

Länderbericht: Baden-Württemberg

# **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

[verfahrensupport@iqtig.org](mailto:verfahrensupport@iqtig.org)

<https://www.iqtig.org>

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung – Ergebnisübersicht.....	5
Hintergrund und Zielsetzung des Berichts .....	11
Datengrundlagen.....	12
Leseanleitung .....	13
Glossar .....	16
Details zu den Ergebnissen einzelner Indikatoren und Indikatorengruppen.....	18
56000: Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven, isolierten Koronarangiographie.....	18
56001: Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund.....	22
56002: Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI .....	24
Indikatorengruppe: "Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt .....	26
56003: "Door-to-balloon"-Zeit bis 60 Minuten bei Erst-PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt.....	26
56004: "Door"-Zeitpunkt oder "Balloon"-Zeitpunkt unbekannt.....	28
Indikatorengruppe: Dosis-Flächen-Produkt .....	30
56005: Isolierte Koronarangiographien mit Dosis-Flächen-Produkt über 3.500 cGy x cm <sup>2</sup> ...	30
56006: Isolierte PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 6.000 cGy x cm <sup>2</sup> .....	32
56007: Einzeitig-PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 8.000 cGy x cm <sup>2</sup> .....	34
56008: Dosis-Flächen-Produkt unbekannt.....	36
Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge .....	38
56009: Isolierte Koronarangiographien mit Kontrastmittelmenge über 150 ml .....	38
56010: Isolierte PCI mit Kontrastmittelmenge über 200 ml .....	40
56011: Einzeitig-PCI mit Kontrastmittelmenge über 250 ml .....	42
Indikatorengruppe: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI.....	44
56014: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt.....	44
56016: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI.....	46
Basisauswertung .....	49
Übersicht (Gesamt).....	49
Patient .....	49
Vorgeschichte.....	52

Aktuelle kardiale Anamnese (vor der ersten Prozedur).....	54
Interventionen.....	55
Postprozeduraler Verlauf .....	55
Koronarangiographie.....	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 QIs, welche nur auf Dokumentationsdaten basieren, als auch QIs, welche zusätzlich auf Sozialdaten bei den Krankenkassen (u. a. Abrechnungsdaten) basieren. QIs 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 QIs berichtet, welche auf Sozialdaten basieren.
- Alle Informationen zu dem QS-Verfahren *Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie* finden Sie auf der Webseite des IQTIG unter <https://iqtig.org/qs-verfahren/qs-pci/>

Abkürzung	Beschreibung
BÄ	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 <i>Perkutane Koronarintervention (PCI) und Koronarangiographie</i>
SVL	Selektivvertragliche Leistungen (bzw. selektivvertraglich erbrachte Leistungen)
VÄ	Vertragsärzte (bzw. vertragsärztlich erbrachte Leistungen)

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

Ergebnisübersicht der Indikatoren zum Erfassungsjahr 2016									
Indikatoren			Ihr Ergebnis	Ambulante Leistungen		Stationäre Leistungen		Selektiv- vertragliche Leistungen	Bund (gesamt)
QI-ID	Bezeichnung des Indikators	Referenz- bereich		Vertragsärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)	Belegärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)		
56000	Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven, isolierten Koronarangiographie	≥ 22,39 %	50,28 % Vorjahr: - BÄ: 50,00 %	60,76 %	64,82 %	52,65 %	51,55 %	k.A.*	53,19 % Vorjahr: -
56001	Indikation zur isolierten Koronarangiographie – Anteil ohne pathologischen Befund	≤ 60,29 %	31,28 % Vorjahr: - BÄ: 33,33 %	35,19 %	35,40 %	25,96 %	31,96 %	k.A.*	32,44 % Vorjahr: -
56002	Messung der Nierenfunktion vor einer elektiven oder dringlichen Koronarangiographie oder PCI	≥ 90,21 %	96,46 % Vorjahr: - BÄ: 100,00 %	98,68 %	96,02 %	98,67 %	96,94 %	k.A.*	96,99 % Vorjahr: -
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- Hebungsinfarkt	≥ 27,16 %	66,16 % Vorjahr: - BÄ: -	60,71 %	70,97 %	83,64 %	61,29 %	k.A.*	61,43 % Vorjahr: -

Ergebnisübersicht der Indikatoren zum Erfassungsjahr 2016									
Indikatoren			Ihr Ergebnis	Ambulante Leistungen		Stationäre Leistungen		Selektiv-vertragliche Leistungen	Bund (gesamt)
QI-ID	Bezeichnung des Indikators	Referenzbereich		Vertragsärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)	Belegärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)		
56004	"Door"-Zeitpunkt oder "Balloon"-Zeitpunkt unbekannt	≤ 42,44 %	4,93 % Vorjahr: - BÄ: -	1,79 %	8,06 %	4,67 %	8,90 %	k.A.*	8,87 % Vorjahr: -
Indikatorengruppe: Dosis-Flächen-Produkt									
56005	Isolierte Koronarangiographien mit Dosis-Flächen-Produkt über 3.500 cGy x cm <sup>2</sup>	≤ 33,48 %	17,18 % Vorjahr: - BÄ: 11,11 %	8,61 %	11,18 %	4,73 %	15,86 %	k.A.*	15,13 % Vorjahr: -
56006	Isolierte PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 6.000 cGy x cm <sup>2</sup>	≤ 47,45 %	29,67 % Vorjahr: - BÄ: -	13,30 %	14,29 %	11,86 %	22,49 %	k.A.*	22,35 % Vorjahr: -
56007	Einzeitig-PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 8.000 cGy x cm <sup>2</sup>	≤ 35,94 %	17,49 % Vorjahr: - BÄ: 3,68 %	7,68 %	15,53 %	3,82 %	15,38 %	k.A.*	15,10 % Vorjahr: -
56008	Dosis-Flächen-Produkt unbekannt	≤ 1,31 %	0,33 % Vorjahr: - BÄ: 0,00 %	0,45 %	0,68 %	0,09 %	0,61 %	k.A.*	0,60 % Vorjahr: -

Ergebnisübersicht der Indikatoren zum Erfassungsjahr 2016									
Indikatoren			Ihr Ergebnis	Ambulante Leistungen		Stationäre Leistungen		Selektiv-vertragliche Leistungen	Bund (gesamt)
QI-ID	Bezeichnung des Indikators	Referenzbereich		Vertragsärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)	Belegärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)		
Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge									
56009	Isolierte Koronarangiographien mit Kontrastmittelmenge über 150 ml	≤ 14,13 %	7,48 % Vorjahr: - BÄ: 22,22 %	2,51 %	4,06 %	1,48 %	6,82 %	k.A.*	6,40 % Vorjahr: -
56010	Isolierte PCI mit Kontrastmittelmenge über 200 ml	≤ 46,56 %	26,66 % Vorjahr: - BÄ: -	12,40 %	22,73 %	10,17 %	21,56 %	k.A.*	21,43 % Vorjahr: -
56011	Einzeitig-PCI mit Kontrastmittelmenge über 250 ml	≤ 31,82 %	18,37 % Vorjahr: - BÄ: 27,61 %	8,40 %	8,51 %	3,70 %	14,86 %	k.A.*	14,59 % Vorjahr: -
Indikatorengruppe: Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI									
56014	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt	≥ 80,92 %	91,63 % Vorjahr: - BÄ: -	83,33 %	80,00 %	89,38 %	90,48 %	k.A.*	90,44 % Vorjahr: -

Ergebnisübersicht der Indikatoren zum Erfassungsjahr 2016									
Indikatoren			Ihr Ergebnis	Ambulante Leistungen		Stationäre Leistungen		Selektiv- vertragliche Leistungen	Bund (gesamt)
QI-ID	Bezeichnung des Indikators	Referenz- bereich		Vertragsärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)	Belegärzte (Bund)	Krankenhaus (Bund)		
56016	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI	≥ 86,94 %	94,22 % Vorjahr: - BÄ: 93,25 %	91,61 %	92,14 %	92,68 %	93,56 %	k.A.*	93,51 % Vorjahr: -

\* = keine Angabe / fehlende Datengrundlage

! / 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 medizinisch-wissenschaftlichen 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.

## 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 Erfassungsjahr 2016		Datenbestand	erwartet	Vollständigkeit in %
<b>Ihre Daten</b>	Datensätze gesamt	82.206	86.137	95,44
	Basisdatensatz	82.203	-	-
	MDS	3	-	-
<b>Vertragsärzte</b>	Anzahl	163	319	51,10
	Datensätze gesamt	36.894	78.501	47,00
	Basisdatensatz	36.894	-	-
	MDS	0	-	-
<b>Krankenhäuser</b>	Anzahl	1.035	1.028	100,68
	Datensätze gesamt	709.566	701.110	101,21
	Basisdatensatz	709.496	-	-
	MDS	70	-	-
<b>Bund (gesamt)</b>	Anzahl	1.198	1.347	88,94
	Datensätze gesamt	746.460	779.611	95,75
	Basisdatensatz	746.390	-	-
	MDS	70	-	-

## 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 Referenz- und 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)

**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**

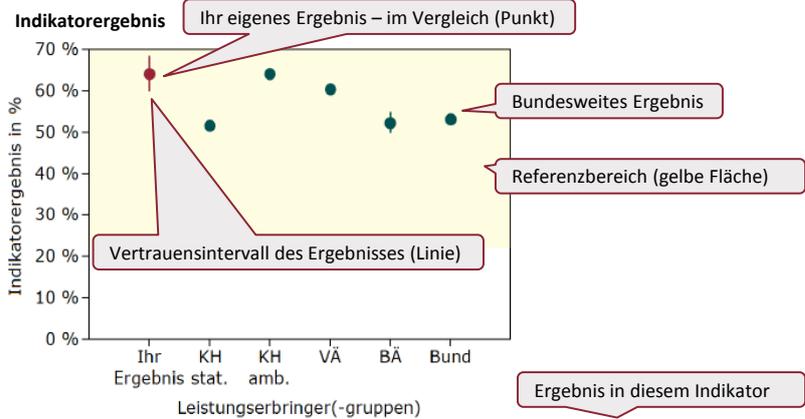
**Indikator-ID** 56000

Beschreibung von Grundgesamtheit und Zähler des Indikators sowie Angabe des Referenzbereichs

**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)



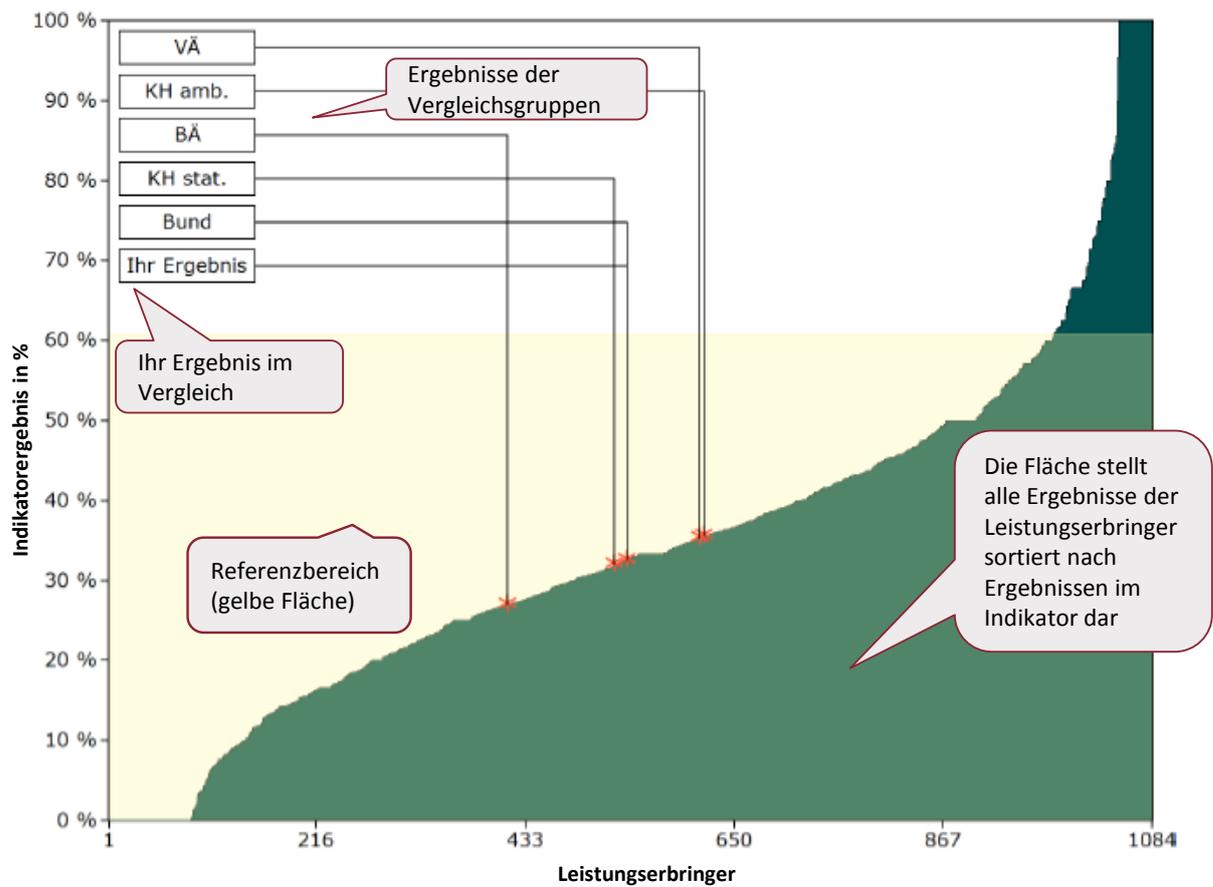
Der Vertrauensbereich um den Ergebniswert berücksichtigt stochastische Variation des Behandlungsergebnisses. Je höher die Fallzahl desto schmaler ist der Vertrauensbereich (siehe Glossar).

2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
<b>Ihr Ergebnis</b>		50/100	83,00 %	80,11 % - 88,66 %
<b>Ambulant</b>	VÄ	17.000/25.000	84,00 %	82,22 % - 89,77 %
	KH	17.000	85,00 %	83,33 % - 90,88 %
<b>Stationär</b>	BÄ	125.000/150.000	86,00 %	84,44 % - 91,99 %
	KH	125.000/150.000	87,00 %	85,55 % - 92,00 %
<b>Bund (gesamt)</b>		153.000/193.500	88,00 %	86,66 % - 93,11 %

Anzahl der Fälle im Zähler und in der Grundgesamtheit

Abbildung 1: Hinweise zu den Ergebnisdarstellungen

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



2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
Min	5,7%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	15,7%	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	27,2%	18,96 %	18,96 %	18,96 %	22,00 %
P25	47,9%	32,23 %	32,23 %	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	99,99 %	100,00 %	100,00 %	96,36 %	99,99 %
Max	100,00 %	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

## Glossar

**Basisdatensatz:** Der Basisdatensatz stellt einen dokumentationspflichtigen 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 Stellungsverfahren 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

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.

