

Wissenschaftliches Institut der AOK (WIIdO)  
in Zusammenarbeit mit der  
AOK NordWest - Die Gesundheitskasse

QSR

Qualitätssicherung mit  
Routinedaten



# QSR-Klinikbericht

**Verfahrensjahr 2023**

Berichtsjahr 2019–2021 mit Nachbeobachtung 2022

260570384 Helios Klinikum Warburg

# Impressum

QSR und das QSR-Instrumentarium sind urheberrechtlich geschützt. QSR unterliegt laufenden Weiterentwicklungen. Veränderungen an dem QSR-Instrumentarium und den Analysealgorithmen dürfen nur durch die Inhaber des Urheberrechts durchgeführt werden.

Qualitätssicherung mit Routinedaten (QSR) -  
Klinikbericht über Ergebniskennzahlen  
Berlin 2023

Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO)  
im AOK-Bundesverband GbR  
Rosenthaler Str. 31, 10178 Berlin

Es ist untersagt, von den Ergebnisdaten auf Bundesebene abgeleitete Werke zu erstellen oder die Ergebnisdaten auf Bundesebene ganz oder teilweise in ursprünglicher oder abgeänderter Form oder in mit anderer Software zusammengemischter oder in anderer Software eingeschlossener Form zu kopieren oder anders zu vervielfältigen. Dies gilt auch für die elektronischen Anhänge und Grafikdateien.

Titelfoto: iStockphoto  
E-Mail: [qsr-klinikbericht@wido.bv.aok.de](mailto:qsr-klinikbericht@wido.bv.aok.de)  
Internet: [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de)



---

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>10</b>
1.1	Aufbau des QSR-Klinikberichts .....	11
1.2	Änderungen zum Verfahrensjahr 2023 .....	12
1.3	Fachgebiete und Leistungsbereiche .....	14
1.4	Glossar .....	16
<b>2</b>	<b>Überblick</b> .....	<b>18</b>
2.1	Bauchchirurgie .....	19
2.2	Endokrine Chirurgie .....	21
2.3	Geburtshilfe/Neonatologie .....	22
2.4	Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde .....	23
2.5	Kardiologie/Herzchirurgie .....	24
2.6	Neurologie .....	25
2.7	Orthopädie/Unfallchirurgie .....	26
2.8	Urologie .....	28

<b>3</b>	<b>Bauchchirurgie</b>	<b>29</b>
3.1	Appendektomie	30
3.1.1	Krankenhäuser und Fälle	30
3.1.2	Indikatoren	32
3.1.3	Weitere Kennzahlen	43
3.1.4	Basisdeskription	45
3.1.5	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)	50
3.2	Cholezystektomie	54
3.2.1	Krankenhäuser und Fälle	54
3.2.2	Indikatoren	56
3.2.3	Weitere Kennzahlen	66
3.2.4	Basisdeskription	68
3.2.5	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)	72
3.3	Kolon- bzw. Rektum-Operation bei kolorektalem Karzinom	76
3.4	Verschluss einer Leistenhernie	78
3.4.1	Krankenhäuser und Fälle	78
3.4.2	Indikatoren	80
3.4.3	Weitere Kennzahlen	91
3.4.4	Basisdeskription	93
3.4.5	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)	100
<b>4</b>	<b>Endokrine Chirurgie</b>	<b>103</b>
4.1	Operation bei benigner Schilddrüsenerkrankung	104
<b>5</b>	<b>Geburtshilfe/Neonatologie</b>	<b>105</b>
5.1	Sectio	106
5.2	Vaginale Entbindung	108
5.3	Versorgung von Frühgeborenen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (VLBW)	110

6	Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde .....	111
6.1	Operation an den Tonsillen .....	112

<b>7</b>	<b>Kardiologie/Herzchirurgie</b>	<b>113</b>
7.1	Herzinfarkt	114
7.1.1	Krankenhäuser und Fälle	114
7.1.2	Indikatoren	116
7.1.3	Weitere Kennzahlen	120
7.1.4	Basisdeskription	122
7.1.5	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)	126
7.2	Herzinsuffizienz	130
7.2.1	Krankenhäuser und Fälle	130
7.2.2	Indikatoren	132
7.2.3	Weitere Kennzahlen	147
7.2.4	Basisdeskription	149
7.2.5	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)	154
7.3	Koronarangiographie	158
7.3.1	Krankenhäuser und Fälle	158
7.3.2	Indikatoren	160
7.3.3	Weitere Kennzahlen	174
7.3.4	Basisdeskription	177
7.3.5	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)	182
7.4	Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI)	186
7.4.1	Krankenhäuser und Fälle	186
7.4.2	Indikatoren	188
7.4.3	Weitere Kennzahlen	204
7.4.4	Basisdeskription	207
7.4.5	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)	213

7.5	<b>Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)</b>	<b>217</b>
	7.5.1 Krankenhäuser und Fälle . . . . .	217
	7.5.2 Indikatoren . . . . .	219
	7.5.3 Weitere Kennzahlen . . . . .	233
	7.5.4 Basisdeskription . . . . .	235
	7.5.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .	241
7.6	<b>Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TV-TAVI) .</b>	<b>245</b>
8	<b>Neurologie . . . . .</b>	<b>246</b>
8.1	Hirnfarkt oder intrazerebrale Blutung . . . . .	247

<b>9</b>	<b>Orthopädie/Unfallchirurgie</b> . . . . .	<b>248</b>
9.1	Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese bei Coxarthrose (elek- tische Hüft-EP) . . . . .	249
9.1.1	Krankenhäuser und Fälle . . . . .	249
9.1.2	Indikatoren . . . . .	251
9.1.3	Basisdeskription . . . . .	268
9.1.4	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .	272
9.2	Wechsel einer Hüftgelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig) . . . . .	276
9.3	Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur . . . . .	278
9.3.1	Krankenhäuser und Fälle . . . . .	278
9.3.2	Indikatoren . . . . .	280
9.3.3	Basisdeskription . . . . .	297
9.3.4	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .	305
9.4	Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese bei Gonarthrose (Knie- EP) . . . . .	309
9.4.1	Krankenhäuser und Fälle . . . . .	309
9.4.2	Indikatoren . . . . .	311
9.4.3	Basisdeskription . . . . .	325
9.4.4	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .	329
9.5	Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig) . . . . .	333
<b>10</b>	<b>Urologie</b> . . . . .	<b>334</b>
10.1	Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS) . . . . .	335
10.2	Radikale Prostatektomie (RPE) bei Prostatakarzinom . . . . .	337

<b>11</b>	<b>Material und Methoden</b> .....	<b>338</b>
11.1	Leistungsbereiche und Indikatoren .....	338
	11.1.1 Kriterien und Auswahl .....	338
	11.1.2 Ausgewählte QSR-Leistungsbereiche und -Indikatoren .....	339
11.2	Datengrundlagen .....	339
11.3	Aufgreifkriterien .....	340
11.4	Risikoadjustierung .....	340
11.5	Bundesvergleiche (Benchmarking) .....	341
11.6	Datenschutz .....	341
	11.6.1 Verschlüsselung von Kassendaten .....	341
	11.6.2 Schutz von Re-Identifizierbarkeit .....	342
11.7	Darstellung der Ergebnisse .....	343
<b>12</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>351</b>

---

# 1 Einleitung

Dieser Bericht stellt die QSR-Qualitätsindikatoren Ihres Krankenhauses zusammen. Bezogen auf die in Ihrer Klinik behandelten AOK-Versicherten werden die Anzahl der Patienten eines Leistungsbereichs, die erfolgten Therapien und unerwünschte Behandlungsereignisse berichtet. Mit dem Bericht erhalten Sie Informationen über Ereignisse während des Aufenthaltes eines Patienten in Ihrer Klinik und aus dessen weiteren Aufhalten und Behandlungen innerhalb bis zu einem Jahr und zwar ganz unabhängig davon, welche Klinik oder Behandler der Patient in der Folge aufgesucht hat. Zum Vergleich werden die Ergebnisse den Werten der Einzeljahre Ihrer Klinik und den Werten aller Kliniken in Deutschland gegenübergestellt.

QSR steht für Qualitätssicherung mit Routinedaten. QSR ist ein Verfahren, mit dem anhand von standardisierten Indikatorensets die Versorgungsqualität von Kliniken gemessen wird. QSR greift dazu auf Routinedaten von Kliniken und AOK zurück, die zur Abrechnung von Klinikleistungen mit der Krankenkasse und kassenintern zur Verwaltung der Versicherungsverhältnisse erhoben wurden. So wird ein zusätzlicher Aufwand durch die Dokumentation von Qualitätsdaten für Ärzte und Pflegepersonal vermieden.

Die Indikatoren wurden von Ärzten in Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftlichen Institut der AOK entwickelt. Über die Entwicklung und die Beteiligung von Experten informiert die Website [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de).

Routinedaten sind – mit Einschränkungen – geeignet, Qualitätsindikatoren für die Krankenhausbehandlung zu bilden. Die Indikatoren fokussieren auf Behandlungsergebnisse während der Erstbehandlung und aus dem Zeitraum nach der Krankenhausentlassung, die für das Qualitätsmanagement einer Klinik von Relevanz sind. Die Vorteile von administrativen Routinedaten sind, dass sie vollständig für alle AOK-Patienten inklusive der Langzeitbeobachtungen eines Behandlungsverlaufs über Verlegungs- oder Sektorengrenzen hinweg vorliegen. Sie erlauben den Vergleich mit anderen Kliniken und Vorperioden, durch den die eigenen Ergebnisse eingeordnet werden können.

In Deutschland sind seit Einführung der DRGs im Jahr 2003 die informationstechnischen Grundlagen für eine routinedatenbasierte Qualitätsanalyse vorhanden. Die Erhebung von Abrechnungsdaten in Krankenhäusern unterliegt den Abrechnungsbestimmungen und den von den Selbstverwaltungspartnern (Deutsche Krankenhausgesellschaften, GKV-Spitzenverband und Verband der privaten Krankenversicherung) und dem Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK GmbH) unter Beteiligung der Bundesärztekammer und des Deutschen Pflegerates herausgegebenen Deutschen Kodierrichtlinien (DKR). Sie werden wegen ihrer finanziellen Relevanz von verschiedenen Instanzen auf ihre Plausibilität überprüft.



Ziel des vorliegenden Berichts für Ihre Klinik ist es, dem Qualitätsmanagement Kennzahlen aus In-house- und Follow-up-Behandlung an die Hand zu geben, die zum Teil nur mit erheblichem Aufwand oder gar nicht für eine Klinik gewonnen werden können. Dazu zählen das Versterben außerhalb der Klinik und Wiederaufnahmen in andere Krankenhäusern. Die QSR-Ergebnisindikatoren sind kein direktes Maß für über- oder unterdurchschnittliche Qualität. Sie geben ein Qualitätsbild, das interpretiert und ggf. durch interne Analysen ergänzt werden muss.

Der QSR-Klinikbericht wird vom WIdO im Auftrag der AOKs gewissenhaft erstellt. Die an der QSR-Entwicklung beteiligten Experten außerhalb des WIdO erhalten weder Rohdaten noch klinikbezogene Ergebnisse. Der hier vorliegende Bericht und seine Anlagen werden nur der betreffenden Klinik und den AOKs zur Verfügung gestellt. Die Mehrjahresergebnisse werden auszugsweise im AOK-Krankenhausnavigator veröffentlicht. Dies wird durch das Symbol eines geöffneten Schlosses gekennzeichnet.

## 1.1 Aufbau des QSR-Klinikberichts

Kapitel 2 gibt eine Übersicht über Fallzahlen und zentrale Qualitätsindikatoren in allen QSR-Leistungsbereichen. Die Kapitel 3 bis 9 enthalten detaillierte Ergebnisse der einzelnen Leistungsbereiche gruppiert nach medizinischen Fachgebieten. In Kapitel 10 werden Material und Methoden des QSR-Verfahrens dargelegt und die Darstellung und Interpretation der Ergebnisse erläutert.

Dem QSR-Klinikbericht liegen zusätzlich tabellarische Übersichten in Form einer Excel-Datei bei. Diese enthält für jeden Leistungsbereich Ihres Hauses Ergebnisse im Vergleich zu den Bundeswerten.

In der Ergebnisdarstellung der QSR-Indikatoren werden, soweit sinnvoll, qualitätsrelevante Ereignisse im Erstaufenthalt von solchen unterschieden, die nach Entlassung aus dem initialen Krankenhausaufenthalt oder – als weiteres Unterscheidungsmerkmal – bei Wiederaufnahme in das eigene Haus auftreten. Besonders wichtige Angaben werden zusätzlich nach Jahren gegliedert.

Qualitätsergebnisse zu Indikatoren und Leistungsbereichen, die ebenfalls im AOK-Krankenhausnavigator veröffentlicht werden, sind anhand eines geöffneten Schlosses gekennzeichnet. Der Navigator ist ein Internet-Suchportal für Patienten, in dem Informationen aus den strukturierten Qualitätsberichten nach § 136 SGB V und dem QSR-Verfahren dargestellt werden.

## 1.2 Änderungen zum Verfahrensjahr 2023

Im aktuellen Verfahrensjahr werden die Datenzeiträume der einzelnen Leistungsbereiche turnusmäßig um ein Jahr fortgeschrieben. Der aktuelle Datenzeitraum für das Verfahrensjahr 2023 ist 2019 bis 2021 mit Nachbeobachtung 2022.

Der Leistungsbereich *Cholezystektomie* wurde um eine Kennzahl erweitert. Dargestellt wird der *Anteil mit präoperativer Verweildauer  $\geq 2$  Tage bei Laparoskopie bei akuter Cholezystitis ohne Gallengangsstein*. Im Leistungsbereich *Kolon- bzw. Rektum-Operation bei kolorektalem Karzinom* wurde die Darstellung der *Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen* für bestimmte Subgruppen um die Gruppen *Kolon-OP* und *Rektum-OP* erweitert. Für den Leistungsbereich *Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation* wurde die Kennzahl *Ischämischer Schlaganfall oder TIA innerhalb von 7 Tagen bei transvaskulärer TAVI* ergänzt.

Im Leistungsbereich *Operation an den Tonsillen* werden künftig zusätzlich Daten der vertragsärztlichen Versorgung gemäß §295 SGB V herangezogen um Fälle auszuschließen, bei denen bereits eine Operation an den Tonsillen innerhalb von 2 Jahren vor der Indexoperation vorgenommen wurde.

In den Leistungsbereichen *Koronarangiographie ohne Herzinfarkt*, *Therapeutischer Herzkatheter bei Patienten ohne Herzinfarkt* und *Therapeutischer Herzkatheter bei Patienten mit Herzinfarkt* wurde der Indikator *Sonstige Komplikationen innerhalb von 30 Tagen* um den ICD-10-Schlüssel für Aneurysma und Dissektion einer Arterien der oberen Extremität (I72.1) ergänzt.

Im Leistungsbereich *Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation* wurde der Indikator *Herzinfarkt innerhalb von 30 Tagen* um den Ausschluss von Fällen mit Herzinfarkt (ICD-10: I21, I22) im Startfall (Hauptdiagnose) bzw. in zuverlegender Klinik (Nebendiagnose) erweitert. Zusätzlich wurde der Indikator *Schlaganfall oder TIA innerhalb von 30 Tagen* umbenannt in *Ischämischer Schlaganfall oder TIA innerhalb von 30 Tagen*.

Ebenfalls umbenannt wurde im Leistungsbereich *Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese bei Coxarthrose* der Indikator *Femurfraktur innerhalb von 90 Tagen*. Dieser heißt nun *Periprothetische Femurfraktur innerhalb von 90 Tagen*.

In den Leistungsbereichen *Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom* und *Radikale Prostatektomie* wurden im Indikator *Infektion, Harnabflussstörung oder sonstige Komplikationen innerhalb von 365 Tagen* die bestehenden ICD-10-Schlüssel für Pyonephrose (N13.6) und Harnröhrenstriktur nach medizinischen Maßnahmen (N99.1) durch die schärfer ausdifferenzierten ICD-10-Schlüssel N13.61 und N13.67 bzw. N99.18 ersetzt.

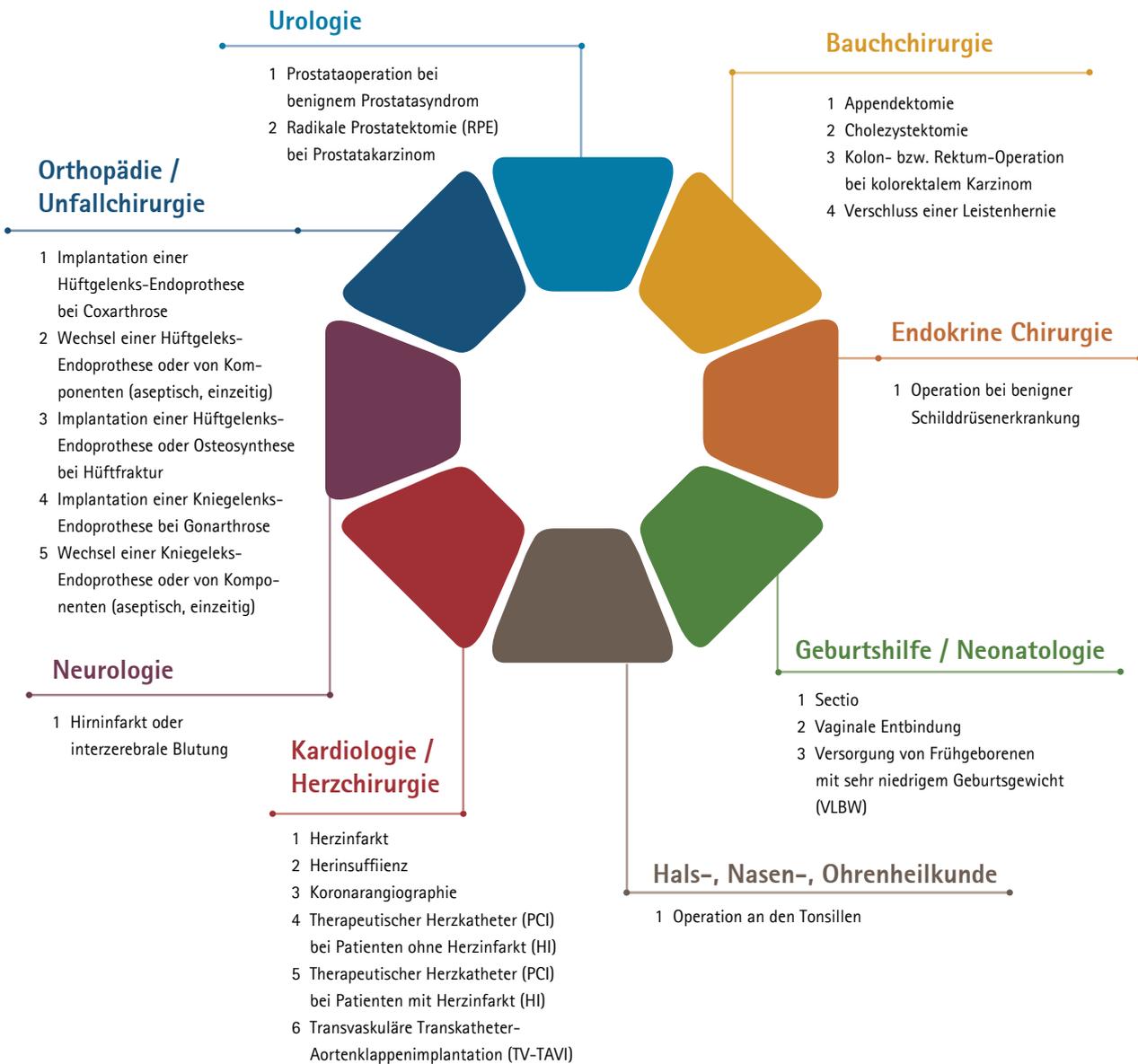


Zusätzlich wurden bei den weiteren bestehenden Leistungsbereichen Anpassungen im Rahmen der jährlichen Überprüfung vorgenommen. Alle Änderungen sind im QSR-Revisionsbericht dokumentiert. Die genauen Indikatordefinitionen sind im QSR-Indikatorenhandbuch für das Verfahrensjahr 2023 hinterlegt. Beide Dokumente stehen auf der Verfahrenswebseite zur Verfügung.

Für das Verfahrensjahr 2023 wurde überprüft, ob die im Zusammenhang mit der Coronaviruspandemie für das Verfahrensjahr 2022 festgelegten Anpassungen beibehalten werden sollen. Die Überprüfung wurde in Zusammenarbeit mit den QSR-Expertenpanel und dem wissenschaftlichen Beirat zum QSR-Verfahren vorgenommen und bewertet. Erneut zeigte sich eine geringe Betroffenheit. Bei den entsprechenden Indikatoren wurde im vorliegenden Bericht ein Hinweis ergänzt. Weitere Informationen wurden im Revisionsbericht für das aktuelle Verfahrensjahr zusammengestellt. Dieser steht auf der Verfahrenswebseite zur Verfügung.

[www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)

## 1.3 Fachgebiete und Leistungsbereiche





Der Grad der Berichterstattung von Leistungsbereichen und Indikatoren wird im Klinikbericht anhand von Schlosssymbolen gekennzeichnet. Indikatoren mit geöffnetem Schloss werden zusätzlich zur Darstellung im Klinikbericht auch im AOK-Krankenhausnavigator veröffentlicht.



Der Status eines Indikators wird anhand eines Hexagons gekennzeichnet. Gesamtindikatoren fassen mehrere Einzelindikatoren zusammen. Ereignisse in Gesamtindikatoren treten immer dann auf, wenn in mindestens einem der zugehörigen Einzelindikatoren ein Ereignis auftritt. Einzelindikatoren gehen in den Gesamtindikator des Leistungsbereiches ein. Indikatoren, die weder den Status eines Gesamtindikators noch den Status eines Einzelindikators besitzen, werden mit einem leeren Hexagon gekennzeichnet. Anhand der Identifikationsnummer können Indikatoren eindeutig in den verschiedenen QSR-Produkten identifiziert werden.



ID 9999 – Identifikationsnummer eines Indikators (siehe Indikatorenhandbuch)

## 1.4 Glossar

**Indikator** Unter einem Indikator kann ein quantitatives Maß verstanden werden, welches Informationen über ein komplexes Phänomen (z. B. Versorgungsqualität) liefert, dieses komplexe Phänomen aber meist nicht direkt abbilden kann. Er kann herangezogen werden, um eine Kontrolle oder eine Bewertung der Qualität wichtiger Leistungs-, Management-, klinischer und unterstützender Funktionen durchzuführen, die sich auf das Behandlungsergebnis beim Patienten auswirken (vgl. QSR Abschlussbericht 2007).

**Leistungsbereich** Qualität ist ein multidimensionales Konzept, welches sich nicht global messen lässt, so dass Artefakte ausgeschlossen und Ursachen von Qualitätsmängeln erkannt werden könnten. Daher bietet es sich an, einzelne Versorgungsbereiche auszuwählen, in denen Qualität und ihre möglichen Einflussvariablen detaillierter beobachtet und gemessen werden können.

**Rate** Eine Rate beschreibt den prozentualen Anteil einer Merkmalsausprägung unter allen betrachteten Merkmalsträgern (Grundgesamtheit) in einem Zeitintervall. Beobachtete Rate: Dies beschreibt die tatsächliche Anzahl Merkmalsträger in Ihrem Krankenhaus: Sie wird berechnet aus der absoluten Anzahl der Fälle, für die ein Indikator zutreffend ist, geteilt durch die absolute Anzahl der Fälle in dem entsprechenden Leistungsbereich in Ihrem Krankenhaus im untersuchten Zeitintervall.

**Erwartete Rate** Die erwartete Rate beschreibt

- entweder eine risikoadjustierte Rate, die mit Hilfe einer logistischen Regression berechnet wurde. Die Kennzahl beschreibt, welche Rate aufgetreten wäre, wenn in der Vergleichspopulation das gleiche Risikoprofil zugrunde läge wie in der betrachteten Klinik. Die Risikoadjustoren, die zur Ermittlung der erwarteten Rate eingesetzt werden, werden beim jeweiligen Leistungsbereich im Ergebnisteil ausgewiesen.
- oder eine nicht-adjustierte Rate, z. B. bei „potentiellen Komplikationen nach stationärem Aufenthalt“. In diesem Fall ist die erwartete Rate gleich dem Durchschnittswert der Vergleichspopulation.

**SMR** Das standardisierte Mortalitäts- bzw. Morbiditätsverhältnis (Standardized Mortality or Morbidity Ratio) stellt den Quotienten aus beobachteter und erwarteter Sterblichkeit oder auch anderer Ereignisse wie das Auftreten von Komplikationen dar. Ein Wert von bspw. 1,5 bedeutet eine um 50% erhöhte risikoadjustierte Sterblichkeit im Vergleich zum Bundesdurchschnitt. Perzentil: Prozentrang Ihres Krankenhauses bzgl. einer Kennzahl im Verhältnis zum Bundesvergleich. Wertebereich: 1 bis 99 Prozent. Ein Perzentil von 1 Prozent bedeutet, dass 99 Prozent aller Krankenhäuser einen höheren Kennzahlwert haben, das 99.



**Perzentil** Perzentil bedeutet, dass nur 1 Prozent aller Krankenhäuser einen höheren Kennzahlwert haben. Beispielsweise bedeutet ein Perzentil von 99% bzgl. der Kennzahl „Fälle“, dass ein Prozent der Krankenhäuser eine höhere Fallzahl aufweisen.

**Vertrauensbereich (Konfidenzintervall; KI)** Der Vertrauensbereich gibt den Bereich an, in dem der tatsächliche Wert – unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse – mit einer definierten Wahrscheinlichkeit (von üblicherweise 95%) liegt. OG 95% KI = Obere Grenze des 95% Konfidenzintervalls, UG 95% KI = Untere Grenze des 95% Konfidenzintervalls. Approximative Konfidenzintervalle für SMRs wurden nach Hosmer und Lemeshow (1995) berechnet. Ebenso wurden die Konfidenzintervalle für nichtadjustierte Anteile über die Approximation einer Normalverteilung berechnet (Harris & Stocker 1998). Konfidenzintervalle für nicht-adjustierte Raten werden für den Erwartungswert = Durchschnittswert der Vergleichspopulation (vgl. oben unter: erwartete Rate) ausgewiesen. Dabei wird allerdings der Standardfehler des Klinikwertes zur Berechnung des Konfidenzintervalls verwendet.

**Spannweite** Die Spannweite gibt den minimalen und den maximalen Wert an. Sie ist ein Maß für die Streuung oder die Verteilung der Ergebnisse/Messwerte.

**Anzahl Häuser** Hier sind alle bundesdeutschen Krankenhäuser gezählt, die AOK-Fälle im jeweiligen Leistungsbereich und Berichtsjahr behandelten.

**Fälle** Hier sind alle AOK-Fälle im jeweiligen Berichtsjahr gemeint, die den Aufgreifkriterien entsprechen. Die jeweiligen Aufgreifkriterien sind in den einzelnen Ergebnisabschnitten genannt.

**Grundgesamtheit** Im vorliegenden Bericht werden als Grundgesamtheit der Fälle alle AOK-Fälle im Berichtszeitraum betrachtet, die den Aufgreifkriterien des jeweiligen Leistungsbereiches entsprechen und in Kliniken behandelt wurden, die mindestens 30 AOK-Fälle innerhalb des Mehrjahreszeitraums behandelt haben.

**na** nicht ausgewiesen; Kennzeichnung für eine Verschlüsselung aus Datenschutzgründen.

**nd** nicht darstellbar.

---

## 2 Überblick

Im Folgenden sind Übersichten zu Fallzahlen und zentralen Qualitätsindikatoren aller auswertbaren QSR-Leistungsbereiche Ihres Hauses dargestellt. Leistungsbereiche, welche über den QSR-Klinikbericht hinaus auch im AOK-Krankenhausnavigator berichtet werden, sind anhand geöffneter Schlösser gekennzeichnet. Für diese Leistungsbereiche werden zusätzlich die im AOK-Krankenhausnavigator berichteten QSR-Ergebnisse dargestellt.

### Gesamtbewertung



Überdurchschnittliche Qualität

Das heißt, eine Klinik gehört zu den 20 % der Kliniken mit einer geringen Wahrscheinlichkeit für unerwünschte Ereignisse



Durchschnittliche Qualität

Das heißt, eine Klinik gehört zu den 60 % aller Kliniken mit einer mittleren Wahrscheinlichkeit für unerwünschte Ereignisse



Unterdurchschnittliche Qualität

Das heißt, eine Klinik gehört zu den 20 % aller Kliniken mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für unerwünschte Ereignisse

### Einzelindikator



Überdurchschnittliche Qualität



Durchschnittliche Qualität



Unterdurchschnittliche Qualität

### Berichterstattung



öffentlich



nicht öffentlich



## 2.1 Bauchchirurgie

Tabelle 2.1.1

Ergebnisse der Hauptindikatoren in Ihrem Krankenhaus

Leistungsbereich		Häuser Bund	AOK-Fälle Ihr Krankenhaus		Ergebnis			
			Anzahl	Fälle	Perzentil	Indikator	Ihr Krankenhaus	
		Beobachtete Rate					Erwartete Rate	SMR- Perzentil
	Appendektomie 2019-2021	823	33	3,2 %	Gesamtkomplikationen	≤3,0 %	2,5 %	5,2 %
	Cholezystektomie 2019-2021	923	65	14,1 %	Gesamtkomplikationen	3,1 %	6,5 %	10,4 %
	Verschluss einer Leisten- hernie 2019-2021	926	39	4,0 %	Gesamtkomplikationen	7,7 %	7,0 %	63,4 %

Tabelle 2.1.2

Ergebnisse von Leistungsbereichen mit öffentlicher Berichterstattung

Leistungsbereich	Indikator	Ihr Krankenhaus	
		SMR [KI]	Bewertung
 Appendektomie 2019-2021	Gesamtkomplikationen	0,0 [0,0-2,1]	
	Therapieabhängige interventions-/operationspflichtige Komplikationen innerhalb von 90 Tagen	0,0 [0,0-2,7]	
	Infektionen, Sepsis, Wundinfektionen und Transfusionen innerhalb von 90 Tagen	0,0 [0,0-2,8]	
	Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen	0,0 [0,0-15,3]	
 Cholezystektomie 2019-2021	Gesamtkomplikationen	0,5 [0,0-1,3]	
	Bluttransfusion oder Blutung im Startfall, bzw. innerhalb von 7 Tagen	1,1 [0,0-2,4]	
	Sonstige Komplikationen im Startfall, innerhalb von 90 und 365 Tagen	0,0 [0,0-1,2]	
	Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen	0,0 [0,0-1,7]	
 Verschluss einer Leistenhernie 2019-2021	Gesamtkomplikationen	1,1 [0,0-2,2]	
	Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 Tagen	1,5 [0,0-3,1]	
	Rezidive und chronischer Schmerz innerhalb von 365 Tagen	0,7 [0,0-2,4]	
	Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen	0,0 [0,0-8,2]	



## 2.2 Endokrine Chirurgie

**Tabelle 2.2.1**

### **Ergebnisse der Hauptindikatoren in Ihrem Krankenhaus**

Die Tabelle ist nicht darstellbar, da für keinen Leistungsbereich eine ausreichende Anzahl an Patienten vorhanden ist.

## 2.3 Geburtshilfe/Neonatologie

Tabelle 2.3.1

### Ergebnisse der Hauptindikatoren in Ihrem Krankenhaus

Die Tabelle ist nicht darstellbar, da für keinen Leistungsbereich eine ausreichende Anzahl an Patienten vorhanden ist.



## 2.4 Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde

Tabelle 2.4.1

### **Ergebnisse der Hauptindikatoren in Ihrem Krankenhaus**

Die Tabelle ist nicht darstellbar, da für keinen Leistungsbereich eine ausreichende Anzahl an Patienten vorhanden ist.

Tabelle 2.4.2

### **Ergebnisse von Leistungsbereichen mit öffentlicher Berichterstattung**

Die Tabelle ist nicht darstellbar, da für keinen Leistungsbereich eine ausreichende Anzahl an Patienten vorhanden ist.

## 2.5 Kardiologie/Herzchirurgie

Tabelle 2.5.1

Ergebnisse der Hauptindikatoren in Ihrem Krankenhaus

Leistungsbereich	Häuser Bund	AOK-Fälle Ihr Krankenhaus		Ergebnis				
		Anzahl	Fälle	Perzentil	Indikator	Ihr Krankenhaus		
						Beobachtete Rate	Erwartete Rate	SMR-Perzentil
 Herzinfarkt 2019–2021	802	179	46,9 %	Verstorben nach 30 Tagen	6,1 %	11,3 %	3,2 %	
 Herzinsuffizienz 2019–2021	1.032	274	43,3 %	Verstorben nach 90 Tagen	14,1 %	17,5 %	17,6 %	
 Koronarangiographie 2019–2021	642	212	22,9 %	Verstorben nach 30 Tagen	0,9 %	1,0 %	50,8 %	
 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI) 2019–2021	574	36	1,4 %	Gesamtkomplikationen und Folgeereignisse	13,9 %	15,7 %	45,5 %	
 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI) 2019–2021	587	117	30,5 %	Verstorben nach 30 Tagen	6,0 %	6,8 %	34,6 %	

Tabelle 2.5.2

Ergebnisse von Leistungsbereichen mit öffentlicher Berichterstattung

Leistungsbereich	Indikator	Ihr Krankenhaus	
		SMR [KI]	Bewertung
 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI) 2019–2021	Gesamtkomplikationen	0,9 [0,2–1,6]	  
	Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen	0,0 [0,0–3,3]	
	Sonstige Komplikationen innerhalb von 30 Tagen	0,9 [0,0–1,8]	
	Erneuter therapeutischer Herzkatheter (PCI) innerhalb von 91–365 Tagen	1,0 [0,0–2,3]	
	Bypass-OP innerhalb von 31–365 Tagen	0,0 [0,0–4,6]	



## 2.6 Neurologie

Tabelle 2.6.1

### Ergebnisse der Hauptindikatoren in Ihrem Krankenhaus

Die Tabelle ist nicht darstellbar, da für keinen Leistungsbereich eine ausreichende Anzahl an Patienten vorhanden ist.

## 2.7 Orthopädie/Unfallchirurgie

Tabelle 2.7.1

Ergebnisse der Hauptindikatoren in Ihrem Krankenhaus

Leistungsbereich	Häuser Bund	AOK-Fälle Ihr Krankenhaus		Ergebnis				
		Anzahl	Fälle	Perzentil	Indikator	Ihr Krankenhaus		
						Beobachtete Rate	Erwartete Rate	SMR- Perzentil
 Implantation einer Hüftgelenksendoprothese bei Coxarthrose (elektive Hüft-EP) 2019-2021	818	40	9,3 %	Gesamtkomplikationen	10,0 %	7,0 %	75,3 %	
 Implantation einer Hüftgelenksendoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur 2019-2021	867	56	15,3 %	Gesamtkomplikationen	27,8 %	22,0 %	89,9 %	
 Implantation einer Kniegelenksendoprothese (Knie-EP) 2019-2021	839	57	17,9 %	Gesamtkomplikationen	5,3 %	4,6 %	59,0 %	



Tabelle 2.7.2

Ergebnisse von Leistungsbereichen mit öffentlicher Berichterstattung

Leistungsbereich	Indikator	Ihr Krankenhaus	
		SMR [KI]	Bewertung
 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese bei Coxarthrose (elektive Hüft-EP) 2019-2021	Gesamtkomplikationen	1,4 [0,3-2,5]	
	Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation	1,5 [0,0-3,2]	
	Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 Tagen bzw. 365 Tagen	2,6 [1,1-4,1]	
	Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen	0,0 [0,0-4,5]	
	Femurfraktur innerhalb von 90 Tagen	0,0 [0,0-2,0]	
 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur 2019-2021	Gesamtkomplikationen	1,3 [0,8-1,8]	
	Revisionsoperation bis zu 365 Tagen	1,6 [0,6-2,5]	
	Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen	1,9 [1,0-2,9]	
	Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen	1,1 [0,5-1,8]	
 Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese (Knie-EP) 2019-2021	Gesamtkomplikationen	1,1 [0,0-2,3]	
	Revisionsoperation bis zu 365 Tagen	1,7 [0,2-3,1]	
	Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen	1,5 [0,0-3,1]	
	Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen	0,0 [0,0-3,7]	

## 2.8 Urologie

### **Tabelle 2.8.1**

#### **Ergebnisse der Hauptindikatoren in Ihrem Krankenhaus**

Die Tabelle ist nicht darstellbar, da für keinen Leistungsbereich eine ausreichende Anzahl an Patienten vorhanden ist.

### **Tabelle 2.8.2**

#### **Ergebnisse von Leistungsbereichen mit öffentlicher Berichterstattung**

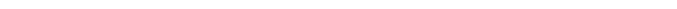
Die Tabelle ist nicht darstellbar, da für keinen Leistungsbereich eine ausreichende Anzahl an Patienten vorhanden ist.

# 3

## Bauchchirurgie

### Leistungsbereiche

- 3.1 Appendektomie
- 3.2 Cholezystektomie
- 3.3 Kolon- bzw. Rektum-Operation bei kolorektalem Karzinom
- 3.4 Verschluss einer Leistenhernie



## 3.1 Appendektomie

### 3.1.1 Krankenhäuser und Fälle

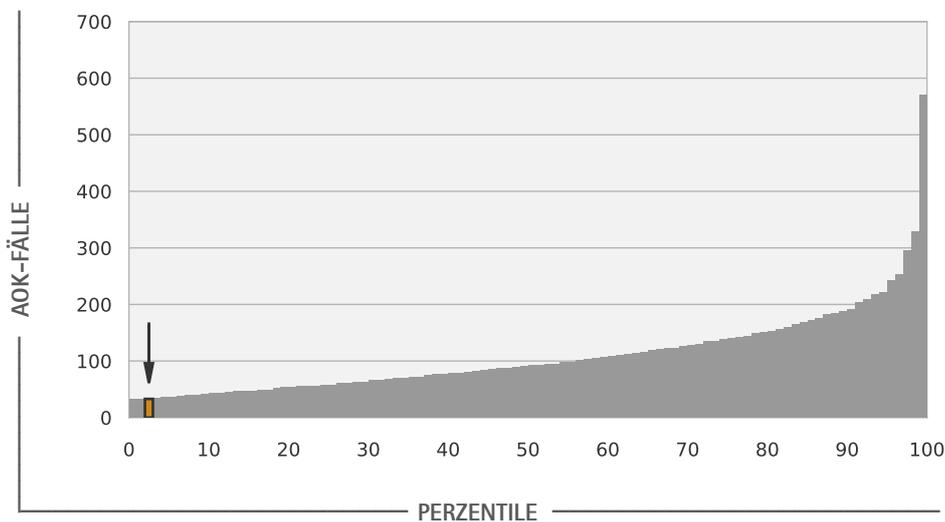
Tabelle 3.1.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	19	24 %	823	30.436	20	32	47	197
2020	5	1 %	823	28.972	19	30	47	191
2021	9	4 %	823	28.276	18	30	44	182
2019–2021	33	3 %	823	87.684	57	90	138	570

Abbildung 3.1.1

AOK-Fälle mit Appendektomie nach Krankenhäusern (2019–2021)

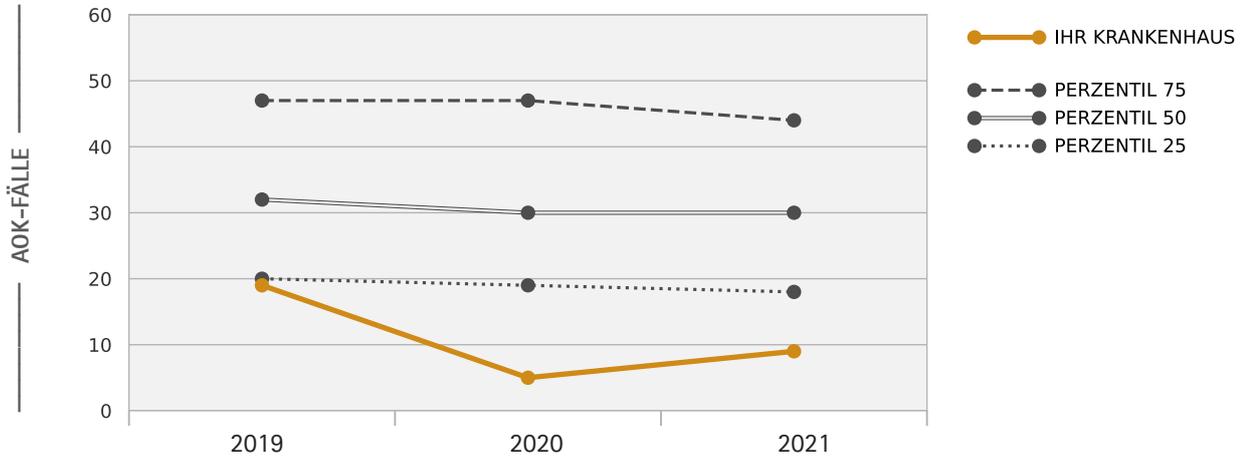


Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.



Abbildung 3.1.2

AOK-Fälle mit Appendektomie in Ihrem Krankenhaus (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Entwicklung einer Kennzahl in Ihrem Krankenhaus über mehrere Jahre im Vergleich zur Entwicklung der 25., 50. und 75. Perzentile derselben Kennzahl bezogen auf alle Krankenhäuser. Ein Beispiel: Behandeln 25 Prozent aller Krankenhäuser 42 oder weniger Fälle, so liegt das 25. Perzentil in diesem Fall bei 42.

### 3.1.2 Indikatoren

#### Gesamtkomplikationen bei Appendektomie

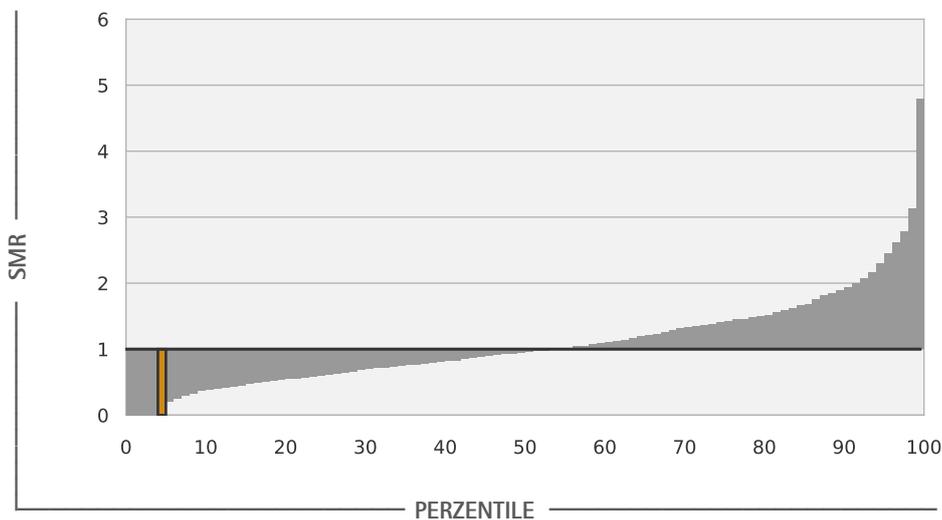


ID 1035

Abbildung 3.1.3

#### Gesamtkomplikationen bei Appendektomie Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, SMR-Wert kleiner als 1



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Der SMR-Wert beschreibt das Verhältnis zwischen den Komplikationen bzw. unerwünschten Folgeereignissen in einem Krankenhaus, die tatsächlich beobachtet wurden, und denjenigen, die statistisch zu erwarten waren. Dabei bedeutet SMR 1,0 eine durchschnittliche Anzahl von Ereignissen. Ein Wert von 2 bedeutet, dass in einem Krankenhaus doppelt so viele Ereignisse aufgetreten sind, wie statistisch zu erwarten waren. Dagegen bedeutet ein SMR-Wert von 0,5, dass in einem Krankenhaus nur die Hälfte der erwarteten Ereignisse auftrat.



