

Länderbericht: Sachsen

# Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie

Auswertung für die Länder (2016)

Erstellt im Auftrag des Gemeinsamen Bundesausschusses

Stand: 07.02.2018

## **Impressum**

#### Herausgeber:

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1 10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-340 Telefax: (030) 58 58 26-999

verfahrenssupport@iqtig.org
https://www.iqtig.org

# **Inhaltsverzeichnis**

Zusammenfassung – Ergebnisübersicht
Hintergrund und Zielsetzung des Berichts
Datengrundlagen
Leseanleitung
Glossar
Details zu den Ergebnissen einzelner Indikatoren und Indikatorengruppen
56000: Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven, isolierter Koronarangiographie18
56001: Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund 22
56002: Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI
Indikatorengruppe: "Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST Hebungsinfarkt
56003: "Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST- Hebungsinfarkt26
56004: "Door"-Zeitpunkt oder "Balloon"-Zeitpunkt unbekannt
Indikatorengruppe: Dosis-Flächen-Produkt
56005: Isolierte Koronarangiographien mit Dosis-Flächen-Produkt über 3.500 cGy x cm² 30
56006: Isolierte PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 6.000 cGy x cm²
56007: Einzeitig-PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 8.000 cGy x cm²
56008: Dosis-Flächen-Produkt unbekannt
Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge
56009: Isolierte Koronarangiographien mit Kontrastmittelmenge über 150 ml 38
56010: Isolierte PCI mit Kontrastmittelmenge über 200 ml
56011: Einzeitig-PCI mit Kontrastmittelmenge über 250 ml
Indikatorengruppe: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI44
56014: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI mit der Indikation ST- Hebungsinfarkt44
56016: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI
Basisauswertung
Übersicht (Gesamt)49
Patient49
Vorgeschichte52

Seite 3/72

	Aktuelle kardiale Anamnese (vor der ersten Prozedur)	54
	Interventionen	55
	Postprozeduraler Verlauf	55
Koro	narangiographie	57
	Patient	57
	Vorgeschichte	58
	Aktuelle kardiale Anamnese (vor der ersten Prozedur)	59
	Indikation und Diagnose	60
	Intervention	62
	Komplikationen	63
PCI		64
	Patient	64
	Vorgeschichte	65
	Aktuelle kardiale Anamnese (vor der ersten Prozedur)	66
	Indikation und Diagnose	67
	Intervention	68
	Komplikationen	72

## Zusammenfassung – Ergebnisübersicht

Bitte beachten Sie, dass die Ergebnisse in der vorliegenden ersten Auswertung für das QS-Verfahren *Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie* noch nicht repräsentativ sind, da im Datenpool nicht die vollständigen Daten aller Leistungserbringer vertreten sind. Aufgrund dieser unvollständigen Datenbasis konnte zudem keine Risikoadjustierung durchgeführt werden. Damit sind die Ergebnisse nur sehr eingeschränkt vergleichbar.

Sämtliche Qualitätsindikatoren (QIs) werden in den nachfolgenden Tabellen für einen schnellen Überblick aufgeführt. Die Ergebnisse der Qualitätssicherung (QS) werden differenziert nach relevanten Vergleichsgruppen sowie für die Einrichtung des Leistungserbringers dargestellt. Die Auswertung erfolgt pro Standort eines Krankenhauses bzw. im ambulanten Bereich auf Ebene der Betriebsstättennummer (BSNR) (bzw. für Länderberichte auf der jeweiligen Landesebene). Im Bericht wird dies als "Ihr Ergebnis" dargestellt.

Wird ein Referenzbereich für einen Qualitätsindikator nicht erreicht oder liegt das Ergebnis unterhalb des Bundesdurchschnitts, dann wird dies mit **Fettdruck** und einem Ausrufezeichen (!) kenntlich gemacht.

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- Detaillierte Informationen zu den einzelnen Indikatoren, der Lesart, der Datengrundlage und eine Basisauswertung finden Sie unter "Leseanleitung" (S. 13).
- Die Berichterstattung findet zeitlich verzögert statt. Im Verfahren zur Qualitätssicherung gibt es sowohl Qls, welche nur auf Dokumentationsdaten basieren, als auch Qls, welche zusätzlich auf Sozialdaten bei den Krankenkassen (u. a. Abrechnungsdaten) basieren. Qls ohne Sozialdaten werden jeweils im Anschluss des Erfassungsjahres berichtet. Die sogenannten Follow-up-Indikatoren, sozialdatenbasierte Qualitätsindikatoren, können nur zeitlich verzögert berichtet werden. Zum einen da der Nachbeobachtungszeitraum teilweise bei bis zu einem Jahr liegt. Zum anderen können Sozialdaten bei den Krankenkassen nur mit deutlichem Zeitverzug bereitgestellt werden. Im ersten Berichtsjahr des Verfahrens werden deshalb keine Qls berichtet, welche auf Sozialdaten basieren.
- Alle Informationen zu dem QS-Verfahren Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie finden Sie auf der Webseite des IQTIG unter <a href="https://iqtig.org/qs-verfahren/qs-pci/">https://iqtig.org/qs-verfahren/qs-pci/</a>

© IQTIG 2018 Seite 5/72

Abkürzung	Beschreibung
ВÄ	Belegärzte (bzw. belegärztliche Leistungen)
FU-QI	Follow-up-Indikator
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
KH amb.	durch Krankenhaus ambulant erbrachte Leistungen
KH stat.	durch Krankenhaus stationär erbrachte Leistungen
MDS	Minimaldatensatz (siehe auch Glossar)
PCI	Perkutane Koronarintervention
Qesü-RL	Richtlinie zur einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung
QI-ID	Identifikationsnummer des Qualitätsindikators
QS	Qualitätssicherung
QS PCI	Qualitätssicherungsverfahren Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie
SVL	Selektivvertragliche Leistungen (bzw. selektivvertraglich erbrachte Leistungen)
VÄ	Vertragsärzte (bzw. vertragsärztlich erbrachte Leistungen)

© IQTIG 2018 Seite 6/72

Tabelle 1: Ergebnisübersicht der Indikatoren zum Erfassungsjahr 2016 (Datenbasis: QS-Daten)

Indikatoren				Ambulante Leistungen		Stationäre Leistungen		Selektiv-	
QI-ID	Bezeichnung des Indikators	Referenz- bereich	Ihr Ergebnis	Vertragsärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)	Belegärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)	vertragliche Leistungen	Bund (gesamt)
56000	Objektive, nicht- invasive Ischämiezei- chen als Indikation zur	≥ 22,39 %	43,69 % Vorjahr:	60,76 %	64,82 %	52,65 %	51,55 %	k.A.*	53,19 % Vorjahr:
elektiven, isolierten Ko ronarangiographie	elektiven, isolierten Ko- ronarangiographie		ВÄ: -						-
Koronaran Anteil ohn	Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologi-	≤ 60,29 %	28,43 % Vorjahr:	35,19 %	35,40 %	25,96 %	31,96 %	k.A.*	32,44 % Vorjahr:
	schen Befund		BÄ: -						-
56002	Messung der Nieren- funktion vor einer elek- tiven oder dringlichen	≥ 90,21 %	98,72 % Vorjahr:	98,68 %	96,02 %	96,02 % 98,67 %	96,94 %	k.A.*	96,99 % Vorjahr:
	Koronarangiographie oder PCI	,	BÄ:	,		,			-
Indikatore	engruppe: "Door-to-balloon"	-Zeit bis 60 M	linuten bei Erst-	PCI mit der Ind	dikation ST- He	bungsinfarkt			
56003	"Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten bei Erst- PCI mit der Indikation	0 Minuten bei Erst- nit der Indikation ≥ 27,16 %	62,16 % Vorjahr:	60,71 %	70,97 %	83,64 %	61,29 %	k.A.*	61,43 % Vorjahr:
	ST- Hebungsinfarkt		BÄ:						-

© IQTIG 2018 Seite 7/72

Indikatoren			Ambulante	Leistungen	Stationäre Leistungen		Selektiv-		
QI-ID	Bezeichnung des Indikators	Referenz- bereich	Ihr Ergebnis	Vertragsärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)	Belegärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)	vertragliche Leistungen	Bund (gesamt)
56004	"Door"-Zeitpunkt oder "Balloon"-Zeitpunkt un- bekannt	≤ 42,44 %	6,40 % Vorjahr:	1,79 %	8,06 %	4,67 %	8,90 %	k.A.*	8,87 % Vorjahr:
			BÄ: -	-	,	,	,		-
Indikatore	engruppe: Dosis-Flächen-Pro	dukt	I	<u>I</u>	I	I		ı	
graphien mit Dosis-	Isolierte Koronarangio- graphien mit Dosis- Flächen-Produkt über	≤ 33,48 %	13,50 % Vorjahr:	8,61 %	11,18 %	4,73 %	15,86 %	k.A.*	15,13 % Vorjahr:
	3.500 cGy x cm <sup>2</sup>		BÄ: -						-
56006	Isolierte PCI mit Dosis- Flächen-Produkt über 6.000 cGy x cm <sup>2</sup>	en-Produkt über	23,95 % Vorjahr:	13,30 %	14,29 %	11,86 %	22,49 %	k.A.*	22,35 % Vorjahr:
	,		BÄ: -						-
56007	Einzeitig-PCI mit Dosis- Flächen-Produkt über 8.000 cGy x cm²	≤ 35,94 %	12,96 % Vorjahr:	7,68 %	15,53 %	3,82 %	,82 % 15,38 %	k.A.*	15,10 % Vorjahr:
			BÄ: -	-					-
56008	Dosis-Flächen-Produkt unbekannt	≤ 1,31 %	<b>1,62 %!</b> Vorjahr:	0,45 %	0,68 %	0,09 %	0,61 %	k.A.*	0,60 % Vorjahr:
		,	BÄ:			,	,		-

© IQTIG 2018 Seite 8/72

Indikatore	en			Ambulante Leistungen		Stationäre Leistungen		Selektiv-	
QI-ID	Bezeichnung des Indikators	Referenz- bereich	Ihr Ergebnis	Vertragsärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)	Belegärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)	vertragliche Leistungen	Bund (gesamt)
Indikatore	ngruppe: Kontrastmittelme	nge							
56009	Isolierte Koronarangio- graphien mit Kontrast- mittelmenge über 150	≤ 14,13 %	2,89 % Vorjahr:	2,51 %	4,06 %	1,48 %	6,82 %	k.A.*	6,40 % Vorjahr:
ml	ml		BÄ: -						-
56010	Isolierte PCI mit Kon- trastmittelmenge über 200 ml	nenge über Vorjahr:	12,40 % 22,73 %	10,17 %	21,56 %	k.A.*	21,43 % Vorjahr:		
			BÄ: -						-
56011	Einzeitig-PCI mit Kon- trastmittelmenge über 250 ml	≤ 31,82 %	8,21 % Vorjahr:	8,40 %	0 % 8,51 %	6 3,70 %	14,86 %	k.A.*	14,59 % Vorjahr:
			BÄ:						-
Indikatore	ngruppe: Erreichen des wes	entlichen Int	erventionsziels l	pei PCI				I	
56014	Erreichen des wesentli- chen Interventionsziels bei PCI mit der Indikati-	terventionsziels mit der Indikati- ≥ 80,92 %	89,55 % Vorjahr:	83,33 %	80,00 %	89,38 %	90,48 %	k.A.*	90,44 % Vorjahr:
	on ST-Hebungsinfarkt		BÄ:			,	,		-

© IQTIG 2018 Seite 9/72

	Ergebnisübersicht der Indikatoren zum Erfassungsjahr 2016									
Indikatoren				Ambulante	Leistungen	Stationäre	Leistungen	Selektiv-		
QI-ID	Bezeichnung des Indikators	Referenz- bereich	Ihr Ergebnis	Vertragsärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)	Belegärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)	vertragliche Leistungen	Bund (gesamt)	
56016	Erreichen des wesentli- chen Interventionsziels bei PCI	≥ 86,94 %	92,94 % Vorjahr: - BÄ:	91,61 %	92,14 %	92,68 %	93,56 %	k.A.*	93,51 % Vorjahr:	

<sup>\* =</sup> keine Angabe / fehlende Datengrundlage

© IQTIG 2018 Seite 10/72

<sup>! /</sup> Fettdruck = Referenzbereich nicht erreicht oder unterhalb bzw. oberhalb des Bundesdurchschnitts

## Hintergrund und Zielsetzung des Berichts

Bei den Verfahren und Prozessen der medizinischen Qualitätssicherung stehen die Interessen der Patientinnen und Patienten im Vordergrund, mit dem Ziel, die Qualität der Versorgung zu verbessern. Der G-BA, als oberstes Beschlussgremium der gemeinsamen Selbstverwaltung der Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte, Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten, Krankenhäuser und Krankenkassen in Deutschland, hat in seiner Richtlinie zur einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung (Qesü-RL) das QS-Verfahren Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie als erstes einrichtungs- und sektorenübergreifendes Verfahren bestimmt.