## Details zu den Ergebnissen einzelner Indikatoren und Indikatorengruppen

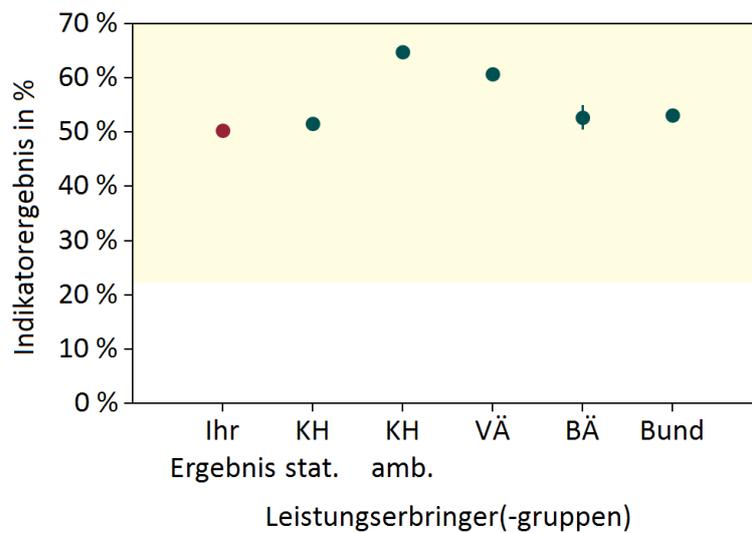
### 56000: Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven, isolierten Koronarangiographie

**Qualitätsziel** Der Anteil an durchgeführten elektiven isolierten Koronarangiographien, bei denen eine angemessene Indikationsstellung (objektive Ischämiezeichen) vorliegt, soll hoch sein.

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

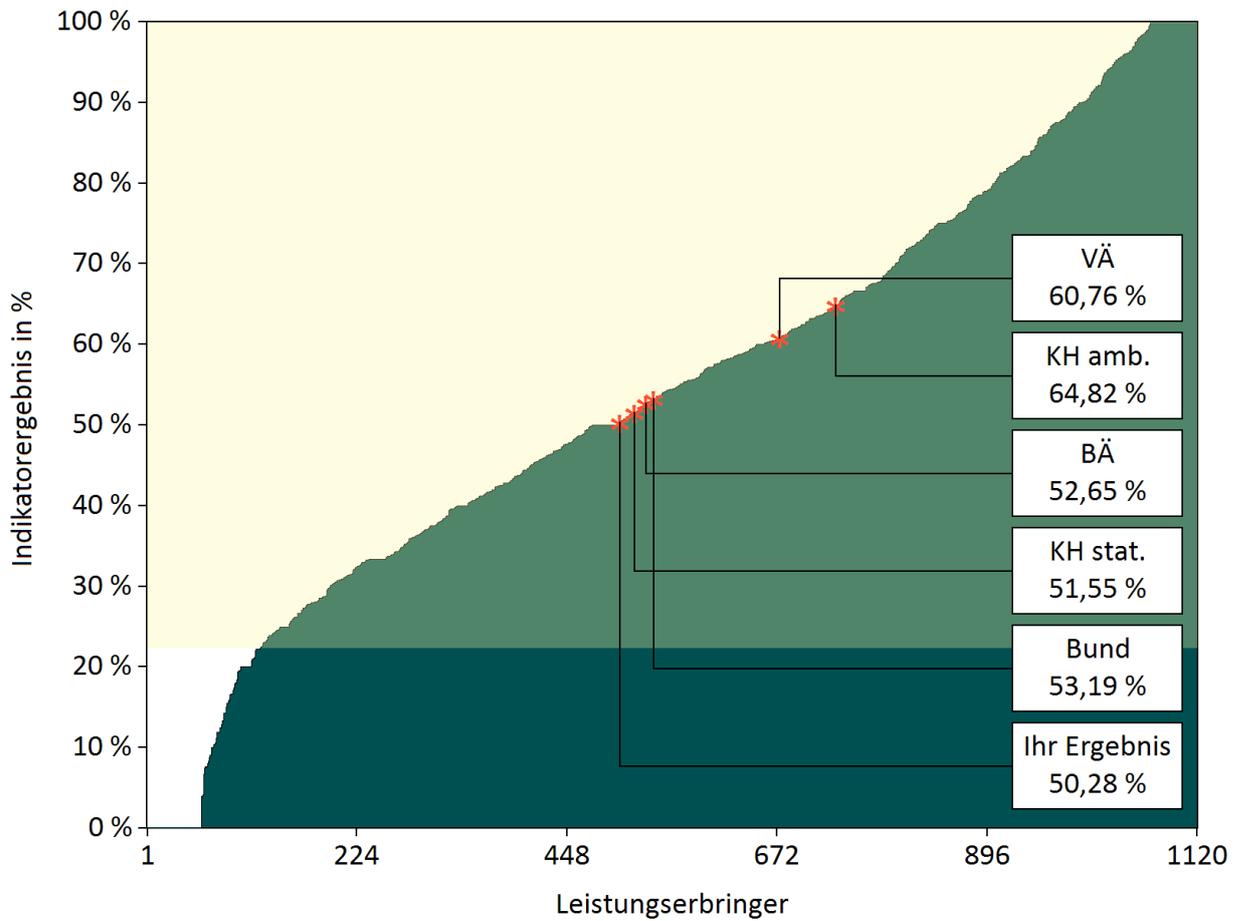
QI-ID	56000
Grundgesamtheit	Alle elektiven, isolierten Koronarangiographien (ohne Patienten aus der Herzchirurgie oder mit Verlegung in die Herzchirurgie) mit führender Indikation: „Verdacht auf KHK bzw. Ausschluss KHK“ oder „bekannte KHK“ oder „elektive Kontrolle nach Koronarintervention“
Zähler	Patienten mit gesicherten oder fraglichen, objektiven (apparativen) nicht-invasiven Ischämiezeichen bei Belastung (Belastungs-EKG, Herz-CT, Belastungszintigraphie, Stress-Echo oder andere Tests)
Referenzbereich	≥ 22,39 % (5. Perzentil; Toleranzbereich)

**Indikatorergebnis**



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		15.068/29.967	50,28 %	49,72 % - 50,85 %
Ambulant	VÄ	13.697/22.541	60,76 %	60,13 % - 61,40 %
	KH	15.450/23.836	64,82 %	64,21 % - 65,42 %
Stationär	BÄ	1.015/1.928	52,65 %	50,41 % - 54,87 %
	KH	140.734/272.993	51,55 %	51,36 % - 51,74 %
Bund (gesamt)		170.896/321.298	53,19 %	53,02 % - 53,36 %

Alle Leistungserbringer



2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
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 %

**Kennzahlübersicht**

Kennzahl	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Bund
1.1	<b>Objektive, nicht-invasive Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven, isolierten Koronarangiographie</b>	50,28 % 15.068 / 29.967	53,19 % 170.896 / 321.298
1.1.1	gesicherte Ischämiezeichen	36,92 % 11.065 / 29.967	34,50 % 110.845 / 321.298
1.1.2	fragliche Ischämiezeichen	13,36 % 4.003 / 29.967	18,69 % 60.051 / 321.298

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

**Qualitätsziel** Der Anteil an durchgeführten isolierten Koronarangiographien ohne pathologischen Befund (mit angiographisch normalen Koronargefäßen) soll niedrig sein.

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

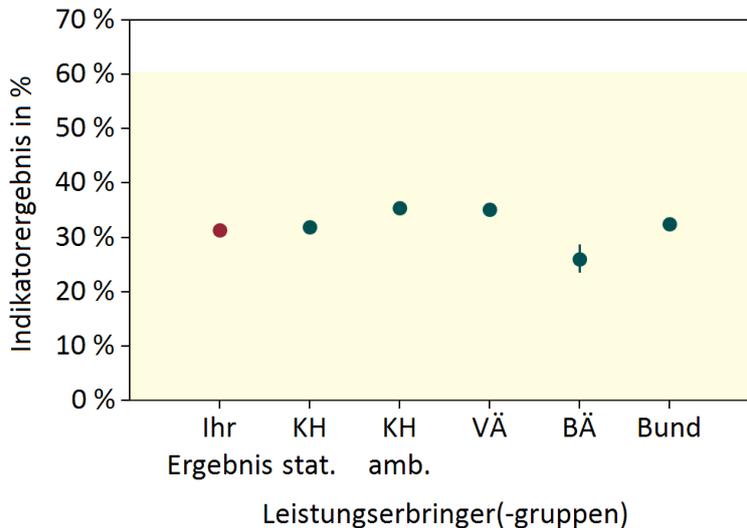
**QI-ID** 56001

**Grundgesamtheit** Alle isolierten Koronarangiographien mit der Indikation „Verdacht auf bzw. Ausschluss KHK“ (d.h. ohne vorbekannte KHK und ohne akutes Koronarsyndrom)

**Zähler** Patienten mit angiographisch normalen Koronargefäßen (Ausschluss KHK)

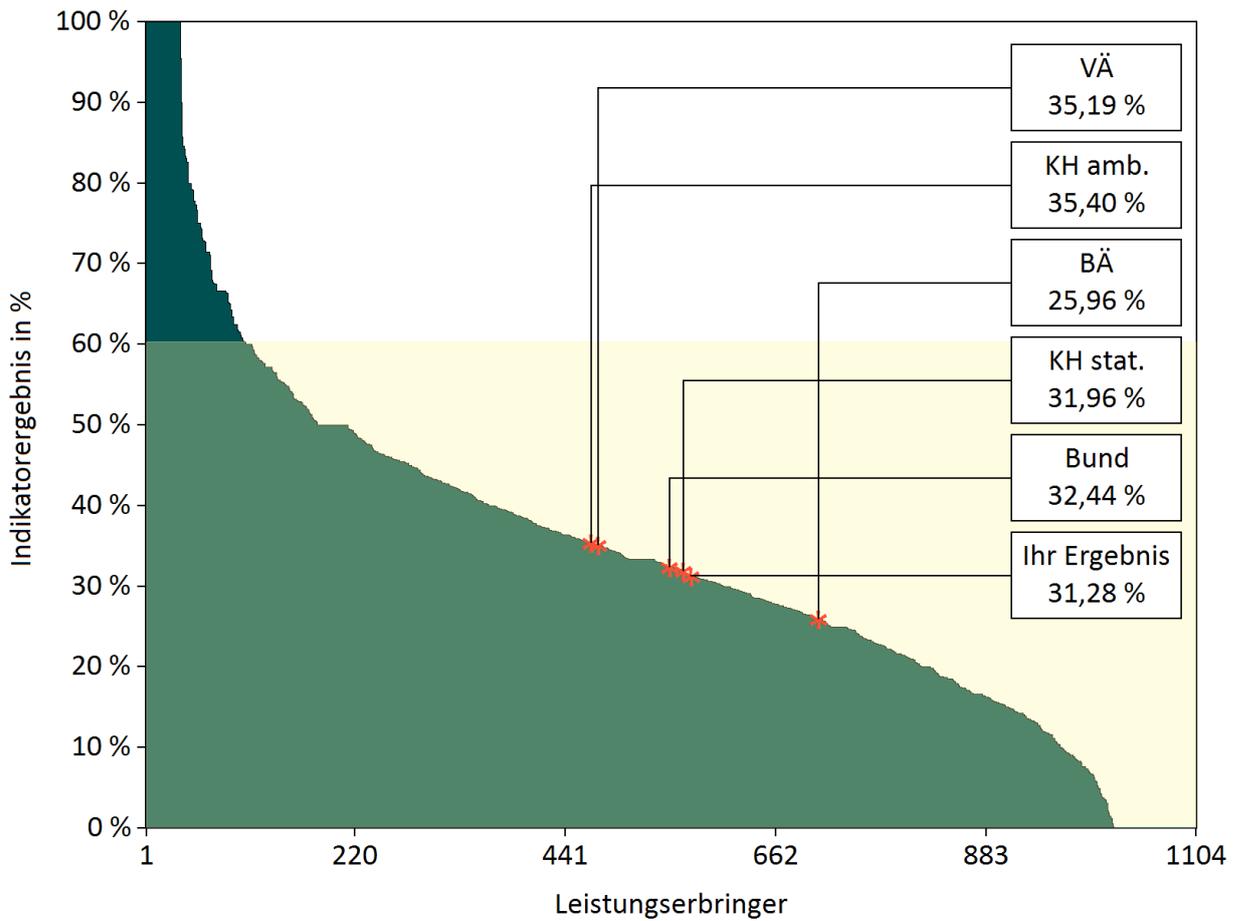
**Referenzbereich** ≤ 60,29 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

### Indikatorergebnis



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
<b>Ihr Ergebnis</b>		6.035/19.291	31,28 %	30,63 % - 31,94 %
<b>Ambulant</b>	VÄ	5.358/15.226	35,19 %	34,44 % - 35,95 %
	KH	5.897/16.658	35,40 %	34,68 % - 36,13 %
<b>Stationär</b>	BÄ	296/1.140	25,96 %	23,50 % - 28,59 %
	KH	55.466/173.537	31,96 %	31,74 % - 32,18 %
<b>Bund (gesamt)</b>		67.017/206.561	32,44 %	32,24 % - 32,65 %

Alle Leistungserbringer



2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
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 %

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

**Qualitätsziel** Die Anzahl an elektiven oder dringlichen Koronarangiographien oder PCI, bei denen die Nierenfunktion innerhalb von einer Woche vor dem Eingriff gemessen wurde, soll hoch sein.