Tabelle 3.1.2

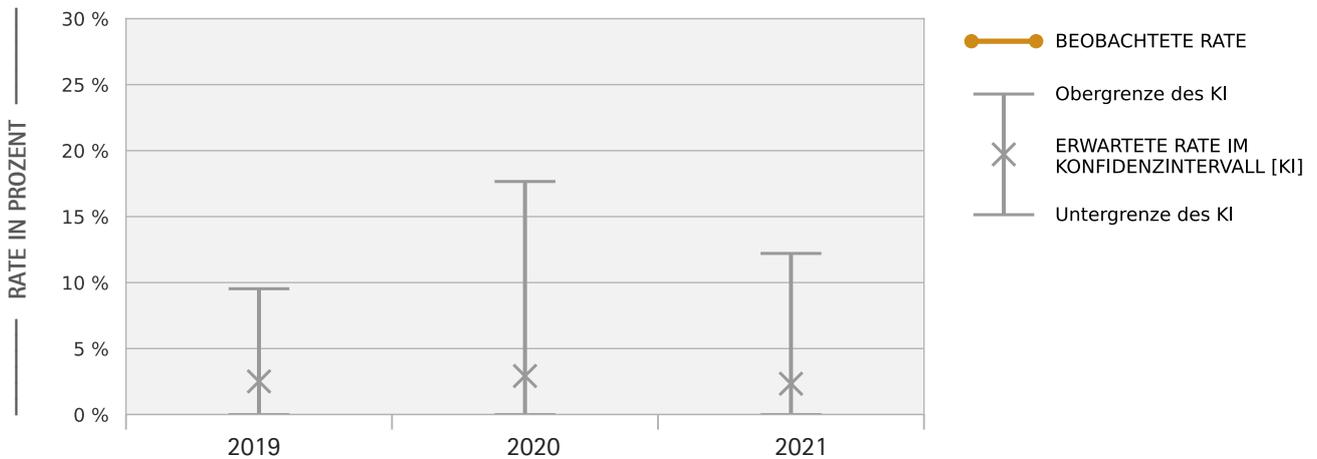
Gesamtkomplikationen bei Appendektomie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤5,3 % ≤1 von 19	≤5,3 % ≤1 von 19	0,0 % 0 von 19	4,1 % 1.226 von 30.120	2,5 % [0,0–9,5]	0,0 [0,0–2,8]	28,9 %
2020	≤20,0 % ≤1 von 5	≤20,0 % ≤1 von 5	0,0 % 0 von 5	4,2 % 1.196 von 28.701	2,9 % [0,0–17,7]	0,0 [0,0–5,0]	31,1 %
2021	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	4,1 % 1.139 von 27.934	2,3 % [0,0–12,2]	0,0 [0,0–4,2]	31,2 %
2019–2021	≤3,0 % ≤1 von 33	≤3,0 % ≤1 von 33	0,0 % 0 von 33	4,1 % 3.561 von 86.755	2,5 % [0,0–7,9]	0,0 [0,0–2,1]	5,2 %

Abbildung 3.1.4

Trenddarstellung: Gesamtkomplikationen bei Appendektomie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Gesamtkomplikationen bei Appendektomie:

Alter, Geschlecht, OP-Verfahren, Entzündungsgeschehen, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Tabelle 3.1.3

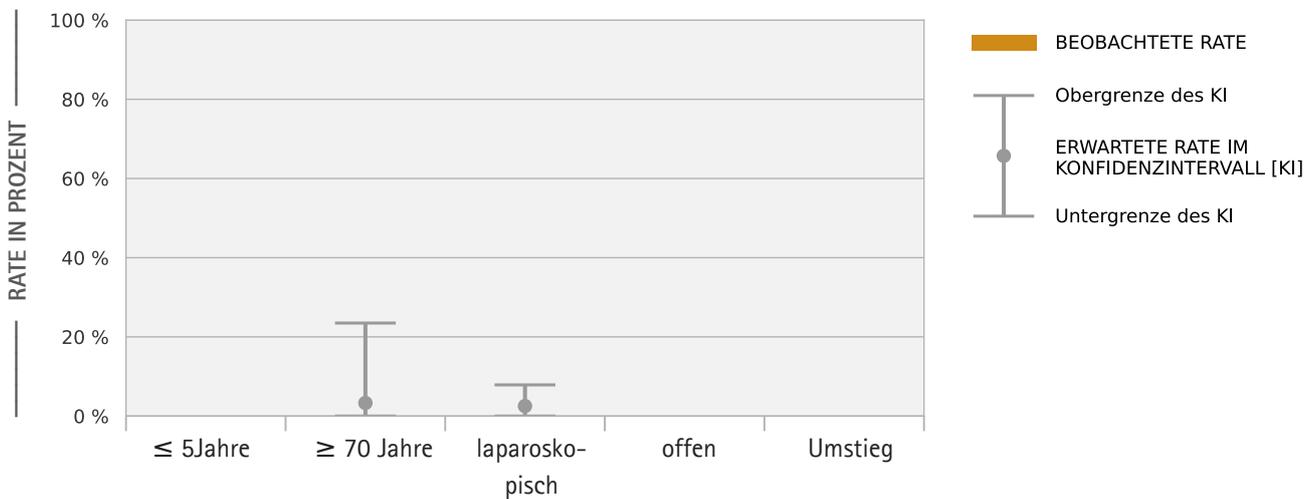
Gesamtkomplikationen bei Appendektomie  
Subgruppen: Alter, Behandlungsverfahren (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
≤ 5Jahre	-	6,9 % 87 von 1.269	-
≥ 70 Jahre	na	12,1 % 577 von 4.754	3,3 % [0,0–23,5]
laparoskopische Appendektomie	≤3,0 % ≤1 von 33	3,4 % 2.800 von 82.721	2,5 % [0,0–7,9]
offen chirurgische Appendektomie	-	15,3 % 369 von 2.417	-
Umstieg	-	24,2 % 392 von 1.617	-

Abbildung 3.1.5

Subgruppen: Alter, Behandlungsverfahren (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Tabelle 3.1.4

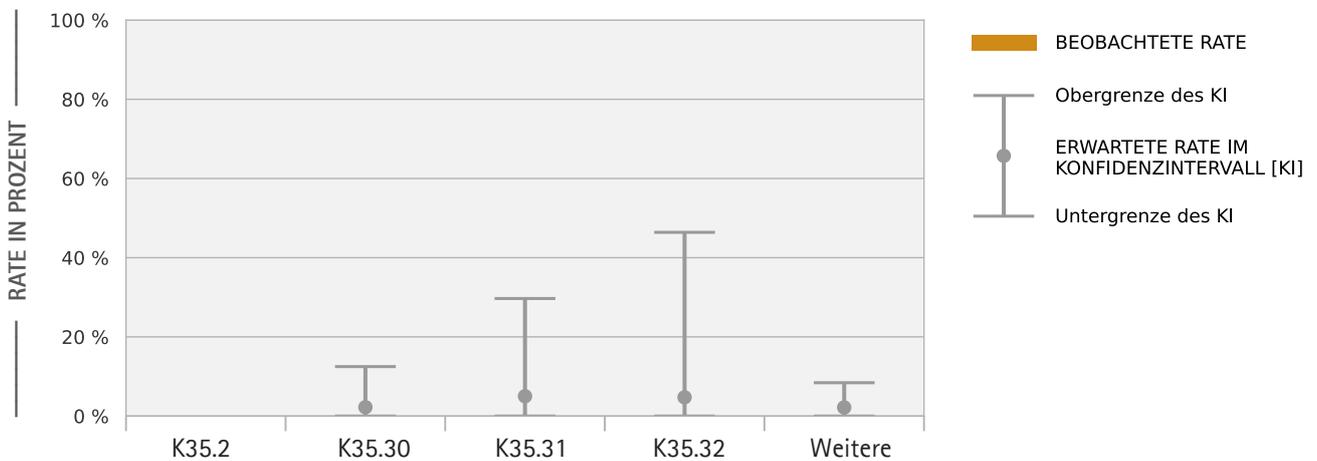
Gesamtkomplikationen bei Appendektomie  
Subgruppen: Behandlungsanlass (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
akute App. mit general. Peritonitis (ICD K35.2)	-	13,2 % 486 von 3.681	-
akute App. mit lokal. Peritonitis ohne Perf./Ruptur (ICD K35.30)	≤ 12,5 % ≤ 1 von 8	2,9 % 800 von 27.242	2,2 % [0,0–12,5]
akute App. mit lokal. Peritonitis mit Perf./Ruptur (ICD K35.31)	na	7,8 % 958 von 12.290	5,0 % [0,0–29,7]
akute App. mit Peritonealabszess (ICD K35.32)	na	10,0 % 357 von 3.581	4,7 % [0,0–46,4]
Weitere (ICD K35.8, K36, K37, K38, R10)	≤ 4,8 % ≤ 1 von 21	2,5 % 996 von 40.282	2,2 % [0,0–8,4]

Abbildung 3.1.6

Subgruppen: Behandlungsanlass (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



## Therapieabhängige interventions-/ operationspflichtige Komplikationen innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie



ID 1032

**Tabelle 3.1.5**

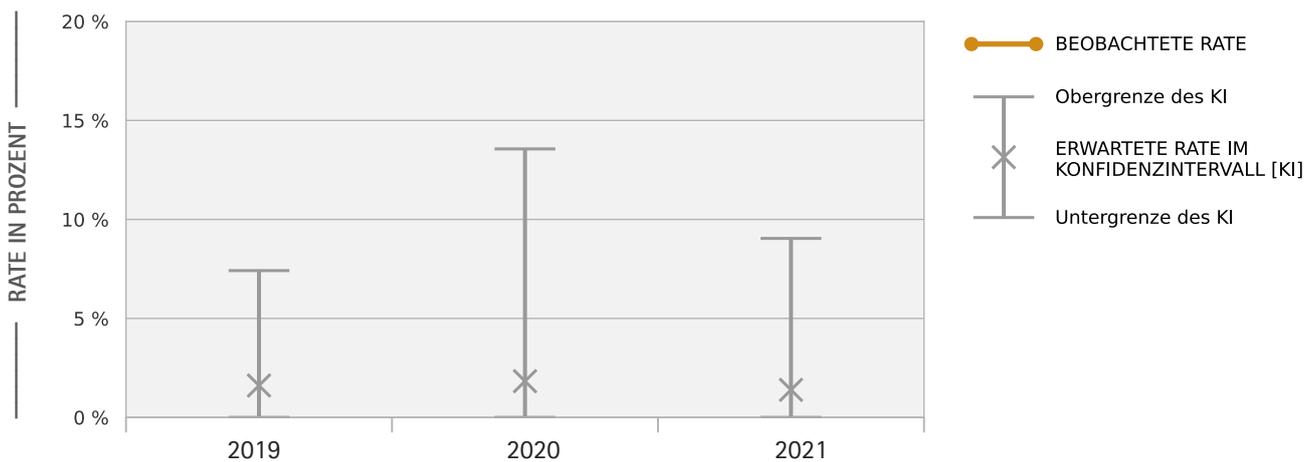
### Therapieabhängige interventions-/ operationspflichtige Komplikationen innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤5,6 % ≤1 von 18	≤5,6 % ≤1 von 18	0,0 % 0 von 18	2,5 % 745 von 29.880	1,6 % [0,0–7,4]	0,0 [0,0–3,6]	44,5 %
2020	≤20,0 % ≤1 von 5	≤20,0 % ≤1 von 5	0,0 % 0 von 5	2,6 % 748 von 28.508	1,8 % [0,0–13,6]	0,0 [0,0–6,4]	46,5 %
2021	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	2,5 % 689 von 27.684	1,4 % [0,0–9,0]	0,0 [0,0–5,5]	47,5 %
2019–2021	≤3,1 % ≤1 von 32	≤3,1 % ≤1 von 32	0,0 % 0 von 32	2,5 % 2.182 von 86.072	1,6 % [0,0–5,9]	0,0 [0,0–2,7]	14,7 %

**Abbildung 3.1.7**

### Trenddarstellung: Therapieabhängige interventions-/ operationspflichtige Komplikationen innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

**Therapieabhängige interventions-/ operationspflichtige Komplikationen innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie:**

Alter, Geschlecht, OP-Verfahren, Entzündungsgeschehen, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Infektion, Sepsis, Wundinfektion, Transfusion innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie



ID 1033

Tabelle 3.1.6

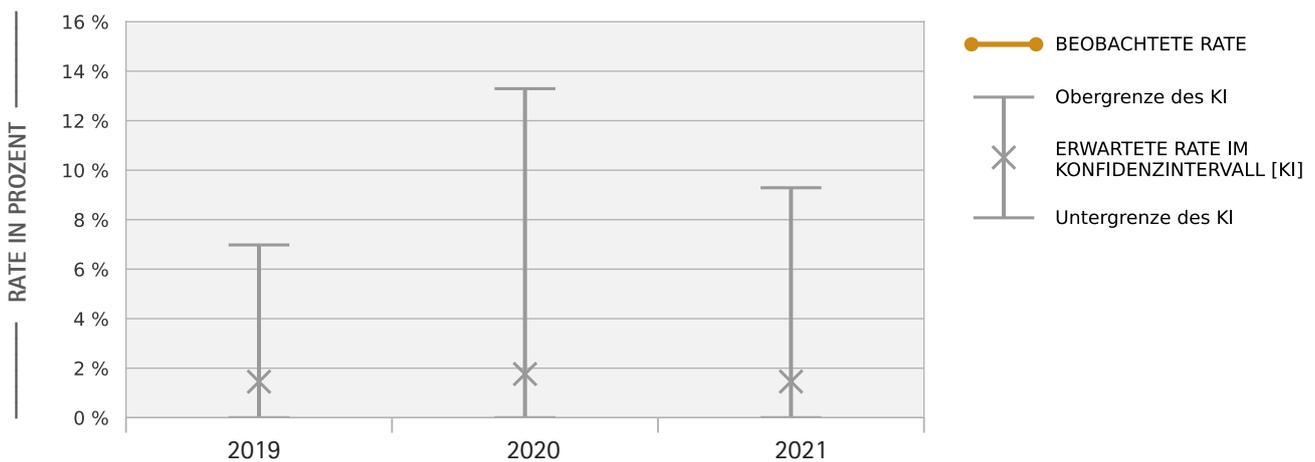
Infektion, Sepsis, Wundinfektion, Transfusion innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤5,6 % ≤1 von 18	≤5,6 % ≤1 von 18	0,0 % 0 von 18	2,6 % 769 von 29.880	1,5 % [0,0–7,0]	0,0 [0,0–3,8]	44,8 %
2020	≤20,0 % ≤1 von 5	≤20,0 % ≤1 von 5	0,0 % 0 von 5	2,4 % 696 von 28.512	1,8 % [0,0–13,3]	0,0 [0,0–6,5]	48,0 %
2021	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	2,5 % 679 von 27.696	1,5 % [0,0–9,3]	0,0 [0,0–5,4]	48,6 %
2019–2021	≤3,1 % ≤1 von 32	≤3,1 % ≤1 von 32	0,0 % 0 von 32	2,5 % 2.144 von 86.088	1,5 % [0,0–5,7]	0,0 [0,0–2,8]	14,0 %

Abbildung 3.1.8

Trenddarstellung: Infektion, Sepsis, Wundinfektion, Transfusion innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

**Infektion, Sepsis, Wundinfektion, Transfusion innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie:**

Alter, Geschlecht, OP-Verfahren, Entzündungsgeschehen, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie



ID 1034

Tabelle 3.1.7

Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie (2019–2021)

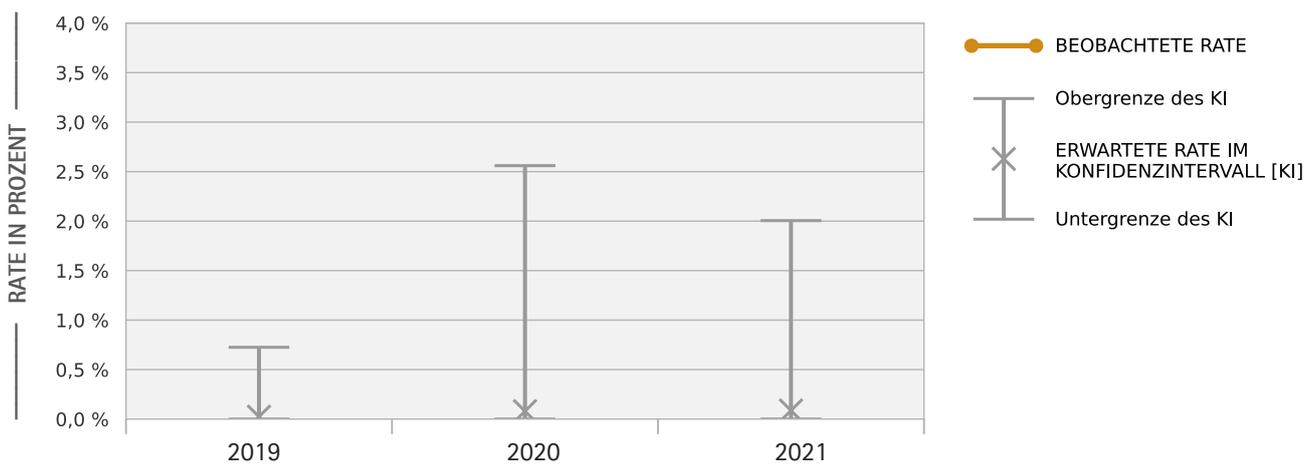
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤5,3 % ≤1 von 19	≤5,3 % ≤1 von 19	nd	0,2 % 53 von 30.114	0,0 % [0,0–0,7]	0,0 [0,0–28,8]	93,7 %
2020	≤20,0 % ≤1 von 5	≤20,0 % ≤1 von 5	nd	0,2 % 52 von 28.664	0,1 % [0,0–2,6]	0,0 [0,0–30,9]	93,7 %
2021	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	nd	0,2 % 65 von 27.888	0,1 % [0,0–2,0]	0,0 [0,0–22,2]	92,6 %
2019–2021	≤3,0 % ≤1 von 33	≤3,0 % ≤1 von 33	nd	0,2 % 170 von 86.666	0,0 % [0,0–0,8]	0,0 [0,0–15,3]	81,5 %

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 3.1.9

Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie:

Alter, Geschlecht, OP-Verfahren, Entzündungsgeschehen, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



### 3.1.3 Weitere Kennzahlen

#### Anteil Appendektomien bei nicht akuter Appendizitis

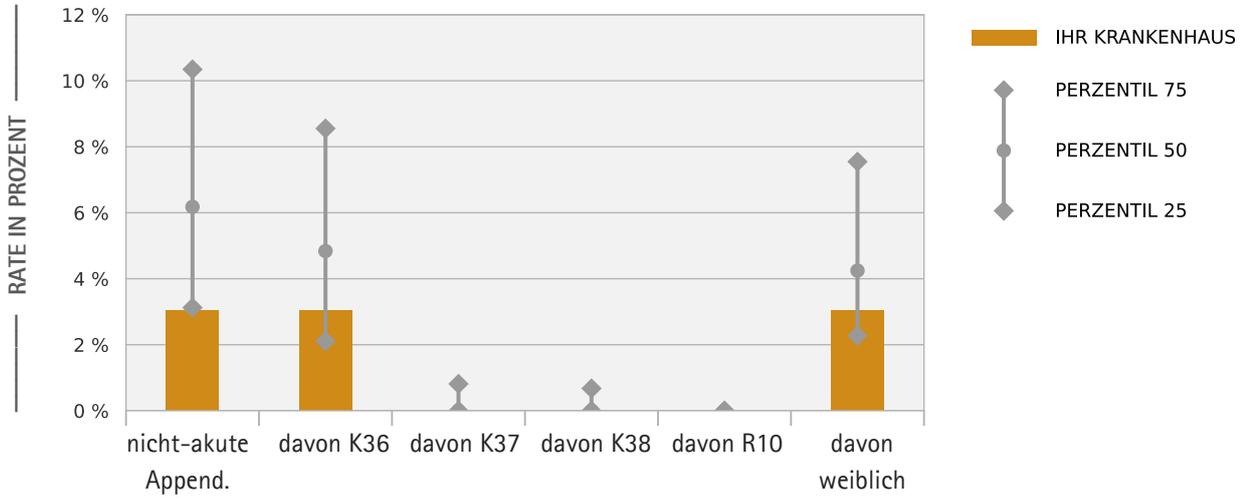
Tabelle 3.1.8

Anteil Appendektomien bei nicht-akuter Appendizitis (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
nicht-akute Appendizitis	5,3 % 1 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	3,0 % 1 von 33	7,4 % 6.493 von 87.684	24 %
davon ICD K36	5,3 % 1 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	3,0 % 1 von 33	5,9 % 5.169 von 87.684	36 %
davon ICD K37	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 33	0,6 % 512 von 87.684	69 %
davon ICD K38	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 33	0,6 % 539 von 87.684	70 %
davon ICD R10	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 33	0,3 % 273 von 87.684	76 %
davon weiblich	5,3 % 1 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	3,0 % 1 von 33	5,2 % 4.594 von 87.684	36 %

Abbildung 3.1.10

Anteil Appendektomien bei nicht-akuter Appendizitis (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



### 3.1.4 Basisbeschreibung

Abbildung 3.1.11

Ein- und Ausschlüsse bei Appendektomie\*



\* Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt. Dieses ist abrufbar unter [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)

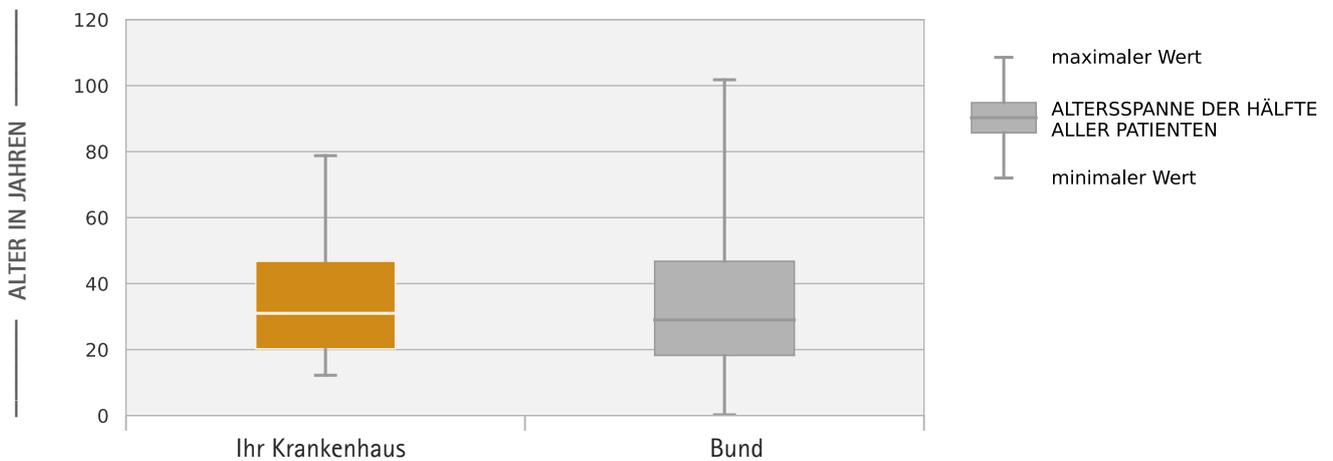
Tabelle 3.1.9

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Appendektomie (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	47	47
50. Perzentil	31	29
25. Perzentil	20	18

Abbildung 3.1.12

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Appendektomie (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Altersstruktur der Patienten in Ihrem Haus im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Der Kasten gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne die Hälfte aller Patienten liegt. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben das 25. und das 75. Perzentil. Die gesonderte Linie weist die Lage des Medians (50. Perzentil) aus.



## Hauptdiagnosen im Startfall bei Appendektomie

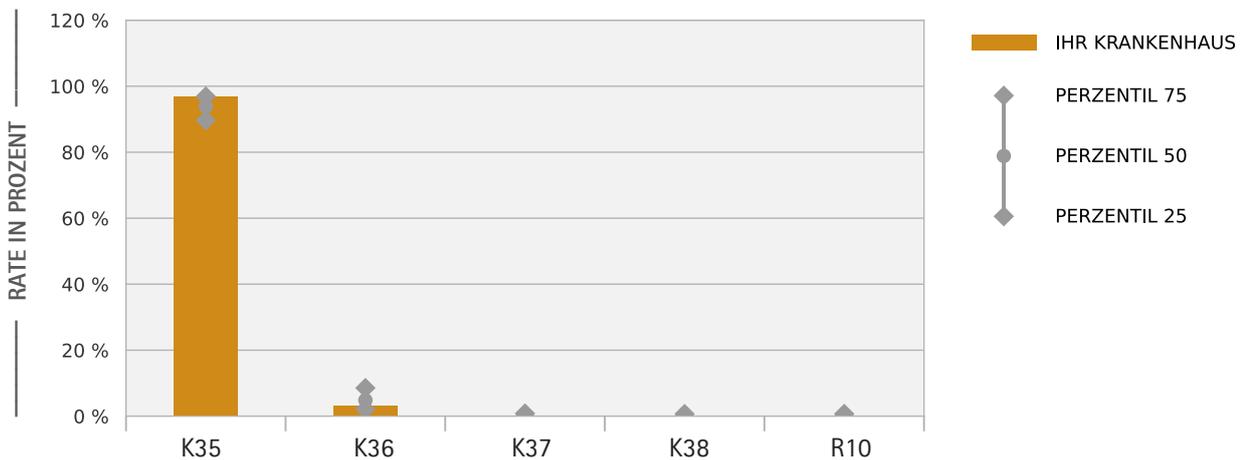
Tabelle 3.1.10

Hauptdiagnosen im Startfall bei Appendektomie, Diagnosen (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Akute Appendizitis (ICD K35)	94,7 % 18 von 19	100,0 % 5 von 5	100,0 % 9 von 9	97,0 % 32 von 33	92,6 % 81.196 von 87.684	77 %
Sonstige Appendizitis (ICD K36)	5,3 % 1 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	3,0 % 1 von 33	5,9 % 5.177 von 87.684	36 %
Nicht näher bezeichnete Appendizitis (ICD K37)	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 33	0,6 % 537 von 87.684	67 %
Sonstige Krankheiten der Appendix (ICD K38)	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 33	0,6 % 541 von 87.684	70 %
Bauch- und Beckenschmerzen (ICD R10)	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 33	0,4 % 392 von 87.684	68 %

Abbildung 3.1.13

Hauptdiagnosen im Startfall bei Appendektomie (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## Begleiterkrankungen im Startfall bei Appendektomie

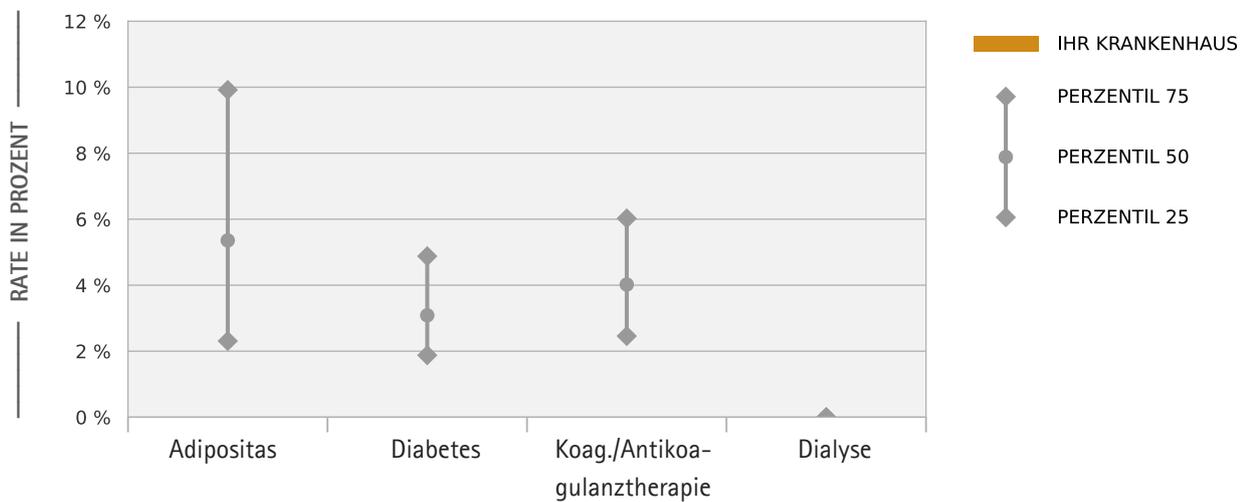
Tabelle 3.1.11

Begleiterkrankungen im Startfall bei Appendektomie, Diagnosen (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Adipositas	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 33	6,3 % 5.558 von 87.684	9 %
Diabetes	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 33	3,4 % 2.938 von 87.684	9 %
Koagulopathie oder Anti-koagulanztherapie vor OP	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 33	4,3 % 3.738 von 87.684	6 %
Dialysepflicht	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 33	0,2 % 174 von 87.684	82 %

Abbildung 3.1.14

Begleiterkrankungen im Startfall bei Appendektomie (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## Behandlungsverfahren im Startfall bei Appendektomie

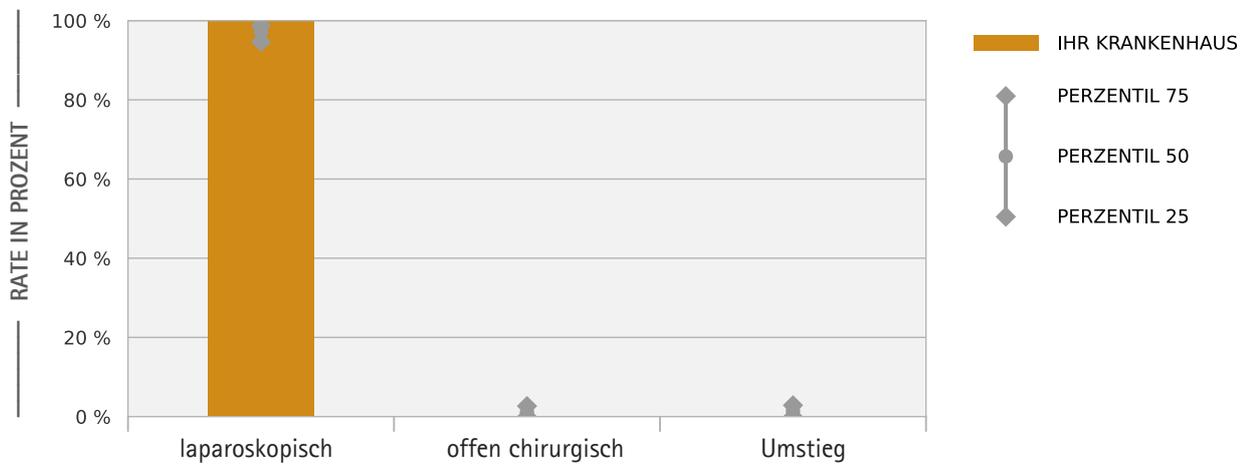
Tabelle 3.1.12

Behandlungsverfahren im Startfall bei Appendektomie, Prozeduren (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
laparoskopisch	100,0 % 19 von 19	100,0 % 5 von 5	100,0 % 9 von 9	100,0 % 33 von 33	95,4 % 83.623 von 87.684	100 %
offen chirurgisch	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 33	2,8 % 2.434 von 87.684	37 %
Umstieg	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 33	1,9 % 1.627 von 87.684	28 %

Abbildung 3.1.15

Behandlungsverfahren im Startfall bei Appendektomie (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

### 3.1.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

#### Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 30 Tagen (Bund)

Tabelle 3.1.13

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei Appendektomie (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	K65	Peritonitis	446	0,5 %	457
2	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	420	0,5 %	426
3	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	364	0,4 %	368
4	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	148	0,2 %	154
5	K59	Sonstige funktionelle Darmstörungen	132	0,2 %	132
6	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis,,,	100	0,1 %	100
7	K29	Gastritis und Duodenitis	87	0,1 %	87
7	L02	Hautabszess, Furunkel und Karbunkel	87	0,1 %	87
9	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	56	0,1 %	59
10	K35	Akute Appendizitis	51	0,1 %	51
11	N13	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	49	0,1 %	54
11	K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	49	0,1 %	49
13	A04	Sonstige bakterielle Darminfektionen	47	0,1 %	49
14	I50	Herzinsuffizienz	46	0,1 %	48
15	K80	Cholelithiasis	45	0,1 %	47
15	N70	Salpingitis und Oophoritis	45	0,1 %	46
15	K63	Sonstige Krankheiten des Darmes	45	0,1 %	45
18	N20	Nieren- und Ureterstein	39	0,0 %	42
18	N83	Nichtentzündliche Krankheiten des Ovars, der Tuba uterina und de,,,	39	0,0 %	39
20	K43	Hernia ventralis	35	0,0 %	35
20	K91	Krankheiten des Verdauungssystems nach medizinischen Maßnahmen, ,,,	35	0,0 %	35
22	K50	Crohn-Krankheit [Enteritis regionalis] [Morbus Crohn]	32	0,0 %	34
22	F33	Rezidivierende depressive Störung	32	0,0 %	33
22	C18	Bösartige Neubildung des Kolons	32	0,0 %	32
22	K66	Sonstige Krankheiten des Peritoneums	32	0,0 %	32
26	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	31	0,0 %	31
27	I26	Lungenembolie	29	0,0 %	31
28	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	28	0,0 %	28
28	K40	Hernia inguinalis	28	0,0 %	28
30	L03	Phlegmone	26	0,0 %	26



## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 90 Tagen (Bund)

Tabelle 3.1.14

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei Appendektomie (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	552	0,6 %	569
2	K65	Peritonitis	488	0,6 %	505
3	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	457	0,5 %	472
4	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	215	0,2 %	231
5	K59	Sonstige funktionelle Darmstörungen	206	0,2 %	208
6	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis,,,	167	0,2 %	169
7	K29	Gastritis und Duodenitis	152	0,2 %	158
8	K40	Hernia inguinalis	141	0,2 %	141
9	K80	Cholelithiasis	128	0,1 %	141
10	L02	Hautabszess, Furunkel und Karbunkel	109	0,1 %	111
11	N13	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	96	0,1 %	109
12	I50	Herzinsuffizienz	90	0,1 %	105
13	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	86	0,1 %	95
14	N20	Nieren- und Ureterstein	83	0,1 %	97
15	K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	80	0,1 %	80
16	F32	Depressive Episode	79	0,1 %	86
17	F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	77	0,1 %	84
18	N83	Nichtentzündliche Krankheiten des Ovars, der Tuba uterina und de,,,	74	0,1 %	76
19	F33	Rezidivierende depressive Störung	70	0,1 %	77
20	K43	Hernia ventralis	69	0,1 %	70
21	A04	Sonstige bakterielle Darminfektionen	67	0,1 %	73
22	N70	Salpingitis und Oophoritis	66	0,1 %	69
23	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	64	0,1 %	68
23	K63	Sonstige Krankheiten des Darmes	64	0,1 %	64
25	C18	Bösartige Neubildung des Kolons	63	0,1 %	71
26	F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	61	0,1 %	65
27	R07	Hals- und Brustschmerzen	57	0,1 %	58
28	K35	Akute Appendizitis	56	0,1 %	56
29	K50	Crohn-Krankheit [Enteritis regionalis] [Morbus Crohn]	51	0,1 %	62
29	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	51	0,1 %	51

## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 365 Tagen (Bund)

Tabelle 3.1.15

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei Appendektomie (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	915	1,0 %	983
2	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	518	0,6 %	540
3	K65	Peritonitis	515	0,6 %	541
4	Z38	Lebendgeborene nach dem Geburtsort	388	0,4 %	390
5	K29	Gastritis und Duodenitis	384	0,4 %	410
6	K40	Hernia inguinalis	370	0,4 %	375
7	K59	Sonstige funktionelle Darmstörungen	356	0,4 %	363
8	K80	Cholelithiasis	345	0,4 %	389
9	K43	Hernia ventralis	328	0,4 %	338
10	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis,,,	327	0,4 %	333
11	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	324	0,4 %	358
12	F32	Depressive Episode	269	0,3 %	331
13	F33	Rezidivierende depressive Störung	249	0,3 %	301
14	F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	230	0,3 %	308
14	S06	Intrakranielle Verletzung	230	0,3 %	247
16	R07	Hals- und Brustschmerzen	202	0,2 %	217
17	I50	Herzinsuffizienz	201	0,2 %	272
18	F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	200	0,2 %	241
19	N83	Nichtentzündliche Krankheiten des Ovars, der Tuba uterina und de,,,	189	0,2 %	202
20	N13	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	188	0,2 %	233
20	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	188	0,2 %	213
22	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	176	0,2 %	202
23	M54	Rückenschmerzen	175	0,2 %	195
24	N20	Nieren- und Ureterstein	170	0,2 %	216
25	R55	Synkope und Kollaps	164	0,2 %	175
26	L02	Hautabszess, Furunkel und Karbunkel	157	0,2 %	167
27	I20	Angina pectoris	139	0,2 %	156
28	M51	Sonstige Bandscheibenschäden	137	0,2 %	151
28	K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	137	0,2 %	147
30	F60	Spezifische Persönlichkeitsstörungen	134	0,2 %	225

# 3

## Bauchchirurgie

### Leistungsbereiche

- 3.1 Appendektomie
- 3.2 **Cholezystektomie**
- 3.3 Kolon- bzw. Rektum-Operation bei kolorektalem Karzinom
- 3.4 Verschluss einer Leistenhernie



## 3.2 Cholezystektomie

### 3.2.1 Krankenhäuser und Fälle

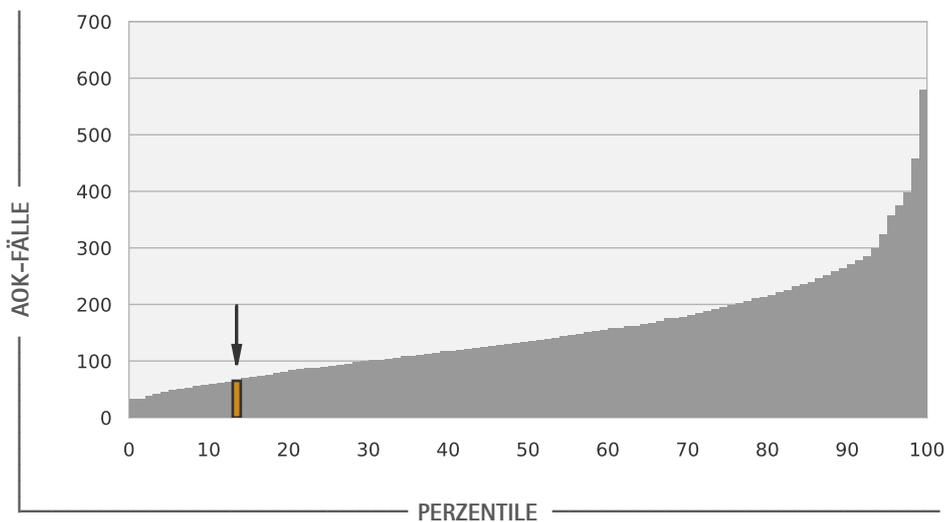
Tabelle 3.2.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	28	20 %	922	49.407	32	47	68	208
2020	25	22 %	923	45.456	28	43	64	207
2021	12	4 %	921	45.297	28	43	64	200
2019–2021	65	14 %	923	140.160	89	133	195	580

Abbildung 3.2.1

AOK-Fälle mit Cholezystektomie nach Krankenhäusern (2019–2021)

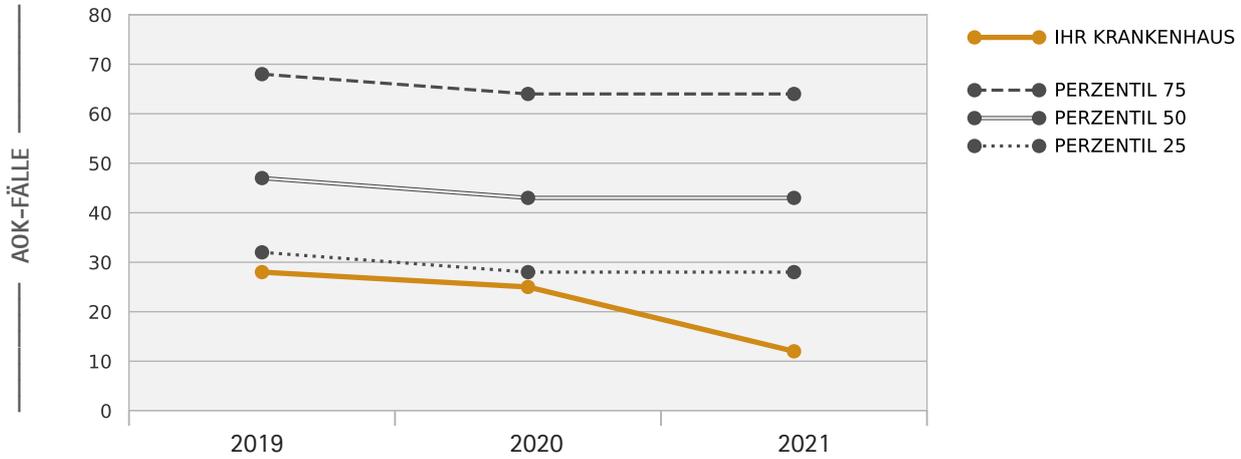


Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.



Abbildung 3.2.2

AOK-Fälle mit Cholezystektomie in Ihrem Krankenhaus (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Entwicklung einer Kennzahl in Ihrem Krankenhaus über mehrere Jahre im Vergleich zur Entwicklung der 25., 50. und 75. Perzentile derselben Kennzahl bezogen auf alle Krankenhäuser. Ein Beispiel: Behandeln 25 Prozent aller Krankenhäuser 42 oder weniger Fälle, so liegt das 25. Perzentil in diesem Fall bei 42.

### 3.2.2 Indikatoren

#### Gesamtkomplikationen bei Cholezystektomie

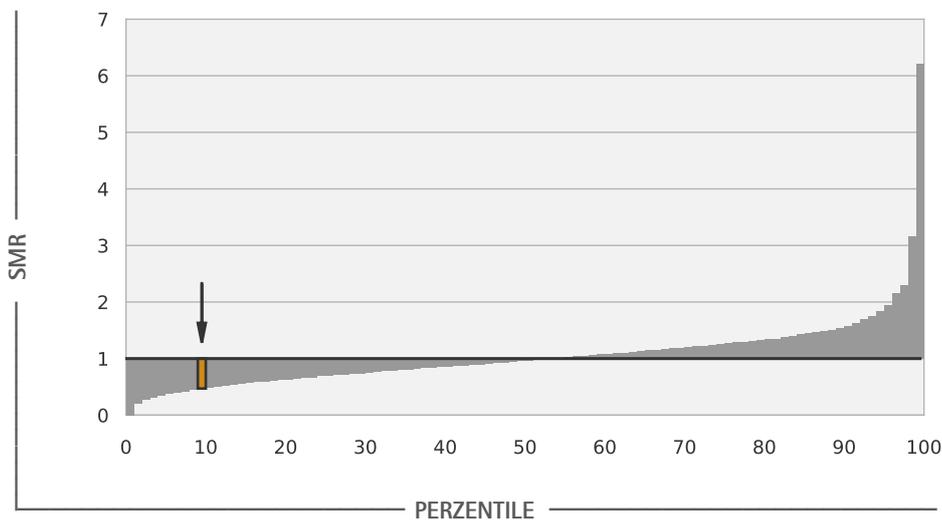


ID 1021

Abbildung 3.2.3

#### Gesamtkomplikationen bei Cholezystektomie Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, SMR-Wert kleiner als 1



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Der SMR-Wert beschreibt das Verhältnis zwischen den Komplikationen bzw. unerwünschten Folgeereignissen in einem Krankenhaus, die tatsächlich beobachtet wurden, und denjenigen, die statistisch zu erwarten waren. Dabei bedeutet SMR 1,0 eine durchschnittliche Anzahl von Ereignissen. Ein Wert von 2 bedeutet, dass in einem Krankenhaus doppelt so viele Ereignisse aufgetreten sind, wie statistisch zu erwarten waren. Dagegen bedeutet ein SMR-Wert von 0,5, dass in einem Krankenhaus nur die Hälfte der erwarteten Ereignisse auftrat.



Tabelle 3.2.2

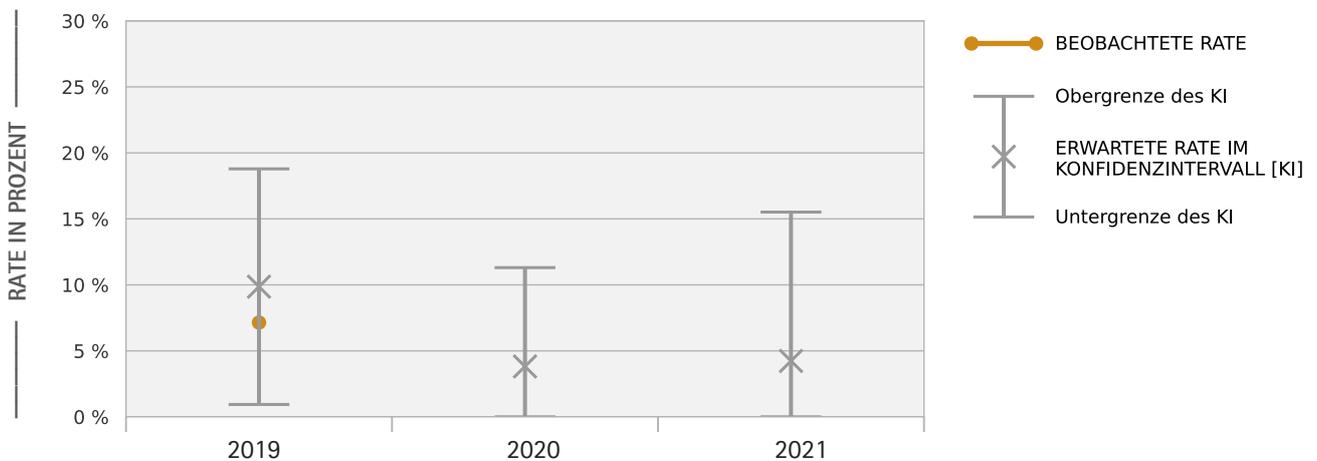
Gesamtkomplikationen bei Cholezystektomie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	7,1 % 2 von 28	≤3,6 % ≤1 von 28	0,0 % 0 von 28	6,8 % 3.340 von 49.296	9,9 % [0,9–18,8]	0,7 [0,0–1,6]	38,7 %
2020	≤4,0 % ≤1 von 25	≤4,0 % ≤1 von 25	0,0 % 0 von 25	7,2 % 3.258 von 45.362	3,8 % [0,0–11,3]	0,0 [0,0–2,0]	10,7 %
2021	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	6,8 % 3.084 von 45.182	4,2 % [0,0–15,5]	0,0 [0,0–2,7]	13,7 %
2019–2021	3,1 % 2 von 65	≤1,5 % ≤1 von 65	0,0 % 0 von 65	6,9 % 9.682 von 139.840	6,5 % [1,3–11,7]	0,5 [0,0–1,3]	10,4 %

Abbildung 3.2.4

Trenddarstellung: Gesamtkomplikationen bei Cholezystektomie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Gesamtkomplikationen bei Cholezystektomie:

Alter, Geschlecht, BMI (35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), Operationsverfahren, Erkrankungscharakteristika (Cholezystitis, Cholangitis, Gallenwegsobstruktion), Leberzirrhose, peritoneale Adhäsionen, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumore ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; Lebererkrankungen ohne Berücksichtigung von Leberzirrhose, da gesondert berücksichtigt; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Tabelle 3.2.3

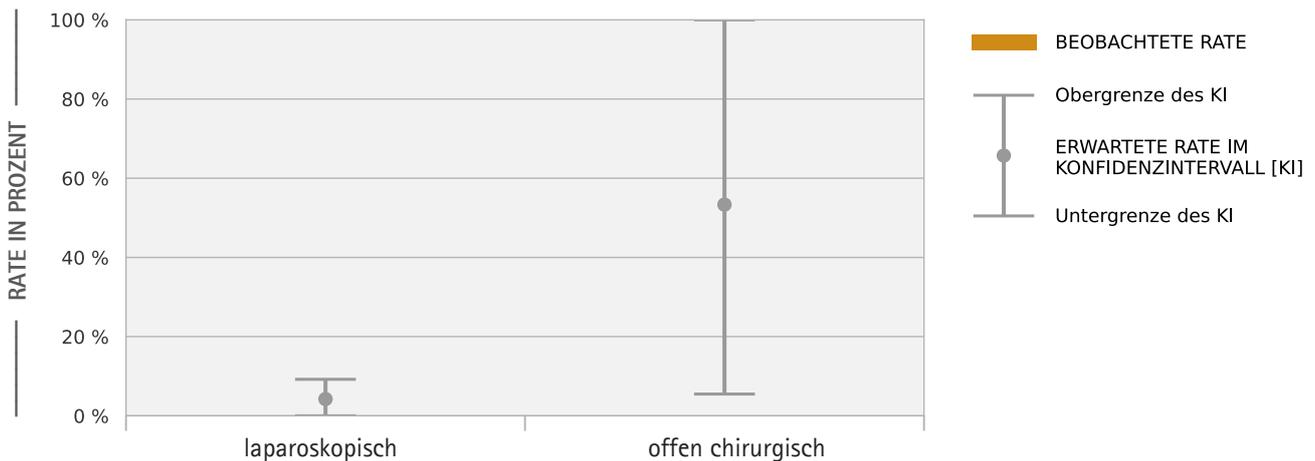
Gesamtkomplikationen bei Cholezystektomie  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
laparoskopische Cholezystektomie	≤ 1,6 % ≤ 1 von 62	5,3 % 7.018 von 132.473	4,2 % [0,0–9,2]
offen chirurgische Cholezystektomie	na	38,2 % 1.145 von 2.998	53,3 % [5,5–100,0]

Abbildung 3.2.5

Subgruppen (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

## Bluttransfusion oder Blutung im Startfall bzw. innerhalb von 7 Tagen bei Cholezystektomie



ID 1014

Tabelle 3.2.4

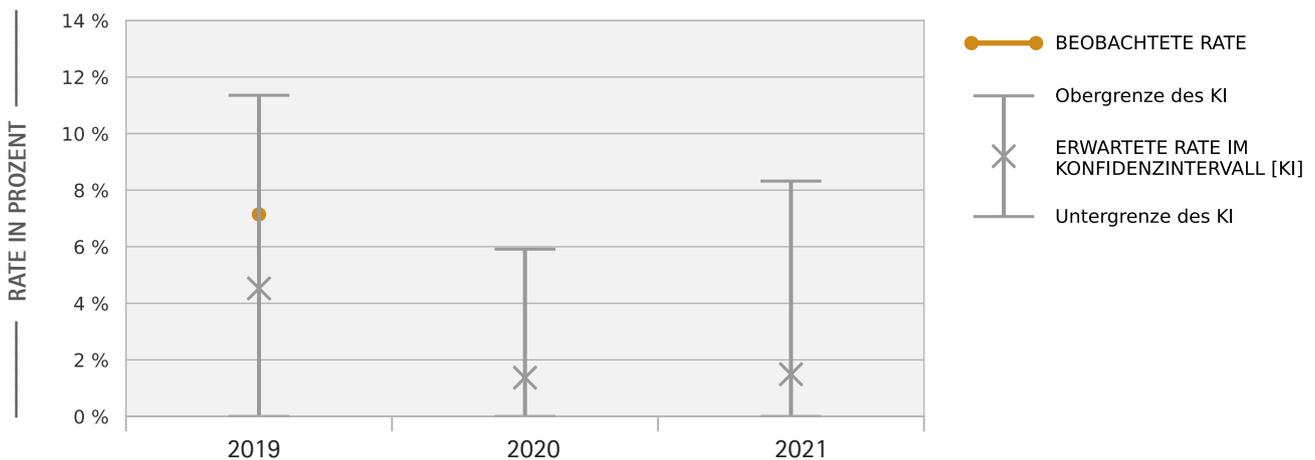
### Bluttransfusion oder Blutung im Startfall bzw. innerhalb von 7 Tagen bei Cholezystektomie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	7,1 % 2 von 28	≤3,6 % ≤1 von 28	0,0 % 0 von 28	2,6 % 1.292 von 48.881	4,5 % [0,0–11,4]	1,6 [0,1–3,1]	76,7 %
2020	≤4,0 % ≤1 von 25	≤4,0 % ≤1 von 25	0,0 % 0 von 25	2,9 % 1.304 von 44.983	1,4 % [0,0–5,9]	0,0 [0,0–3,3]	34,1 %
2021	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	2,8 % 1.271 von 44.769	1,5 % [0,0–8,3]	0,0 [0,0–4,6]	37,6 %
2019–2021	3,1 % 2 von 65	≤1,5 % ≤1 von 65	0,0 % 0 von 65	2,8 % 3.867 von 138.633	2,8 % [0,0–6,4]	1,1 [0,0–2,4]	63,4 %

Abbildung 3.2.6

### Trenddarstellung: Bluttransfusion oder Blutung im Startfall bzw. innerhalb von 7 Tagen bei Cholezystektomie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Bluttransfusion oder Blutung im Startfall bzw. innerhalb von 7 Tagen bei Cholezystektomie:

Alter, Geschlecht, BMI (35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), Operationsverfahren, Erkrankungscharakteristika (Cholezystitis, Cholangitis, Gallenwegsobstruktion), Leberzirrhose, peritoneale Adhäsionen, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; Lebererkrankungen ohne Berücksichtigung von Leberzirrhose, da gesondert berücksichtigt; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

## Sonstige Komplikationen innerhalb von 90 und 365 Tagen bei Cholezystektomie



ID 1016

Tabelle 3.2.5

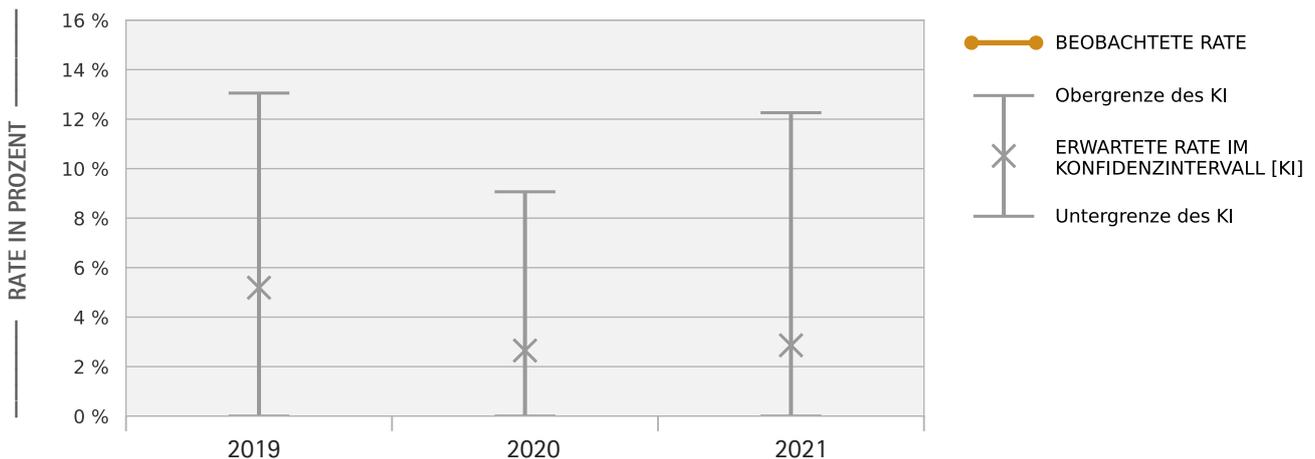
### Sonstige Komplikationen innerhalb von 90 und 365 Tagen bei Cholezystektomie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤3,8 % ≤1 von 26	≤3,8 % ≤1 von 26	0,0 % 0 von 26	4,5 % 2.118 von 47.461	5,2 % [0,0–13,1]	0,0 [0,0–1,5]	19,5 %
2020	≤4,2 % ≤1 von 24	≤4,2 % ≤1 von 24	0,0 % 0 von 24	4,8 % 2.074 von 43.521	2,7 % [0,0–9,1]	0,0 [0,0–2,4]	19,6 %
2021	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	4,4 % 1.903 von 43.210	2,9 % [0,0–12,3]	0,0 [0,0–3,3]	23,8 %
2019–2021	≤1,6 % ≤1 von 62	≤1,6 % ≤1 von 62	0,0 % 0 von 62	4,5 % 6.095 von 134.192	3,8 % [0,0–8,3]	0,0 [0,0–1,2]	3,4 %

Abbildung 3.2.7

### Trenddarstellung: Sonstige Komplikationen innerhalb von 90 und 365 Tagen bei Cholezystektomie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Sonstige Komplikationen innerhalb von 90 und 365 Tagen bei Cholezystektomie:

Alter, Geschlecht, BMI (35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), Operationsverfahren, Erkrankungscharakteristika (Cholezystitis, Cho-langitis, Gallenwegsobstruktion), Leberzirrhose, peritoneale Adhäsionen, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; Lebererkrankungen ohne Berücksichtigung von Leberzirrhose, da gesondert berücksichtigt; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

# Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Cholezystektomie



ID 1017

Tabelle 3.2.6

## Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Cholezystektomie (2019–2021)

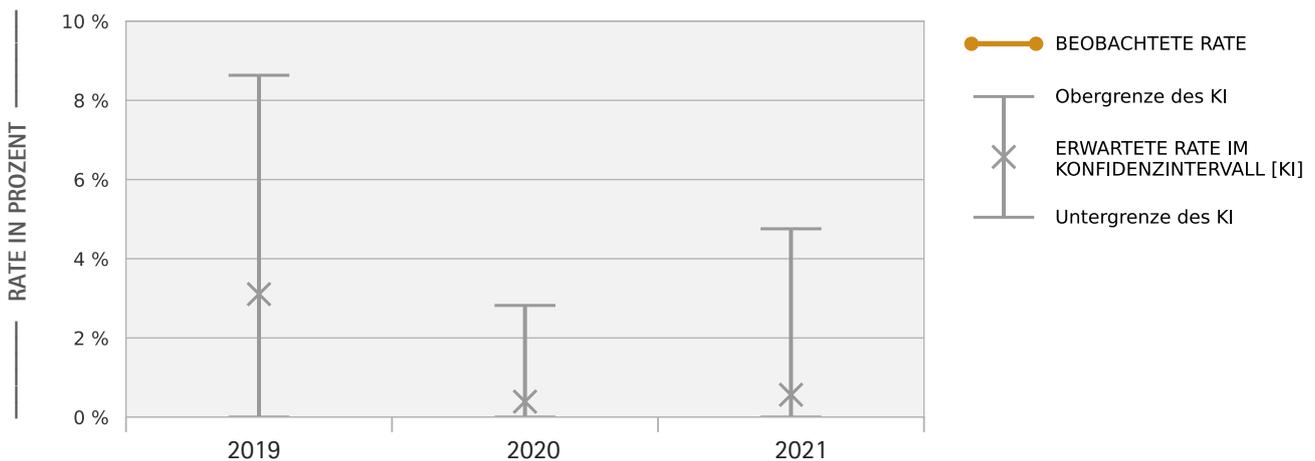
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤3,7 % ≤1 von 27	≤3,7 % ≤1 von 27	nd	1,1 % 561 von 49.146	3,1 % [0,0–8,6]	0,0 [0,0–1,8]	58,8 %
2020	≤4,0 % ≤1 von 25	≤4,0 % ≤1 von 25	nd	1,2 % 537 von 45.118	0,4 % [0,0–2,8]	0,0 [0,0–6,2]	60,7 %
2021	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	nd	1,2 % 549 von 44.894	0,6 % [0,0–4,8]	0,0 [0,0–7,4]	60,4 %
2019–2021	≤1,6 % ≤1 von 64	≤1,6 % ≤1 von 64	nd	1,2 % 1.647 von 139.158	1,6 % [0,0–4,2]	0,0 [0,0–1,7]	28,2 %