Bis zum Erfassungsjahr 2015 unterlagen lediglich stationär durchgeführte Koronarangiographien und PCI der externen Qualitätssicherung. Da diese Kathetereingriffe vermehrt auch ambulant durchgeführt werden, wurden die im ambulanten Sektor erbrachten Prozeduren erstmalig in die externe vergleichende Qualitätssicherung einbezogen.

Rund 600 ambulant tätige Vertrags- und ca. 60 Belegärztinnen und -ärzte sowie ca. 1.060 Krankenhäuser führen jährlich knapp 900.000 Koronarangiographien und PCI durch. Die Anzahl an Koronarangiographien und PCI steigt seit Jahren, wobei die Frage zu stellen ist, ob diese Eingriffe immer indiziert sind. Schließlich bergen sie auch Risiken, z. B. gefährliche Komplikationen wie Nachblutungen oder Thrombosen. Die Durchführung einer Koronarangiographie oder PCI setzt die Patientinnen oder Patienten einer relevanten Strahlendosis aus.

Die externe Qualitätssicherung dieser Eingriffe soll daher sicherstellen, dass möglichst alle Patientinnen und Patienten eine qualitativ hochwertige Versorgung mit gerechtfertigter Indikationsstellung und unter Einhaltung der medizinischen Standards erhalten. Das zum Erfassungsjahr 2016 neu eingeführte, sektorenübergreifende QS-Verfahren verfolgt mehrere Zielsetzungen:

- Verbesserung der Indikationsstellung: Die Eingriffe Koronarangiographien und ggf. PCI werden nur durchgeführt, wenn ausreichende, nachvollziehbare medizinische Gründe für deren Notwendigkeit vorliegen.
- Förderung der Leitlinienadhärenz: Es werden bei der Durchführung die medizinischwissenschaftlichen Standards eingehalten, wie sie insbesondere in den Leitlinien niedergeschrieben sind.
- Verringerung der Anzahl der Komplikationen während und nach dem Eingriff.

In diesem Bericht werden die Leistungen Koronarangiographie und PCI auf Bundesebene zwischen verschiedenen Leistungserbringerarten und -orten mittels einer Benchmarksystematik verglichen.

© IQTIG 2018 Seite 11/72

## Datengrundlagen

Für die Berechnung der Indikatoren zur Qualitätsmessung in diesem QS-Verfahren bilden sowohl die dokumentierten Daten zur Qualitätssicherung (Qualitätsdokumentation bei den Leistungserbringern) als auch Sozialdaten bei den Krankenkassen die Grundlage.

Der aktuelle Bericht enthält aufgrund der Neuheit des QS-Verfahren im ersten Jahr lediglich QIs auf Basis von QS-Dokumentationsdaten. Sozialdaten bei den Krankenkassen werden erst im nächsten Jahr hinzukommen. Die folgende Tabelle zeigt den Datenbestand, auf dem der Bericht basiert.

Tabelle 2: Übersicht über die QS-Daten in diesem Bericht

QS-Daten Erfassu	ıngsjahr 2016	Datenbestand	erwartet	Vollzähligkeit in %
Ihre Daten	Datensätze gesamt	31.993	32.216	99,31
	Basisdatensatz	31.993	-	-
	MDS	0	-	-
Vertragsärzte	Anzahl	163	319	51,10
	Datensätze gesamt	36.894	78.501	47,00
	Basisdatensatz	36.894	-	-
	MDS	0	-	-
Krankenhäuser	Anzahl	1.035	1.028	100,68
	Datensätze gesamt	709.566	701.110	101,21
	Basisdatensatz	709.496	-	-
	MDS	70	-	-
Bund (gesamt)	Anzahl	1.198	1.347	88,94
	Datensätze gesamt	746.460	779.611	95,75
	Basisdatensatz	746.390	-	-
	MDS	70	-	-

© IQTIG 2018 Seite 12/72

## Leseanleitung

Die Qualitätssicherung zur Koronarangiographie und PCI beruht auf Indikatoren, welche zusammen mit Expertinnen und Experten aus diesem Fachbereich und basierend auf der aktuellen wissenschaftlichen Evidenz entwickelt wurden.

- Die Indikatoren setzen sich teilweise aus mehreren Datenfeldern und/oder Datengrundlagen (bspw.
   Daten aus der QS-Dokumentation und aus Sozialdaten) zusammen.
- Für jeden Indikator wird die Grundgesamtheit (Anzahl der Fälle) mit den entsprechenden Referenzund Vertrauensbereichen und einem Bezug zum Jahr, in dem der Indexeingriff (auslösendes Kriterium) stattfand, angegeben.
- Zur besseren Visualisierung wurden die Skalen der Grafiken an die Ergebnisse jedes Leistungserbringers angepasst und können sich daher von Leistungserbringer zu Leistungserbringer unterscheiden.
- In Zukunft werden Follow-up-Indikatorergebnisse aus den zwei vorangegangenen Jahren mit aufgeführt.
- Alle Leistungserbringer, welche an dem QS-Verfahren Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (PCI) teilnehmen, erhalten ein PDF (und eine CSV-Datei) mit einer Liste an auffälligen Vorgangsnummern, um Fälle näher betrachten zu können, bei denen das Qualitätsziel des jeweiligen Indikators nicht erreicht wurde.
- Die Rückmeldeberichte ermöglichen einen Vergleich zu anderen Leistungserbringern (Vergleichsgruppen). Der Vergleich beinhaltet keine Risikoadjustierung und berücksichtigt damit nicht die Unterschiede in den Patientenkollektiven des jeweiligen Leistungserbringers.

Bitte beachten Sie auch, dass der vorliegende Bericht immer nur einen Ausschnitt der Versorgungspraxis und somit auch der Versorgungsqualität wiedergibt.

#### Vergleichsgruppen

Da die in den verschiedenen Sektoren tätigen Leistungserbringer unterschiedlichen Ausgangsbedingungen unterliegen, wurden für die Verfahren der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung folgende Vergleichsgruppen als "Benchmark" gebildet:

- ambulante Leistungen
  - durch Vertragsärzte (Betriebsstättennummer)
  - durch Krankenhäuser (Standortebene)
- stationäre Leistungen
  - durch Belegärzte in Krankenhäusern
  - durch Krankenhäuser selbst (Standortebene)
- selektivvertragliche Leistungen
- Bund (durch alle Leistungserbringer erbrachte Koronarangiographien und PCI des Berichtsjahrs)

© IQTIG 2018 Seite 13/72

# 56000: Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven, isolierten Koronarangiographie

Qualitätsziel Die Anzahl der durchgeführten elektiven Koronarangiographien (isolierte

Koronarangiographien) bei Patienten mit angemessener Indikationsstellung

(objektive Ischämiezeichen) soll hoch sein.

#### Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven, isolierten Koronarangiographie

Indikator-ID 56000

Grundgesamtheit Alle elektiven, isolierten Koronarangiographien (ohne Patienten aus der Herzchirurgie oder mit Verlegung in die Herzchirurgie) mit führender Indikation:

"Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK" oder "bekannte KHK" oder "elektive

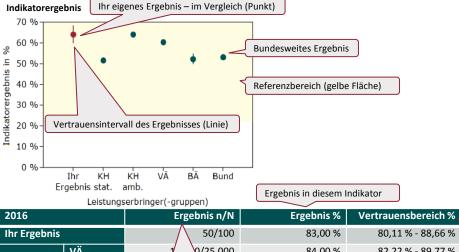
Kontrolle nach Koronarintervention"

Zähler Patienten mit gesicherten oder fraglichen, objektiven (apparativen) nicht-invasiven

Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG, Herz-CT, Belastungs-szintigraphie,

Stress-Echo oder andere Tests)

Referenzbereich ≥ 22,22 % (5. Perzentil; Toleranzbereich)



VÄ 0/25.000 84,00 % 82,22 % - 89,77 % **Ambulant** КН 85,00 % 83,33 % - 90,88 % Anzahl der Fälle im Zähler und ΒÄ 86,00 % 84,44 % - 91,99 % in der Grundgesamtheit Stationär КН 125.000/150.000 87,00 % 85,55 % - 92,00 % 153.000/193.500 86,66 % - 93,11 % Bund (gesamt) 88,00 %

Der Vertrauensbereich um den Ergebniswert berücksichtigt stochastische Variation des

Behandlungsergebnisses.

Je höher die Fallzahl desto schmaler ist der

Beschreibung von Grund-

gesamtheit und Zähler des Indikators sowie Angabe

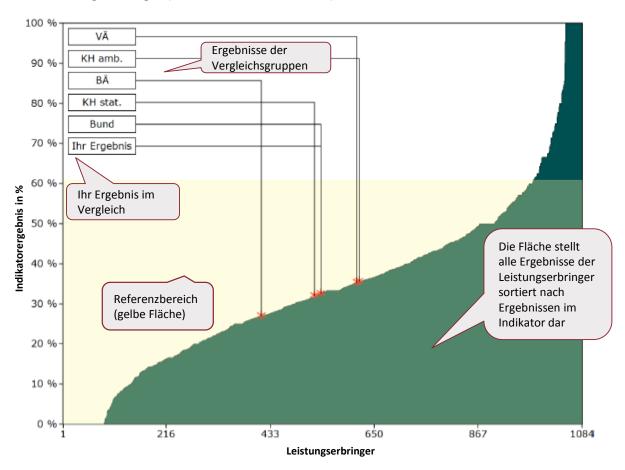
des Referenzbereichs

Vertrauensbereich (siehe Glossar).

Abbildung 1: Hinweise zu den Ergebnisdarstellungen

© IQTIG 2018 Seite 14/72

#### Alle Leistungserbringer (mit mindestens 20 Fällen)



	Ambulant		Stati	onär	
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	5,7 Per	zentile beschreibe	n die Verteilung de	0,00 %	0,00 %
P5		ebnisse. Beispielsw	veise P25 ist der gilt, dass mindeste	0,00 %	0,00 %
P10	25 Kie	18,96 %	22,00 %		
P25		iner oder gleich die	32,23 %	33,30 %	
Median	67,63 %	65,57 %	52,58 %	52,12 %	55,50 %
P75	87,63 %	92,00 %	93,68 %	69,80 %	79,99 %
P90	98,91 %	100,00 %	100,00 %	89,78 %	92,34 %
P95	5 %	100,00 %	100,00 %	96,36 %	99,99 %
Max	`	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Der Median teilt die sortierten Leistungserbringerergebnisse in zwei gleich große Hälften; mindestens 50 % der Ergebnisse sind kleiner oder gleich dem Median und mindestens 50 % sind größer oder gleich.