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

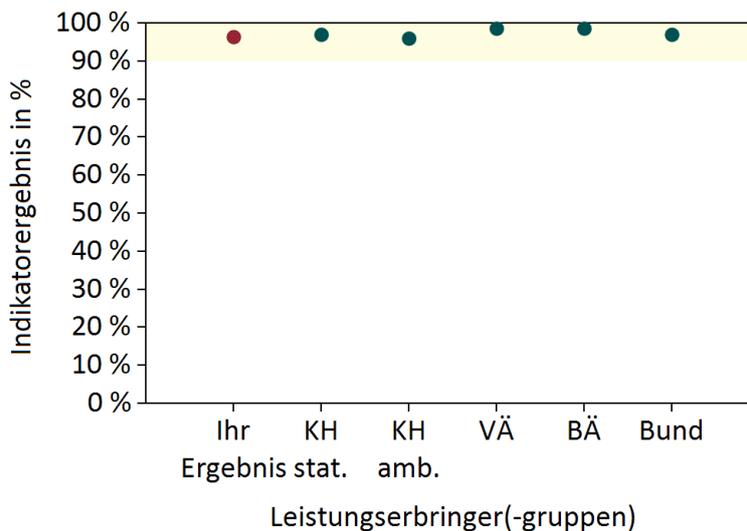
QI-ID 56002

Grundgesamtheit Alle elektiven oder dringlichen isolierten Koronarangiographien oder PCI

Zähler Eingriffe mit gemessener Nierenfunktion

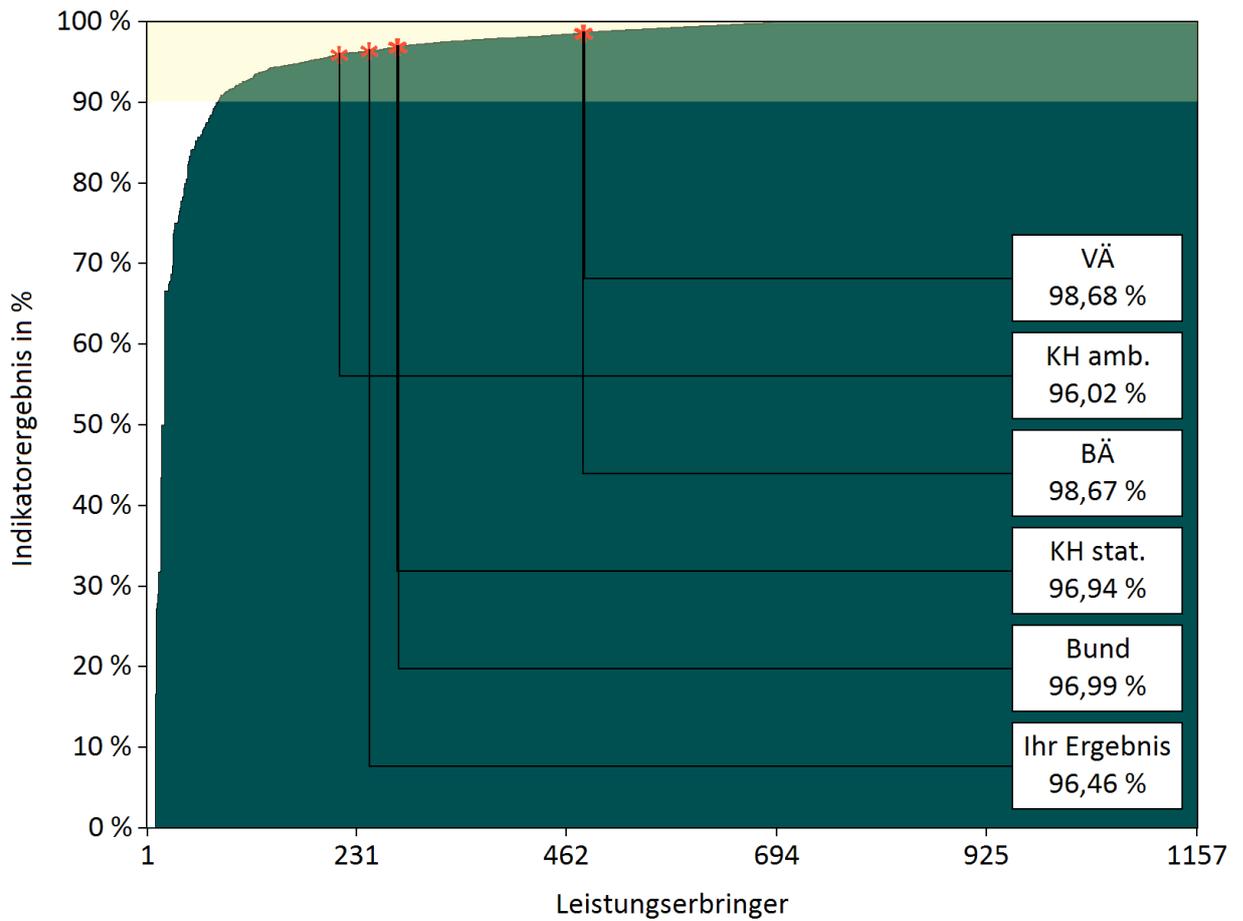
Referenzbereich  $\geq 90,21\%$  (5. Perzentil; Toleranzbereich)

### Indikatorergebnis



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
<b>Ihr Ergebnis</b>		45.343/47.007	96,46 %	96,29 % - 96,62 %
<b>Ambulant</b>	VÄ	25.107/25.443	98,68 %	98,53 % - 98,81 %
	KH	25.093/26.133	96,02 %	95,78 % - 96,25 %
<b>Stationär</b>	BÄ	3.260/3.304	98,67 %	98,22 % - 99,01 %
	KH	402.322/415.043	96,94 %	96,88 % - 96,99 %
<b>Bund (gesamt)</b>		455.782/469.923	96,99 %	96,94 % - 97,04 %

Alle Leistungserbringer



2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
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 %

## 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

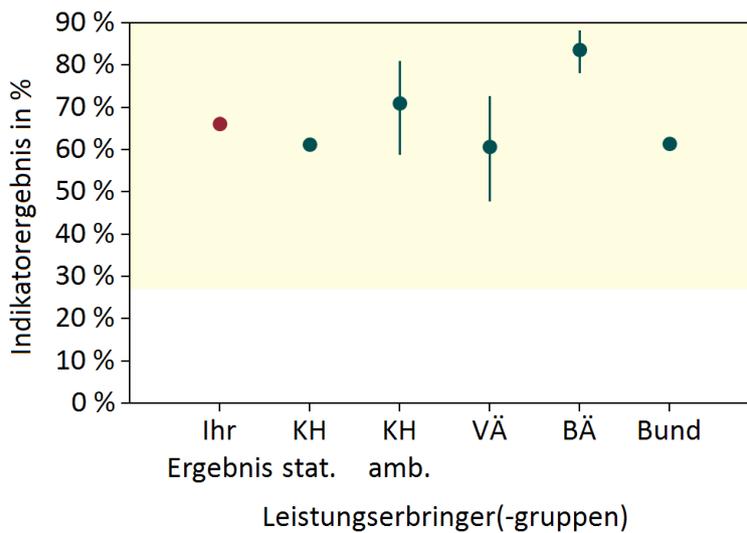
QI-ID                    56003

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

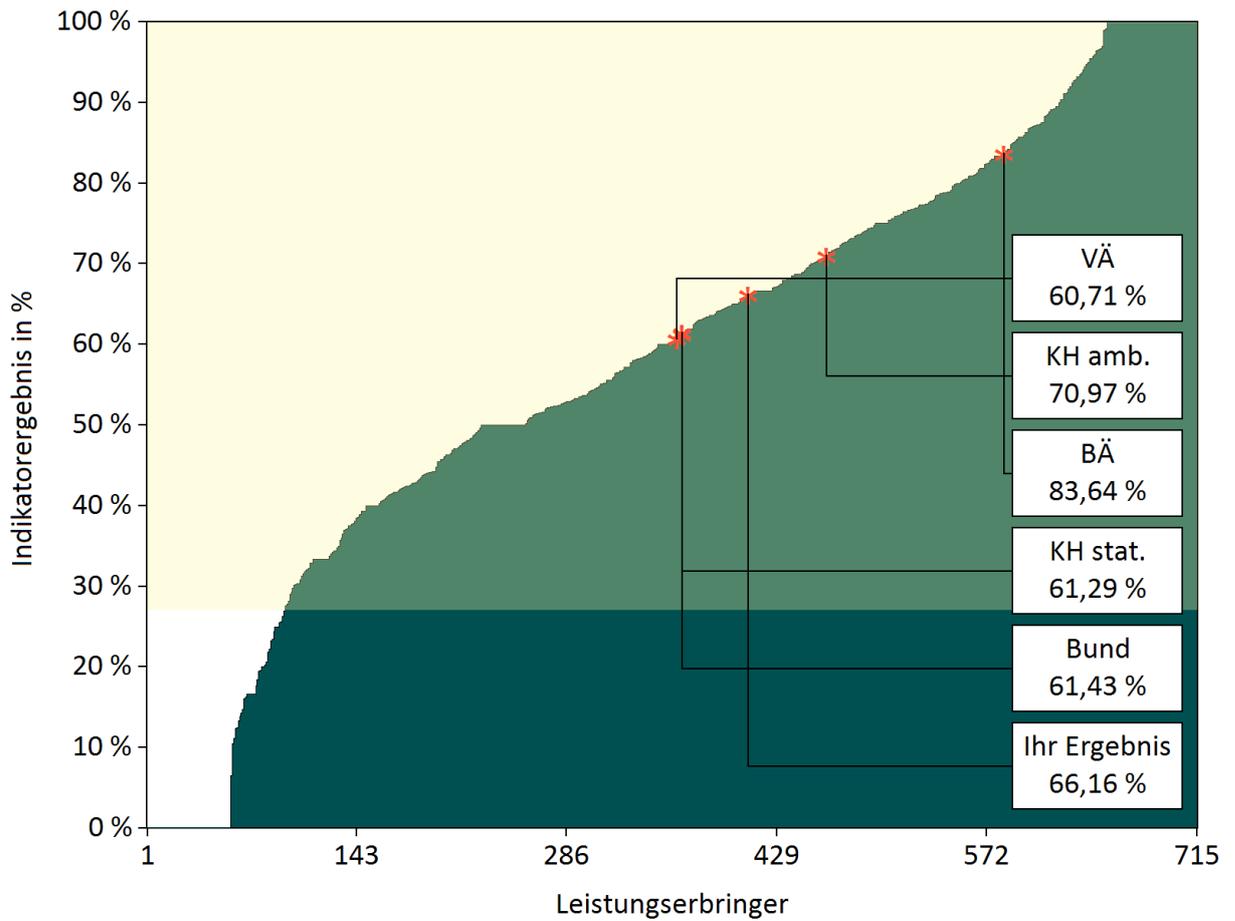
Referenzbereich       $\geq 27,16\%$  (5. Perzentil; Toleranzbereich)

#### Indikatorergebnis



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		3.073/4.645	66,16 %	64,78 % - 67,50 %
Ambulant	VÄ	34/56	60,71 %	47,63 % - 72,42 %
	KH	44/62	70,97 %	58,71 % - 80,78 %
Stationär	BÄ	179/214	83,64 %	78,10 % - 88,00 %
	KH	23.351/38.098	61,29 %	60,80 % - 61,78 %
Bund (gesamt)		23.608/38.430	61,43 %	60,94 % - 61,92 %

Alle Leistungserbringer



2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
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 %

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

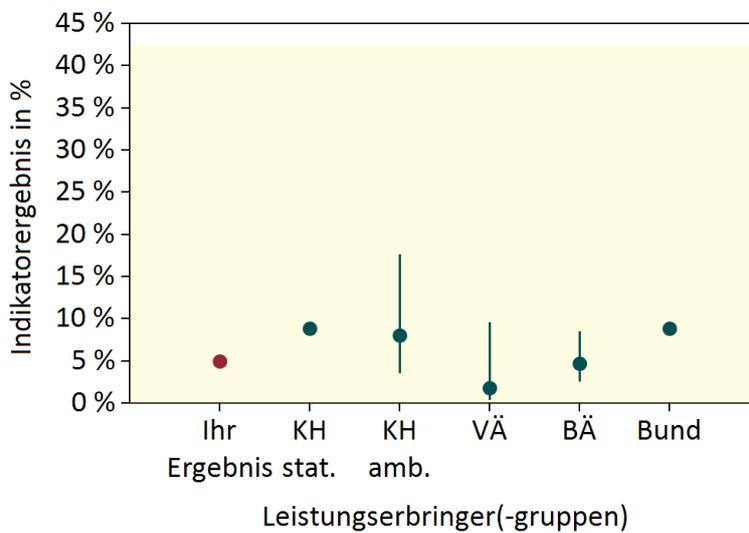
QI-ID 56004

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

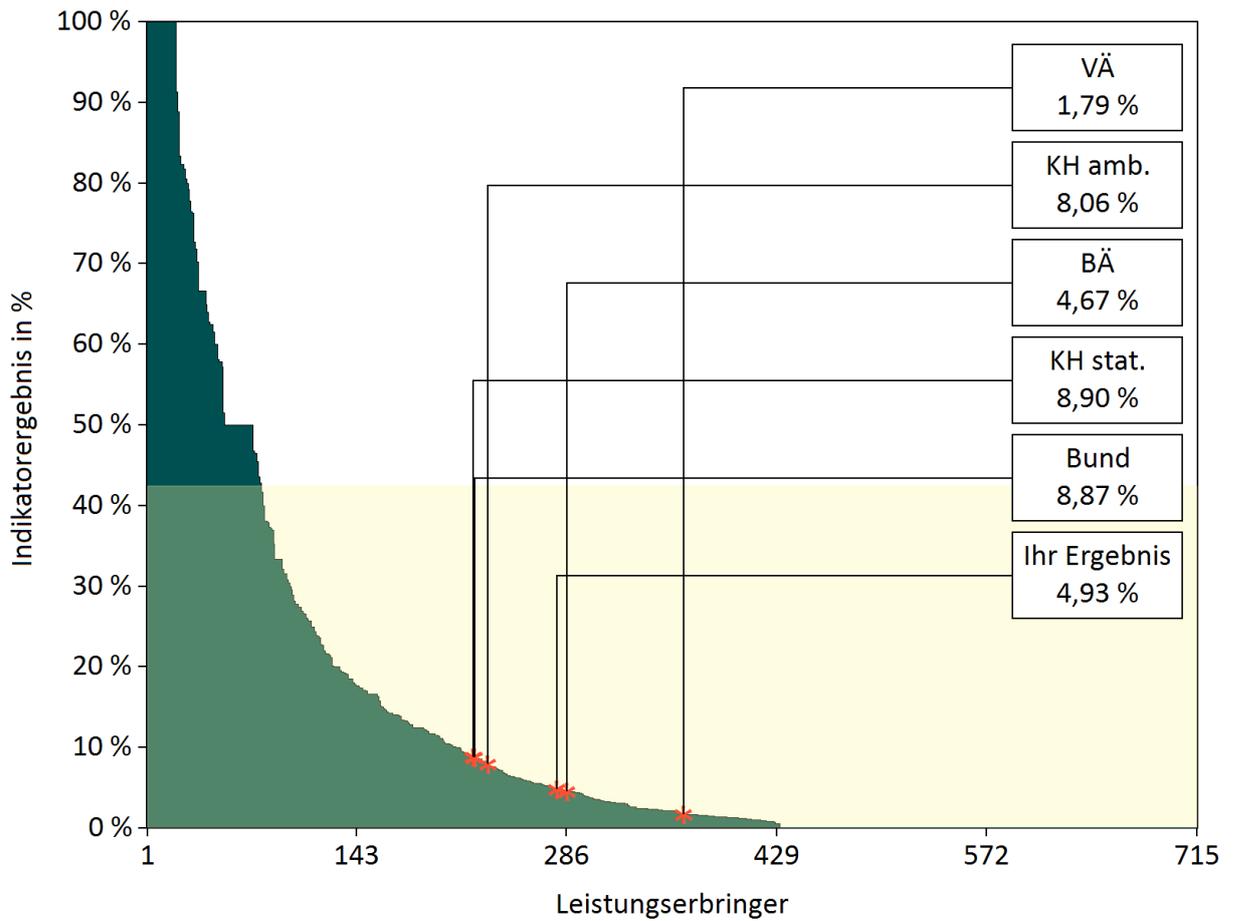
Referenzbereich ≤ 42,44 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

**Indikatorergebnis**



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
<b>Ihr Ergebnis</b>		229/4.645	4,93 %	4,34 % - 5,59 %
<b>Ambulant</b>	VÄ	≤3/56	1,79 %	0,32 % - 9,45 %
	KH	5/62	8,06 %	3,49 % - 17,53 %
<b>Stationär</b>	BÄ	10/214	4,67 %	2,56 % - 8,39 %
	KH	3.391/38.098	8,90 %	8,62 % - 9,19 %
<b>Bund (gesamt)</b>		3.407/38.430	8,87 %	8,59 % - 9,15 %