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 3.2.8

## Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Cholezystektomie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Cholezystektomie:

Alter, Geschlecht, BMI (35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall) Operationsverfahren, Erkrankungscharakteristika (Cholezystitis, Cholangitis, Gallenwegsobstruktion), Leberzirrhose, peritoneale Adhäsionen, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; Lebererkrankungen ohne Berücksichtigung von Leberzirrhose, da gesondert berücksichtigt; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

### 3.2.3 Weitere Kennzahlen

Anteil präoperative Verweildauer  $\geq 2$  Tage bei Laparoskopie bei akuter Cholezystitis ohne Gallengangsstein

Tabelle 3.2.7

Anteil präoperativer Verweildauer  $\geq 2$  Tage bei Laparoskopien bei akuter Cholezystitis ohne Gallengangsstein (2019–2021)

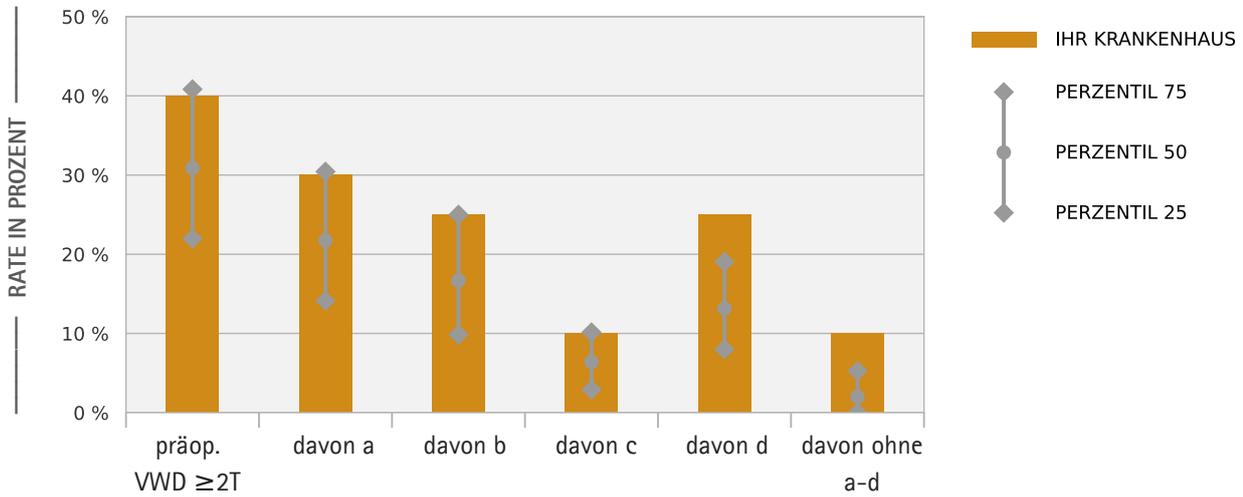
Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
präop. Verweildauer $\geq 2$ Tage	37,5 % 3 von 8	37,5 % 3 von 8	50,0 % 2 von 4	40,0 % 8 von 20	31,2 % 13.438 von 43.015	74 %
davon a: ohne akute Cholezystitis bei Aufnahme	37,5 % 3 von 8	25,0 % 2 von 8	25,0 % 1 von 4	30,0 % 6 von 20	22,6 % 9.720 von 43.015	74 %
davon b: Auf.abteil. nicht Allgemeinchirurgie	37,5 % 3 von 8	12,5 % 1 von 8	25,0 % 1 von 4	25,0 % 5 von 20	17,8 % 7.655 von 43.015	77 %
davon c: mit präop. anti-thromb. Therapie	12,5 % 1 von 8	12,5 % 1 von 8	0,0 % 0 von 4	10,0 % 2 von 20	7,2 % 3.099 von 43.015	75 %
davon d: mit Begleiterkrankungen*	25,0 % 2 von 8	25,0 % 2 von 8	25,0 % 1 von 4	25,0 % 5 von 20	14,2 % 6.096 von 43.015	90 %
davon ohne a–d	0,0 % 0 von 8	12,5 % 1 von 8	25,0 % 1 von 4	10,0 % 2 von 20	3,3 % 1.410 von 43.015	91 %

\* im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998): kardiale Arrhythmie, Nierenversagen/-insuffizienz, kongestive Herzerkrankung, Lebererkrankung, Bluthochdruck (mit Komplikationen), periphere Gefäßerkrankung, Erkrankung der Herzklappen, Diabetes (mit Komplikationen), Störungen des Wasser- und Elektrolythaushalts sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts



Abbildung 3.2.9

Anteil präoperativer Verweildauer  $\geq 2$  Tage bei Laparoskopien bei akuter Cholezystitis ohne Gallengangsstein (2019–2021)

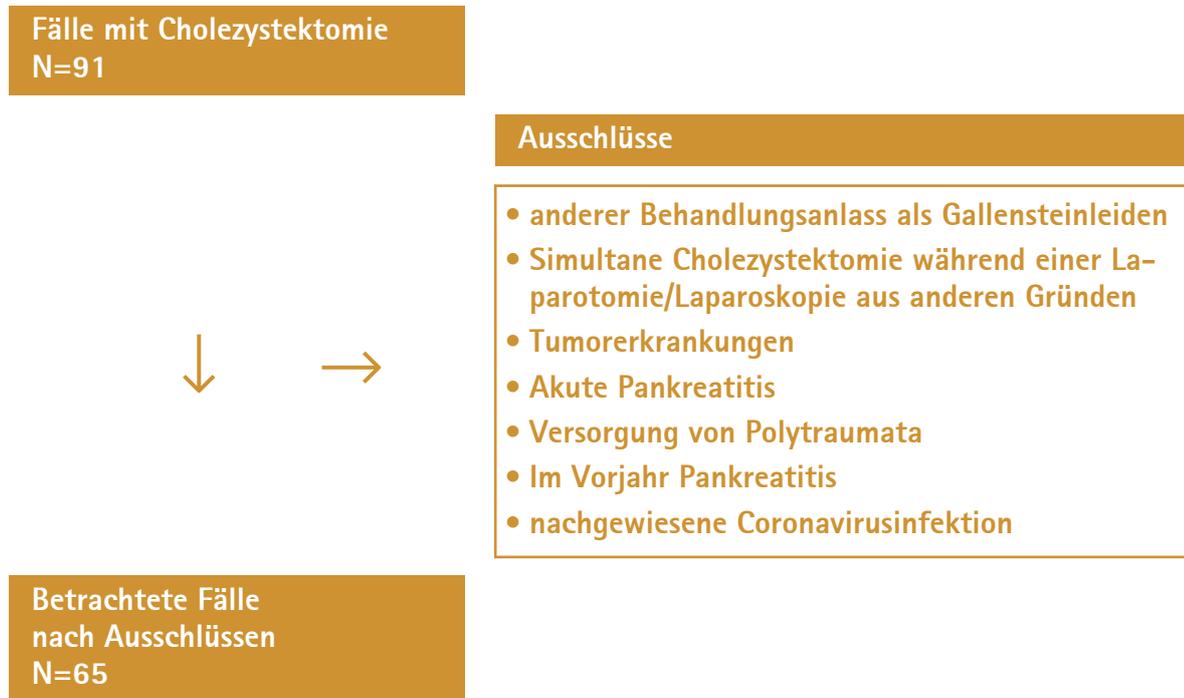


Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## 3.2.4 Basisdeskription

Abbildung 3.2.10

Ein- und Ausschlüsse bei Cholezystektomie\*



\* Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt. Dieses ist abrufbar unter [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)



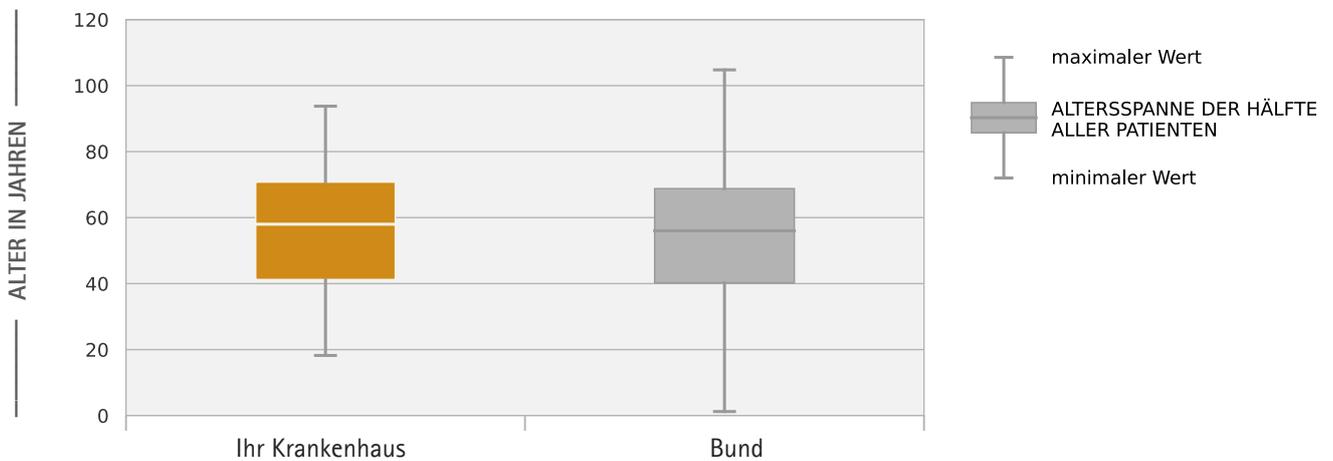
Tabelle 3.2.8

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Cholezystektomie (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	71	69
50. Perzentil	58	56
25. Perzentil	41	40

Abbildung 3.2.11

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Cholezystektomie (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Altersstruktur der Patienten in Ihrem Haus im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Der Kasten gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne die Hälfte aller Patienten liegt. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben das 25. und das 75. Perzentil. Die gesonderte Linie weist die Lage des Medians (50. Perzentil) aus.

## Begleiterkrankungen im Startfall bei Cholezystektomie

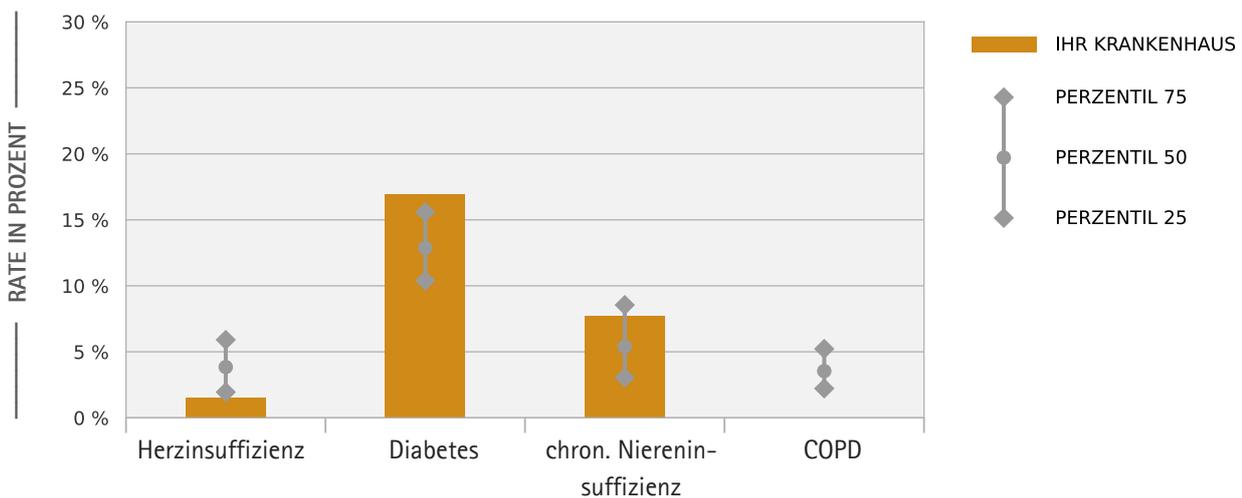
Tabelle 3.2.9

Begleiterkrankungen im Startfall bei Cholezystektomie, Diagnosen (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Herzinsuffizienz	3,6 % 1 von 28	0,0 % 0 von 25	0,0 % 0 von 12	1,5 % 1 von 65	4,3 % 6.034 von 140.160	17 %
Diabetes	21,4 % 6 von 28	12,0 % 3 von 25	16,7 % 2 von 12	16,9 % 11 von 65	13,1 % 18.295 von 140.160	82 %
Chronische Niereninsuffizienz	3,6 % 1 von 28	8,0 % 2 von 25	16,7 % 2 von 12	7,7 % 5 von 65	6,3 % 8.762 von 140.160	70 %
COPD	0,0 % 0 von 28	0,0 % 0 von 25	0,0 % 0 von 12	0,0 % 0 von 65	3,7 % 5.184 von 140.160	5 %

Abbildung 3.2.12

Begleiterkrankungen im Startfall bei Cholezystektomie (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## Behandlungsverfahren im Startfall bei Cholezystektomie

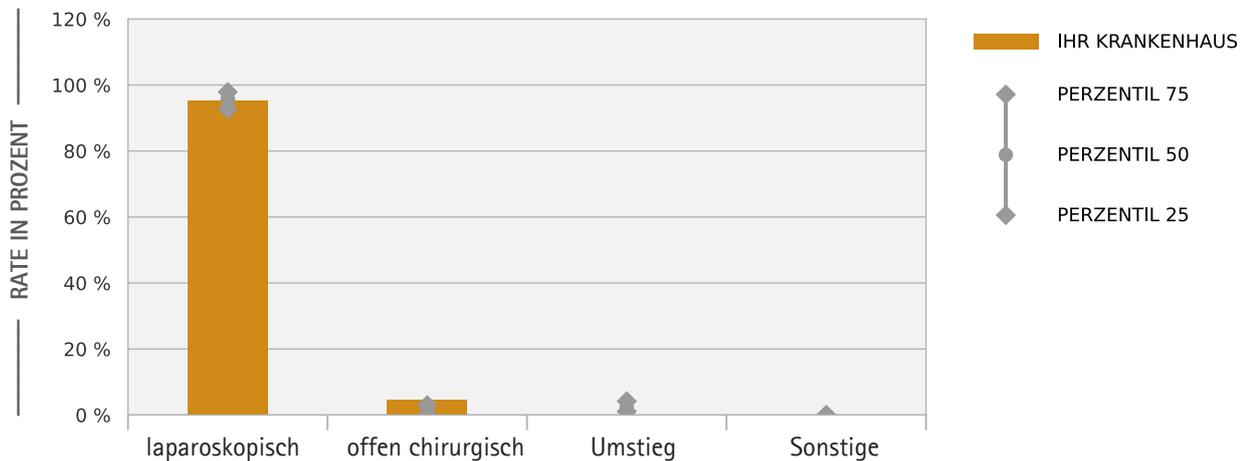
Tabelle 3.2.10

Behandlungsverfahren im Startfall bei Cholezystektomie, Prozeduren (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
laparoskopische Cholezystektomie	89,3 % 25 von 28	100,0 % 25 von 25	100,0 % 12 von 12	95,4 % 62 von 65	94,7 % 132.788 von 140.160	46 %
offen chirurgische Cholezystektomie	10,7 % 3 von 28	0,0 % 0 von 25	0,0 % 0 von 12	4,6 % 3 von 65	2,1 % 3.000 von 140.160	87 %
Cholezystektomie mit Umstieg	0,0 % 0 von 28	0,0 % 0 von 25	0,0 % 0 von 12	0,0 % 0 von 65	3,0 % 4.166 von 140.160	14 %
Sonstige Cholezystektomie	0,0 % 0 von 28	0,0 % 0 von 25	0,0 % 0 von 12	0,0 % 0 von 65	0,2 % 249 von 140.160	87 %

Abbildung 3.2.13

Behandlungsverfahren im Startfall bei Cholezystektomie (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

### 3.2.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

#### Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 30 Tagen (Bund)

Tabelle 3.2.11

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei Cholezystektomie (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	K80	Cholelithiasis	1.699	1,2 %	1.734
2	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	470	0,3 %	478
3	K83	Sonstige Krankheiten der Gallenwege	407	0,3 %	420
4	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	362	0,3 %	368
5	I50	Herzinsuffizienz	331	0,2 %	343
6	K29	Gastritis und Duodenitis	292	0,2 %	296
7	K85	Akute Pankreatitis	258	0,2 %	268
8	K65	Peritonitis	210	0,1 %	219
9	K75	Sonstige entzündliche Leberkrankheiten	144	0,1 %	146
10	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	143	0,1 %	147
11	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	126	0,1 %	130
11	L02	Hautabszess, Furunkel und Karbunkel	126	0,1 %	126
13	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis,...	110	0,1 %	110
14	K91	Krankheiten des Verdauungssystems nach medizinischen Maßnahmen, ...	109	0,1 %	111
15	E86	Volumenmangel	106	0,1 %	109
15	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	106	0,1 %	108
17	I63	Hirnfarkt	99	0,1 %	118
18	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	94	0,1 %	96
19	A04	Sonstige bakterielle Darminfektionen	92	0,1 %	94
20	A41	Sonstige Sepsis	91	0,1 %	92
21	K59	Sonstige funktionelle Darmstörungen	89	0,1 %	94
22	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	84	0,1 %	88
23	I26	Lungenembolie	72	0,1 %	76
24	F33	Rezidivierende depressive Störung	70	0,0 %	71
25	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	68	0,0 %	69
26	I20	Angina pectoris	66	0,0 %	72
26	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	66	0,0 %	66
28	I21	Akuter Myokardinfarkt	62	0,0 %	74
29	N13	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	58	0,0 %	59
29	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	58	0,0 %	59



## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 90 Tagen (Bund)

Tabelle 3.2.12

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei Cholezystektomie (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	K80	Cholelithiasis	4.667	3,3 %	4.965
2	K83	Sonstige Krankheiten der Gallenwege	971	0,7 %	1.057
3	I50	Herzinsuffizienz	599	0,4 %	671
4	K29	Gastritis und Duodenitis	551	0,4 %	565
5	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	550	0,4 %	569
6	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	543	0,4 %	555
7	K85	Akute Pankreatitis	425	0,3 %	459
8	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	266	0,2 %	282
9	K65	Peritonitis	249	0,2 %	265
10	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	231	0,2 %	244
11	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	223	0,2 %	236
12	K91	Krankheiten des Verdauungssystems nach medizinischen Maßnahmen, ...	222	0,2 %	234
13	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis,...	211	0,2 %	213
14	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	201	0,1 %	209
15	K75	Sonstige entzündliche Leberkrankheiten	195	0,1 %	209
16	I63	Hirnfarkt	189	0,1 %	216
17	E86	Volumenmangel	181	0,1 %	191
18	K40	Hernia inguinalis	175	0,1 %	177
19	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	173	0,1 %	182
19	K59	Sonstige funktionelle Darmstörungen	173	0,1 %	182
21	A41	Sonstige Sepsis	171	0,1 %	175
22	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	165	0,1 %	198
23	I20	Angina pectoris	161	0,1 %	174
24	L02	Hautabszess, Furunkel und Karbunkel	156	0,1 %	160
25	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	152	0,1 %	156
26	F33	Rezidivierende depressive Störung	150	0,1 %	156
27	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	147	0,1 %	157
28	I21	Akuter Myokardinfarkt	146	0,1 %	165
29	A04	Sonstige bakterielle Darminfektionen	145	0,1 %	153
30	N13	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	144	0,1 %	161

## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 365 Tagen (Bund)

Tabelle 3.2.13

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei Cholezystektomie (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	K80	Cholelithiasis	5.803	4,1 %	6.987
2	I50	Herzinsuffizienz	1.375	1,0 %	1.837
3	K83	Sonstige Krankheiten der Gallenwege	1.351	1,0 %	1.781
4	K29	Gastritis und Duodenitis	1.268	0,9 %	1.349
5	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	1.009	0,7 %	1.080
6	K43	Hernia ventralis	924	0,7 %	956
7	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	722	0,5 %	748
8	K85	Akute Pankreatitis	693	0,5 %	783
9	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	681	0,5 %	771
10	I63	Hirnfarkt	634	0,5 %	761
11	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	620	0,4 %	672
12	Z38	Lebendgeborene nach dem Geburtsort	616	0,4 %	621
13	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	613	0,4 %	770
14	I20	Angina pectoris	610	0,4 %	689
15	M54	Rückenschmerzen	608	0,4 %	673
16	F33	Rezidivierende depressive Störung	531	0,4 %	657
16	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	531	0,4 %	593
18	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis,,,	530	0,4 %	553
19	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	528	0,4 %	577
20	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	523	0,4 %	850
21	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	517	0,4 %	535
22	I21	Akuter Myokardinfarkt	485	0,3 %	548
23	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	483	0,3 %	527
24	K40	Hernia inguinalis	481	0,3 %	493
25	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	461	0,3 %	487
26	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	441	0,3 %	495
27	I70	Atherosklerose	435	0,3 %	564
28	K59	Sonstige funktionelle Darmstörungen	426	0,3 %	456
28	R07	Hals- und Brustschmerzen	426	0,3 %	442
30	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	415	0,3 %	507

# 3

## Bauchchirurgie

### Leistungsbereiche

- 3.1 Appendektomie
- 3.2 Cholezystektomie
- 3.3 **Kolon- bzw. Rektum-Operation bei kolorektalem Karzinom**
- 3.4 Verschluss einer Leistenhernie



### 3.3 Kolon- bzw. Rektum-Operation bei kolorektalem Karzinom

Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 3

## Bauchchirurgie

### Leistungsbereiche

- 3.1 Appendektomie
- 3.2 Cholezystektomie
- 3.3 Kolon- bzw. Rektum-Operation bei kolorektalem Karzinom
- 3.4 **Verschluss einer Leistenhernie**



## 3.4 Verschluss einer Leistenhernie

### 3.4.1 Krankenhäuser und Fälle

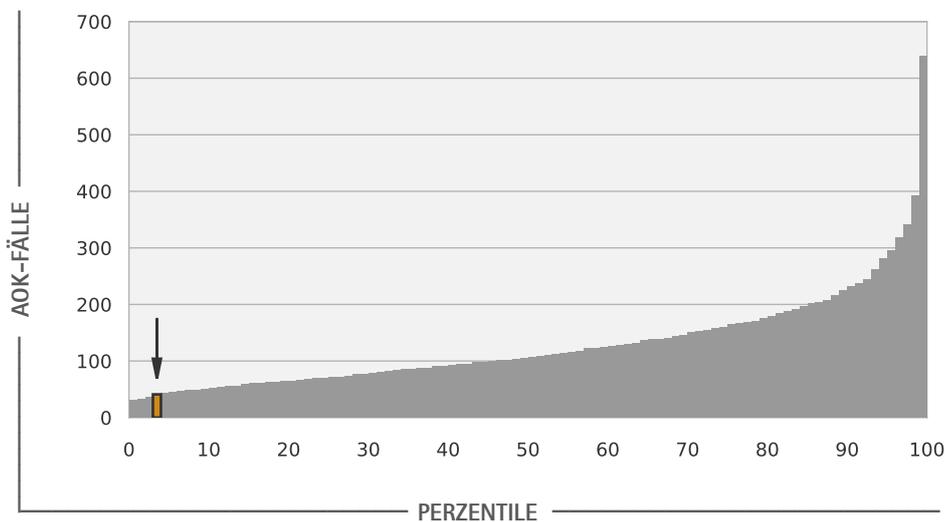
Tabelle 3.4.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	15	6 %	926	43.695	27	40	60	226
2020	10	4 %	925	36.506	21	33	51	210
2021	14	9 %	922	36.245	21	33	49	204
2019–2021	39	4 %	926	116.446	70	105	160	640

Abbildung 3.4.1

AOK-Fälle mit Verschluss einer Leistenhernie nach Krankenhäusern (2019–2021)

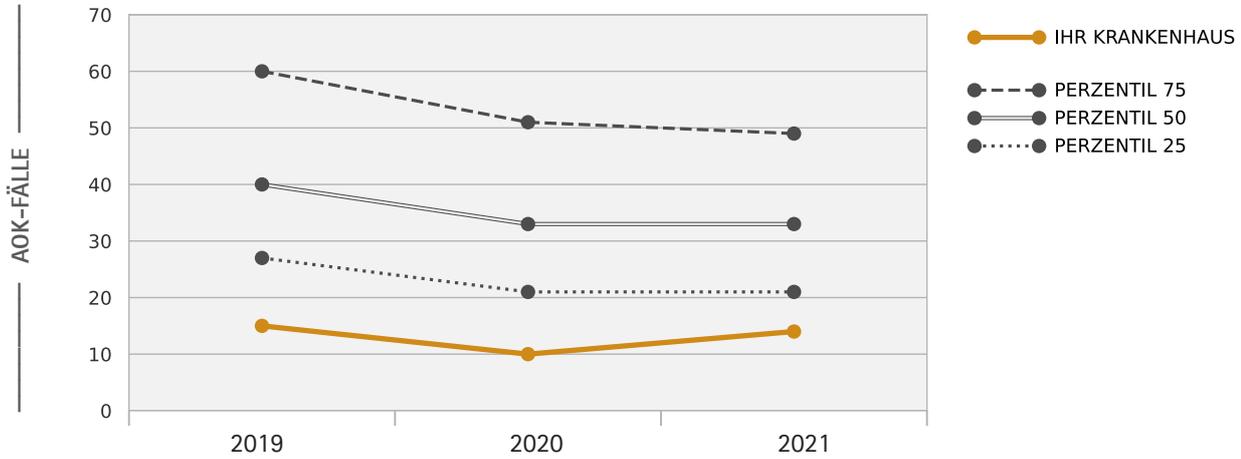


Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.



Abbildung 3.4.2

AOK-Fälle mit Verschluss einer Leistenhernie in Ihrem Krankenhaus (2019–2021)

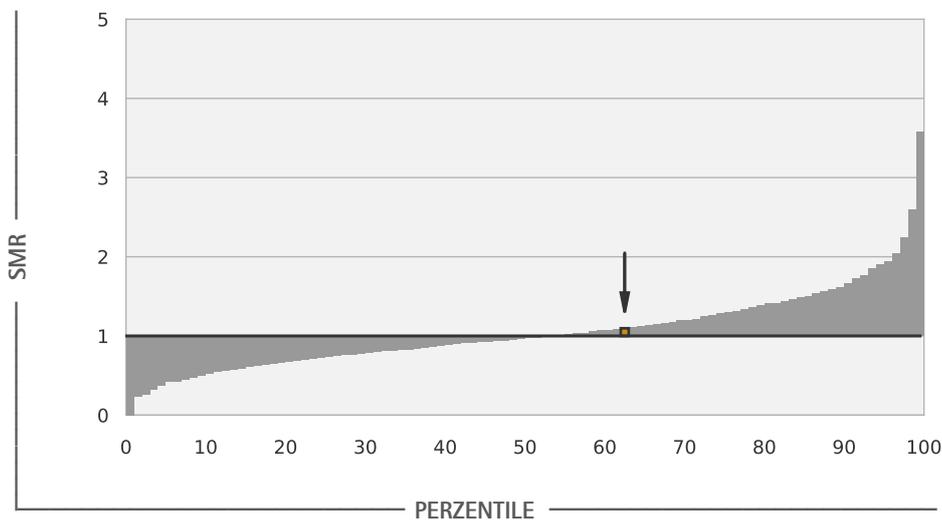


Die Grafik zeigt die Entwicklung einer Kennzahl in Ihrem Krankenhaus über mehrere Jahre im Vergleich zur Entwicklung der 25., 50. und 75. Perzentile derselben Kennzahl bezogen auf alle Krankenhäuser. Ein Beispiel: Behandeln 25 Prozent aller Krankenhäuser 42 oder weniger Fälle, so liegt das 25. Perzentil in diesem Fall bei 42.

### 3.4.2 Indikatoren

Gesamtkomplikationen bei Verschluss einer Leistenhernie   ID 1057

**Abbildung 3.4.3**  
**Gesamtkomplikationen bei Verschluss einer Leistenhernie**  
**Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2019–2021)**  
**Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, SMR-Wert kleiner als 1**



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus. Der SMR-Wert beschreibt das Verhältnis zwischen den Komplikationen bzw. unerwünschten Folgeereignissen in einem Krankenhaus, die tatsächlich beobachtet wurden, und denjenigen, die statistisch zu erwarten waren. Dabei bedeutet SMR 1,0 eine durchschnittliche Anzahl von Ereignissen. Ein Wert von 2 bedeutet, dass in einem Krankenhaus doppelt so viele Ereignisse aufgetreten sind, wie statistisch zu erwarten waren. Dagegen bedeutet ein SMR-Wert von 0,5, dass in einem Krankenhaus nur die Hälfte der erwarteten Ereignisse auftrat.



Tabelle 3.4.2

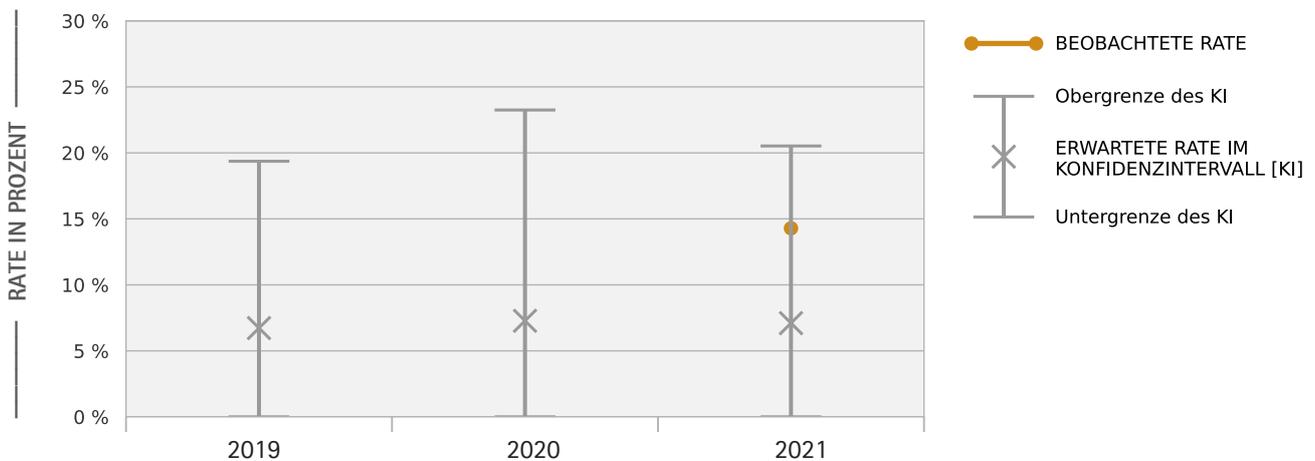
Gesamtkomplikationen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤6,7 % ≤1 von 15	≤6,7 % ≤1 von 15	0,0 % 0 von 15	6,7 % 2.906 von 43.507	6,7 % [0,0–19,4]	0,0 [0,0–1,9]	12,3 %
2020	≤10,0 % ≤1 von 10	≤10,0 % ≤1 von 10	10,0 % 1 von 10	6,7 % 2.440 von 36.371	7,3 % [0,0–23,2]	1,4 [0,0–3,6]	73,7 %
2021	14,3 % 2 von 14	14,3 % 2 von 14	7,1 % 1 von 14	6,9 % 2.502 von 36.089	7,1 % [0,0–20,5]	2,0 [0,1–3,9]	90,8 %
2019–2021	7,7 % 3 von 39	7,7 % 3 von 39	5,1 % 2 von 39	6,8 % 7.848 von 115.967	7,0 % [0,0–15,0]	1,1 [0,0–2,2]	63,4 %

Abbildung 3.4.4

Trenddarstellung: Gesamtkomplikationen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

**Gesamtkomplikationen bei Verschluss einer Leistenhernie:**

Alter, Geschlecht, Rezidivstatus, OP-Umfang, Notfall, Einklemmung und/oder Gangrän, peritoneale Adhäsionen, zusätzlicher simultaner Hernienverschluss, präoperative antithrombotische Therapie, präoperative immunsuppressive Medikation, präoperative Therapie wegen chronisch entzündlicher Darmerkrankung, ambulante OP, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>), Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: keine Berücksichtigung von soliden Tumoren ohne Metastasen, metastasierenden Krebserkrankungen und Lymphomen, da diese Erkrankungen bereits Ausschlusskriterien sind; keine Berücksichtigung von Blutungsanämie, da revisionsbedürftige Blutungen im Endpunkt enthalten sind; keine Berücksichtigung von Adipositas, da diese bereits über BMI abgebildet ist; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Tabelle 3.4.3

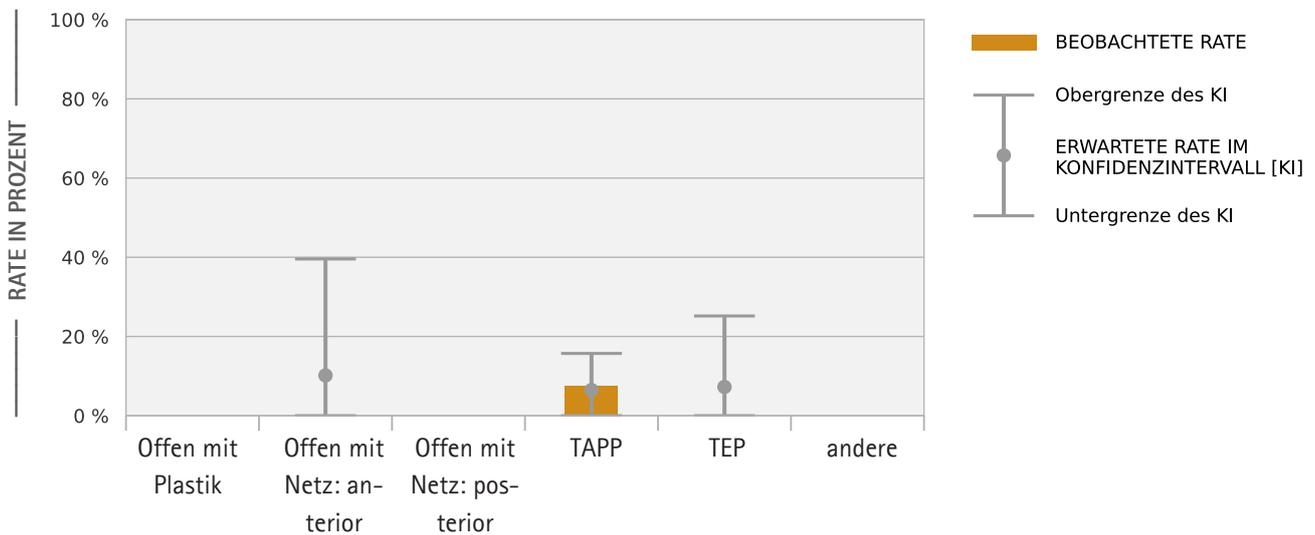
Gesamtkomplikationen bei Verschluss einer Leistenhernie  
Subgruppen: OP-Verfahren (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
Offen mit Plastik	-	11,2 % 296 von 2.652	-
Offen mit Netz: anterior	na	8,9 % 2.739 von 30.921	10,2 % [0,0–39,6]
Offen mit Netz: posterior	-	9,1 % 218 von 2.402	-
TAPP	7,4 % 2 von 27	5,7 % 3.133 von 54.967	6,5 % [0,0–15,7]
TEP	≤12,5 % ≤1 von 8	5,9 % 1.480 von 25.098	7,2 % [0,0–25,2]
andere	-	24,6 % 111 von 451	-

Abbildung 3.4.5

Subgruppen: OP-Verfahren (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Tabelle 3.4.4

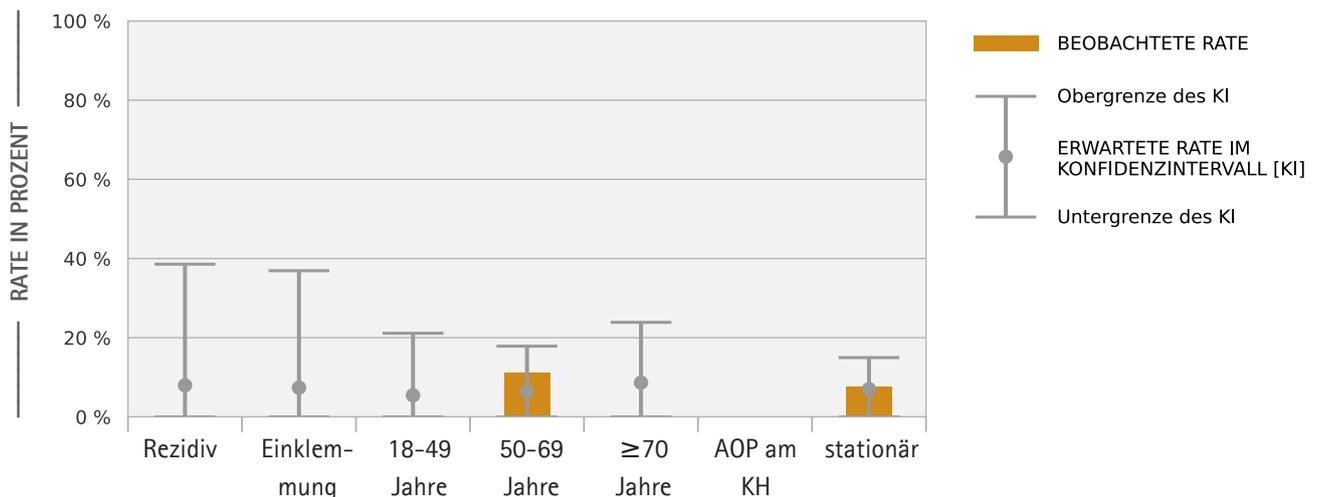
Gesamtkomplikationen bei Verschluss einer Leistenhernie  
Subgruppen: Rezidiv, Einklemmung und Alter (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
Rezidiv	na	8,0 % 987 von 12.396	8,0 % [0,0–38,6]
Einklemmung	na	11,5 % 1.413 von 12.286	7,4 % [0,0–36,9]
18–49 Jahre	≤ 12,5 % ≤ 1 von 8	4,5 % 1.400 von 31.248	5,4 % [0,0–21,1]
50–69 Jahre	11,1 % 2 von 18	6,2 % 3.135 von 50.471	6,5 % [0,0–17,9]
≥ 70 Jahre	≤ 7,7 % ≤ 1 von 13	9,7 % 3.313 von 34.248	8,7 % [0,0–23,9]
ambulant am Krankenhaus	-	4,1 % 399 von 9.674	-
stationär	7,7 % 3 von 39	7,0 % 7.449 von 106.293	7,0 % [0,0–15,0]

Abbildung 3.4.6

Subgruppen: Rezidiv, Einklemmung und Alter (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



## Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie



ID 1054

Tabelle 3.4.5

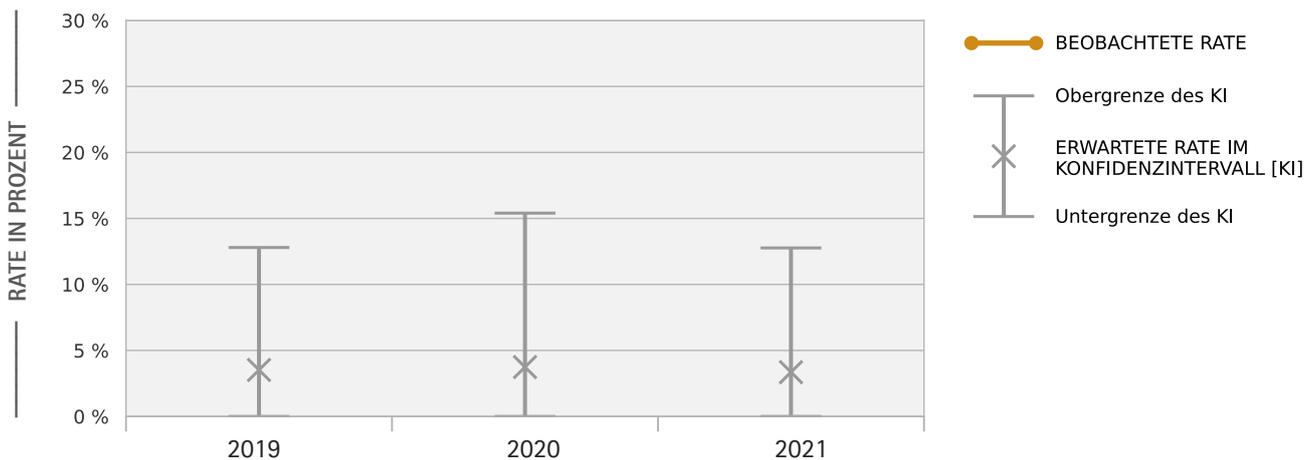
### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤6,7 % ≤1 von 15	≤6,7 % ≤1 von 15	0,0 % 0 von 15	3,4 % 1.474 von 43.041	3,5 % [0,0–12,8]	0,0 [0,0–2,6]	30,6 %
2020	≤10,0 % ≤1 von 10	≤10,0 % ≤1 von 10	10,0 % 1 von 10	3,3 % 1.204 von 36.000	3,7 % [0,0–15,4]	2,7 [0,0–5,8]	91,8 %
2021	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	7,1 % 1 von 14	3,5 % 1.260 von 35.670	3,4 % [0,0–12,8]	2,1 [0,0–4,9]	86,6 %
2019–2021	5,1 % 2 von 39	5,1 % 2 von 39	5,1 % 2 von 39	3,4 % 3.938 von 114.711	3,5 % [0,0–9,3]	1,5 [0,0–3,1]	79,9 %

Abbildung 3.4.7

### Trenddarstellung: Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie:

Alter, Geschlecht, Rezidivstatus, OP-Umfang, Notfall, Einklemmung und/oder Gangrän, peritoneale Adhäsionen, zusätzlicher simultaner Hernienverschluss, präoperative antithrombotische Therapie, präoperative immunsuppressive Medikation, präoperative Therapie wegen chronisch entzündlicher Darmerkrankung, ambulante OP, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>), Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: keine Berücksichtigung von soliden Tumoren ohne Metastasen, metastasierenden Krebserkrankungen und Lymphomen, da diese Erkrankungen bereits Ausschlusskriterien sind; keine Berücksichtigung von Blutungsanämie, da revisionsbedürftige Blutungen im Endpunkt enthalten sind; keine Berücksichtigung von Adipositas, da diese bereits über BMI abgebildet ist; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Rezidive oder chronischer Schmerz innerhalb von 365 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie



ID 1055

Tabelle 3.4.6

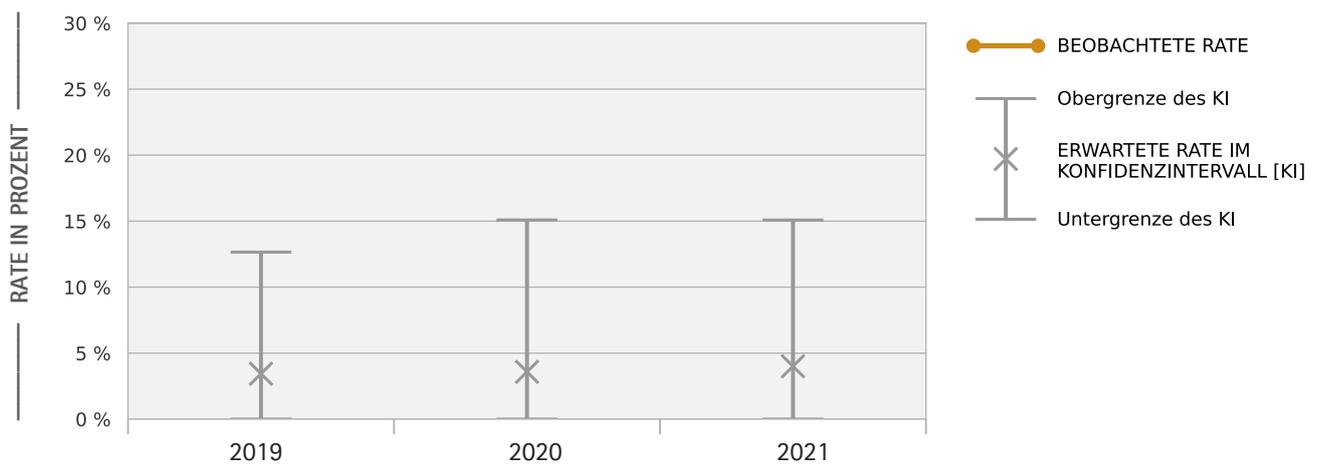
### Rezidive oder chronischer Schmerz innerhalb von 365 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤6,7 % ≤1 von 15	≤6,7 % ≤1 von 15	0,0 % 0 von 15	3,5 % 1.453 von 42.035	3,4 % [0,0–12,7]	0,0 [0,0–2,7]	28,2 %
2020	≤10,0 % ≤1 von 10	≤10,0 % ≤1 von 10	0,0 % 0 von 10	3,5 % 1.231 von 35.029	3,6 % [0,0–15,1]	0,0 [0,0–3,2]	33,2 %
2021	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	3,7 % 1.267 von 34.666	4,0 % [0,0–15,1]	2,1 [0,0–4,8]	85,0 %
2019–2021	≤2,7 % ≤1 von 37	≤2,7 % ≤1 von 37	0,0 % 0 von 37	3,5 % 3.951 von 111.730	3,7 % [0,0–9,7]	0,7 [0,0–2,4]	33,0 %

Abbildung 3.4.8

### Trenddarstellung: Rezidive oder chronischer Schmerz innerhalb von 365 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

**Rezidive oder chronischer Schmerz innerhalb von 365 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie:**

Alter, Geschlecht, Rezidivstatus, OP-Umfang, Notfall, Einklemmung und/oder Gangrän, peritoneale Adhäsionen, zusätzlicher simultaner Hernienverschluss, präoperative antithrombotische Therapie, präoperative immunsuppressive Medikation, präoperative Therapie wegen chronisch entzündlicher Darmerkrankung, ambulante OP, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>), Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: keine Berücksichtigung von soliden Tumoren ohne Metastasen, metastasierenden Krebserkrankung und Lymphomen, da diese Erkrankungen bereits Ausschlusskriterien sind; keine Berücksichtigung von Adipositas, da diese bereits über BMI abgebildet ist; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie



ID 1056

Tabelle 3.4.7

### Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

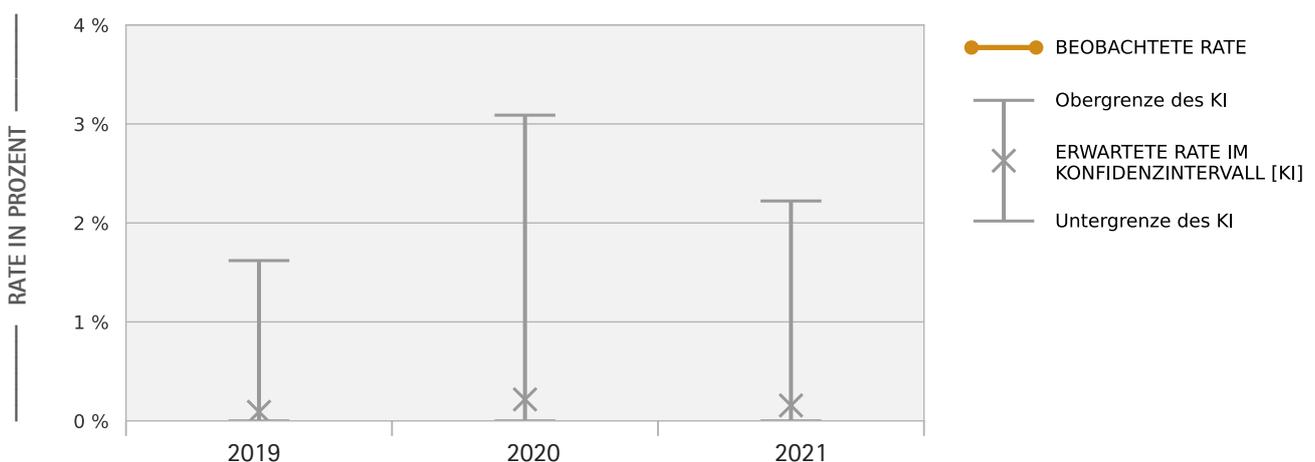
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤6,7 % ≤1 von 15	≤6,7 % ≤1 von 15	nd	0,2 % 82 von 43.501	0,1 % [0,0–1,6]	0,0 [0,0–16,7]	91,6 %
2020	≤10,0 % ≤1 von 10	≤10,0 % ≤1 von 10	nd	0,3 % 91 von 36.359	0,2 % [0,0–3,1]	0,0 [0,0–13,3]	90,5 %
2021	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	nd	0,2 % 74 von 36.064	0,2 % [0,0–2,2]	0,0 [0,0–13,2]	92,4 %
2019–2021	≤2,6 % ≤1 von 39	≤2,6 % ≤1 von 39	nd	0,2 % 247 von 115.924	0,1 % [0,0–1,3]	0,0 [0,0–8,2]	77,2 %

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 3.4.9

### Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

**Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie:**

Alter, Geschlecht, Rezidivstatus, OP-Umfang, Notfall, Einklemmung und/oder Gangrän, peritoneale Adhäsionen, zusätzlicher simultaner Hernienverschluss, präoperative antithrombotische Therapie, präoperative immunsuppressive Medikation, präoperative Therapie wegen chronisch entzündlicher Darmerkrankung, ambulante OP, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>), Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: keine Berücksichtigung von soliden Tumoren ohne Metastasen, metastasierenden Krebserkrankungen und Lymphomen, da diese Erkrankungen bereits Ausschlusskriterien sind; keine Berücksichtigung von Adipositas, da diese bereits über BMI abgebildet ist; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