Abbildung 2: Hinweise zu den Ergebnisdarstellungen

© IQTIG 2018 Seite 15/72

#### Glossar

Basisdatensatz: Der Basisdatensatz stellt einen dokumentationspflichten Behandlungsfall dar, welcher kein Minimaldatensatz ist. Ein Basisdatensatz kann pro Patientin oder Patient je Krankenhausaufenthalt (stationär) bzw. Behandlungsquartal (ambulant) einmal dokumentiert werden, auch wenn die Patientin oder der Patient in diesem Zeitraum mehrere Prozeduren erhält.

**Grundgesamtheit**: Die Grundgesamtheit gibt alle für die Auswertung eines Indikators relevanten Behandlungsfälle an, für welche die Dokumentationspflicht ausgelöst wurde (ohne Minimaldatensätze). Die Grundgesamtheit kann von Indikator zu Indikator variieren, weil sich die Indikatoren jeweils auf eine ausgewählte Patientengruppe beziehen und nur diese in die Auswertung eingeschlossen wird. In die Grundgesamtheit können Daten aus verschiedenen Quellen (Qualitätssicherungsdaten, Sozialdaten bei den Krankenkassen oder Daten aus der Patientenbefragung) eingehen.

**Kennzahl:** In Ergänzung zu Qualitätsindikatoren geben Kennzahlen zusätzliche Informationen, zum Beispiel zu Teilpopulationen der Grundgesamtheit an. Im Gegensatz zu Qualitätsindikatoren haben Kennzahlen kein definiertes Qualitätsziel und keinen Referenzbereich; daher findet keine Bewertung der Versorgungsqualität statt.

**Median**: Der Median teilt die nach Größe sortierten Datenpunkte in zwei gleich große Hälften: Mindestens 50 % der Werte sind kleiner oder gleich dem Median und mindestens 50 % der Werte sind größer oder gleich dem Median. Im Gegensatz zum üblichen Mittelwert (arithmetisches Mittel) hat der Median den Vorteil, gegen extrem kleine oder große Werte weniger empfindlich zu sein. Das bedeutet, dass sich der Median verglichen zum arithmetischen Mittel geringer verändert, wenn zum Beispiel einige extreme Werte hinzukommen. Der Median entspricht dem 50. Perzentil.

Minimaldatensatz (MDS): Ein Behandlungsfall kann als dokumentationspflichtig ausgelöst werden, obwohl eine abschlussfähige Dokumentation nicht möglich ist, weil z. B. der Eingriff abgebrochen wurde. Für diesen Fall wird anstatt der vollen Dokumentation nur ein sogenannter Minimaldatensatz fällig. Minimaldatensätze werden in der Auswertung der Qualitätsindikatoren nicht berücksichtigt und dienen lediglich dem Fallzahlabgleich.

**Perzentile**: Perzentile werden zur Beschreibung der Lage einzelner Leistungserbringerergebnisse relativ zu den Ergebnissen aller anderen Leistungserbringer verwendet. Die Perzentile untergliedern die der Größe nach sortierten Werte in 100 gleich große Bereiche. Das x-te Perzentil der Leistungserbringerergebnisse ist der kleinste Wert, für den gilt, dass mindestens x % der Leistungserbringerergebnisse kleiner oder gleich diesem Wert sind. Liegen beispielsweise 1000 der Größe nach geordnete Ergebniswerte vor, so entspricht der 250. Wert dem 25. Perzentil.

**Referenzbereich**: Der Referenzbereich eines Indikators ist der Bereich, in dem Leistungserbringerergebnisse für diesen Indikator liegen müssen, um rechnerisch unauffällig zu sein. Ergebnisse außerhalb des Referenzbereichs sind rechnerisch auffällig und ziehen üblicherweise eine Analyse im Stellungnahmeverfahren nach sich. Der Referenzbereich eines Indikators ist für alle Leistungserbringer gleich.

**Referenzwert:** Der Referenzwert eines Indikators ist die Grenze des Referenzbereiches, die die Indikatorergebnisse in rechnerisch auffällige und unauffällige Ergebnisse unterteilt. Referenzwerte werden

© IQTIG 2018 Seite 16/72

entweder evidenzbasiert als feste Größe oder datengestützt auf Basis der Verteilung der Ergebnisse (als Perzentil) festgelegt.

Vertrauensbereich (Konfidenzintervall): Ein Vertrauensbereich ist ein Bereich um einen berechneten Ergebniswert eines Indikators. Der Vertrauensbereich berücksichtigt, dass nicht alle Einflüsse auf das Behandlungsergebnis messbar oder erhebbar sind. Die Breite des Vertrauensbereiches gibt an, wie stark diese unbeobachteten Einflüsse ins Gewicht fallen. Je schmaler der Vertrauensbereich, desto belastbarer ist die Information, die aus den erhobenen Daten über das Ergebnis gewonnen werden kann. Die Breite des Vertrauensbereichs hängt u.a. von der Fallzahl ab, die dem Ergebnis zugrunde liegt. Je größer die Fallzahl, desto schmaler ist der Vertrauensbereich. Liegt der Vertrauensbereich eines Ergebnisses außerhalb des Referenzbereiches, so ist das Ergebnis auch unter Berücksichtigung der unbeobachteten Einflüsse auffällig.

**Zähler**: Der Zähler gibt an, bei wie vielen Fällen aus der Grundgesamtheit das für die Auswertung des Indikators interessierende Ereignis (zum Beispiel das Auftreten von Komplikationen) zutrifft.

© IQTIG 2018 Seite 17/72

# Details zu den Ergebnissen einzelner Indikatoren und Indikatorengruppen

56000: Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven, isolierten Koronarangiographie

Qualitätsziel Der Anteil an durchgeführten elektiven isolierten Koronarangiographien, bei de-

nen eine angemessene Indikationsstellung (objektive Ischämiezeichen) vorliegt,

soll hoch sein.

Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven, isolierten Koronarangiographie

QI-ID 56000

Grundgesamtheit Alle elektiven, isolierten Koronarangiographien (ohne Patienten aus der Herzchi-

rurgie oder mit Verlegung in die Herzchirurgie) mit führender Indikation:

"Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK"

oder

"bekannte KHK"

oder

"elektive Kontrolle nach Koronarintervention"

Zähler Patienten mit gesicherten oder fraglichen, objektiven (apparativen) nicht-

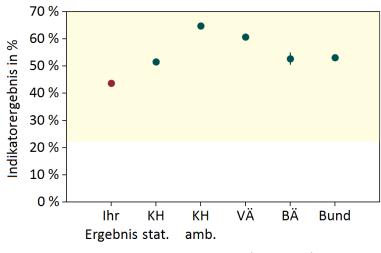
invasiven Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG, Herz-CT, Belastungs-

szintigraphie, Stress-Echo oder andere Tests)

Referenzbereich ≥ 22,39 % (5. Perzentil; Toleranzbereich)

© IQTIG 2018 Seite 18/72

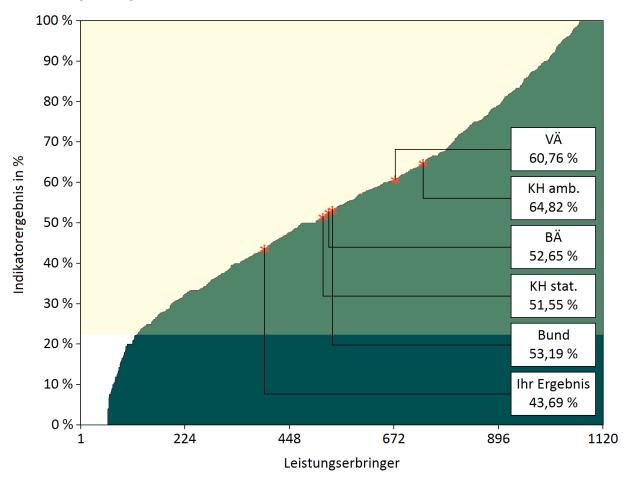
#### Indikatorergebnis



Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		6.101/13.964	43,69 %	42,87 % - 44,52 %
Analandana	VÄ	13.697/22.541	60,76 %	60,13 % - 61,40 %
Ambulant	КН	15.450/23.836	64,82 %	64,21 % - 65,42 %
Charles all	ВÄ	1.015/1.928	52,65 %	50,41 % - 54,87 %
Stationär	КН	140.734/272.993	51,55 %	51,36 % - 51,74 %
Bund (gesamt)		170.896/321.298	53,19 %	53,02 % - 53,36 %

© IQTIG 2018 Seite 19/72



	Ambulant		Stati	Stationär		
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund	
Min	3,95 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	
P5	19,33 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	
P10	29,84 %	16,41 %	0,00 %	20,00 %	20,85 %	
P25	44,23 %	44,06 %	38,39 %	33,33 %	35,91 %	
Median	68,22 %	66,67 %	53,78 %	51,57 %	54,50 %	
P75	89,72 %	90,00 %	91,39 %	70,16 %	74,71 %	
P90	97,75 %	100,00 %	100,00 %	88,53 %	91,51 %	
P95	98,96 %	100,00 %	100,00 %	97,24 %	98,76 %	
Max	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	

© IQTIG 2018 Seite 20/72

#### Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Bund
1.1	Objektive, nicht-invasive Ischämiezei-	43,69 %	53,19 %
	chen als Indikation zur elektiven, iso-	6.101 / 13.964	170.896 / 321.298
	lierten Koronarangiographie		
1.1.1	gesicherte Ischämiezeichen	28,83 %	34,50 %
		4.026 / 13.964	110.845 / 321.298
1.1.2	fragliche Ischämiezeichen	14,86 %	18,69 %
		2.075 / 13.964	60.051 / 321.298

© IQTIG 2018 Seite 21/72

# 56001: Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund

Qualitätsziel Der Anteil an durchgeführten isolierten Koronarangiographien ohne pathologi-

schen Befund (mit angiographisch normalen Koronargefäßen) soll niedrig sein.

#### Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund

QI-ID 56001

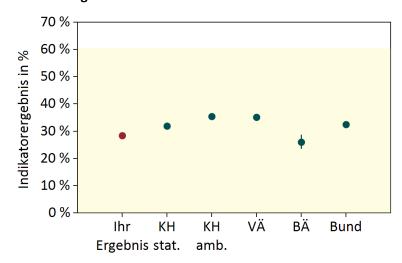
Grundgesamtheit Alle isolierten Koronarangiographien mit der Indikation "Verdacht auf bzw. Aus-

schluss KHK" (d.h. ohne vorbekannte KHK und ohne akutes Koronarsyndrom)

Zähler Patienten mit angiographisch normalen Koronargefäßen (Ausschluss KHK)

Referenzbereich ≤ 60,29 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

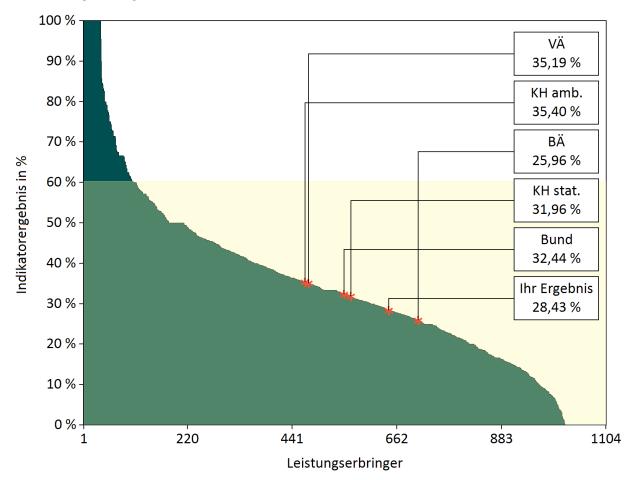
#### Indikatorergebnis



Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		2.792/9.821	28,43 %	27,55 % - 29,33 %
Ambulant	VÄ	5.358/15.226	35,19 %	34,44 % - 35,95 %
	КН	5.897/16.658	35,40 %	34,68 % - 36,13 %
Chatian ii	ВÄ	296/1.140	25,96 %	23,50 % - 28,59 %
Stationär	КН	55.466/173.537	31,96 %	31,74 % - 32,18 %
Bund (gesamt)		67.017/206.561	32,44 %	32,24 % - 32,65 %

© IQTIG 2018 Seite 22/72



	Ambulant		Stati	Stationär	
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	2,46 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	9,40 %	0,00 %	0,00 %	5,44 %	6,70 %
P25	20,00 %	16,79 %	0,00 %	19,17 %	19,59 %
Median	33,25 %	37,23 %	15,38 %	31,62 %	32,42 %
P75	47,62 %	51,85 %	28,57 %	44,37 %	45,19 %
P90	66,44 %	70,17 %	60,00 %	58,39 %	60,00 %
P95	78,02 %	100,00 %	100,00 %	74,78 %	75,00 %
Max	90,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 23/72

# 56002: Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI

Qualitätsziel Die Anzahl an elektiven oder dringlichen Koronarangiographien oder PCI, bei de-

nen die Nierenfunktion innerhalb von einer Woche vor dem Eingriff gemessen

wurde, soll hoch sein.

#### Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI

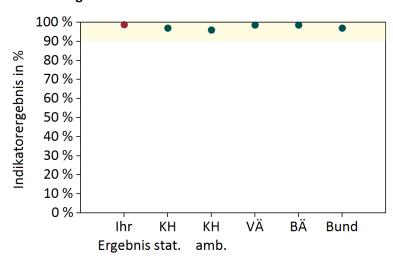
QI-ID 56002

Grundgesamtheit Alle elektiven oder dringlichen isolierten Koronarangiographien oder PCI

Zähler Eingriffe mit gemessener Nierenfunktion

Referenzbereich ≥ 90,21 % (5. Perzentil; Toleranzbereich)

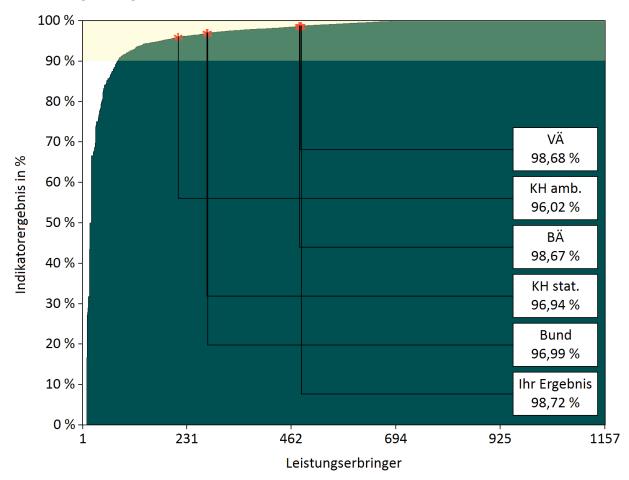
#### Indikatorergebnis



Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		20.802/21.071	98,72 %	98,56 % - 98,87 %
Ambulant	VÄ	25.107/25.443	98,68 %	98,53 % - 98,81 %
	КН	25.093/26.133	96,02 %	95,78 % - 96,25 %
61.41.41.41.4	ВÄ	3.260/3.304	98,67 %	98,22 % - 99,01 %
Stationär	КН	402.322/415.043	96,94 %	96,88 % - 96,99 %
Bund (gesamt)		455.782/469.923	96,99 %	96,94 % - 97,04 %

© IQTIG 2018 Seite 24/72



	Ambulant		Stati	Stationär	
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	67,86 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	88,60 %	68,21 %	0,00 %	85,59 %	85,71 %
P10	97,72 %	88,89 %	68,00 %	92,99 %	93,00 %
P25	99,81 %	96,69 %	96,50 %	96,84 %	97,12 %
Median	100,00 %	100,00 %	100,00 %	98,99 %	99,33 %
P75	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
P90	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
P95	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Max	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 25/72

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

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

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

QI-ID 56003

Grundgesamtheit Alle Erst-PCIs (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI) bei Patienten mit ST-Hebungsinfarkt

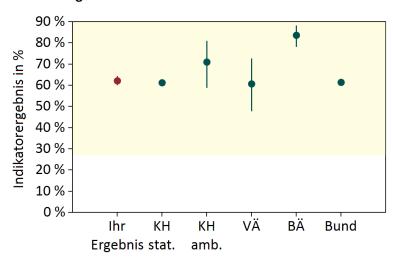
und keiner oder unbekannter Fibrinolyse. Berücksichtigt werden nur Prozeduren, mit Door- und Balloondatumsangaben aus dem Erfassungsjahr, dem Jahr davor

oder fehlenden Angaben.

Zähler "Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten

Referenzbereich ≥ 27,16 % (5. Perzentil; Toleranzbereich)

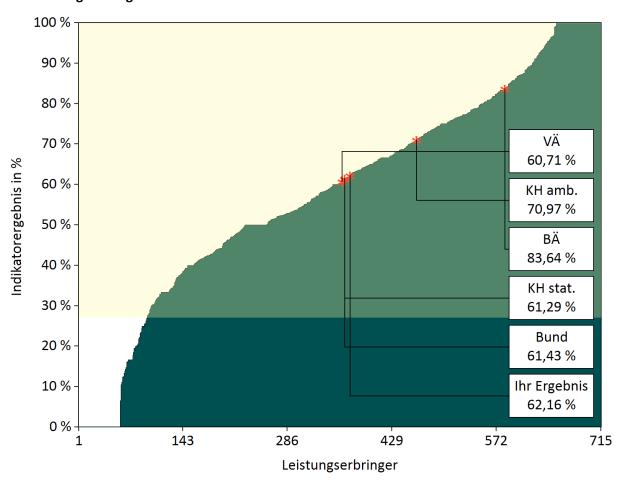
#### Indikatorergebnis



Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		1.273/2.048	62,16 %	60,04 % - 64,23 %
	VÄ	34/56	60,71 %	47,63 % - 72,42 %
Ambulant	КН	44/62	70,97 %	58,71 % - 80,78 %
Stationär KH	вä	179/214	83,64 %	78,10 % - 88,00 %
	КН	23.351/38.098	61,29 %	60,80 % - 61,78 %
Bund (gesamt)		23.608/38.430	61,43 %	60,94 % - 61,92 %

© IQTIG 2018 Seite 26/72



	Ambulant		Stati		
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	0,00 %	0,00 %	70,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	0,00 %	0,00 %	70,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	0,00 %	0,00 %	70,00 %	16,67 %	16,67 %
P25	0,00 %	0,00 %	74,64 %	42,42 %	42,42 %
Median	58,33 %	100,00 %	83,04 %	60,00 %	60,24 %
P75	100,00 %	100,00 %	100,00 %	77,97 %	78,43 %
P90	100,00 %	100,00 %	100,00 %	95,36 %	95,80 %
P95	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Max	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 27/72

#### 56004: "Door"-Zeitpunkt oder "Balloon"-Zeitpunkt unbekannt

QI-ID 56004

Grundgesamtheit Alle Erst-PCIs (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI) bei Patienten mit ST-Hebungsinfarkt

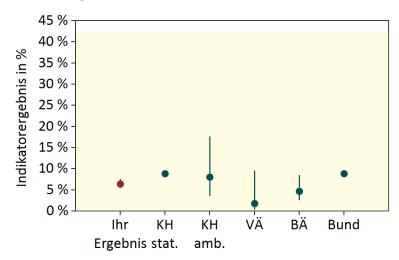
und keiner oder unbekannter Fibrinolyse. Berücksichtigt werden nur Prozeduren, mit Door- und Balloondatumsangaben aus dem Erfassungsjahr, dem Jahr davor

oder fehlenden Angaben.

Zähler "Door"-Zeitpunkt oder "Balloon"-Zeitpunkt unbekannt

Referenzbereich ≤ 42,44 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

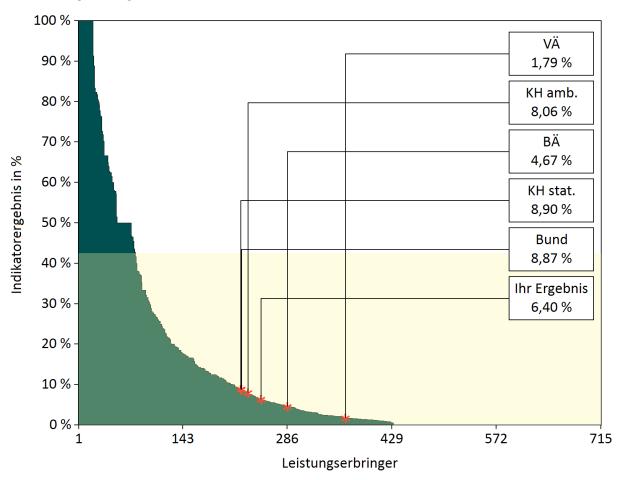
#### Indikatorergebnis



Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		131/2.048	6,40 %	5,42 % - 7,54 %
Ambulant	VÄ	≤3/56	1,79 %	0,32 % - 9,45 %
	КН	5/62	8,06 %	3,49 % - 17,53 %
Stationär	ВÄ	10/214	4,67 %	2,56 % - 8,39 %
	КН	3.391/38.098	8,90 %	8,62 % - 9,19 %
Bund (gesamt)		3.407/38.430	8,87 %	8,59 % - 9,15 %

© IQTIG 2018 Seite 28/72



	Ambulant		Stati	Stationär	
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P25	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Median	0,00 %	0,00 %	0,39 %	2,17 %	2,13 %
P75	0,00 %	0,00 %	20,54 %	13,22 %	12,99 %
P90	90,00 %	60,00 %	25,00 %	50,00 %	50,00 %
P95	100,00 %	100,00 %	25,00 %	69,86 %	67,38 %
Max	100,00 %	100,00 %	25,00 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 29/72

#### Indikatorengruppe: Dosis-Flächen-Produkt

Qualitätsziel Möglichst niedriges Dosis-Flächen-Produkt

#### 56005: Isolierte Koronarangiographien mit Dosis-Flächen-Produkt über 3.500 cGy x cm²

QI-ID 56005

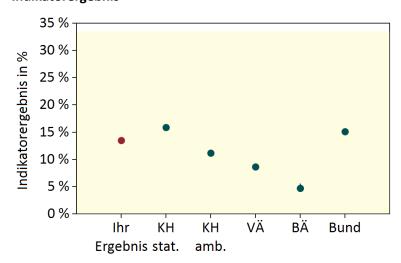
Grundgesamtheit Alle isolierten Koronarangiographien mit bekanntem Dosis-Flächen-Produkt > 0

cGy x cm<sup>2</sup>

Zähler Isolierte Koronarangiographien mit Dosis-Flächen-Produkt > 3.500 cGy x cm<sup>2</sup>

