung PCI wurde das Qualitätsmerkmal entsprechend der vorliegenden Wissensbestände und Inhalte ursprünglich anders bezeichnet. Im Zuge der Überarbeitung von QI und Rechenregeln im Regelbetrieb des Verfahrens ist es zu Anpassungen am Titel des Qualitätsindikators und damit an der Bezeichnung des zugehörigen Qualitätsmerkmals gekommen.

schmerzhaft und / oder bewegungseinschränkende Hämatombildung

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob Patientinnen und Patienten nach der Prozedur schmerzhaft und / oder bewegungseinschränkende Hämatome aufweisen. Das Qualitätsmerkmal trifft auf alle elektiven Prozedurformen zu.

In Leitlinien und Studien aus dem Bereich der Über-, Unter- und Fehlversorgung (z. B. Routinedatenanalysen) wird über die flächige Hämatombildung als verbreitete Komplikation berichtet. Auch in Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) und anderen qualitativen Studien berichten Patientinnen und Patienten über größere Hämatome, die sich nach der Durchführung der Prozedur gebildet haben. Die beschriebenen Hämatome können, auch wenn sie nicht behandlungsbedürftig sind, beträchtliche Ausmaße annehmen. So finden sich Beschreibungen von vollständig betroffenen Beinen oder Oberschenkeln, Unterkörpern, Oberkörpern oder Unterarmen. Nicht bei allen Patientinnen und Patienten sind Hämatome schmerzhaft. Dennoch können sie als bewegungseinschränkend oder beängstigend wahrgenommen werden. Verstärkt wird die emotionale Belastung, wenn Patientinnen und Patienten

dazu angehalten sind, die flächigen Hämatome auf Anzeichen möglicher Komplikationen hin zu beobachten. Zu berücksichtigen ist dabei jedoch, dass manche Patientinnen und Patienten aufgrund ihres besonderen Risikoprofils eine höhere Neigung zur Hämatombildung aufweisen.

Anzustreben ist, dass der Anteil der Patientinnen und Patienten mit schmerzhaften und / oder bewegungseinschränkenden Hämatomen möglichst gering ist.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Schmerzhaft und / oder bewegungseinschränkende flächige Hämatombildung

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 67 EPCI: 77	Beschwerden: Ich musste wegen der Blutergüsse eine Ärztin bzw. einen Arzt aufsuchen.	K	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Ja 1 = Nein	PABLUTEARZT
EKORO: 66 EPCI: 76	Beschwerden: Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von der Prozedur, die meine Bewegung einschränkten.	K	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Ja 1 = Nein	PABLUTEINSC

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EKORO: 65 EPCI: 75	Beschwerden: Ich hatte nach einer Woche immer noch Blutergüsse von der Prozedur, die sehr schmerzhaft waren.	K	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Ja 1 = Nein	PABLUTESCHM
AKORO: 44 APCI: 58 EKORO: 78 EPCI: 90	Erkrankungen: Chronische Nierenerkrankung, Niereninsuffizienz	M	-99 = Keine Angabe -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PANIERENERKR
EKORO: 34 EPCI: 34	Haben Sie vor der Prozedur Medikamente, die die Blutgerinnung hemmen, eingenommen (z. B. Marcumar)?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAVORMARCUMAR
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56117
Bezeichnung	Vermeidung schmerzhafter und / oder bewegungseinschränkender Hämatome bei der elektiven Prozedur
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – Risikoadjustierter QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 1,05 (Mittelwert)
Referenzbereich 2024	≥ 1,02 (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Erläuterung zum Stimmungs- verfahren 2025	<p>Dieser Qualitätsindikator ist der STNV-Gruppe „Outcome“ zugeordnet. Zwei QI bilden diese STNV-Gruppe: QI 56116 „Sensibilitätsstörungen an den Gliedmaßen der Punktionsstelle“ und QI 56117 „Vermeidung schmerzhafter und / oder bewegungseinschränkender Hämatome bei der elektiven Prozedur“. Die STNV-Gruppe löst ein Stimmungsverfahren aus, wenn für zwei von zwei QI rechnerisch auffällige Indikatorergebnisse vorliegen.</p> <p>In dieser STNV-Gruppe richtet sich der Blick auf patientenrelevante Outcomes, die mit Sensibilitätsstörungen und Hämatomen auf unerwünschte patientenrelevante Ergebnisse der Prozedur abzielen. Die Betrachtung der Prozesse und Strukturen bietet den Einrichtungen Handlungsanschlüsse zur Vermeidung der beiden Outcomes.</p>
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustierung	<p>Mögliche Faktoren sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haben Sie vor der Prozedur Medikamente, die die Blutgerinnung hemmen, eingenommen? (PAVORMARCUMAR) - Festgestellte Krankheit: chronische Nierenerkrankung (PANIERENERKR)
Rechenregeln	<p>Merkmal</p> <p>M1_56117</p> <p>Schmerzhafte und / oder bewegungseinschränkende flächige Hämatombildung</p>
Erläuterung der Rechenregel	Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren

	<p>werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI (isoliert oder einzeitig) oder elektiver Koronarangiographie, die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56117
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56117
	Bezeichnung	Schmerzhafte und / oder bewegungseinschränkende flächige Hämatombildung
	Formel	RA-Merkmal (PABLUTESCHM ~ fn_Score_PABLUTESCHM, PABLUTEEINSC ~ fn_Score_PABLUTEEINSC, PABLUTEARZT ~ fn_Score_PABLUTEARZT)
	Anzahl Kategorien pro Item	2
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %in% c(0,1) & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	fn_Score_PABLUTEARZT fn_Score_PABLUTEEINSC fn_Score_PABLUTESCHM	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

Risikofaktoren

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 78,619 % (Odds: 3,677)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Konstante	1,302116777381760	0,022342	58,281	-	-
Konstanter Effekt für Item PABLUTEARZT	2,105928832679940	0,048105	43,778	8,215	7,476 - 9,027
Chronische Nierenerkrankung: 'Ja'	-0,037373687824531	0,083834	-0,446	0,963	0,817 - 1,135
Chronische Nierenerkrankung: keine Information	-0,821303706116302	0,09529	-8,619	0,440	0,365 - 0,530
Vor Prozedur Blutgerinnungs-Hemmer: 'Ja'	-0,096487499985312	0,05882	-1,640	0,908	0,809 - 1,019
Vor Prozedur Blutgerinnungs-Hemmer: keine Information	0,021311470176413	0,072377	0,294	1,022	0,886 - 1,177

56118: Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI

Qualitätsziel

Patientinnen und Patienten sollen nach der elektiven PCI (isoliert oder einzeitig) eine Verbesserung der Symptomschwere spüren.

Hintergrund

Der Qualitätsindikator basiert auf einem Qualitätsmerkmal des Qualitätsaspekts „Veränderung der Symptombelastung“. Der Entwicklungsprozess des Indikators, die Synthese zu den zugehörigen Qualitätsaspekten und –merkmalen sind ausführlich im Abschlussbericht „Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie“ beschrieben (IQTIG 2018).

Verbesserung der Symptomschwere

Das Qualitätsmerkmal beschreibt, ob durch die elektive PCI bei Patientinnen und Patienten eine Verbesserung der Schwere der Symptome erreicht wurde. Das Qualitätsmerkmal trifft auf die elektive PCI zu.

In Leitlinien wird zur Differenzierung der Schweregrade der Angina pectoris die Einteilung der Canadian Cardiovascular Society (CCS) empfohlen (Kapitel 10.1). Zur Einschätzung der Belastungsdyspnoe kann unterstützend die sog. NYHA-Einteilung der New York Heart Association hinzugezogen werden, die zur Beurteilung der Schwere der Herzinsuffizienz konzipiert wurde. Diese beruht, ähnlich der CCS-Einteilung, auf vier Schweregraden. Durch eine PCI kann die Verbesserung der Symptome um mindestens einen Schweregrad bis hin zum gänzlichen Verschwinden der Symptome erwartet werden. Die Besserung sollte sich unmittelbar nach dem Eingriff zeigen. Eine Ausnahme bilden z. B. Patienten, bei denen nach dem Eingriff symptomrelevante nicht revaskularisierbare Regionen zurückbleiben und Menschen mit Diabetes, die mitunter aufgrund einer stark beeinträchtigten körperlichen Wahrnehmung Symptome nicht spüren können.

In Fokusgruppen (eigene Erhebung des IQTIG) berichten die meisten Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI von einer deutlichen Verbesserung ihrer Symptomatik. Dennoch gibt es Fokusgruppenteilnehmerinnen und –teilnehmer, bei denen kein Diabetes bekannt ist, die ihre Symptomatik als unverändert wahrnehmen. Auch in Studien aus dem Bereich der Unter-, Über- und Fehlversorgung deutet sich an, dass die erlebte Verbesserung dieser körperlichen Einschränkung sehr unterschiedlich sein kann.

Anzustreben ist, dass ein hoher Anteil von Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI nach dem Eingriff eine erhebliche Verbesserung der Symptomschwere verspürt.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Grundgesamtheit

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Merkmal: Verbesserung der Symptomschwere

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EPCI: 79	Hatten Sie nach dem Eingriff Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PANACHANGINA
EPCI: 80	Wie beeinträchtigt sind Sie seit dem Eingriff durch Angina pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen	PANACHBEEINTR

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			0 = Sehr stark 1 = Eher stark 2 = Eher leicht 3 = Überhaupt nicht	
AKORO: 30 APCI: 44 EKORO: 61 EPCI: 71	Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Stenteinlage am Herzen.	M	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja, durchgeführt 2 = Ja, geplant	PANACHPCI
EKORO: 22 EPCI: 22	Hatten Sie vor der Prozedur Angina-pectoris-Beschwerden (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAVORANGINA
EKORO: 27 EPCI: 27	Wie beeinträchtigt waren Sie in Ihrem Alltag vor der Prozedur durch Angina-pectoris (Brustenge) bzw. herzbedingte Luftnot?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Sehr stark 1 = Eher stark 2 = Eher leicht 3 = Überhaupt nicht	PAVORBEEINTR
EKORO: 28 EPCI: 28	Hatten Sie vor der Prozedur ein Spray, Zerbeißkapseln oder Tabletten, die Ihnen bei plötzlich auftretenden Angina-pectoris-Anfällen (Brustenge) bzw. herzbedingter Luftnot helfen sollten (z.B. Nitrospray)?	K	-99 = Keine Angabe -98 = Weiß nicht mehr -95 = Mehrfachantwort gegeben obwohl nicht möglich -94 = Kreuz außerhalb von Kästchen 0 = Nein 1 = Ja	PAVORNITRO

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
	Zuordnung der Fragebögen	M	0 = Fragebogen elektive Koronarangiographie 1 = Fragebogen elektive PCI 2 = Fragebogen akute bzw. dringende Koronarangiographie 3 = Fragebogen akute bzw. dringende PCI 4 = Fragebogen ambulante Psychotherapie	FRAGEBOGEN
	Fragebogen-Status	M	1 = INITIAL 2 = UNDELIVERABLE 3 = TECH_LOSS 4 = PATIENT_DECEASED 5 = VALID 6 = LATE 7 = INVALID_PERSON 8 = INVALID_OTHER 9 = REVIEW	STATUS_FRAGEBOGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	56118
Bezeichnung	Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	Patientenbefragung
Berechnungsart	Patientenbefragung – Risikoadjustierter QI/Kennzahl
Referenzbereich 2025	≥ 1,04 (Mittelwert)
Referenzbereich 2024	≥ 0,99 (Mittelwert)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Erläuterung zum Stimmungs- verfahren 2025	Dieser Qualitätsindikator entspricht der STNV-Gruppe „Verbesserung der Symptomschwere“. Dieser STNV-Gruppe ist kein weiterer QI zugeordnet. Deshalb löst der QI ein Stimmungsverfahren aus, wenn ein rechnerisch auffälliges Indikatorergebnis vorliegt. Diese STNV-Gruppe erfasst mit der Verbesserung der Symptomschwere ein wichtiges und wünschenswertes patientenrelevantes Outcome. So erklärt sich auch die Alleinstellung und damit starke Gewichtung des QI für die Auslösung des Stimmungsverfahrens.
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustierung	Mögliche Faktoren sind: - Seit Prozedur durchgeführt oder geplant: Stenteinlage am Herzen (PANACHPCI) - Festgestellte Krankheit: Diabetes (PADIABETES) - Insulin benötigt (PAINSULIN) - Hatten Sie vor der Prozedur ein Spray, Zerbeißkapseln oder Tabletten, die Ihnen bei plötzlich auftretenden Angina-pectoris-Anfällen (Brustenge) bzw. herzbedingter Luftnot helfen sollten (z. B. Nitrospray)? (PAVORNITRO) - Haben Sie seit der Prozedur an einer herzbedingten Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen? (PAREHA)
Rechenregeln	Merkmal M1_56118 Verbesserung der Symptomschwere
Erläuterung der Rechenregel	Für die Qualitätsindikatoren der Patientenbefragung werden für alle Merkmale eines Indikators die jeweils gleiche Grundgesamtheit zugrunde gelegt. Daher wird bei der Beschreibung der Merkmale die Grundgesamtheit des QIs definiert. Bei der Berechnung der Indikatoren

	<p>werden Einschränkungen der Grundgesamtheit, die sich durch fehlende Werte ergeben (z.B. wegen Item Non-Response oder systematischen Ausschluss von Teilkollektiven in Merkmalen) berücksichtigt und nur gültige Werte einbezogen.</p> <p>Die Grundgesamtheit dieses QI umfasst Patientinnen und Patienten mit elektiver PCI (isoliert oder einzeitig), die einen gültigen Fragebogen zurück geschickt haben.</p> <p>Die Verbesserung der Symptomschwere bei elektiver PCI wird als Differenz zwischen der Beeinträchtigung durch Angina-pectoris-Beschwerden vor dem elektiven Eingriff und danach gemessen. Die Beeinträchtigung nach dem Eingriff wird dabei doppelt gewichtet, um zu berücksichtigen, dass auch kleine Verbesserungen positiv ins Gewicht fallen.</p>	
Merkmale Kennzahlen	M1	
	Art des Wertes	Merkmal
	ID	M1_56118
	Bezug zu QS-Ergebnissen	56118
	Bezeichnung	Verbesserung der Symptomschwere
	Formel	RA-Merkmal (fn_Symptomverbesserung ~ fn_Score_Symptomverbesserung)
	Anzahl Kategorien pro Item	5
	Grundgesamtheit des QI	FRAGEBOGEN %==% 1 & (STATUS_FRAGEBOGEN %==% 5)
Verwendete Funktionen	fn_PAnachbeeintrangina fn_PAvorbeeintrangina fn_Score_Symptomverbesserung fn_Symptomverbesserung	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-	

Risikofaktoren

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 78,208 % (Odds: 3,589)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Konstante	1,277811602305830	0,033672	37,949	-	-
Stenteinlage geplant: 'bereits durchgeführt'	-0,038982405565649	0,024535	-1,589	0,962	0,917 - 1,009
Stenteinlage geplant: 'ja'	-0,250177702501601	0,03776	-6,625	0,779	0,723 - 0,838
Stenteinlage geplant: keine Information	-0,081519436427652	0,045371	-1,797	0,922	0,843 - 1,007
Vor Eingriff Spray gegen Luftnot: 'Ja'	-0,196646646318721	0,029408	-6,687	0,821	0,775 - 0,870
Vor Eingriff Spray gegen Luftnot: keine Information	-0,280936853041152	0,089657	-3,133	0,755	0,633 - 0,900
Beschwerden vor Prozedur: 'eher stark'	-0,155715752858904	0,035842	-4,345	0,856	0,798 - 0,918
Beschwerden vor Prozedur: 'eher leicht'	-0,869635702427147	0,037475	-23,206	0,419	0,389 - 0,451
Beschwerden vor Prozedur: 'leicht'	-1,609646707203950	0,064315	-25,027	0,200	0,176 - 0,227
Beschwerden vor Prozedur: 'keine'	-2,185964633311360	0,093652	-23,341	0,112	0,094 - 0,135

Literatur

- 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. *Emergency Medicine Journal* 24(8): 588–591. DOI: 10.1136/emj.2007.047373.
- Andersen, K; Bregendahl, M; Kaestel, H; Skriver, M; Ravkilde, J (2005): Haematoma after coronary angiography and percutaneous coronary intervention via the femoral artery frequency and risk factors. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 4(2): 123–127. DOI: 10.1016/j.ejcnurse.2005.02.003.
- Anderson, HV; Shaw, RE; Brindis, RG; Hewitt, K; Krone, RJ; Block, PC; et al. (2002): A contemporary overview of percutaneous coronary interventions: The American College of Cardiology–National Cardiovascular Data Registry (ACC–NCDR). *Journal of the American College of Cardiology* 39(7): 1096–1103. DOI: 10.1016/S0735-1097(02)01733-3.
- AQUA [Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen] (2013a): Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie. Ergebnisbericht zum Probetrieb. Stand: 03.09.2013. Göttingen: AQUA. Signatur: 13-SQG-019. URL: https://sqq.de/upload/CONTENT/Neue-Verfahren/PTCA/Ergebnisbericht_Probetrieb_PCI_und_Koronarangiographie_2013_09_03.pdf (abgerufen am: 23.05.2018).
- AQUA [Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen] (2013b): Qualitätsreport 2012. Göttingen: AQUA. ISBN: 978-3-9809434-5-1. URL: <http://www.sqq.de/sqq/upload/CONTENT/Qualitaetsberichte/2012/AQUA-Qualitaetsreport-2012.pdf> (abgerufen am: 30.05.2018).
- BÄK [Bundesärztekammer]; KBV [Kassenärztliche Bundesvereinigung]; AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften] (2024): AWMF-Registernummer nvl-004. Nationale VersorgungsLeitlinie: Chronische KHK. Langfassung. Version 7.0. Erstveröffentlichung: Februar 2006, Überarbeitung von: August 2024. Berlin: NVL-Programm von BÄK, KBV, AWMF. URL: https://register.awmf.org/assets/guidelines/nvl-004I_S3_Chronische-KHK_2024-09.pdf (abgerufen am: 01.03.2025).
- Berger, PB; Ellis, SG; Holmes, DR, Jr; Granger, CB; Criger, DA; Betriu, A; et al. (1999): Relationship Between Delay in Performing Direct Coronary Angioplasty and Early Clinical Outcome in Patients

With Acute Myocardial Infarction. Results From the Global Use of Strategies to Open Occluded Arteries in Acute Coronary Syndromes (GUSTO-IIb) Trial. *Circulation* 100(1): 14–20. DOI: 10.1161/01.CIR.100.1.14.

Bhatt, DL; Stone, GW; Mahaffey, KW; Gibson, CM; Steg, PG; Hamm, CW; et al. (2013): Effect of Platelet Inhibition with Cangrelor during PCI on Ischemic Events. *The New England Journal of Medicine* 368(14): 1303–1313. DOI: 10.1056/NEJMoa1300815.

Blankenship, JC; Skelding, KA; Scott, TD; Berger, PB; Parise, H; Brodie, BR; et al. (2010): Predictors of Reperfusion Delay in Patients With Acute Myocardial Infarction Undergoing Primary Percutaneous Coronary Intervention from the HORIZONS-AMI Trial. *The American Journal of Cardiology* 106(11): 1527–1533. DOI: 10.1016/j.amjcard.2010.07.033.