Alle Leistungserbringer



2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
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 %

## Indikatorengruppe: Dosis-Flächen-Produkt

Qualitätsziel            Möglichst niedriges Dosis-Flächen-Produkt

### 56005: Isolierte Koronarangiographien mit Dosis-Flächen-Produkt über 3.500 cGy x cm<sup>2</sup>

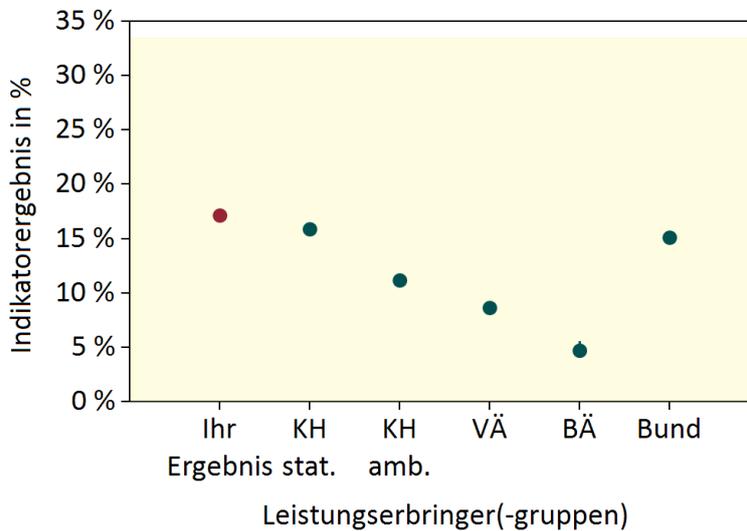
QI-ID                    56005

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>

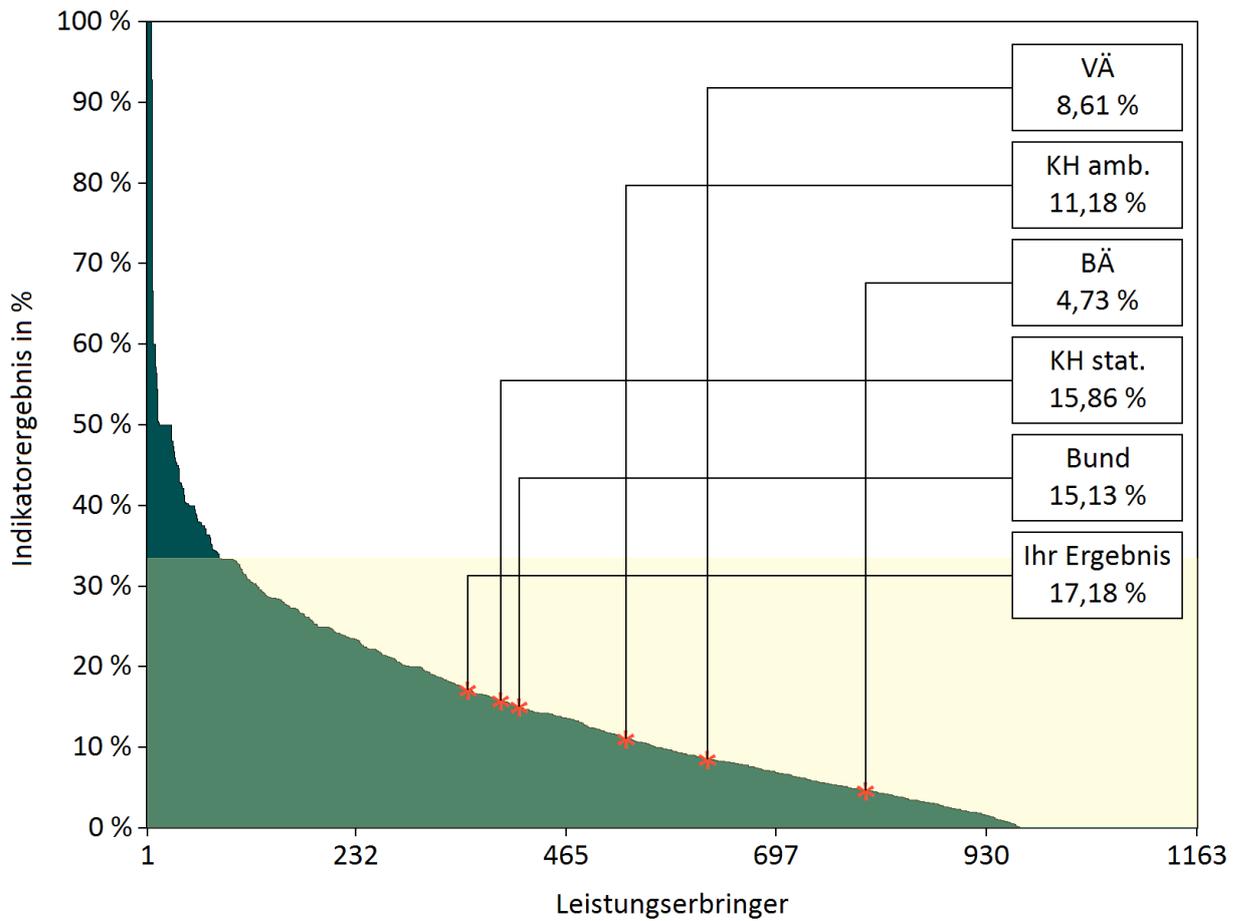
Referenzbereich    ≤ 33,48 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

### Indikatorergebnis



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		8.218/47.832	17,18 %	16,85 % - 17,52 %
Ambulant	VÄ	2.155/25.039	8,61 %	8,27 % - 8,96 %
	KH	2.912/26.048	11,18 %	10,80 % - 11,57 %
Stationär	BÄ	157/3.319	4,73 %	4,06 % - 5,51 %
	KH	65.562/413.440	15,86 %	15,75 % - 15,97 %
Bund (gesamt)		70.786/467.846	15,13 %	15,03 % - 15,23 %

Alle Leistungserbringer

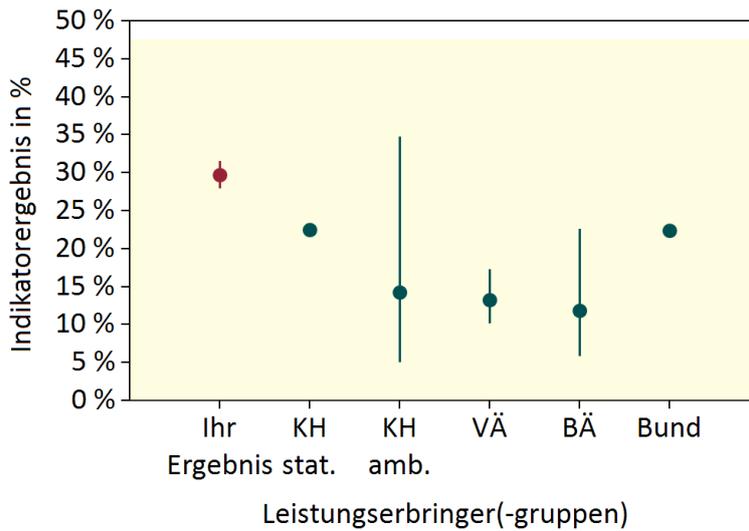


2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
Min	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P25	0,48 %	0,00 %	0,00 %	3,86 %	3,04 %
Median	4,62 %	5,88 %	0,00 %	10,93 %	9,59 %
P75	14,18 %	16,48 %	7,11 %	21,28 %	20,01 %
P90	24,97 %	33,33 %	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 %

**56006: Isolierte PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 6.000 cGy x cm<sup>2</sup>**

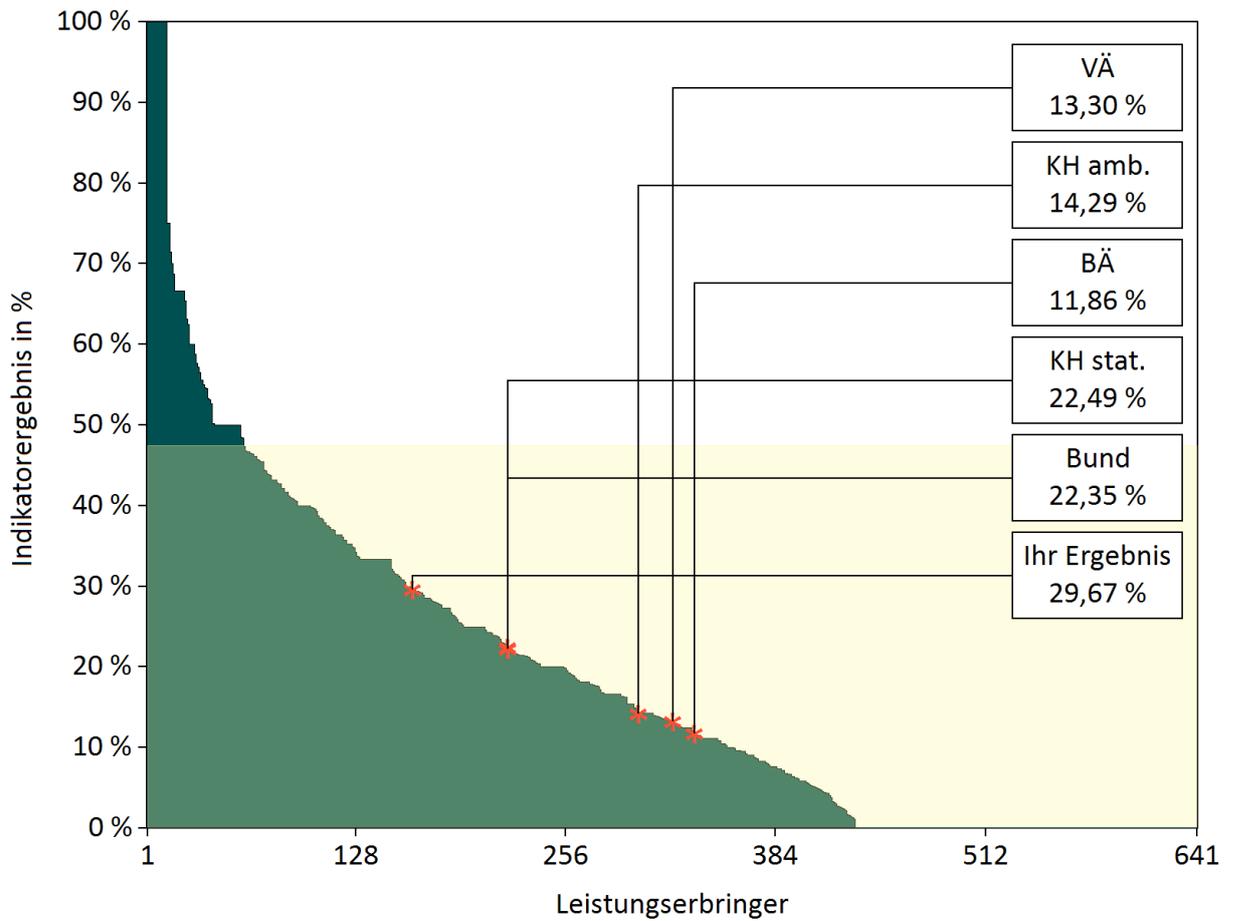
QI-ID 56006  
 Grundgesamtheit Alle isolierten PCI mit bekanntem Dosis-Flächen-Produkt > 0 cGy x cm<sup>2</sup>  
 Zähler Isolierte PCI mit Dosis-Flächen-Produkt > 6.000 cGy x cm<sup>2</sup>  
 Referenzbereich ≤ 47,45 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

**Indikatorergebnis**



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
<b>Ihr Ergebnis</b>		758/2.555	29,67 %	27,93 % - 31,47 %
<b>Ambulant</b>	VÄ	48/361	13,30 %	10,18 % - 17,19 %
	KH	≤3/21	14,29 %	4,98 % - 34,64 %
<b>Stationär</b>	BÄ	7/59	11,86 %	5,87 % - 22,52 %
	KH	6.556/29.150	22,49 %	22,01 % - 22,97 %
<b>Bund (gesamt)</b>		6.614/29.591	22,35 %	21,88 % - 22,83 %

Alle Leistungserbringer



2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
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 %