Referenzbereich ≤ 33,48 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

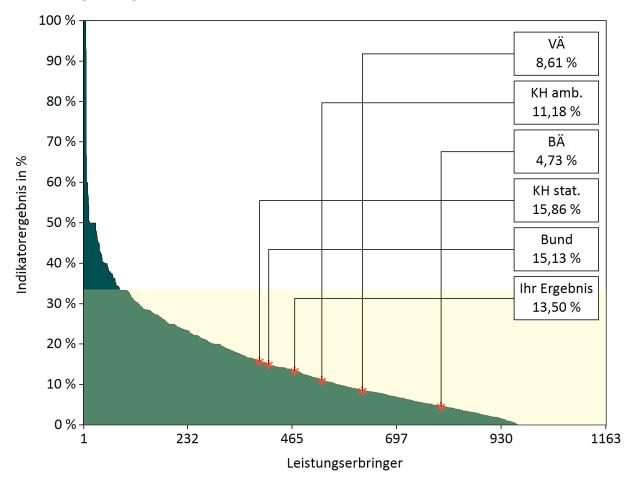
#### Indikatorergebnis



Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		2.847/21.086	13,50 %	13,05 % - 13,97 %
Ambadaat	VÄ	2.155/25.039	8,61 %	8,27 % - 8,96 %
Ambulant	КН	2.912/26.048	11,18 %	10,80 % - 11,57 %
Chatian iin	ВÄ	157/3.319	4,73 %	4,06 % - 5,51 %
Stationär	КН	65.562/413.440	15,86 %	15,75 % - 15,97 %
Bund (gesamt)		70.786/467.846	15,13 %	15,03 % - 15,23 %

© IQTIG 2018 Seite 30/72



	Ambulant		Stati	Stationär	
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P25	0,48 %	0,00 %	0,00 %	3,86 %	3,04 %
Median	4,62 %	5,88 %	0,00 %	10,93 %	9,59 %
P75	14,18 %	16,48 %	7,11 %	21,28 %	20,01 %
P90	24,97 %	33,33 %	68,00 %	31,82 %	30,46 %
P95	36,61 %	50,00 %	100,00 %	38,15 %	38,02 %
Max	92,86 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 31/72

#### 56006: Isolierte PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 6.000 cGy x cm²

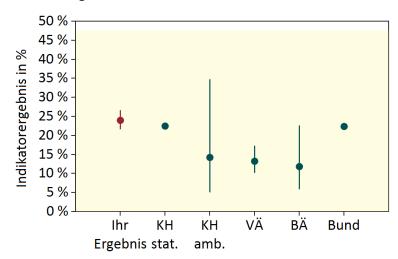
QI-ID 56006

Grundgesamtheit Alle isolierten PCI mit bekanntem Dosis-Flächen-Produkt > 0 cGY x cm<sup>2</sup>

Zähler Isolierte PCI mit Dosis-Flächen-Produkt > 6.000 cGy x cm<sup>2</sup>

Referenzbereich ≤ 47,45 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

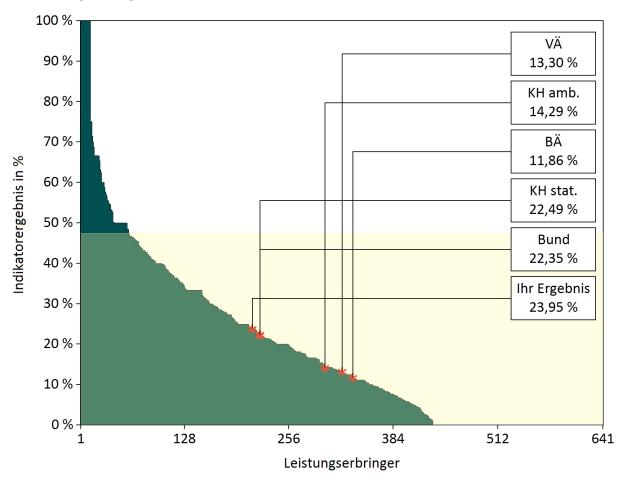
#### Indikatorergebnis



Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		274/1.144	23,95 %	21,57 % - 26,51 %
Ambulant	VÄ	48/361	13,30 %	10,18 % - 17,19 %
Ambulant	КН	≤3/21	14,29 %	4,98 % - 34,64 %
вÄ		7/59	11,86 %	5,87 % - 22,52 %
Stationär	КН	6.556/29.150	22,49 %	22,01 % - 22,97 %
Bund (gesamt)		6.614/29.591	22,35 %	21,88 % - 22,83 %

© IQTIG 2018 Seite 32/72



	Ambulant		Stati	Stationär	
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P25	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Median	0,00 %	0,00 %	0,00 %	14,29 %	13,33 %
P75	13,07 %	0,00 %	30,00 %	31,45 %	30,00 %
P90	36,74 %	100,00 %	90,00 %	46,57 %	46,52 %
P95	50,00 %	100,00 %	100,00 %	57,47 %	57,08 %
Max	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 33/72

#### 56007: Einzeitig-PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 8.000 cGy x cm²

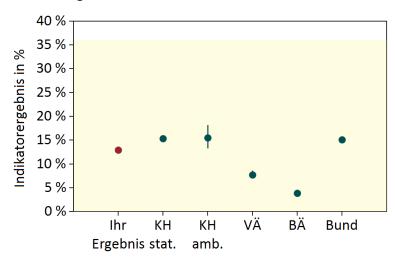
QI-ID 56007

Grundgesamtheit Alle Einzeitig-PCI mit bekanntem Dosis-Flächen-Produkt > 0 cGY x cm<sup>2</sup>

Zähler Einzeitig-PCI mit Dosis-Flächen-Produkt > 8.000 cGy x cm<sup>2</sup>

Referenzbereich ≤ 35,94 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

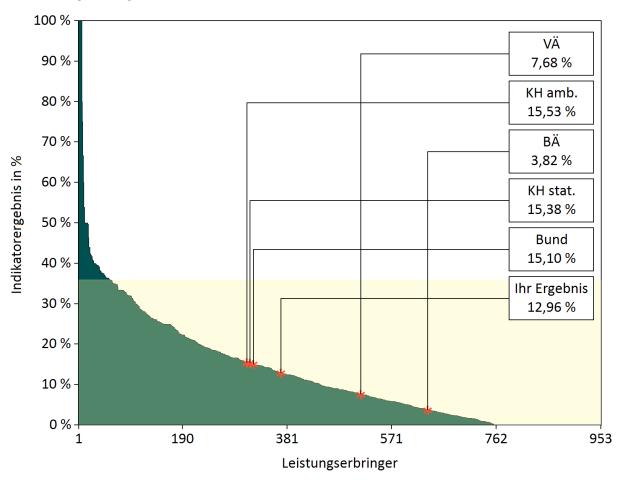
#### Indikatorergebnis



Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		1.354/10.450	12,96 %	12,33 % - 13,61 %
Ambulant	VÄ	345/4.490	7,68 %	6,94 % - 8,50 %
	КН	136/876	15,53 %	13,28 % - 18,07 %
Stationär	ВÄ	137/3.587	3,82 %	3,24 % - 4,50 %
	КН	41.299/268.566	15,38 %	15,24 % - 15,51 %
Bund (gesamt)		41.917/277.519	15,10 %	14,97 % - 15,24 %

© IQTIG 2018 Seite 34/72



	Ambulant		Stationär		
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P25	0,00 %	0,00 %	0,00 %	2,25 %	1,68 %
Median	2,22 %	0,00 %	0,00 %	9,44 %	8,79 %
P75	10,91 %	16,67 %	5,45 %	20,13 %	18,98 %
P90	16,68 %	100,00 %	14,44 %	32,47 %	31,93 %
P95	21,22 %	100,00 %	51,73 %	37,50 %	37,17 %
Max	50,00 %	100,00 %	53,85 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 35/72

#### 56008: Dosis-Flächen-Produkt unbekannt

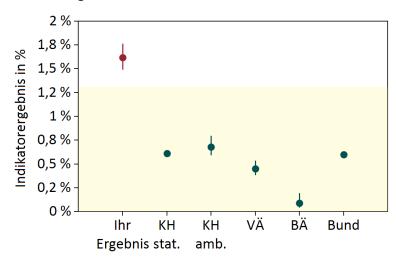
QI-ID 56008

Grundgesamtheit Alle Prozeduren

Zähler Prozeduren mit nicht bekanntem Dosis-Flächen-Produkt

Referenzbereich ≤ 1,31 % (90. Perzentil; Toleranzbereich)

#### Indikatorergebnis

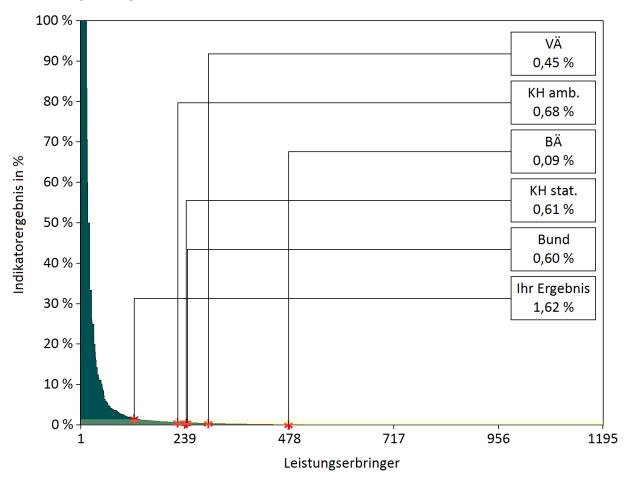


Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		538/33.220	1,62 %	1,49 % - 1,76 %
Ambulant	VÄ	135/30.025	0,45 %	0,38 % - 0,53 %
	КН	185/27.131	0,68 %	0,59 % - 0,79 %
Stationär	ВÄ	6/6.971	0,09 %	0,04 % - 0,19 %
	КН	4.331/715.545	0,61 %	0,59 % - 0,62 %
Bund (gesamt)		4.657/779.672	0,60 %	0,58 % - 0,61 %

© IQTIG 2018 Seite 36/72

### Alle Leistungserbringer



	Amb	ulant	Stati	onär	
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P25	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Median	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P75	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,51 %	0,44 %
P90	0,20 %	1,44 %	0,00 %	1,94 %	1,71 %
P95	3,75 %	2,70 %	0,29 %	6,52 %	5,80 %
Max	83,33 %	100,00 %	0,32 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 37/72

## Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge

Qualitätsziel Möglichst geringe Kontrastmittelmenge

### 56009: Isolierte Koronarangiographien mit Kontrastmittelmenge über 150 ml

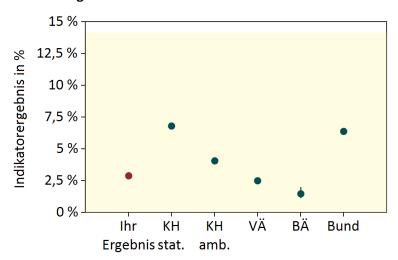
QI-ID 56009

Grundgesamtheit Alle isolierten Koronarangiographien

Zähler Isolierte Koronarangiographien mit Kontrastmittelmenge > 150 ml

Referenzbereich ≤ 14,13 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

#### Indikatorergebnis

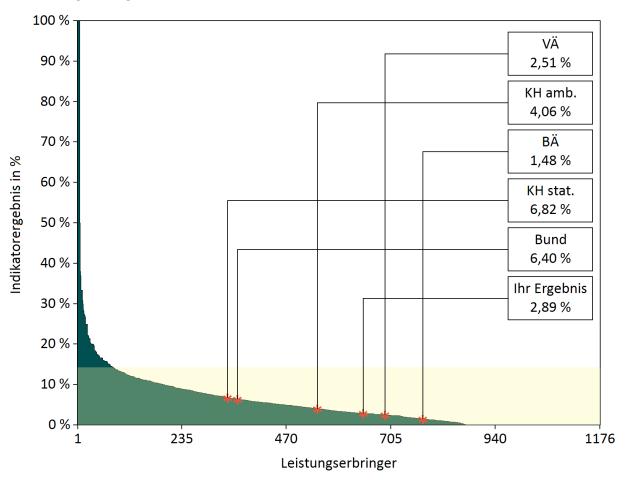


Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		622/21.491	2,89 %	2,68 % - 3,13 %
A mala vila mā	VÄ	631/25.114	2,51 %	2,33 % - 2,71 %
Ambulant	КН	1.064/26.228	4,06 %	3,82 % - 4,30 %
Chatianiin	ВÄ	49/3.321	1,48 %	1,12 % - 1,95 %
Stationär	КН	28.363/416.104	6,82 %	6,74 % - 6,89 %
Bund (gesamt)		30.107/470.767	6,40 %	6,33 % - 6,47 %