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). *American Heart Journal* 151(6): 1281–1287. DOI: 10.1016/j.ahj.2005.07.015.

Brause, M; Grande, G; Mannebach, H; Badura, B (2006): Der Einfluss sozialer und struktureller Faktoren auf die Angemessenheit invasiver kardiologischer Prozeduren. *Medizinische Klinik* 101(3): 226–234. DOI: 10.1007/s00063-006-1028-6.

Brodie, BR; Hansen, C; Stuckey, TD; Richter, S; VerSteeg, DS; Gupta, N; et al. (2006): Door-to-Balloon Time With Primary Percutaneous Coronary Intervention for Acute Myocardial Infarction Impacts Late Cardiac Mortality in High-Risk Patients and Patients Presenting Early After the Onset of Symptoms. *Journal of the American College of Cardiology* 47(2): 289–295. DOI: 10.1016/j.jacc.2005.08.065.

Cannon, CP; Gibson, CM; Lambrew, CT; Shoultz, DA; Levy, D; French, WJ; et al. (2000): Relationship of Symptom-Onset-to-Balloon Time and Door-to-Balloon Time With Mortality in Patients Undergoing Angioplasty for Acute Myocardial Infarction. *JAMA* 283(22): 2941–2947. DOI: 10.1001/jama.283.22.2941.

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 Guideline (CRUSADE) Quality Improvement Initiative. American Heart Journal 158(2): 263–270. DOI: 10.1016/j.ahj.2009.05.016.

Dauerman, HL; Rao, SV; Resnic, FS; Applegate, RJ (2011): Bleeding Avoidance Strategies. Consensus and Controversy. Journal of the American College of Cardiology 58(1): 1–10. DOI: 10.1016/j.jacc.2011.02.039.

De Luca, G; Suryapranata, H; Ottervanger, JP; Antman, EM (2004): Time Delay to Treatment and Mortality in Primary Angioplasty for Acute Myocardial Infarction. Every Minute of Delay Counts. Circulation 109(10): 1223–1225. DOI: 10.1161/01.CIR.0000121424.76486.20.

de Villiers, JS; Anderson, T; McMeekin, JD; Leung, RCM; Traboulsi, M (2007): Expedited transfer for primary percutaneous coronary intervention: a program evaluation. Canadian Medical Association Journal 176(13): 1833–1838. DOI: 10.1503/cmaj.060902.

Geijer, H; Persliden, J (2004): Radiation exposure and patient experience during percutaneous coronary intervention using radial and femoral artery access. European Radiology 14(9): 1674–1680. DOI: 10.1007/s00330-004-2322-4.

Gibson, CM; Cannon, CP; Murphy, SA; Marble, SJ; Barron, HV; Braunwald, E (2002): Relationship of the TIMI Myocardial Perfusion Grades, Flow Grades, Frame Count, and Percutaneous Coronary Intervention to Long-Term Outcomes After Thrombolytic Administration in Acute Myocardial Infarction. Circulation 105(16): 1909–1913. DOI: 10.1161/01.cir.0000014683.52177.b5.

Gibson, CM; Pride, YB; Frederick, PD; Pollack, CV, Jr; Canto, JG; Tiefenbrunn, AJ; et al. (2008): Trends in reperfusion strategies, door-to-needle and door-to-balloon times, and in-hospital mortality among patients with ST-segment elevation myocardial infarction enrolled in the National Registry of Myocardial Infarction from 1990 to 2006. American Heart Journal 156(6): 1035–1044. DOI: 10.1016/j.ahj.2008.07.029.

Gottwik, M; Zeymer, U; Schneider, S; Senges, J (2003): Zu viele Herzkatheteruntersuchungen in Deutschland? Deutsche Medizinische Wochenschrift 128(41): 2121–2124. DOI: 10.1055/s-2003-42863.

- Hachamovitch, R; Hayes, SW; Friedman, JD; Cohen, I; Berman, DS (2003): Comparison of the Short-Term Survival Benefit Associated With Revascularization Compared With Medical Therapy in Patients With No Prior Coronary Artery Disease Undergoing Stress Myocardial Perfusion Single Photon Emission Computed Tomography. *Circulation* 107(23): 2900-2907. DOI: 10.1161/01.cir.0000072790.23090.41.
- Hannan, EL; Racz, M; Holmes, DR; King, SB; Walford, G; Ambrose, JA; et al. (2006): Impact of Completeness of Percutaneous Coronary Intervention Revascularization on Long-Term Outcomes in the Stent Era. *Circulation* 113(20): 2406-2412. DOI: 10.1161/circulationaha.106.612267.
- Holmes, DR; Selzer, F; Johnston, JM; Kelsey, SF; Holubkov, R; Cohen, HA; et al. (2003): Modeling and Risk Prediction in the Current Era of Interventional Cardiology. A Report From the National Heart, Lung, and Blood Institute Dynamic Registry. *Circulation* 107(14): 1871-1876. DOI: 10.1161/01.cir.0000065229.72905.78.
- IQTIG [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen] (2018): Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des Qualitätssicherungsverfahrens Perkutane Koronarintervention und Koronarangiographie. Abschlussbericht. Stand: 15.12.2018. Berlin: IQTIG. URL: https://iqtig.org/downloads/berichte/2018/IQTIG_Patientenbefragung_QS-PCI_Abschlussbericht-mit-AT_2018-12-15.pdf (abgerufen am: 01.03.2025).
- Jeschke, E; Baberg, HT; Dirschedl, P; Heyde, K; Levenson, B; Malzahn, J; et al. (2013): Komplikationen und Folgeeingriffe nach koronaren Prozeduren in der klinischen Routine. Eine Ein-Jahres-Follow-up-Analyse auf der Grundlage von AOK-Routinedaten. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 138(12): 570-575. DOI: 10.1055/s-0032-1333012.
- Kastrati, A; Neumann, F-J; Schulz, S; Massberg, S; Byrne, RA; Ferenc, M; et al. (2011): Abciximab and Heparin versus Bivalirudin for Non-ST-Elevation Myocardial Infarction. *The New England Journal of Medicine* 365(21): 1980-1989. DOI: 10.1056/NEJMoa1109596.
- Ko, DT; Wijeyesundera, HC; Zhu, X; Richards, J; Tu, JV (2008): Canadian quality indicators for percutaneous coronary interventions. *The Canadian Journal of Cardiology* 24(12): 899-903. DOI: 10.1016/S0828-282X(08)70696-2.
- Kunadian, B; Morley, R; Roberts, AP; Adam, Z; Twomey, D; Hall, JA; et al. (2010): Impact of implementation of evidence-based strategies to reduce door-to-balloon time in patients presenting with

- STEMI: continuous data analysis and feedback using a statistical process control plot. *Heart* 96(19): 1557-1563. DOI: 10.1136/hrt.2010.195545.
- Lai, C-L; Fan, C-M; Liao, P-C; Tsai, K-C; Yang, C-Y; Chu, S-H; 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 *Academic Emergency Medicine* 16(4): 333-342. DOI: 10.1111/j.1553-2712.2009.00372.x.
- Levenson, B; Albrecht, A; Göhring, S; Haerer, W; Reifart, N; Ringwald, G; et al. (2013): BNK-Bericht zur Qualitätssicherung in der diagnostischen und therapeutischen Invasivkardiologie 2010-2012. *Aktuelle Kardiologie* 2(4): 272-278. DOI: 10.1055/s-0033-1354758.
- 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. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 6(4): 303-307. DOI: 10.1016/j.ejcnurse.2007.03.001.
- Mainz, J (2003): Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *International Journal for Quality in Health Care* 15(6): 523-530. DOI: 10.1093/intqhc/mzg081.
- McNamara, RL; Herrin, J; Bradley, EH; Portnay, EL; Curtis, JP; Wang, Y; et al. (2006): Hospital Improvement in Time to Reperfusion in Patients With Acute Myocardial Infarction, 1999 to 2002. *Journal of the American College of Cardiology* 47(1): 45-51. DOI: 10.1016/j.jacc.2005.04.071.
- Menees, DS; Peterson, ED; Wang, Y; Curtis, JP; Messenger, JC; Rumsfeld, JS; et al. (2013): Door-to-Balloon Time and Mortality among Patients Undergoing Primary PCI. *The New England Journal of Medicine* 369(10): 901-909. DOI: 10.1056/NEJMoa1208200.
- 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. *The American Journal of Cardiology* 92(8): 967-969. DOI: 10.1016/S0002-9149(03)00979-2.
- Mühlberger, V; Kobel, C; Pachinger, O (2011): Herzkathetereingriffe in Österreich im Jahr 2009 (mit Audit 2004 bis 2010). *Journal für Kardiologie* 18 (Online)(1-2): 1-11. URL: <https://www.kup.at/kup/pdf/9522.pdf> (abgerufen am: 24.02.2025).

- NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2020): NICE Guideline NG185. Acute coronary syndromes [Guidance]. Published: 18.11.2020. [London]: NICE. ISBN: 978-1-4731-3902-2. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng185/resources/acute-coronary-syndromes-pdf-66142023361477> (abgerufen am: 02.09.2022).
- OECD [Organisation for Economic Co-operation and Development] (2012): Health at a Glance: Europe 2012. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264183896-en.
- 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: Cardiovascular Interventions 2(10): 944-952. DOI: 10.1016/j.jcin.2009.07.008.
- Rathore, SS; Curtis, JP; Chen, J; Wang, Y; Nallamothu, BK; Epstein, AJ; et al. (2009): Association of door-to-balloon time and mortality in patients admitted to hospital with ST elevation myocardial infarction: national cohort study. BMJ 338: b1807. DOI: 10.1136/bmj.b1807.
- Rutsch, W; Gliech, V; Dübel, H-P; Borges, A; Theres, H; Laule, M; et al. (2002): Standards in der interventionellen Therapie der koronaren Herzkrankheit. Herz 27(6): 481-501. DOI: 10.1007/s00059-002-2385-4.
- Scholz, KH; Maier, SKG; 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: Cardiovascular Interventions 5(8): 848-857. DOI: 10.1016/j.jcin.2012.04.012.
- van Buuren, F (2010): 25. Bericht über die Leistungszahlen der Herzkatheterlabore in der Bundesrepublik Deutschland. Der Kardiologe 4(6): 502-508. DOI: 10.1007/s12181-010-0297-8.
- Vrints, C; Andreotti, F; Koskinas, KC; Rossello, X; Adamo, M; Ainslie, J; et al. (2024): 2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes. European Heart Journal 45(36): 3415-3537. DOI: 10.1093/eurheartj/ehae177.

Anhang I: Schlüssel (Spezifikation)

Keine Schlüssel in Verwendung.

Anhang II: Listen

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
GOP_PCI_ChirurgEingriff	GOP	PCI - GOP-Kodes für Chirurgische Interventionen am Gefäßsystem	31201, 31202, 31203, 31204, 31205, 36201, 36202, 36203, 36204, 36205
GOP_PCI_RA_Dialyse	GOP	GOP für Dialysepflicht	40823, 40824, 40825, 40826, 40827, 40828
GOP_PCI_RA_Niereninsuffizienz	GOP	GOP für chronische Niereninsuffizienz	04560, 13600
ICD_PCI_AneurysmaSpurium	ICD	PCI - ICD-Kodes für Aneurysma Spurium	I72.1%, I72.4%
ICD_PCI_MyokardinfarktAkut	ICD	PCI - ICD-Kodes für akuten Myokardinfarkt	I21.0%, I21.1%, I21.2%, I21.3%, I21.4%
ICD_PCI_MyokardinfarktRezidiv	ICD	PCI - ICD-Kodes für rezidivierenden Myokardinfarkt	I22%
ICD_PCI_RA_alter_Myokardinfarkt	ICD	alter Myokardinfarkt	I25.2%
ICD_PCI_RA_Anaemie_Blutgerinnung	ICD	Anämien/Blutgerinnungsstörungen	D63%, D64%, D68.4%, D69.5%
ICD_PCI_RA_Atherosklerose	ICD	Atherosklerose	I70%
ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse	ICD	atherosklerotische Herzkrankheit an drei Gefäßen	I25.13%
ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_ein_Gefaess	ICD	atherosklerotische Herzkrankheit an einem Gefäß	I25.11%
ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse	ICD	atherosklerotische Herzkrankheit an zwei Gefäßen	I25.12%
ICD_PCI_RA_Diabetes	ICD	Diabetes	E10%, E11%, E12%, E13%, E14%
ICD_PCI_RA_Dialyse	ICD	Dialysepflichtigkeit	Z49%, Z99.2%

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
ICD_PCI_RA_Herzrhythmusstoerungen	ICD	Herzrhythmusstörungen	I44.2%, I47.2%
ICD_PCI_RA_Herzstillstand_Aufnahme	ICD	Herzstillstand bei Aufnahme	U69.13%
ICD_PCI_RA_Niereninsuffizienz	ICD	akute bzw. chronische Niereninsuffizienz	N17%, N18%, N19%
ICD_PCI_RA_Respiratorischelnsuffizienz_Lungenkollaps	ICD	Respiratorische Insuffizienz/Lungenkollaps	J96.0%, J96.1%, J98.1%
ICD_PCI_RA_Sepsis	ICD	Sepsis/SIRS	R57.2%, R65.1%, A40%, A41%
ICD_PCI_RA_Wasserhaushalt_Elektrolyte	ICD	Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes	E83.5%, E86%, E87%
ICD_PCI_Schlaganfall	ICD	PCI - ICD-Kodes für Schlaganfall	I61%, I63%, I64%
ICD_PCI_TIA	ICD	PCI - ICD-Kodes für TIA (transitorische ischämische Attacke)	G45%
OPS_PCI_AortokoronarerBypass	OPS	PCI - OPS-Kodes für das Anlegen eines aortokoronaren Bypass	5-361.03%, 5-361.05%, 5-361.06%, 5-361.0x%, 5-361.13%, 5-361.15%, 5-361.16%, 5-361.1x%, 5-361.23%, 5-361.25%, 5-361.26%, 5-361.2x%, 5-361.33%, 5-361.35%, 5-361.36%, 5-361.3x%, 5-361.43%, 5-361.45%, 5-361.46%, 5-361.4x%, 5-361.53%, 5-361.55%, 5-361.56%, 5-361.5x%, 5-361.y%, 5-362.03%, 5-362.05%, 5-362.06%, 5-362.0x%, 5-362.13%, 5-362.15%, 5-362.16%, 5-362.1x%, 5-362.23%, 5-362.25%, 5-362.26%, 5-362.2x%, 5-362.33%, 5-362.35%, 5-362.36%, 5-362.3x%, 5-362.43%, 5-362.45%, 5-362.46%, 5-362.4x%, 5-362.53%, 5-362.55%, 5-362.56%, 5-362.5x%, 5-362.63%, 5-362.65%, 5-362.66%, 5-362.6x%, 5-362.73%, 5-362.75%, 5-362.76%, 5-362.7x%, 5-362.83%, 5-362.85%, 5-362.86%, 5-362.8x%, 5-362.93%, 5-362.95%, 5-362.96%, 5-362.9x%, 5-362.a3%, 5-362.a5%, 5-362.a6%, 5-362.ax%, 5-362.b3%, 5-362.b5%, 5-362.b6%, 5-362.bx%, 5-362.c3%, 5-362.c5%, 5-362.c6%, 5-362.cx%, 5-362.d3%, 5-362.d5%, 5-362.d6%, 5-362.dx%,

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
			5-362.e3%, 5-362.e5%, 5-362.e6%, 5-362.ex%, 5-362.f3%, 5-362.f5%, 5-362.f6%, 5-362.fx%, 5-362.g3%, 5-362.g5%, 5-362.g6%, 5-362.gx%, 5-362.h3%, 5-362.h5%, 5-362.h6%, 5-362.hx%, 5-362.x3%, 5-362.x5%, 5-362.x6%, 5-362.xx%, 5-362.y%
OPS_PCI_ChirurgischeIntervention	OPS	PCI - OPS-Kodes für chirurgische Intervention	5-380.24%, 5-380.54%, 5-380.70%, 5-380.71%, 5-381.24%, 5-381.54%, 5-381.70%, 5-381.71%, 5-382.24%, 5-382.54%, 5-382.70%, 5-382.71%, 5-383.24%, 5-383.54%, 5-383.70%, 5-383.71%, 5-386.24%, 5-386.54%, 5-386.70%, 5-386.71%, 5-388.24%, 5-388.54%, 5-388.70%, 5-388.71%, 5-389.24%, 5-389.54%, 5-389.71%, 5-389.72%, 5-38a.40%, 5-38a.41%, 5-38a.43%, 5-38c.03%, 5-38c.0b%, 5-38c.13%, 5-38c.1b%, 5-38c.23%, 5-38c.2b%, 5-38d.03%, 5-38d.0b%, 5-38d.13%, 5-38d.1b%, 5-38e.03%, 5-38e.13%, 5-38e.1b%, 5-38f.3%, 5-38f.b%, 5-395.24%, 5-395.54%, 5-395.70%, 5-395.71%, 5-397.24%, 5-397.54%, 5-397.70%, 5-397.71%, 5-399.1%, 8-836.02%, 8-836.03%, 8-836.0b%, 8-836.1b%, 8-836.2b%, 8-836.3b%, 8-836.62%, 8-836.63%, 8-836.64%, 8-836.65%, 8-836.66%, 8-836.67%, 8-836.68%, 8-836.6a%, 8-836.6b%, 8-836.6c%, 8-836.6d%, 8-836.6e%, 8-836.6f%, 8-836.6g%, 8-836.6h%, 8-836.6j%, 8-836.6k%, 8-836.6m%, 8-836.72%, 8-836.73%, 8-836.74%, 8-836.76%, 8-836.77%, 8-836.78%, 8-836.7a%, 8-836.7b%, 8-836.7c%, 8-836.7d%, 8-836.7e%, 8-836.7f%, 8-836.7g%, 8-836.7h%, 8-836.7j%, 8-836.7k%, 8-836.82%, 8-836.83%, 8-836.84%, 8-836.85%, 8-836.8b%, 8-836.8k%, 8-836.92%, 8-836.93%, 8-836.9k%, 8-836.m3%, 8-836.mk%, 8-836.pb%, 8-836.rb%, 8-836.x3%, 8-836.xk%, 8-836.xm%, 8-836.0s%, 8-840.02%, 8-840.03%, 8-840.04%, 8-840.0b%, 8-840.0s%, 8-840.13%, 8-840.1b%, 8-840.23%, 8-840.2b%, 8-840.33%, 8-840.3b%, 8-840.43%, 8-840.4b%, 8-840.53%, 8-840.5b%, 8-841.02%, 8-841.03%, 8-841.04%, 8-841.0s%, 8-841.12%, 8-841.13%, 8-841.14%, 8-841.1s%, 8-841.22%, 8-841.23%,