### 3.4.3 Weitere Kennzahlen

#### Anteil endoskopischer OP-Verfahren bei Verschluss einer Leistenhernie

Tabelle 3.4.8

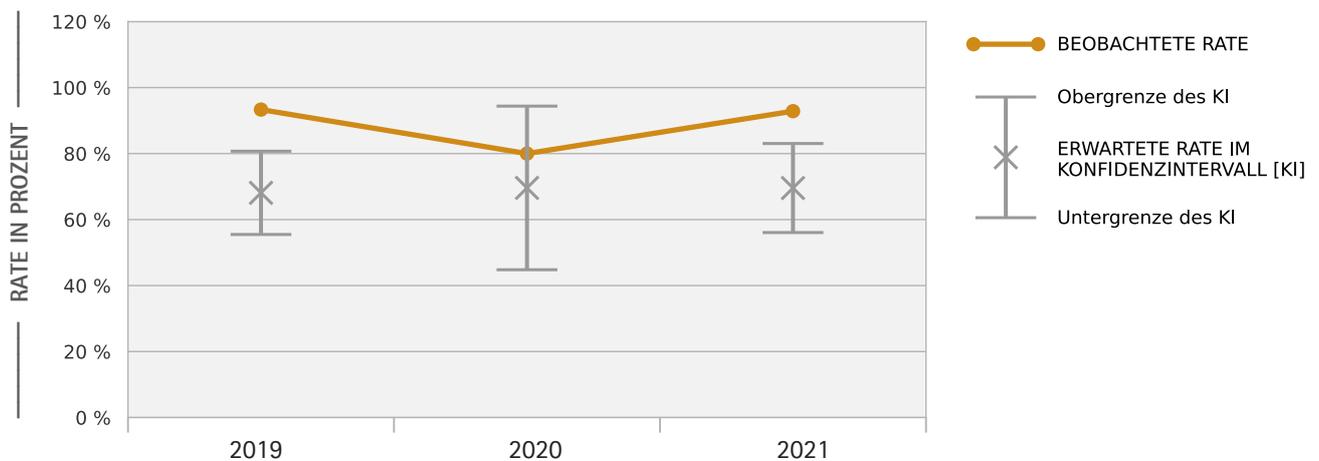
Anteil endoskopischer OP-Verfahren bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Jahre	Beobachtet				Erwartet* [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	93,3 % 14 von 15	nd	nd	68,1 % 29.758 von 43.695	[55,5–80,7]	1,4 [1,3–1,4]	93,6 %
2020	80,0 % 8 von 10	nd	nd	69,6 % 25.405 von 36.506	[44,8–94,4]	1,1 [1,0–1,3]	66,7 %
2021	92,9 % 13 von 14	nd	nd	69,6 % 25.213 von 36.245	[56,1–83,1]	1,3 [1,3–1,4]	92,4 %
2019–2021	89,7 % 35 von 39	nd	nd	69,0 % 80.376 von 116.446	[59,5–78,5]	1,3 [1,3–1,3]	90,6 %

\* nicht risikoadjustierte Erwartungswerte für einzelne Krankenhäuser entsprechen dem Bundesdurchschnitt

Abbildung 3.4.10

Trenddarstellung: Anteil endoskopischer OP-Verfahren bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

## Anteil ambulant am Krankenhaus versorgter Patienten bei Verschluss einer Leistenhernie

Tabelle 3.4.9

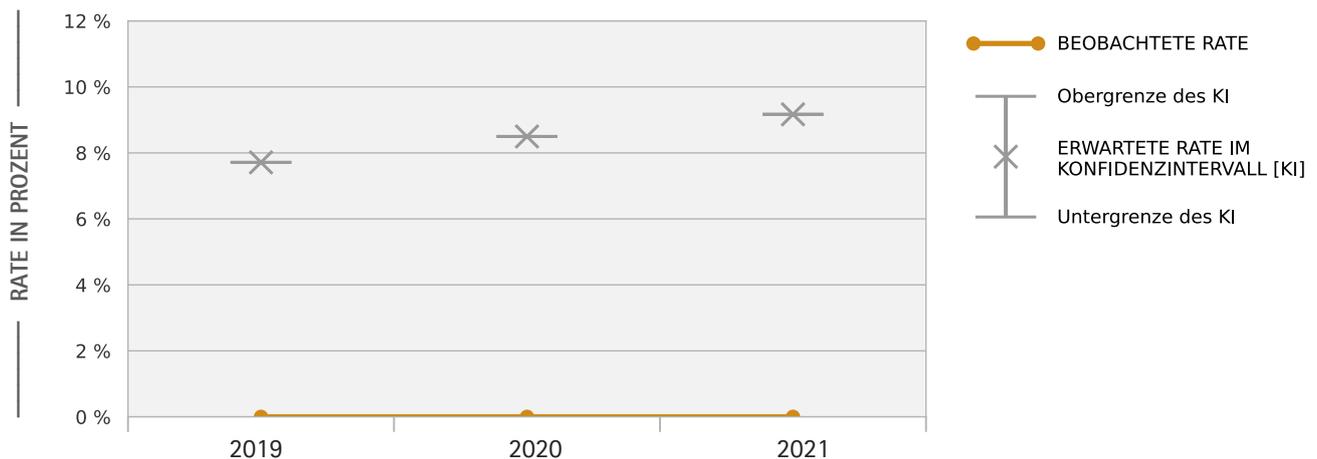
Anteil ambulant am Krankenhaus versorgter Patienten bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Jahre	Beobachtet				Erwartet* [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	0,0 % 0 von 15	nd	nd	7,7 % 3.370 von 43.695	[7,7–7,7]	0,0 [0,0–0,0]	46,7 %
2020	0,0 % 0 von 10	nd	nd	8,5 % 3.102 von 36.506	[8,5–8,5]	0,0 [0,0–0,0]	46,6 %
2021	0,0 % 0 von 14	nd	nd	9,2 % 3.323 von 36.245	[9,2–9,2]	0,0 [0,0–0,0]	44,6 %
2019–2021	0,0 % 0 von 39	nd	nd	8,4 % 9.795 von 116.446	[8,4–8,4]	0,0 [0,0–0,0]	26,9 %

\* nicht risikoadjustierte Erwartungswerte für einzelne Krankenhäuser entsprechen dem Bundesdurchschnitt

Abbildung 3.4.11

Trenddarstellung: Anteil ambulant am Krankenhaus versorgter Patienten bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)



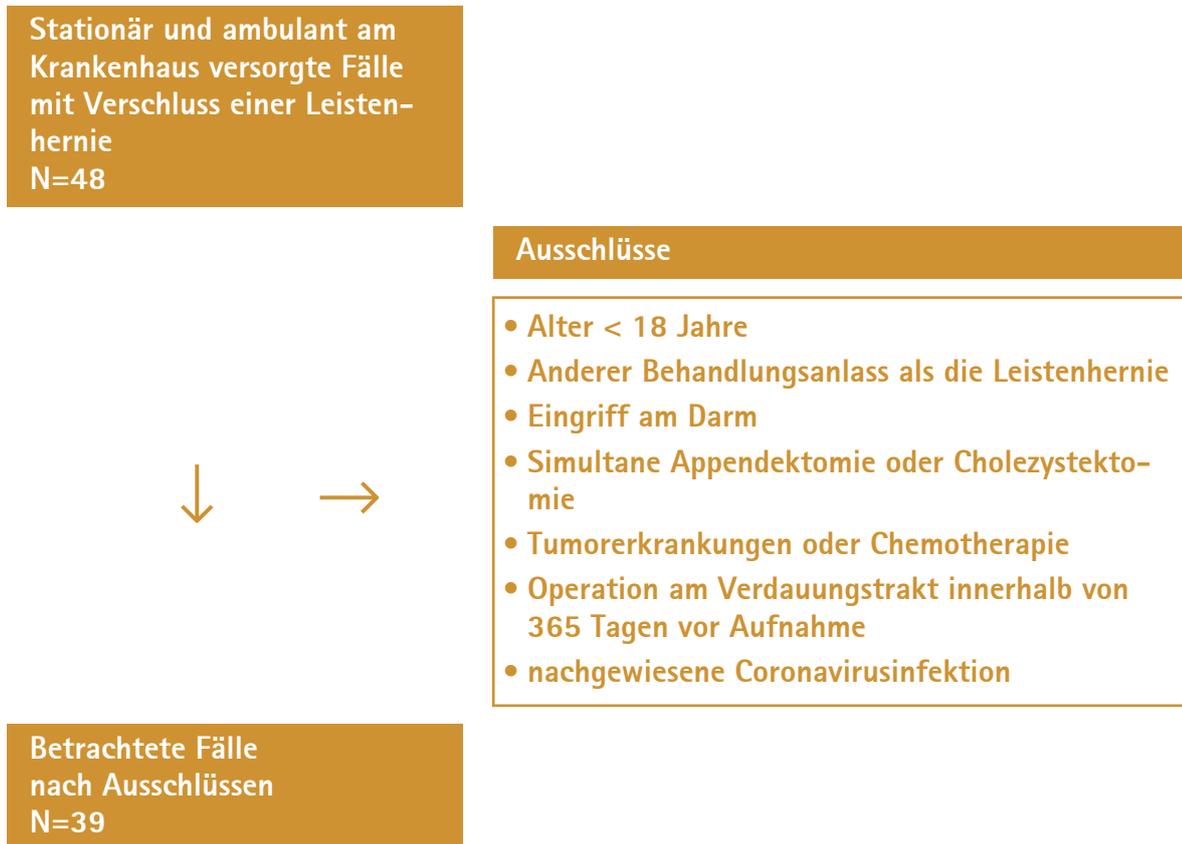
Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### 3.4.4 Basisdeskription

Abbildung 3.4.12

Ein- und Ausschlüsse bei Verschluss einer Leistenhernie\*



\* Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt. Dieses ist abrufbar unter [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)

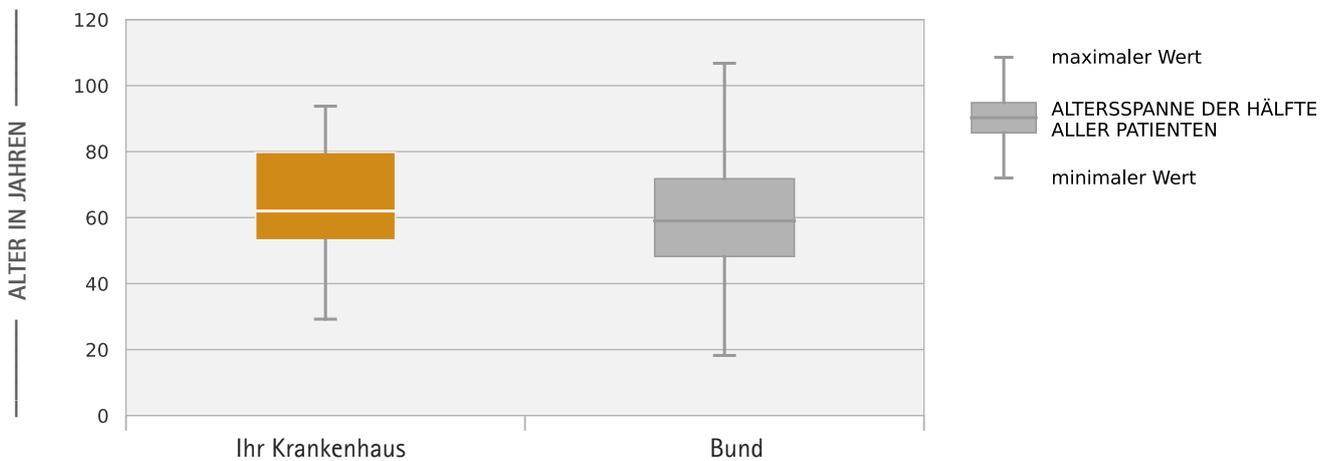
Tabelle 3.4.10

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	80	72
50. Perzentil	62	59
25. Perzentil	53	48

Abbildung 3.4.13

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Altersstruktur der Patienten in Ihrem Haus im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Der Kasten gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne die Hälfte aller Patienten liegt. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben das 25. und das 75. Perzentil. Die gesonderte Linie weist die Lage des Medians (50. Perzentil) aus.



## Begleiterkrankungen im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie

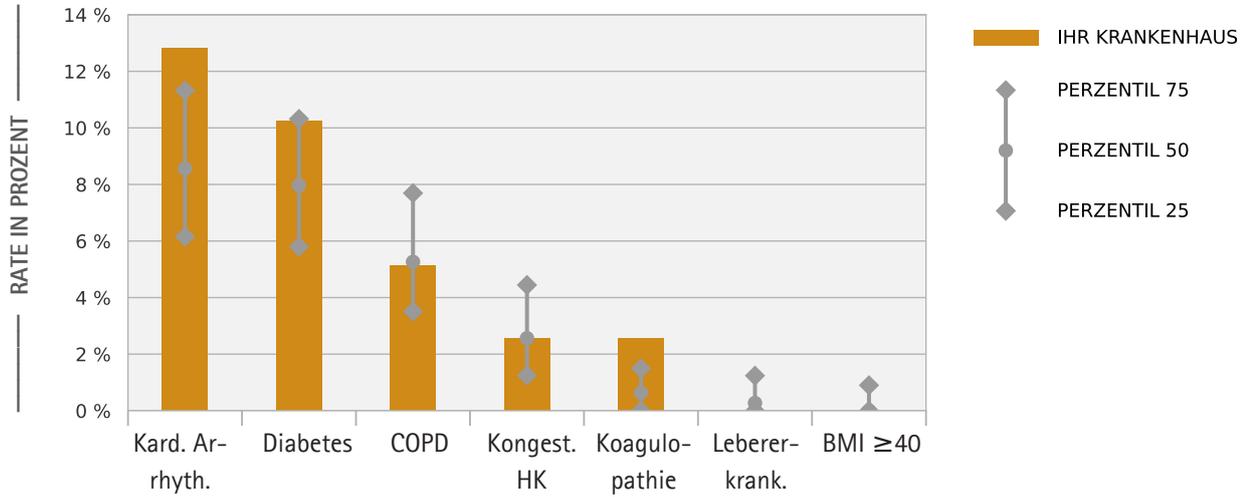
Tabelle 3.4.11

Begleiterkrankungen im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Kardiale Arrhythmie	0,0 % 0 von 15	10,0 % 1 von 10	28,6 % 4 von 14	12,8 % 5 von 39	8,7 % 10.111 von 116.446	83 %
Diabetes	6,7 % 1 von 15	0,0 % 0 von 10	21,4 % 3 von 14	10,3 % 4 von 39	7,9 % 9.248 von 116.446	75 %
COPD	6,7 % 1 von 15	10,0 % 1 von 10	0,0 % 0 von 14	5,1 % 2 von 39	5,5 % 6.388 von 116.446	49 %
Kongestive Herzkrankheit	0,0 % 0 von 15	0,0 % 0 von 10	7,1 % 1 von 14	2,6 % 1 von 39	3,1 % 3.605 von 116.446	50 %
Koagulopathie	6,7 % 1 von 15	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 14	2,6 % 1 von 39	1,0 % 1.145 von 116.446	89 %
Lebererkrankungen	0,0 % 0 von 15	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 39	0,7 % 867 von 116.446	50 %
BMI ≥40	0,0 % 0 von 15	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 39	0,5 % 583 von 116.446	59 %

Abbildung 3.4.14

Begleiterkrankungen im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## Behandlungsverfahren im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie

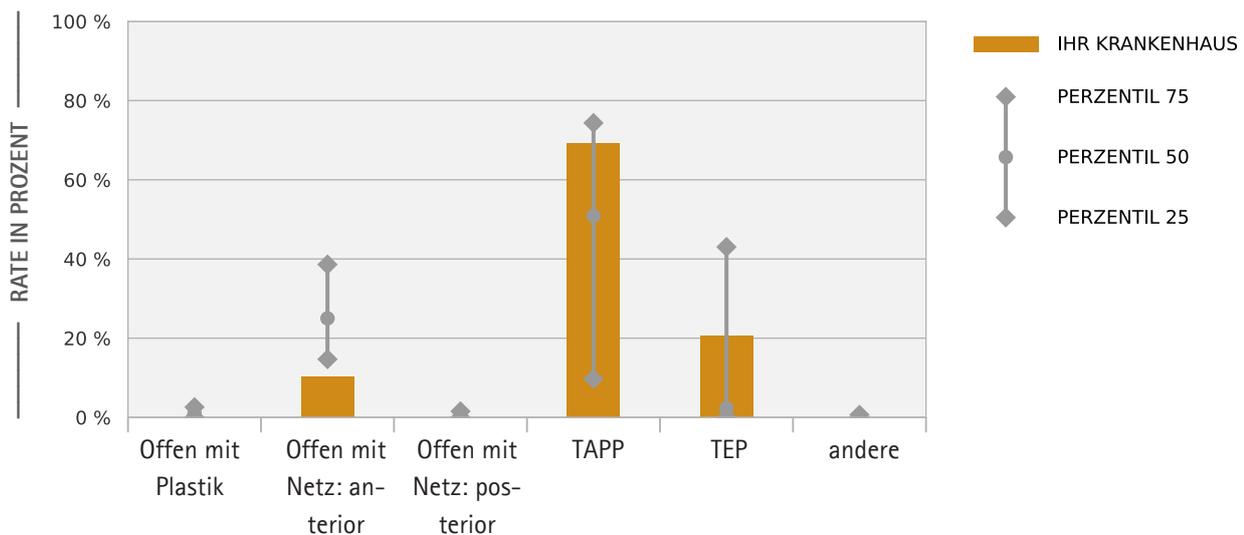
Tabelle 3.4.12

Behandlungsverfahren im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Offen mit Plastik	0,0 % 0 von 15	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 39	2,3 % 2.666 von 116.446	35 %
Offen mit Netz: anterior	6,7 % 1 von 15	20,0 % 2 von 10	7,1 % 1 von 14	10,3 % 4 von 39	26,6 % 31.032 von 116.446	15 %
Offen mit Netz: posterior	0,0 % 0 von 15	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 39	2,1 % 2.416 von 116.446	55 %
TAPP	93,3 % 14 von 15	80,0 % 8 von 10	35,7 % 5 von 14	69,2 % 27 von 39	47,4 % 55.187 von 116.446	68 %
TEP	0,0 % 0 von 15	0,0 % 0 von 10	57,1 % 8 von 14	20,5 % 8 von 39	21,7 % 25.216 von 116.446	65 %
andere	0,0 % 0 von 15	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 39	0,4 % 454 von 116.446	66 %

Abbildung 3.4.15

Behandlungsverfahren im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## Simultane Hernienverschlüsse im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie

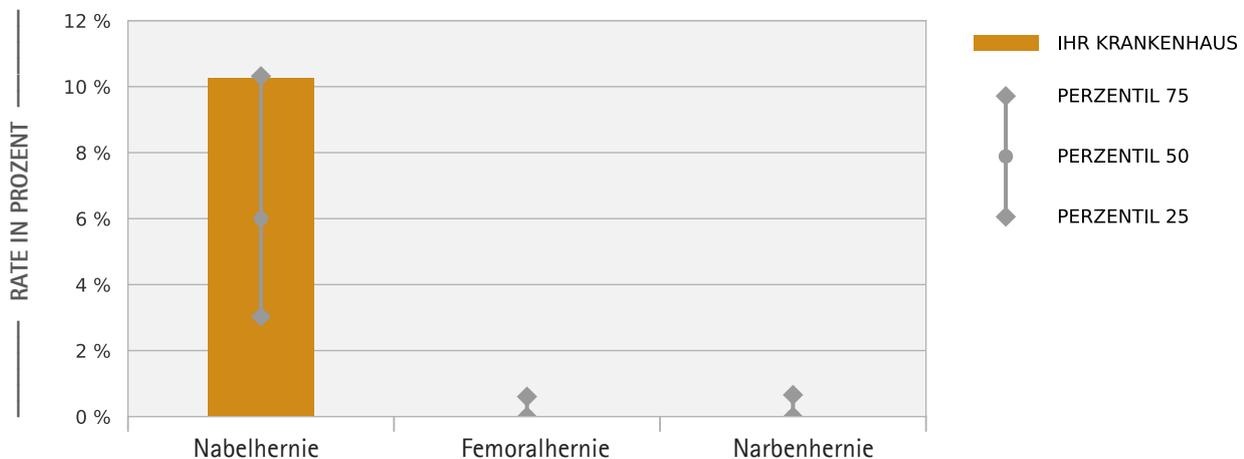
Tabelle 3.4.13

Simultane Hernienverschlüsse im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Nabelhernie	20,0 % 3 von 15	0,0 % 0 von 10	7,1 % 1 von 14	10,3 % 4 von 39	7,7 % 8.967 von 116.446	75 %
Femoralhernie	0,0 % 0 von 15	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 39	0,4 % 501 von 116.446	67 %
Narbenhernie	0,0 % 0 von 15	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 39	0,4 % 458 von 116.446	67 %

Abbildung 3.4.16

Simultane Hernienverschlüsse im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## Schweregrad erhöhende Faktoren im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie

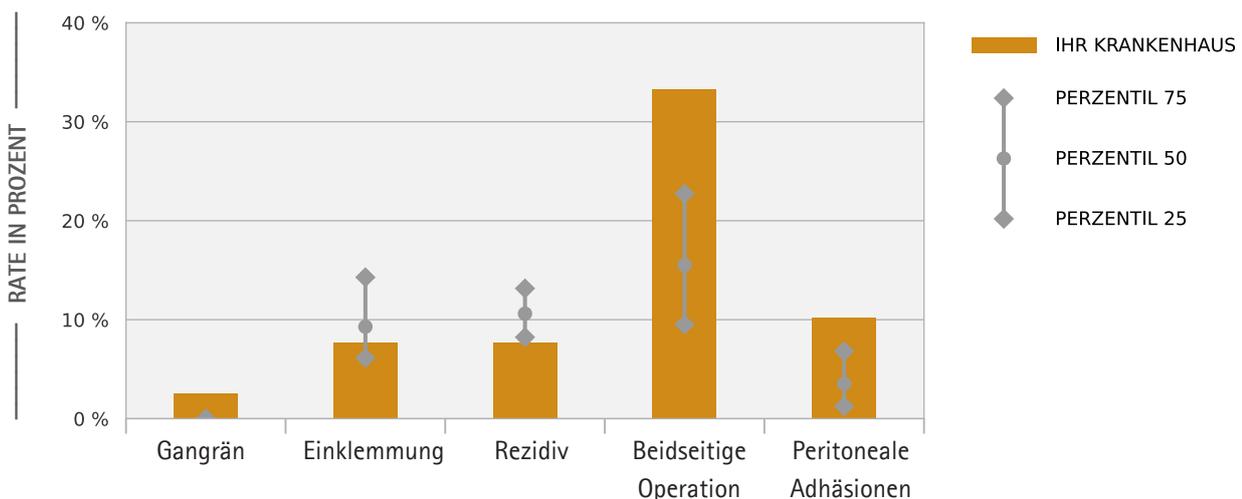
Tabelle 3.4.14

Schweregrad erhöhende Faktoren im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Gangrän	0,0 % 0 von 15	10,0 % 1 von 10	0,0 % 0 von 14	2,6 % 1 von 39	0,3 % 313 von 116.446	98 %
Einklemmung	20,0 % 3 von 15	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 14	7,7 % 3 von 39	10,6 % 12.335 von 116.446	39 %
Rezidiv	6,7 % 1 von 15	10,0 % 1 von 10	7,1 % 1 von 14	7,7 % 3 von 39	10,7 % 12.438 von 116.446	20 %
Beidseitige Operation	33,3 % 5 von 15	40,0 % 4 von 10	28,6 % 4 von 14	33,3 % 13 von 39	17,6 % 20.454 von 116.446	94 %
Peritoneale Adhäsionen	13,3 % 2 von 15	20,0 % 2 von 10	0,0 % 0 von 14	10,3 % 4 von 39	4,8 % 5.531 von 116.446	89 %

Abbildung 3.4.17

Schweregrad erhöhende Faktoren im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

### 3.4.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

#### Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 30 Tagen (Bund)

Tabelle 3.4.15

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	778	0,7 %	795
2	K40	Hernia inguinalis	204	0,2 %	204
3	I50	Herzinsuffizienz	185	0,2 %	195
4	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	101	0,1 %	101
5	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	91	0,1 %	92
6	I63	Hirnfarkt	72	0,1 %	83
7	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	71	0,1 %	74
8	N50	Sonstige Krankheiten der männlichen Genitalorgane	62	0,1 %	63
9	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	59	0,1 %	59
10	L02	Hautabszess, Furunkel und Karbunkel	58	0,0 %	58
11	K59	Sonstige funktionelle Darmstörungen	57	0,0 %	57
12	F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	55	0,0 %	58
13	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	52	0,0 %	54
14	I21	Akuter Myokardinfarkt	51	0,0 %	59
15	N45	Orchitis und Epididymitis	50	0,0 %	50
16	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	48	0,0 %	50
17	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	44	0,0 %	46
17	S30	Oberflächliche Verletzung des Abdomens, der Lumbosakralgegend un,,	44	0,0 %	45
19	I26	Lungenembolie	43	0,0 %	44
19	N40	Prostatahyperplasie	43	0,0 %	43
21	I20	Angina pectoris	40	0,0 %	43
21	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	40	0,0 %	40
23	K80	Cholelithiasis	39	0,0 %	41
24	R55	Synkope und Kollaps	38	0,0 %	38
25	M54	Rückenschmerzen	35	0,0 %	37
25	A41	Sonstige Sepsis	35	0,0 %	35
25	S06	Intrakranielle Verletzung	35	0,0 %	35
28	E86	Volumenmangel	32	0,0 %	32
29	N13	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	29	0,0 %	31
30	L03	Phlegmone	28	0,0 %	28



## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 90 Tagen (Bund)

Tabelle 3.4.16

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	906	0,8 %	931
2	K40	Hernia inguinalis	887	0,8 %	892
3	I50	Herzinsuffizienz	388	0,3 %	434
4	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	185	0,2 %	210
5	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	172	0,1 %	175
6	I63	Hirninfarkt	156	0,1 %	182
7	M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	154	0,1 %	154
8	F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	153	0,1 %	195
9	I20	Angina pectoris	145	0,1 %	153
10	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	143	0,1 %	151
11	N40	Prostatahyperplasie	142	0,1 %	146
12	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	134	0,1 %	151
13	I21	Akuter Myokardinfarkt	133	0,1 %	156
14	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	132	0,1 %	141
15	S06	Intrakranielle Verletzung	120	0,1 %	128
16	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	119	0,1 %	123
17	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	113	0,1 %	116
18	I70	Atherosklerose	108	0,1 %	121
19	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	107	0,1 %	116
20	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	103	0,1 %	108
21	K80	Cholelithiasis	98	0,1 %	112
22	M54	Rückenschmerzen	94	0,1 %	99
22	K59	Sonstige funktionelle Darmstörungen	94	0,1 %	95
24	S72	Fraktur des Femurs	90	0,1 %	104
25	N50	Sonstige Krankheiten der männlichen Genitalorgane	89	0,1 %	90
26	N13	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	86	0,1 %	99
27	N45	Orchitis und Epididymitis	82	0,1 %	85
27	K29	Gastritis und Duodenitis	82	0,1 %	82
29	L02	Hautabszess, Furunkel und Karbunkel	79	0,1 %	80
30	N43	Hydrozele und Spermatozele	76	0,1 %	79

## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 365 Tagen (Bund)

Tabelle 3.4.17

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	K40	Hernia inguinalis	2.499	2,1 %	2.552
2	I50	Herzinsuffizienz	1.141	1,0 %	1.511
3	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	1.035	0,9 %	1.072
4	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	662	0,6 %	826
5	M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	657	0,6 %	683
6	I20	Angina pectoris	642	0,6 %	705
7	I63	Hirnfarkt	600	0,5 %	710
8	I21	Akuter Myokardinfarkt	586	0,5 %	673
9	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	547	0,5 %	631
10	I70	Atherosklerose	456	0,4 %	581
11	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	450	0,4 %	481
12	F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	423	0,4 %	728
13	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenerkrankung	419	0,4 %	585
14	N40	Prostatahyperplasie	406	0,3 %	424
15	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	392	0,3 %	402
16	S06	Intrakranielle Verletzung	377	0,3 %	427
17	M54	Rückenschmerzen	367	0,3 %	406
17	R10	Bauch- und Beckenschmerzen	367	0,3 %	381
19	S72	Fraktur des Femurs	363	0,3 %	425
20	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	356	0,3 %	383
21	K80	Cholelithiasis	341	0,3 %	414
22	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	318	0,3 %	357
23	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	316	0,3 %	333
24	K43	Hernia ventralis	314	0,3 %	317
25	R07	Hals- und Brustschmerzen	308	0,3 %	326
26	K29	Gastritis und Duodenitis	305	0,3 %	316
27	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	295	0,3 %	332
28	E86	Volumenmangel	284	0,2 %	302
29	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	274	0,2 %	297
30	M51	Sonstige Bandscheibenschäden	271	0,2 %	307

# 4

## Endokrine Chirurgie

Leistungsbereiche

4.1      **Operation bei benigner Schilddrüsenerkrankung**



## 4.1 Operation bei benigner Schilddrüsenerkrankung

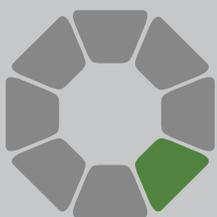
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 5

## Geburtshilfe/ Neonatologie

### Leistungsbereiche

- 5.1 Sectio
- 5.2 Vaginale Entbindung
- 5.3 Versorgung von Frühgeborenen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (VLBW)



## 5.1 Sectio

Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 5

## Geburtshilfe/ Neonatologie

### Leistungsbereiche

- 5.1 Sectio
- 5.2 **Vaginale Entbindung**
- 5.3 Versorgung von Frühgeborenen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (VLBW)



## 5.2 Vaginale Entbindung

Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 5

## Geburtshilfe/ Neonatologie

### Leistungsbereiche

- 5.1 Sectio
- 5.2 Vaginale Entbindung
- 5.3 Versorgung von Frühgeborenen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (VLBW)**



## 5.3 Versorgung von Frühgeborenen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (VLBW)

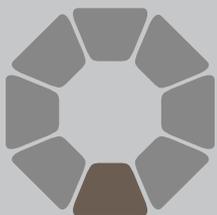
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 6

## Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde

Leistungsbereiche

6.1      Operation an den Tonsillen



## 6.1 Operation an den Tonsillen

Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.



# Kardiologie/ Herzchirurgie

## Leistungsbereiche

- 7.1 Herzinfarkt
- 7.2 Herzinsuffizienz
- 7.3 Koronarangiographie
- 7.4 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI)
- 7.5 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)
- 7.6 Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TV-TAVI)



## 7.1 Herzinfarkt

### 7.1.1 Krankenhäuser und Fälle

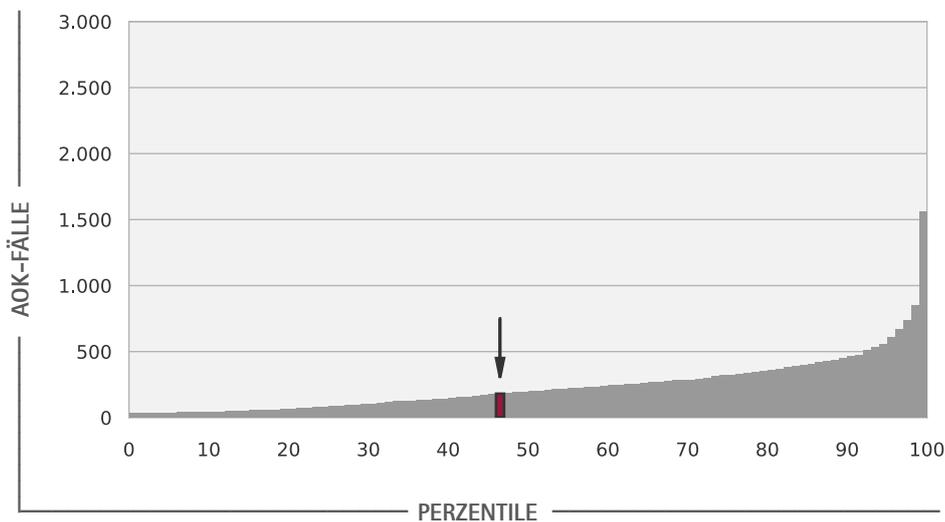
Tabelle 7.1.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	43	36 %	802	63.787	30	66	110	500
2020	84	66 %	802	60.202	27	64	103	523
2021	52	44 %	802	59.018	25	61	101	548
2019–2021	179	47 %	802	183.007	82	195	318	1.558

Abbildung 7.1.1

AOK-Fälle mit Herzinfarkt nach Krankenhäusern (2019–2021)

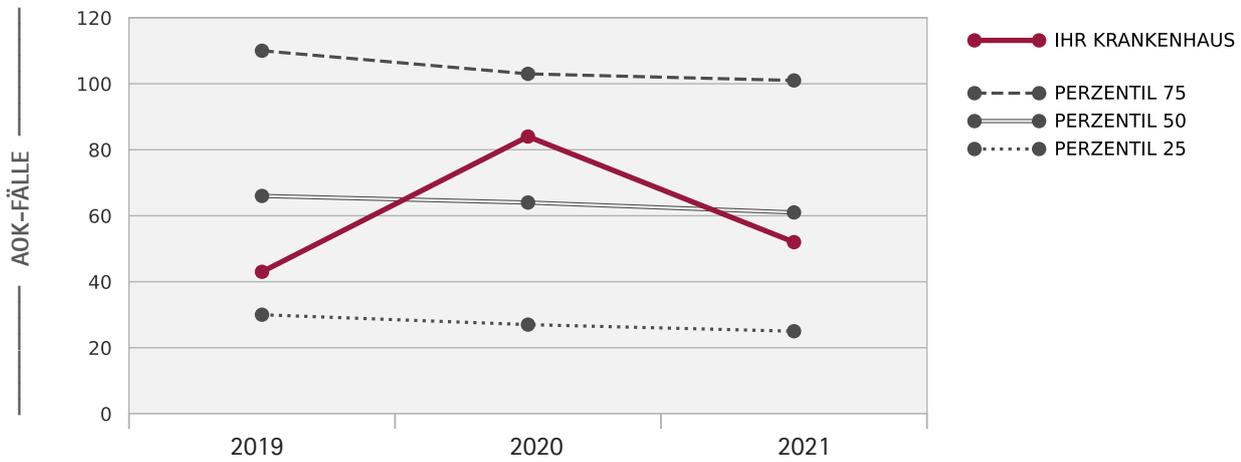


Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.



Abbildung 7.1.2

AOK-Fälle mit Herzinfarkt in Ihrem Krankenhaus (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Entwicklung einer Kennzahl in Ihrem Krankenhaus über mehrere Jahre im Vergleich zur Entwicklung der 25., 50. und 75. Perzentile derselben Kennzahl bezogen auf alle Krankenhäuser. Ein Beispiel: Behandeln 25 Prozent aller Krankenhäuser 42 oder weniger Fälle, so liegt das 25. Perzentil in diesem Fall bei 42.

## 7.1.2 Indikatoren

### Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Herzinfarkt

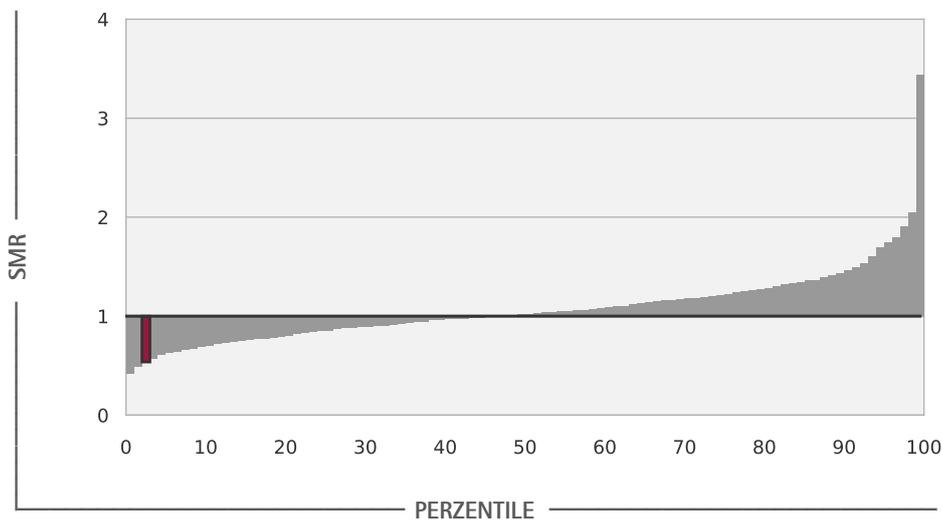


ID 2001

Abbildung 7.1.3

#### Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Herzinfarkt Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, SMR-Wert kleiner als 1



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Der SMR-Wert beschreibt das Verhältnis zwischen den Komplikationen bzw. unerwünschten Folgeereignissen in einem Krankenhaus, die tatsächlich beobachtet wurden, und denjenigen, die statistisch zu erwarten waren. Dabei bedeutet SMR 1,0 eine durchschnittliche Anzahl von Ereignissen. Ein Wert von 2 bedeutet, dass in einem Krankenhaus doppelt so viele Ereignisse aufgetreten sind, wie statistisch zu erwarten waren. Dagegen bedeutet ein SMR-Wert von 0,5, dass in einem Krankenhaus nur die Hälfte der erwarteten Ereignisse auftrat.

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.



Tabelle 7.1.2

Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Herzinfarkt (2019–2021)

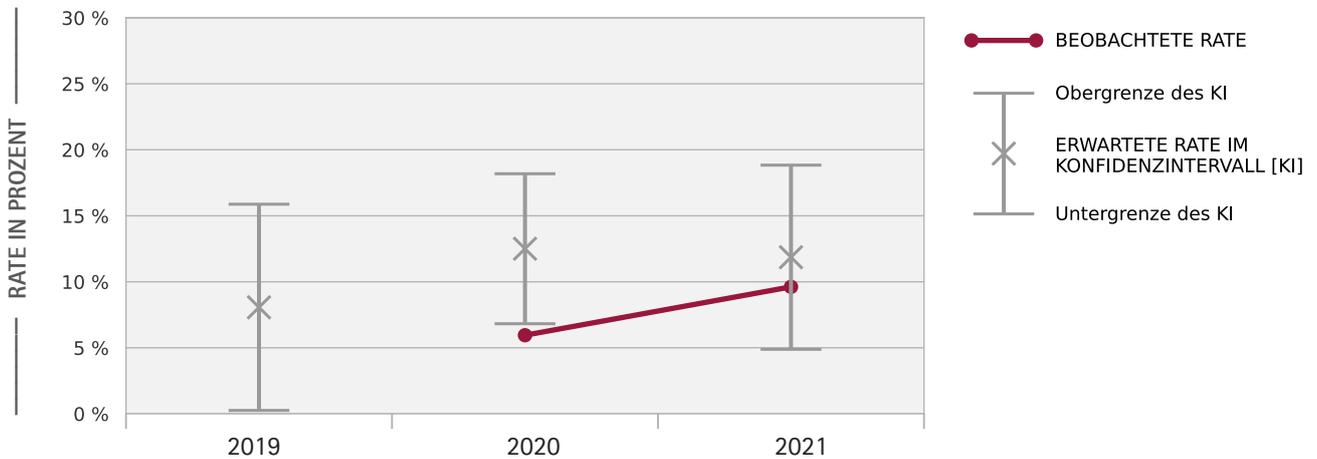
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤2,3 % ≤1 von 43	≤2,3 % ≤1 von 43	nd	10,8 % 6.878 von 63.677	8,1 % [0,3–15,9]	0,3 [0,0–1,3]	4,4 %
2020	6,0 % 5 von 84	≤1,2 % ≤1 von 84	nd	11,2 % 6.733 von 59.913	12,5 % [6,8–18,2]	0,5 [0,0–0,9]	7,5 %
2021	9,6 % 5 von 52	≤1,9 % ≤1 von 52	nd	11,4 % 6.719 von 58.710	11,9 % [4,9–18,8]	0,8 [0,2–1,4]	27,3 %
2019–2021	6,1 % 11 von 179	1,7 % 3 von 179	nd	11,2 % 20.330 von 182.300	11,3 % [7,4–15,1]	0,5 [0,2–0,9]	3,2 %

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 7.1.4

Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

**Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Herzinfarkt:**

Alter, Geschlecht, Art des Myokardinfarktes (Akuter transmuraler Myokardinfarkt der Vorderwand, akuter transmuraler Myokardinfarkt der Hinterwand, akuter transmuraler Myokardinfarkt an sonstigen Lokalisationen, akuter subendokardialer Myokardinfarkt, akuter transmuraler Myokardinfarkt an nicht näher bezeichneter Lokalisation, sonstiger Myokardinfarkt), Atherosklerose, dilatative Kardiomyopathie, Herzinsuffizienz, kardiogener und n.n.bez. Schock, AV-Block 3. Grades, ventrikuläre Tachykardie, Kammerflimmern/-flattern, Hirninfarkt, intrazerebrale Blutung, Z.n. Apoplex bzw. Hirnblutung, schwere Nierenerkrankung, bösartige Neubildungen, Metastasen.



Tabelle 7.1.3

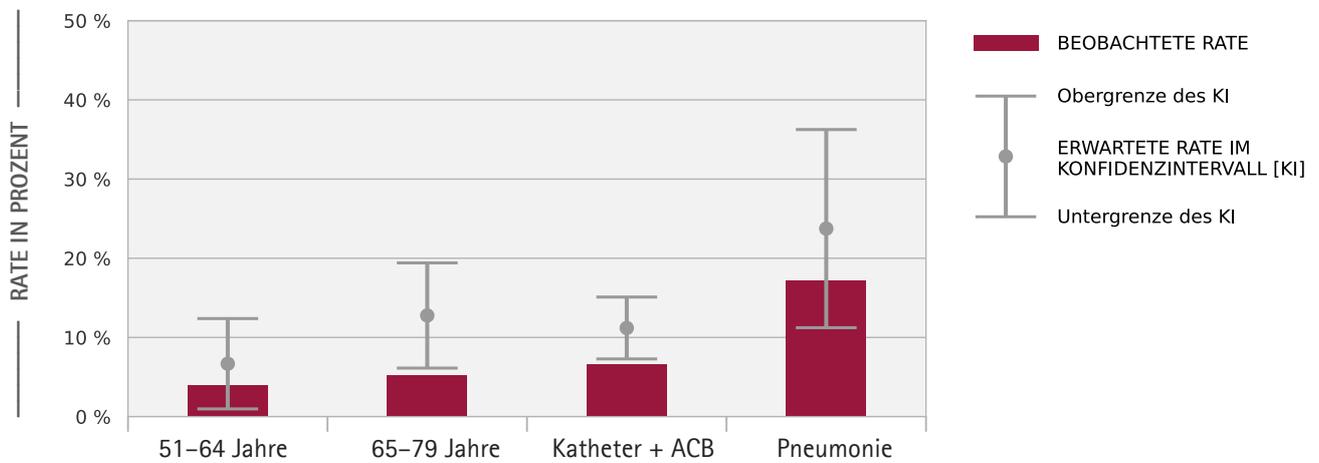
Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Herzinfarkt  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
51–64 Jahre	3,9 % 2 von 51	5,9 % 3.096 von 52.234	6,7 % [1,0–12,4]
65–79 Jahre	5,3 % 3 von 57	10,6 % 6.437 von 60.616	12,8 % [6,1–19,4]
Katheter + ACB	6,6 % 11 von 166	8,1 % 13.143 von 162.465	11,2 % [7,3–15,1]
Pneumonie	17,2 % 5 von 29	23,1 % 4.653 von 20.162	23,7 % [11,2–36,3]

Abbildung 7.1.5

Subgruppen (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

## 7.1.3 Weitere Kennzahlen

### Sterblichkeit bei Herzinfarkt

**Tabelle 7.1.4**

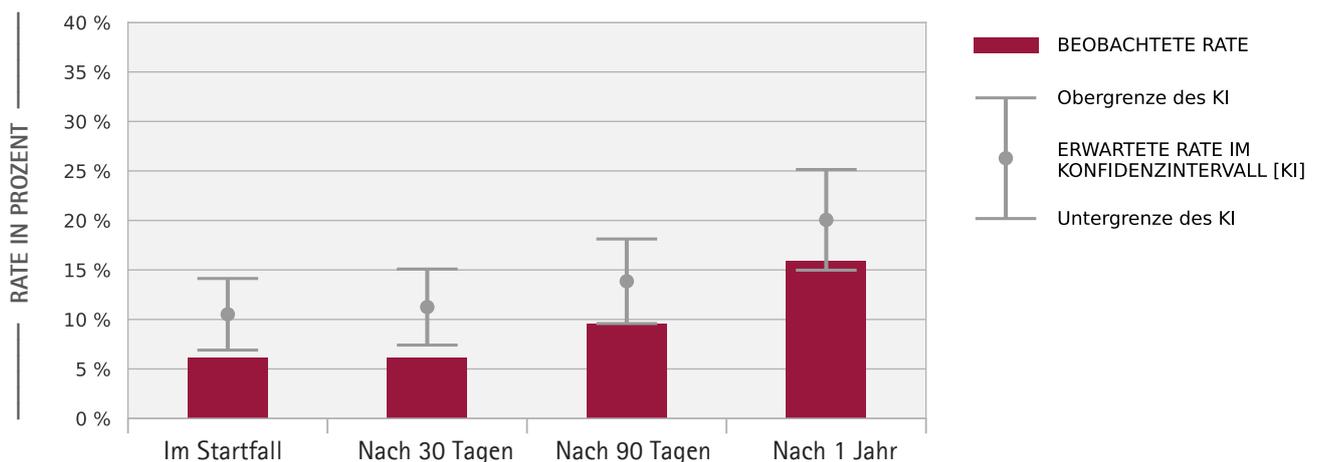
#### Sterblichkeit bei Herzinfarkt, Sterbezeitpunkte (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Im Startfall	≤2,3 % ≤1 von 43	6,0 % 5 von 84	9,6 % 5 von 52	6,1 % 11 von 179	10,3 % 18.930 von 183.006	10,5 % [6,9–14,1]
Nach 30 Tagen	≤2,3 % ≤1 von 43	6,0 % 5 von 84	9,6 % 5 von 52	6,1 % 11 von 179	11,1 % 20.367 von 182.727	11,3 % [7,4–15,1]
Nach 90 Tagen	4,7 % 2 von 43	10,7 % 9 von 84	11,5 % 6 von 52	9,5 % 17 von 179	13,9 % 25.383 von 182.549	13,9 % [9,6–18,1]
Nach 1 Jahr	16,7 % 7 von 42	14,5 % 12 von 83	17,6 % 9 von 51	15,9 % 28 von 176	19,8 % 35.618 von 180.134	20,1 % [15,0–25,1]

**Abbildung 7.1.6**

#### Sterblichkeit bei Herzinfarkt (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



## Spezifische Wiederaufnahmen bei Herzinfarkt

**Tabelle 7.1.5**

**Spezifische Wiederaufnahmen innerhalb eines Jahres bei Herzinfarkt, Diagnosen und Prozeduren (2019–2021)**

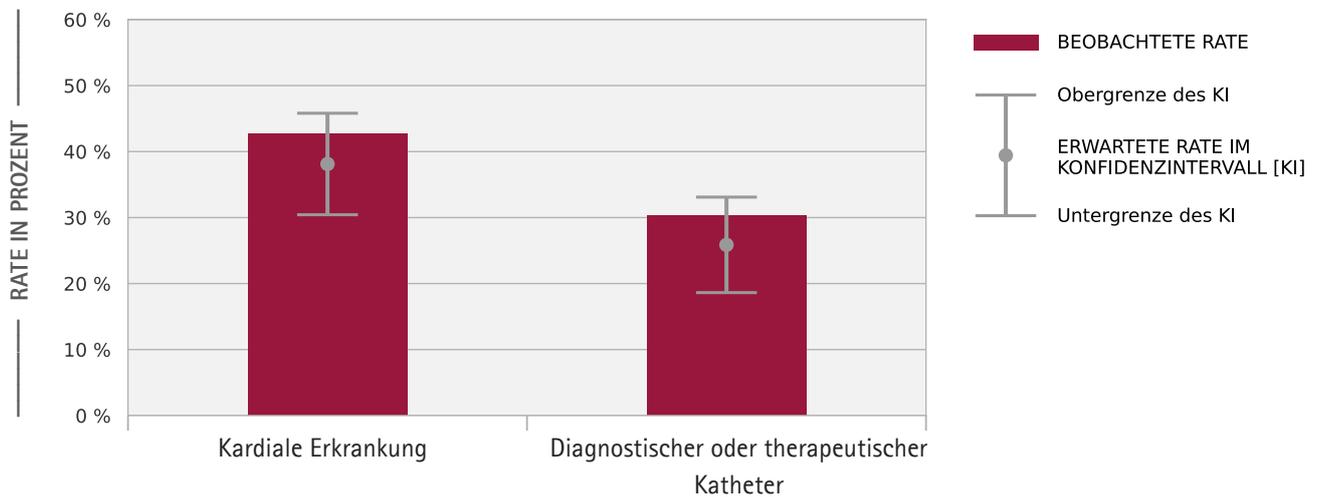
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet					Erwartet* [KI]
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Kardiale Erkrankung	43,6 % 17 von 39	42,7 % 32 von 75	42,2 % 19 von 45	42,8 % 68 von 159	38,1 % 57.823 von 151.688	[30,4–45,8]
Diagnostischer oder therapeutischer Katheter	21,6 % 8 von 37	34,2 % 25 von 73	31,1 % 14 von 45	30,3 % 47 von 155	25,9 % 37.992 von 146.885	[18,6–33,1]

\* nicht risikoadjustierte Erwartungswerte für einzelne Krankenhäuser entsprechen dem Bundesdurchschnitt

**Abbildung 7.1.7**

**Spezifische Wiederaufnahmen innerhalb eines Jahres bei Herzinfarkt (2019–2021)**



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

## 7.1.4 Basisdeskription

Abbildung 7.1.8

Ein- und Ausschlüsse bei Herzinfarkt\*



\* Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt. Dieses ist abrufbar unter [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)



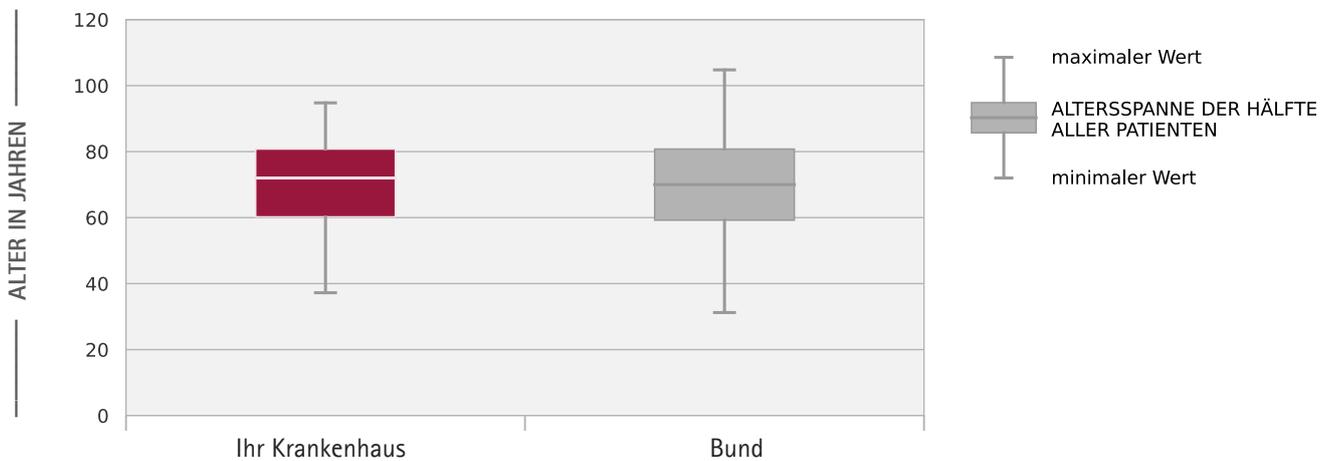
**Tabelle 7.1.6**

**Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Herzinfarkt (2019–2021)**

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	81	81
50. Perzentil	72	70
25. Perzentil	60	59

**Abbildung 7.1.9**

**Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Herzinfarkt (2019–2021)**



Die Grafik zeigt die Altersstruktur der Patienten in Ihrem Haus im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Der Kasten gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne die Hälfte aller Patienten liegt. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben das 25. und das 75. Perzentil. Die gesonderte Linie weist die Lage des Medians (50. Perzentil) aus.