© IQTIG 2018 Seite 38/72

### Alle Leistungserbringer



	Amb	ulant	Stati	onär	
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P25	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,46 %	0,00 %
Median	1,06 %	1,04 %	0,00 %	4,16 %	3,40 %
P75	3,19 %	5,13 %	2,92 %	8,54 %	7,68 %
P90	7,01 %	11,63 %	16,58 %	13,10 %	12,22 %
P95	9,98 %	20,00 %	21,50 %	16,82 %	15,99 %
Max	22,22 %	100,00 %	25,00 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 39/72

### 56010: Isolierte PCI mit Kontrastmittelmenge über 200 ml

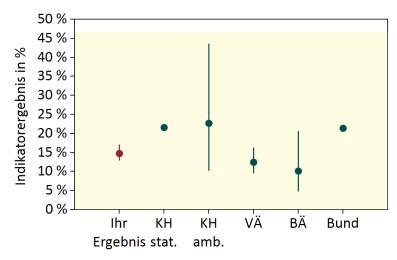
QI-ID 56010

Grundgesamtheit Alle isolierten PCI

Zähler Isolierte PCI mit Kontrastmittelmenge > 200 ml

Referenzbereich ≤ 46,56 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

#### Indikatorergebnis

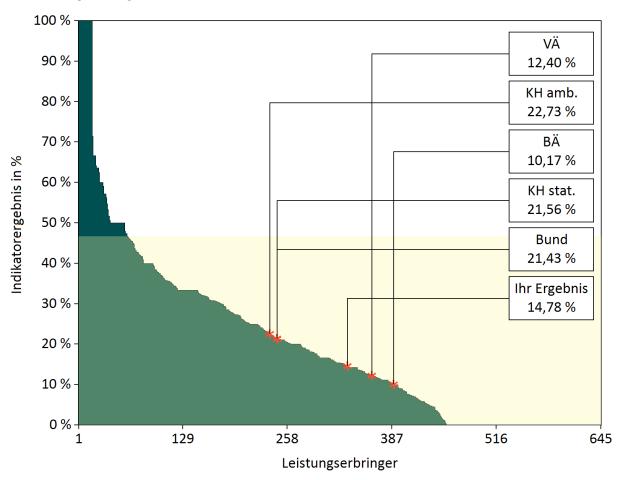


Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		174/1.177	14,78 %	12,87 % - 16,93 %
Ambulant	VÄ	45/363	12,40 %	9,40 % - 16,19 %
Ambulant KH	КН	5/22	22,73 %	10,12 % - 43,44 %
Chatianiin	ВÄ	6/59	10,17 %	4,74 % - 20,46 %
Stationär -	КН	6.321/29.313	21,56 %	21,10 % - 22,04 %
Bund (gesam	nt)	6.377/29.757	21,43 %	20,97 % - 21,90 %

© IQTIG 2018 Seite 40/72

### Alle Leistungserbringer



	Amb	ulant	Stati	onär	
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P25	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Median	0,00 %	0,00 %	0,00 %	16,32 %	15,38 %
P75	20,77 %	62,50 %	6,25 %	31,92 %	31,31 %
P90	50,00 %	100,00 %	28,00 %	45,87 %	45,73 %
P95	60,83 %	100,00 %	30,00 %	58,02 %	57,14 %
Max	100,00 %	100,00 %	30,00 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 41/72

### 56011: Einzeitig-PCI mit Kontrastmittelmenge über 250 ml

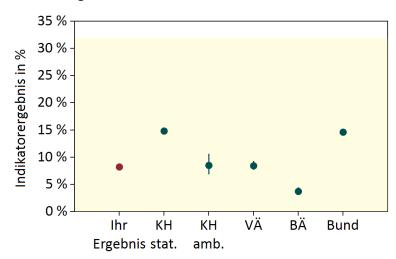
QI-ID 56011

Grundgesamtheit Alle Einzeitig-PCI

Zähler Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge > 250 ml

Referenzbereich ≤ 31,82 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

#### Indikatorergebnis

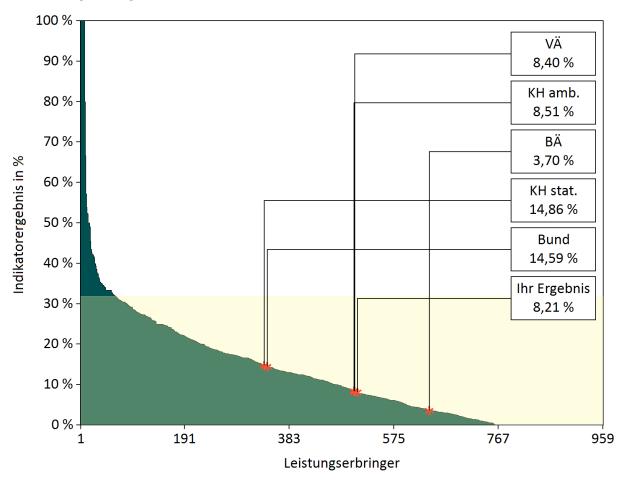


Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		866/10.552	8,21 %	7,70 % - 8,75 %
Ambulant	VÄ	382/4.548	8,40 %	7,63 % - 9,24 %
Ambulant	КН	75/881	8,51 %	6,85 % - 10,54 %
Chatianiin	ВÄ	133/3.591	3,70 %	3,13 % - 4,37 %
Stationär	КН	40.131/270.128	14,86 %	14,72 % - 14,99 %
Bund (gesam	nt)	40.721/279.148	14,59 %	14,46 % - 14,72 %

© IQTIG 2018 Seite 42/72

### Alle Leistungserbringer



	Amb	ulant	Stati	onär	
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P25	0,00 %	0,00 %	0,00 %	2,11 %	1,46 %
Median	3,07 %	0,00 %	0,97 %	10,42 %	9,52 %
P75	12,70 %	8,33 %	7,32 %	19,38 %	18,94 %
P90	29,94 %	50,00 %	24,81 %	28,92 %	28,76 %
P95	41,25 %	100,00 %	30,26 %	33,33 %	33,33 %
Max	57,14 %	100,00 %	33,33 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 43/72

### Indikatorengruppe: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI

Qualitätsziel Möglichst oft Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI

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

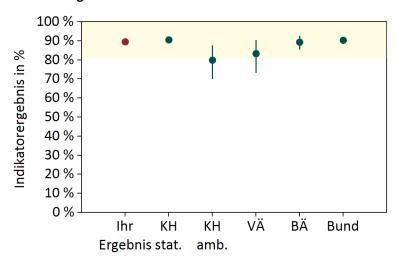
QI-ID 56014

Grundgesamtheit Alle PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI) mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt

Zähler Patienten mit TIMI III-Fluss nach PCI

Referenzbereich ≥ 80,92 % (5. Perzentil; Toleranzbereich)

#### Indikatorergebnis

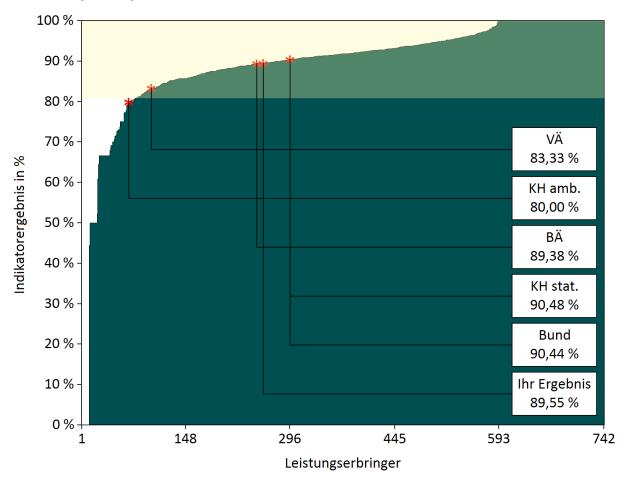


Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		2.090/2.334	89,55 %	88,24 % - 90,72 %
Ambulant	VÄ	60/72	83,33 %	73,09 % - 90,20 %
Ambulant KH	КН	64/80	80,00 %	69,95 % - 87,30 %
Chatian ii	ВÄ	261/292	89,38 %	85,32 % - 92,42 %
Stationär	КН	40.781/45.073	90,48 %	90,20 % - 90,75 %
Bund (gesam	nt)	41.166/45.517	90,44 %	90,17 % - 90,71 %

© IQTIG 2018 Seite 44/72

### Alle Leistungserbringer



	Ambulant		Stationär		
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	50,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	50,00 %	0,00 %	0,00 %	67,98 %	66,67 %
P10	50,00 %	0,00 %	0,00 %	80,84 %	80,17 %
P25	82,05 %	66,67 %	54,00 %	87,50 %	87,50 %
Median	100,00 %	100,00 %	89,47 %	91,84 %	91,88 %
P75	100,00 %	100,00 %	91,27 %	96,38 %	96,48 %
P90	100,00 %	100,00 %	92,36 %	100,00 %	100,00 %
P95	100,00 %	100,00 %	92,36 %	100,00 %	100,00 %
Max	100,00 %	100,00 %	92,36 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 45/72

#### 56016: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI

QI-ID 56016

Grundgesamtheit Alle PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI)

Zähler PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels:

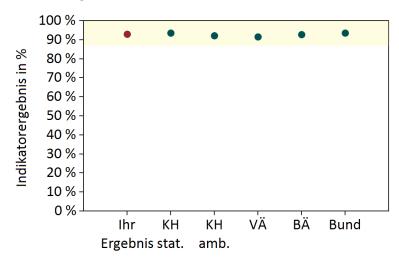
- Indikation ST-Hebungsinfarkt und Nicht-ST-Hebungsinfarkt: TIMI-III-Fluss

- alle anderen Indikationen: nach Einschätzung des Untersuchers (im Allgemeinen

angiographische Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50%)

Referenzbereich ≥ 86,94 % (5. Perzentil; Toleranzbereich)

#### Indikatorergebnis

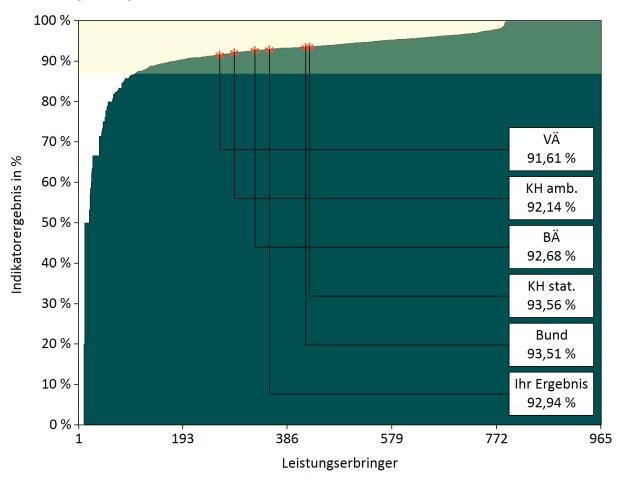


Leistungserbringer(-gruppen)