**56007: Einzeitig-PCI mit Dosis-Flächen-Produkt über 8.000 cGy x cm<sup>2</sup>**

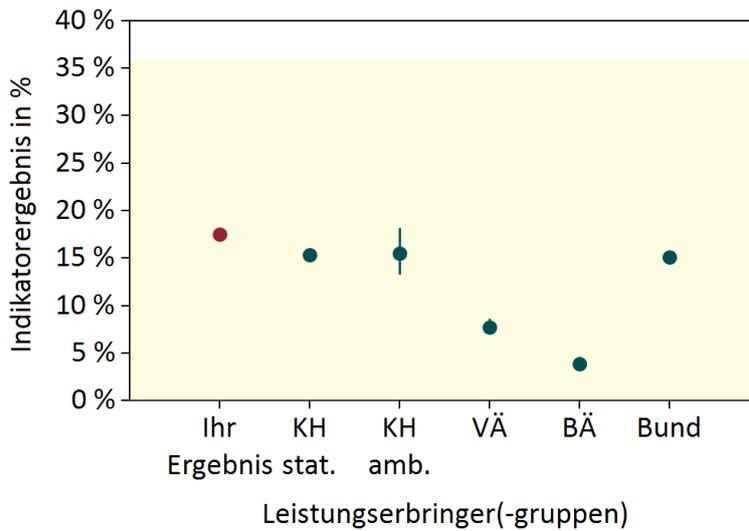
QI-ID 56007

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>

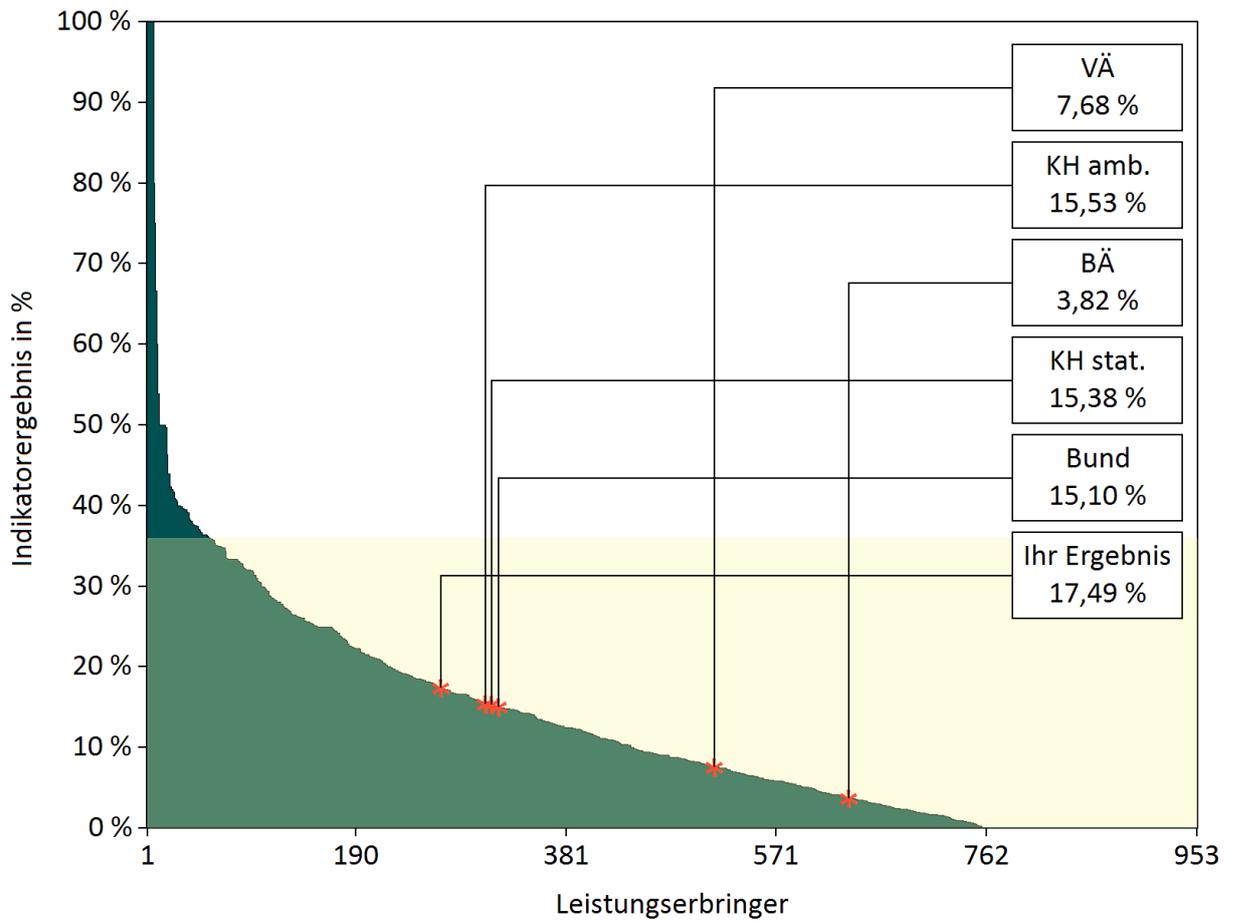
Referenzbereich ≤ 35,94 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

**Indikatorergebnis**



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
<b>Ihr Ergebnis</b>		6.116/34.959	17,49 %	17,10 % - 17,90 %
<b>Ambulant</b>	VÄ	345/4.490	7,68 %	6,94 % - 8,50 %
	KH	136/876	15,53 %	13,28 % - 18,07 %
<b>Stationär</b>	BÄ	137/3.587	3,82 %	3,24 % - 4,50 %
	KH	41.299/268.566	15,38 %	15,24 % - 15,51 %
<b>Bund (gesamt)</b>		41.917/277.519	15,10 %	14,97 % - 15,24 %

Alle Leistungserbringer



2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
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 %

**56008: Dosis-Flächen-Produkt unbekannt**

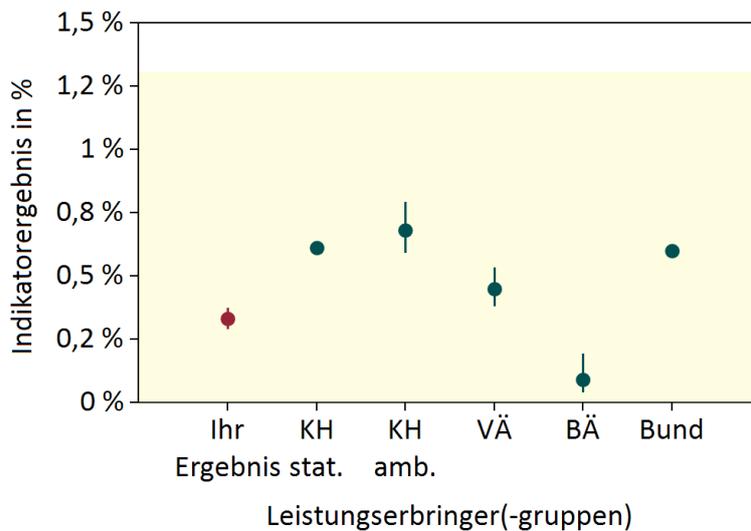
QI-ID 56008

Grundgesamtheit Alle Prozeduren

Zähler Prozeduren mit nicht bekanntem Dosis-Flächen-Produkt

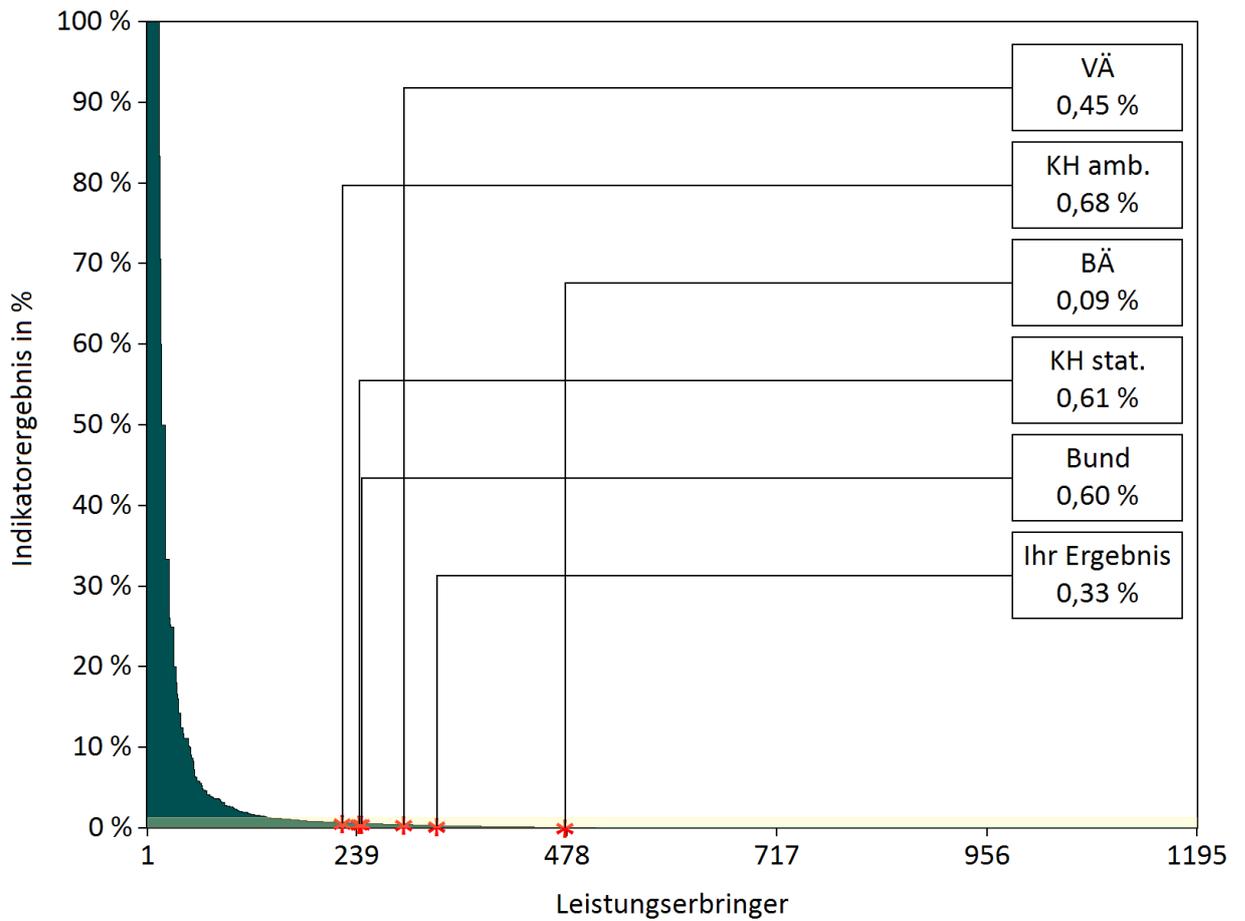
Referenzbereich ≤ 1,31 % (90. Perzentil; Toleranzbereich)

**Indikatorergebnis**



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
<b>Ihr Ergebnis</b>		279/85.638	0,33 %	0,29 % - 0,37 %
<b>Ambulant</b>	VÄ	135/30.025	0,45 %	0,38 % - 0,53 %
	KH	185/27.131	0,68 %	0,59 % - 0,79 %
<b>Stationär</b>	BÄ	6/6.971	0,09 %	0,04 % - 0,19 %
	KH	4.331/715.545	0,61 %	0,59 % - 0,62 %
<b>Bund (gesamt)</b>		4.657/779.672	0,60 %	0,58 % - 0,61 %

Alle Leistungserbringer



2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
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 %

## Indikatorengruppe: Kontrastmittelmenge

Qualitätsziel            Möglichst geringe Kontrastmittelmenge

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

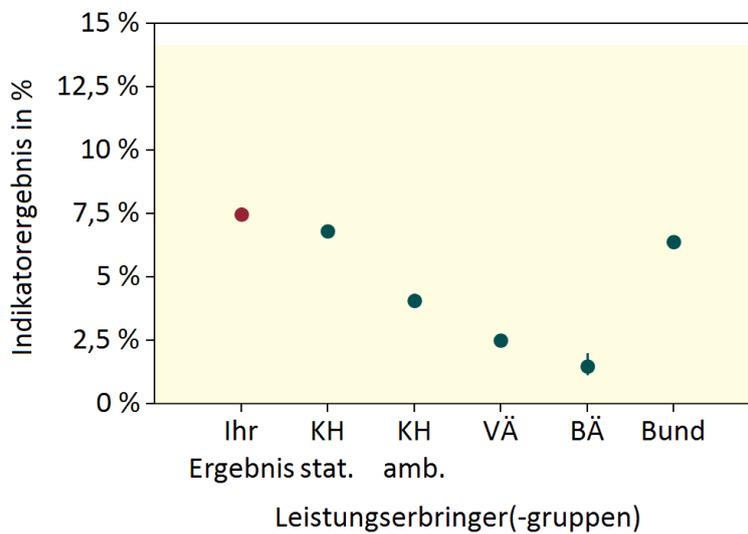
QI-ID                    56009

Grundgesamtheit    Alle isolierten Koronarangiographien

Zähler                Isolierte Koronarangiographien mit Kontrastmittelmenge > 150 ml

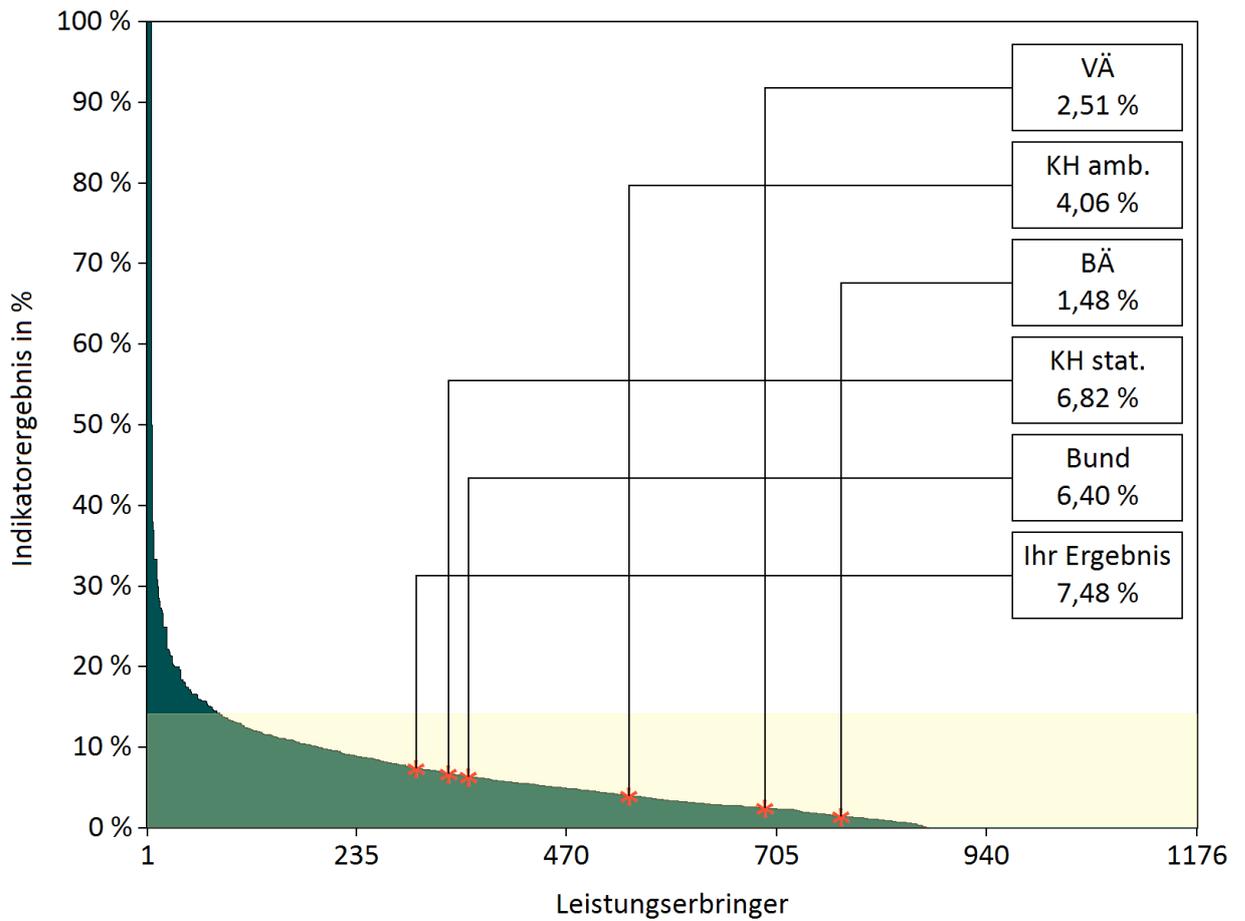
Referenzbereich    ≤ 14,13 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

### Indikatorergebnis



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		3.594/48.021	7,48 %	7,25 % - 7,72 %
Ambulant	VÄ	631/25.114	2,51 %	2,33 % - 2,71 %
	KH	1.064/26.228	4,06 %	3,82 % - 4,30 %
Stationär	BÄ	49/3.321	1,48 %	1,12 % - 1,95 %
	KH	28.363/416.104	6,82 %	6,74 % - 6,89 %
Bund (gesamt)		30.107/470.767	6,40 %	6,33 % - 6,47 %