## Begleiterkrankungen im Startfall bei Herzinfarkt

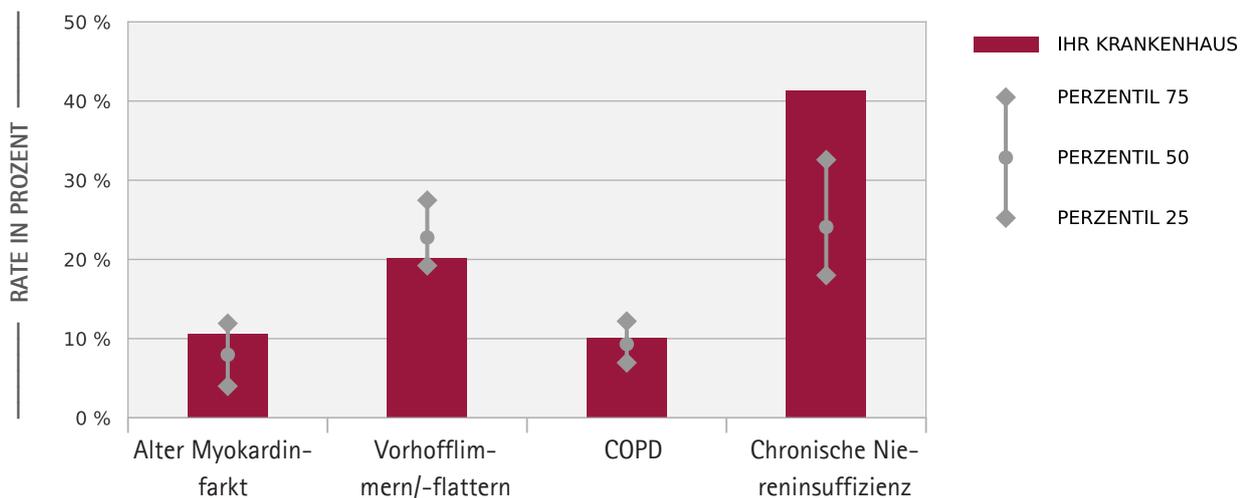
Tabelle 7.1.7

Begleiterkrankungen im Startfall bei Herzinfarkt, Diagnosen (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Alter Myokardinfarkt	7,0 % 3 von 43	10,7 % 9 von 84	13,5 % 7 von 52	10,6 % 19 von 179	8,1 % 14.875 von 183.007	67 %
Vorhofflimmern/-flattern	14,0 % 6 von 43	17,9 % 15 von 84	28,8 % 15 von 52	20,1 % 36 von 179	22,5 % 41.105 von 183.007	32 %
COPD	16,3 % 7 von 43	11,9 % 10 von 84	1,9 % 1 von 52	10,1 % 18 von 179	9,0 % 16.475 von 183.007	58 %
Chronische Niereninsuffizienz	41,9 % 18 von 43	44,0 % 37 von 84	36,5 % 19 von 52	41,3 % 74 von 179	24,4 % 44.593 von 183.007	88 %

Abbildung 7.1.10

Begleiterkrankungen im Startfall bei Herzinfarkt (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## Behandlungsverfahren im Startfall bei Herzinfarkt

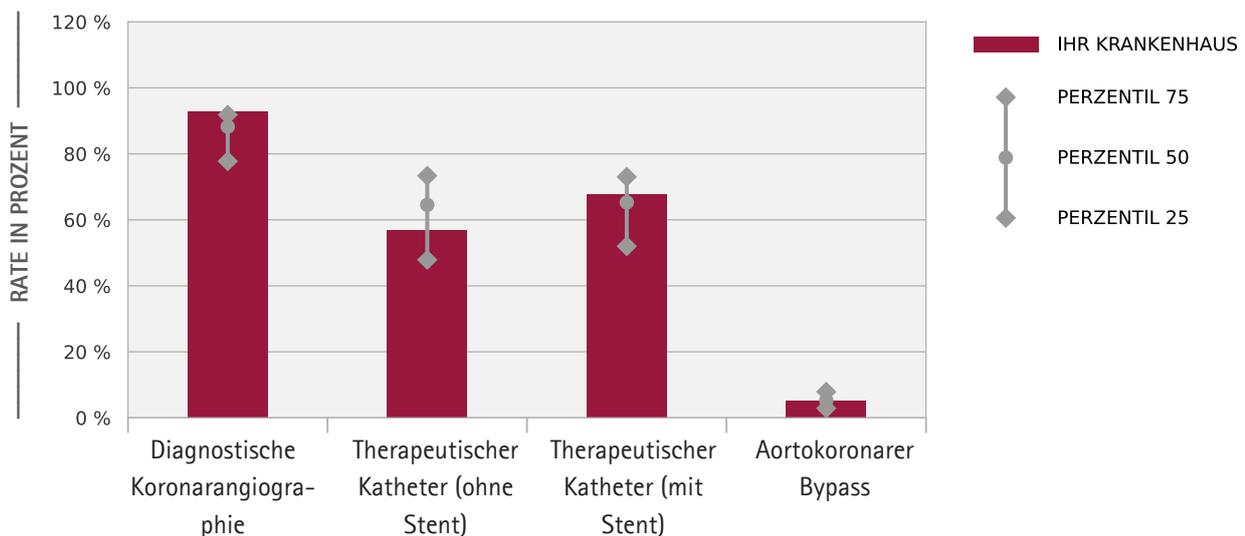
Tabelle 7.1.8

Behandlungsverfahren im Startfall bei Herzinfarkt, Prozeduren (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019-2021		
Diagnostische Koronarangiographie	83,7 % 36 von 43	97,6 % 82 von 84	92,3 % 48 von 52	92,7 % 166 von 179	87,8 % 160.692 von 183.007	80 %
Therapeutischer Katheter (ohne Stent)	48,8 % 21 von 43	61,9 % 52 von 84	55,8 % 29 von 52	57,0 % 102 von 179	66,6 % 121.886 von 183.007	37 %
Therapeutischer Katheter (mit Stent)	53,5 % 23 von 43	73,8 % 62 von 84	69,2 % 36 von 52	67,6 % 121 von 179	67,7 % 123.921 von 183.007	57 %
Aortokoronarer Bypass	2,3 % 1 von 43	7,1 % 6 von 84	3,8 % 2 von 52	5,0 % 9 von 179	6,3 % 11.443 von 183.007	49 %

Abbildung 7.1.11

Behandlungsverfahren im Startfall bei Herzinfarkt (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## 7.1.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

### Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 30 Tagen (Bund)

Tabelle 7.1.9

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei Herzinfarkt (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I50	Herzinsuffizienz	3.834	2,1 %	4.078
2	I21	Akuter Myokardinfarkt	3.136	1,7 %	3.309
3	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	2.181	1,2 %	2.244
4	I20	Angina pectoris	1.814	1,0 %	1.888
5	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	725	0,4 %	756
6	R07	Hals- und Brustschmerzen	710	0,4 %	728
7	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	623	0,3 %	636
8	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	507	0,3 %	566
9	I35	Nichtrheumatische Aortenklappenkrankheiten	504	0,3 %	582
10	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	495	0,3 %	509
11	I63	Hirnfarkt	487	0,3 %	572
12	N17	Akutes Nierenversagen	406	0,2 %	425
13	E86	Volumenmangel	402	0,2 %	410
14	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	356	0,2 %	365
15	I70	Atherosklerose	353	0,2 %	372
16	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	351	0,2 %	354
17	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	312	0,2 %	327
18	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	302	0,2 %	312
19	K29	Gastritis und Duodenitis	290	0,2 %	291
20	I47	Paroxysmale Tachykardie	284	0,2 %	307
21	R55	Synkope und Kollaps	277	0,2 %	284
22	A41	Sonstige Sepsis	255	0,1 %	263
23	I95	Hypotonie	213	0,1 %	218
24	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	208	0,1 %	216
25	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	201	0,1 %	213
26	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	193	0,1 %	233
27	J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert	191	0,1 %	195
28	N18	Chronische Nierenkrankheit	179	0,1 %	194
28	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	179	0,1 %	180
30	S06	Intrakranielle Verletzung	177	0,1 %	194



## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 90 Tagen (Bund)

Tabelle 7.1.10

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei Herzinfarkt (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	16.239	8,9 %	17.041
2	I50	Herzinsuffizienz	7.358	4,0 %	8.631
3	I20	Angina pectoris	6.082	3,3 %	6.487
4	I21	Akuter Myokardinfarkt	4.734	2,6 %	5.157
5	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	1.729	0,9 %	1.912
6	R07	Hals- und Brustschmerzen	1.362	0,7 %	1.424
7	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	1.230	0,7 %	1.323
8	I70	Atherosklerose	1.098	0,6 %	1.252
9	I35	Nichtreumatische Aortenklappenkrankheiten	1.067	0,6 %	1.277
10	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	1.049	0,6 %	1.305
11	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	941	0,5 %	987
12	I63	Hirnfarkt	914	0,5 %	1.074
13	N17	Akutes Nierenversagen	810	0,4 %	863
14	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	806	0,4 %	879
15	E86	Volumenmangel	750	0,4 %	782
16	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	724	0,4 %	751
17	K29	Gastritis und Duodenitis	629	0,3 %	642
18	I47	Paroxysmale Tachykardie	625	0,3 %	706
19	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	607	0,3 %	647
20	R55	Synkope und Kollaps	587	0,3 %	612
21	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	524	0,3 %	570
22	A41	Sonstige Sepsis	509	0,3 %	536
23	S06	Intrakranielle Verletzung	491	0,3 %	542
24	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	433	0,2 %	448
25	K80	Cholelithiasis	432	0,2 %	478
26	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	419	0,2 %	444
27	I95	Hypotonie	389	0,2 %	401
28	N18	Chronische Nierenkrankheit	369	0,2 %	424
29	I34	Nichtreumatische Mitralklappenkrankheiten	368	0,2 %	413
30	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	361	0,2 %	576

## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 365 Tagen (Bund)

Tabelle 7.1.11

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei Herzinfarkt (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	22.614	12,4 %	25.946
2	I50	Herzinsuffizienz	13.734	7,5 %	19.754
3	I20	Angina pectoris	11.727	6,4 %	13.926
4	I21	Akuter Myokardinfarkt	8.706	4,8 %	10.213
5	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	3.655	2,0 %	4.648
6	I70	Atherosklerose	3.273	1,8 %	4.411
7	R07	Hals- und Brustschmerzen	2.934	1,6 %	3.278
8	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	2.834	1,5 %	3.260
9	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	2.335	1,3 %	3.898
10	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	2.257	1,2 %	2.882
11	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	2.131	1,2 %	2.314
12	I63	Hirnfarkt	1.996	1,1 %	2.428
13	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	1.825	1,0 %	1.999
14	E86	Volumenmangel	1.742	1,0 %	1.870
15	N17	Akutes Nierenversagen	1.690	0,9 %	1.852
16	I35	Nichtreumatische Aortenklappenkrankheiten	1.631	0,9 %	2.075
17	K29	Gastritis und Duodenitis	1.555	0,8 %	1.643
18	S06	Intrakranielle Verletzung	1.415	0,8 %	1.598
19	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	1.396	0,8 %	1.561
20	R55	Synkope und Kollaps	1.382	0,8 %	1.500
21	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	1.320	0,7 %	1.416
22	I47	Paroxysmale Tachykardie	1.196	0,7 %	1.508
23	A41	Sonstige Sepsis	1.177	0,6 %	1.257
24	D50	Eisenmangelanämie	1.128	0,6 %	1.264
25	S72	Fraktur des Femurs	1.115	0,6 %	1.305
26	K80	Cholelithiasis	1.071	0,6 %	1.397
27	M54	Rückenschmerzen	1.006	0,5 %	1.114
28	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	961	0,5 %	1.021
29	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	932	0,5 %	1.045
30	N18	Chronische Nierenkrankheit	920	0,5 %	1.195

# Kardiologie/ Herzchirurgie

## Leistungsbereiche

- 7.1 Herzinfarkt
- 7.2 **Herzinsuffizienz**
- 7.3 Koronarangiographie
- 7.4 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI)
- 7.5 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)
- 7.6 Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TV-TAVI)



## 7.2 Herzinsuffizienz

### 7.2.1 Krankenhäuser und Fälle

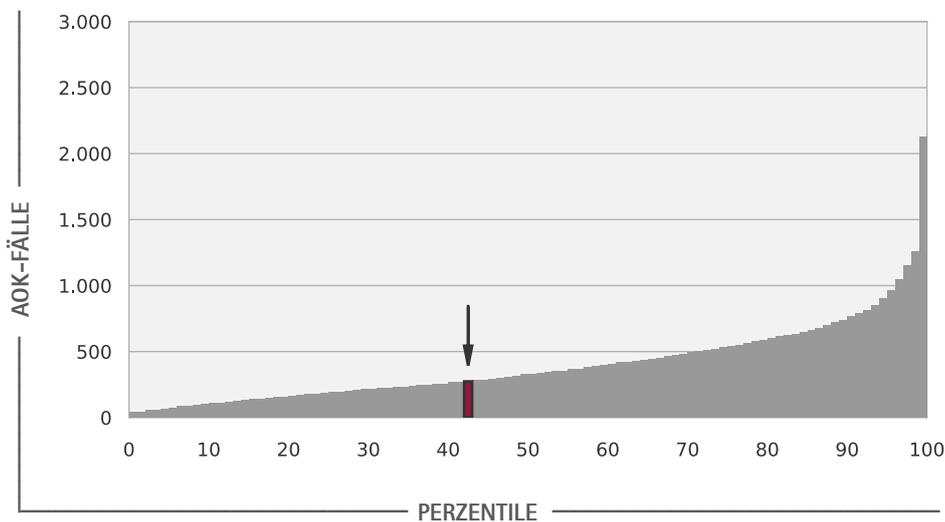
Tabelle 7.2.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	98	42 %	1.031	145.566	67	117	193	761
2020	89	45 %	1.029	125.281	58	101	167	692
2021	87	42 %	1.025	127.871	59	105	174	671
2019–2021	274	43 %	1.032	398.718	185	325	533	2.124

Abbildung 7.2.1

AOK-Fälle mit Herzinsuffizienz nach Krankenhäusern (2019–2021)

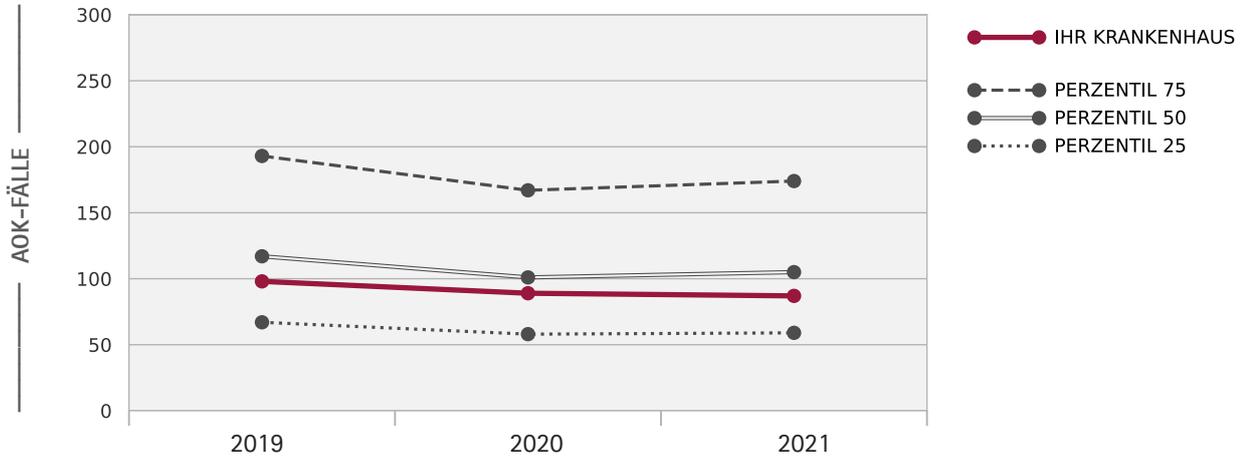


Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.



Abbildung 7.2.2

AOK-Fälle mit Herzinsuffizienz in Ihrem Krankenhaus (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Entwicklung einer Kennzahl in Ihrem Krankenhaus über mehrere Jahre im Vergleich zur Entwicklung der 25., 50. und 75. Perzentile derselben Kennzahl bezogen auf alle Krankenhäuser. Ein Beispiel: Behandeln 25 Prozent aller Krankenhäuser 42 oder weniger Fälle, so liegt das 25. Perzentil in diesem Fall bei 42.

## 7.2.2 Indikatoren

Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Herzinsuffizienz

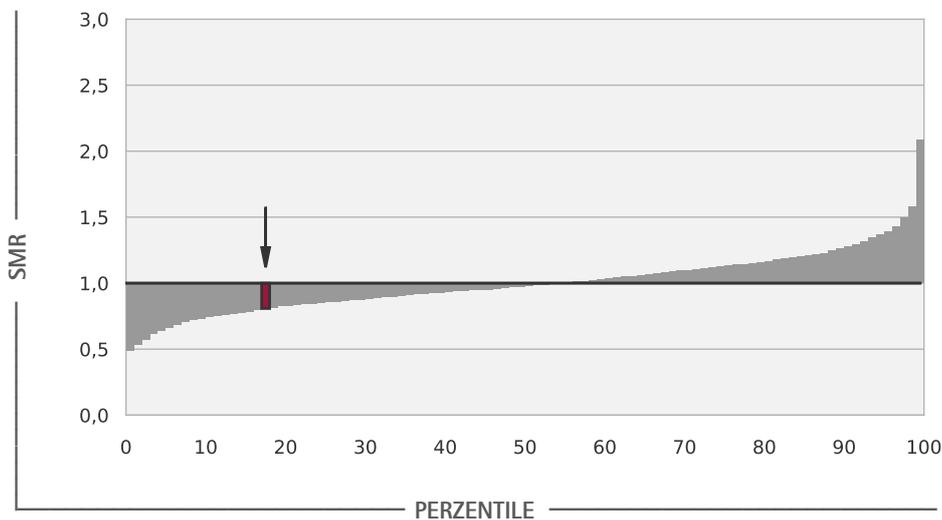


ID 2000

Abbildung 7.2.3

Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Herzinsuffizienz  
Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, SMR-Wert kleiner als 1



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Der SMR-Wert beschreibt das Verhältnis zwischen den Komplikationen bzw. unerwünschten Folgeereignissen in einem Krankenhaus, die tatsächlich beobachtet wurden, und denjenigen, die statistisch zu erwarten waren. Dabei bedeutet SMR 1,0 eine durchschnittliche Anzahl von Ereignissen. Ein Wert von 2 bedeutet, dass in einem Krankenhaus doppelt so viele Ereignisse aufgetreten sind, wie statistisch zu erwarten waren. Dagegen bedeutet ein SMR-Wert von 0,5, dass in einem Krankenhaus nur die Hälfte der erwarteten Ereignisse auftrat.

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.



Tabelle 7.2.2

Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Herzinsuffizienz (2019–2021)

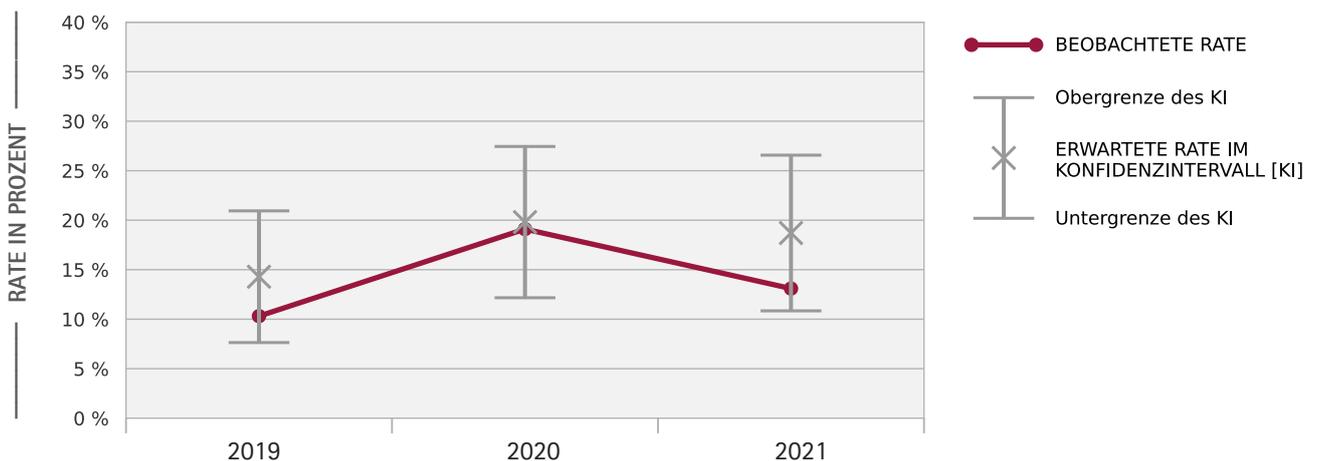
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	10,3 % 10 von 97	5,2 % 5 von 97	nd	17,4 % 25.313 von 145.409	14,3 % [7,6–20,9]	0,7 [0,3–1,2]	15,7 %
2020	19,1 % 17 von 89	13,5 % 12 von 89	nd	18,6 % 23.046 von 123.681	19,8 % [12,2–27,4]	1,0 [0,6–1,4]	48,6 %
2021	13,1 % 11 von 84	8,3 % 7 von 84	nd	19,2 % 24.176 von 125.907	18,7 % [10,8–26,6]	0,7 [0,3–1,1]	14,0 %
2019–2021	14,1 % 38 von 270	8,9 % 24 von 270	nd	18,4 % 72.535 von 394.997	17,5 % [13,2–21,7]	0,8 [0,6–1,0]	17,6 %

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum. Nach Überprüfung Erweiterung der Risikoadjustierung jahresweise um die Pandemiejahre 2020 und 2021.

Abbildung 7.2.4

Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

**Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Herzinsuffizienz:**

Alter, Geschlecht, Art der Herzinsuffizienz (Links Herzinsuffizienz: Ohne Beschwerden, mit Beschwerden bei stärkerer Belastung, mit Beschwerden bei leichterer Belastung, mit Beschwerden in Ruhe; sowie sonstige Formen der Herzinsuffizienz), kardiogener und n.n.bez. Schock, Hirninfarkt, intrazerebrale Blutung, Z.n. Apoplex bzw. Hirnblutung, Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Behandlung im Pandemiejahr 2020 sowie 2021. sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Tabelle 7.2.3

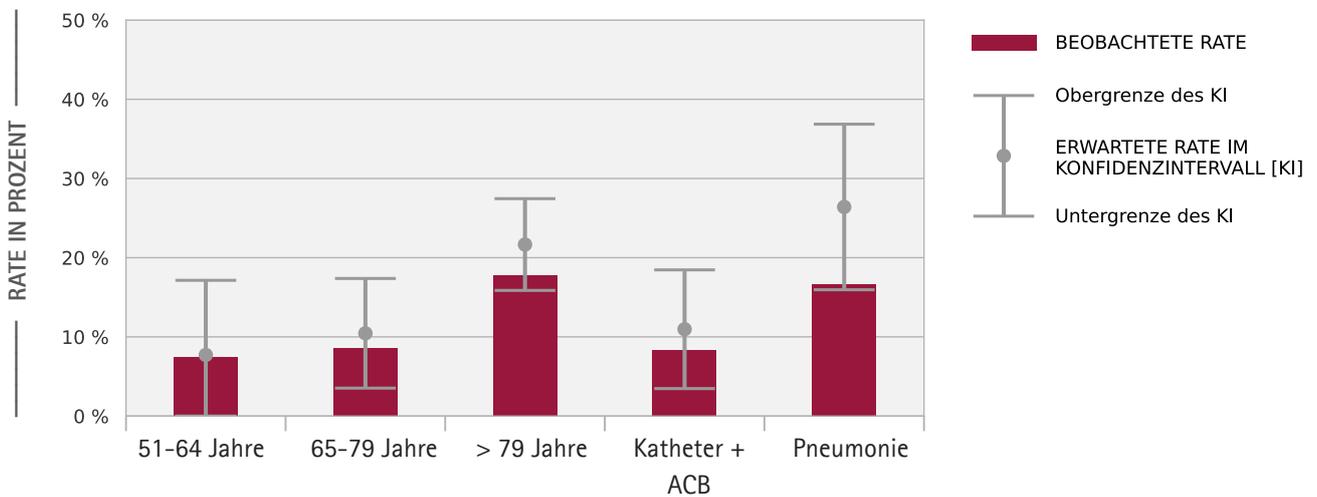
Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Herzinsuffizienz  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
51–64 Jahre	7,4 % 2 von 27	7,1 % 2.669 von 37.671	7,7 % [0,0–17,1]
65–79 Jahre	8,6 % 6 von 70	12,3 % 14.574 von 118.367	10,4 % [3,5–17,4]
> 79 Jahre	17,8 % 30 von 169	23,8 % 54.977 von 231.321	21,7 % [15,9–27,5]
Katheter + ACB	8,3 % 5 von 60	6,7 % 4.691 von 70.047	11,0 % [3,5–18,5]
Pneumonie	16,7 % 10 von 60	33,4 % 19.431 von 58.201	26,4 % [15,9–36,9]

Abbildung 7.2.5

Subgruppen (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

## Wiederaufnahme wegen Herzinsuffizienz innerhalb von 90 Tagen bei Herzinsuffizienz



ID 2016

**Tabelle 7.2.4**

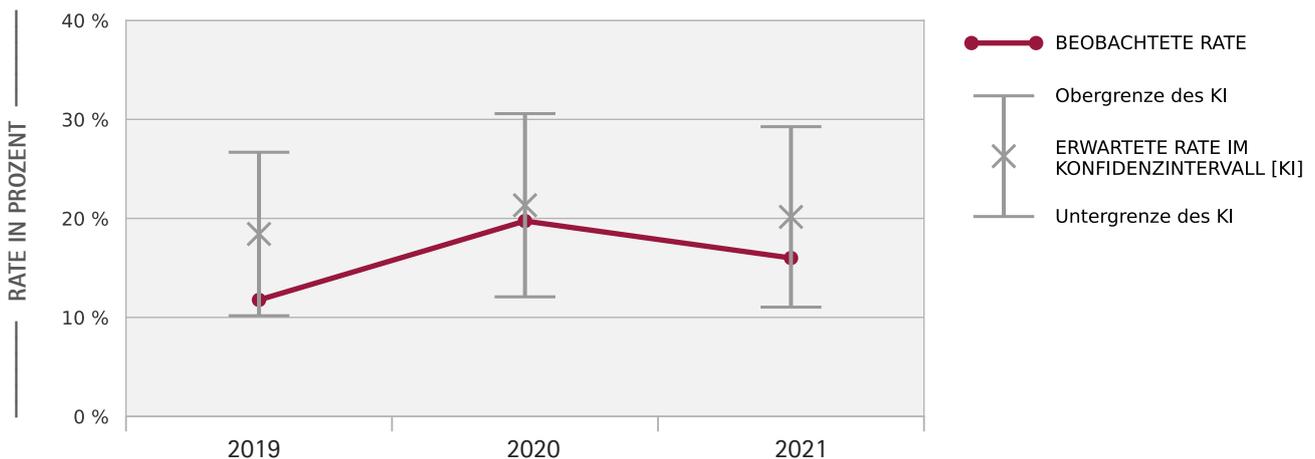
### Wiederaufnahme wegen Herzinsuffizienz innerhalb von 90 Tagen bei Herzinsuffizienz (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	11,8 % 10 von 85	11,8 % 10 von 85	9,4 % 8 von 85	15,9 % 18.885 von 118.982	18,4 % [10,2–26,7]	0,6 [0,2–1,1]	24,9 %
2020	19,7 % 15 von 76	19,7 % 15 von 76	15,8 % 12 von 76	15,2 % 15.328 von 100.586	21,3 % [12,1–30,6]	0,9 [0,5–1,4]	79,3 %
2021	16,0 % 12 von 75	16,0 % 12 von 75	10,7 % 8 von 75	16,3 % 16.653 von 102.156	20,2 % [11,0–29,3]	0,8 [0,3–1,2]	52,7 %
2019–2021	15,7 % 37 von 236	15,7 % 37 von 236	11,9 % 28 von 236	15,8 % 50.866 von 321.724	19,9 % [14,8–25,0]	0,8 [0,5–1,0]	53,7 %

**Abbildung 7.2.6**

### Trenddarstellung: Wiederaufnahme wegen Herzinsuffizienz innerhalb von 90 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Wiederaufnahme wegen Herzinsuffizienz innerhalb von 90 Tagen bei Herzinsuffizienz:

Alter, Geschlecht, Art der Herzinsuffizienz (Linksherzinsuffizienz: Ohne Beschwerden, mit Beschwerden bei stärkerer Belastung, mit Beschwerden bei leichterer Belastung, mit Beschwerden in Ruhe; sowie sonstige Formen der Herzinsuffizienz), kardiogener und n.n.bez. Schock, Hirninfarkt, intrazerebrale Blutung, Z.n. Apoplex bzw. Hirnblutung, Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

Anteil der Patienten, die innerhalb eines Jahres mit einem ACE-Hemmer oder AT1-Blocker behandelt werden\*, bei Herzinsuffizienz



ID 2017

Tabelle 7.2.5

Anteil der Patienten, die innerhalb eines Jahres mit einem ACE-Hemmer oder AT1-Blocker behandelt werden\*, bei Herzinsuffizienz (2019–2021)

Qualitätsziel: Hohes Perzentil, beobachtete Werte sind größer als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet** [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	81,8 % 72 von 88	81,8 % 72 von 88	nd	80,0 % 97.336 von 121.669	[71,9–88,1]	1,0 [1,0–1,0]	59,2 %
2020	78,7 % 59 von 75	78,7 % 59 von 75	nd	80,2 % 83.127 von 103.594	[71,0–89,5]	1,0 [1,0–1,0]	39,6 %
2021	75,6 % 59 von 78	75,6 % 59 von 78	nd	80,3 % 84.406 von 105.084	[70,8–89,8]	0,9 [0,9–1,0]	23,8 %
2019–2021	78,8 % 190 von 241	78,8 % 190 von 241	nd	80,2 % 264.869 von 330.347	[75,0–85,3]	1,0 [1,0–1,0]	38,0 %

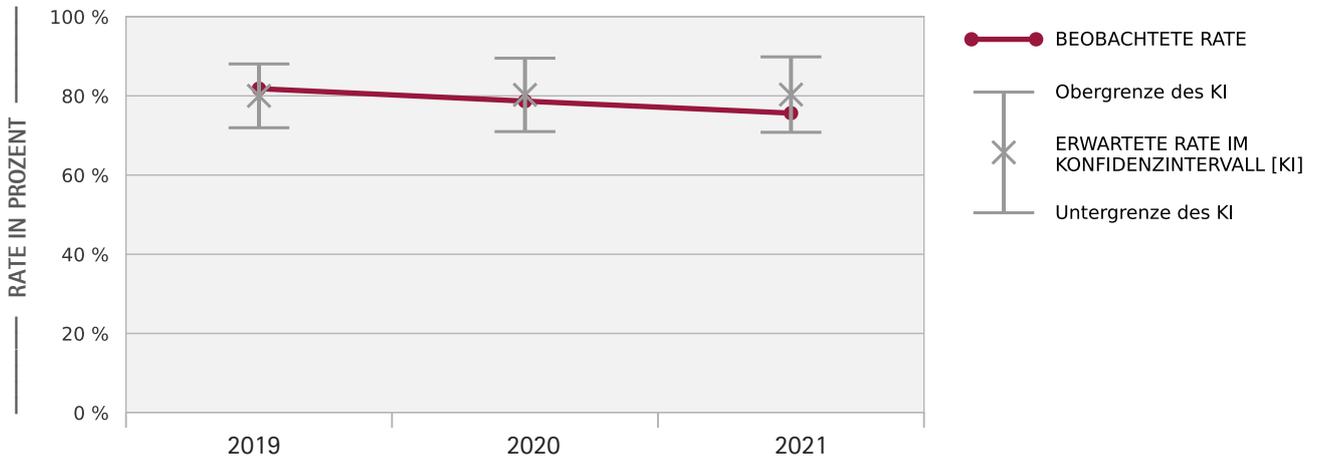
\* Qualitätsindikatorensystem für die ambulante Versorgung (QISA), Herzinsuffizienz

\*\* nicht risikoadjustierte Erwartungswerte für einzelne Krankenhäuser entsprechen dem Bundesdurchschnitt



Abbildung 7.2.7

Trenddarstellung: Anteil der Patienten, die innerhalb eines Jahres mit einem ACE-Hemmer oder AT1-Blocker behandelt werden bei Herzinsuffizienz (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

Anteil der Patienten, die innerhalb eines Jahres mit einem ACE-Hemmer oder AT1-Blocker behandelt werden\*, bei Herzinsuffizienz:

Keine



## Anteil der Patienten, die innerhalb eines Jahres mit einem Beta-Rezeptorenblocker behandelt werden\*, bei Herzinsuffizienz



ID 2018

Tabelle 7.2.6

Anteil der Patienten, die innerhalb eines Jahres mit einem Beta-Rezeptorenblocker behandelt werden\*, bei Herzinsuffizienz (2019–2021)

Qualitätsziel: Hohes Perzentil, beobachtete Werte sind größer als erwartete.

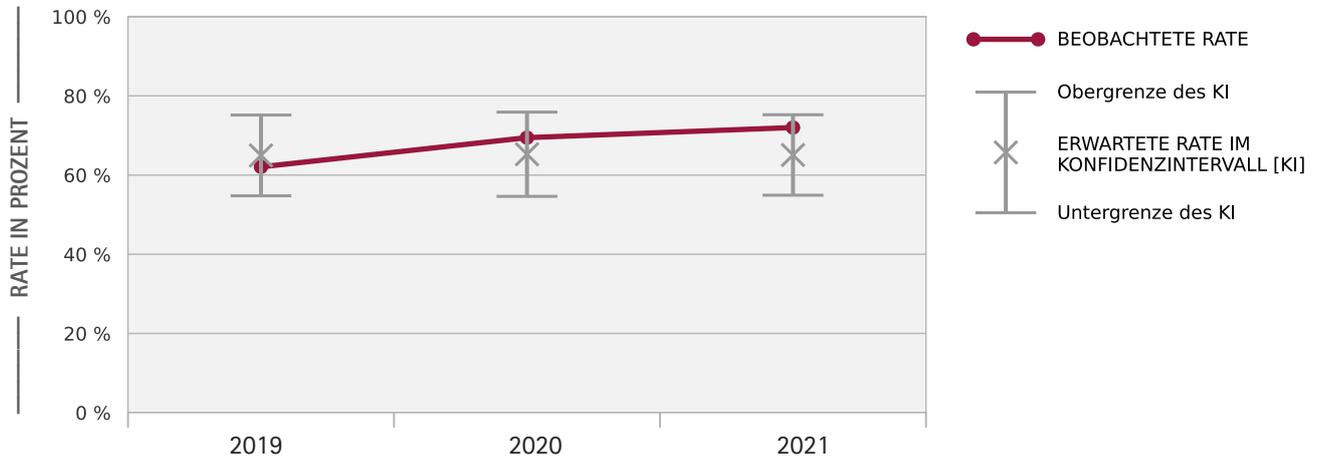
Jahre	Beobachtet				Erwartet** [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	62,1 % 54 von 87	62,1 % 54 von 87	nd	65,0 % 77.155 von 118.774	[54,8–75,2]	1,0 [0,9–1,0]	35,4 %
2020	69,4 % 50 von 72	69,4 % 50 von 72	nd	65,3 % 65.679 von 100.655	[54,6–75,9]	1,1 [1,0–1,1]	73,5 %
2021	72,0 % 54 von 75	72,0 % 54 von 75	nd	65,1 % 66.390 von 102.034	[54,9–75,2]	1,1 [1,1–1,1]	84,5 %
2019–2021	67,5 % 158 von 234	67,5 % 158 von 234	nd	65,1 % 209.224 von 321.463	[59,1–71,1]	1,0 [1,0–1,0]	69,0 %

\* Qualitätsindikatorensystem für die ambulante Versorgung (QISA), Herzinsuffizienz

\*\* nicht risikoadjustierte Erwartungswerte für einzelne Krankenhäuser entsprechen dem Bundesdurchschnitt

Abbildung 7.2.8

Trenddarstellung: Anteil der Patienten, die innerhalb eines Jahres mit einem Beta-Rezeptorenblocker behandelt werden, bei Herzinsuffizienz (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



Risikoadjustierung für den Indikator

Anteil der Patienten, die innerhalb eines Jahres mit einem Beta-Rezeptorenblocker behandelt werden\*, bei Herzinsuffizienz:

Keine

Anteil der Patienten, die innerhalb eines Jahres bei Vorhofflimmern mit oralen Antikoagulanzen behandelt werden\*, bei Herzinsuffizienz



ID 2019

Tabelle 7.2.7

Anteil der Patienten, die innerhalb eines Jahres bei Vorhofflimmern mit oralen Antikoagulanzen behandelt werden\*, bei Herzinsuffizienz (2019–2021)

Qualitätsziel: Hohes Perzentil, beobachtete Werte sind größer als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet** [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	85,1 % 40 von 47	85,1 % 40 von 47	nd	84,6 % 54.197 von 64.069	[74,4–94,8]	1,0 [1,0–1,0]	50,7 %
2020	86,4 % 38 von 44	86,4 % 38 von 44	nd	84,6 % 46.431 von 54.893	[74,4–94,7]	1,0 [1,0–1,0]	60,3 %
2021	81,4 % 35 von 43	81,4 % 35 von 43	nd	85,7 % 48.526 von 56.626	[74,1–97,3]	0,9 [0,9–1,0]	22,8 %
2019–2021	84,3 % 113 von 134	84,3 % 113 von 134	nd	84,9 % 149.154 von 175.588	[78,8–91,1]	1,0 [1,0–1,0]	42,7 %

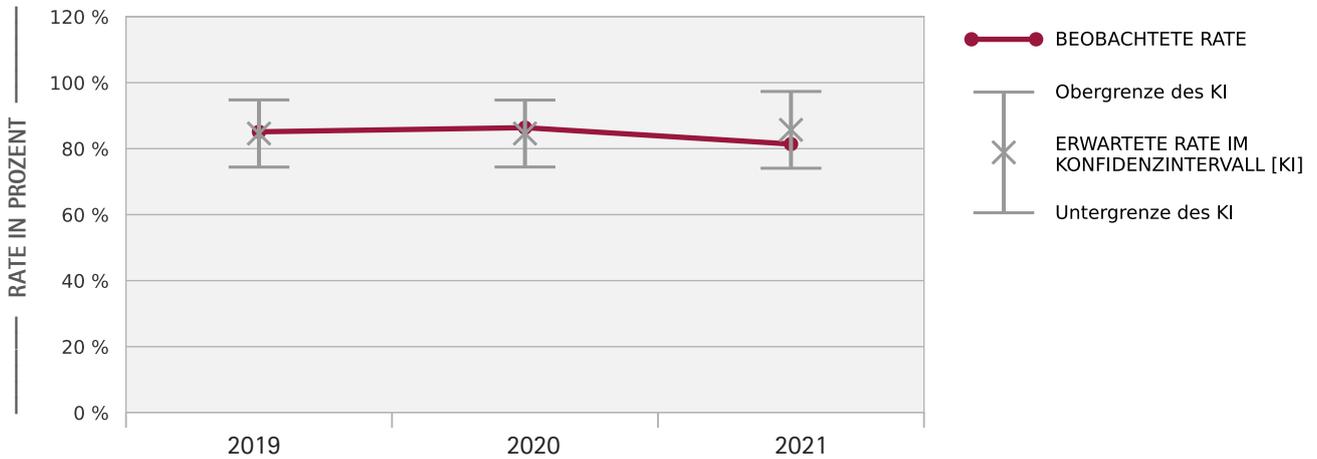
\* Qualitätsindikatorensystem für die ambulante Versorgung (QISA), Herzinsuffizienz

\*\* nicht risikoadjustierte Erwartungswerte für einzelne Krankenhäuser entsprechen dem Bundesdurchschnitt



Abbildung 7.2.9

Trenddarstellung: Anteil der Patienten, die innerhalb eines Jahres bei Vorhofflimmern mit oralen Antikoagulanzen behandelt werden, bei Herzinsuffizienz (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

Anteil der Patienten, die innerhalb eines Jahres bei Vorhofflimmern mit oralen Antikoagulanzen behandelt werden\*, bei Herzinsuffizienz:

Keine



## 7.2.3 Weitere Kennzahlen

### Sterblichkeit bei Herzinsuffizienz

**Tabelle 7.2.8**

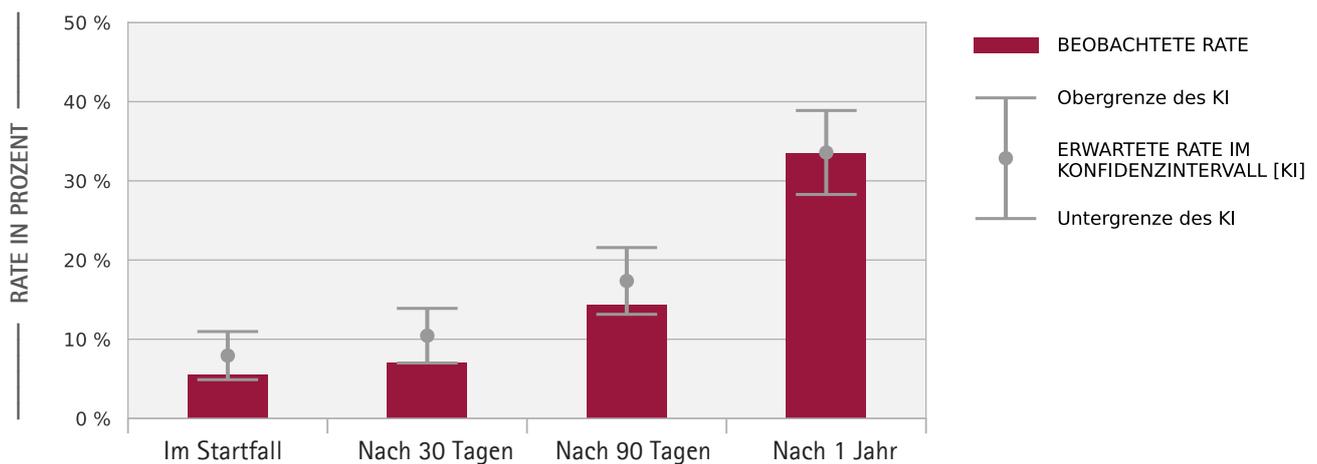
#### Sterblichkeit bei Herzinsuffizienz, Sterbezeitpunkte (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Im Startfall	5,1 % 5 von 98	5,6 % 5 von 89	5,7 % 5 von 87	5,5 % 15 von 274	8,4 % 33.436 von 398.717	7,9 % [4,9–11,0]
Nach 30 Tagen	7,2 % 7 von 97	7,9 % 7 von 89	5,7 % 5 von 87	7,0 % 19 von 273	11,1 % 44.066 von 398.507	10,4 % [7,0–13,9]
Nach 90 Tagen	10,3 % 10 von 97	19,1 % 17 von 89	13,8 % 12 von 87	14,3 % 39 von 273	18,5 % 73.569 von 398.347	17,4 % [13,1–21,6]
Nach 1 Jahr	29,5 % 28 von 95	35,7 % 30 von 84	35,7 % 30 von 84	33,5 % 88 von 263	34,3 % 133.297 von 389.102	33,6 % [28,3–38,9]

**Abbildung 7.2.10**

#### Sterblichkeit bei Herzinsuffizienz (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

## Spezifische Wiederaufnahmen bei Herzinsuffizienz

Tabelle 7.2.9

Spezifische Wiederaufnahmen innerhalb eines Jahres bei Herzinsuffizienz, Diagnosen und Prozeduren (2019–2021)

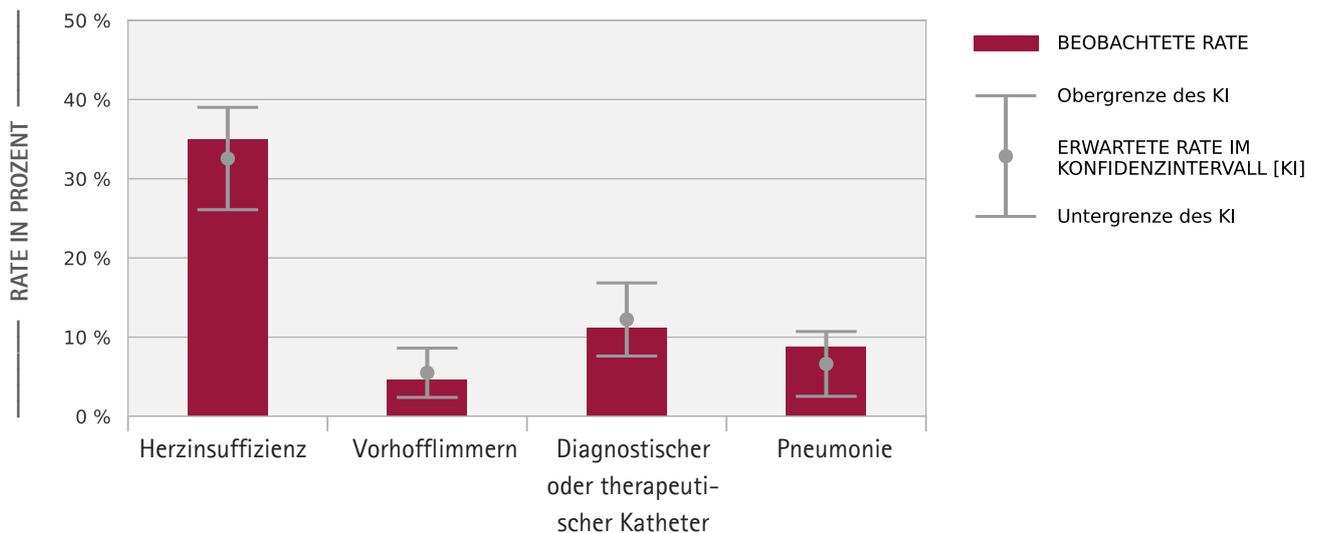
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet					Erwartet* [KI]
	Ihr Krankenhaus				Bund	
	2019	2020	2021	2019–2021		Ihr Krankenhaus
Herzinsuffizienz	32,9 % 26 von 79	35,3 % 24 von 68	37,1 % 23 von 62	34,9 % 73 von 209	32,6 % 95.388 von 293.022	[26,1–39,0]
Vorhofflimmern	3,0 % 2 von 66	5,6 % 3 von 54	5,6 % 3 von 54	4,6 % 8 von 174	5,5 % 14.155 von 257.300	[2,4–8,6]
Diagnostischer oder therapeutischer Katheter	10,3 % 7 von 68	8,9 % 5 von 56	14,5 % 8 von 55	11,2 % 20 von 179	12,2 % 32.012 von 261.775	[7,6–16,8]
Pneumonie	7,4 % 5 von 68	10,5 % 6 von 57	8,6 % 5 von 58	8,7 % 16 von 183	6,6 % 17.488 von 264.252	[2,5–10,7]

\* nicht risikoadjustierte Erwartungswerte für einzelne Krankenhäuser entsprechen dem Bundesdurchschnitt

Abbildung 7.2.11

Spezifische Wiederaufnahmen innerhalb eines Jahres bei Herzinsuffizienz (2019–2021)



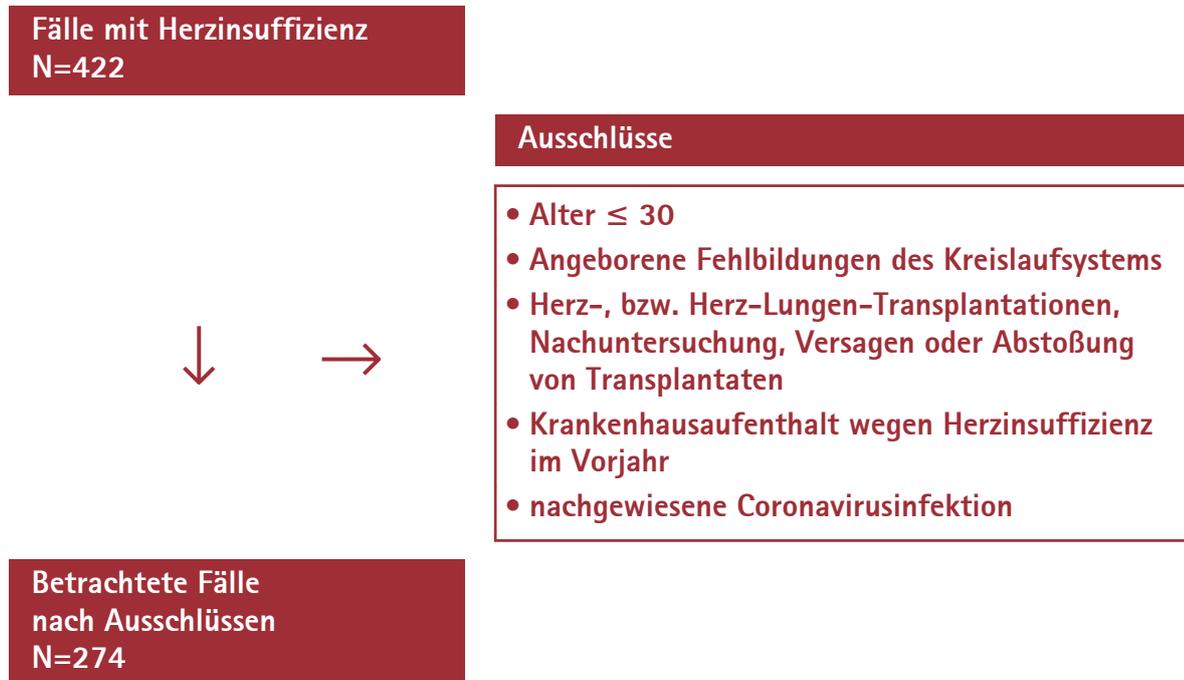
Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



## 7.2.4 Basisdeskription

Abbildung 7.2.12

Ein- und Ausschlüsse bei Herzinsuffizienz\*



\* Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt. Dieses ist abrufbar unter [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)

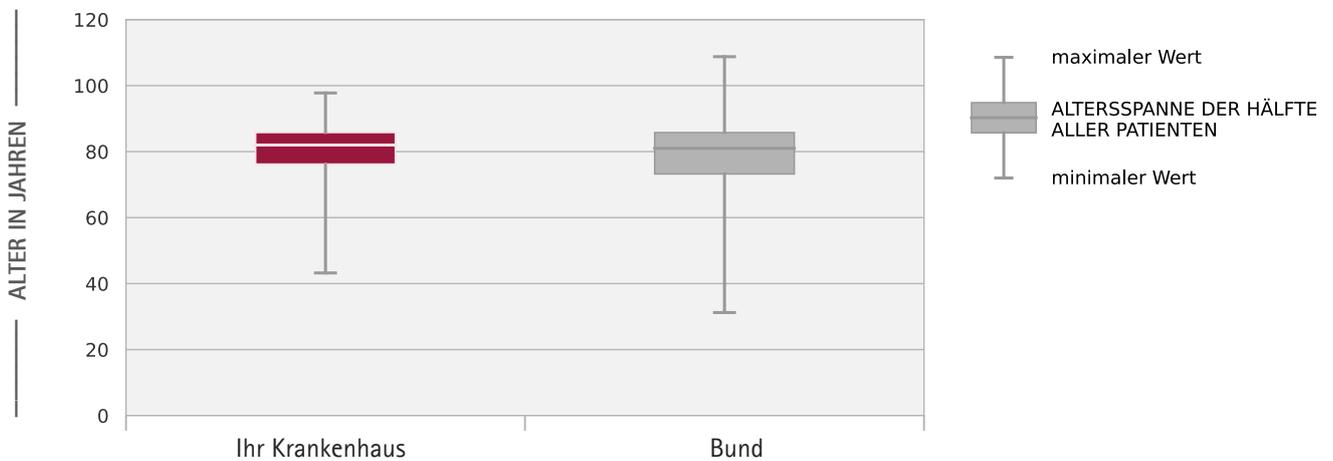
Tabelle 7.2.10

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Herzinsuffizienz (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	86	86
50. Perzentil	82	81
25. Perzentil	76	73

Abbildung 7.2.13

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Herzinsuffizienz (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Altersstruktur der Patienten in Ihrem Haus im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Der Kasten gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne die Hälfte aller Patienten liegt. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben das 25. und das 75. Perzentil. Die gesonderte Linie weist die Lage des Medians (50. Perzentil) aus.