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
			8-841.24%, 8-841.2s%, 8-841.32%, 8-841.33%, 8-841.34%, 8-841.3s%, 8-841.42%, 8-841.43%, 8-841.44%, 8-841.4s%, 8-841.52%, 8-841.53%, 8-841.54%, 8-841.5s%, 8-842.02%, 8-842.03%, 8-842.0s%, 8-842.12%, 8-842.13%, 8-842.1b%, 8-842.1s%, 8-842.22%, 8-842.23%, 8-842.2b%, 8-842.2s%, 8-842.32%, 8-842.33%, 8-842.3b%, 8-842.3s%, 8-842.42%, 8-842.43%, 8-842.4b%, 8-842.4s%, 8-842.52%, 8-842.53%, 8-842.5b%, 8-842.5s%, 8-842-0b%, 8-843.02%, 8-843.03%, 8-843.0s%, 8-843.12%, 8-843.13%, 8-843.1s%, 8-843.22%, 8-843.23%, 8-843.2s%, 8-843.32%, 8-843.33%, 8-843.3s%, 8-843.42%, 8-843.43%, 8-843.4s%, 8-843.52%, 8-843.53%, 8-843.5s%, 8-844.03%, 8-844.0c%, 8-844.0x%, 8-844.10%, 8-844.13%, 8-844.1c%, 8-844.1x%, 8-844.20%, 8-844.23%, 8-844.2c%, 8-844.2x%, 8-844.30%, 8-844.33%, 8-844.3c%, 8-844.3x%, 8-844.40%, 8-844.43%, 8-844.4c%, 8-844.4x%, 8-844.53%, 8-845.0b%, 8-845.1b%, 8-846.0b%, 8-846.1b%, 8-848.02%, 8-848.03%, 8-848.0s%, 8-849.02%, 8-849.03%, 8-849.04%, 8-849.0b%, 8-849.0s%, 8-849.12%, 8-849.13%, 8-849.14%, 8-849.1b%, 8-849.1s%, 8-84a.02%, 8-84a.03%, 8-84a.04%, 8-84a.0b%, 8-84a.0s%, 8-84a.12%, 8-84a.13%, 8-84a.14%, 8-84a.16%, 8-84a.1b%, 8-84a.1s%, 8-84b.0s%, 8-84d.02%, 8-84d.03%, 8-84d.04%, 8-84d.0s%, 8-84d.12%, 8-84d.13%, 8-84d.14%, 8-84d.1s%, 8-84d.22%, 8-84d.23%, 8-84d.24%, 8-84d.2s%, 8-84d.32%, 8-84d.33%, 8-84d.34%, 8-84d.3s%, 8-84d.42%, 8-84d.43%, 8-84d.44%, 8-84d.4s%, 8-84d.52%, 8-84d.53%, 8-84d.54%, 8-84d.5s%
OPS_PCI_NeuroKomplexbeh	OPS	PCI - OPS-Kodes für neurologische Komplexbe- handlung	8-981%, 8-98b%
OPS_PCI_RA_Rotablation	OPS	Rotablation	8-837.50%, 8-837.51%
OPS_PCI_Thrombininjektion	OPS	PCI - OPS-Kodes für Thrombininjektion	8-020.c%

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
OPS_PCI_Thrombolyse	OPS	PCI - OPS-Kodes für Thrombolyse	8-020.8%, 8-837.60%, 8-837.61%
OPS_PCI_Thrombolyse_Schlaganfall_TIA	OPS	PCI - OPS-Kode für Thrombolyse nach Schlaganfall/TIA	8-836.70%
PZN_PCI_RA_DiabetesInsulin	PZN	PZN-Kodes für Insuline	00262125, 03743173, 16909801, 00547460, 04091399, 07516942, 01241964, 05739945, 09715580, 11540662, 04023860, 07760004, 01227390, 00003458, 01483816, 09194253, 06339478, 04393717, 01577701, 13573826, 00587979, 00284233, 07221224, 09095189, 09510760, 01661264, 01358695, 08885699, 13711808, 02204333, 00536717, 07121126, 02648030, 00536427, 08885707, 04471506, 02883682, 08837163, 04471529, 06922083, 00145603, 02018783, 05961106, 01906524, 02904993, 03195197, 03029665, 04814337, 03383912, 09231362, 12546951, 03063260, 00883732, 07273646, 01005519, 03394057, 08923069, 00905830, 06922054, 08923052, 03647334, 01057692, 02648047, 01057700, 01057717, 00294349, 01713110, 00536752, 01103297, 06135913, 16890496, 18061924, 01227409, 09715574, 02018820, 02002687, 02018777, 07629994, 07749801, 01348030, 04178692, 09895636, 01358703, 09273627, 06849305, 04814314, 04879302, 07653283, 08923000, 08761098, 00536456, 14218524, 04405797, 04814343, 09510777, 13573855, 10283482, 01661229, 01514942, 08923075, 00816782, 06922060, 00294332, 07759998, 04604628, 07535655, 03711954, 08923023, 01304848, 01843315, 17397898, 03883566, 03640378, 18440716, 00905847, 01005502, 04405780, 01408269, 04879294, 00635402, 07727998, 01344612, 02911220, 10739692, 00072175, 00072152, 02949004, 07728035, 12357977, 07728704, 04255004, 03883543, 01344670, 05879592, 00536775, 09273610, 07728727, 05856734, 00065011, 10115052, 03647311, 03711948, 05856711, 01098828, 02497884, 01906530, 13978948, 01746500, 07728696, 01682823, 02018808, 04245916, 02883676, 00145589, 06339484, 03366279, 00535830, 10735033, 06682147, 02497890, 00066789, 04255010, 03640361, 00322643, 13588845, 04405840, 12357983, 00836388,

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
			03743210, 09231379, 07273623, 08761106, 06306958, 07728710, 00587991, 01577753, 07221230, 09895642, 04393692, 07749818, 09741471, 09534306, 04178686, 02002641, 01483785, 03195180, 05961129, 01348024, 03647305, 00536338, 00536692, 15861357, 03077256, 03647328, 10739663, 00536433, 01577776, 10124447, 00816776, 04604634, 13588839, 00836371, 04814308, 01098946, 06149536, 10179951, 04091407, 19248961, 00536491, 03394063, 01537469, 01546362, 05879586, 13978954, 07516965, 03088426, 18261876, 01103305, 03382947, 01537475, 00536781, 09194247, 11540679, 01098811, 12372014, 02526396, 08837186, 09447085, 08923081, 00883749, 12546945, 07121385, 01474384, 09741488, 01682237, 16582056, 07535632, 04998627, 04245922, 01713127, 03150042, 03063426, 00536700, 00536597, 01577718, 02487176, 00506633, 05515217, 10820098, 16704111, 17568041, 01043129, 02041486, 03528204, 01836611, 01166731, 18829420, 08898466, 08752490, 08752484, 00178198, 07242485, 05857219, 00182254, 00219402, 00219419, 00227442, 00247404, 02683256, 05385341, 05460367, 11214046, 17185713, 01043230, 10837383, 06087048, 14296760, 00829253, 07359810, 03088449, 12910612, 12910635, 00168449, 16508427, 00182248, 14358969, 04738501, 17457494, 09000059, 08830534, 19300377, 12910629, 11853496, 10820106, 16896926, 09000042, 05392223, 01043247, 16736720, 02683345, 01190037, 16508373, 00168432, 11897677, 01298378, 01298415, 14354256, 05502456, 06109809, 01836628, 16508410, 00113069, 08830563, 14296814, 07730612, 17183714, 01837065, 06417267, 01837059, 01494286, 14296808, 00027097, 11214075, 14213739, 03528196, 04862595, 00516755, 10919810, 05385335, 13360355, 15560288, 16508338, 11341514, 01387716, 17568064, 14373779, 16938257, 05450848, 05966500, 00219394, 05502433, 03412789, 14257760, 08752461, 00178169, 01166671, 16768476, 00247692, 16865423, 06087054, 17186150, 00178175, 00178152, 03088432, 00113075, 16508456, 02702580, 08752478, 01043135, 18726631, 12910641, 15293002, 17183708, 14296754, 15318966, 17857325,

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
			16508433, 07359804, 11051704, 01387722, 05515223, 11885906, 06109838, 02041463, 05392246, 14046359, 16508344, 17185736, 14062683, 14062708, 17183720, 11853467, 11854053, 14062714, 01298409, 12910606, 17617957, 07730606, 01043106, 17183683, 17822551, 02683262, 01043112, 10837408, 15210737, 16938234, 17186144, 14354262, 05966546, 16508404, 17167891, 17183565, 17639516, 00834254, 11522440, 17617940, 00247700, 15560294, 18829437, 18809222, 15292994, 16877308, 17167885, 06571436, 16508350, 17815539, 14373762, 01166694, 11341520, 02683351, 05460350, 16877277, 16508321, 11144044, 00834260, 10946600, 16896889, 16508367, 08830540, 18726625, 08898319, 00026956, 12910581, 01298384, 01166719, 05450831, 17568035, 09000036, 16938240, 16865469, 02683374, 08830557, 17183588, 10147017, 16938228, 14238745, 16508396, 00247396, 19344819, 13703401, 12910598, 17815522, 16865446, 00227436, 06087031, 17185742, 05857231, 00516749, 00506627, 17253231, 18829414, 17568058, 11144073, 01086185, 02702491, 00178181, 07242491, 06732916, 00829282, 11885898, 13971811, 16704105, 17167916, 16508462, 17284119, 01494263, 16865452, 01043141, 02683368, 12595205, 01387780, 14357898, 02753117, 04398413, 01329618, 06607111, 04245974, 01290129, 11229740, 11137044, 16634468, 13831725, 12659566, 13892543, 10761728, 04255122, 00558707, 01884952, 04031693, 06732945, 01336452, 18229737, 04245980, 03896540, 03569261, 01298361, 13832564, 02759491, 04031701, 13719129, 02759568, 18197871, 02533060, 05527611, 13887915, 01290135, 13814135, 01329587, 06448061, 00558647, 13922899, 09439097, 01290112, 13197642, 00790829, 03811443, 04255180, 04437544, 10126943, 00558736, 12595180, 13913104, 13832558, 16634474, 15747147, 04471328, 06448055, 01604421, 01884981, 00558713, 09242615, 04437550, 18819924, 13235443, 12595197, 09077642, 13967979, 13814129, 13719158, 12595145, 18253902, 09439105, 01007671, 01298349, 12519150, 09000102, 19295446, 13831688, 14244585, 13830068, 07731327, 19295423, 01290141, 01329570,

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
			12595168, 10180724, 11383636, 00558653, 15747118, 04017150, 16634505, 00820909, 00308838, 01884998, 01329593, 08628525, 17482457, 00790835, 13830016, 18713516, 03811437, 18197865, 04398407, 01605165, 01604415, 04123366, 00820915, 05458347, 07731333, 01605188, 09902402, 15747153, 12595151, 18229766, 18229743, 15747130, 13724811, 03029671, 14033374, 06732922, 13830051, 13830022, 07767615, 17616142, 05906219, 15747176, 13724828, 00749620, 12639316, 13719141, 14307179, 05527605, 13883389, 15747124, 02533350, 11543324, 18858700, 04405834, 07130680, 03896534, 12595139, 11072505, 04123372, 09000094, 10547165, 13830039, 13814112, 11383665, 18653412, 14238751, 01387774, 06452967, 06943263, 05142561, 09303877, 05387682, 05958363, 01630950, 10227331, 01320356, 06120260, 01804108, 07773159, 05527574, 06727045, 05958334, 00021982, 06452973, 07620154, 06945871, 09303860, 05958417, 07619955, 05958400, 05387653, 07619961, 09246079, 02671595, 06066684, 02671508, 01743677, 04679365, 07620591, 03921195, 03921189, 16031385, 02671773, 04563711, 04680121, 03921203, 12532340, 03870210, 14062660, 07620220, 09246085, 01320497, 07301839, 12532334, 06731414, 06943346, 03913801, 01743660, 05142584, 01136902, 09233237, 09480786, 10930800, 03921249, 05960213, 08884033, 09303854, 03913818, 05960199, 07773142, 04436065, 15306615, 11313570, 02427582, 05387647, 06831133, 06943352, 09392148, 01320505, 09303848, 19107539, 03870233, 05958392, 06975688, 07778033, 06731420, 02503722, 11724474, 05527551, 07424418, 03921232, 05527597, 10227348, 02165946, 06945859, 06452996, 03098778, 06975257, 09303831, 13352137, 03098755, 01636125, 03921226, 09246091, 05900748, 14062677, 05379263, 01139734, 05553927, 08884027, 00175219, 01631234, 05387676, 05387630, 07778027, 08738136, 01320037, 06066661, 05379286, 07773113, 07620697, 00175159, 07424401, 11282993, 03913793, 00175165, 14128933, 09303883, 07301845, 02503484, 07717563, 04563562, 07584530, 14307274, 09392131, 06831127, 07773136, 19277017,

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
			05142526, 07717586, 05958340, 16925680, 07301822, 06943257, 14359561, 05387699, 17396031, 09194313, 06149542, 17867743, 09081603, 05492278, 00579916, 12546974, 02526491, 03428313, 01099006, 01713156, 09930999, 16782795, 04985122, 06922108, 01098975, 00115039, 01496291, 08479953, 00967854, 06080253, 06922120, 00182260, 04193332, 16944223, 01227303, 04471498, 07773053, 04255317, 01484974, 01358749, 12546968, 06926661, 09759057, 01444101, 02497921, 01484052, 00587962, 02817610, 06922114, 05917157, 09709467, 04856293, 03644169, 03029553, 09930953, 00967883, 03193169, 02489637, 00292161, 02029918, 00544496, 04681899, 07221253, 07773047, 00291871, 16748456, 00546555, 01058958, 09731975, 01686933, 04753535, 10072041, 06830895, 03029547, 00905801, 04245945, 06329706, 00546360, 04193326, 12371960, 17396048, 08922845, 12893397, 04255286, 00927292, 05968284, 01058970, 05492284, 00546443, 10206091, 04189141, 02843151, 00022964, 03193293, 00546348, 06430776, 05356871, 17169312, 09709473, 01348099, 01825487, 00905793, 01099029, 04710342, 10182775, 03847599, 06920167, 01058964, 08922880, 18771790, 02843168, 07273652, 00544786, 04471446, 01843284, 05039656, 03088277, 06926655, 03125506, 01555326, 10182781, 04393930, 03799363, 01444087, 08479976, 00182277, 03428359, 07221247, 09896972, 06830903, 00587927, 05356894, 03088455, 03193229, 06830889, 17305146, 01348142, 01825493, 16944246, 03193212, 09759063, 12371977, 06329698, 00284598, 03644672, 02788386, 01686927, 03386678, 05917140, 09290034, 11229243, 07697926, 02817604, 07273669, 01358726, 00022958, 12893405, 01484069, 03193117, 09741465, 09447091, 00546532, 00546673, 04189135, 03125512, 06830926, 00115335, 05739709, 09731969, 06079072, 03428655, 04681882, 09081626, 18113704, 01193538, 08922851, 03168852, 03386684, 17823237, 00032744, 05039722, 12372008, 06920150, 01713133, 09290028, 03428721, 09012708, 00546578, 03847530, 04753541, 09194336, 03799357, 06430807, 00702251, 00544757, 01227295, 04245939, 01098998,

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
			07503158, 04209079, 03083009, 03193152, 11525071, 12444653, 04526058, 09095404, 04245968, 04526070, 01495334, 00056503, 03062177, 01844289, 04529602, 09089616, 06149513, 03913712, 04119301, 09694659, 06849311, 03125529, 04753400, 04169606, 01227332, 04525998, 08922963, 04178657, 04526035, 02393825, 09089591, 00294326, 00536798, 01348053, 02703088, 01694022, 04245833, 10788710, 04753363, 00542899, 03913681, 08922897, 03419018, 08923141, 09095396, 03047953, 01099041, 05879563, 04609235, 03193100, 01099058, 04529594, 00541457, 01853207, 01358761, 06922166, 03650098, 10325453, 00588074, 02406404, 06922143, 06922137, 05879557, 14409342, 04526012, 10229206, 04254772, 00536901, 00536806, 01493571, 04245951, 04471587, 07273698, 02883653, 04169575, 09447116, 00543947, 02406479, 03912718, 05745816, 07733409, 10102078, 04178663, 03847731, 00672047, 04450846, 07620740, 01853213, 00905824, 06704682, 03383935, 04209033, 07734320, 01694039, 04753481, 00905818, 04169581, 04169598, 00981506, 01227355, 00836690, 07273729, 00542244, 09194299, 01358755, 02393794, 04088138, 12546980, 00541084, 00537409, 08922934, 09616665, 01099035, 10102061, 00541463, 01099087, 07535589, 00588051, 07273712, 08923129, 04199694, 00541486, 00056526, 03743374, 08922911, 11173620, 00672030, 08922940, 01057723, 04207927, 03711894, 03935145, 07734314, 03743380, 04229194, 04245827, 02883647, 00588045, 09490603, 04526041, 03816713, 02406396, 06329391, 02815717, 03384900, 04162805, 00588039, 04245885, 01057752, 03650106, 10312686, 00543781, 03711813, 03339236, 03913563, 02703094, 07273706, 03913899, 04229188, 10532005, 06793645, 08885541, 07139043, 03743397, 11049788, 07221336, 11368217, 04471512, 05995269, 01057746, 12546997, 02393788, 00541629, 04108964, 01358844, 09490626, 01693985, 04856270, 00836684, 02406462, 00542356, 02143465, 03125558, 04087854, 00537415, 04753386, 02239082, 03711799, 17976283, 00588016, 04393924, 01844295, 05739856, 04998656, 04526029, 07221307, 04664168, 02951509,

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
			01844349, 07139037, 00541635, 01304819, 04526064, 00536918, 00604494, 02711449, 02703711, 00981498, 03711902, 01227349, 10169154, 04393901, 00981268, 01495328, 03711807, 00541670, 16487085, 08922992, 02251864, 06577120, 09631601, 04245750, 03048409, 02458074, 00541517, 06793651, 03711931, 04526006, 03743428, 07227830, 09731900, 00883695, 04393918, 10325499, 00294303, 18087036, 00967908, 04753446, 01713162, 04753512, 02911237, 00883703, 09694642, 00981512, 00541658, 03913557, 04209027, 01309567, 04407371, 05114949, 09194307, 03847719, 07733295, 01309573, 04407431, 03943759, 03912724, 00543924, 03047999, 00541434, 01358821, 03913729, 03125535, 10531997, 04119318, 10797169, 04398459, 00976043, 00588097, 03051280, 03125564, 04753452, 04245810, 04207896, 01227361, 00981529, 00541411, 04525981, 03935151, 03711782, 04753417, 00539495, 04254789, 04162811, 02711432, 19215312, 05489566, 04245856, 01304802, 04753506, 04209062, 03816736, 19215306, 03711919, 01358838, 00540765, 01713179, 06329416, 00542882, 02393819, 02911266, 03419024, 03051274, 03029441, 01694186, 02951679, 01358778, 04199688, 01348076, 05489572, 10229229, 01099064, 08923106, 06704707, 09631593, 04753475, 00942972, 06577114, 03047976, 04407394, 04450852, 00539503, 02458068, 07535603, 00588068, 03960580, 07620757, 00539650, 18087013, 07221313, 07221299, 02817573, 00541581, 00542304, 10169160, 05456874, 01043201, 06109867, 00182107, 01167357, 01043224, 06849334, 01795875, 00182142, 05861066, 05460396, 03055450, 09000007, 05392217, 00182136, 00575901, 00575930, 05460410, 05515252, 11566584, 01043164, 05515275, 00182188, 05392134, 06907712, 06907735, 01326169, 01043193, 06087108, 00503600, 05388664, 01361303, 01795881, 01043170, 05515269, 01043218, 01247702, 00574422, 03029642, 06087166, 01324940, 01326086, 07578400, 05460404, 01795869, 09011991, 01494062, 01553445, 01296540, 11566609, 06849340, 03029659, 09011956, 01167340, 05388687, 11566555, 06087143, 01326152, 14296777, 01494116, 01324934,