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		10.901/11.729	92,94 %	92,46 % - 93,39 %
Ambulant	VÄ	4.499/4.911	91,61 %	90,80 % - 92,35 %
Ambulant	КН	832/903	92,14 %	90,20 % - 93,72 %
Chatianiin	ВÄ	3.383/3.650	92,68 %	91,79 % - 93,49 %
Stationär -	КН	280.155/299.441	93,56 %	93,47 % - 93,65 %
Bund (gesan	nt)	288.869/308.905	93,51 %	93,43 % - 93,60 %

© IQTIG 2018 Seite 46/72

### Alle Leistungserbringer



	Amb	ulant	Stati	onär	
2016	VÄ	КН	ВÄ	КН	Bund
Min	0,00 %	0,00 %	50,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	29,65 %	0,00 %	66,50 %	77,06 %	75,03 %
P10	72,14 %	29,05 %	82,69 %	86,82 %	86,41 %
P25	89,01 %	76,25 %	89,93 %	91,43 %	91,30 %
Median	94,64 %	100,00 %	93,55 %	94,22 %	94,16 %
P75	100,00 %	100,00 %	100,00 %	96,77 %	96,87 %
P90	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
P95	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Max	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

© IQTIG 2018 Seite 47/72

### Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Bund
7.1	Erreichen des wesentlichen Interventi- onsziels bei PCI mit der Indikation ST- Hebungsinfarkt		
7.1.1	Erreichen des wesentlichen Interven-	89,55 %	90,44 %
	tionsziels bei PCI mit der Indikation	2.090 / 2.334	41.166 / 45.517
	ST-Hebungsinfarkt		

Kennzahl	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Bund
7.2	Erreichen des wesentlichen Interven-	92,94 %	93,51 %
	tionsziels bei PCI	10.901 / 11.729	288.869 / 308.905
7.2.1	Erreichen des wesentlichen Interven-	89,55 %	90,44 %
	tionsziels bei PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt	2.090 / 2.334	41.166 / 45.517
7.2.2	Erreichen des wesentlichen Interven-	93,30 %	93,39 %
	tionsziels bei PCI mit der Indikation Nicht-ST-Hebungsinfarkt	2.634 / 2.823	64.348 / 68.900
7.2.3	Erreichen des wesentlichen Interven-	93,99 %	94,28 %
	tionsziels bei PCI ohne Myokardin- farkt	6.177 / 6.572	183.355 / 194.488

© IQTIG 2018 Seite 48/72

# **Basisauswertung**

Die Basisauswertung gibt einen Überblick über die der Auswertung zugrunde liegenden Daten anhand von Tabellen, Grafiken und relevanten Kennzahlen, die Daten bzw. Patientinnen und Patienten beschreiben.

Bitte beachten Sie, dass es sich bei "Patienten" jeweils um einen Fall (Basisbogen) handelt, d.h. ein Patient bzw. Patientin kann mehr als einmal in der Qualitätsdokumentation erscheinen, in Abhängigkeit der Anzahl an Prozeduren zu unterschiedlichen Zeitpunkten (ambulant) oder Aufenthalten (stationär). Bitte beachten Sie auch, dass in den Tabellen mit "Patient" sowohl die weibliche als auch männliche Form gemeint ist.

## Übersicht (Gesamt)

	Ihr Ergebnis			Bund (gesamt)		
	n	%	kum. %	n	%	kum. %
Aufnahmequartal/Behandlungsquartal						
1. Quartal	8.610	26,91	26,91	199.268	26,70	26,70
2. Quartal	8.413	26,30	53,21	193.588	25,94	52,63
3. Quartal	7.605	23,77	76,98	176.474	23,64	76,28
4. Quartal	7.365	23,02	100,00	177.060	23,72	100,00
Gesamt	31.993	100,00	100,00	746.390	100,00	100,00

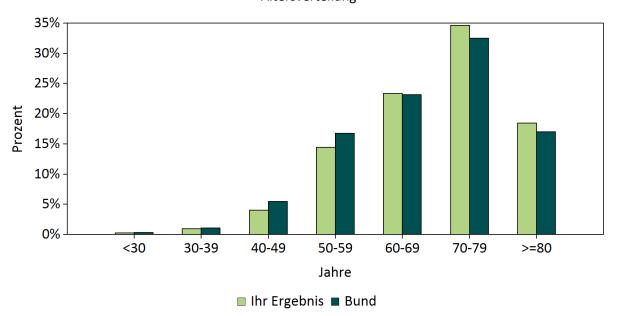
#### **Patient**

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 31.993		N = 746.390	
Geschlecht				
männlich	20.705	64,72	469.816	62,95
weiblich	11.288	35,28	276.574	37,05

© IQTIG 2018 Seite 49/72

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 31	1.993	N = 746.390	
Altersverteilung				
< 30 Jahre	80	0,25	2.297	0,31
30 - 39 Jahre	297	0,93	8.178	1,10
40 - 49 Jahre	1.291	4,04	40.738	5,46
50 - 59 Jahre	4.608	14,40	125.061	16,76
60 - 69 Jahre	7.471	23,35	172.804	23,15
70 - 79 Jahre	11.071	34,60	242.575	32,50
≥ 80 Jahre	5.897	18,43	127.028	17,02

### Altersverteilung



© IQTIG 2018 Seite 50/72

	männlich		wei	blich
	n	%	n	%
Ihr Ergebnis				
< 30	66	0,32	14	0,12
30 - 39	238	1,15	59	0,52
40 - 49	972	4,69	319	2,83
50 - 59	3.468	16,75	1.140	10,10
60 - 69	5.189	25,06	2.282	20,22
70 - 79	6.796	32,82	4.275	37,87
≥ 80	3.128	15,11	2.769	24,53
Gesamt	19.857	95,90	10.858	96,19
Bund (gesamt)				
< 30	1.801	0,38	496	0,18
30 - 39	6.300	1,34	1.878	0,68
40 - 49	30.078	6,40	10.660	3,85
50 - 59	91.066	19,38	33.995	12,29
60 - 69	114.768	24,43	58.036	20,98
70 - 79	143.280	30,50	99.295	35,90
≥ 80	66.116	14,07	60.912	22,02
Gesamt	453.409	96,51	265.272	95,91

© IQTIG 2018 Seite 51/72

## Vorgeschichte

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 31	1.993	N = 74	16.390
Zustand nach koronarer Bypass-OP				
(0) nein	29.631	92,62	676.729	90,67
(1) ja	2.263	7,07	62.075	8,32
(9) unbekannt	99	0,31	7.586	1,02
Ejektionsfraktion unter 40%				
(0) nein	23.800	74,39	571.957	76,63
(1) ja	4.836	15,12	82.027	10,99
(2) fraglich	896	2,80	18.452	2,47
(9) unbekannt	2.461	7,69	73.954	9,91

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 33.220		N = 77	79.672
Herzinsuffizienz (nach NYHA)				
(0) nein	4.457	13,42	256.658	32,92
(1) ja, NYHA I	3.513	10,57	91.124	11,69
(2) ja, NYHA II	14.393	43,33	250.106	32,08
(3) ja, NYHA III	8.928	26,88	146.992	18,85
(4) ja, NYHA IV	1.929	5,81	34.792	4,46

© IQTIG 2018 Seite 52/72

	Ihr Ergebnis		Bund (g	esamt)
	n	%	n	%
davon kardiogener Schock				
(0) nein	1.127	58,42	20.282	58,30
(1) ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert	475	24,62	8.472	24,35
(2) ja, bei Prozedurbeginn hämo- dynamisch instabil	327	16,95	6.038	17,35

© IQTIG 2018 Seite 53/72

## Aktuelle kardiale Anamnese (vor der ersten Prozedur)

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 31	1.993	N = 746.390	
Akutes Koronarsyndrom <sup>1</sup>	Akutes Koronarsyndrom <sup>1</sup>			
(0) nein	21.783	68,09	508.660	68,15
davon stabile Angina pectoris				
(0) nein	9.411	29,42	148.770	19,93
(1) CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)	2.785	8,71	70.826	9,49
(2) CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)	7.199	22,50	201.223	26,96
(3) CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	2.388	7,46	87.841	11,77
(1) ja	10.210	31,91	237.730	31,85

© IQTIG 2018 Seite 54/72

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden

#### Interventionen

	Ihr Ergebnis		Bund (ខ្	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 33	N = 779.672		9.672
Interventionen gesamt				
isolierte Koronarangiographie	21.491	64,69	470.767	60,38
isolierte PCI	1.177	3,54	29.757	3,82
einzeitig Koronarangiographie und PCI	10.552	31,76	279.148	35,80
Dringlichkeit der Prozedur				
(1) elektiv	21.988	66,19	510.964	65,54
(2) dringend	6.159	18,54	167.323	21,46
(3) notfallmäßig	5.073	15,27	101.385	13,00

## **Postprozeduraler Verlauf**

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 31	993	N = 74	16.390
postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt				
(0) nein	31.948	99,86	745.264	99,85
(1) ja, NSTEMI	28	0,09	649	0,09
(2) ja, STEMI	17	0,05	477	0,06
postprozedural neu aufgetretene/r	TIA/Schlaganfall			
(0) nein	31.925	99,79	745.643	99,90
(1) ja, TIA	26	0,08	327	0,04
(2) ja, Schlaganfall	42	0,13	420	0,06

© IQTIG 2018 Seite 55/72

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)	
	n	%	n	%	
postprozedurale Verlegung bzw. Ein	weisung zur No	tfall CABG-Oper	ation		
(0) nein	31.794	99,38	741.896	99,40	
(1) ja	199	0,62	4.494	0,60	
postprozedurale Transfusion					
(0) nein	31.659	98,96	744.272	99,72	
(1) ja	334	1,04	2.118	0,28	
postprozedurale Gefäßthrombose (punktionsnah)					
(0) nein	31.968	99,92	746.014	99,95	
(1) ja	25	0,08	376	0,05	

© IQTIG 2018 Seite 56/72

# Koronarangiographie

### **Patient**

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 31	1.430	N = 73	0.821
Geschlecht				
männlich	20.285	64,54	458.377	62,72
weiblich	11.145	35,46	272.444	37,28
Altersverteilung				
< 30 Jahre	79	0,25	2.294	0,31
30 - 39 Jahre	295	0,94	8.105	1,11
40 - 49 Jahre	1.270	4,04	40.084	5,48
50 - 59 Jahre	4.536	14,43	122.345	16,74
60 - 69 Jahre	7.325	23,31	168.772	23,09
70 - 79 Jahre	10.875	34,60	237.085	32,44
≥ 80 Jahre	5.778	18,38	124.452	17,03

© IQTIG 2018 Seite 57/72

## Vorgeschichte

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 32	2.043	N = 74	19.915
Herzinsuffizienz (nach NYHA)				
(0) nein	4.321	13,49	246.284	32,84
(1) ja, NYHA I	3.388	10,57	87.624	11,68
(2) ja, NYHA II	13.869	43,28	240.020	32,01
(3) ja, NYHA III	8.598	26,83	141.974	18,93
(4) ja, NYHA IV	1.867	5,83	34.013	4,54
davon kardiogener Schock				
(0) nein	1.080	3,37	19.809	2,64
(1) ja, bei Prozedurbeginn stabili- siert	468	1,46	8.281	1,10
(2) ja, bei Prozedurbeginn hämo- dynamisch instabil	319	1,00	5.923	0,79

© IQTIG 2018 Seite 58/72

## Aktuelle kardiale Anamnese (vor der ersten Prozedur)

	Ihr Ergebnis		Bund (g	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 31	430	N = 73	0.821
Akutes Koronarsyndrom <sup>2</sup>				
(0) nein	21.316	67,82	495.161	67,75
davon stabile Angina pectoris				
(0) nein	9.293	29,57	146.372	20,03
(1) CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)	2.723	8,66	69.210	9,47
(2) CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)	6.990	22,24	194.643	26,63
(3) CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	2.310	7,35	84.936	11,62
(1) ja	10.114	32,18	235.660	32,25