## Begleiterkrankungen im Startfall bei Herzinsuffizienz

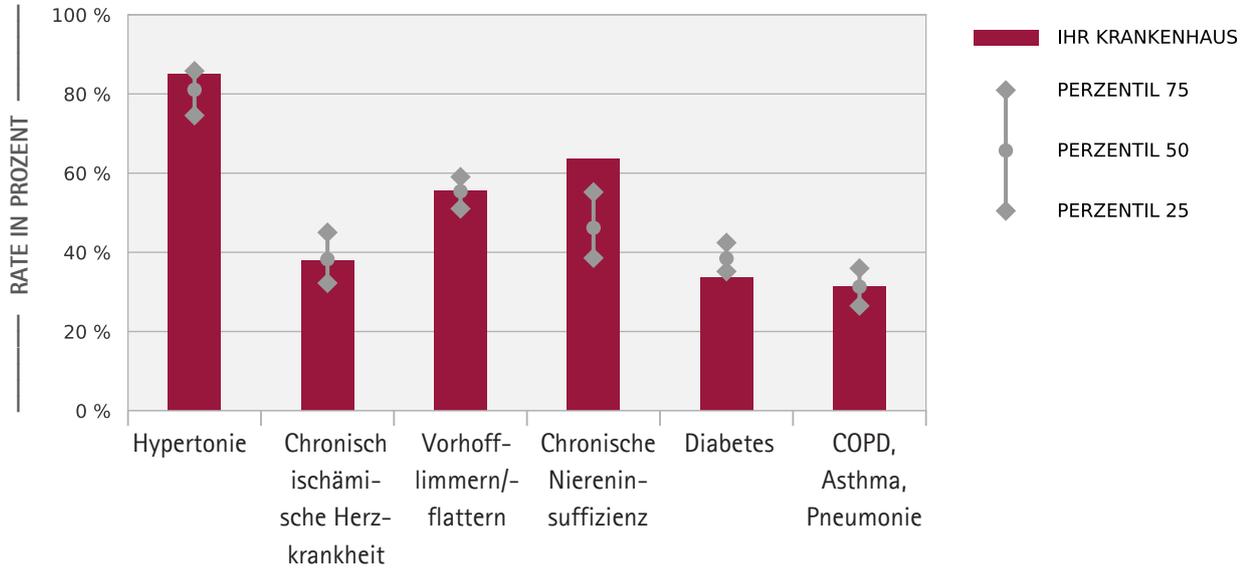
Tabelle 7.2.11

### Begleiterkrankungen im Startfall bei Herzinsuffizienz, Diagnosen (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Hypertonie	84,7 % 83 von 98	91,0 % 81 von 89	79,3 % 69 von 87	85,0 % 233 von 274	79,6 % 317.460 von 398.718	71 %
Chronisch ischämische Herzkrankheit	37,8 % 37 von 98	40,4 % 36 von 89	35,6 % 31 von 87	38,0 % 104 von 274	40,2 % 160.159 von 398.718	49 %
Vorhofflimmern/-flattern	55,1 % 54 von 98	57,3 % 51 von 89	54,0 % 47 von 87	55,5 % 152 von 274	54,6 % 217.841 von 398.718	51 %
Chronische Niereninsuffizienz	57,1 % 56 von 98	73,0 % 65 von 89	60,9 % 53 von 87	63,5 % 174 von 274	48,5 % 193.542 von 398.718	88 %
Diabetes	32,7 % 32 von 98	33,7 % 30 von 89	34,5 % 30 von 87	33,6 % 92 von 274	39,1 % 155.984 von 398.718	16 %
COPD, Asthma, Pneumonie	27,6 % 27 von 98	37,1 % 33 von 89	29,9 % 26 von 87	31,4 % 86 von 274	30,4 % 121.323 von 398.718	50 %

Abbildung 7.2.14

Begleiterkrankungen im Startfall bei Herzinsuffizienz (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## Behandlungsverfahren im Startfall bei Herzinsuffizienz

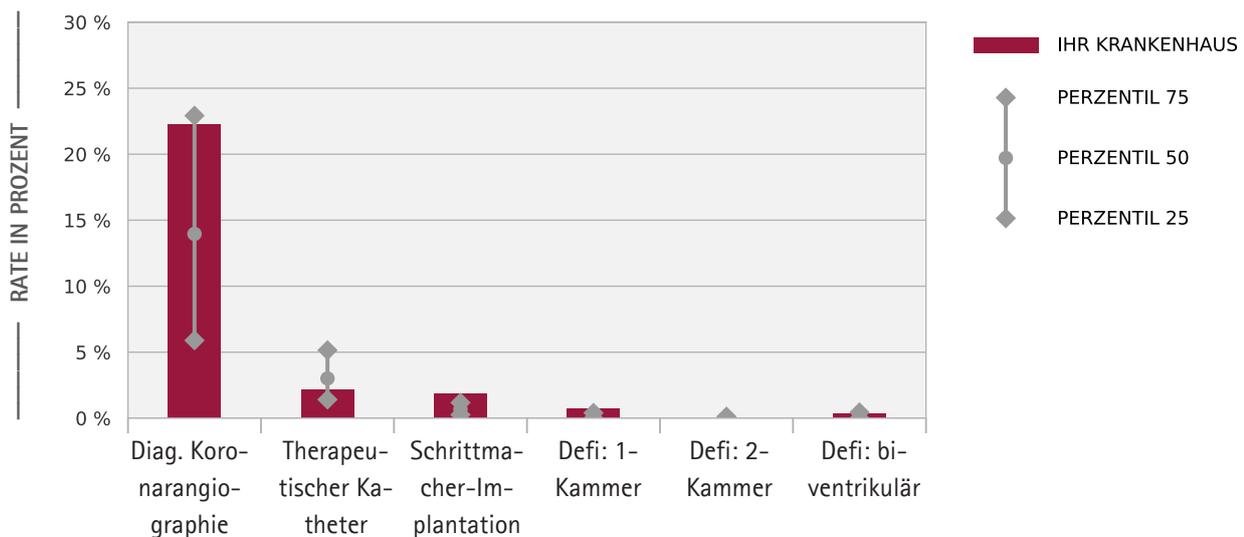
**Tabelle 7.2.12**

**Behandlungsverfahren im Startfall bei Herzinsuffizienz, Prozeduren (2019–2021)**

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Diagnostische Koronarangiographie	24,5 % 24 von 98	20,2 % 18 von 89	21,8 % 19 von 87	22,3 % 61 von 274	17,6 % 70.120 von 398.718	73 %
Therapeutischer Katheter	0,0 % 0 von 98	3,4 % 3 von 89	3,4 % 3 von 87	2,2 % 6 von 274	4,1 % 16.407 von 398.718	37 %
Schrittmacher-Implantation	0,0 % 0 von 98	2,2 % 2 von 89	3,4 % 3 von 87	1,8 % 5 von 274	0,8 % 3.361 von 398.718	90 %
Defibrillator 1-Kammer-Stimulation	0,0 % 0 von 98	1,1 % 1 von 89	1,1 % 1 von 87	0,7 % 2 von 274	0,3 % 1.226 von 398.718	87 %
Defibrillator 2-Kammer-Stimulation	0,0 % 0 von 98	0,0 % 0 von 89	0,0 % 0 von 87	0,0 % 0 von 274	0,1 % 521 von 398.718	73 %
Defibrillator Biventrikuläre Stimulation	0,0 % 0 von 98	1,1 % 1 von 89	0,0 % 0 von 87	0,4 % 1 von 274	0,4 % 1.430 von 398.718	72 %

**Abbildung 7.2.15**

**Behandlungsverfahren im Startfall bei Herzinsuffizienz (2019–2021)**



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## 7.2.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

### Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 30 Tagen (Bund)

Tabelle 7.2.13

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei Herzinsuffizienz (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I50	Herzinsuffizienz	22.882	5,7 %	24.391
2	I35	Nichtreumatische Aortenklappenkrankheiten	2.806	0,7 %	3.191
3	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	2.616	0,7 %	2.714
4	N17	Akutes Nierenversagen	2.230	0,6 %	2.305
5	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	2.156	0,5 %	2.294
6	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	2.072	0,5 %	2.119
7	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	2.002	0,5 %	2.158
8	E86	Volumenmangel	1.771	0,4 %	1.800
9	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	1.385	0,3 %	1.406
10	I63	Hirnfarkt	1.203	0,3 %	1.386
11	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	1.173	0,3 %	1.219
12	I34	Nichtreumatische Mitralklappenkrankheiten	1.164	0,3 %	1.252
13	A41	Sonstige Sepsis	1.126	0,3 %	1.145
14	I20	Angina pectoris	1.035	0,3 %	1.078
15	I21	Akuter Myokardinfarkt	989	0,2 %	1.094
16	N18	Chronische Nierenkrankheit	957	0,2 %	1.036
17	S72	Fraktur des Femurs	874	0,2 %	982
18	I70	Atherosklerose	838	0,2 %	893
19	S06	Intrakranielle Verletzung	824	0,2 %	869
20	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	691	0,2 %	702
21	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	674	0,2 %	715
22	J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert	670	0,2 %	678
23	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	661	0,2 %	681
24	E87	Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie de...	627	0,2 %	646
25	F05	Delir, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen be...	587	0,1 %	632
26	K29	Gastritis und Duodenitis	568	0,1 %	574
27	R55	Synkope und Kollaps	563	0,1 %	575
28	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	550	0,1 %	620
29	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	537	0,1 %	550
30	I42	Kardiomyopathie	513	0,1 %	522



## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 90 Tagen (Bund)

Tabelle 7.2.14

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei Herzinsuffizienz (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I50	Herzinsuffizienz	48.531	12,2 %	58.023
2	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	7.079	1,8 %	7.819
3	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	5.953	1,5 %	6.450
4	I35	Nichtreumatische Aortenklappenkrankheiten	5.271	1,3 %	6.370
5	N17	Akutes Nierenversagen	4.778	1,2 %	5.046
6	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	4.339	1,1 %	5.225
7	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	4.104	1,0 %	4.293
8	E86	Volumenmangel	3.681	0,9 %	3.836
9	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	2.939	0,7 %	3.216
10	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	2.885	0,7 %	2.988
11	I34	Nichtreumatische Mitralklappenkrankheiten	2.858	0,7 %	3.205
12	I20	Angina pectoris	2.510	0,6 %	2.672
13	I63	Hirnfarkt	2.483	0,6 %	2.923
14	I70	Atherosklerose	2.478	0,6 %	2.821
15	A41	Sonstige Sepsis	2.309	0,6 %	2.403
16	I21	Akuter Myokardinfarkt	2.267	0,6 %	2.544
17	S72	Fraktur des Femurs	2.128	0,5 %	2.423
18	N18	Chronische Nierenkrankheit	2.125	0,5 %	2.436
19	S06	Intrakranielle Verletzung	1.961	0,5 %	2.119
20	I42	Kardiomyopathie	1.590	0,4 %	1.656
21	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	1.490	0,4 %	1.549
22	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	1.467	0,4 %	1.559
23	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	1.424	0,4 %	1.508
24	J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert	1.366	0,3 %	1.406
25	R55	Synkope und Kollaps	1.294	0,3 %	1.337
25	K29	Gastritis und Duodenitis	1.294	0,3 %	1.326
27	E87	Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie de,,	1.245	0,3 %	1.301
28	J96	Respiratorische Insuffizienz, anderenorts nicht klassifiziert	1.216	0,3 %	1.280
29	T82	Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im,,	1.113	0,3 %	1.218
30	A46	Erysipel [Wundrose]	1.088	0,3 %	1.154

## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 365 Tagen (Bund)

Tabelle 7.2.15

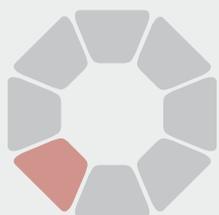
Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei Herzinsuffizienz (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I50	Herzinsuffizienz	90.487	22,7 %	136.064
2	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	13.696	3,4 %	17.398
3	N17	Akutes Nierenversagen	10.413	2,6 %	11.447
4	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	9.725	2,4 %	10.626
5	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	9.663	2,4 %	14.941
6	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	9.517	2,4 %	11.011
7	E86	Volumenmangel	8.551	2,1 %	9.291
8	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	8.099	2,0 %	10.183
9	I35	Nichtreumatische Aortenklappenkrankheiten	7.377	1,9 %	9.465
10	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	7.211	1,8 %	7.949
11	I70	Atherosklerose	6.919	1,7 %	9.333
12	S72	Fraktur des Femurs	6.262	1,6 %	7.308
13	I63	Hirnfarkt	6.111	1,5 %	7.406
14	I21	Akuter Myokardinfarkt	5.781	1,4 %	6.768
15	A41	Sonstige Sepsis	5.505	1,4 %	5.817
16	I20	Angina pectoris	5.329	1,3 %	6.116
17	S06	Intrakranielle Verletzung	5.197	1,3 %	5.837
18	N18	Chronische Nierenkrankheit	5.039	1,3 %	6.747
19	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	4.714	1,2 %	5.006
20	I34	Nichtreumatische Mitralklappenkrankheiten	4.616	1,2 %	5.645
21	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	3.895	1,0 %	4.494
22	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	3.731	0,9 %	4.036
23	K29	Gastritis und Duodenitis	3.339	0,8 %	3.521
24	T82	Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im,,	3.292	0,8 %	4.171
25	J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert	3.286	0,8 %	3.490
26	R55	Synkope und Kollaps	3.198	0,8 %	3.407
27	I42	Kardiomyopathie	3.170	0,8 %	3.478
28	A46	Erysipel [Wundrose]	3.133	0,8 %	3.484
29	D50	Eisenmangelanämie	2.989	0,7 %	3.375
30	S32	Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	2.933	0,7 %	3.372

# Kardiologie/ Herzchirurgie

## Leistungsbereiche

- 7.1 Herzinfarkt
- 7.2 Herzinsuffizienz
- 7.3 Koronarangiographie**
- 7.4 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI)
- 7.5 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)
- 7.6 Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TV-TAVI)



## 7.3 Koronarangiographie

### 7.3.1 Krankenhäuser und Fälle

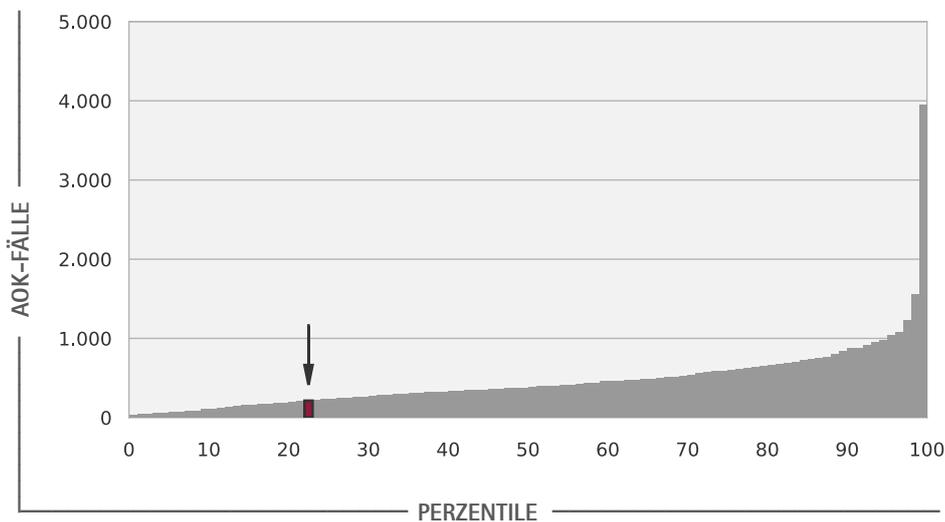
Tabelle 7.3.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	71	19 %	631	104.254	87	143	212	1.482
2020	64	22 %	641	90.282	73	120	186	1.350
2021	77	27 %	641	88.924	73	118	185	1.110
2019–2021	212	23 %	642	283.460	229	376	587	3.942

Abbildung 7.3.1

AOK-Fälle mit Koronarangiographie nach Krankenhäusern (2019–2021)

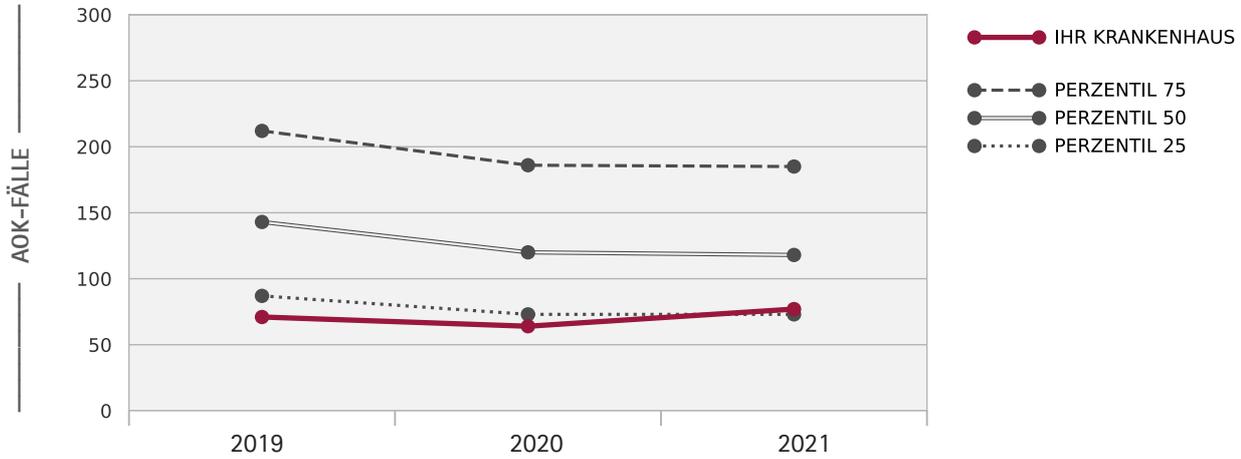


Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.



Abbildung 7.3.2

AOK-Fälle mit Koronarangiographie in Ihrem Krankenhaus (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Entwicklung einer Kennzahl in Ihrem Krankenhaus über mehrere Jahre im Vergleich zur Entwicklung der 25., 50. und 75. Perzentile derselben Kennzahl bezogen auf alle Krankenhäuser. Ein Beispiel: Behandeln 25 Prozent aller Krankenhäuser 42 oder weniger Fälle, so liegt das 25. Perzentil in diesem Fall bei 42.

## 7.3.2 Indikatoren

Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Koronarangiographie

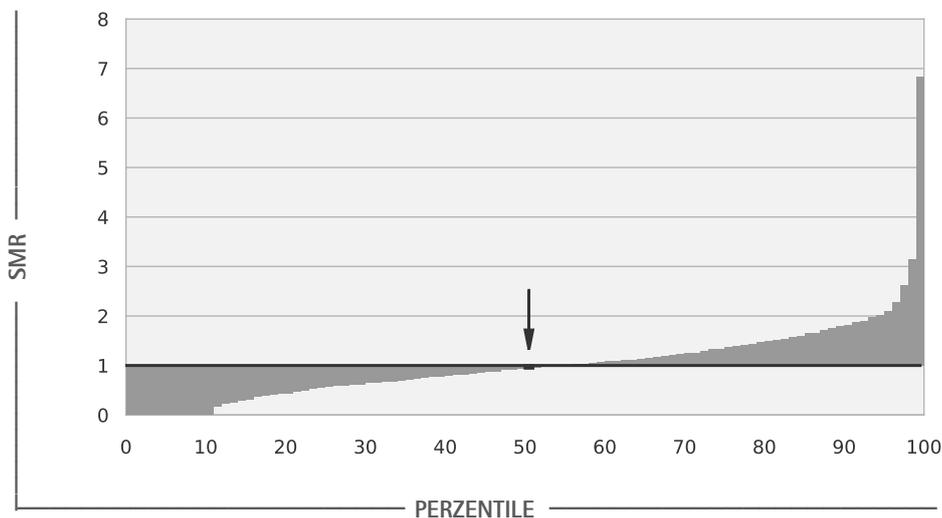


ID 2010

Abbildung 7.3.3

Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Koronarangiographie  
Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, SMR-Wert kleiner als 1



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Der SMR-Wert beschreibt das Verhältnis zwischen den Komplikationen bzw. unerwünschten Folgeereignissen in einem Krankenhaus, die tatsächlich beobachtet wurden, und denjenigen, die statistisch zu erwarten waren. Dabei bedeutet SMR 1,0 eine durchschnittliche Anzahl von Ereignissen. Ein Wert von 2 bedeutet, dass in einem Krankenhaus doppelt so viele Ereignisse aufgetreten sind, wie statistisch zu erwarten waren. Dagegen bedeutet ein SMR-Wert von 0,5, dass in einem Krankenhaus nur die Hälfte der erwarteten Ereignisse auftrat.

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.



Tabelle 7.3.2

Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Koronarangiographie (2019–2021)

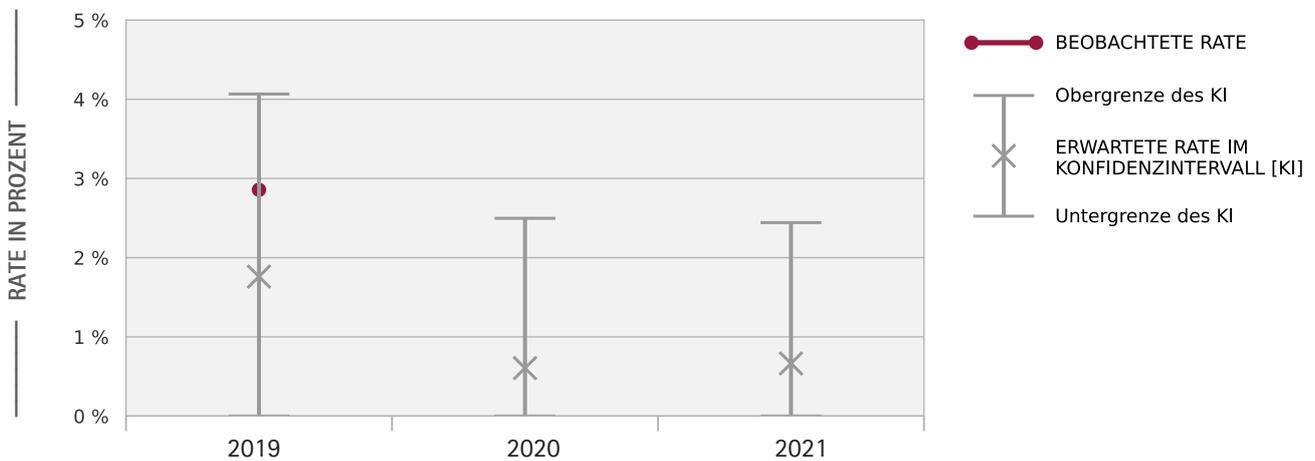
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	2,9 % 2 von 70	≤ 1,4 % ≤ 1 von 70	nd	1,2 % 1.218 von 104.103	1,8 % [0,0–4,1]	1,6 [0,3–2,9]	80,8 %
2020	≤ 1,6 % ≤ 1 von 64	≤ 1,6 % ≤ 1 von 64	nd	1,2 % 1.066 von 90.033	0,6 % [0,0–2,5]	0,0 [0,0–3,1]	36,3 %
2021	≤ 1,3 % ≤ 1 von 77	≤ 1,3 % ≤ 1 von 77	nd	1,3 % 1.117 von 88.601	0,7 % [0,0–2,4]	0,0 [0,0–2,7]	33,1 %
2019–2021	0,9 % 2 von 211	≤ 0,5 % ≤ 1 von 211	nd	1,2 % 3.401 von 282.737	1,0 % [0,0–2,2]	0,9 [0,0–2,1]	50,8 %

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 7.3.4

Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

**Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Koronarangiographie:**

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium >1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998); mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Tabelle 7.3.3

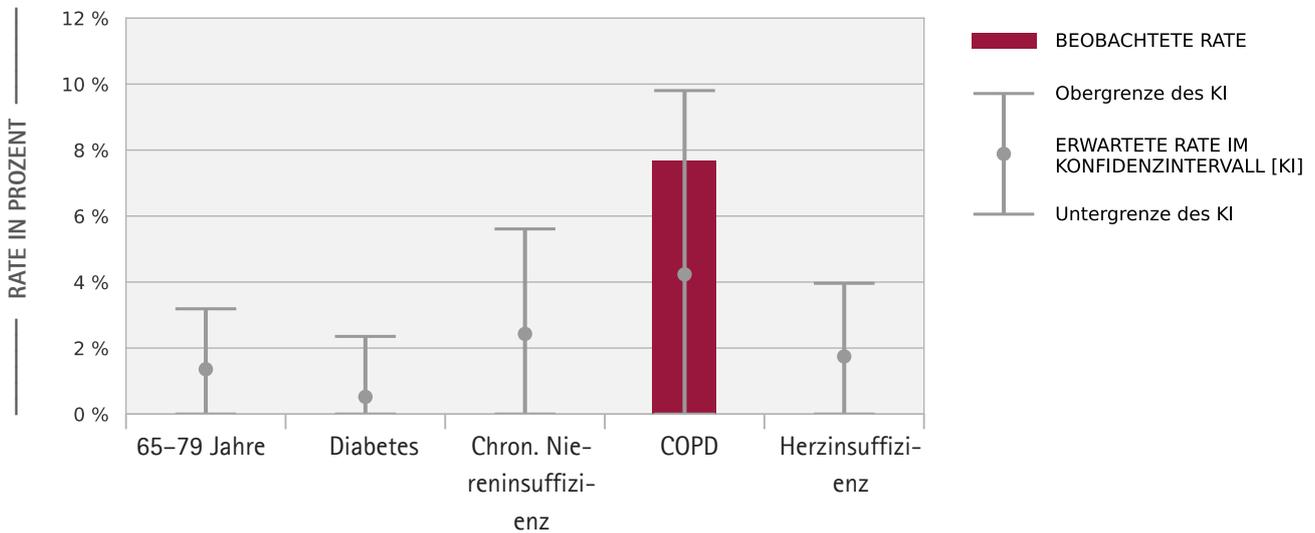
Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Koronarangiographie  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
65–79 Jahre	≤ 1,2 % ≤ 1 von 84	1,5 % 1.662 von 113.436	1,4 % [0,0–3,2]
Diabetes	≤ 1,7 % ≤ 1 von 59	1,8 % 1.377 von 77.323	0,5 % [0,0–2,4]
Chron. Niereninsuffizienz	≤ 1,9 % ≤ 1 von 54	2,4 % 1.432 von 59.629	2,4 % [0,0–5,6]
COPD	7,7 % 2 von 26	2,2 % 709 von 32.952	4,2 % [0,0–9,8]
Herzinsuffizienz	≤ 1,2 % ≤ 1 von 86	2,3 % 2.678 von 118.422	1,7 % [0,0–4,0]

Abbildung 7.3.5

Subgruppen (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

## Sonstige Komplikationen bei Koronarangiographie innerhalb von 30 Tagen



ID 2011

Tabelle 7.3.4

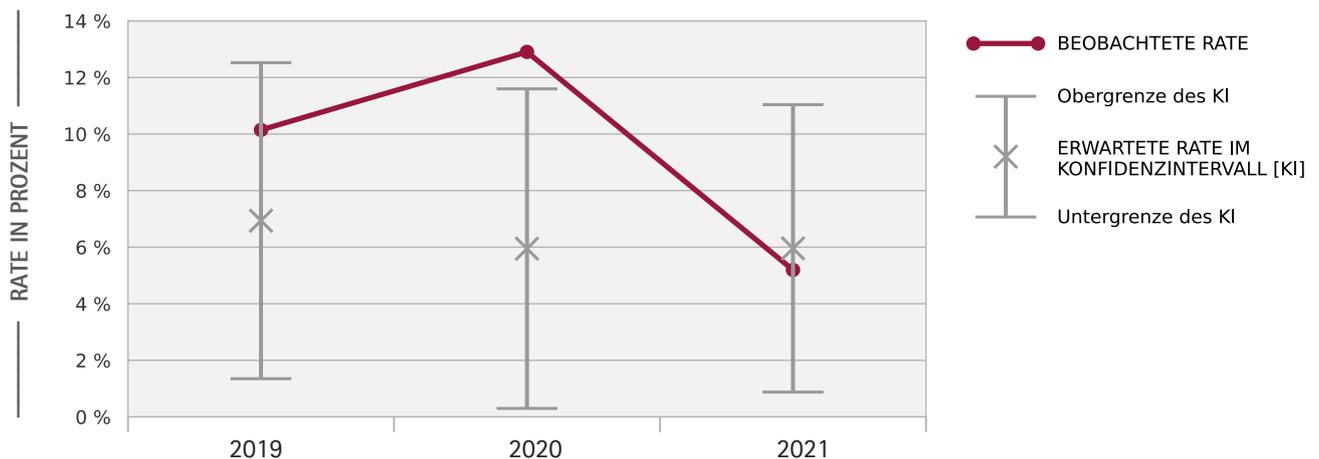
### Sonstige Komplikationen bei Koronarangiographie innerhalb von 30 Tagen (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	10,1 % 7 von 69	≤ 1,5 % ≤ 1 von 67	0,0 % 0 von 67	6,3 % 6.445 von 101.813	6,9 % [1,4–12,5]	1,5 [0,7–2,3]	86,1 %
2020	12,9 % 8 von 62	≤ 1,6 % ≤ 1 von 61	0,0 % 0 von 61	6,9 % 6.069 von 88.154	5,9 % [0,3–11,6]	2,2 [1,2–3,1]	95,0 %
2021	5,2 % 4 von 77	≤ 1,3 % ≤ 1 von 75	0,0 % 0 von 75	7,1 % 6.124 von 86.725	6,0 % [0,9–11,0]	0,9 [0,0–1,7]	48,2 %
2019–2021	9,1 % 19 von 208	≤ 0,5 % ≤ 1 von 203	0,0 % 0 von 203	6,7 % 18.638 von 276.692	6,3 % [3,1–9,4]	1,5 [1,0–2,0]	86,6 %

Abbildung 7.3.6

### Trenddarstellung: Sonstige Komplikationen bei Koronarangiographie innerhalb von 30 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Sonstige Komplikationen bei Koronarangiographie innerhalb von 30 Tagen:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium >1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: keine Berücksichtigung von kardialer Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; mit den Ausnahmen: Pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes, da der Endpunkt Lungenembolie darin enthalten ist; Nierenversagen/-insuffizienz ohne Dialyse, da Endpunkt; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

## Therapeutischer Herzkatheter (PCI) nach Koronarangiographie innerhalb von 90 Tagen



ID 2012

Tabelle 7.3.5

## Therapeutischer Herzkatheter (PCI) nach Koronarangiographie innerhalb von 90 Tagen (2019–2021)

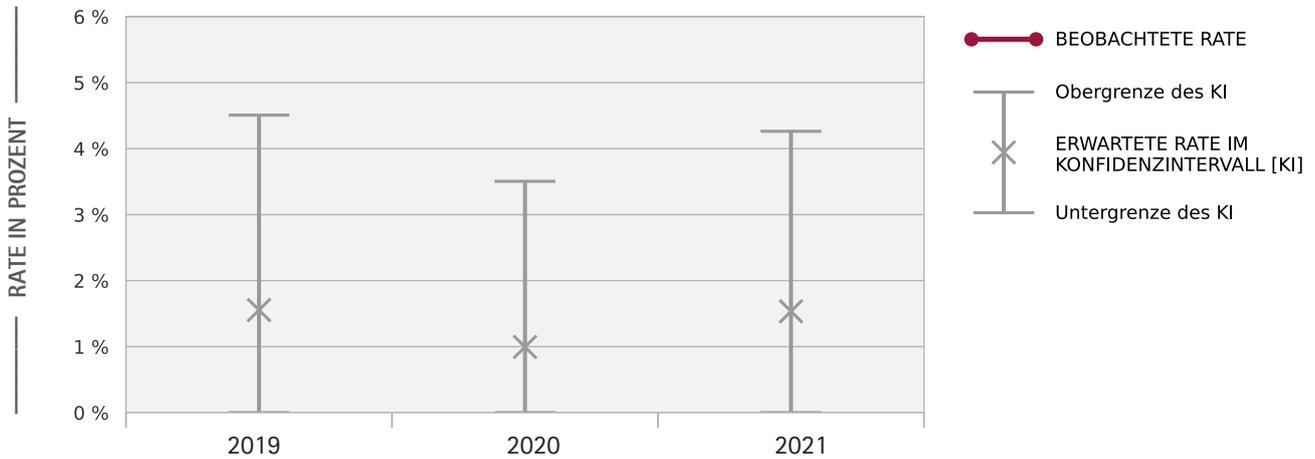
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤1,5 % ≤1 von 66	≤1,5 % ≤1 von 66	0,0 % 0 von 66	1,6 % 1.622 von 99.871	1,6 % [0,0–4,5]	1,0 [0,0–2,9]	57,5 %
2020	≤1,7 % ≤1 von 59	≤1,7 % ≤1 von 59	1,7 % 1 von 59	1,5 % 1.255 von 86.377	1,0 % [0,0–3,5]	1,7 [0,0–4,2]	80,5 %
2021	≤1,3 % ≤1 von 75	≤1,3 % ≤1 von 75	1,3 % 1 von 75	1,5 % 1.281 von 84.897	1,5 % [0,0–4,3]	0,9 [0,0–2,6]	53,4 %
2019–2021	1,5 % 3 von 200	1,5 % 3 von 200	1,0 % 2 von 200	1,5 % 4.158 von 271.145	1,4 % [0,0–3,0]	1,1 [0,0–2,2]	61,1 %



Abbildung 7.3.7

Trenddarstellung: Therapeutischer Herzkatheter (PCI) nach Koronarangiographie innerhalb von 90 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

Therapeutischer Herzkatheter (PCI) nach Koronarangiographie innerhalb von 90 Tagen:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium >1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998); mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

## Erneute Koronarangiographie im gleichen Haus innerhalb von 365 Tagen



ID 2013

Tabelle 7.3.6

## Erneute Koronarangiographie im gleichen Haus innerhalb von 365 Tagen (2019–2021)

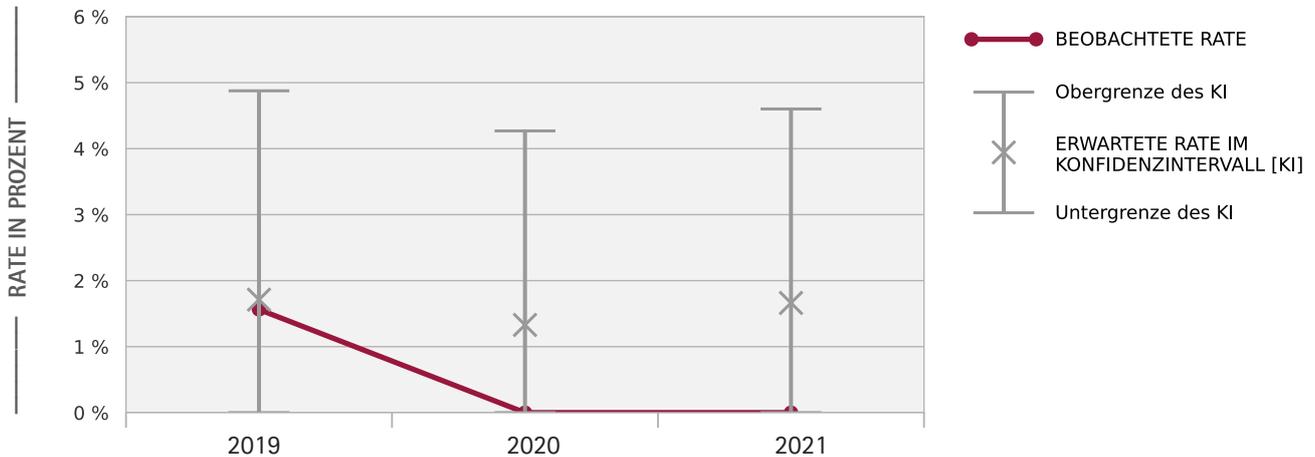
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	1,6 % 1 von 64	≤ 1,6 % ≤ 1 von 64	≤ 1,6 % ≤ 1 von 64	1,7 % 1.674 von 95.695	1,7 % [0,0–4,9]	0,9 [0,0–2,8]	53,6 %
2020	0,0 % 0 von 58	≤ 1,7 % ≤ 1 von 58	≤ 1,7 % ≤ 1 von 58	1,6 % 1.359 von 82.439	1,3 % [0,0–4,3]	0,0 [0,0–2,2]	29,5 %
2021	0,0 % 0 von 72	≤ 1,4 % ≤ 1 von 72	≤ 1,4 % ≤ 1 von 72	1,6 % 1.299 von 80.732	1,7 % [0,0–4,6]	0,0 [0,0–1,8]	32,8 %
2019–2021	0,5 % 1 von 194	≤ 0,5 % ≤ 1 von 194	≤ 0,5 % ≤ 1 von 194	1,7 % 4.332 von 258.866	1,6 % [0,0–3,3]	0,3 [0,0–1,4]	17,6 %



Abbildung 7.3.8

Trenddarstellung: Erneute Koronarangiographie im gleichen Haus innerhalb von 365 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

### Erneute Koronarangiographie im gleichen Haus innerhalb von 365 Tagen:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium >1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998); mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

## Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen bei Koronarangiographie



ID 2034

**Tabelle 7.3.7**

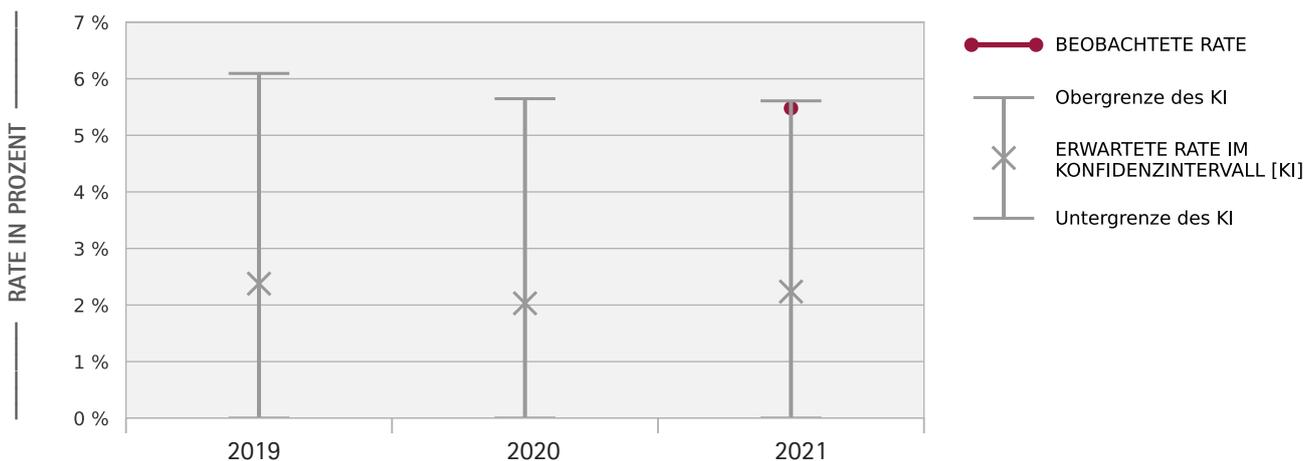
Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen bei Koronarangiographie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤1,6 % ≤1 von 64	≤1,6 % ≤1 von 64	0,0 % 0 von 64	2,5 % 2.376 von 95.949	2,4 % [0,0–6,1]	0,7 [0,0–2,2]	27,9 %
2020	≤1,7 % ≤1 von 58	≤1,7 % ≤1 von 58	0,0 % 0 von 58	2,3 % 1.940 von 82.651	2,0 % [0,0–5,6]	0,0 [0,0–1,8]	16,4 %
2021	5,5 % 4 von 73	5,5 % 4 von 73	0,0 % 0 von 72	2,4 % 1.945 von 81.001	2,2 % [0,0–5,6]	2,4 [0,9–4,0]	93,8 %
2019–2021	2,6 % 5 von 195	2,6 % 5 von 195	0,0 % 0 von 194	2,4 % 6.261 von 259.601	2,2 % [0,2–4,3]	1,2 [0,2–2,1]	65,7 %

**Abbildung 7.3.9**

Trenddarstellung: Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen bei Koronarangiographie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



**Risikoadjustierung für den Indikator**

**Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen bei Koronarangiographie:**

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium >1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998); mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

## Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen bei Koronarangiographie



ID 2035

**Tabelle 7.3.8**

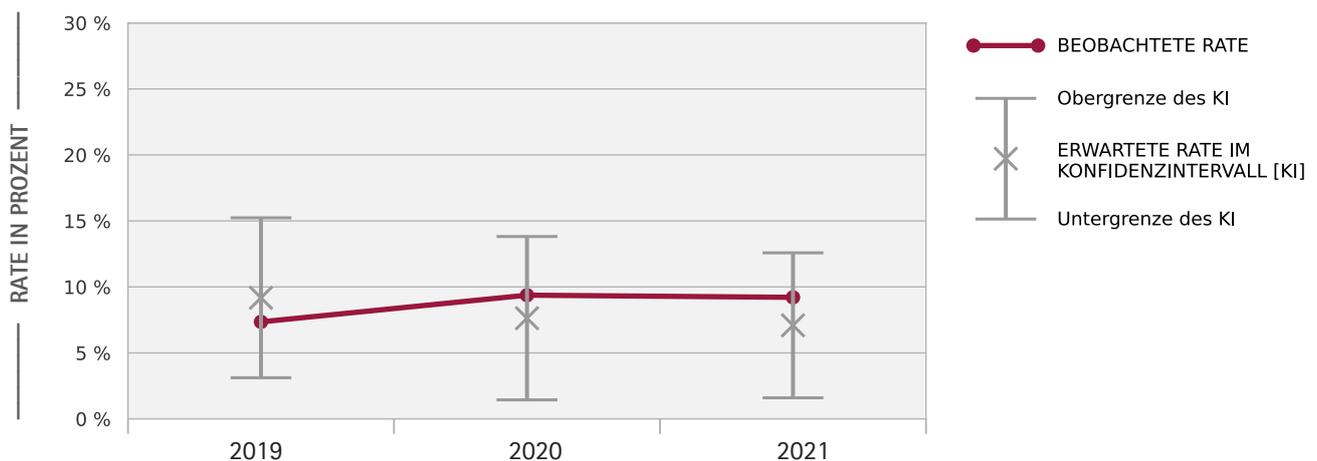
Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen bei Koronarangiographie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	7,4 % 5 von 68	5,6 % 4 von 71	0,0 % 0 von 64	8,8 % 9.046 von 102.618	9,2 % [3,1–15,2]	0,8 [0,1–1,5]	28,1 %
2020	9,4 % 6 von 64	9,4 % 6 von 64	0,0 % 0 von 58	9,2 % 8.157 von 88.868	7,6 % [1,4–13,8]	1,2 [0,4–2,0]	73,6 %
2021	9,2 % 7 von 76	9,1 % 7 von 77	0,0 % 0 von 72	9,5 % 8.308 von 87.362	7,1 % [1,6–12,6]	1,3 [0,5–2,1]	77,5 %
2019–2021	8,7 % 18 von 208	8,0 % 17 von 212	0,0 % 0 von 194	9,1 % 25.511 von 278.848	7,9 % [4,5–11,3]	1,1 [0,7–1,5]	62,3 %

**Abbildung 7.3.10**

Trenddarstellung: Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen bei Koronarangiographie (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen bei Koronarangiographie:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium >1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998); mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

### 7.3.3 Weitere Kennzahlen

#### Spezifische Wiederaufnahmen bei Koronarangiographie Diagnosen und Prozeduren (1)

Tabelle 7.3.9

#### Spezifische Wiederaufnahmen bei Koronarangiographie, Diagnosen und Prozeduren (1) (2019–2021)

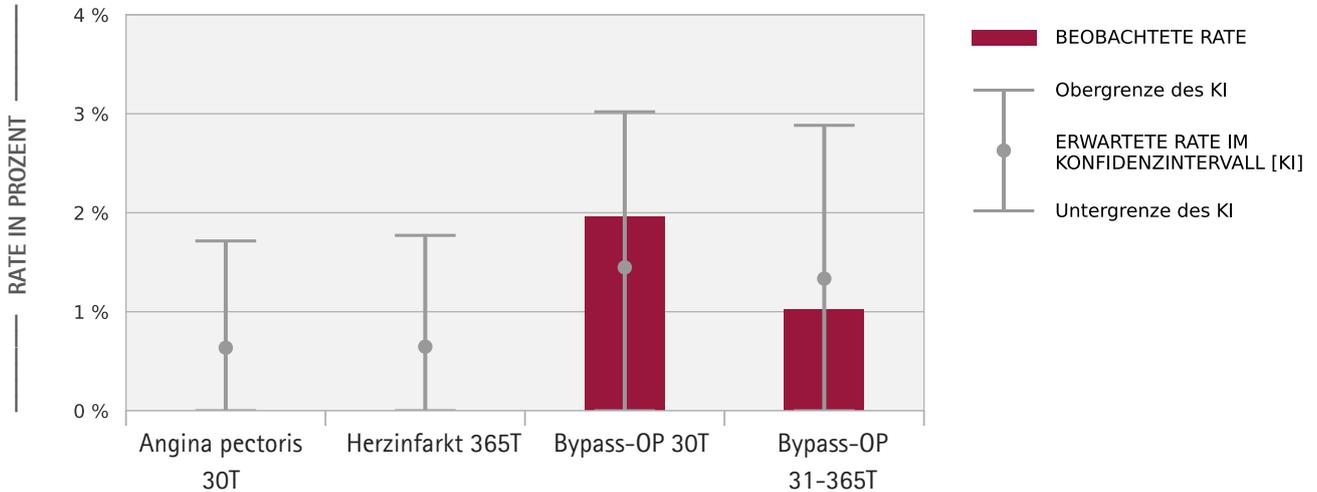
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet					Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus				Bund	
	2019	2020	2021	2019–2021		
Angina pectoris 30T	≤1,5 % ≤1 von 67	≤1,6 % ≤1 von 61	≤1,3 % ≤1 von 75	≤0,5 % ≤1 von 203	0,7 % 1.846 von 274.397	0,6 % [0,0–1,7]
Herzinfarkt 365T	≤1,6 % ≤1 von 64	≤1,7 % ≤1 von 58	≤1,4 % ≤1 von 72	≤0,5 % ≤1 von 194	0,7 % 1.857 von 258.877	0,6 % [0,0–1,8]
Bypass-OP 30T	3,0 % 2 von 67	≤1,6 % ≤1 von 61	≤1,3 % ≤1 von 76	2,0 % 4 von 204	1,6 % 4.368 von 274.506	1,4 % [0,0–3,0]
Bypass-OP 31–365T	≤1,6 % ≤1 von 64	≤1,7 % ≤1 von 59	≤1,4 % ≤1 von 73	1,0 % 2 von 196	1,3 % 3.293 von 259.143	1,3 % [0,0–2,9]



Abbildung 7.3.11

Spezifische Wiederaufnahmen bei Koronarangiographie (2011–2013) (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

## Spezifische Wiederaufnahmen bei Koronarangiographie, Diagnosen und Prozeduren (2)

Tabelle 7.3.10

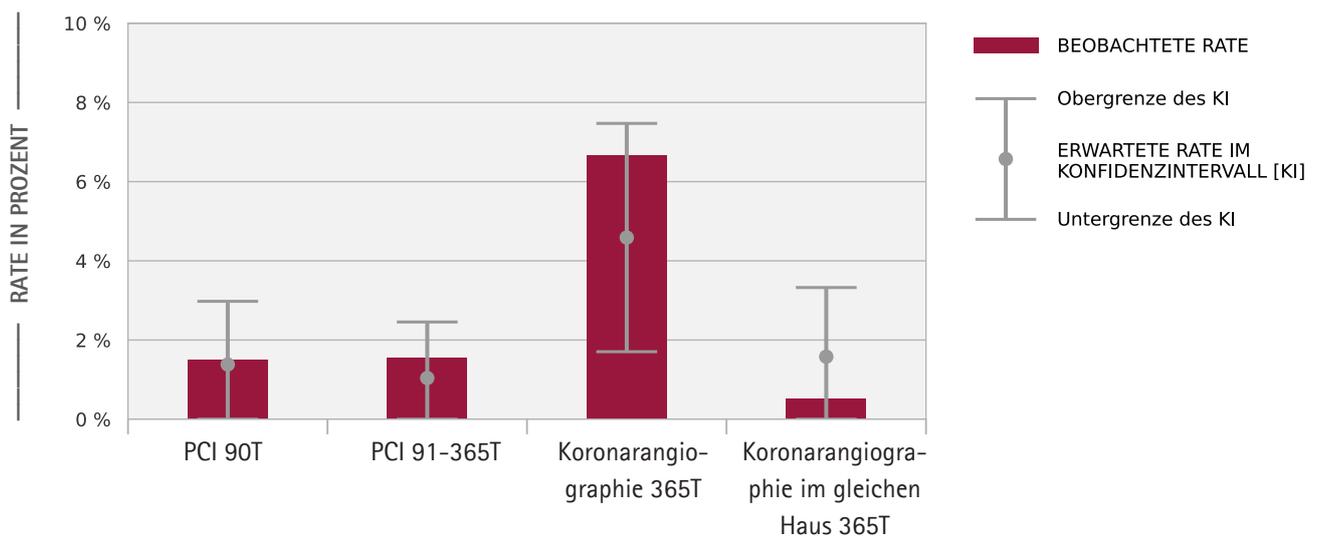
### Spezifische Wiederaufnahmen bei Koronarangiographie, Diagnosen und Prozeduren (2) (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus					
	2019	2020	2021	2019–2021		Ihr Krankenhaus
PCI 90T	≤ 1,5 % ≤ 1 von 66	≤ 1,7 % ≤ 1 von 59	≤ 1,3 % ≤ 1 von 75	1,5 % 3 von 200	1,5 % 4.158 von 271.145	1,4 % [0,0–3,0]
PCI 91–365T	≤ 1,6 % ≤ 1 von 64	≤ 1,7 % ≤ 1 von 58	≤ 1,4 % ≤ 1 von 72	1,5 % 3 von 194	1,1 % 2.827 von 259.298	1,0 % [0,0–2,5]
Koronarangiographie 365T	9,4 % 6 von 64	6,8 % 4 von 59	4,2 % 3 von 72	6,7 % 13 von 195	4,9 % 12.754 von 259.935	4,6 % [1,7–7,5]
Koronarangiographie im gleichen Haus 365T	1,6 % 1 von 64	0,0 % 0 von 58	0,0 % 0 von 72	0,5 % 1 von 194	1,7 % 4.332 von 258.866	1,6 % [0,0–3,3]

Abbildung 7.3.12

### Spezifische Wiederaufnahmen bei Koronarangiographie (2019–2021)



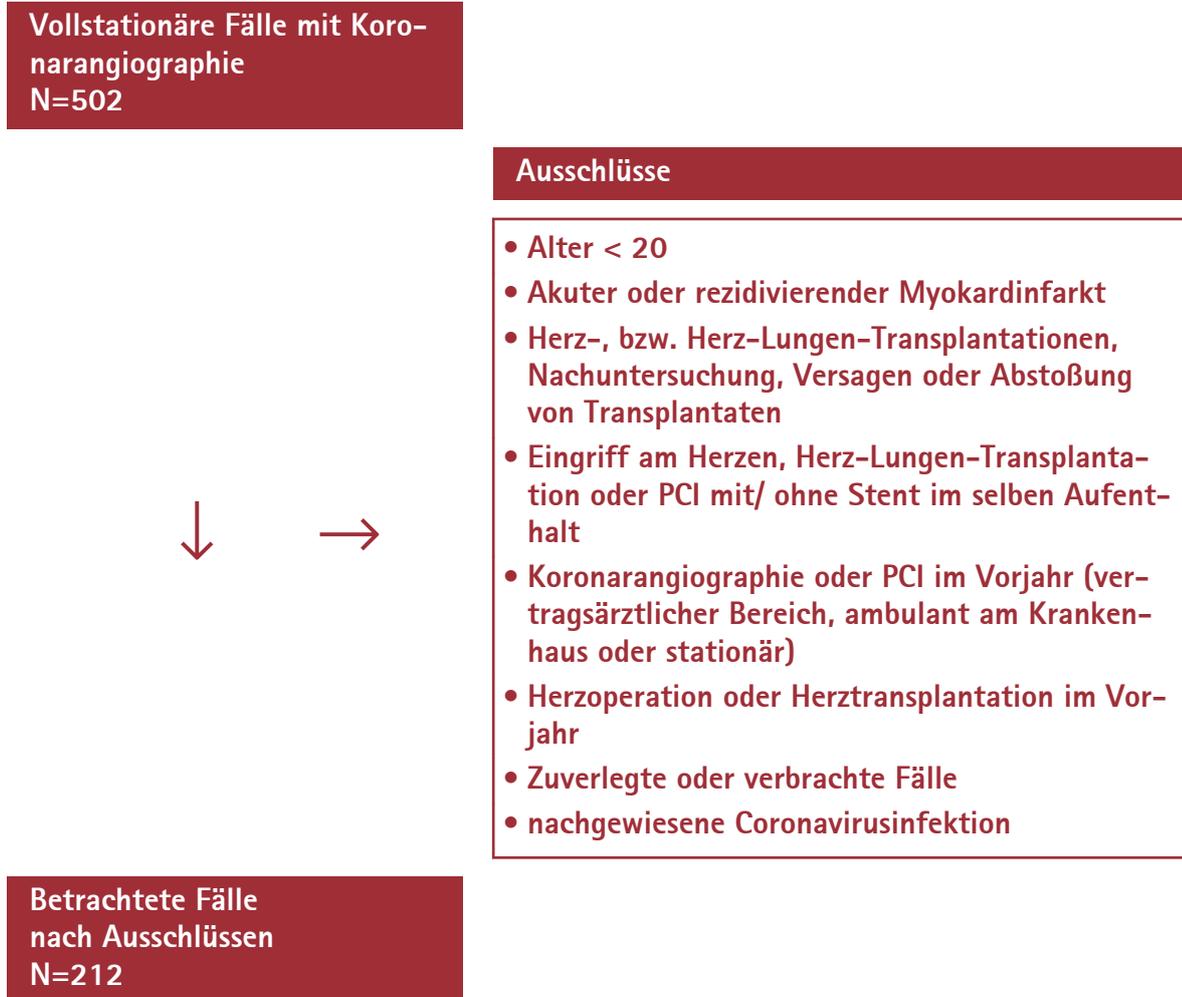
Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



## 7.3.4 Basisdeskription

Abbildung 7.3.13

Ein- und Ausschlüsse bei Koronarangiographie\*



\* Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt. Dieses ist abrufbar unter [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)

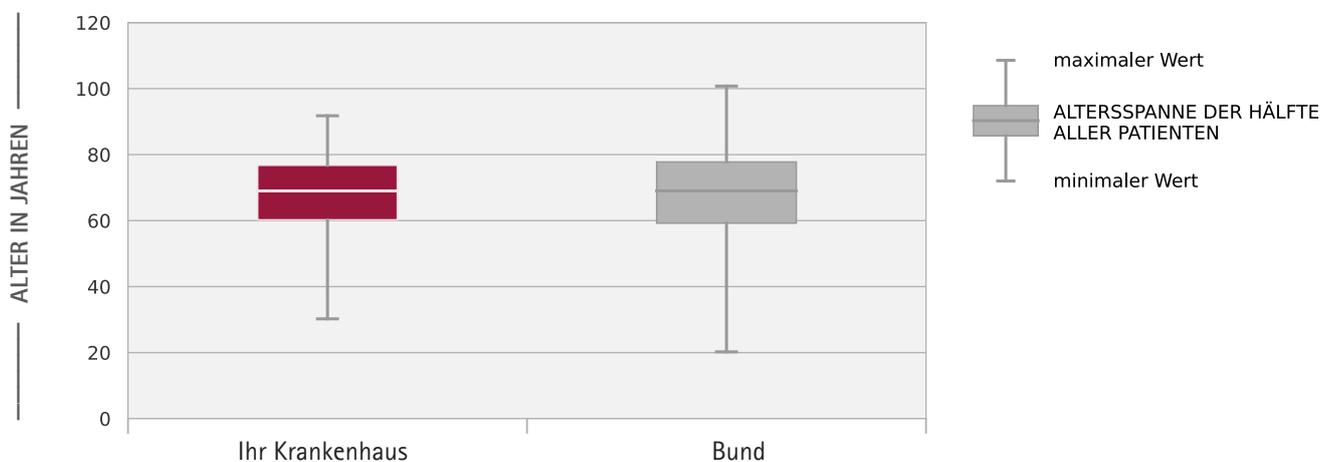
Tabelle 7.3.11

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Koronarangiographie (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	77	78
50. Perzentil	69	69
25. Perzentil	60	59

Abbildung 7.3.14

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Koronarangiographie (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Altersstruktur der Patienten in Ihrem Haus im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Der Kasten gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne die Hälfte aller Patienten liegt. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben das 25. und das 75. Perzentil. Die gesonderte Linie weist die Lage des Medians (50. Perzentil) aus.