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
			05460373, 11566590, 02683339, 00583119, 01247719, 02683316, 01247777, 06417296, 07359750, 05388670, 00182194, 05882387, 01324957, 01247783, 00575893, 01296557, 05388658, 02683285, 01494091, 05392140, 00583125, 00182159, 06087120, 00503592, 09011979, 09000065, 05392200, 01167311, 01469093, 07359796, 00182113, 05515246, 01324928, 01326092, 06087137, 02683291, 05966457, 00575918, 05882536, 06109850, 01469101, 14296783, 06417273, 07578392, 01795898, 00182171, 00441810, 01361326, 12480212, 05966411, 07359773, 05861037, 01043158, 03055349, 06109844, 07023168, 09012022, 01166754, 01494139, 05456880, 02683279, 06109873, 06087114, 01553451, 01043187, 09000071, 07563841, 03555081, 03048102, 09542719, 03048214, 03654529, 02532600, 06926684, 02430176, 01985050, 09542694, 04017233, 02470796, 04017173, 02470804, 02533002, 00267252, 03554905, 09544701, 02430182, 00267312, 06104568, 03654558, 04017256, 04017167, 00267269, 09544693, 03654541, 02430199, 06104551, 02470810, 00267097, 03048160, 09000088, 10079729, 07371509, 03048237, 06926678, 03554897, 04123320, 06732939, 07764835, 03554880, 03654535, 13421631, 17846273, 12448846, 11193232, 11219204, 04678070, 14133437, 14447294, 05553933, 17386713, 16684851, 16127004, 11874908, 05387794, 05387788, 11112417, 00878748, 11219196, 17846267, 00878694, 19303720, 12146335, 17439680, 07563812, 12673106, 16925556, 11229510, 04044129, 13352114, 00878725, 13835031, 18783847, 10628952, 11341402, 16154283, 00567942, 00401472, 00320874, 11219167, 16806768, 16769889, 04678259, 16313161, 12670214, 17414467, 16354734, 11112423, 16769895, 19386278, 17867855, 19340201, 07563798, 11690901, 05387771, 11732580, 10297573, 04044158, 11886834, 11855992, 13835048, 11219150, 06560645, 15624485, 17453289, 13880971, 00878702, 17308794, 15580546, 00878731, 12448823, 12432791, 17230715, 17622941, 17308788, 05387819, 00400952, 12146341, 11897080, 01631731, 12146364, 15570453, 14062720, 18737563, 12146358, 16123992, 11367399, 18219236, 16896866,

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
			15580517, 13421648, 16899764, 00322637, 10187057, 11690893, 18053729, 11367407, 16154314, 10356117, 10735375, 17843990, 13333594, 12501606, 11219173, 11219144, 17231092, 00878719, 17396054, 12421994, 19423097, 12657596, 12415025, 17622958, 07795735, 10822447, 18713522, 00401816, 09290146, 11222838, 05117540, 07563806, 00685535, 16512713, 12731453, 10713190, 16391333, 13333588, 05387802, 11732574, 12561241, 12415031, 12671886, 10418522, 15580523, 13333602, 13922037, 14062789, 16120953, 03532803, 05961098, 00400780, 11886828, 16391327, 16684845, 14447733, 17867826, 11341419, 09290123, 00685541, 16487122, 05387825, 11855986, 16008860, 12415048, 14447727, 00601857, 03075518, 06849104, 16708178, 03075636, 00289667, 07563835, 17875346, 16708161, 18769540, 07764858, 17165490, 03075599, 17906762, 17875323, 06849096, 07764841, 03075501, 03075530, 17906779, 17860089, 17860072, 10628308, 00289696, 03075524, 16708184, 07563829, 17165509, 00289650, 00289673, 14362600, 11695057, 10917283, 10272320, 05717607, 05717636, 05717642, 11695086, 10272314, 13883426, 13883403, 05917619, 11695063, 11695100, 14239992, 14239986, 14240067, 10941554, 10941583
PZN_PCL_Thrombininjektion	PZN	PCI - PZN-Kodes für Arzneimittel zur Thrombininjektion	00756867, 08601058, 04170408, 01007547, 05855976, 00600875, 10533594, 00600881, 01796975, 01796981, 02480292, 01796998, 11016659, 09522740, 08764783, 11027054, 00757660, 00040689, 02480286, 01064769, 01796969, 04170414, 11016665, 11228290, 15313710, 00757677, 03101204, 03103841, 00600869, 10963461, 15313727, 07278081, 02480263, 01797012, 03101150, 08545354, 00600898, 08704278, 07278098, 08545360, 01007553, 03101167, 00040672, 11027060, 15313704, 11599170, 03419633, 00177891, 16528370, 09006441, 09006435, 00239801, 03419656, 09006429, 00239818, 04830690, 00239793, 16794491, 11599158, 03419679, 16528387, 11599164, 04830738, 10739835, 16528401, 03419627,

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
			04830715, 02546654, 10739829, 10739812, 16794516, 04830709, 03419685, 02546648, 03419662, 04830744

Anhang III: Vorberechnungen

Vorberechnung	Dimension	Beschreibung	Wert
Erfassungsjahr	Gesamt	Hilfsvariable zur Bestimmung des Jahres, dem ein Datensatz in der Auswertung zugeordnet wird. Dies dient der Abgrenzung der Datensätze des Vorjahres zum ausgewerteten Jahr.	2025
Imputationswert_eGFR	Gesamt	Der Wert der eGFR, der für fehlende oder unplausible eGFR-Werte imputiert wird. Die Konstante beruht näherungsweise auf einer Schätzung des Medians der eGFR-Werte aus dem QS-Verfahren QS PCI im Erfassungsjahr 2022.	75
ImputationswertBMI	Gesamt	Der Wert des BMI, der für fehlende oder unplausible BMI-Werte imputiert wird. Die Konstante beruht näherungsweise auf einer Schätzung des Medians der plausiblen BMI-Werte aus dem Erfassungsjahr 2022.	27.5
MedianAlterProz_plausibel_56018	Gesamt	Median der plausiblen Alterswerte der Fälle in der Grundgesamt des QI 56018	69

Anhang IV: Funktionen

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_alterProz_plausibel	integer	Gibt das valide Alter zurück.	ifelse (alteramb %between% c(18,122), alteramb, ifelse (alter %between% c(18,122), alter, NA_integer_))
fn_Aneurysma	boolean	Ermittelt, ob in einem Abstand bis zu 7 Tagen nach einer Prozedur ein Aneurysma Spurium codiert wurde.	# Bedingungen: entweder ANEURPP %==% 1 und ANEURPPDATUM innerhalb des relevanten Zeitraums (ANEURPP %==% 1 & (ANEURPPDATUM %<=% (OPDATUM + 7))) # oder: Aneurysma innerhalb des relevanten Zeitraums als Hauptdiagnose in den Sozialdaten (sdat_code(sdat_301_icd, (aufndatum %>=% fn_OPDATUM_AUFNDATUM) & (aufndatum %<=% (OPDATUM + fn_Zeitraum_ICD_sdat)) & diagnoseart %==% 1) %any_like% LST\$ICD_PCI_AneurysmaSpurium)
fn_bmi	float	Body-Mass-Index = Gewicht in kg/Groesse in Meter ² Bei unplausiblen Größe- oder Gewichtsangaben wird der Body-Mass-Index auf fehlend gesetzt.	ifelse(KOERPERGEWICHT %between% c(30,230) & KOERPERGROESSE %between% c(50,250), KOERPERGEWICHT / (KOERPERGROESSE/100)^2, NA_real_)
fn_bmi_imputierteMissings	float	BMI mit fehlenden oder unplausiblen Werten ersetzt durch den medianen BMI aller isolierten Koronarangiographien,	ifelse(!is.na(fn_bmi_plausibel), fn_bmi_plausibel, VB\$ImputationswertBMI)

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
		isolierten PCI und Einzeitig-PCI mit bekanntem Dosis-Flächen-Produkt > 0 cGy x cm ²	
fn_bmi_plausibel	float	Body-Mass-Index = Gewicht in kg/Groesse in Meter ² Bei unplausiblen Größe- oder Gewichtsangaben wird der Body-Mass-Index auf fehlend gesetzt. Darüber hinaus wird der Body-Mass-Index auf fehlend gesetzt, wenn sich unplausible Werte (basierend auf plausiblen Größe- und Gewichtsangaben) ergeben.	ifelse(fn_bmi %between% c(12, 55), fn_bmi, NA_real_)
fn_BMI_ppci	float	BMI-Wert nach Angaben aus Patientenbefragung. Unplausible Werte werden für die Risikoadjustierung ersatzweise auf 20 gesetzt.	BMI_roh <- PAGEWICHT / (PAGROESSE / 100)^2 ifelse(fn_BMI_ppci_na, 20, BMI_roh)
fn_BMI_ppci_na	boolean	Unplausibler BMI-Wert nach Angaben aus Patientenbefragung	BMI_roh <- PAGEWICHT / (PAGROESSE / 100)^2 is.na(PAGROESSE) PAGROESSE < 50 PAGROESSE > 250 is.na(PAGEWICHT) PAGEWICHT < 30 PAGEWICHT > 230 is.na(BMI_roh) BMI_roh < 12 BMI_roh > 55
fn_CABGInnerhalb7TageNachOP	boolean	Notfall CABG-Operation innerhalb von 7 Tagen	fn_CABGInnerhalb7TageNachOP_fdok fn_CABGInnerhalb7TageNachOP_sdat
fn_CABGInnerhalb7TageNachOP_fdok	boolean	Notfall CABG-Operation innerhalb von 7 Tagen (QS-Dokumentation)	# Bedingungen: POSTPROZCABGOP %==% 1 und PPCABGDATUM innerhalb des relevanten Zeitraums (POSTPROZCABGOP %==% 1 & (difftime(PPCABGDATUM, OPDATUM, unit = "days") %>=% 0 & difftime(PPCABGDATUM, OPDATUM, unit = "days") %<=% fn_Zeitraum_fdok))

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_CABGInnerhalb7TageNachOP_sdat	boolean	Notfall CABG-Operation innerhalb von 7 Tagen (Sozialdaten)	# Bedingung: POSTPROZCABGOP %==% 0 und CABG innerhalb des relevanten Zeitraums in den Sozialdaten (POSTPROZCABGOP %==% 0 & sdat_code(sdat_301_ops, (datum %>=% OPDATUM) & (datum %<=% (OPDATUM + fn_Zeitraum_GOP_PZN_OPS_sdat))) %any_like% LST\$OPS_PCI_AortokoronarerBypass)
fn_chirurgische_Intervention	boolean	Ermittelt, ob in einem Abstand bis zu 7 Tagen nach einer Prozedur eine chirurgische Intervention dokumentiert/abgerechnet wurde.	# Bedingung: chirurgische Intervention innerhalb des relevanten Zeitraums in den Sozialdaten (sdat_code(sdat_301_ops, (datum %>=% OPDATUM) & (datum %<=% (OPDATUM + fn_Zeitraum_GOP_PZN_OPS_sdat))) %any_like% LST\$OPS_PCI_ChirurgischeIntervention sdat_code(c(sdat_301_amb_ebm, sdat_295_ebm), (datum %>=% OPDATUM) & (datum %<=% (OPDATUM + fn_Zeitraum_GOP_PZN_OPS_sdat))) %any_like% LST\$GOP_PCI_ChirurgEingriff)
fn_Diabetes	boolean	Ermittelt ob eine Diabeteserkrankung in relevantem Zeitraum vor dem Ausgangsdatum vorliegt. Ausgangsdatum ist das OPDATUM für ambulante Eingriffe und das frühere von OPDATUM und AUFNDATUM für (vor-)stationäre Eingriffe. Genauer wird betrachtet, ob mind. eine der folgenden beiden Bedingungen zutrifft: - in den zwei vorangegangenen Quartalen wurde mind. ein entsprechender ICD-Code dokumentiert - in einem vorangegangenen stationären Aufenthalt wurde mind. ein entsprechender ICD-Code dokumentiert	# Ausgangsdatum ist das OPDATUM für ambulante Eingriffe und # das frühere von OPDATUM und AUFNDATUM für (vor-)stationäre Eingriffe helper_date <- as.Date("1800-01-01") relevant_date <- OPDATUM relevant_date[ARTLE %in% c(2, 3) & (AUFNDATUM < OPDATUM)] <- AUFNDATUM[ARTLE %in% c(2, 3) & (AUFNDATUM < OPDATUM)] possible_quarters <- seq(helper_date, by="quarter", length.out = 1000) # ermittle ausgehend des Quartals des Ausgangsdatums die zwei vorangegangenen Quartale current_quarter <- lapply(relevant_date, function(x) { rev(possible_quarters[(possible_quarters - x) <= 0])[[1L]] }) start_dates <- do.call("c", lapply(current_quarter, function(x) { seq(x, by="-1 quarter", length.out = 3)[[3L]] })))

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> end_dates <- do.call("c", lapply(current_quarter, function(x) x - 1)) # ermittle, ob in den zwei vorangegangenen Quartalen mind. ein entsprechender ICD-Code dokumentiert wurde hat_ICD_Diabetes_inQrt2before <- (sdat_code(sdat_301_icd, aufndatum %>=% start_dates & aufndatum %<=% end_dates) %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Diabetes) (sdat_code(sdat_301_amb_icd, zugangsdatum %>=% start_dates & zugangsdatum %<=% end_dates) %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Diabetes) (sdat_code(sdat_295_icd, beginndatum %>=% start_dates & beginndatum %<=% end_dates) %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Diabetes) # ermittle, ob in einem vorangegangenen stationären Aufenthalt mind. ein entsprechender ICD-Code dokumentiert wurde hat_ICD_Diabetes_inVorherStatAuf <- sdat_code(sdat_301_icd, aufndatum %>=% helper_date & aufndatum %<=% (relevant_date - 1)) %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Diabetes # ermittle, ob mind. eine der zwei Bedingungen zutrifft hat_ICD_Diabetes_inQrt2before hat_ICD_Diabetes_inVorherStatAuf </pre>
fn_Dialysepflicht	boolean	<p>Ermittelt ob eine Dialysepflicht in relevantem Zeitraum vor dem Ausgangsdatum vorliegt. Ausgangsdatum ist das OPDATUM für ambulante Eingriffe und das frühere von OPDATUM und AUFNDATUM für (vor-)stationäre Eingriffe. Genauer wird betrachtet, ob in den zwei vorangegangenen Quartalen mind. eine entsprechende GOP dokumentiert wurde.</p>	<pre> # Ausgangsdatum ist das OPDATUM für ambulante Eingriffe und # das frühere von OPDATUM und AUFNDATUM für (vor-)stationäre Eingriffe helper_date <- as.Date("1800-01-01") relevant_date <- OPDATUM relevant_date[ARTLE %in% c(2, 3) & (AUFNDATUM < OPDATUM)] <- AUFNDATUM[ARTLE %in% c(2, 3) & (AUFNDATUM < OPDATUM)] possible_quarters <- seq(helper_date, by="quarter", length.out = 1000) # ermittle ausgehend des Quartals des Ausgangsdatums die zwei vorangegangenen Quartale </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> current_quarter <- lapply(relevant_date, function(x) { rev(possible_quarters[(possible_quarters - x) <= 0])[[1L]] }) start_dates <- do.call("c", lapply(current_quarter, function(x) { seq(x, by="-1 quarter", length.out = 3)[[3L]] }))) end_dates <- do.call("c", lapply(current_quarter, function(x) x - 1)) # ermittle, ob in den zwei vorangegangenen Quartalen mind. eine entsprechende GOP dokumentiert wurde hat_GOP_Dialyse_inQrt2before <- sdat_code(c(sdat_301_amb_ebm, sdat_295_ebm), datum %>=% start_dates & datum %<=% end_dates) %any_like% LST\$GOP_PCI_RA_Dialyse # ermittle, ob in den zwei vorangegangenen Quartalen mind. ein entsprechender ICD-Code dokumentiert wurde hat_ICD_Dialyse_inQrt2before <- (sdat_code(sdat_301_icd, aufndatum %>=% start_dates & aufndatum %<=% end_dates) %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Dialyse) (sdat_code(sdat_301_amb_icd, zugangsdatum %>=% start_dates & zugangsdatum %<=% end_dates) %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Dialyse) (sdat_code(sdat_295_icd, beginndatum %>=% start_dates & beginndatum %<=% end_dates) %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Dialyse) # ermittle, ob in einem vorangegangenen stationären Aufenthalt mind. ein entsprechender ICD-Code dokumentiert wurde hat_ICD_Dialyse_inVorherStatAuf <- sdat_code(sdat_301_icd, aufndatum %>=% helper_date & aufndatum %<=% (relevant_date - 1)) %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Dialyse </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			# ermittle, ob mind. eine der drei Bedingungen zutrifft hat_GOP_Dialyse_inQrt2before hat_ICD_Dialyse_inQrt2before hat_ICD_Dialyse_inVorherStatAuf
fn_DoorToBalloon	integer	Door-to-Balloon-Zeit in Minuten	BALLOONDATZEIT <- as.POSIXct(paste(BALLOONDATUM, format(BALLOONZEIT, "%H:%M:%S")), format= "%Y-%m-%d %H:%M:%S", tz = "Europe/Berlin") DOORDATZEIT <- as.POSIXct(paste(DOORDATUM, format(DOORZEIT, "%H:%M:%S")), format= "%Y-%m-%d %H:%M:%S", tz = "Europe/Berlin") ifelse(!is.na(BALLOONDATZEIT) & !is.na(DOORDATZEIT), as.numeric(difftime(BALLOONDATZEIT, DOORDATZEIT, units = "mins")), NA_real_)
fn_eGFR	float	eGFR nach CKD-EPI-Formel	kappa <- ifelse(GESCHLECHTDEK %==% 2, 0.7, 0.9) alpha <- ifelse(GESCHLECHTDEK %==% 2, -0.241, -0.302) scale <- ifelse(GESCHLECHTDEK %==% 2, 142*1.012, 142) min_rate <- ifelse((fn_KreatininMGDL/kappa) %<=% 1, fn_KreatininMGDL/kappa, 1) max_rate <- ifelse((fn_KreatininMGDL/kappa) %>=% 1, fn_KreatininMGDL/kappa, 1) ifelse(!is.na(fn_KreatininMGDL) & !is.na(fn_alterProz_plausibel), scale * min_rate^alpha * max_rate^(-1.2) * 0.9938^fn_alterProz_plausibel, NA_real_)
fn_eGFR_imputierteMissings	float	eGFR nach CKD-EPI-Formel mit imputierten fehlenden Werten	ifelse(!is.na(fn_eGFR), fn_eGFR, VB\$Imputationswert_eGFR)