Alle Leistungserbringer

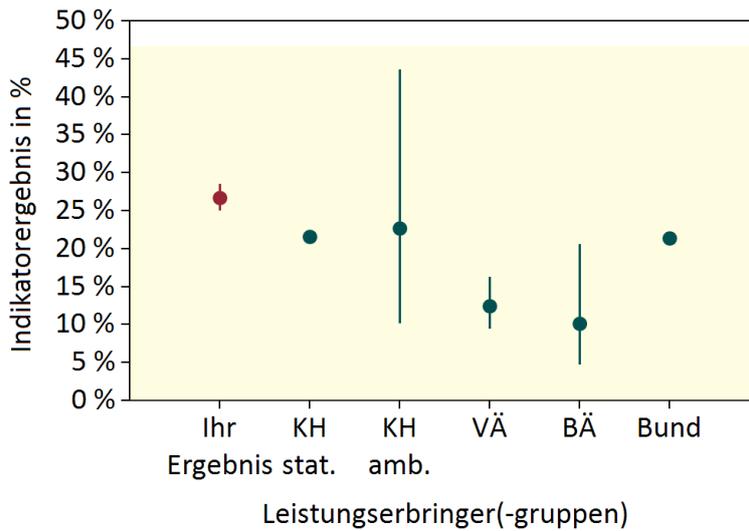


2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
Min	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P10	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P25	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,46 %	0,00 %
Median	1,06 %	1,04 %	0,00 %	4,16 %	3,40 %
P75	3,19 %	5,13 %	2,92 %	8,54 %	7,68 %
P90	7,01 %	11,63 %	16,58 %	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 %

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

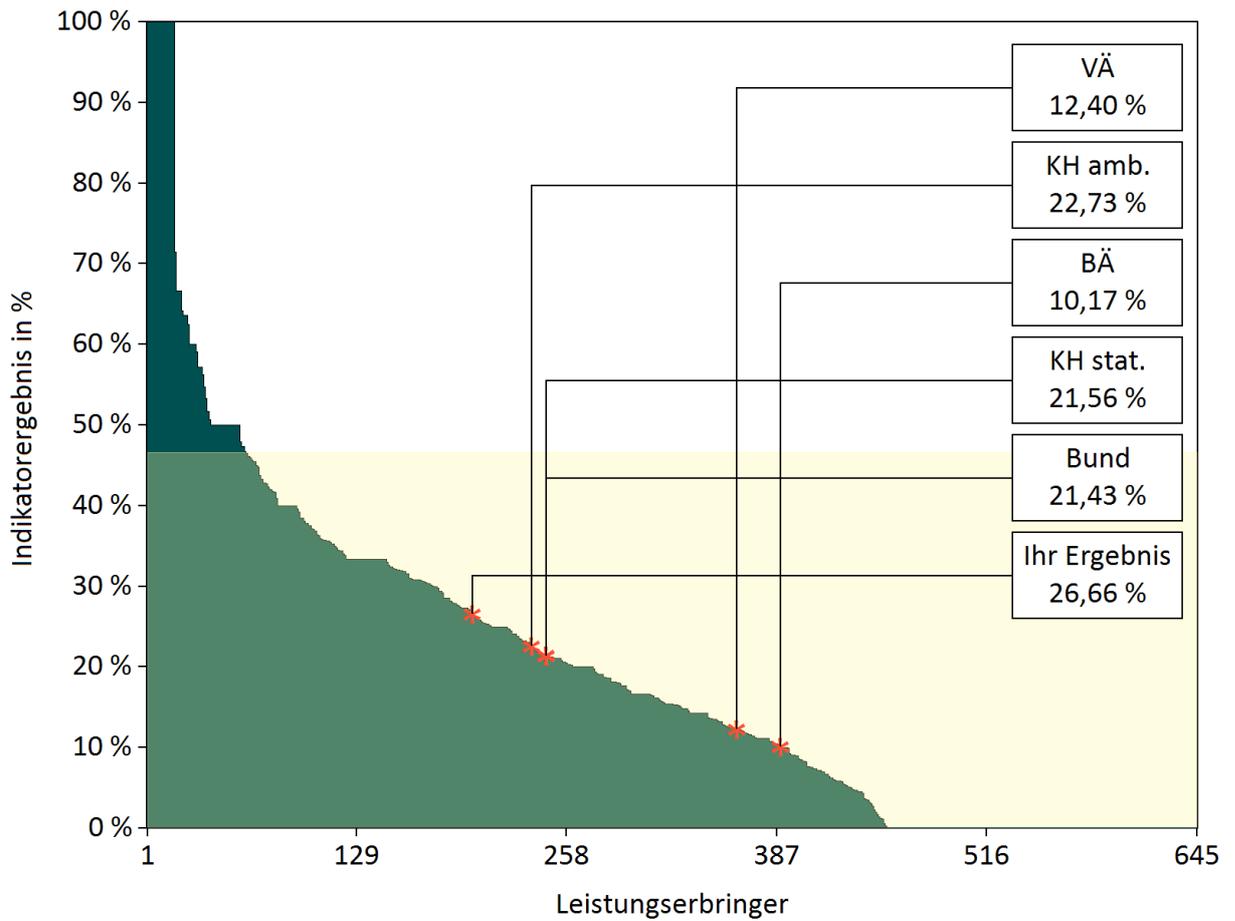
QI-ID 56010  
 Grundgesamtheit Alle isolierten PCI  
 Zähler Isolierte PCI mit Kontrastmittelmenge > 200 ml  
 Referenzbereich ≤ 46,56 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

**Indikatorergebnis**



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
<b>Ihr Ergebnis</b>		683/2.562	26,66 %	24,98 % - 28,41 %
<b>Ambulant</b>	VÄ	45/363	12,40 %	9,40 % - 16,19 %
	KH	5/22	22,73 %	10,12 % - 43,44 %
<b>Stationär</b>	BÄ	6/59	10,17 %	4,74 % - 20,46 %
	KH	6.321/29.313	21,56 %	21,10 % - 22,04 %
<b>Bund (gesamt)</b>		6.377/29.757	21,43 %	20,97 % - 21,90 %

Alle Leistungserbringer



2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
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 %

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

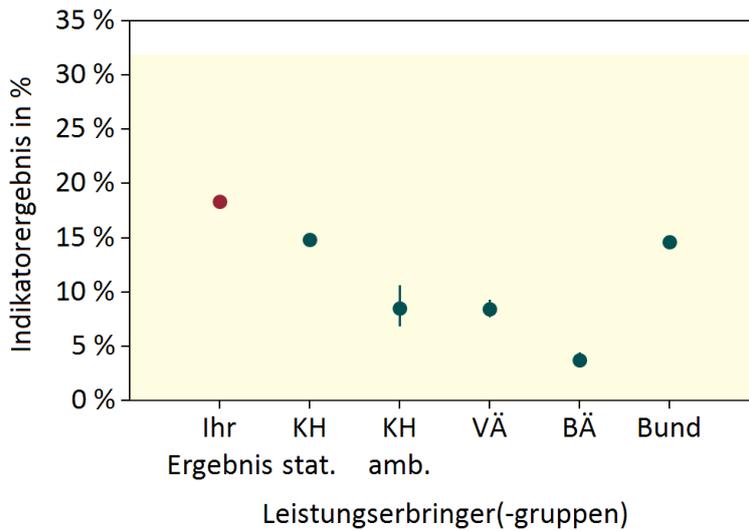
QI-ID 56011

Grundgesamtheit Alle Einzeitig-PCI

Zähler Einzeitig-PCI mit einer Kontrastmittelmenge > 250 ml

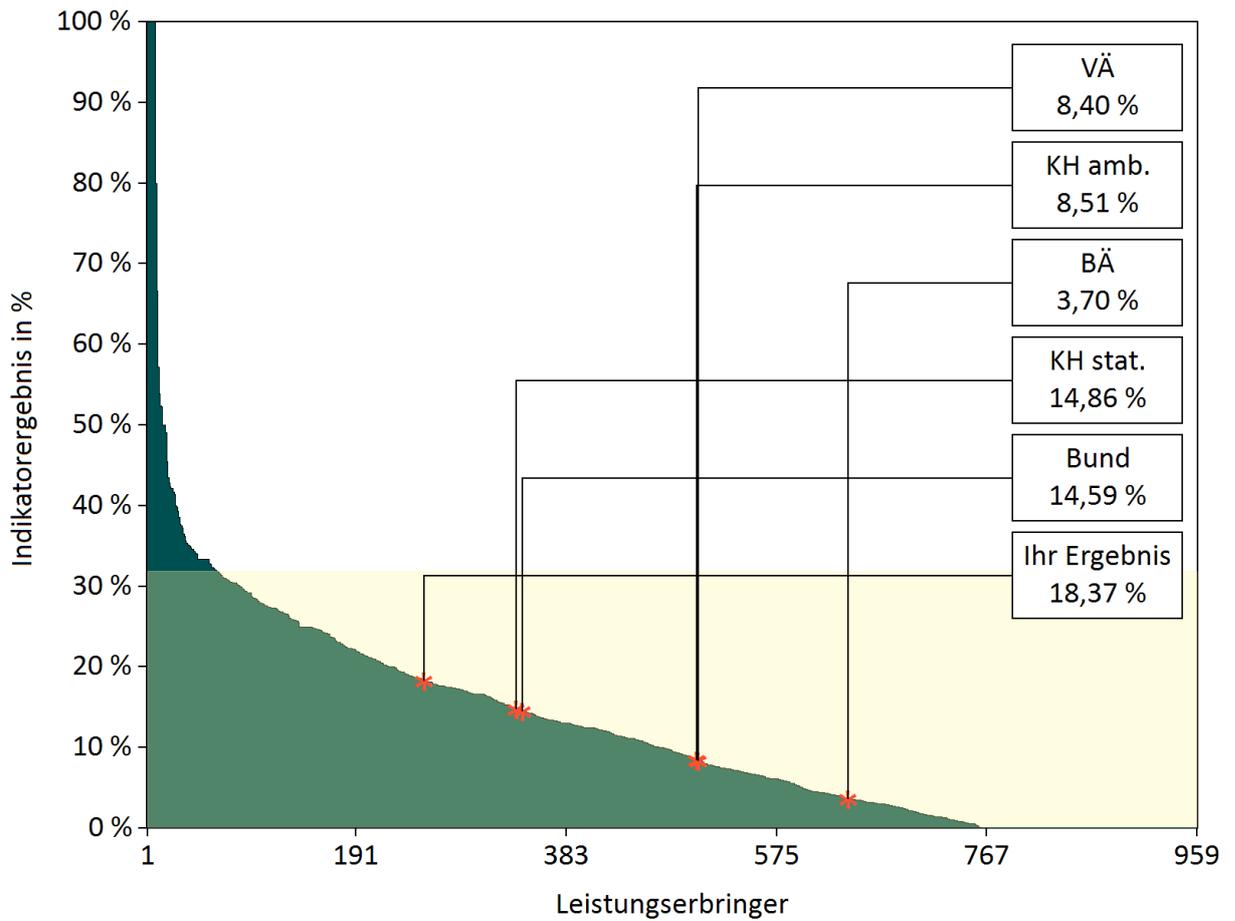
Referenzbereich ≤ 31,82 % (95. Perzentil; Toleranzbereich)

**Indikatorergebnis**



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
<b>Ihr Ergebnis</b>		6.438/35.055	18,37 %	17,96 % - 18,77 %
<b>Ambulant</b>	VÄ	382/4.548	8,40 %	7,63 % - 9,24 %
	KH	75/881	8,51 %	6,85 % - 10,54 %
<b>Stationär</b>	BÄ	133/3.591	3,70 %	3,13 % - 4,37 %
	KH	40.131/270.128	14,86 %	14,72 % - 14,99 %
<b>Bund (gesamt)</b>		40.721/279.148	14,59 %	14,46 % - 14,72 %

Alle Leistungserbringer



2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
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 %

## 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

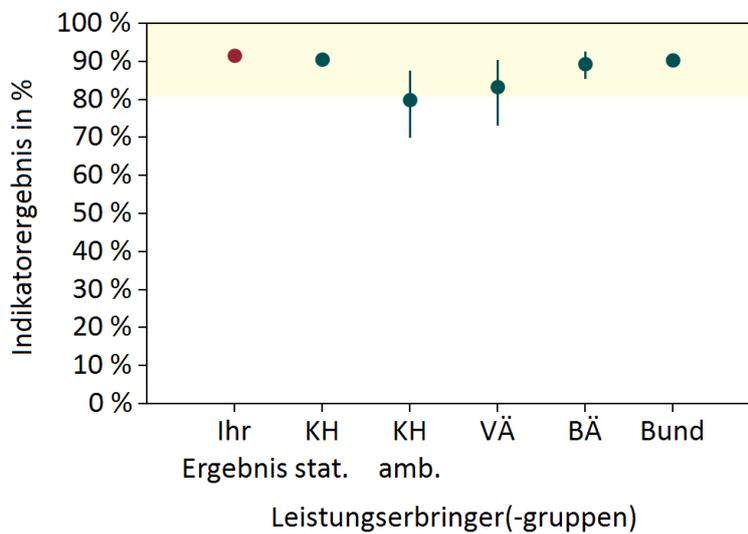
QI-ID                    56014

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

Zähler                 Patienten mit TIMI III-Fluss nach PCI

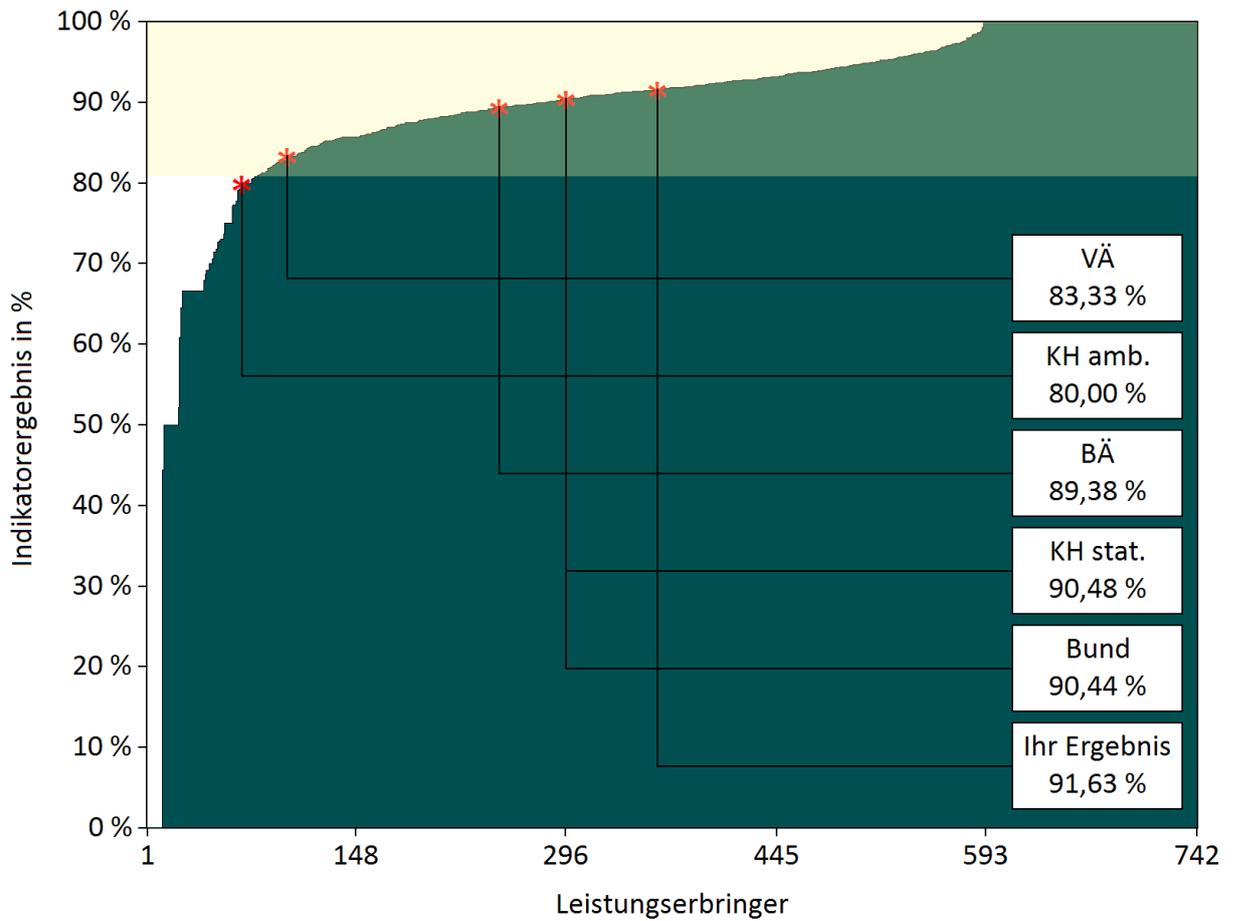
Referenzbereich     $\geq 80,92\%$  (5. Perzentil; Toleranzbereich)