## Begleiterkrankungen im Startfall bei Koronarangiographie

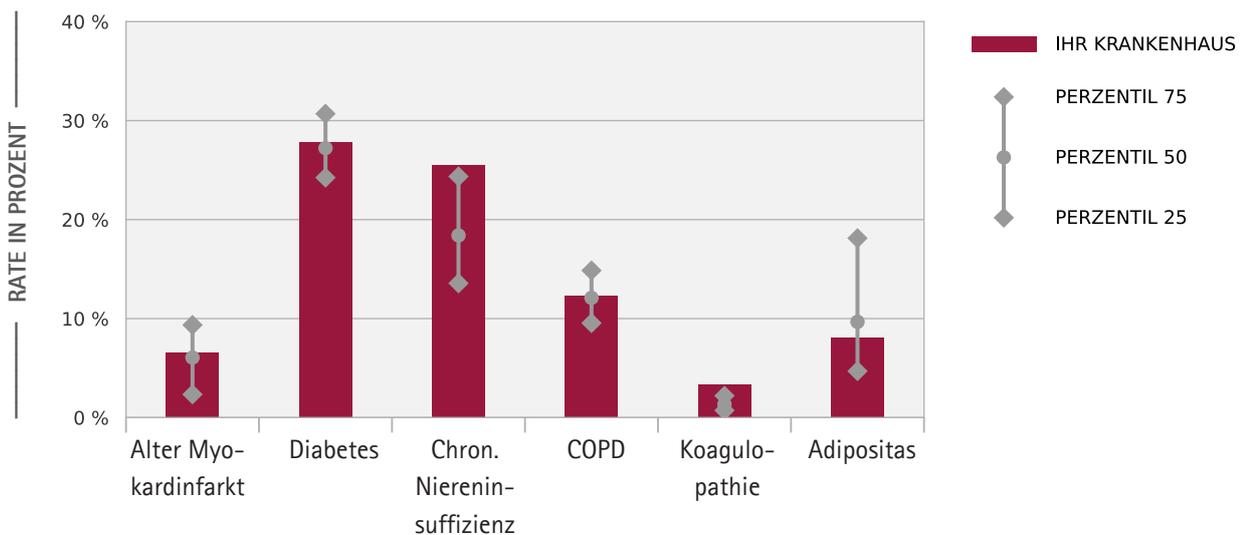
Tabelle 7.3.12

Begleiterkrankungen im Startfall bei Koronarangiographie (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Alter Myokardinfarkt	7,0 % 5 von 71	7,8 % 5 von 64	5,2 % 4 von 77	6,6 % 14 von 212	6,3 % 17.875 von 283.460	54 %
Diabetes	32,4 % 23 von 71	18,8 % 12 von 64	31,2 % 24 von 77	27,8 % 59 von 212	27,4 % 77.586 von 283.460	55 %
Chron. Niereninsuffizienz	26,8 % 19 von 71	21,9 % 14 von 64	27,3 % 21 von 77	25,5 % 54 von 212	21,1 % 59.832 von 283.460	79 %
COPD	14,1 % 10 von 71	14,1 % 9 von 64	9,1 % 7 von 77	12,3 % 26 von 212	11,7 % 33.057 von 283.460	52 %
Koagulopathie	0,0 % 0 von 71	7,8 % 5 von 64	2,6 % 2 von 77	3,3 % 7 von 212	1,6 % 4.566 von 283.460	90 %
Adipositas	9,9 % 7 von 71	7,8 % 5 von 64	6,5 % 5 von 77	8,0 % 17 von 212	12,8 % 36.302 von 283.460	43 %

Abbildung 7.3.15

Begleiterkrankungen im Startfall bei Koronarangiographie (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## Diagnosen im Startfall bei Koronarangiographie

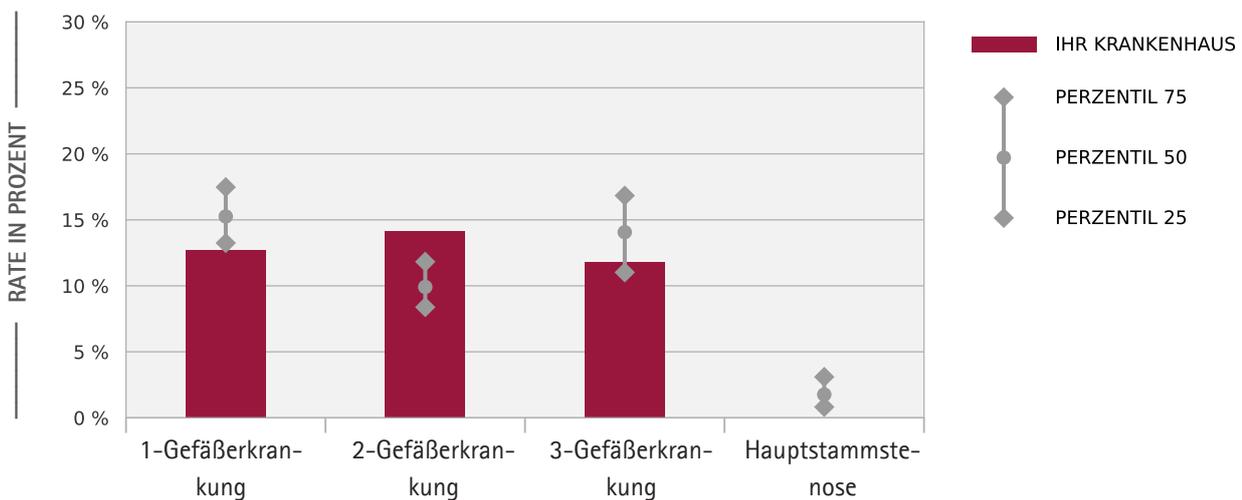
Tabelle 7.3.13

Diagnosen im Startfall bei Koronarangiographie (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019-2021		
1-Gefäßberkrankung	12,7 % 9 von 71	9,4 % 6 von 64	15,6 % 12 von 77	12,7 % 27 von 212	15,3 % 43.317 von 283.460	20 %
2-Gefäßberkrankung	14,1 % 10 von 71	10,9 % 7 von 64	16,9 % 13 von 77	14,2 % 30 von 212	10,2 % 28.847 von 283.460	91 %
3-Gefäßberkrankung	16,9 % 12 von 71	7,8 % 5 von 64	10,4 % 8 von 77	11,8 % 25 von 212	14,7 % 41.628 von 283.460	30 %
Hauptstammstenose	0,0 % 0 von 71	0,0 % 0 von 64	0,0 % 0 von 77	0,0 % 0 von 212	2,3 % 6.516 von 283.460	10 %

Abbildung 7.3.16

Diagnosen im Startfall bei Koronarangiographie (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## Behandlungsverfahren im Startfall bei Koronarangiographie

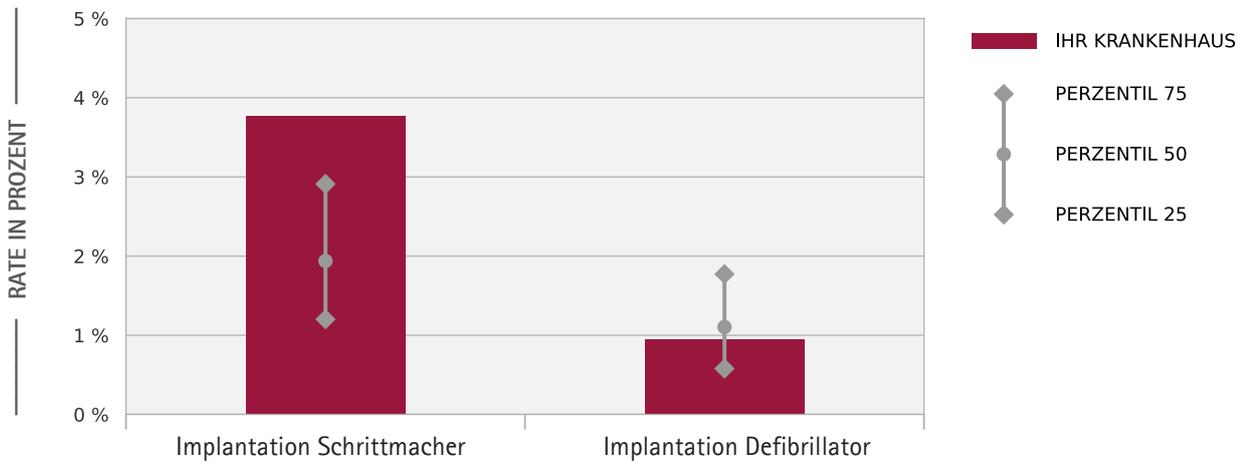
Tabelle 7.3.14

Behandlungsverfahren im Startfall bei Koronarangiographie (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Implantation Schrittmacher	2,8 % 2 von 71	9,4 % 6 von 64	0,0 % 0 von 77	3,8 % 8 von 212	2,2 % 6.330 von 283.460	88 %
Implantation Defibrillator	1,4 % 1 von 71	0,0 % 0 von 64	1,3 % 1 von 77	0,9 % 2 von 212	1,3 % 3.643 von 283.460	41 %

Abbildung 7.3.17

Behandlungsverfahren im Startfall bei Koronarangiographie (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## 7.3.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

### Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 30 Tagen (Bund)

Tabelle 7.3.15

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei Koronarangiographie (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I35	Nichtrheumatische Aortenklappenkrankheiten	5.629	2,0 %	6.417
2	I50	Herzinsuffizienz	4.143	1,5 %	4.428
3	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	3.794	1,3 %	4.368
4	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	2.307	0,8 %	2.428
5	I20	Angina pectoris	1.703	0,6 %	1.750
6	I34	Nichtrheumatische Mitralklappenkrankheiten	1.505	0,5 %	1.647
7	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	1.098	0,4 %	1.224
8	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	714	0,3 %	745
9	I63	Hirnfarkt	591	0,2 %	682
9	I47	Paroxysmale Tachykardie	591	0,2 %	650
11	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	478	0,2 %	490
12	N17	Akutes Nierenversagen	462	0,2 %	476
13	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	442	0,2 %	531
14	I70	Atherosklerose	441	0,2 %	455
15	R07	Hals- und Brustschmerzen	432	0,2 %	438
16	K29	Gastritis und Duodenitis	426	0,2 %	430
17	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	380	0,1 %	389
18	R55	Synkope und Kollaps	372	0,1 %	383
19	I42	Kardiomyopathie	365	0,1 %	373
20	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	362	0,1 %	376
21	E86	Volumenmangel	324	0,1 %	330
22	I21	Akuter Myokardinfarkt	313	0,1 %	347
23	I71	Aortenaneurysma und -dissektion	308	0,1 %	337
24	K80	Cholelithiasis	303	0,1 %	305
25	T82	Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im,,	300	0,1 %	314
26	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	291	0,1 %	305
27	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	269	0,1 %	278
28	G47	Schlafstörungen	263	0,1 %	269
29	M54	Rückenschmerzen	262	0,1 %	265
30	A41	Sonstige Sepsis	250	0,1 %	253



## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 90 Tagen (Bund)

Tabelle 7.3.16

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei Koronarangiographie (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I35	Nichtrheumatische Aortenklappenkrankheiten	12.061	4,3 %	13.951
2	I50	Herzinsuffizienz	9.770	3,4 %	11.378
3	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	7.633	2,7 %	8.681
4	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	7.262	2,6 %	8.238
5	I34	Nichtrheumatische Mitralklappenkrankheiten	3.864	1,4 %	4.304
6	I20	Angina pectoris	3.425	1,2 %	3.623
7	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	2.313	0,8 %	2.992
8	I47	Paroxysmale Tachykardie	1.571	0,6 %	1.804
9	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	1.496	0,5 %	1.616
10	I42	Kardiomyopathie	1.468	0,5 %	1.526
11	I70	Atherosklerose	1.412	0,5 %	1.563
12	I63	Hirnfarkt	1.247	0,4 %	1.459
13	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	1.196	0,4 %	1.246
14	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1.056	0,4 %	1.092
15	K29	Gastritis und Duodenitis	983	0,3 %	1.008
16	N17	Akutes Nierenversagen	975	0,3 %	1.024
17	R07	Hals- und Brustschmerzen	954	0,3 %	995
18	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	865	0,3 %	942
19	R55	Synkope und Kollaps	848	0,3 %	887
20	T82	Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im,,	825	0,3 %	899
21	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	801	0,3 %	1.390
22	K80	Cholelithiasis	759	0,3 %	826
23	I71	Aortenaneurysma und -dissektion	723	0,3 %	807
24	G47	Schlafstörungen	707	0,2 %	748
25	E86	Volumenmangel	701	0,2 %	720
26	M54	Rückenschmerzen	694	0,2 %	725
27	I21	Akuter Myokardinfarkt	684	0,2 %	757
28	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	661	0,2 %	694
29	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	648	0,2 %	701
30	A41	Sonstige Sepsis	584	0,2 %	600

## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 365 Tagen (Bund)

Tabelle 7.3.17

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei Koronarangiographie (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I50	Herzinsuffizienz	21.134	7,5 %	30.245
2	I35	Nichtrheumatische Aortenklappenkrankheiten	14.294	5,0 %	17.050
3	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	13.909	4,9 %	18.946
4	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	10.167	3,6 %	12.132
5	I20	Angina pectoris	6.804	2,4 %	7.780
6	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	5.296	1,9 %	9.306
7	I34	Nichtrheumatische Mitralklappenkrankheiten	5.153	1,8 %	6.117
8	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	3.962	1,4 %	4.599
9	I70	Atherosklerose	3.932	1,4 %	5.224
10	I63	Hirnfarkt	3.109	1,1 %	3.777
11	I47	Paroxysmale Tachykardie	3.044	1,1 %	3.962
12	I42	Kardiomyopathie	3.018	1,1 %	3.322
13	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	2.921	1,0 %	3.141
14	R07	Hals- und Brustschmerzen	2.859	1,0 %	3.164
15	K29	Gastritis und Duodenitis	2.685	0,9 %	2.842
16	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	2.673	0,9 %	3.378
17	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	2.666	0,9 %	2.915
18	N17	Akutes Nierenversagen	2.409	0,8 %	2.640
19	M54	Rückenschmerzen	2.349	0,8 %	2.610
20	R55	Synkope und Kollaps	2.319	0,8 %	2.502
21	I21	Akuter Myokardinfarkt	2.142	0,8 %	2.389
22	G47	Schlafstörungen	2.102	0,7 %	2.472
23	T82	Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im,,	2.098	0,7 %	2.627
24	K80	Cholelithiasis	2.094	0,7 %	2.507
25	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	2.015	0,7 %	2.213
26	E86	Volumenmangel	1.905	0,7 %	2.048
27	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	1.862	0,7 %	2.007
28	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	1.671	0,6 %	1.744
29	S06	Intrakranielle Verletzung	1.620	0,6 %	1.810
30	A41	Sonstige Sepsis	1.535	0,5 %	1.607

# Kardiologie/ Herzchirurgie

## Leistungsbereiche

- 7.1 Herzinfarkt
- 7.2 Herzinsuffizienz
- 7.3 Koronarangiographie
- 7.4 **Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI)**
- 7.5 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)
- 7.6 Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TV-TAVI)



## 7.4 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI)

### 7.4.1 Krankenhäuser und Fälle

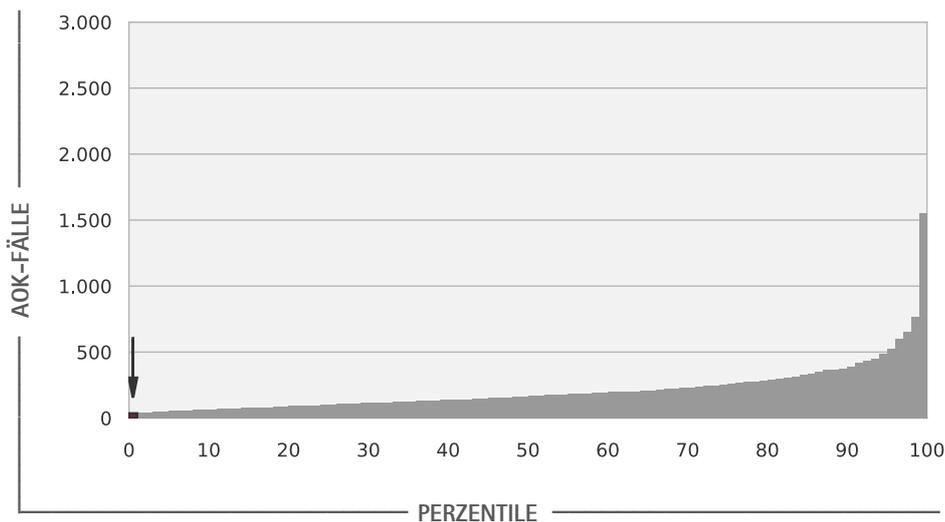
Tabelle 7.4.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	Perzentil			Max
					25	50	75	
2019	10	2 %	568	42.765	38	62	96	591
2020	6	1 %	574	36.988	31	51	82	474
2021	20	13 %	574	36.697	32	50	80	491
2019–2021	36	1 %	574	116.450	100	166	252	1.556

Abbildung 7.4.1

AOK-Fälle mit PCI bei Patienten ohne HI nach Krankenhäusern (2019–2021)

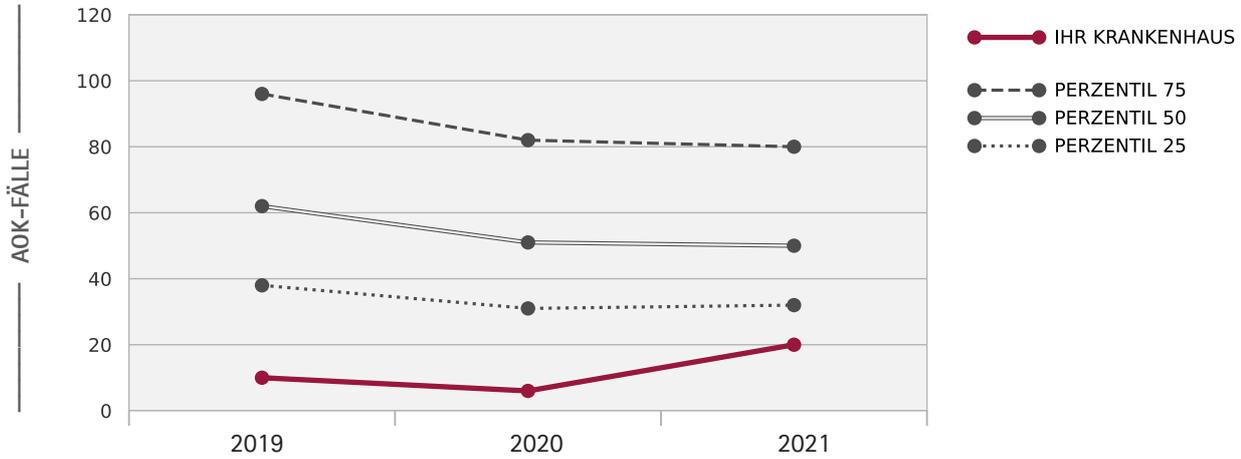


Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.



Abbildung 7.4.2

AOK-Fälle mit PCI bei Patienten ohne HI in Ihrem Krankenhaus (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Entwicklung einer Kennzahl in Ihrem Krankenhaus über mehrere Jahre im Vergleich zur Entwicklung der 25., 50. und 75. Perzentile derselben Kennzahl bezogen auf alle Krankenhäuser. Ein Beispiel: Behandeln 25 Prozent aller Krankenhäuser 42 oder weniger Fälle, so liegt das 25. Perzentil in diesem Fall bei 42.

## 7.4.2 Indikatoren

Gesamtkomplikationen und Folgeereignisse bei PCI bei Patienten ohne HI

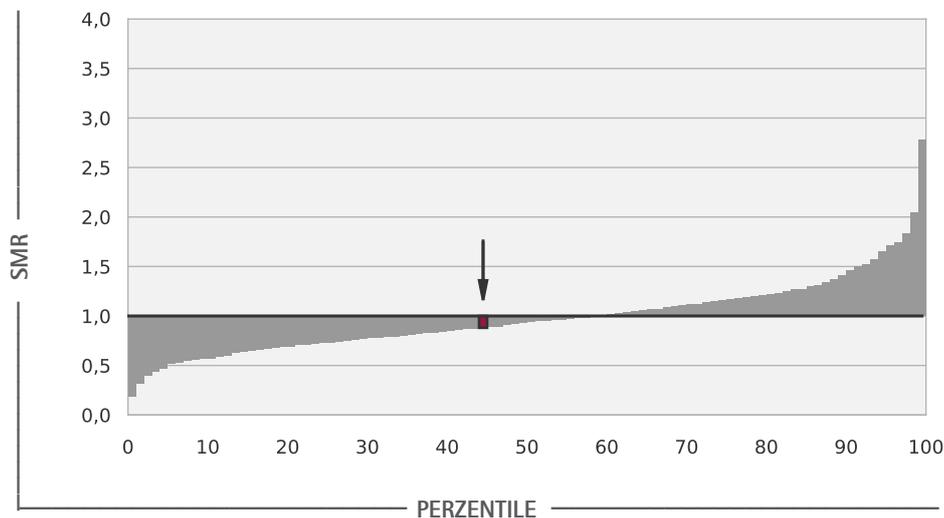


ID 1031

Abbildung 7.4.3

Gesamtkomplikationen und Folgeereignisse bei PCI bei Patienten ohne HI  
Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, SMR-Wert kleiner als 1



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Der SMR-Wert beschreibt das Verhältnis zwischen den Komplikationen bzw. unerwünschten Folgeereignissen in einem Krankenhaus, die tatsächlich beobachtet wurden, und denjenigen, die statistisch zu erwarten waren. Dabei bedeutet SMR 1,0 eine durchschnittliche Anzahl von Ereignissen. Ein Wert von 2 bedeutet, dass in einem Krankenhaus doppelt so viele Ereignisse aufgetreten sind, wie statistisch zu erwarten waren. Dagegen bedeutet ein SMR-Wert von 0,5, dass in einem Krankenhaus nur die Hälfte der erwarteten Ereignisse auftrat.



Tabelle 7.4.2

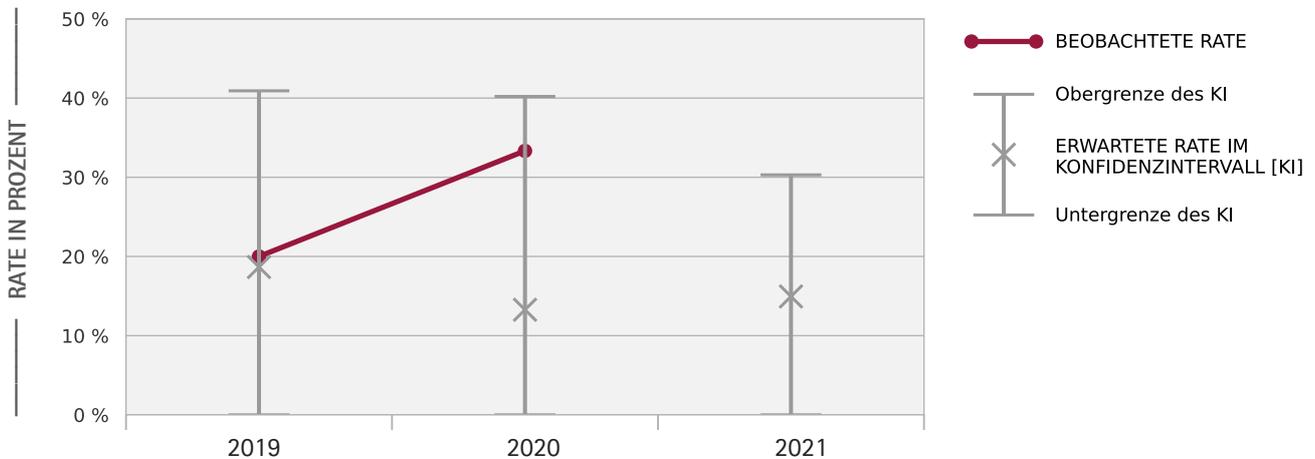
Gesamtkomplikationen und Folgeereignisse bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	20,0 % 2 von 10	≤10,0 % ≤1 von 10	10,0 % 1 von 10	15,2 % 6.496 von 42.728	18,7 % [0,0–40,9]	1,1 [0,0–2,3]	65,8 %
2020	33,3 % 2 von 6	≤16,7 % ≤1 von 6	0,0 % 0 von 6	16,1 % 5.952 von 36.946	13,3 % [0,0–40,2]	2,5 [0,5–4,5]	99,5 %
2021	≤5,0 % ≤1 von 20	≤5,0 % ≤1 von 20	0,0 % 0 von 20	16,1 % 5.896 von 36.639	14,9 % [0,0–30,3]	0,3 [0,0–1,4]	6,6 %
2019–2021	13,9 % 5 von 36	5,6 % 2 von 36	2,8 % 1 von 36	15,8 % 18.344 von 116.313	15,7 % [4,3–27,2]	0,9 [0,2–1,6]	45,5 %

Abbildung 7.4.4

Trenddarstellung: Gesamtkomplikationen und Folgeereignisse (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

**Gesamtkomplikationen und Folgeereignisse bei PCI bei Patienten ohne HI:**

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium > 1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: Pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes, da der Endpunkt Lungenembolie darin enthalten ist; Nierenversagen/-insuffizienz ohne Dialyse, da Endpunkt; kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Tabelle 7.4.3

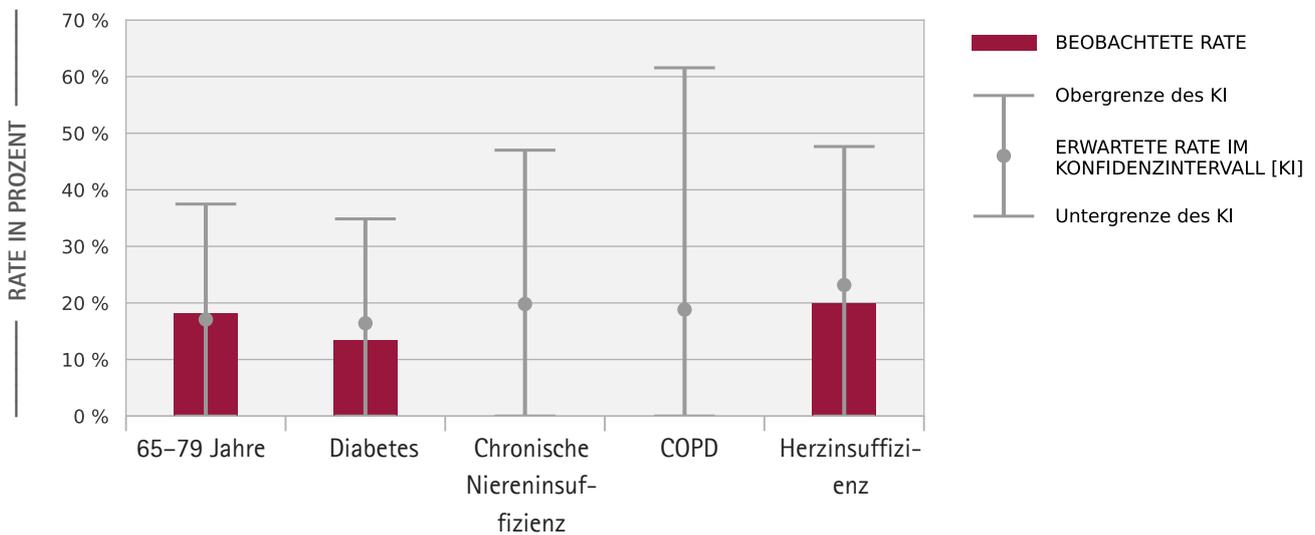
Gesamtkomplikationen und Folgeereignisse bei PCI bei Patienten ohne HI  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
65–79 Jahre	18,2 % 2 von 11	15,8 % 8.201 von 51.827	17,1 % [0,0–37,5]
Diabetes	13,3 % 2 von 15	17,3 % 7.109 von 41.196	16,4 % [0,0–34,9]
Chronische Niereninsuffizienz	≤ 12,5 % ≤ 1 von 8	22,3 % 5.821 von 26.128	19,8 % [0,0–47,0]
COPD	na	18,5 % 2.089 von 11.285	18,8 % [0,0–61,6]
Herzinsuffizienz	20,0 % 2 von 10	19,8 % 8.332 von 42.034	23,2 % [0,0–47,6]

Abbildung 7.4.5

Subgruppen (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

## Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI



ID 1027

**Tabelle 7.4.4**

### Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

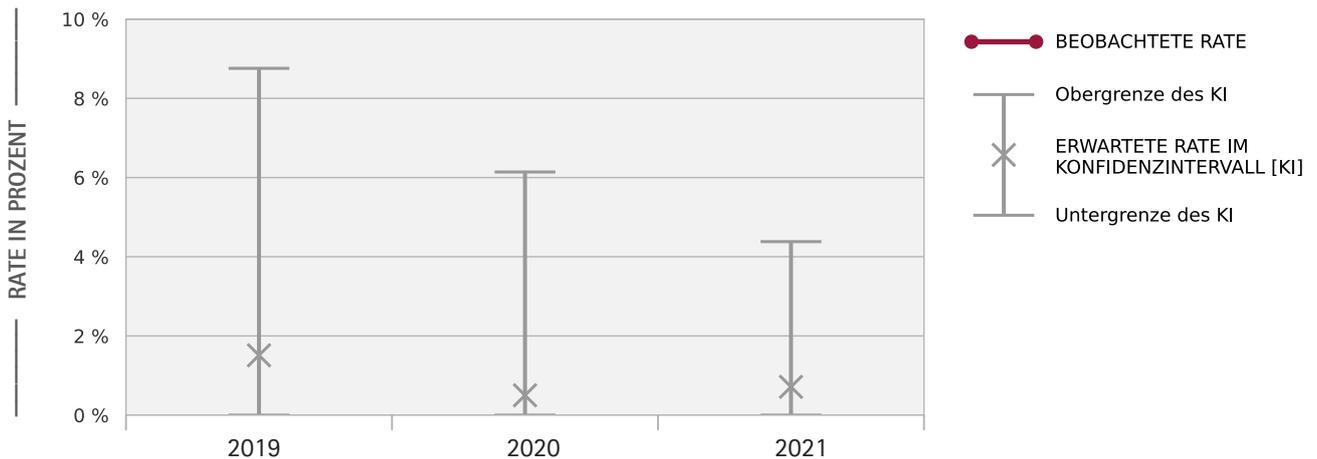
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤10,0 % ≤1 von 10	≤10,0 % ≤1 von 10	nd	1,1 % 458 von 42.720	1,5 % [0,0–8,8]	0,0 [0,0–4,8]	54,0 %
2020	≤16,7 % ≤1 von 6	≤16,7 % ≤1 von 6	nd	1,1 % 411 von 36.874	0,5 % [0,0–6,1]	0,0 [0,0–11,3]	55,7 %
2021	≤5,0 % ≤1 von 20	≤5,0 % ≤1 von 20	nd	1,4 % 497 von 36.557	0,7 % [0,0–4,4]	0,0 [0,0–5,1]	53,3 %
2019–2021	≤2,8 % ≤1 von 36	≤2,8 % ≤1 von 36	nd	1,2 % 1.366 von 116.151	0,9 % [0,0–3,9]	0,0 [0,0–3,3]	26,3 %

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

**Abbildung 7.4.6**

### Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium > 1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

Sonstige Komplikationen im Startfall und innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI



ID 1028

**Table 7.4.5**

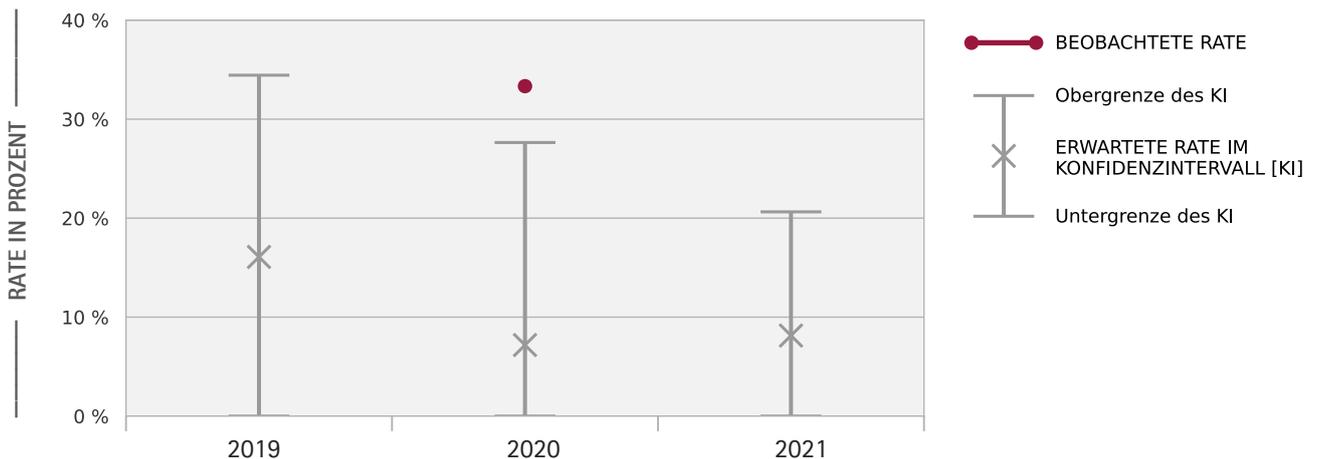
Sonstige Komplikationen im Startfall und innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤ 10,0 % ≤ 1 von 10	≤ 10,0 % ≤ 1 von 10	0,0 % 0 von 10	9,4 % 3.968 von 41.993	16,1 % [0,0–34,4]	0,6 [0,0–1,8]	36,8 %
2020	33,3 % 2 von 6	≤ 16,7 % ≤ 1 von 6	0,0 % 0 von 6	9,9 % 3.570 von 36.230	7,2 % [0,0–27,6]	4,6 [1,8–7,5]	99,8 %
2021	≤ 5,6 % ≤ 1 von 18	≤ 5,6 % ≤ 1 von 18	0,0 % 0 von 18	10,0 % 3.572 von 35.829	8,1 % [0,0–20,6]	0,0 [0,0–1,5]	8,0 %
2019–2021	8,8 % 3 von 34	≤ 2,9 % ≤ 1 von 34	0,0 % 0 von 34	9,7 % 11.110 von 114.052	10,3 % [1,0–19,6]	0,9 [0,0–1,8]	48,4 %

**Abbildung 7.4.7**

Trenddarstellung: Sonstige Komplikationen im Startfall und innerhalb von 30 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Sonstige Komplikationen im Startfall und innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium > 1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: Pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes, da der Endpunkt Lungenembolie darin enthalten ist; Nierenversagen/-insuffizienz ohne Dialyse, da Endpunkt; kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

## Erneuter therapeutischer Herzkatheter (PCI) innerhalb von 91 bis 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI



ID 1029

Tabelle 7.4.6

## Erneuter therapeutischer Herzkatheter (PCI) innerhalb von 91 bis 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

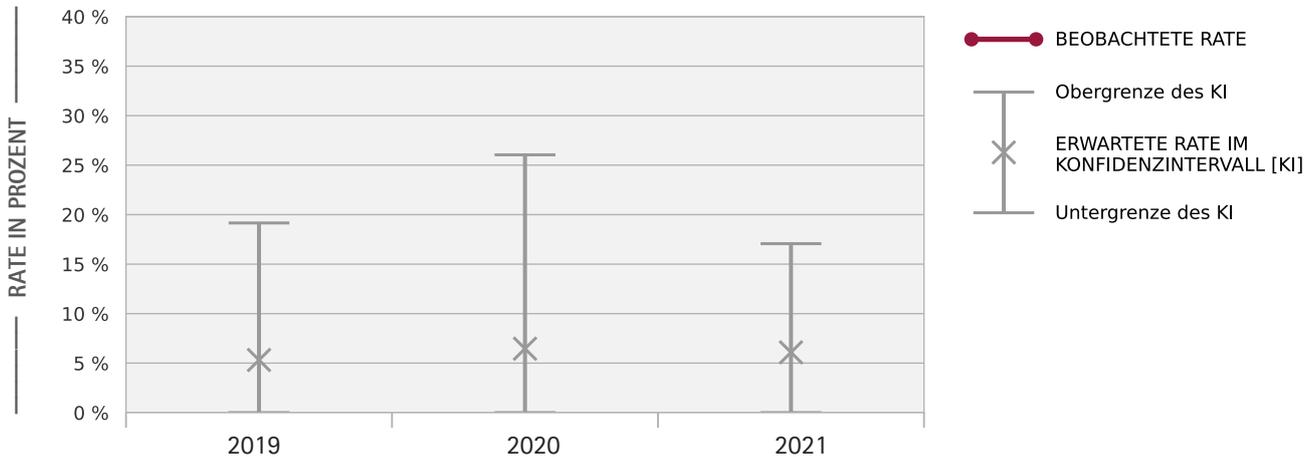
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤10,0 % ≤1 von 10	≤10,0 % ≤1 von 10	10,0 % 1 von 10	5,7 % 2.289 von 39.879	5,3 % [0,0–19,2]	1,9 [0,0–4,5]	91,2 %
2020	≤16,7 % ≤1 von 6	≤16,7 % ≤1 von 6	0,0 % 0 von 6	6,3 % 2.149 von 34.323	6,5 % [0,0–26,0]	0,0 [0,0–3,0]	16,0 %
2021	≤5,6 % ≤1 von 18	≤5,6 % ≤1 von 18	0,0 % 0 von 18	6,1 % 2.061 von 33.808	6,1 % [0,0–17,1]	0,9 [0,0–2,7]	50,5 %
2019–2021	5,9 % 2 von 34	5,9 % 2 von 34	2,9 % 1 von 34	6,0 % 6.499 von 108.010	5,9 % [0,0–13,8]	1,0 [0,0–2,3]	58,0 %



Abbildung 7.4.8

Trenddarstellung: Erneuter therapeutischer Herzkatheter (PCI) innerhalb von 91 bis 365 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Erneuter therapeutischer Herzkatheter (PCI) innerhalb von 91 bis 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium > 1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

## Bypass-Operation innerhalb von 31 bis 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI



ID 1030

**Tabelle 7.4.7**

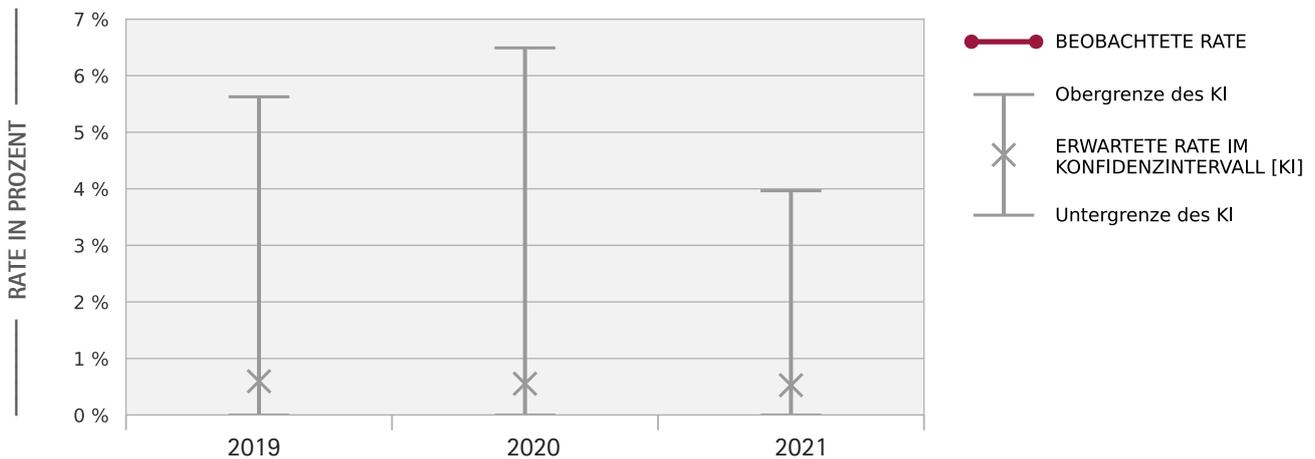
### Bypass-Operation innerhalb von 31 bis 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	0,6 % 250 von 39.452	0,6 % [0,0–5,6]	0,0 [0,0–8,4]	68,3 %
2020	≤16,7 % ≤1 von 6	≤16,7 % ≤1 von 6	0,0 % 0 von 6	0,6 % 214 von 33.947	0,6 % [0,0–6,5]	0,0 [0,0–10,7]	71,6 %
2021	≤5,9 % ≤1 von 17	≤5,9 % ≤1 von 17	0,0 % 0 von 17	0,6 % 197 von 33.393	0,5 % [0,0–4,0]	0,0 [0,0–6,5]	72,1 %
2019–2021	≤3,1 % ≤1 von 32	≤3,1 % ≤1 von 32	0,0 % 0 von 32	0,6 % 661 von 106.792	0,6 % [0,0–3,1]	0,0 [0,0–4,6]	41,8 %

**Abbildung 7.4.9**

### Trenddarstellung: Bypass-Operation innerhalb von 31 bis 365 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### **Bypass-Operation innerhalb von 31 bis 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI:**

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium > 1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI



ID 1049

Tabelle 7.4.8

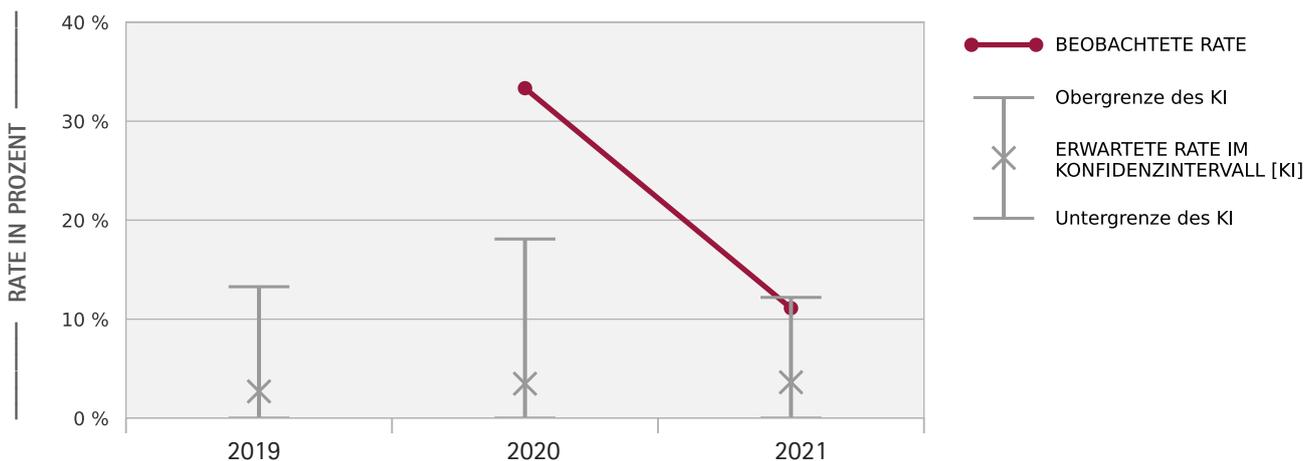
Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	11,1 % 1 von 9	3,8 % 1.490 von 39.663	2,7 % [0,0–13,3]	4,1 [0,2–8,0]	99,3 %
2020	33,3 % 2 von 6	33,3 % 2 von 6	33,3 % 2 von 6	3,5 % 1.178 von 34.119	3,5 % [0,0–18,1]	9,6 [5,4–13,8]	100,0 %
2021	11,1 % 2 von 18	11,1 % 2 von 18	0,0 % 0 von 17	3,6 % 1.211 von 33.574	3,6 % [0,0–12,2]	3,1 [0,7–5,4]	97,0 %
2019–2021	15,2 % 5 von 33	15,2 % 5 von 33	9,4 % 3 von 32	3,6 % 3.879 von 107.356	3,3 % [0,0–9,5]	4,5 [2,7–6,3]	99,8 %

Abbildung 7.4.10

Trenddarstellung: Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium > 1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt, TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI



ID 1050

Tabelle 7.4.9

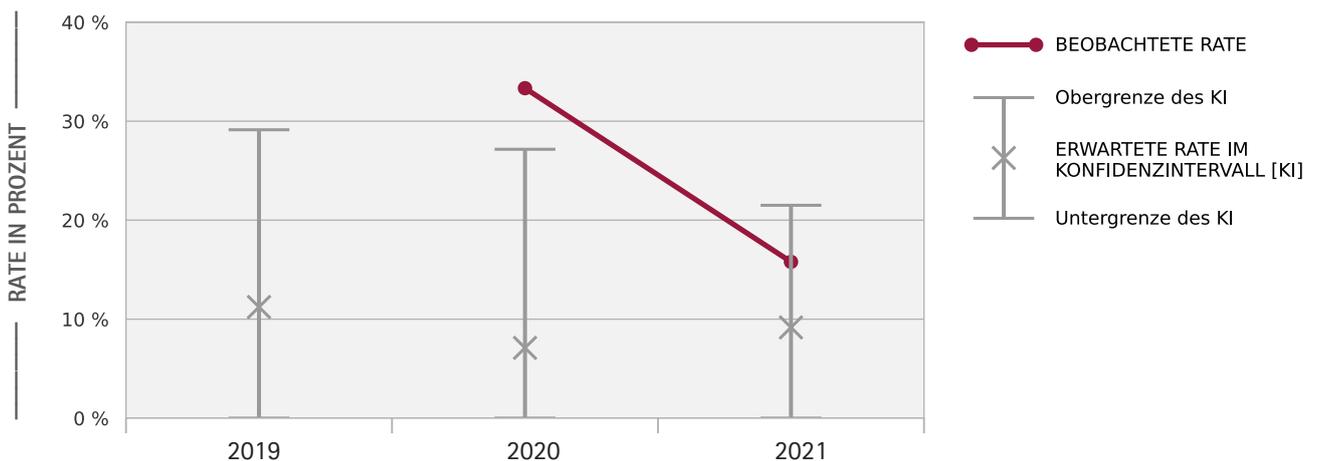
Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt, TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤11,1 % ≤1 von 9	≤10,0 % ≤1 von 10	11,1 % 1 von 9	9,5 % 4.030 von 42.202	11,2 % [0,0–29,1]	1,0 [0,0–2,6]	53,2 %
2020	33,3 % 2 von 6	33,3 % 2 von 6	33,3 % 2 von 6	9,7 % 3.553 von 36.493	7,1 % [0,0–27,2]	4,7 [1,9–7,5]	99,8 %
2021	15,8 % 3 von 19	15,0 % 3 von 20	0,0 % 0 von 17	10,4 % 3.772 von 36.132	9,2 % [0,0–21,5]	1,7 [0,4–3,1]	90,2 %
2019–2021	17,6 % 6 von 34	16,7 % 6 von 36	9,4 % 3 von 32	9,9 % 11.355 von 114.827	9,3 % [0,3–18,4]	1,9 [0,9–2,9]	98,4 %