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_ENTLDATUM_NA	string	Weist Eingriffe ohne Entlassdatum den Wert "0" zu, damit diese bei Sortierung der Eingriffe vor jene mit Entlassdatum sortiert werden.	ENTLDATUM_NA_omit <- as.character(ENTLDATUM) ENTLDATUM_NA_omit[is.na(ENTLDATUM)] <- "0" ENTLDATUM_NA_omit
fn_erneutePCI_Innerhalb7TageNachOP	boolean	Überprüft, ob mindestens eine Folge-PCI (Re-PCI) am selben Gefäß innerhalb von 7 Tagen erfolgt ist	fn_HatFolgePCI
fn_HatFolgePCI	boolean	Überprüft, ob eine Folge-PCI (Re-PCI) am gleichen Gefäß erfolgt ist	<p>## Diese Funktion vergleicht, ob zwei PCs ein gemeinsames Gefaess haben.</p> <pre> vergleiche_gefaess <- function(proc1,proc2){ ret <- ((proc1\$PCISTAMM == 1 & proc2\$PCISTAMM == 1) (proc1\$PCILAD == 1 & proc2\$PCILAD == 1) (proc1\$PCIRCX == 1 & proc2\$PCIRCX == 1) (proc1\$PCIRCA == 1 & proc2\$PCIRCA == 1)) if(is.na(ret)){ ret <- FALSE } return(ret) } </pre> <p>## Diese Funktion identifiziert alle re-PCIs. ## Input: Datensatz mit allen PCs eines Patienten (aufsteigend sortiert) ## Output: Liste derjenigen PCs, die mindestens eine Folge-PCI haben.</p> <pre> identifiziere_rePCIs <- function(df){ ret <- list(); c <- 1; n <- nrow(df) for(i in 1:(n-1)){ </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> proc1 <- df[i,] ## Referenzprozedur for(j in (i+1):n){ ## Vergleiche mit allen darauffolgenden Prozeduren proc2 <- df[j,] ## Aktuelle Vergleichsprozedur if(vergleiche_gefaess(proc1,proc2) ## Vergleich & proc2\$DRINGLICHPROZ %in% c(2,3) & proc2\$INDIKPTCA %in% 7 ## neue Bedingung & difftime(proc2\$OPDATUM,proc1\$OPDATUM,unit="days")<=7) { ret[[c]] <- proc1\$TDS_PROZ; c <- c + 1 } } } return(ret) } ### Erstelle neue Variable "eingriff" zwecks Sortierung. ENTLDATUM_NA_omit <- as.character(ENTLDATUM) ENTLDATUM_NA_omit[is.na(ENTLDATUM)] <- "0" eingriff<-paste0(OPDATUM, "_", LFDNREINGRIFF, "_", ENTLDATUM_NA_omit, "_", sprintf("%04d", VersionNr), "_", Vorgangsnr) ## Erstelle Datensatz mit benoetigten Variablen. res <- data.frame(ARTPROZEDUR,meta_patientenanonym,PCISTAMM,PCILAD,PCIRCX, PCIRCA,DRINGLICHPROZ,OPDATUM,TDS_PROZ,eingriff,INDIKPTCA) names(res) <- </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre>c("ARTPROZEDUR","meta_patientenanonym","PCISTAMM","PCILAD","PCIRCX", "PCIRCA","DRINGLICHPROZ","OPDATUM","TDS_PROZ","eingriff","INDIKPTCA") ## Filtere nach Patienten mit mehr als einer PCI und identifiziere re-PCIs. res <- subset(res,ARTPROZEDUR %in% c(2,3)) ## filtere nach PCIs res <- split(res,res\$meta_patientenanonym) ## gruppieren nach Patienten-ID res <- Filter(function(x) nrow(x) > 1, res) ## filtere nach Patienten mit mehr als einer PCI res <- lapply(res,function(df) df[order(df\$eingriff),]) ## sortiere Eingriffe res <- lapply(res,FUN=identifiziere_rePCIs) ## identifiziere re-PCIs ## Bringe Ergebnisse in andere Form. TDS_PROZ %in% unlist(res)</pre>
fn_Indikation_Angemessen_Koro	integer	Symptomatische Indikation aus Patienten-sicht bei elektiver Koronarangiographie	<pre>PAVOROPERATION_mitNA <- ifelse(PAVOROPERATION < 0, NA, PAVOROPERATION) PAVORBYPASS_mitNA <- ifelse(PAVORBYPASS < 0, NA, PAVORBYPASS) KINFVSTENTBYP_mitNA <- ifelse(KINFVSTENTBYP < 0, NA, KINFVSTENTBYP) ifelse(PAVOROPERATION_mitNA == 1 PAVORBYPASS_mitNA == 1 (KINFVSTENTBYP_mitNA == 1 & fn_Indikation_Angemessen_PCI == 1), 1, 0)</pre>
fn_Indikation_Angemessen_PCI	integer	Symptomatische Indikation aus Patienten-sicht bei elektiver PCI	<pre>PAVORANGINA_mitNA <- ifelse(PAVORANGINA < 0, NA, PAVORANGINA) PAVORBEEINTR_mitNA <- ifelse(PAVORBEEINTR < 0, NA, PAVORBEEINTR) ANGINARUHE_mitNA <- ifelse(ANGINARUHE < 0, NA, ANGINARUHE) ANGINALEICHT_mitNA <- ifelse(ANGINALEICHT < 0, NA, ANGINALEICHT) ANGINASCHWER_mitNA <- ifelse(ANGINASCHWER < 0, NA, ANGINASCHWER) ANGINAAUSSERG_mitNA <- ifelse(ANGINAAUSSERG < 0, NA, ANGINAAUSSERG) ifelse(PAVORANGINA_mitNA == 1 & (PAVORBEEINTR_mitNA == 0 PAVORBEEINTR_mitNA == 1 ANGINARUHE_mitNA == 1 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			ANGINALEICHT_mitNA == 2 ANGINASCHWER_mitNA == 2 ANGINAAUSSERG_mitNA == 2 (PAVORBEEINTR_mitNA == 2 & (ANGINALEICHT_mitNA == 1 ANGINASCHWER_mitNA == 1))), 1, 0)
fn_InfarktAkutInnerhalb7TageNachOP	boolean	neu aufgetretener akuter postprozeduraler Herzinfarkt innerhalb von 7 Tagen	fn_InfarktInnerhalb7TageNachOP_fdok fn_InfarktAkutInnerhalb7TageNachOP_sdat
fn_InfarktAkutInnerhalb7TageNachOP_sdat	boolean	neu aufgetretener akuter postprozeduraler Herzinfarkt innerhalb von 7 Tagen (Sozialdaten)	# Bedingung: ZEITINFARKT %==% 0 und InfarktAkut innerhalb des relevanten Zeitraums in den Sozialdaten # und als ENTLDIAG ist kein akuter Infarkt kodiert ((ZEITINFARKT %==% 0 & ((sdat_code(sdat_301_icd, (aufndatum %>=% fn_OPDATUM_AUFNDATUM) & (aufndatum %<=% (OPDATUM + fn_Zeitraum_ICD_sdat)) & diagnoseart %==% 1) %any_like% LST\$ICD_PCI_MyokardinfarktAkut & difftime((OPDATUM + fn_Zeitraum_ICD_sdat), fn_OPDATUM_AUFNDATUM) %>% 0) sdat_code(sdat_301_ops, (datum %>=% OPDATUM) & (datum %<=% (OPDATUM + fn_Zeitraum_OPS_sdat))) %any_like% LST\$OPS_PCI_Thrombolyse)) & !ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_MyokardinfarktAkut)
fn_InfarktInnerhalb7TageNachOP_fdok	boolean	intraprozeduraler oder neu aufgetretener oder postprozeduraler Herzinfarkt innerhalb von 7 Tagen (QS-Dokumentation)	# Bedingungen: entweder ZEITINFARKT %in% c(1,2) und PPINFARKTDATUM innerhalb des relevanten Zeitraums (ZEITINFARKT %in% c(1,2) & (difftime(PPINFARKTDATUM, OPDATUM, unit = "days") %>=% 0 & difftime(PPINFARKTDATUM, OPDATUM, unit = "days") %<=% fn_Zeitraum_fdok)) # oder: GEFVERSCHLNR %==% 1 im QS-Bogen GEFVERSCHLNR %==% 1
fn_InfarktRezidivInnerhalb7TageNachOP	boolean	rezidiver postprozeduraler Herzinfarkt innerhalb von 7 Tagen	fn_InfarktInnerhalb7TageNachOP_fdok fn_InfarktRezidivInnerhalb7TageNachOP_sdat

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_InfarktRezidivInnerhalb7TageNachOP_sdat	boolean	rezidiver postprozeduraler Herzinfarkt innerhalb von 7 Tagen (Sozialdaten)	<pre># Bedingung: ZEITINFARKT %==% 0 und InfarktRezidiv innerhalb des relevanten Zeitraums in den Sozialdaten # und als ENTLDIAG ist kein rezidiver Infarkt kodiert ((ZEITINFARKT %==% 0 & (sdat_code(sdat_301_icd, (aufndatum %>=% fn_OPDATUM_AUFNDATUM) & (aufndatum %<=% (OPDATUM + fn_Zeitraum_ICD_sdat)) & diagnoseart %==% 1) %any_like% LST\$ICD_PCI_MyokardinfarktRezidiv & difftime((OPDATUM + fn_Zeitraum_ICD_sdat), fn_OPDATUM_AUFNDATUM) %>% 0) sdat_code(sdat_301_ops, (datum %>=% OPDATUM) & (datum %<=% (OPDATUM + fn_Zeitraum OPS_sdat))) %any_like% LST\$OPS_PCI_Thrombolyse)) & !ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_MyokardinfarktRezidiv)</pre>
fn_Infnverhalt	integer	Art der Schonung bei Alltagsbelastungen	<pre>ifelse(INFNVERHALT %in% c(1, 2), 1, ifelse(INFNVERHALT %==% 0, 0, NA))</pre>
fn_Insulinpflicht	boolean	Ermittelt ob eine Insulinpflicht in relevantem Zeitraum vor dem Ausgangsdatum vorliegt. Ausgangsdatum ist das OPDATUM für ambulante Eingriffe und das frühere von OPDATUM und AUFNDATUM für (vor-)stationäre Eingriffe. Genauer wird betrachtet, ob in den zwei vorangegangenen Quartalen mind. eine entsprechende PNZ dokumentiert wurde.	<pre># Ausgangsdatum ist das OPDATUM für ambulante Eingriffe und # das frühere von OPDATUM und AUFNDATUM für (vor-)stationäre Eingriffe helper_date <- as.Date("1800-01-01") relevant_date <- OPDATUM relevant_date[ARTLE %in% c(2, 3) & (AUFNDATUM < OPDATUM)] <- AUFNDATUM[ARTLE %in% c(2, 3) & (AUFNDATUM < OPDATUM)] possible_quarters <- seq(helper_date, by="quarter", length.out = 1000) # ermittle ausgehend des Quartals des Ausgangsdatums die zwei vorangegangenen Quartale current_quarter <- lapply(relevant_date, function(x) { rev(possible_quarters[(possible_quarters - x) <= 0])[[1L]] }) start_dates <- do.call("c", lapply(current_quarter, function(x) { seq(x, by="-1 quarter", length.out = 3)[[3L]] })</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre>))) end_dates <- do.call("c", lapply(current_quarter, function(x) x - 1)) # ermittle, ob in den zwei vorangegangenen Quartalen mind. eine entsprechende PZN dokumentiert wurde sdat_code(sdat_300_pzn, verordnungsdatum %>=% start_dates & verordnungsdatum %<=% end_dates) %any_like% LST\$PZN_PCI_RA_DiabetesInsulin </pre>
fn_IstErstePCI	boolean	Ermittelt, ob es sich bei der PCI um die PCI des zugehörigen Basisbogens handelt, die als erstes durchgeführt wurde. Finden zwei PCIs am selben Tag statt, wird die zeitliche Abfolge über die LFDNR ermittelt.	fn_IstMinOPDATUM_PCI & (LFDNRPCI %==% fn_MinLFDNR_PCI)
fn_IstErstePCI_STHebungsinfarkt	boolean	Erst-PCI bei ST-Hebungsinfarkt	fn_IstErstePCI & INDIKPTCA %==% 4 & STEMIHD %==% 1
fn_IstLetztePCI	boolean	Ermittelt, ob es sich bei der PCI um die PCI der zugehörigen PID handelt, die als letztes durchgeführt wurde. Finden zwei PCIs am selben Tag statt, wird die zeitliche Abfolge über die LFDNR ermittelt.	fn_IstMaxOPDATUM_PCI & (LFDNRPCI %==% fn_MaxLFDNR_PCI)
fn_IstLetztePCIVorVersterben	boolean	Ermittelt, ob es sich bei der PCI um die PCI der zugehörigen PID handelt, die als letzte vor dem Versterben durchgeführt wurde.	<pre> ifelse(is.na(sdat_sterbedatum), FALSE, as.Date(fn_OPDATUM_PCI) %<=% as.Date(sdat_sterbedatum) & (is.na(fn_OPDATUM_FolgePCI) fn_OPDATUM_FolgePCI %>% as.Date(sdat_sterbedatum))) </pre>
fn_IstLetztePROZVorVersterben	boolean	Ermittelt, ob es sich bei der Prozedur um die Prozedur der zugehörigen PID	<pre> ifelse(is.na(sdat_sterbedatum), FALSE, as.Date(OPDATUM) %<=% as.Date(sdat_sterbedatum) & </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
		handelt, die als letzte vor dem Versterben durchgeführt wurde.	(is.na(fn_OPDATUM_FolgeOP) fn_OPDATUM_FolgeOP %>% as.Date(sdat_sterbedatum)))
fn_IstMaxOPDATUM_PCI	boolean	Ermittelt, ob es sich bei der PCI um die letzte (aktuellste) dokumentierte PCI des Versicherten handelt. Handelt es sich bei dem Eingriff nicht um eine PCI, so bekommt der Eingriff für dieses Feld den Wert FALSE zugewiesen.	replace_na (fn_OPDATUM_PCI == (maximum(fn_OPDATUM_PCI) %group_by% meta_patientenanonym), FALSE)
fn_IstMinOPDATUM_PCI	boolean	Ermittelt, ob es sich bei der PCI um eine PCI mit dem ältesten OPDATUM des zugehörigen Basisbogens handelt. Handelt es sich bei dem Eingriff nicht um eine PCI, so bekommt der Eingriff für dieses Feld den Wert FALSE zugewiesen.	replace_na (fn_OPDATUM_PCI == (minimum(fn_OPDATUM_PCI) %group_by% TDS_B), FALSE)
fn_KreatininMGDL	float	-Basis- Kreatininwert in mg/dl	ifelse(KREATININWERTMOLL %>% 0 & KREATININWERTMOLL %<% 9999, KREATININWERTMOLL / 88.4, ifelse(KREATININWERTMGDL %>% 0 & KREATININWERTMGDL %<% 99, KREATININWERTMGDL, NA_real_))
fn_LFDNRPCI_MaxOPDATUM	integer	Ermittelt pro PID die Nummer des laufenden Eingriffs derjenigen PCI mit dem letzten/aktuellsten angegebenen Operationsdatum.	ifelse (fn_IstMaxOPDATUM_PCI, LFDNRPCI, NA_integer_)

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_LFDNRPCI_MinOPDATUM	integer	Ermittelt pro Basisbogen die Nummer des laufenden Eingriffs derjenigen PCI mit dem frühesten angegebenen Operationsdatum.	ifelse (fn_IstMinOPDATUM_PCI, LFDNRPCI, NA_integer_)
fn_MACCE_KORO	boolean	Intraprozedural bei (mindestens) einer der durchgeführten Prozeduren: TIA bzw. Schlaganfall, koronarer Verschluss oder Exitus im Herzkatheterlabor und/oder postprozedural bei (mindestens) einer der durchgeführten Prozeduren: TIA bzw. Schlaganfall, neu aufgetretener Herzinfarkt/Reinfarkt oder Tod bis zum 7. postprozeduralen Tag	fn_InfarktAkutInnerhalb7TageNachOP fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP fn_TodInnerhalb7Tage
fn_MACCE_PCI	boolean	intraprozedural bei (mindestens) einer der durchgeführten Prozeduren: TIA bzw. Schlaganfall, koronarer Verschluss oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozedural: TIA bzw. Schlaganfall, neu aufgetretener Herzinfarkt, Re-PCI am selben Gefäß, CABG	fn_InfarktAkutInnerhalb7TageNachOP fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP fn_CABGInnerhalb7TageNachOP fn_erneutePCI_Innerhalb7TageNachOP fn_TodInnerhalb7Tage
fn_MACCE_PCI_STEMI	boolean	intraprozedural bei (mindestens) einer der durchgeführten Prozeduren: TIA bzw. Schlaganfall, koronarer Verschluss oder Exitus im Herzkatheterlabor oder postprozedural: TIA bzw. Schlaganfall, Reinfarkt, Re-PCI am selben Gefäß, CABG	fn_InfarktRezidivInnerhalb7TageNachOP fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP fn_CABGInnerhalb7TageNachOP fn_erneutePCI_Innerhalb7TageNachOP fn_TodInnerhalb7Tage
fn_MaxLFDNR_PCI	integer	Ermittelt die höchste laufende Nummer bezüglich aller dokumentierter PCIs eines Versicherten	replace_na ((maximum(fn_LFDNRPCI_MaxOPDATUM) %group_by% meta_patientenanonym), -1)

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_MinLFDNR_PCI	integer	Ermittelt die niedrigste laufende Nummer bezüglich aller PCIs eines Basisbogens.	replace_na ((minimum(fn_LFDNRPCI_MinOPDATUM) %group_by% TDS_B), -1)
fn_Mitgabe_Medikamente	integer	Mitgabe der Entlassmedikation	PAMEDMITB_mitNA <- ifelse(PAMEDMITB < 0, NA, PAMEDMITB) PAREZEPT_mitNA <- ifelse(PAREZEPT < 0, NA, PAREZEPT) ifelse((PAMEDMITB_mitNA != 0 PAREZEPT_mitNA == 1), 1, 0)
fn_Niereninsuffizienz	boolean	Ermittelt ob eine Niereninsuffizienz in relevantem Zeitraum vor dem Ausgangsdatum vorliegt. Ausgangsdatum ist das OPDATUM für ambulante Eingriffe und das frühere von OPDATUM und AUFNDATUM für (vor-)stationäre Eingriffe. Genauer wird betrachtet, ob mind. eine der drei folgenden Bedingungen zutrifft: - in den zwei vorangegangenen Quartalen wurde mind. ein entsprechender ICD-Code dokumentiert - in einem vorangegangenen stationären Aufenthalt wurde mind. ein entsprechender ICD-Code dokumentiert - in den zwei vorangegangenen Quartalen wurde mind. eine entsprechende GOP dokumentiert	# Ausgangsdatum ist das OPDATUM für ambulante Eingriffe und # das frühere von OPDATUM und AUFNDATUM für (vor-)stationäre Eingriffe helper_date <- as.Date("1800-01-01") relevant_date <- OPDATUM relevant_date[ARTLE %in% c(2, 3) & (AUFNDATUM < OPDATUM)] <- AUFNDATUM[ARTLE %in% c(2, 3) & (AUFNDATUM < OPDATUM)] possible_quarters <- seq(helper_date, by="quarter", length.out = 1000) # ermittle ausgehend des Quartals des Ausgangsdatums die zwei vorangegangenen Quartale current_quarter <- lapply(relevant_date, function(x) { rev(possible_quarters[(possible_quarters - x) <= 0])[[1L]] }) start_dates <- do.call("c", lapply(current_quarter, function(x) { seq(x, by="-1 quarter", length.out = 3)[[3L]] }))) end_dates <- do.call("c", lapply(current_quarter, function(x) x - 1)) # ermittle, ob in den zwei vorangegangenen Quartalen mind. ein entsprechender ICD-Code dokumentiert wurde hat_ICD_Niereninsuff_inQrt2before <- (sdat_code(sdat_301_icd, aufndatum %>=% start_dates & aufndatum %<=%