### Indikatorergebnis



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis		4.895/5.342	91,63 %	90,86 % - 92,35 %
Ambulant	VÄ	60/72	83,33 %	73,09 % - 90,20 %
	KH	64/80	80,00 %	69,95 % - 87,30 %
Stationär	BÄ	261/292	89,38 %	85,32 % - 92,42 %
	KH	40.781/45.073	90,48 %	90,20 % - 90,75 %
Bund (gesamt)		41.166/45.517	90,44 %	90,17 % - 90,71 %

Alle Leistungserbringer

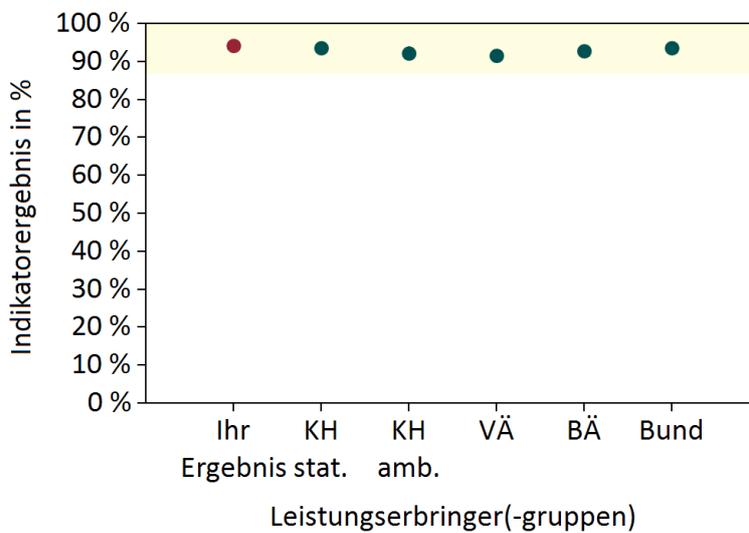


2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
Min	50,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
P5	50,00 %	0,00 %	0,00 %	67,98 %	66,67 %
P10	50,00 %	0,00 %	0,00 %	80,84 %	80,17 %
P25	82,05 %	66,67 %	54,00 %	87,50 %	87,50 %
Median	100,00 %	100,00 %	89,47 %	91,84 %	91,88 %
P75	100,00 %	100,00 %	91,27 %	96,38 %	96,48 %
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 %

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

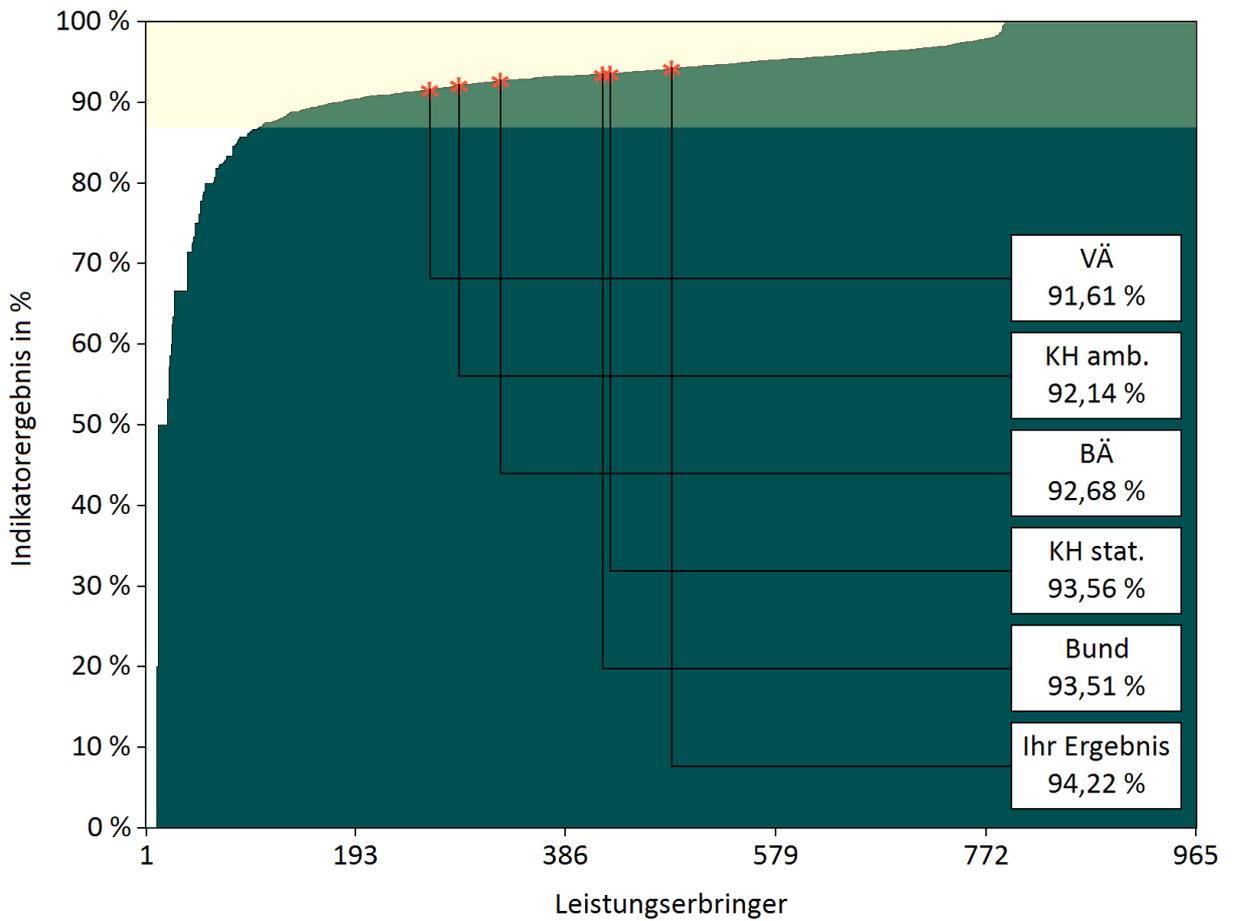
**QI-ID** 56016  
**Grundgesamtheit** Alle PCI (isolierte PCI oder Einzeitig-PCI)  
**Zähler** PCI mit Erreichen des wesentlichen Interventionsziels:  
 - Indikation ST-Hebungsinfarkt und Nicht-ST-Hebungsinfarkt: TIMI-III-Fluss  
 - alle anderen Indikationen: nach Einschätzung des Untersuchers (im Allgemeinen angiographische Residualveränderung des dilatierten Segments unter 50%)  
**Referenzbereich** ≥ 86,94 % (5. Perzentil; Toleranzbereich)

**Indikatorergebnis**



2016		Ergebnis n/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
<b>Ihr Ergebnis</b>		35.443/37.617	94,22 %	93,98 % - 94,45 %
<b>Ambulant</b>	VÄ	4.499/4.911	91,61 %	90,80 % - 92,35 %
	KH	832/903	92,14 %	90,20 % - 93,72 %
<b>Stationär</b>	BÄ	3.383/3.650	92,68 %	91,79 % - 93,49 %
	KH	280.155/299.441	93,56 %	93,47 % - 93,65 %
<b>Bund (gesamt)</b>		288.869/308.905	93,51 %	93,43 % - 93,60 %

Alle Leistungserbringer



2016	Ambulant		Stationär		Bund
	VÄ	KH	BÄ	KH	
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 %

## Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Bund
7.1	<i>Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt</i>		
7.1.1	<b>Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt</b>	91,63 % 4.895 / 5.342	90,44 % 41.166 / 45.517

Kennzahl	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Bund
7.2	<b>Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI</b>	94,22 % 35.443 / 37.617	93,51 % 288.869 / 308.905
7.2.1	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI mit der Indikation ST-Hebungsinfarkt	91,63 % 4.895 / 5.342	90,44 % 41.166 / 45.517
7.2.2	Erreichen des wesentlichen Interventionsziels bei PCI mit der Indikation Nicht-ST-Hebungsinfarkt	94,18 % 8.575 / 9.105	93,39 % 64.348 / 68.900
7.2.3	Erreichung des wesentlichen Interventionsziels bei PCI ohne Myokardinfarkt	94,83 % 21.973 / 23.170	94,28 % 183.355 / 194.488

## 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 Aufhalten (stationär). Bitte beachten Sie auch, dass in den Tabellen mit „Patient“ sowohl die weibliche als auch männliche Form gemeint ist.

### Übersicht (Gesamt)

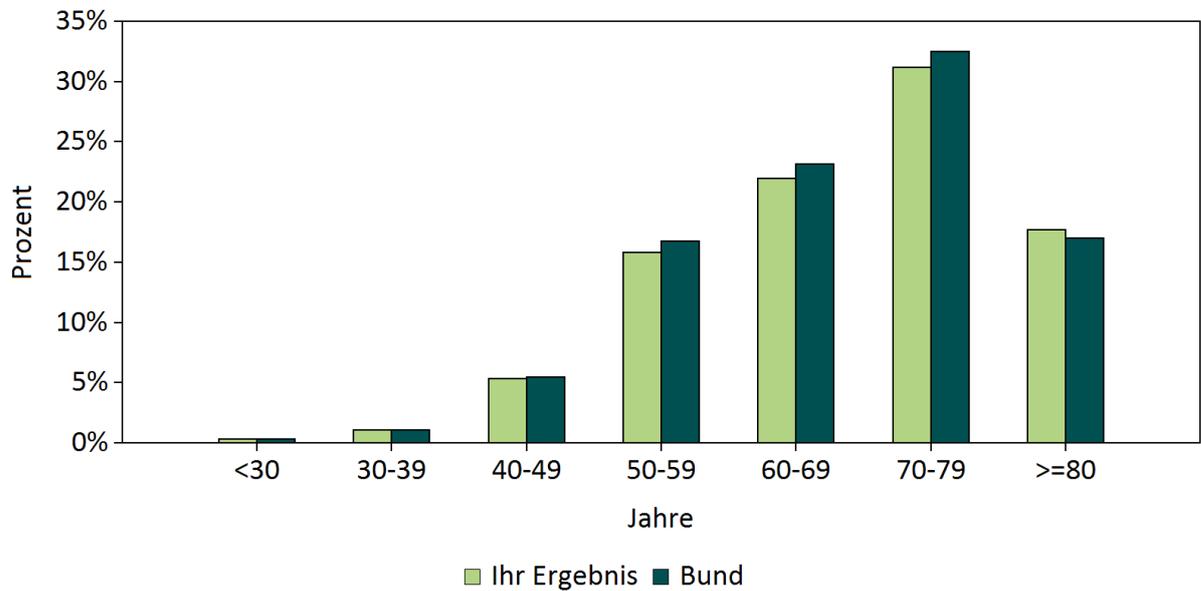
	Ihr Ergebnis			Bund (gesamt)		
	n	%	kum. %	n	%	kum. %
<b>Aufnahmequartal/Behandlungsquartal</b>						
1. Quartal	21.739	26,45	26,45	199.268	26,70	26,70
2. Quartal	21.210	25,80	52,25	193.588	25,94	52,63
3. Quartal	19.436	23,64	75,89	176.474	23,64	76,28
4. Quartal	19.818	24,11	100,00	177.060	23,72	100,00
Gesamt	82.203	100,00	100,00	746.390	100,00	100,00

### Patient

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 82.203		N = 746.390	
<b>Geschlecht</b>				
männlich	52.369	63,71	469.816	62,95
weiblich	29.834	36,29	276.574	37,05

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 82.203		N = 746.390	
<b>Altersverteilung</b>				
< 30 Jahre	263	0,32	2.297	0,31
30 - 39 Jahre	860	1,05	8.178	1,10
40 - 49 Jahre	4.391	5,34	40.738	5,46
50 - 59 Jahre	12.997	15,81	125.061	16,76
60 - 69 Jahre	18.071	21,98	172.804	23,15
70 - 79 Jahre	25.648	31,20	242.575	32,50
≥ 80 Jahre	14.549	17,70	127.028	17,02

Altersverteilung



	männlich		weiblich	
	n	%	n	%
<b>Ihr Ergebnis</b>				
< 30	219	0,42	44	0,15
30 - 39	688	1,31	172	0,58
40 - 49	3.326	6,35	1.065	3,57
50 - 59	9.841	18,79	3.156	10,58
60 - 69	12.156	23,21	5.915	19,83
70 - 79	15.426	29,46	10.222	34,26
≥ 80	7.589	14,49	6.960	23,33
Gesamt	49.245	94,03	27.534	92,29
<b>Bund (gesamt)</b>				
< 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

## Vorgeschichte

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 82.203		N = 746.390	
<b>Zustand nach koronarer Bypass-OP</b>				
(0) nein	75.557	91,92	676.729	90,67
(1) ja	6.135	7,46	62.075	8,32
(9) unbekannt	511	0,62	7.586	1,02
<b>Ejektionsfraktion unter 40%</b>				
(0) nein	64.013	77,87	571.957	76,63
(1) ja	10.325	12,56	82.027	10,99
(2) fraglich	1.457	1,77	18.452	2,47
(9) unbekannt	6.408	7,80	73.954	9,91

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 85.638		N = 779.672	
<b>Herzinsuffizienz (nach NYHA)</b>				
(0) nein	29.738	34,73	256.658	32,92
(1) ja, NYHA I	9.762	11,40	91.124	11,69
(2) ja, NYHA II	25.070	29,27	250.106	32,08
(3) ja, NYHA III	16.702	19,50	146.992	18,85
(4) ja, NYHA IV	4.366	5,10	34.792	4,46