© IQTIG 2018 Seite 59/72

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden

## **Indikation und Diagnose**

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Koronarangiographien	N = 32	2.043	N = 74	19.915
Führende Indikation zur Koronarangio	ographie			
(1) V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK	11.656	36,38	255.890	34,12
(2) bekannte KHK	6.529	20,38	199.604	26,62
(3) akutes Koronarsyndrom (Ruhe- angina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI)	2.796	8,73	64.942	8,66
(4) akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungs-Infarkt (NSTEMI)	4.468	13,94	107.144	14,29
(5) akutes Koronarsyndrom mit ST- Hebung ((= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose)	2.385	7,44	45.404	6,05
(6) akutes Koronarsyndrom mit ST- Hebung ((= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose)	194	0,61	4.588	0,61
(7) elektive Kontrolle nach Korona- rintervention	228	0,71	4.936	0,66
(8) Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion <40%)	1.128	3,52	20.941	2,79
(9) Vitium	2.304	7,19	37.369	4,98
(99) sonstige	355	1,11	9.097	1,21

© IQTIG 2018 Seite 60/72

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Führende Diagnose nach Herzkathete	r			
(0) Ausschluss KHK	3.573	11,15	88.119	11,75
(1) KHK mit Lumeneinengung geringer als 50%	6.522	20,35	144.133	19,22
(2) KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts)	16.489	51,46	411.099	54,82
(3) Kardiomyopathie	1.098	3,43	20.954	2,79
(4) Herzklappenvitium	1.997	6,23	28.444	3,79
(5) Aortenaneurysma	70	0,22	1.709	0,23
(6) hypertensive Herzerkrankung	1.093	3,41	30.884	4,12
(9) andere kardiale Erkrankung	1.201	3,75	24.573	3,28

© IQTIG 2018 Seite 61/72

#### Intervention

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 32.043		N = 749.915	
Dosis-Flächen-Produkt bekannt				
(0) nein	505	1,58	4.493	0,60
(1) ja	31.538	98,42	745.422	99,40

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Dosis-Flächen-Produkt (in cGy x cm²)	)	
5. Perzentil	380,00 cGy x cm <sup>2</sup>	369,00 cGy x cm <sup>2</sup>
25. Perzentil	953,00 cGy x cm²	1.032,00 cGy x cm <sup>2</sup>
Median	1.796,00 cGy x cm <sup>2</sup>	2.026,00 cGy x cm <sup>2</sup>
Mittelwert	2.782,82 cGy x cm <sup>2</sup>	3.105,09 cGy x cm <sup>2</sup>
75. Perzentil	3.391,00 cGy x cm <sup>2</sup>	3.838,00 cGy x cm <sup>2</sup>
95. Perzentil	8.430,50 cGy x cm <sup>2</sup>	9.333,00 cGy x cm <sup>2</sup>

© IQTIG 2018 Seite 62/72

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
applizierte Kontrastmittelmenge (in	ml)	
5. Perzentil	30,00 ml	40,00 ml
25. Perzentil	50,00 ml	60,00 ml
Median	70,00 ml	100,00 ml
Mittelwert	94,20 ml	118,76 ml
75. Perzentil	120,00 ml	150,00 ml
95. Perzentil	221,80 ml	270,00 ml

## Komplikationen

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 32	2.043	N = 74	9.915
Intraprozedural auftretende Ereigniss	e			
Patienten mit mindestens einem intraprozeduralen Ereignis	269	0,84	7.270	0,97
koronarer Verschluss	49	0,15	1.371	0,18
TIA / Schlaganfall	12	0,04	256	0,03
Exitus im Herzkatheterlabor	54	0,17	1.311	0,17
sonstige	163	0,51	4.690	0,63

© IQTIG 2018 Seite 63/72

**PCI** 

### **Patient**

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 11	1.231	N = 29	94.112
Geschlecht				
männlich	8.013	71,35	206.803	70,31
weiblich	3.218	28,65	87.309	29,69
Altersverteilung				
< 30 Jahre	8	0,07	193	0,07
30 - 39 Jahre	81	0,72	2.082	0,71
40 - 49 Jahre	451	4,02	15.263	5,19
50 - 59 Jahre	1.728	15,39	51.747	17,59
60 - 69 Jahre	2.675	23,82	71.532	24,32
70 - 79 Jahre	3.751	33,40	97.118	33,02
≥ 80 Jahre	2.341	20,84	55.087	18,73

© IQTIG 2018 Seite 64/72

## Vorgeschichte

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 12	1.729	N = 30	08.905
Herzinsuffizienz (nach NYHA)				
(0) nein	1.591	13,56	105.112	34,03
(1) ja, NYHA I	1.223	10,43	36.517	11,82
(2) ja, NYHA II	5.118	43,64	99.056	32,07
(3) ja, NYHA III	2.875	24,51	51.832	16,78
(4) ja, NYHA IV	922	7,86	16.388	5,31
davon kardiogener Schock				
(0) nein	436	3,72	7.233	2,34
(1) ja, bei Prozedurbeginn stabili- siert	271	2,31	4.901	1,59
(2) ja, bei Prozedurbeginn hämo- dynamisch instabil	215	1,83	4.254	1,38

© IQTIG 2018 Seite 65/72

## Aktuelle kardiale Anamnese (vor der ersten Prozedur)

	Ihr Ergebnis		Bund (	gesamt)
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 11	.231	N = 29	4.112
Akutes Koronarsyndrom <sup>3</sup>				
(0) nein	5.158	45,93	154.587	52,56
davon stabile Angina pectoris				
(0) nein	1.433	12,76	29.249	9,94
(1) CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)	589	5,24	17.583	5,98
(2) CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)	2.199	19,58	68.966	23,45
(3) CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	937	8,34	38.789	13,19
(1) ja	6.073	54,07	139.525	47,44

© IQTIG 2018 Seite 66/72

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>ST-Hebungsinfarkt oder Infarkt ohne ST-Hebung, aber mit Markererhöhung oder instabile Angina pectoris (Ruheangina) innerhalb der letzten 48 Stunden

## **Indikation und Diagnose**

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle PCI	N = 11.729		N = 308.905	
Indikation zur PCI				
(1) stabile Angina pectoris (nach CCS)	3.641	31,04	123.301	39,92
(2) akutes Koronarsyndrom (Ruhe- angina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI)	1.568	13,37	33.176	10,74
(3) akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI)	2.823	24,07	68.900	22,30
(4) akutes Koronarsyndrom mit ST- Hebung ((= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose)	2.124	18,11	41.389	13,40
(5) akutes Koronarsyndrom mit ST- Hebung ((= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose)	210	1,79	4.128	1,34
(6) prognostische Indikation oder stumme Ischämie	1.251	10,67	31.760	10,28
(7) Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI	18	0,15	428	0,14
(9) sonstige	94	0,80	5.823	1,89

© IQTIG 2018 Seite 67/72

#### Intervention

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle PCI	N = 11.729		N = 308.905	
Intervention (nach OPS)				
(8-837.0*) Angioplastie (Ballon)	10.656	90,85	261.600	84,69
(8-837.1*) Laser-Angioplastie	7	0,06	81	0,03
(8-837.2*) Atherektomie	0	0,00	166	0,05
(8-837.5*) Rotablation	107	0,91	2.273	0,74
(8-837.k*) Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden Stents	617	5,26	11.515	3,73
(8-837.m*) Einlegen eines medika- mentenfreisetzenden Stents	10.065	85,81	267.592	86,63
(8-837.p) Einlegen eines nicht medi- kamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft)	16	0,14	405	0,13
(8-837.q) Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon)	151	1,29	6.646	2,15
(8-837.u) Einlegen eines nicht medi- kamentenfreisetzenden Bifurkati- onsstents	0	0,00	63	0,02
(8-837.v) Einlegen eines medika- mentenfreisetzenden Bifurkations- stents	1	0,01	302	0,10
(8-837.w*) Einlegen eines beschichteten Stents	9	0,08	1.055	0,34

© IQTIG 2018 Seite 68/72

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle PCI	N = 11.729		N = 308.905	
PCI an				
(1) Hauptstamm	551	4,70	13.251	4,29
(2) LAD	5.507	46,95	142.081	46,00
(3) RCX	3.256	27,76	89.017	28,82
(4) RCA	3.922	33,44	108.099	34,99
PCI mit besonderen Merkmalen				
PCI am kompletten Gefäßverschluss	2.449	20,88	54.599	17,68
PCI eines Koronarbypasses	226	1,93	8.867	2,87
PCI am ungeschützten Hauptstamm	435	3,71	9.219	2,98
PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA	790	6,74	20.114	6,51
PCI am letzten verbliebenen Gefäß	49	0,42	1.000	0,32
PCI an einer In-Stent Stenose	502	4,28	17.337	5,61
sonstiges	468	3,99	10.557	3,42

© IQTIG 2018 Seite 69/72

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)	
Door-to-Ballon-Zeit (in Min)			
Anzahl Erst-PCIs <sup>4</sup>	2.048	38.430	
5. Perzentil	15,00	16,00	
25. Perzentil	28,00	30,00	
Median	45,00	46,00	
Mittelwert	308,26	506,68	
75. Perzentil	73,00	72,00	
95. Perzentil	186,10	171,00	

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 11.729		N = 308.905	
Dosis-Flächen-Produkt bekannt				
(0) nein	135	1,15	1.773	0,57
(1) ja	11.594	98,85	307.132	99,43

© IQTIG 2018 Seite 70/72

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Bei Patienten mit ST-Hebungsinfarkt und keiner oder unbekannter Fibrinolyse. Berücksichtigt werden nur Prozeduren, mit Door- und Balloondatumsangaben aus dem Erfassungsjahr, dem Jahr davor oder fehlenden Angaben.

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Dosis-Flächen-Produkt (in cGy x cm²)		
5. Perzentil	740,50 cGy x cm²	772,00 cGy x cm²
25. Perzentil	1.747,50 cGy x cm <sup>2</sup>	1.925,00 cGy x cm <sup>2</sup>
Median	3.128,00 cGy x cm <sup>2</sup>	3.462,00 cGy x cm <sup>2</sup>
Mittelwert	4.446,83 cGy x cm <sup>2</sup>	4.777,48 cGy x cm²
75. Perzentil	5.517,00 cGy x cm <sup>2</sup>	6.046,00 cGy x cm <sup>2</sup>
95. Perzentil	12.469,00 cGy x cm <sup>2</sup>	13.073,35 cGy x cm <sup>2</sup>

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
applizierte Kontrastmittelmenge (in r	nl)	
5. Perzentil	64,50 ml	70,00 ml
25. Perzentil	100,00 ml	120,00 ml
Median	140,00 ml	160,00 ml
Mittelwert	153,57 ml	176,67 ml
75. Perzentil	190,00 ml	220,00 ml
95. Perzentil	300,00 ml	330,00 ml

© IQTIG 2018 Seite 71/72

## Komplikationen

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 11	729	N = 30	8.905
Intraprozedural auftretende Ereignisse				
Patienten mit mindestens einem intraprozeduralen Ereignis	206	1,76	5.681	1,84
koronarer Verschluss	51	0,43	1.424	0,46
TIA / Schlaganfall	7	0,06	118	0,04
Exitus im Herzkatheterlabor	44	0,38	1.046	0,34
sonstige	114	0,97	3.430	1,11

© IQTIG 2018 Seite 72/72