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<p>end_dates) %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Niereninsuffizienz) (sdat_code(sdat_301_amb_icd, zugangsdatum %>=% start_dates & zugangsdatum %<=% end_dates) %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Niereninsuffizienz) (sdat_code(sdat_295_icd, beginndatum %>=% start_dates & beginndatum %<=% end_dates) %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Niereninsuffizienz)</p> <p># ermittle, ob in einem vorangegangenen stationären Aufenthalt mind. ein entsprechender ICD-Code dokumentiert wurde hat_ICD_Niereninsuff_inVorherStatAuf <- sdat_code(sdat_301_icd, aufndatum %>=% helper_date & aufndatum %<=% (relevant_date - 1)) %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Niereninsuffizienz</p> <p># ermittle, ob in den zwei vorangegangenen Quartalen mind. eine entsprechende GOP dokumentiert wurde hat_GOP_Niereninsuff_inQrt2before <- sdat_code(c(sdat_301_amb_ebm, sdat_295_ebm), datum %>=% start_dates & datum %<=% end_dates) %any_like% LST\$GOP_PCI_RA_Niereninsuffizienz</p> <p># ermittle, ob mind. eine der drei Bedingungen zutrifft hat_ICD_Niereninsuff_inQrt2before hat_ICD_Niereninsuff_inVorherStatAuf hat_GOP_Niereninsuff_inQrt2before</p>
fn_OPDATUM_AUFNDATUM	date	Abgleich von OP- und Aufnahmedatum	OPDATUM + ifelse(OPDATUM %==% AUFNDATUM, 1, 0)
fn_OPDATUM_FolgeOP	date	Datum der nachfolgenden Operation	<p># Sortierung der Eingriffe eines meta_patientenanonyms nach OPDATUM, # LFDNREINGRIFF, ENTLDATUM_NA, VersionNr und Vorgangsnr (in dieser Reihenfolge)</p> <pre>{ o <- rev(order(paste0(OPDATUM, "_", LFDNREINGRIFF, "_", fn_ENTLDATUM_NA, "_", sprintf("%04d", VersionNr), "_", Vorgangsnr))) original_order <- order(o)</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			lag(OPDATUM[o], 1L)[original_order] }%group_by% meta_patientenanonym
fn_OPDATUM_FolgePCI	date	Datum der nachfolgenden PCI	# Sortierung der PCI eines meta_patientenanonyms nach OPDATUM, # LFDNREINGRIFF, ENTLDATUM_NA, VersionNr und Vorgangsnr (in dieser Reihenfolge) { o <- rev(order(paste0(fn_OPDATUM_PCI, "_", LFDNREINGRIFF, "_", fn_ENTLDATUM_NA, "_", sprintf("%04d", VersionNr), "_", Vorgangsnr))) original_order <- order(o) lag(fn_OPDATUM_PCI[o], 1L)[original_order] }%group_by% meta_patientenanonym
fn_OPDATUM_PCI	date	Ermittelt pro Eingriff das OPDATUM, sofern es sich um eine PCI handelt.	as.Date(ifelse (ARTPROZEDUR %in% c(2, 3), as.character(OPDATUM), NA_character_))
fn_PAnachbeeintrangina	integer	Verbesserung der Symptomschwere	PANACHBEEINTR_mitNA <- ifelse(PANACHBEEINTR < 0, NA, PANACHBEEINTR) ifelse(PANACHANGINA == 0, 4, PANACHBEEINTR_mitNA)
fn_PAvorbeeintrangina	integer	Verbesserung der Symptomschwere	PAVORBEEINTR_mitNA <- ifelse(PAVORBEEINTR < 0, NA, PAVORBEEINTR) ifelse(PAVORANGINA == 0, 4, PAVORBEEINTR_mitNA)
fn_PCIScore_56012	float	Score zur logistischen Regression - QI 56012	# Berechnetes Feld fn_PCIScore_56012 # # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * 0.466909716743577 # Art der Prozedur: isolierte PCI log_odds <- log_odds + (ARTPROZEDUR %==% 2) * 0.835083044486972 # Art der Prozedur: einzeitig Koronarangiographie und PCI

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> log_odds <- log_odds + (ARTPROZEDUR %==% 3) * 0.442007426826393 # Geschlecht: Weiblich log_odds <- log_odds + (GESCHLECHTDEK %==% 2) * 0.296991118104397 # Diabetes ohne Insulinpflicht log_odds <- log_odds + (fn_Diabetes & !(fn_Insulinpflicht)) * 0.0550148630580432 # Diabetes mit Insulinpflicht log_odds <- log_odds + (fn_Insulinpflicht) * 0.148431663084983 # Rotablation log_odds <- log_odds + (OPSCHLUEPTCA %any_like% LST\$OPS_PCI_RA_Rotablation) * 0.485692618427222 # Alter (linear) bis 50 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(replace_na(fn_alterProz_plausibel, VB\$MedianAlterProz_plausibel_56018[[1]]), 50)) * -0.110168321810403 # Alter (quadratisch) bis 50 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(replace_na(fn_alterProz_plausibel, VB\$MedianAlterProz_plausibel_56018[[1]]), 50)^2) * 0.00107674170935275 # Alter (linear) ab 50 bis 105 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(pmax(replace_na(fn_alterProz_plausibel, VB\$MedianAlterProz_plausibel_56018[[1]]), 50), 105) - 50) * 0.00412530882210893 # BMI (linear) bis 30 kg/m^2 log_odds <- log_odds + (pmin(fn_bmi_imputierteMissings, 30)) * -0.0566069143303893 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre># eGFR (linear) bis 105 ml/min log_odds <- log_odds + (pmin(fn_eGFR_imputierteMissings, 105)) * -0.035648028119264 # eGFR (quadratisch) bis 105 ml/min log_odds <- log_odds + (pmin(fn_eGFR_imputierteMissings, 105)^2) * 0.000163829401719666 # eGFR unbekannt oder unplausibel: keine Niereninsuffizienz log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (!fn_Niereninsuffizienz)) * 0.555314579951277 # eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz ohne Dialysepflicht log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (fn_Niereninsuffizienz & !fn_Dialysepflicht)) * 0.676415856471997 # eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz mit Dialysepflicht log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (fn_Niereninsuffizienz & fn_Dialysepflicht)) * 1.04400371931211 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds)</pre>
fn_PCIScore_56018	float	Score zur logistischen Regression - QI 56018	<pre># Berechnetes Feld fn_PCIScore_56018 # # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * -4.77431913885819 # Geschlecht: Weiblich log_odds <- log_odds + (GESCHLECHTDEK %==% 2) * -0.161226642264963</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Dringlichkeit: dringend log_odds <- log_odds + (DRINGLICHPROZ %==% 2) * 0.632234824654517 # Dringlichkeit: notfallmäßig log_odds <- log_odds + (DRINGLICHPROZ %==% 3) * 1.39080607829809 # Ejektionsfraktion unter 40%: fraglich log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 2) * 0.363974310395538 # Ejektionsfraktion unter 40%: ja log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 1) * 0.397487364871411 # Ejektionsfraktion unter 40%: unbekannt (mit Exitus) log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 9 & EXITUS %==% 1) * 0.344619055257691 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) I log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 1) * -0.14526036175136 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) II log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 2) * -0.0738988218034891 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) III log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 3) * 0.114709465286218 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (ohne Schock) log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4 & PROZBEGINNSCHOCK %==% 0) * 0.44370218990956 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, stabilisiert) log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4 & PROZBEGINNSCHOCK %==% 1) * 0.973622140985022 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, instabil) log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4 & PROZBEGINNSCHOCK %==% 2) * 1.89175414861075 # Akutes Koronarsyndrom ohne Reanimation log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 1 & REANIMKORO %==% 0) * 0.00605525423521556 # Akutes Koronarsyndrom mit Reanimation log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 1 & REANIMKORO %==% 1) * 1.21577031271788 # Angina pectoris: atypisch log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 0 & ANGINAPECTOR %==% 4) * -0.42438079456094 # Angina pectoris: CCS I oder II log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 0 & ANGINAPECTOR %in% c(1,2)) * -0.258485679956897 # Angina pectoris: CCS III log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 0 & ANGINAPECTOR %==% 3) * -0.0240666538240114 # Indikation = 2: Verdacht auf Progression von KHK log_odds <- log_odds + (INDIKKORO %==% 2) * -0.203542119746967 # Indikation = 3: akutes Koronarsyndrom ohne Infarkt log_odds <- log_odds + (INDIKKORO %==% 3) * -0.00335554652664949 # Indikation = 4: akutes Koronarsyndrom mit NSTEMI log_odds <- log_odds + (INDIKKORO %==% 4) * 0.456091816116284 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Indikation = 5: akutes Koronarsyndrom mit STEMI log_odds <- log_odds + (INDIKKORO %==% 5) * 0.708339746970093 # Indikation = 6: subakutes Koronarsyndrom mit STEMI log_odds <- log_odds + (INDIKKORO %==% 6) * 1.12238122406607 # Indikation = 7: elektive Kontrolle nach Koronarintervention log_odds <- log_odds + (INDIKKORO %==% 7) * -0.474704954821308 # Indikation = 8: Myokarderkrankung mit Ejektionsfraktion unter 40% log_odds <- log_odds + (INDIKKORO %==% 8) * -0.0952279252834461 # Indikation = 9: Vitium bzw. Endokarditis log_odds <- log_odds + (INDIKKORO %==% 9) * 0.232978829558839 # Indikation = 10: Komplikation nach vorangegangener Prozedur log_odds <- log_odds + (INDIKKORO %==% 10) * 0.600805742133292 # Indikation = 99: sonstige log_odds <- log_odds + (INDIKKORO %==% 99) * 0.837594446991671 # Entlassdiagnose: Alter Myokardinfarkt log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_alter_Myokardinfarkt) * -0.416884996592074 # Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Ein Gefäß log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_ein_Gefaess) * -0.153626832095731 # Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Zwei Gefäße log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like%</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse) * 0.0710802132662356 # Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Drei Gefäße log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse) * 0.441358469221833 # Entlassdiagnose: Respiratorische Insuffizienz/Lungenkollaps log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_RespiratorischeInsuffizienz_Lungenkollaps) * 0.601458024455969 # Entlassdiagnose: Sepsis/SIRS log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Sepsis) * 0.628569619821151 # Entlassdiagnose: Herz-Kreislauf-Stillstand vor Aufnahme log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Herzstillstand_Aufnahme) * 0.538346358463333 # Entlassdiagnose: Störung des Wasser- und Elektrolythaushaltes log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Wasserhaushalt_Elektrolyte) * 0.18300374937065 # Diabetes ohne Insulinpflicht log_odds <- log_odds + (fn_Diabetes & !(fn_Insulinpflicht)) * 0.100531304329288 # Diabetes mit Insulinpflicht log_odds <- log_odds + (fn_Insulinpflicht) * 0.201581780819005 # Alter (linear) bis 40 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(replace_na(fn_alterProz_plausibel,

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> VB\$MedianAlterProz_plausibel_56018[[1]], 40)) * 0.0390209075360984 # Alter (linear) ab 40 bis 85 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(pmax(replace_na(fn_alterProz_plausibel, VB\$MedianAlterProz_plausibel_56018[[1]], 40), 85) - 40) * 0.0169346805159044 # Alter (linear) ab 85 bis 105 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(pmax(replace_na(fn_alterProz_plausibel, VB\$MedianAlterProz_plausibel_56018[[1]], 85), 105) - 85) * 0.0618611099751834 # BMI (linear) log_odds <- log_odds + (fn_bmi_imputierteMissings) * -0.0715383048131435 # BMI (quadratisch) log_odds <- log_odds + (fn_bmi_imputierteMissings^2) * 0.00100190827416103 # eGFR (linear) bis 105 ml/min log_odds <- log_odds + (pmin(fn_eGFR_imputierteMissings, 105)) * -0.0314582064198954 # eGFR (quadratisch) bis 105 ml/min log_odds <- log_odds + (pmin(fn_eGFR_imputierteMissings, 105)^2) * 0.000158646251495861 # eGFR unbekannt oder unplausibel: keine Niereninsuffizienz log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (!fn_Niereninsuffizienz)) * 0.363452863222078 # eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz ohne Dialysepflicht log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (fn_Niereninsuffizienz & !fn_Dialysepflicht)) * 0.61805165339655 # eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz mit Dialysepflicht </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (fn_Niereninsuffizienz & fn_Dialysepflicht)) * 0.488631706512785 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds)
fn_PCIScore_56020	float	Score zur logistischen Regression - QI 56020	# Berechnetes Feld fn_PCIScore_56020 # # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * -6.26085331003194 # Geschlecht: Weiblich log_odds <- log_odds + (GESCHLECHTDEK %==% 2) * 0.174405114264684 # Dringlichkeit: dringend log_odds <- log_odds + (DRINGLICHPROZ %==% 2) * 0.213820286108866 # Dringlichkeit: notfallmäßig log_odds <- log_odds + (DRINGLICHPROZ %==% 3) * 0.691852870201816 # Ejektionsfraktion unter 40%: fraglich log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 2) * 0.17133949098163 # Ejektionsfraktion unter 40%: ja log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 1) * 0.33440008182572 # Ejektionsfraktion unter 40%: unbekannt (mit Exitus) log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 9 & EXITUS %==% 1) * 0.110442205876986