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>davon kardiogener Schock</b>				
(0) nein	2.516	57,63	20.282	58,30
(1) ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert	1.092	25,01	8.472	24,35
(2) ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	758	17,36	6.038	17,35

## Aktuelle kardiale Anamnese (vor der ersten Prozedur)

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 82.203		N = 746.390	
<b>Akutes Koronarsyndrom <sup>1</sup></b>				
(0) nein	53.475	65,05	508.660	68,15
<b>davon stabile Angina pectoris</b>				
(0) nein	17.737	21,58	148.770	19,93
(1) CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)	6.198	7,54	70.826	9,49
(2) CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)	19.054	23,18	201.223	26,96
(3) CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	10.486	12,76	87.841	11,77
(1) ja	28.728	34,95	237.730	31,85

<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 (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 85.638		N = 779.672	
<b>Interventionen gesamt</b>				
isolierte Koronarangiographie	48.021	56,07	470.767	60,38
isolierte PCI	2.562	2,99	29.757	3,82
einzeitig Koronarangiographie und PCI	35.055	40,93	279.148	35,80
<b>Dringlichkeit der Prozedur</b>				
(1) elektiv	54.366	63,48	510.964	65,54
(2) dringend	18.874	22,04	167.323	21,46
(3) notfallmäßig	12.398	14,48	101.385	13,00

## Postprozeduraler Verlauf

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 82.203		N = 746.390	
<b>postprozedural neu aufgetretener Herzinfarkt</b>				
(0) nein	82.057	99,82	745.264	99,85
(1) ja, NSTEMI	102	0,12	649	0,09
(2) ja, STEMI	44	0,05	477	0,06
<b>postprozedural neu aufgetretene/r TIA/Schlaganfall</b>				
(0) nein	82.108	99,88	745.643	99,90
(1) ja, TIA	40	0,05	327	0,04
(2) ja, Schlaganfall	55	0,07	420	0,06

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>postprozedurale Verlegung bzw. Einweisung zur Notfall CABG-Operation</b>				
(0) nein	81.860	99,58	741.896	99,40
(1) ja	343	0,42	4.494	0,60
<b>postprozedurale Transfusion</b>				
(0) nein	82.056	99,82	744.272	99,72
(1) ja	147	0,18	2.118	0,28
<b>postprozedurale Gefäßthrombose (punktionsnah)</b>				
(0) nein	82.155	99,94	746.014	99,95
(1) ja	48	0,06	376	0,05

## Koronarangiographie

### Patient

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 80.778		N = 730.821	
<b>Geschlecht</b>				
männlich	51.335	63,55	458.377	62,72
weiblich	29.443	36,45	272.444	37,28
<b>Altersverteilung</b>				
< 30 Jahre	263	0,33	2.294	0,31
30 - 39 Jahre	859	1,06	8.105	1,11
40 - 49 Jahre	4.332	5,36	40.084	5,48
50 - 59 Jahre	12.727	15,76	122.345	16,74
60 - 69 Jahre	17.709	21,92	168.772	23,09
70 - 79 Jahre	25.135	31,12	237.085	32,44
≥ 80 Jahre	14.332	17,74	124.452	17,03

## Vorgeschichte

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 83.076		N = 749.915	
<b>Herzinsuffizienz (nach NYHA)</b>				
(0) nein	28.825	34,70	246.284	32,84
(1) ja, NYHA I	9.433	11,35	87.624	11,68
(2) ja, NYHA II	24.260	29,20	240.020	32,01
(3) ja, NYHA III	16.265	19,58	141.974	18,93
(4) ja, NYHA IV	4.293	5,17	34.013	4,54
<b>davon kardiogener Schock</b>				
(0) nein	2.469	2,97	19.809	2,64
(1) ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert	1.075	1,29	8.281	1,10
(2) ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	749	0,90	5.923	0,79

## Aktuelle kardiale Anamnese (vor der ersten Prozedur)

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 80.778		N = 730.821	
<b>Akutes Koronarsyndrom <sup>2</sup></b>				
(0) nein	52.202	64,62	495.161	67,75
<b>davon stabile Angina pectoris</b>				
(0) nein	17.414	21,56	146.372	20,03
(1) CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)	6.060	7,50	69.210	9,47
(2) CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)	18.507	22,91	194.643	26,63
(3) CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	10.221	12,65	84.936	11,62
(1) ja	28.576	35,38	235.660	32,25

<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 = 83.076		N = 749.915	
<b>Führende Indikation zur Koronarangiographie</b>				
(1) V.a. KHK bzw. Ausschluss KHK	25.204	30,34	255.890	34,12
(2) bekannte KHK	21.540	25,93	199.604	26,62
(3) akutes Koronarsyndrom (Ruhe-angina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI)	7.581	9,13	64.942	8,66
(4) akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungs-Infarkt (NSTEMI)	13.616	16,39	107.144	14,29
(5) akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose)	5.312	6,39	45.404	6,05
(6) akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose)	535	0,64	4.588	0,61
(7) elektive Kontrolle nach Koronarintervention	380	0,46	4.936	0,66
(8) Myokarderkrankung mit eingeschränkter Ventrikelfunktion (Ejektionsfraktion <40%)	2.760	3,32	20.941	2,79
(9) Vitium	4.587	5,52	37.369	4,98
(99) sonstige	1.561	1,88	9.097	1,21

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Führende Diagnose nach Herzkatheter</b>				
(0) Ausschluss KHK	8.383	10,09	88.119	11,75
(1) KHK mit Lumeneinengung geringer als 50%	14.498	17,45	144.133	19,22
(2) KHK mit Lumeneinengung größer als 50% (ohne Berücksichtigung von Bypass-Grafts)	49.871	60,03	411.099	54,82
(3) Kardiomyopathie	2.542	3,06	20.954	2,79
(4) Herzklappenitium	3.662	4,41	28.444	3,79
(5) Aortenaneurysma	241	0,29	1.709	0,23
(6) hypertensive Herzerkrankung	2.006	2,41	30.884	4,12
(9) andere kardiale Erkrankung	1.873	2,25	24.573	3,28

## Intervention

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 83.076		N = 749.915	
<b>Dosis-Flächen-Produkt bekannt</b>				
(0) nein	272	0,33	4.493	0,60
(1) ja	82.804	99,67	745.422	99,40

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Dosis-Flächen-Produkt (in cGy x cm<sup>2</sup>)</b>				
5. Perzentil	418,00 cGy x cm <sup>2</sup>		369,00 cGy x cm <sup>2</sup>	
25. Perzentil	1.190,00 cGy x cm <sup>2</sup>		1.032,00 cGy x cm <sup>2</sup>	
Median	2.300,00 cGy x cm <sup>2</sup>		2.026,00 cGy x cm <sup>2</sup>	
Mittelwert	3.478,64 cGy x cm <sup>2</sup>		3.105,09 cGy x cm <sup>2</sup>	
75. Perzentil	4.354,00 cGy x cm <sup>2</sup>		3.838,00 cGy x cm <sup>2</sup>	
95. Perzentil	10.323,25 cGy x cm <sup>2</sup>		9.333,00 cGy x cm <sup>2</sup>	

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
<b>applizierte Kontrastmittelmenge (in ml)</b>		
5. Perzentil	40,00 ml	40,00 ml
25. Perzentil	70,00 ml	60,00 ml
Median	110,00 ml	100,00 ml
Mittelwert	132,51 ml	118,76 ml
75. Perzentil	175,00 ml	150,00 ml
95. Perzentil	300,00 ml	270,00 ml

**Komplikationen**

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 83.076		N = 749.915	
<b>Intraprozedural auftretende Ereignisse</b>				
Patienten mit mindestens einem intraprozeduralen Ereignis	841	1,01	7.270	0,97
koronarer Verschluss	149	0,18	1.371	0,18
TIA / Schlaganfall	27	0,03	256	0,03
Exitus im Herzkatheterlabor	157	0,19	1.311	0,17
sonstige	538	0,65	4.690	0,63

## PCI

## Patient

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 35.880		N = 294.112	
<b>Geschlecht</b>				
männlich	25.544	71,19	206.803	70,31
weiblich	10.336	28,81	87.309	29,69
<b>Altersverteilung</b>				
< 30 Jahre	21	0,06	193	0,07
30 - 39 Jahre	233	0,65	2.082	0,71
40 - 49 Jahre	1.879	5,24	15.263	5,19
50 - 59 Jahre	6.366	17,74	51.747	17,59
60 - 69 Jahre	8.641	24,08	71.532	24,32
70 - 79 Jahre	11.643	32,45	97.118	33,02
≥ 80 Jahre	6.803	18,96	55.087	18,73

## Vorgeschichte

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 37.617		N = 308.905	
<b>Herzinsuffizienz (nach NYHA)</b>				
(0) nein	13.532	35,97	105.112	34,03
(1) ja, NYHA I	4.407	11,72	36.517	11,82
(2) ja, NYHA II	11.110	29,53	99.056	32,07
(3) ja, NYHA III	6.403	17,02	51.832	16,78
(4) ja, NYHA IV	2.165	5,76	16.388	5,31
<b>davon kardiogener Schock</b>				
(0) nein	966	2,57	7.233	2,34
(1) ja, bei Prozedurbeginn stabilisiert	660	1,75	4.901	1,59
(2) ja, bei Prozedurbeginn hämodynamisch instabil	539	1,43	4.254	1,38

## Aktuelle kardiale Anamnese (vor der ersten Prozedur)

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 35.880		N = 294.112	
<b>Akutes Koronarsyndrom <sup>3</sup></b>				
(0) nein	18.523	51,62	154.587	52,56
<b>davon stabile Angina pectoris</b>				
(0) nein	4.259	11,87	29.249	9,94
(1) CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)	1.862	5,19	17.583	5,98
(2) CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)	7.554	21,05	68.966	23,45
(3) CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	4.848	13,51	38.789	13,19
(1) ja	17.357	48,38	139.525	47,44

<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 = 37.617		N = 308.905	
<b>Indikation zur PCI</b>				
(1) stabile Angina pectoris (nach CCS)	14.355	38,16	123.301	39,92
(2) akutes Koronarsyndrom (Ruhe-angina) ohne Myokardinfarkt (ohne STEMI, ohne NSTEMI)	3.735	9,93	33.176	10,74
(3) akutes Koronarsyndrom mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (NSTEMI)	9.105	24,20	68.900	22,30
(4) akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) bis 24h nach Stellung der Diagnose)	4.875	12,96	41.389	13,40
(5) akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung ((= ST-Hebungsinfarkt, STEMI) nach 24h nach Stellung der Diagnose)	467	1,24	4.128	1,34
(6) prognostische Indikation oder stumme Ischämie	4.118	10,95	31.760	10,28
(7) Komplikation bei oder nach vorangegangener Koronarangiographie oder PCI	63	0,17	428	0,14
(9) sonstige	899	2,39	5.823	1,89

## Intervention

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle PCI	N = 37.617		N = 308.905	
<b>Intervention (nach OPS)</b>				
(8-837.0*) Angioplastie (Ballon)	32.761	87,09	261.600	84,69
(8-837.1*) Laser-Angioplastie	1	0,00	81	0,03
(8-837.2*) Atherektomie	2	0,01	166	0,05
(8-837.5*) Rotablation	262	0,70	2.273	0,74
(8-837.k*) Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden Stents	999	2,66	11.515	3,73
(8-837.m*) Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Stents	33.483	89,01	267.592	86,63
(8-837.p) Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden gecoverten Stents (Stent-Graft)	45	0,12	405	0,13
(8-837.q) Blade-Angioplastie (Scoring- oder Cutting-balloon)	1.015	2,70	6.646	2,15
(8-837.u) Einlegen eines nicht medikamentenfreisetzenden Bifurkationsstents	13	0,03	63	0,02
(8-837.v) Einlegen eines medikamentenfreisetzenden Bifurkationsstents	4	0,01	302	0,10
(8-837.w*) Einlegen eines beschichteten Stents	85	0,23	1.055	0,34

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle PCI	N = 37.617		N = 308.905	
<b>PCI an</b>				
(1) Hauptstamm	1.726	4,59	13.251	4,29
(2) LAD	17.836	47,41	142.081	46,00
(3) RCX	11.315	30,08	89.017	28,82
(4) RCA	13.044	34,68	108.099	34,99
<b>PCI mit besonderen Merkmalen</b>				
PCI am kompletten Gefäßverschluss	6.853	18,22	54.599	17,68
PCI eines Koronarbypasses	922	2,45	8.867	2,87
PCI am ungeschützten Hauptstamm	1.287	3,42	9.219	2,98
PCI einer Ostiumstenose LAD/RCX/RCA	2.652	7,05	20.114	6,51
PCI am letzten verbliebenen Gefäß	93	0,25	1.000	0,32
PCI an einer In-Stent Stenose	2.300	6,11	17.337	5,61
sonstiges	988	2,63	10.557	3,42

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
<b>Door-to-Ballon-Zeit (in Min)</b>				
Anzahl Erst-PCIs <sup>4</sup>	4.645		38.430	
5. Perzentil	14,00		16,00	
25. Perzentil	27,00		30,00	
Median	42,00		46,00	
Mittelwert	371,88		506,68	
75. Perzentil	68,00		72,00	
95. Perzentil	168,00		171,00	

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 37.617		N = 308.905	
<b>Dosis-Flächen-Produkt bekannt</b>				
(0) nein	99	0,26	1.773	0,57
(1) ja	37.518	99,74	307.132	99,43

<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)
<b>Dosis-Flächen-Produkt (in cGy x cm<sup>2</sup>)</b>		
5. Perzentil	860,00 cGy x cm <sup>2</sup>	772,00 cGy x cm <sup>2</sup>
25. Perzentil	2.126,00 cGy x cm <sup>2</sup>	1.925,00 cGy x cm <sup>2</sup>
Median	3.810,00 cGy x cm <sup>2</sup>	3.462,00 cGy x cm <sup>2</sup>
Mittelwert	5.211,71 cGy x cm <sup>2</sup>	4.777,48 cGy x cm <sup>2</sup>
75. Perzentil	6.600,00 cGy x cm <sup>2</sup>	6.046,00 cGy x cm <sup>2</sup>
95. Perzentil	14.160,50 cGy x cm <sup>2</sup>	13.073,35 cGy x cm <sup>2</sup>

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
<b>applizierte Kontrastmittelmenge (in ml)</b>		
5. Perzentil	83,00 ml	70,00 ml
25. Perzentil	130,00 ml	120,00 ml
Median	180,00 ml	160,00 ml
Mittelwert	192,49 ml	176,67 ml
75. Perzentil	230,00 ml	220,00 ml
95. Perzentil	360,00 ml	330,00 ml

## Komplikationen

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 37.617		N = 308.905	
<b>Intraprozedural auftretende Ereignisse</b>				
Patienten mit mindestens einem intraprozeduralen Ereignis	676	1,80	5.681	1,84
koronarer Verschluss	154	0,41	1.424	0,46
TIA / Schlaganfall	12	0,03	118	0,04
Exitus im Herzkatheterlabor	124	0,33	1.046	0,34
sonstige	417	1,11	3.430	1,11