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Herzinsuffizienz (nach NYHA) I log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 1) * -0.228733262332806 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) II log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 2) * -0.110867511511407 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) III log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 3) * 0.144693938644258 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (ohne Schock) log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4 & PROZBEGINNSCHOCK %==% 0) * 0.299285895351179 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, stabilisiert) log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4 & PROZBEGINNSCHOCK %==% 1) * 0.79408276737349 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, instabil) log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4 & PROZBEGINNSCHOCK %==% 2) * 1.57855818656627 # Akutes Koronarsyndrom ohne Reanimation log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 1 & REANIMKORO %==% 0) * 0.0860811719516972 # Akutes Koronarsyndrom mit Reanimation log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 1 & REANIMKORO %==% 1) * 1.36716460159822 # Angina pectoris: atypisch log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 0 & ANGINAPECTOR %==% 4) * 0.131724129288406 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Angina pectoris: CCS I oder II log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 0 & ANGINAPECTOR %in% c(1,2)) * 0.120069063305943 # Angina pectoris: CCS III log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 0 & ANGINAPECTOR %==% 3) * 0.233749923884481 # Indikation = 2: akutes Koronarsyndrom ohne Infarkt log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 2) * 0.36316854778883 # Indikation = 3: akutes Koronarsyndrom mit NSTEMI log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 3) * 0.377935640221781 # Indikation = 6: prognostische Indikation oder stumme Ischämie log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 6) * 0.0396593230711078 # Indikation = 7: Komplikation nach Prozedur log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 7) * 1.7814212458128 # Indikation = 9: sonstige log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 9) * 0.463122448193176 # Diabetes ohne Insulinpflicht log_odds <- log_odds + (fn_Diabetes & !(fn_Insulinpflicht)) * 0.0242829685876393 # Diabetes mit Insulinpflicht log_odds <- log_odds + (fn_Insulinpflicht) * 0.0351222332072299 # PCI am Hauptstamm log_odds <- log_odds + (PCISTAMM %==% 1) * 0.450024536171259 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # PCI an einem weiterem Gefäß log_odds <- log_odds + (row_sums(PCILAD, PCIRCX, PCIRCA) == 1) * -0.0914411030783057 # PCI an zwei weiteren Gefäßen log_odds <- log_odds + (row_sums(PCILAD, PCIRCX, PCIRCA) == 2) * 0.0157551798185823 # PCI an drei weiteren Gefäßen log_odds <- log_odds + (row_sums(PCILAD, PCIRCX, PCIRCA) == 3) * 0.12485764105311 # PCI am kompletten Gefäßverschluss log_odds <- log_odds + (PCIKOMPLGV %==% 1) * 0.577399792308203 # PCI eines Koronarbypasses log_odds <- log_odds + (PCIKBYPASS %==% 1) * 0.0551491589726897 # PCI am ungeschützten Hauptstamm log_odds <- log_odds + (PCIUNGESCHHS %==% 1) * 0.0445235653850582 # PCI einer Ostiumstenose log_odds <- log_odds + (PCIOSTIUMST %==% 1) * -0.0189572087002431 # PCI am letzten verbliebenen Gefäß log_odds <- log_odds + (PCILETZTGEF %==% 1) * 0.659795184930351 # PCI an einer Bifurkationsstenose log_odds <- log_odds + (BIFUR %==% 1) * 0.105560926443371 # PCI mit sonstigen besonderen Merkmalen log_odds <- log_odds + (PCISONST %==% 1) * 0.468918022935147 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Rotablation log_odds <- log_odds + (OPSCHLUEPTCA %any_like% LST\$OPS_PCI_RA_Rotablation) * 0.113324137674377 # Entlassdiagnose: Alter Myokardinfarkt log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_alter_Myokardinfarkt) * -0.199660363257566 # Entlassdiagnose: Anämie/Blutgerinnungsstörung log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Anaemie_Blutgerinnung) * 0.195988758784846 # Entlassdiagnose: Herzrhythmusstörung log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Herzrhythmusstoerungen) * 0.20475534641127 # Entlassdiagnose: Respiratorische Insuffizienz/Lungenkollaps log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_RespiratorischeInsuffizienz_Lungenkollaps) * 0.681962089169604 # Entlassdiagnose: Sepsis/SIRS log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Sepsis) * 0.350501613981052 # Entlassdiagnose: Herz-Kreislauf-Stillstand vor Aufnahme log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Herzstillstand_Aufnahme) * 0.0517910491544557 # Entlassdiagnose: Störung des Wasser- und Elektrolythaushaltes log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Wasserhaushalt_Elektrolyte) * 0.217697648472281 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Zwei Gefäße log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse) * 0.104435777577129 # Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Drei Gefäße log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse) * 0.310769890897566 # Entlassdiagnose: keine atherosklerotische Herzkrankheit log_odds <- log_odds + (!(ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_ein_Gefaess ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse)) * 0.532024237806666 # Alter (linear) bis 45 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(fn_alterProz_plausibel, 45)) * 0.0330704235412907 # Alter (linear) ab 45 bis 85 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(pmax(fn_alterProz_plausibel, 45), 85) - 45) * 0.0141806696590072 # Alter (linear) ab 85 bis 105 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(pmax(fn_alterProz_plausibel, 85), 105) - 85) * 0.0679054547047048 # eGFR (linear) ab 10 bis 90 ml/min log_odds <- log_odds + (pmin(pmax(fn_eGFR_imputierteMissings, 10), 90) - 10) * -0.0148817395411872 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre># eGFR (quadratisch) ab 10 bis 90 ml/min log_odds <- log_odds + ((pmin(pmax(fn_eGFR_imputierteMissings, 10), 90) - 10)^2) * 9.78587434704781e-05 # eGFR unbekannt oder unplausibel: keine Niereninsuffizienz log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (!fn_Niereninsuffizienz)) * 0.311467075245968 # eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz ohne Dialysepflicht log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (fn_Niereninsuffizienz & !fn_Dialysepflicht)) * 0.721695445701336 # eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz mit Dialysepflicht log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (fn_Niereninsuffizienz & fn_Dialysepflicht)) * 1.03753346633562 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds)</pre>
fn_PCIScore_56022	float	Score zur logistischen Regression - QI 56022	<pre># Berechnetes Feld fn_PCIScore_56022 # # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * -2.78991928531496 # Geschlecht: Weiblich log_odds <- log_odds + (GESCHLECHTDEK %==% 2) * 0.106998375453589 # Ejektionsfraktion unter 40%: fraglich log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 2) * 0.189491656819339</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Ejektionsfraktion unter 40%: ja log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 1) * 0.538447351928424 # Ejektionsfraktion unter 40%: unbekannt (mit Exitus) log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 9 & EXITUS %==% 1) * 0.183022805963525 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) I log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 1) * -0.314436812503857 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) II log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 2) * -0.183986684622899 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) III log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 3) * 0.193715497744501 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (ohne Schock) log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4 & PROZBEGINNSCHOCK %==% 0) * 0.278118563357855 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, stabilisiert) log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4 & PROZBEGINNSCHOCK %==% 1) * 0.737226672075726 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, instabil) log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4 & PROZBEGINNSCHOCK %==% 2) * 1.5123014177511 # Zustand nach koronarer Bypass-OP: ja log_odds <- log_odds + (ZNBYPASS %==% 1) * 0.105924106139139 # Akutes Koronarsyndrom ohne Reanimation </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 1 & REANIMKORO %==% 0) * -0.140697417386417 # Akutes Koronarsyndrom mit Reanimation log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 1 & REANIMKORO %==% 1) * 1.15935804616143 # Angina pectoris: atypisch log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 0 & ANGINAPECTOR %==% 4) * -0.232721669363624 # Angina pectoris: CCS I oder II log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 0 & ANGINAPECTOR %in% c(1,2)) * 0.92092692793283 # Angina pectoris: CCS III log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 0 & ANGINAPECTOR %==% 3) * 0.378825760555007 # Indikation = 5: subakutes Koronarsyndrom mit STEMI log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 5) * 0.112620039917081 # Diabetes ohne Insulinpflicht log_odds <- log_odds + (fn_Diabetes & !(fn_Insulinpflicht)) * 0.138728371767747 # Diabetes mit Insulinpflicht log_odds <- log_odds + (fn_Insulinpflicht) * 0.206921970213175 # PCI am Hauptstamm log_odds <- log_odds + (PCISTAMM %==% 1) * 0.608593639619335 # PCI am kompletten Gefäßverschluss log_odds <- log_odds + (PCIKOMPLGV %==% 1) * 0.287070263833694 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # PCI eines Koronarbypasses log_odds <- log_odds + (PCIKBYPASS %==% 1) * -0.154863922152717 # PCI am ungeschützten Hauptstamm log_odds <- log_odds + (PCIUNGESCHHS %==% 1) * 0.078783312973953 # PCI einer Ostiumstenose log_odds <- log_odds + (PCIOSTIUMST %==% 1) * -0.0707355740909826 # PCI am letzten verbliebenen Gefäß log_odds <- log_odds + (PCILETZTGEF %==% 1) * 0.524993329666567 # PCI an einer In-Stent Stenose log_odds <- log_odds + (PCISTENTSTEN %==% 1) * 0.124518259269775 # PCI an einer Bifurkationsstenose log_odds <- log_odds + (BIFUR %==% 1) * -0.23409308533238 # PCI mit sonstigen besonderen Merkmalen log_odds <- log_odds + (PCISONST %==% 1) * 0.314848619994107 # Rotablation log_odds <- log_odds + (OPSCHLUEPTCA %any_like% LST\$OPS_PCI_RA_Rotablation) * 0.136669866877498 # Entlassdiagnose: Alter Myokardinfarkt log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_alter_Myokardinfarkt) * -0.107644447402031 # Entlassdiagnose: Sepsis/SIRS log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Sepsis) * 0.234741830537772 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Entlassdiagnose: Störung des Wasser- und Elektrolythaushaltes log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Wasserhaushalt_Elektrolyte) * 0.307624058894045 # Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Zwei Gefäße log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse) * 0.0764737652793133 # Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Drei Gefäße log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse) * 0.386502284077372 # Entlassdiagnose: keine atherosklerotische Herzkrankheit log_odds <- log_odds + (!(ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_ein_Gefaess ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse)) * 0.37798115711068 # STEMI ist nicht Hauptdiagnose log_odds <- log_odds + (STEMIHD %==% 0) * 0.350683493906333 # Alter (linear) ab 55 bis 105 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(pmax(fn_alterProz_plausibel, 55), 105) - 55) * 0.036936370880449 # eGFR (linear) ab 10 bis 90 ml/min log_odds <- log_odds + (pmin(pmax(fn_eGFR_imputierteMissings, 10), 90) - 10) * -0.0294768191185417 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre># eGFR (quadratisch) ab 10 bis 90 ml/min log_odds <- log_odds + ((pmin(pmax(fn_eGFR_imputierteMissings, 10), 90) - 10)^2) * 0.000183403168779704 # eGFR unbekannt oder unplausibel: keine Niereninsuffizienz log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (!fn_Niereninsuffizienz)) * 0.16681130494002 # eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz ohne Dialysepflicht log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (fn_Niereninsuffizienz & !fn_Dialysepflicht)) * 0.363362822754625 # eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz mit Dialysepflicht log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (fn_Niereninsuffizienz & fn_Dialysepflicht)) * 0.652598360894138 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds)</pre>
fn_PCIScore_56024	float	Score zur logistischen Regression - QI 56024	<pre># Berechnetes Feld fn_PCIScore_56024 # # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * -8.66579729260831 # Geschlecht: Weiblich log_odds <- log_odds + (GESCHLECHTDEK %==% 2) * -0.251294247003016 # Dringlichkeit: dringend log_odds <- log_odds + (DRINGLICHPROZ %==% 2) * 0.217489711595026</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Dringlichkeit: notfallmäßig log_odds <- log_odds + (DRINGLICHPROZ %==% 3) * 0.595991848993835 # Ejektionsfraktion unter 40%: fraglich log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 2) * 0.347397453211491 # Ejektionsfraktion unter 40%: ja log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 1) * 0.649729327050185 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) I log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 1) * -0.0250004761346222 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) II log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 2) * 0.0474597523908326 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) III log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 3) * 0.464820439010522 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (ohne Schock) log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4 & PROZBEGINNSCHOCK %==% 0) * 0.786980737023868 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, stabilisiert) log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4 & PROZBEGINNSCHOCK %==% 1) * 0.974454777529105 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV (Schock, instabil) log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4 & PROZBEGINNSCHOCK %==% 2) * 1.24332013128082 # Indikation = 2: akutes Koronarsyndrom ohne Infarkt log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 2) * 0.234558354404138 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Indikation = 3: akutes Koronarsyndrom mit NSTEMI log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 3) * 0.649549448722873 # Indikation = 4: akutes Koronarsyndrom mit STEMI log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 4) * 0.7132359506347 # Indikation = 5: subakutes Koronarsyndrom mit STEMI log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 5) * 1.03665307147761 # Indikation = 6: prognostische Indikation oder stumme Ischämie log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 6) * 0.270169609153591 # Indikation = 7: Komplikation nach Prozedur log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 7) * 1.21847430504142 # Indikation = 9: sonstige log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 9) * 0.314534099321178 # Diabetes ohne Insulinpflicht log_odds <- log_odds + (fn_Diabetes & !(fn_Insulinpflicht)) * 0.0651781812313333 # Diabetes mit Insulinpflicht log_odds <- log_odds + (fn_Insulinpflicht) * 0.235090440301727 # PCI am Hauptstamm log_odds <- log_odds + (PCISTAMM %==% 1) * 0.454357476742032 # PCI an einem weiterem Gefäß log_odds <- log_odds + (row_sums(PCILAD, PCIRCX, PCIRCA) %==% 1) * 0.315264114305916 # PCI an zwei oder drei weiteren Gefäßen </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> log_odds <- log_odds + (row_sums(PCILAD, PCIRCX, PCIRCA) %in% c(2,3)) * 0.396620965953486 # PCI am kompletten Gefäßverschluss log_odds <- log_odds + (PCIKOMPLGV %==% 1) * 0.285288145869289 # PCI eines Koronarbypasses log_odds <- log_odds + (PCIKBYPASS %==% 1) * -0.0703877205441709 # PCI am ungeschützten Hauptstamm log_odds <- log_odds + (PCIUNGESCHHS %==% 1) * -0.0880362971956008 # PCI einer Ostiumstenose log_odds <- log_odds + (PCIOSTIUMST %==% 1) * -0.0253461661983174 # PCI an einer In-Stent Stenose log_odds <- log_odds + (PCISTENTSTEN %==% 1) * -0.243995501381708 # PCI an einer Bifurkationsstenose log_odds <- log_odds + (BIFUR %==% 1) * -0.131077033440571 # PCI mit sonstigen besonderen Merkmalen log_odds <- log_odds + (PCISONST %==% 1) * 0.094173579595016 # Rotablation log_odds <- log_odds + (OPSCHLUEPTCA %any_like% LST\$OPS_PCI_RA_Rotablation) * 0.268144488721049 # Entlassdiagnose: Alter Myokardinfarkt log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_alter_Myokardinfarkt) * -0.385550658372851 # Entlassdiagnose: Atherosklerose </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre>log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerose) * 0.285171767042593 # Entlassdiagnose: Anämie/Blutgerinnungsstörung log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Anaemie_Blutgerinnung) * 0.635770892642489 # Entlassdiagnose: Herzrhythmusstörung log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Herzrhythmusstoerungen) * 0.208024634828715 # Entlassdiagnose: Sepsis/SIRS log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Sepsis) * 1.34904173572149 # Entlassdiagnose: Herz-Kreislauf-Stillstand vor Aufnahme log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Herzstillstand_Aufnahme) * 0.480852222277388 # Entlassdiagnose: Störung des Wasser- und Elektrolythaushaltes log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Wasserhaushalt_Elektrolyte) * 0.745934953779925 # Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Zwei Gefäße log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse) * 0.151749399418724 # Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Drei Gefäße log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse) * 0.436497208178887</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Entlassdiagnose: keine atherosklerotische Herzkrankheit log_odds <- log_odds + (!(ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_ein_Gefaess ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse)) * 0.751193539709789 # Angina pectoris log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 0 & ANGINAPECTOR %in% c(1,2,3,4)) * -0.102800127441985 # Akutes Koronarsyndrom mit Reanimation log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 1 & REANIMKORO %==% 1) * 0.996055440429868 # Alter (linear) bis 105 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(fn_alterProz_plausibel, 105)) * 0.0479587587768624 # eGFR (linear) bis 100 ml/min log_odds <- log_odds + (pmin(fn_eGFR_imputierteMissings, 100)) * -0.0189645351170281 # eGFR (quadratisch) bis 100 ml/min log_odds <- log_odds + (pmin(fn_eGFR_imputierteMissings, 100)^2) * 6.33455547467934e-05 # eGFR unbekannt oder unplausibel log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR)) * 0.147840298173433 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			# Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds)
fn_PCIScore_56026	float	Score zur logistischen Regression - QI 56026	# Berechnetes Feld fn_PCIScore_56026 # # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * -6.51527342161526 # Geschlecht: Weiblich log_odds <- log_odds + (GESCHLECHTDEK %==% 2) * -0.297181438048252 # Ejektionsfraktion unter 40%: fraglich log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 2) * 0.269074088578792 # Ejektionsfraktion unter 40%: ja log_odds <- log_odds + (EJEKTIONSFRAKTION %==% 1) * 0.487869874992529 # Zustand nach koronarer Bypass-OP: ja log_odds <- log_odds + (ZNBYPASS %==% 1) * 0.0280836289345633 # Indikation = 2: akutes Koronarsyndrom ohne Infarkt log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 2) * -0.0740059446163037 # Indikation = 3: akutes Koronarsyndrom mit NSTEMI log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 3) * 0.226756266207049 # Indikation = 4: akutes Koronarsyndrom mit STEMI log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 4) * 0.092341774271372 # Indikation = 5: subakutes Koronarsyndrom mit STEMI

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 5) * 0.257414346570288 # Indikation = 6: prognostische Indikation oder stumme Ischämie log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 6) * 0.15927856185721 # Indikation = 7: Komplikation nach Prozedur log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 7) * 0.194507496125465 # Indikation = 9: sonstige log_odds <- log_odds + (INDIKPTCA %==% 9) * 0.207140610781657 # Diabetes ohne Insulinpflicht log_odds <- log_odds + (fn_Diabetes & !(fn_Insulinpflicht)) * 0.193892759055579 # Diabetes mit Insulinpflicht log_odds <- log_odds + (fn_Insulinpflicht) * 0.453854872493972 # PCI am Hauptstamm log_odds <- log_odds + (PCISTAMM %==% 1) * 0.0923279162214381 # PCI am kompletten Gefäßverschluss log_odds <- log_odds + (PCIKOMPLGV %==% 1) * -0.0266214836479868 # PCI eines Koronarbypasses log_odds <- log_odds + (PCIKBYPASS %==% 1) * 0.123352429708774 # PCI am ungeschützten Hauptstamm log_odds <- log_odds + (PCIUNGESCHHS %==% 1) * 0.0938261807771337 # PCI einer Ostiumstenose log_odds <- log_odds + (PCIOSTIUMST %==% 1) * 0.0246034357103591 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # PCI am letzten verbliebenen Gefäß log_odds <- log_odds + (PCILETZTGEF %==% 1) * 0.166354771746131 # PCI an einer Bifurkationsstenose log_odds <- log_odds + (BIFUR %==% 1) * -0.155806950906261 # PCI mit sonstigen besonderen Merkmalen log_odds <- log_odds + (PCISONST %==% 1) * 0.0243968870883905 # Rotablation log_odds <- log_odds + (OPSCHLUEPTCA %any_like% LST\$OPS_PCI_RA_Rotablation) * 0.21247703992208 # Entlassdiagnose: Alter Myokardinfarkt log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_alter_Myokardinfarkt) * -0.106931897742167 # Entlassdiagnose: Atherosklerose log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerose) * 0.48432441727278 # Entlassdiagnose: Anämie/Blutgerinnungsstörung log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Anaemie_Blutgerinnung) * 0.611449394388359 # Entlassdiagnose: Herzrhythmusstörung log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Herzrhythmusstoerungen) * 0.216633111646799 # Entlassdiagnose: Sepsis/SIRS log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Sepsis) * 0.606252997650264 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Entlassdiagnose: Störung des Wasser- und Elektrolythaushaltes log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Wasserhaushalt_Elektrolyte) * 0.645074366046314 # Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Zwei Gefäße log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse) * 0.0744353777371796 # Entlassdiagnose: Atherosklerotische Herzkrankheit - Drei Gefäße log_odds <- log_odds + (ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse) * 0.187575033759306 # Entlassdiagnose: keine atherosklerotische Herzkrankheit log_odds <- log_odds + (!(ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_ein_Gefaess ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_zwei_Gefaesse ENTLDIAG %any_like% LST\$ICD_PCI_RA_Atherosklerot_Herzkrankheit_drei_Gefaesse)) * 0.429110965704447 # Angina pectoris log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 0 & ANGINAPECTOR %in% c(1,2,3,4)) * -0.135512810003817 # Akutes Koronarsyndrom mit Reanimation log_odds <- log_odds + (KORONARSYNDR %==% 1 & REANIMKORO %==% 1) * 0.292326450278738 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) I log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 1) * 0.0966965382924799 </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Herzinsuffizienz (nach NYHA) II log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 2) * 0.255623417074959 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) III log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 3) * 0.623500290847976 # Herzinsuffizienz (nach NYHA) IV log_odds <- log_odds + (HERZINSUFFIZIENZ %==% 4) * 0.839906039030838 # Dringlichkeit: dringend oder notfallmäßig log_odds <- log_odds + (DRINGLICHPROZ %in% c(2,3)) * 0.0883901393863073 # Alter (linear) bis 70 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(fn_alterProz_plausibel, 70)) * 0.0482437221897423 # Alter (quadratisch) bis 70 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(fn_alterProz_plausibel, 70)^2) * 0.000152619831197052 # Alter (linear) ab 70 bis 85 Jahre log_odds <- log_odds + (pmin(pmax(fn_alterProz_plausibel, 70), 85) - 70) * 0.0454121026165798 # Alter (quadratisch) ab 70 bis 85 Jahre log_odds <- log_odds + ((pmin(pmax(fn_alterProz_plausibel, 70), 85) - 70)^2) * -0.00131465418346497 # Alter (kubisch) ab 70 bis 85 Jahre log_odds <- log_odds + ((pmin(pmax(fn_alterProz_plausibel, 70), 85) - 70)^3) * 8.59638108687378e-05 # Alter (linear) ab 85 bis 105 Jahre </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre>log_odds <- log_odds + (pmin(pmax(fn_alterProz_plausibel, 85), 105) - 85) * 0.0867634537266594 # eGFR (linear) bis 120 ml/min log_odds <- log_odds + (pmin(fn_eGFR_imputierteMissings, 120)) * -0.0233265618433861 # eGFR (quadratisch) bis 120 ml/min log_odds <- log_odds + (pmin(fn_eGFR_imputierteMissings, 120)^2) * -0.000132068366409948 # eGFR (kubisch) bis 120 ml/min log_odds <- log_odds + (pmin(fn_eGFR_imputierteMissings, 120)^3) * 2.10760080277065e-06 # eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz ohne Dialysepflicht log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (fn_Niereninsuffizienz & !fn_Dialysepflicht)) * 0.718834102787357 # eGFR unbekannt oder unplausibel: Niereninsuffizienz mit Dialysepflicht log_odds <- log_odds + (is.na(fn_eGFR) * (fn_Niereninsuffizienz & fn_Dialysepflicht)) * 1.32436508045775 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds)</pre>
fn_PlausiBalloonDatum	boolean	Einschränkung auf Erfassungsjahr und Erfassungsjahr -1	substr(BALLOONDATUM, 1, 4) %in% c(VB\$Erfassungsjahr, (VB\$Erfassungsjahr - 1), NA_integer_)
fn_PlausiDoorDatum	boolean	Einschränkung auf Erfassungsjahr und Erfassungsjahr -1	substr(DOORDATUM, 1, 4) %in% c(VB\$Erfassungsjahr, (VB\$Erfassungsjahr - 1), NA_integer_)

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP	boolean	intraprozedurale(r) oder neu aufgetretene(r) postprozedurale(r) TIA/Schlaganfall innerhalb von 7 Tagen	fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP_fdok fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP_sdat
fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP_fdok	boolean	intraprozedurale(r) oder neu aufgetretene(r) postprozedurale(r) TIA/Schlaganfall innerhalb von 7 Tagen (QS-Dokumentation)	# Bedingungen: entweder ZEITSCHLAGANFALL %in% c(1,2) und PPANFALLDATUM innerhalb des relevanten Zeitraums (ZEITSCHLAGANFALL %in% c(1,2) & (difftime(PPANFALLDATUM, OPDATUM, unit = "days") %>=% 0 & difftime(PPANFALLDATUM, OPDATUM, unit = "days") %<=% fn_Zeitraum_fdok)) # oder: TIA %==% 1 im QS-Bogen TIA %==% 1
fn_Schlaganfall_TIA_Innerhalb7TageNachOP_sdat	boolean	intraprozedurale(r) oder neu aufgetretene(r) postprozedurale(r) TIA/Schlaganfall innerhalb von 7 Tagen (Sozialdaten)	# Bedingung: Schlaganfall/TIA innerhalb des relevanten Zeitraums als Hauptdiagnose in den Sozialdaten # und als ENTLDIAG ist kein Schlaganfall/TIA kodiert (((is.na(TIA) ZEITSCHLAGANFALL %==% 0) & (sdat_code(sdat_301_icd, (aufndatum %>=% fn_OPDATUM_AUFNDATUM) & (aufndatum %<=% (OPDATUM + fn_Zeitraum_ICD_sdat)) & diagnoseart %==% 1) %any_like% c(LST\$ICD_PCI_Schlaganfall, LST\$ICD_PCI_TIA) & difftime((OPDATUM + fn_Zeitraum_ICD_sdat), fn_OPDATUM_AUFNDATUM) > 0) sdat_code(sdat_301_ops, (datum %>=% OPDATUM) & (datum %<=% (OPDATUM + fn_Zeitraum_OPS_sdat))) %any_like% c(LST\$OPS_PCI_NeuroKomplexbeh, LST\$OPS_PCI_Thrombolyse_Schlaganfall_TIA))) & !ENTLDIAG %any_like% c(LST\$ICD_PCI_Schlaganfall, LST\$ICD_PCI_TIA))
fn_Score_Indikation_Angemessen_Koro	float	Score zur logistischen Regression - QI 56101	# Berechnetes Feld fn_Score_Indikation_Angemessen_Koro # # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> log_odds <- log_odds + (1) * -0.524529305132776 # Angeborener Herzfehler: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PAHERZFEHLER %==% 1) * 0.368369127402197 # Angeborener Herzfehler: 'keine Angabe' log_odds <- log_odds + (PAHERZFEHLER %in% c(-99, -95, -94)) * -0.12014491964401 # Herzinsuffizienz: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PAHERZSCHWAE %==% 1) * 0.559636979645326 # Herzinsuffizienz: 'keine Angabe' log_odds <- log_odds + (PAHERZSCHWAE %in% c(-99, -95, -94)) * 0.400451866814885 # Arterielle Verschlusskrankheit: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PADURCHBLUT %==% 1) * 0.341948131814704 # Arterielle Verschlusskrankheit: 'keine Angabe' log_odds <- log_odds + (PADURCHBLUT %in% c(-99, -95, -94)) * 0.0613130491069877 # Chronische Lungenerkrankung: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PAASTHMA %==% 1) * 0.278211193977949 # Chronische Lungenerkrankung: 'keine Angabe' log_odds <- log_odds + (PAASTHMA %in% c(-99, -95, -94)) * 0.190667758948557 # Chronische Nierenerkrankung: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PANIERENERKR %==% 1) * 0.18794922423204 # Chronische Nierenerkrankung: 'keine Angabe' </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre>log_odds <- log_odds + (PANIERENERKR %in% c(-99, -95, -94)) * 0.0194040359717273 # Vorherige Bypass-Operation: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PAVORHERBYPASS %==% 1) * 0.294517689014867 # Vorherige Bypass-Operation: 'keine Angabe' log_odds <- log_odds + (PAVORHERBYPASS %in% c(-99, -98, -95, -94)) * 0.384434941298731 # BMI-Berechnung nicht möglich log_odds <- log_odds + (fn_BMI_ppci_na) * 0.122898464132682 # BMI (pro Einheit) log_odds <- log_odds + (fn_BMI_ppci) * 0.0124704237131446 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds)</pre>
fn_Score_Indikation_Angemessen_PCI	float	Score zur logistischen Regression - QI 56100	<pre># Berechnetes Feld fn_Score_Indikation_Angemessen_PCI # # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * -0.874480519286521 # Herzinsuffizienz: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PAHERZSCHWAE %==% 1) * 0.552131072768464 # Herzinsuffizienz: 'keine Angabe' log_odds <- log_odds + (PAHERZSCHWAE %in% c(-99, -95, -94)) * 0.214217253119847</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Arterielle Verschlusskrankheit: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PADURCHBLUT %==% 1) * 0.313024748102629 # Arterielle Verschlusskrankheit: 'keine Angabe' log_odds <- log_odds + (PADURCHBLUT %in% c(-99, -95, -94)) * 0.245457599797636 # Chronische Lungenerkrankung: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PAASTHMA %==% 1) * 0.494471417691132 # Chronische Lungenerkrankung: 'keine Angabe' log_odds <- log_odds + (PAASTHMA %in% c(-99, -95, -94)) * -0.141237203336395 # Vorherige Bypass-Operation: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PAVORHERBYPASS %==% 1) * 0.378583642753597 # Vorherige Bypass-Operation: 'keine Angabe' log_odds <- log_odds + (PAVORHERBYPASS %in% c(-99, -98, -95, -94)) * -0.0815365051065706 # BMI-Berechnung nicht möglich log_odds <- log_odds + (fn_BMI_ppci_na) * 0.462328039574459 # BMI (pro Einheit) log_odds <- log_odds + (fn_BMI_ppci) * 0.0341713933631916 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds) </pre>
fn_Score_PABLUTEARZT	float	Score zur logistischen Regression - QI 56117	<pre> # Berechnetes Feld fn_Score_PABLUTEARZT # </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre># definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * 1.30211677738176 # Konstanter Effekt für Item PABLUTEARZT log_odds <- log_odds + (1) * 2.10592883267994 # Chronische Nierenerkrankung: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PANIERENERKR %==% 1) * -0.0373736878245309 # Chronische Nierenerkrankung: keine Information log_odds <- log_odds + (PANIERENERKR %in% c(-99, -95, -94)) * -0.821303706116302 # Vor Prozedur Blutgerinnungs-Hemmer: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PAVORMARCUMAR %==% 1) * -0.0964874999853117 # Vor Prozedur Blutgerinnungs-Hemmer: keine Information log_odds <- log_odds + (PAVORMARCUMAR %in% c(-99, -98, -95, -94)) * 0.0213114701764125 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds)</pre>
fn_Score_PABLUTEEINSC	float	Score zur logistischen Regression - QI 56117	<pre># Berechnetes Feld fn_Score_PABLUTEEINSC # # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * 1.30211677738176</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre> # Konstanter Effekt für Item PABLUTEEINSC log_odds <- log_odds + (1) * 0.367814541537573 # Chronische Nierenerkrankung: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PANIERENERKR %==% 1) * -0.254291325787616 # Chronische Nierenerkrankung: keine Information log_odds <- log_odds + (PANIERENERKR %in% c(-99, -95, -94)) * -0.475904159109185 # Vor Prozedur Blutgerinnungs-Hemmer: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PAVORMARCUMAR %==% 1) * -0.093421156388652 # Vor Prozedur Blutgerinnungs-Hemmer: keine Information log_odds <- log_odds + (PAVORMARCUMAR %in% c(-99, -98, -95, -94)) * -0.0236397024377747 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds) </pre>
fn_Score_PABLUTESCHM	float	Score zur logistischen Regression - QI 56117	<pre> # Berechnetes Feld fn_Score_PABLUTESCHM # # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * 1.30211677738176 # Chronische Nierenerkrankung: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PANIERENERKR %==% 1) * -0.282444092042372 # Chronische Nierenerkrankung: keine Information </pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre>log_odds <- log_odds + (PANIERENERKR %in% c(-99, -95, -94)) * -0.515619722479711 # Vor Prozedur Blutgerinnungs-Hemmer: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PAVORMARCUMAR %==% 1) * -0.0351780830533628 # Vor Prozedur Blutgerinnungs-Hemmer: keine Information log_odds <- log_odds + (PAVORMARCUMAR %in% c(-99, -98, -95, -94)) * 0.0371235917885306 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds)</pre>
fn_Score_Symptomverbesserung	float	Score zur logistischen Regression - QI 56118	<pre># Berechnetes Feld fn_Score_Symptomverbesserung # # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * 1.27781160230583 # Stenteinlage geplant: 'bereits durchgeführt' log_odds <- log_odds + (PANACHPCI %==% 1) * -0.0389824055656493 # Stenteinlage geplant: 'ja' log_odds <- log_odds + (PANACHPCI %==% 2) * -0.250177702501601 # Stenteinlage geplant: keine Information log_odds <- log_odds + (PANACHPCI %in% c(-94, -95, -98, -99)) * -0.0815194364276521 # Vor Eingriff Spray gegen Luftnot: 'Ja' log_odds <- log_odds + (PAVORNITRO %==% 1) * -0.196646646318721</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre># Vor Eingriff Spray gegen Luftnot: keine Information log_odds <- log_odds + (PAVORNITRO %in% c(-94, -95, -98, -99)) * -0.280936853041152 # Beschwerden vor Prozedur: 'eher stark' log_odds <- log_odds + (fn_PAvorbeeintrangina %==% 1) * -0.155715752858904 # Beschwerden vor Prozedur: 'eher leicht' log_odds <- log_odds + (fn_PAvorbeeintrangina %==% 2) * -0.869635702427147 # Beschwerden vor Prozedur: 'leicht' log_odds <- log_odds + (fn_PAvorbeeintrangina %==% 3) * -1.60964670720395 # Beschwerden vor Prozedur: 'keine' log_odds <- log_odds + (fn_PAvorbeeintrangina %==% 4) * -2.18596463331136 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds)</pre>
fn_sdat_vorhanden	boolean	Prüft, ob QS-Daten mit Sozialdaten ge- matched wurden	!is.na(sdat_gebjahr)
fn_Symptomverbesserung	integer	Verbesserung der Symptomschwere	<pre>fn_PAnachbeeintrangina_mitNA <- ifelse(fn_PAnachbeeintrangina < 0, NA, fn_PAnachbeeintrangina) fn_PAvorbeeintrangina_mitNA <- ifelse(fn_PAvorbeeintrangina < 0, NA, fn_PAvorbeeintrangina) symptomverbesserung_roh <- fn_PAnachbeeintrangina_mitNA - fn_PAvorbeeintrangina_mitNA result <- rep(NA_integer_, length(symptomverbesserung_roh)) result[symptomverbesserung_roh %in% c(-4, -3, -2, -1)] <- 0 result[symptomverbesserung_roh %==% 0] <- 1 result[symptomverbesserung_roh %==% 1] <- 2</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre>result[symptomverbesserung_roh %==% 2] <- 3 result[symptomverbesserung_roh %in% c(3,4)] <- 4 result</pre>
fn_Thrombininjektion	boolean	Ermittelt, ob in einem Abstand bis zu 7 Tagen nach einer Prozedur eine Thrombininjektion dokumentiert/abgerechnet wurde.	<pre># Bedingung: Thrombininjektion innerhalb des relevanten Zeitraums in den Sozialdaten (sdat_code(sdat_301_ops, (datum %>=% OPDATUM) & (datum %<=% (OPDATUM + fn_Zeitraum_GOP_PZN_OPS_sdat))) %any_like% LST\$OPS_PCI_Thrombininjektion sdat_code(sdat_300_pzn, (verordnungsdatum %>=% OPDATUM) & (verordnungsdatum %<=% (OPDATUM + fn_Zeitraum_GOP_PZN_OPS_sdat))) %any_like% LST\$PZN_PCI_Thrombininjektion)</pre>
fn_TodInnerhalb30Tage_alleProz	boolean	Patientin bzw. Patient ist innerhalb von 30 Tagen nach Prozedur verstorben	<pre>((difftime(sdat_sterbedatum, OPDATUM, unit = "days") %>=% 0) & (difftime(sdat_sterbedatum, OPDATUM, unit = "days") %<=% 30)) EXITUS %==% 1</pre>
fn_TodInnerhalb31TageBis1Jahr	boolean	Patientin bzw. Patient ist zwischen dem 31. postprozeduralen und dem 365. postprozeduralen Tag nach (letzter) Prozedur verstorben	<pre>((difftime(sdat_sterbedatum, OPDATUM, unit = "days") %>=% 31) & (difftime(sdat_sterbedatum, OPDATUM, unit = "days") %<=% 365)) & fn_lstLetztePCIvorVersterben</pre>
fn_TodInnerhalb7Tage	boolean	Patientin bzw. Patient ist innerhalb von 7 Tagen nach (letzter) Prozedur verstorben	<pre>((difftime(sdat_sterbedatum, OPDATUM, unit = "days") %>=% 0) & (difftime(sdat_sterbedatum, OPDATUM, unit = "days") %<=% 7) & fn_lstLetztePROZvorVersterben EXITUS %==% 1)</pre>
fn_TodInnerhalb7Tage_alleProz	boolean	Patientin bzw. Patient ist innerhalb von 7 Tagen nach Prozedur verstorben	<pre>((difftime(sdat_sterbedatum, OPDATUM, unit = "days") %>=% 0) & (difftime(sdat_sterbedatum, OPDATUM, unit = "days") %<=% 7)) EXITUS %==% 1</pre>
fn_TodInnerhalb8bis30Tage	boolean	Patientin bzw. Patient ist zwischen dem 8. postprozeduralen und dem 31. postprozeduralen Tag nach (letzter) Prozedur verstorben	<pre>((difftime(sdat_sterbedatum, OPDATUM, unit = "days") %>=% 8) & (difftime(sdat_sterbedatum, OPDATUM, unit = "days") %<=% 30)) & fn_lstLetztePCIvorVersterben</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_Transfusion	boolean	Ermittelt, ob in einem Abstand bis zu 7 Tagen nach einer Prozedur eine Transfusion im Basisbogen dokumentiert wurde.	POSTPROZTRANSFUSION %==% 1 & ((difftime(PPTRANSFUSIONDATUM, OPDATUM, units = "days") %>=% 0) & (difftime(PPTRANSFUSIONDATUM, OPDATUM, units = "days") %<=% 7))
fn_VorgangHatPCI	boolean	Eine Patientin bzw. ein Patient hatte innerhalb von 7 Tagen vor oder nach einer dokumentierten Prozedur eine PCI	has_pid <- !is.na(meta_patientenanonym) pci_dates <- split(fn_OPDATUM_PCI[has_pid], meta_patientenanonym[has_pid]) date_hash <- new.env(size = length(pci_dates), hash = TRUE) pids <- names(pci_dates) for (i in seq_along(pci_dates)) { date_hash[[pids[[i]]]] <- pci_dates[[i]] } vapply(seq_along(OPDATUM), function(i) { if (is.na(meta_patientenanonym[i])) { return(FALSE) } dates <- date_hash[[meta_patientenanonym[i]]] time_diff <- difftime(OPDATUM[[i]], dates[!is.na(dates)], unit = "days") any(abs(time_diff) %<=% 7) }, logical(1))
fn_Zeitraum_fdok	integer	Berechnung des Zeitraumes für die QS-Dokumentation	# relevanter Zeitraum nach OP-Datum: 7 Tage oder bis zur nächsten OP as.numeric(pmin(difftime(fn_OPDATUM_FolgeOP, OPDATUM, units = "days"), 7, na.rm = TRUE))
fn_Zeitraum_GOP_PZN_OPS_sdat	integer	Berechnung des Zeitraumes für GOP/PZN/OPS-Kodes aus den Sozialdaten	# Liegen zwei Prozeduren an einem Tag vor, wird aufgrund der Nummerierung (lfd-nr) die erste Prozedur an dem Tag bestimmt # und durch "- 1" auf den Tag davor gelegt, damit eine chronologische Reihenfolge auf Basis des Sozialdatendatums hergestellt # werden kann und nur die letzte Prozedur vor dem Komplikationsereignis markiert wird.

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			as.numeric(pmin(difftime(fn_OPDATUM_FolgeOP, OPDATUM, units = "days") - 1, 7, na.rm = TRUE))
fn_Zeitraum_ICD_sdat	integer	Berechnung des Zeitraumes für ICD-Kodes aus den Sozialdaten	<p># Sortierung der Eingriffe eines meta_patientenanonym, um ICD-Codes des # nachfolgenden Eingriffs zu finden</p> <pre>order_krit <- paste0(OPDATUM, "_", LFDNREINGRIFF, "_", fn_ENTLDATUM_NA, "_", sprintf("%04d", VersionNr), "_", Vorgangsnr)</pre> <p># Die Diagnose, die eine Komplikation anzeigt, darf nur im Folgeaufenthalt dokumentiert worden sein. # Dazu findet ein Abgleich vom Aufnahmedatum in den Sozialdaten und dem AUFNDATUM der QS-Daten statt. # Das Datum in den QS-Daten muss vor jenem der Sozialdaten liegen, um die Bedingung zu erfüllen.</p> <pre>von_FolgeOP <- function(y) { ({ o <- order(order_krit, decreasing = TRUE) original_order <- order(o) lag(y[o], 1L)[original_order] } %group_by% meta_patientenanonym) }</pre> <pre>FolgeOP_x <- von_FolgeOP(fn_OPDATUM_AUFNDATUM)</pre> <p># wenn die nächste OP innerhalb der 7 Tage liegt und ICD-Code-Datum auf den gleichen Tag fällt, # soll die vorherige Prozedur geflaggt werden, # nicht aber die Folge-OP, die auf den gleichen Tag wie das ICD-Code-Datum fällt</p> <pre>as.numeric(pmin(difftime(FolgeOP_x, OPDATUM, units = "days"), 7, na.rm = TRUE))</pre>

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_Zeitraum_OPS_sdat	integer	Berechnung des Zeitraumes für OPS-Kodes aus den Sozialdaten	<pre> # Sortierung der Eingriffe eines meta_patientenanonym, um OPS-Codes des # nachfolgenden Eingriffs zu finden order_krit <- paste0(OPDATUM, "_", LFDNREINGRIFF, "_", fn_ENTLDATUM_NA, "_", sprintf("%04d", VersionNr), "_", Vorgangsnr) # Die Diagnose, die eine Komplikation anzeigt, darf nur im Folgeaufenthalt dokumentiert worden sein. # Dazu findet ein Abgleich vom Aufnahmedatum in den Sozialdaten und dem AUFNDATUM der QS-Daten statt. # Das Datum in den QS-Daten muss vor jenem der Sozialdaten liegen, um die Bedingung zu erfüllen. von_FolgeOP <- function(y) { ({ o <- order(order_krit, decreasing = TRUE) original_order <- order(o) lag(y[o], 1L)[original_order] }) %>% group_by(meta_patientenanonym) } FolgeOP_x <- von_FolgeOP(fn_OPDATUM_AUFNDATUM) # wenn die nächste OP innerhalb der 7 Tage liegt und OPS-Code-Datum auf den gleichen Tag fällt, # soll nur die nächste OP geflaggt werden as.numeric(pmin(difftime(FolgeOP_x, OPDATUM, units = "days") - 1, 7, na.rm = TRUE)) </pre>

Impressum

HERAUSGEBER

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen
Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-0

info@iqtig.org

iqtig.org