Abbildung 7.4.11

Trenddarstellung: Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt, TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt, TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium > 1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

### 7.4.3 Weitere Kennzahlen

#### Spezifische Wiederaufnahmen bei PCI bei Patienten ohne HI, Diagnosen und Prozeduren

**Tabelle 7.4.10**

Spezifische Wiederaufnahmen bei PCI bei Patienten ohne HI, Diagnosen und Prozeduren (2019–2021)

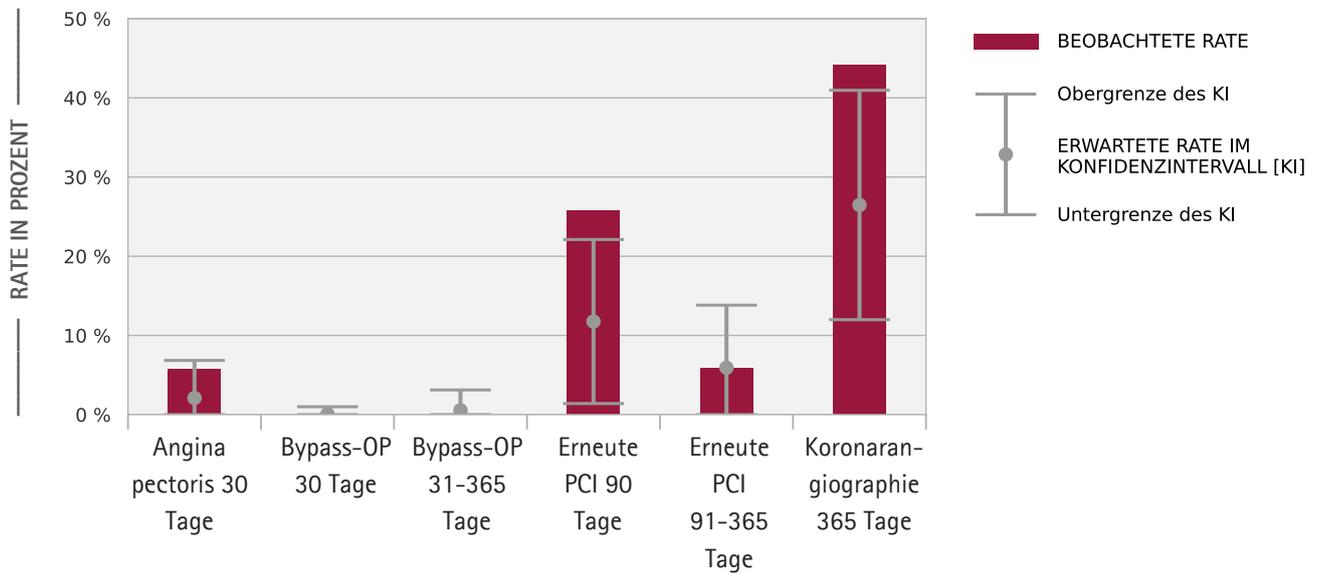
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus					
	2019	2020	2021	2019–2021	Ihr Krankenhaus	
Angina pectoris 30 Tage	≤10,0 % ≤1 von 10	≤16,7 % ≤1 von 6	10,5 % 2 von 19	5,7 % 2 von 35	1,9 % 2.138 von 113.097	2,1 % [0,0–6,8]
Bypass-OP 30 Tage	≤10,0 % ≤1 von 10	≤16,7 % ≤1 von 6	≤5,6 % ≤1 von 18	≤2,9 % ≤1 von 34	0,1 % 79 von 113.074	0,1 % [0,0–1,0]
Bypass-OP 31–365 Tage	≤11,1 % ≤1 von 9	≤16,7 % ≤1 von 6	≤5,9 % ≤1 von 17	≤3,1 % ≤1 von 32	0,6 % 661 von 106.792	0,6 % [0,0–3,1]
Erneute PCI 90 Tage	30,0 % 3 von 10	33,3 % 2 von 6	21,1 % 4 von 19	25,7 % 9 von 35	13,1 % 14.646 von 112.137	11,8 % [1,4–22,1]
Erneute PCI 91–365 Tage	≤10,0 % ≤1 von 10	≤16,7 % ≤1 von 6	≤5,6 % ≤1 von 18	5,9 % 2 von 34	6,0 % 6.499 von 108.010	5,9 % [0,0–13,8]
Koronarangiographie 365 Tage	40,0 % 4 von 10	66,7 % 4 von 6	38,9 % 7 von 18	44,1 % 15 von 34	27,6 % 29.937 von 108.521	26,5 % [12,0–41,0]



Abbildung 7.4.12

Spezifische Wiederaufnahmen bei PCI bei Patienten ohne HI, Diagnosen und Prozeduren (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

## Anteil der therapeutischen Herzkatheter mit und ohne Stent an allen Herzkathetern bei Patienten ohne HI

Tabelle 7.4.11

Anteil der therapeutischen Herzkatheter mit und ohne Stent an allen Herzkathetern bei Patienten ohne HI (2019–2021)

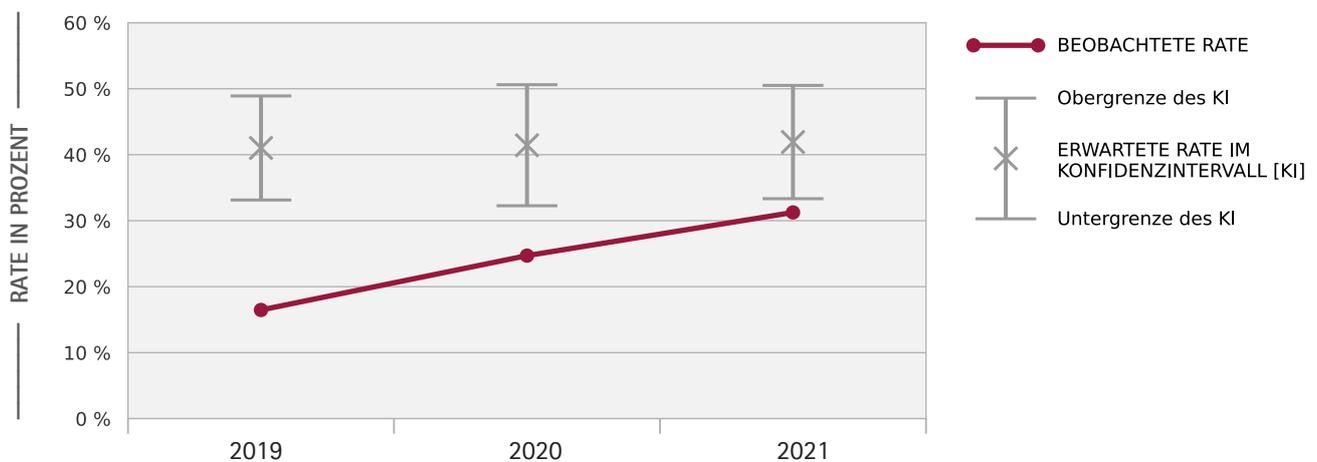
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet* [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	16,5 % 14 von 85	nd	nd	41,0 % 71.150 von 173.459	[33,1–48,9]	0,4 [0,4–0,4]	1,1 %
2020	24,7 % 21 von 85	nd	nd	41,4 % 62.701 von 151.329	[32,3–50,6]	0,6 [0,6–0,6]	10,1 %
2021	31,3 % 35 von 112	nd	nd	41,9 % 62.872 von 149.991	[33,3–50,5]	0,7 [0,7–0,8]	22,6 %
2019–2021	24,8 % 70 von 282	nd	nd	41,4 % 196.726 von 474.787	[36,4–46,5]	0,6 [0,6–0,6]	7,1 %

\* nicht risikoadjustierte Erwartungswerte für einzelne Krankenhäuser entsprechen dem Bundesdurchschnitt

Abbildung 7.4.13

Trenddarstellung: Anteil der therapeutischen Herzkatheter mit und ohne Stent an allen Herzkathetern bei Patienten ohne HI (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



## 7.4.4 Basisdeskription

Abbildung 7.4.14

Ein- und Ausschlüsse bei PCI bei Patienten ohne HI\*



\* Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt. Dieses ist abrufbar unter [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)

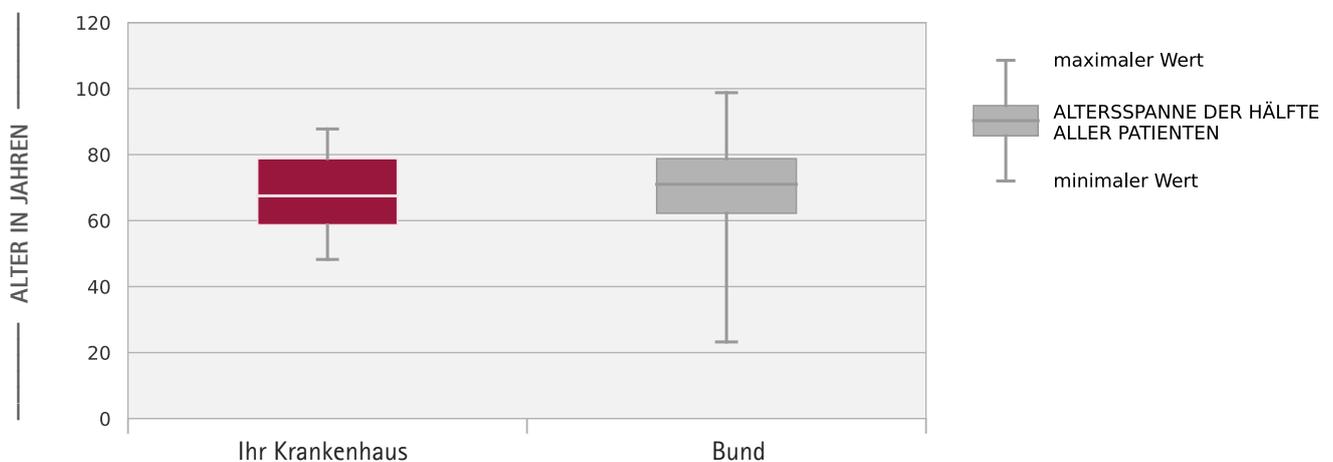
**Tabelle 7.4.12**

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	79	79
50. Perzentil	68	71
25. Perzentil	59	62

**Abbildung 7.4.15**

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Altersstruktur der Patienten in Ihrem Haus im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Der Kasten gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne die Hälfte aller Patienten liegt. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben das 25. und das 75. Perzentil. Die gesonderte Linie weist die Lage des Medians (50. Perzentil) aus.



## Hauptdiagnosen im Startfall bei PCI bei Patienten ohne HI

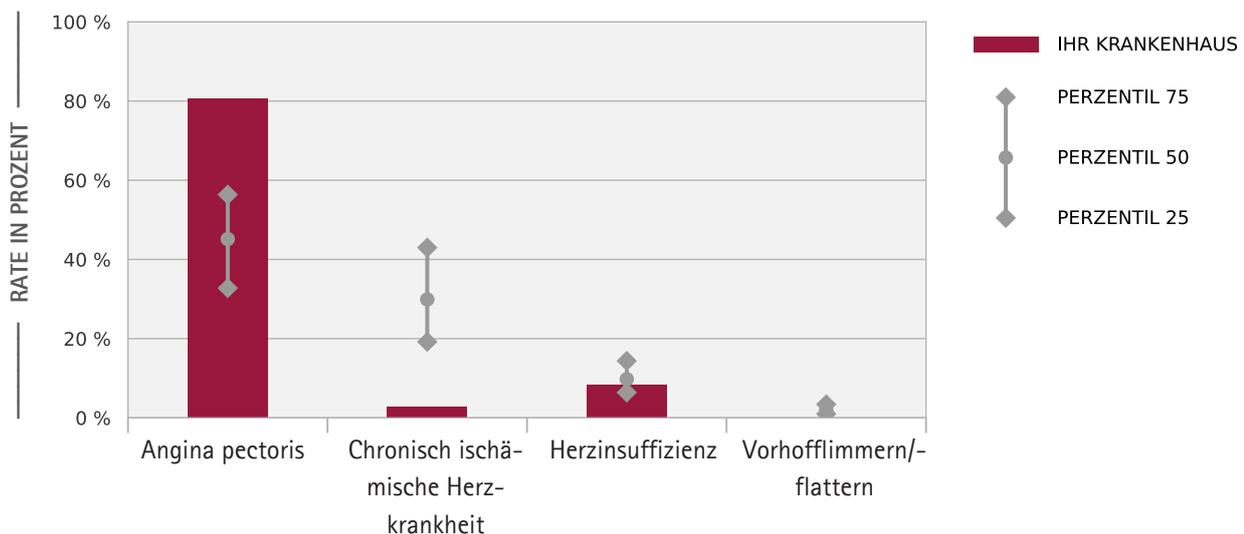
Tabelle 7.4.13

Hauptdiagnosen im Startfall bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Angina pectoris	90,0 % 9 von 10	83,3 % 5 von 6	75,0 % 15 von 20	80,6 % 29 von 36	44,9 % 52.281 von 116.450	98 %
Chronisch ischämische Herzkrankheit	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 6	5,0 % 1 von 20	2,8 % 1 von 36	32,8 % 38.170 von 116.450	2 %
Herzinsuffizienz	10,0 % 1 von 10	0,0 % 0 von 6	10,0 % 2 von 20	8,3 % 3 von 36	10,0 % 11.663 von 116.450	40 %
Vorhofflimmern/-flattern	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 6	0,0 % 0 von 20	0,0 % 0 von 36	2,4 % 2.744 von 116.450	13 %

Abbildung 7.4.16

Hauptdiagnosen im Startfall bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## Diagnosen im Startfall bei PCI bei Patienten ohne HI

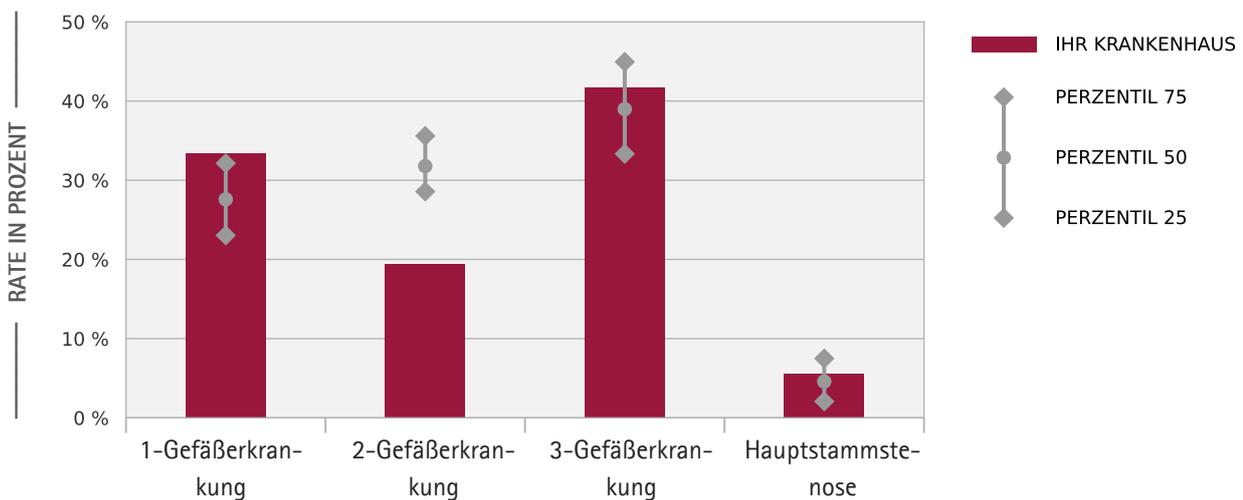
Tabelle 7.4.14

Diagnosen im Startfall bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019-2021		
1-Gefäßberkrankung	40,0 % 4 von 10	16,7 % 1 von 6	35,0 % 7 von 20	33,3 % 12 von 36	26,9 % 31.352 von 116.450	80 %
2-Gefäßberkrankung	20,0 % 2 von 10	16,7 % 1 von 6	20,0 % 4 von 20	19,4 % 7 von 36	31,5 % 36.692 von 116.450	1 %
3-Gefäßberkrankung	40,0 % 4 von 10	50,0 % 3 von 6	40,0 % 8 von 20	41,7 % 15 von 36	41,2 % 47.920 von 116.450	62 %
Hauptstammstenose	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 6	10,0 % 2 von 20	5,6 % 2 von 36	6,3 % 7.336 von 116.450	59 %

Abbildung 7.4.17

Diagnosen im Startfall bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## Begleiterkrankungen im Startfall bei PCI bei Patienten ohne HI

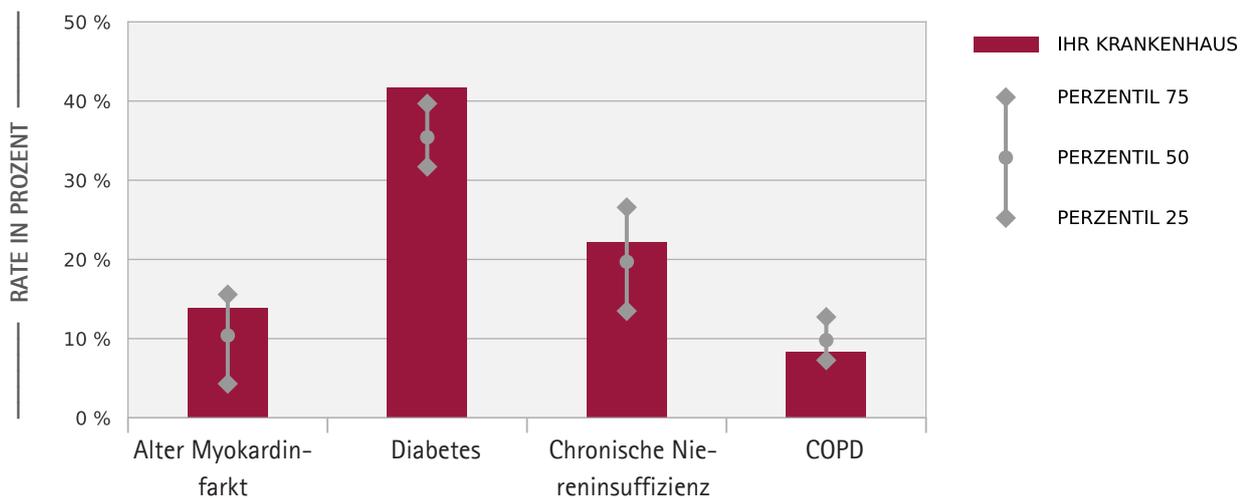
Tabelle 7.4.15

Begleiterkrankungen im Startfall bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Alter Myokardinfarkt	30,0 % 3 von 10	16,7 % 1 von 6	5,0 % 1 von 20	13,9 % 5 von 36	10,6 % 12.299 von 116.450	68 %
Diabetes	20,0 % 2 von 10	83,3 % 5 von 6	40,0 % 8 von 20	41,7 % 15 von 36	35,4 % 41.246 von 116.450	84 %
Chronische Niereninsuffizienz	10,0 % 1 von 10	16,7 % 1 von 6	30,0 % 6 von 20	22,2 % 8 von 36	22,5 % 26.161 von 116.450	62 %
COPD	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 6	15,0 % 3 von 20	8,3 % 3 von 36	9,7 % 11.298 von 116.450	37 %

Abbildung 7.4.18

Begleiterkrankungen im Startfall bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## Behandlungsverfahren im Startfall bei PCI bei Patienten ohne HI

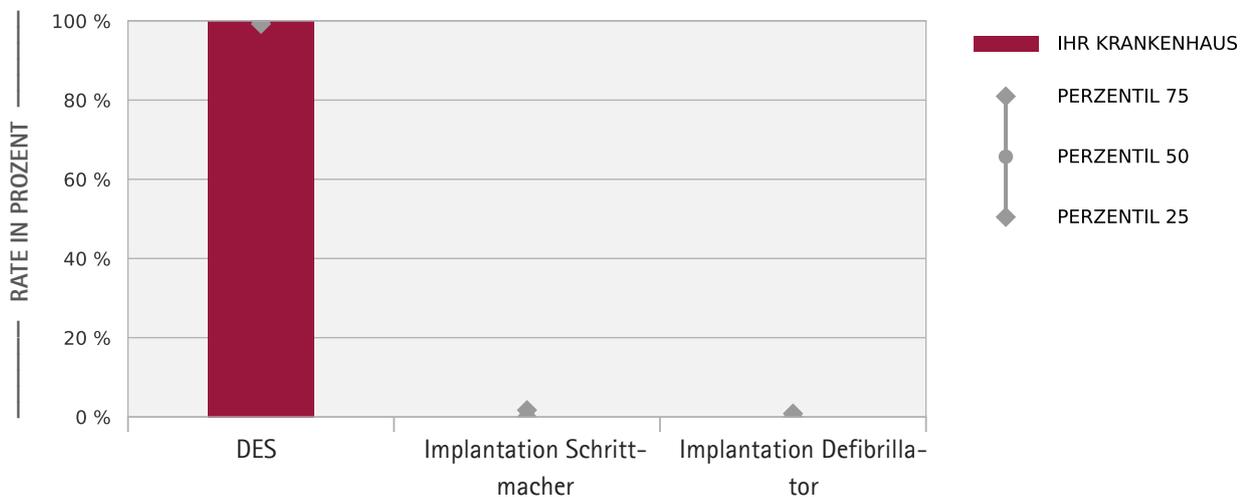
**Tabelle 7.4.16**

**Behandlungsverfahren im Startfall bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)**

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
DES	100,0 % 10 von 10	100,0 % 6 von 6	100,0 % 20 von 20	100,0 % 36 von 36	99,5 % 115.852 von 116.450	100 %
Implantation Schrittmacher	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 6	0,0 % 0 von 20	0,0 % 0 von 36	1,2 % 1.432 von 116.450	26 %
Implantation Defibrillator	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 6	0,0 % 0 von 20	0,0 % 0 von 36	0,5 % 624 von 116.450	49 %

**Abbildung 7.4.19**

**Behandlungsverfahren im Startfall bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)**



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## 7.4.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

### Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 30 Tagen (Bund)

Tabelle 7.4.17

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I20	Angina pectoris	2.066	1,8 %	2.133
2	I50	Herzinsuffizienz	1.614	1,4 %	1.709
3	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	1.524	1,3 %	1.535
4	I35	Nicht rheumatische Aortenklappenkrankheiten	1.284	1,1 %	1.466
5	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	701	0,6 %	717
6	I21	Akuter Myokardinfarkt	624	0,5 %	659
7	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	495	0,4 %	508
8	R07	Hals- und Brustschmerzen	448	0,4 %	457
9	I70	Atherosklerose	335	0,3 %	349
10	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	305	0,3 %	330
11	K29	Gastritis und Duodenitis	240	0,2 %	244
12	I63	Hirnfarkt	212	0,2 %	232
12	N17	Akutes Nierenversagen	212	0,2 %	215
14	I34	Nicht rheumatische Mitralklappenkrankheiten	211	0,2 %	218
15	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	209	0,2 %	213
16	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	202	0,2 %	207
17	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	197	0,2 %	204
18	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	187	0,2 %	191
19	R55	Synkope und Kollaps	177	0,2 %	182
20	I47	Paroxysmale Tachykardie	161	0,1 %	180
21	I72	Sonstiges Aneurysma und sonstige Dissektion	147	0,1 %	153
22	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	137	0,1 %	138
23	I95	Hypotonie	125	0,1 %	127
24	A41	Sonstige Sepsis	121	0,1 %	124
25	E86	Volumenmangel	117	0,1 %	122
26	R04	Blutung aus den Atemwegen	112	0,1 %	118
27	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	110	0,1 %	137
27	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	110	0,1 %	112
29	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	106	0,1 %	115
30	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	103	0,1 %	104

## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 90 Tagen (Bund)

Tabelle 7.4.18

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	12.215	10,5 %	12.676
2	I20	Angina pectoris	6.257	5,4 %	6.657
3	I50	Herzinsuffizienz	3.786	3,3 %	4.395
4	I35	Nichtreumatische Aortenklappenkrankheiten	2.873	2,5 %	3.357
5	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	1.877	1,6 %	2.082
6	I70	Atherosklerose	1.053	0,9 %	1.164
7	I21	Akuter Myokardinfarkt	1.020	0,9 %	1.086
8	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	869	0,7 %	919
9	R07	Hals- und Brustschmerzen	800	0,7 %	838
10	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	682	0,6 %	826
11	I34	Nichtreumatische Mitralklappenkrankheiten	610	0,5 %	662
12	K29	Gastritis und Duodenitis	510	0,4 %	529
13	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	506	0,4 %	555
14	I63	Hirnfarkt	439	0,4 %	491
15	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	437	0,4 %	453
16	N17	Akutes Nierenversagen	421	0,4 %	442
17	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	418	0,4 %	456
18	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	406	0,3 %	423
19	R55	Synkope und Kollaps	397	0,3 %	412
20	I47	Paroxysmale Tachykardie	382	0,3 %	437
21	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	307	0,3 %	318
22	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	271	0,2 %	467
22	S06	Intrakranielle Verletzung	271	0,2 %	307
24	E86	Volumenmangel	259	0,2 %	279
24	D50	Eisenmangelanämie	259	0,2 %	268
26	A41	Sonstige Sepsis	251	0,2 %	265
27	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	245	0,2 %	265
28	M54	Rückenschmerzen	243	0,2 %	253
29	T82	Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im,,	238	0,2 %	253
30	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	231	0,2 %	244



## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 365 Tagen (Bund)

Tabelle 7.4.19

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten ohne HI (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	17.915	15,4 %	20.390
2	I20	Angina pectoris	11.688	10,0 %	13.640
3	I50	Herzinsuffizienz	8.142	7,0 %	11.535
4	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	3.931	3,4 %	5.102
5	I35	Nichtrheumatische Aortenklappenkrankheiten	3.632	3,1 %	4.448
6	I70	Atherosklerose	2.817	2,4 %	3.806
7	I21	Akuter Myokardinfarkt	2.757	2,4 %	3.095
8	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	1.915	1,6 %	2.211
9	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	1.754	1,5 %	2.726
10	R07	Hals- und Brustschmerzen	1.684	1,4 %	1.850
11	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	1.493	1,3 %	1.881
12	K29	Gastritis und Duodenitis	1.221	1,0 %	1.293
13	I63	Hirnfarkt	1.205	1,0 %	1.435
14	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1.182	1,0 %	1.285
15	R55	Synkope und Kollaps	1.019	0,9 %	1.090
16	I34	Nichtrheumatische Mitralklappenkrankheiten	1.008	0,9 %	1.211
17	N17	Akutes Nierenversagen	996	0,9 %	1.085
18	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	913	0,8 %	988
19	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	904	0,8 %	978
20	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	889	0,8 %	1.001
21	M54	Rückenschmerzen	857	0,7 %	941
22	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	840	0,7 %	905
23	S06	Intrakranielle Verletzung	820	0,7 %	935
24	D50	Eisenmangelanämie	802	0,7 %	891
25	I47	Paroxysmale Tachykardie	762	0,7 %	1.002
26	T82	Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im...	741	0,6 %	917
27	E86	Volumenmangel	721	0,6 %	789
28	G47	Schlafstörungen	698	0,6 %	790
29	K80	Cholelithiasis	690	0,6 %	877
30	A41	Sonstige Sepsis	671	0,6 %	715

# Kardiologie/ Herzchirurgie

## Leistungsbereiche

- 7.1 Herzinfarkt
- 7.2 Herzinsuffizienz
- 7.3 Koronarangiographie
- 7.4 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI)
- 7.5 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)**
- 7.6 Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TV-TAVI)





## 7.5 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)

### 7.5.1 Krankenhäuser und Fälle

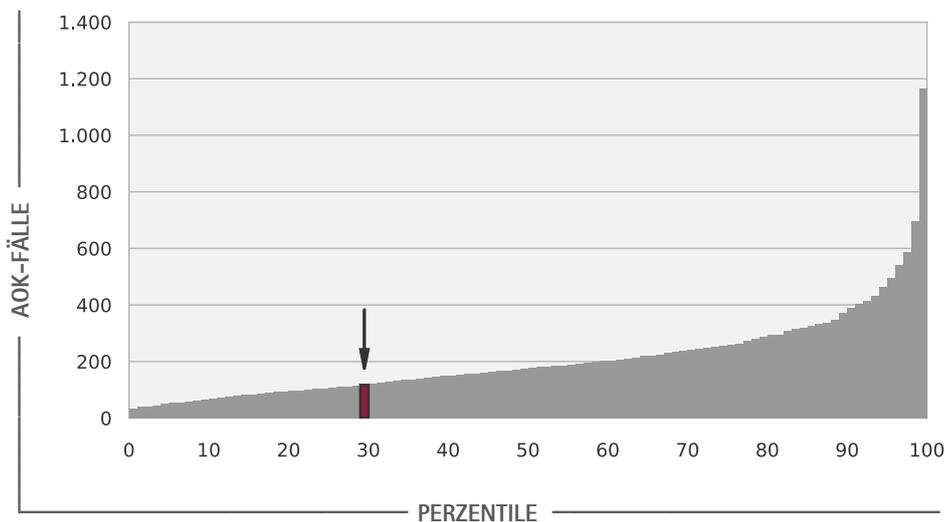
Tabelle 7.5.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	Perzentil			Max
					25	50	75	
2019	23	11 %	580	41.150	36	60	91	362
2020	58	52 %	586	39.354	35	57	85	413
2021	36	27 %	587	39.150	35	57	84	419
2019–2021	117	30 %	587	119.654	105	175	254	1.167

Abbildung 7.5.1

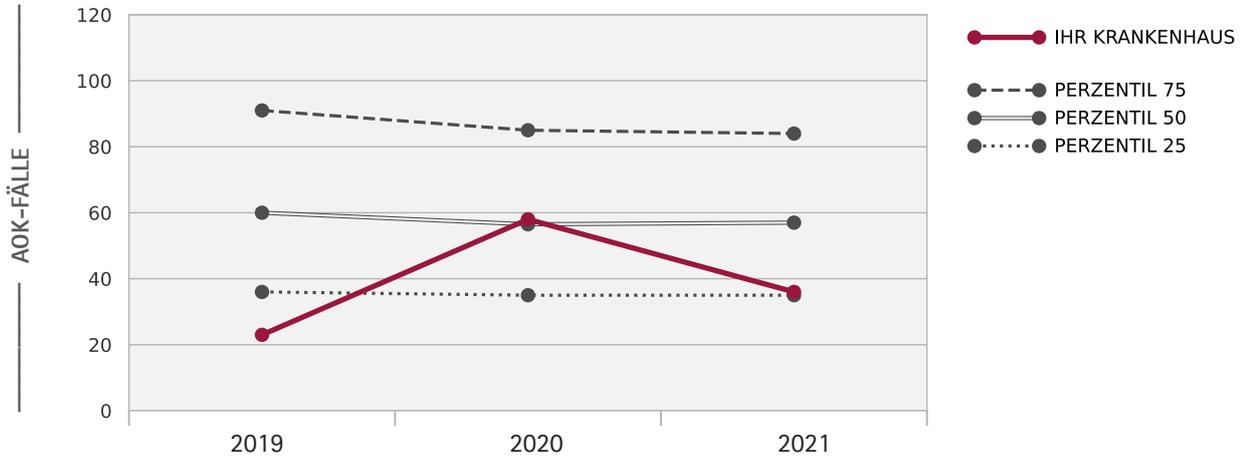
AOK-Fälle mit PCI bei Patienten mit HI nach Krankenhäusern (2019–2021)



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Abbildung 7.5.2

AOK-Fälle mit PCI bei Patienten mit HI in Ihrem Krankenhaus (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Entwicklung einer Kennzahl in Ihrem Krankenhaus über mehrere Jahre im Vergleich zur Entwicklung der 25., 50. und 75. Perzentile derselben Kennzahl bezogen auf alle Krankenhäuser. Ein Beispiel: Behandeln 25 Prozent aller Krankenhäuser 42 oder weniger Fälle, so liegt das 25. Perzentil in diesem Fall bei 42.



## 7.5.2 Indikatoren

Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI

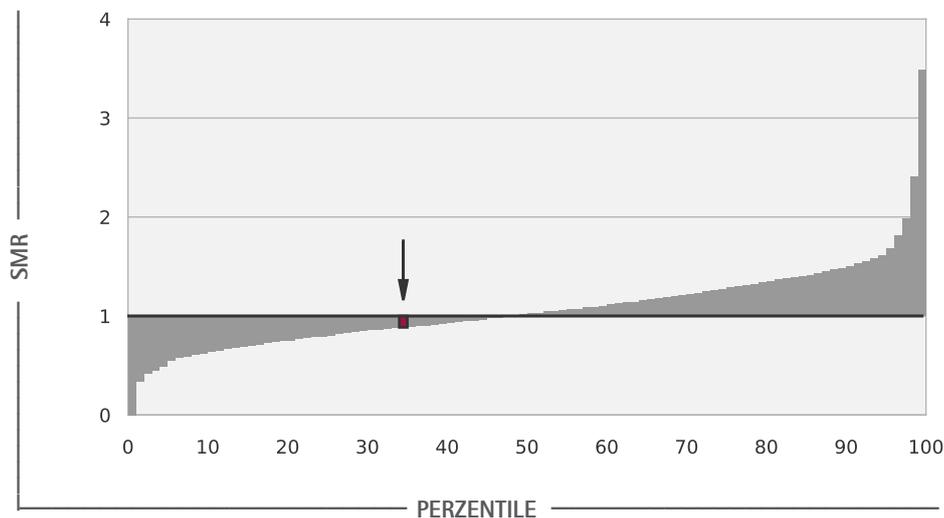


ID 2004

Abbildung 7.5.3

Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI  
Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, SMR-Wert kleiner als 1



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Der SMR-Wert beschreibt das Verhältnis zwischen den Komplikationen bzw. unerwünschten Folgeereignissen in einem Krankenhaus, die tatsächlich beobachtet wurden, und denjenigen, die statistisch zu erwarten waren. Dabei bedeutet SMR 1,0 eine durchschnittliche Anzahl von Ereignissen. Ein Wert von 2 bedeutet, dass in einem Krankenhaus doppelt so viele Ereignisse aufgetreten sind, wie statistisch zu erwarten waren. Dagegen bedeutet ein SMR-Wert von 0,5, dass in einem Krankenhaus nur die Hälfte der erwarteten Ereignisse auftrat.

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Tabelle 7.5.2

Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

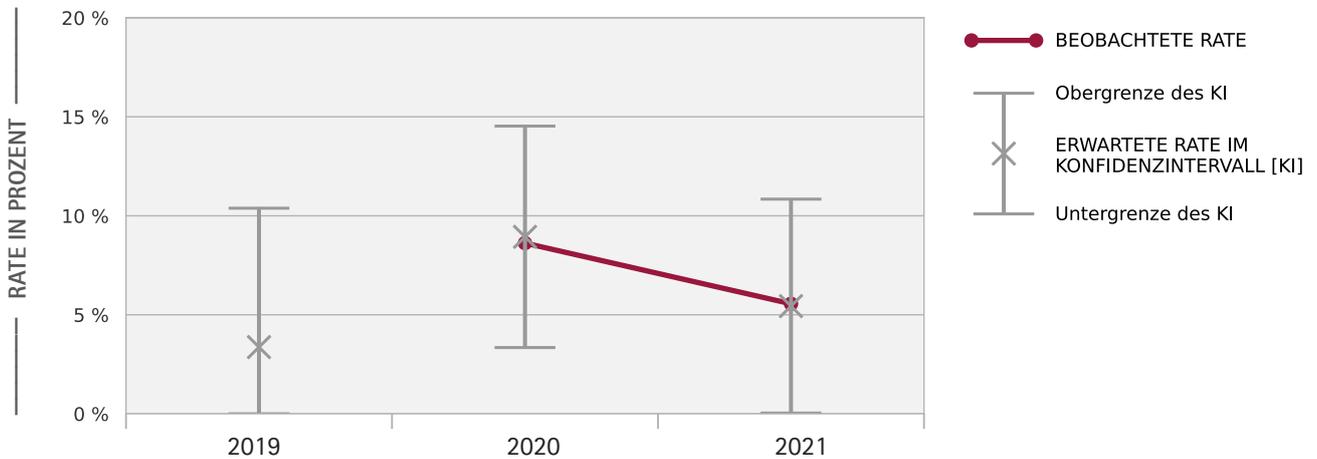
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤4,3 % ≤1 von 23	≤4,3 % ≤1 von 23	nd	6,5 % 2.689 von 41.070	3,4 % [0,0–10,4]	0,0 [0,0–2,1]	8,1 %
2020	8,6 % 5 von 58	≤1,7 % ≤1 von 58	nd	6,9 % 2.720 von 39.185	8,9 % [3,3–14,5]	1,0 [0,3–1,6]	49,0 %
2021	5,6 % 2 von 36	≤2,8 % ≤1 von 36	nd	7,3 % 2.854 von 38.964	5,4 % [0,0–10,8]	1,0 [0,0–2,0]	50,3 %
2019–2021	6,0 % 7 von 117	1,7 % 2 von 117	nd	6,9 % 8.263 von 119.219	6,8 % [3,3–10,3]	0,9 [0,4–1,4]	34,6 %

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 7.5.4

Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium >1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), STEMI, Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998); mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

Tabelle 7.5.3

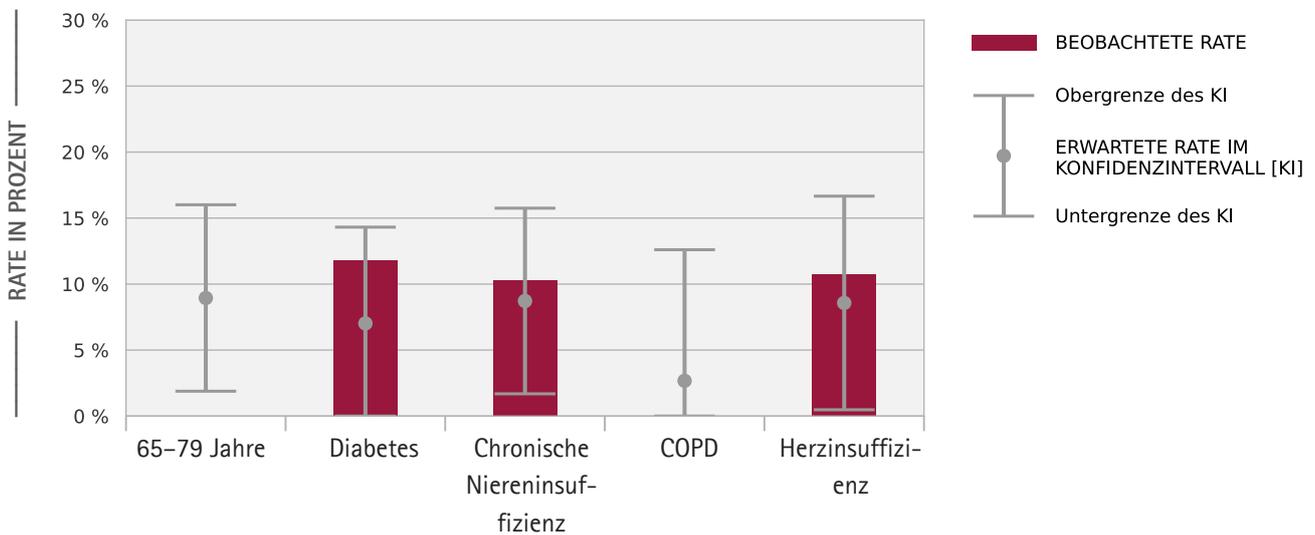
Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
65–79 Jahre	≤2,9 % ≤1 von 34	7,5 % 2.911 von 38.991	8,9 % [1,9–16,0]
Diabetes	11,8 % 4 von 34	7,7 % 2.930 von 37.960	7,0 % [0,0–14,3]
Chronische Niereninsuffizienz	10,3 % 4 von 39	9,0 % 2.143 von 23.864	8,7 % [1,7–15,7]
COPD	≤10,0 % ≤1 von 10	7,9 % 720 von 9.143	2,7 % [0,0–12,6]
Herzinsuffizienz	10,7 % 3 von 28	9,9 % 4.935 von 49.703	8,6 % [0,5–16,7]

Abbildung 7.5.5

Subgruppen (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



## Sonstige Komplikationen im Startfall und innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI



ID 2005

**Table 7.5.4**

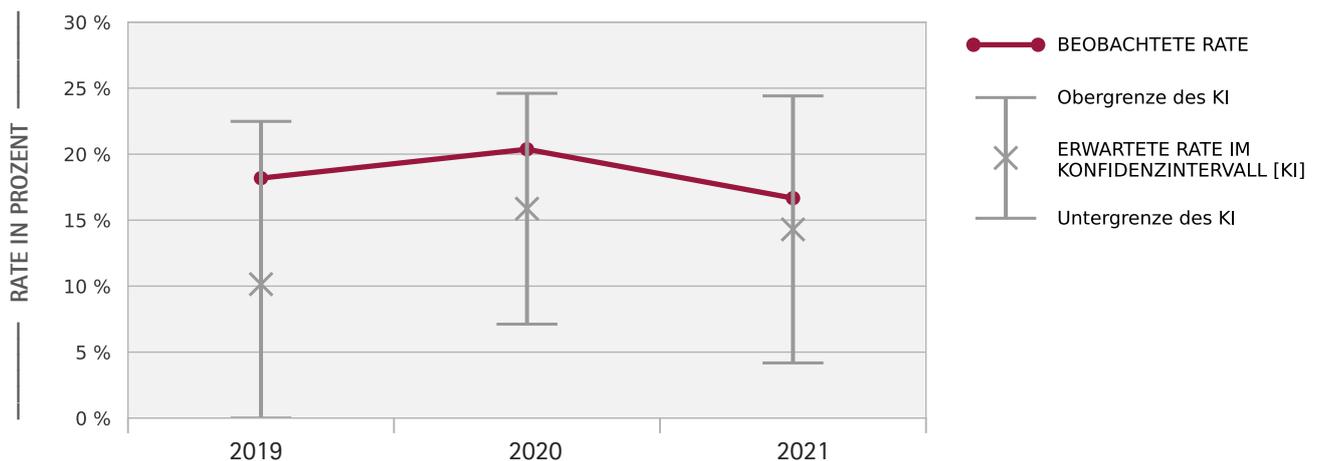
### Sonstige Komplikationen im Startfall und innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]		SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil	
2019	18,2 % 4 von 22	≤4,5 % ≤1 von 22	0,0 % 0 von 22	16,3 % 6.322 von 38.746	10,1 % [0,0–22,5]	1,8 [0,6–3,0]	96,7 %	
2020	20,4 % 11 von 54	≤2,0 % ≤1 von 51	0,0 % 0 von 51	17,0 % 6.293 von 36.977	15,9 % [7,1–24,6]	1,3 [0,7–1,8]	79,9 %	
2021	16,7 % 6 von 36	≤3,0 % ≤1 von 33	0,0 % 0 von 33	16,9 % 6.195 von 36.649	14,3 % [4,2–24,4]	1,2 [0,5–1,9]	70,5 %	
2019–2021	18,8 % 21 von 112	≤0,9 % ≤1 von 106	0,0 % 0 von 106	16,7 % 18.810 von 112.372	14,2 % [8,4–20,1]	1,3 [0,9–1,7]	86,4 %	

**Abbildung 7.5.6**

### Trenddarstellung: Sonstige Komplikationen im Startfall und innerhalb von 30 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Sonstige Komplikationen im Startfall und innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium >1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), STEMI, Kammerflimmern, AV-Block 3, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3; Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: Pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes, da der Endpunkt Lungenembolie darin enthalten ist; kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; Nierenversagen/-insuffizienz ohne Dialyse, da Endpunkt; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Erneuter therapeutischer Herzkatheter (PCI) innerhalb von 91 bis 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI



ID 2006

Tabelle 7.5.5

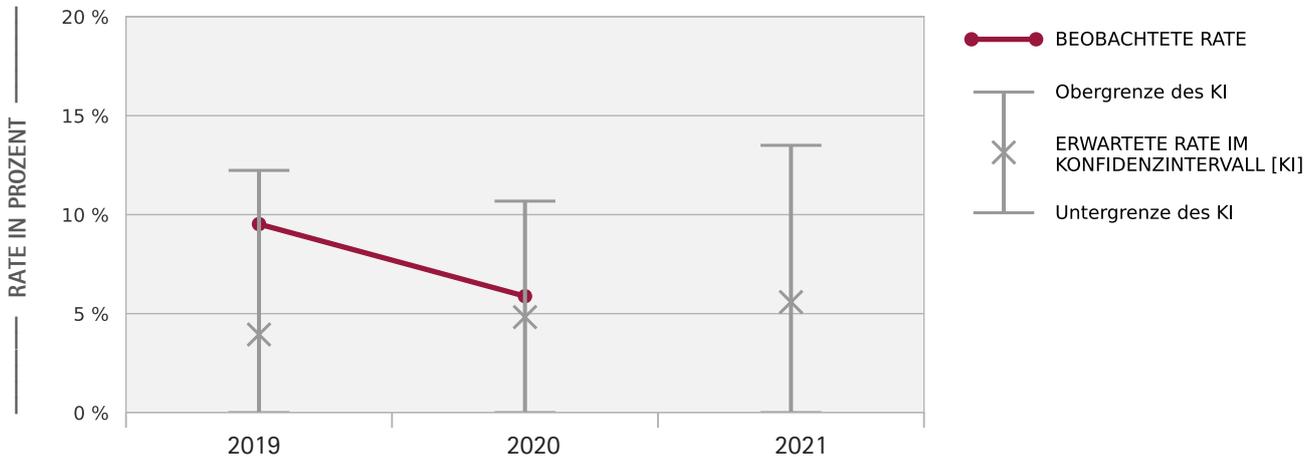
Erneuter therapeutischer Herzkatheter (PCI) innerhalb von 91 bis 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	9,5 % 2 von 21	9,5 % 2 von 21	4,8 % 1 von 21	5,5 % 1.972 von 35.546	3,9 % [0,0–12,2]	2,4 [0,3–4,5]	96,0 %
2020	5,9 % 3 von 51	5,9 % 3 von 51	5,9 % 3 von 51	6,3 % 2.143 von 33.840	4,8 % [0,0–10,7]	1,2 [0,0–2,4]	63,8 %
2021	≤3,1 % ≤1 von 32	≤3,1 % ≤1 von 32	0,0 % 0 von 32	5,6 % 1.847 von 33.255	5,6 % [0,0–13,5]	0,0 [0,0–1,4]	14,1 %
2019–2021	4,8 % 5 von 104	4,8 % 5 von 104	3,8 % 4 von 104	5,8 % 5.962 von 102.641	4,9 % [0,8–9,0]	1,0 [0,1–1,8]	55,0 %

Abbildung 7.5.7

Trenddarstellung: Erneuter therapeutischer Herzkatheter (PCI) innerhalb von 91 bis 365 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Erneuter therapeutischer Herzkatheter (PCI) innerhalb von 91 bis 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium >1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), STEMI, Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998); mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Bypass-Operation innerhalb von 31 bis 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI



ID 2007

**Table 7.5.6**

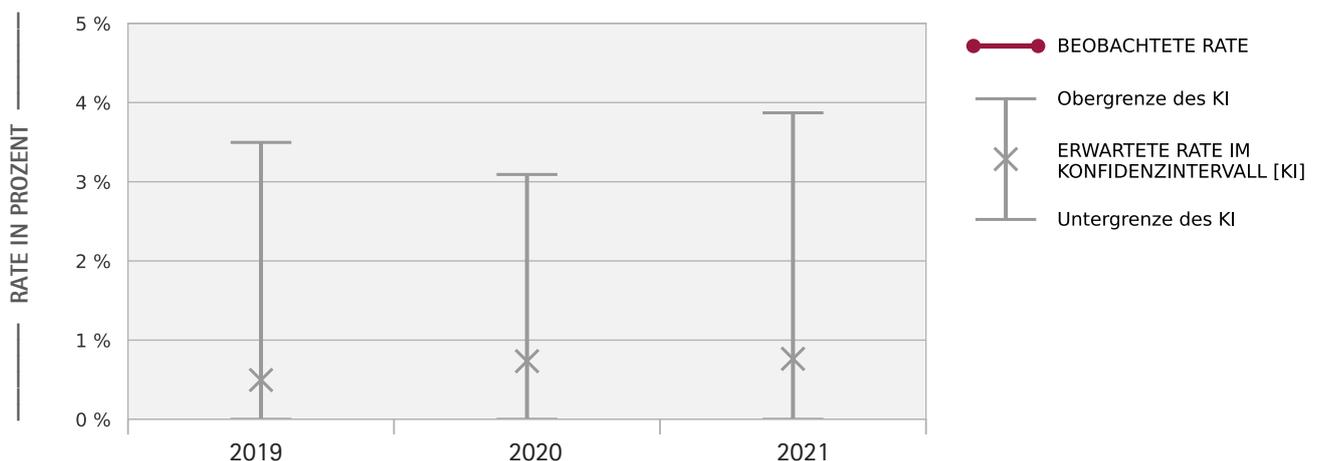
### Bypass-Operation innerhalb von 31 bis 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤4,8 % ≤1 von 21	≤4,8 % ≤1 von 21	0,0 % 0 von 21	1,2 % 405 von 35.053	0,5 % [0,0–3,5]	0,0 [0,0–6,0]	59,5 %
2020	≤2,0 % ≤1 von 50	≤2,0 % ≤1 von 50	0,0 % 0 von 50	1,0 % 339 von 33.379	0,7 % [0,0–3,1]	0,0 [0,0–3,2]	60,4 %
2021	≤3,3 % ≤1 von 30	≤3,3 % ≤1 von 30	0,0 % 0 von 30	1,1 % 345 von 32.803	0,8 % [0,0–3,9]	0,0 [0,0–4,1]	63,4 %
2019–2021	≤1,0 % ≤1 von 101	≤1,0 % ≤1 von 101	0,0 % 0 von 101	1,1 % 1.089 von 101.235	0,7 % [0,0–2,3]	0,0 [0,0–2,3]	31,7 %

**Abbildung 7.5.8**

### Trenddarstellung: Bypass-Operation innerhalb von 31 bis 365 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

**Bypass-Operation innerhalb von 31 bis 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI:**

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium >1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), STEMI, Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998); mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI



ID 2032

**Tabelle 7.5.7**

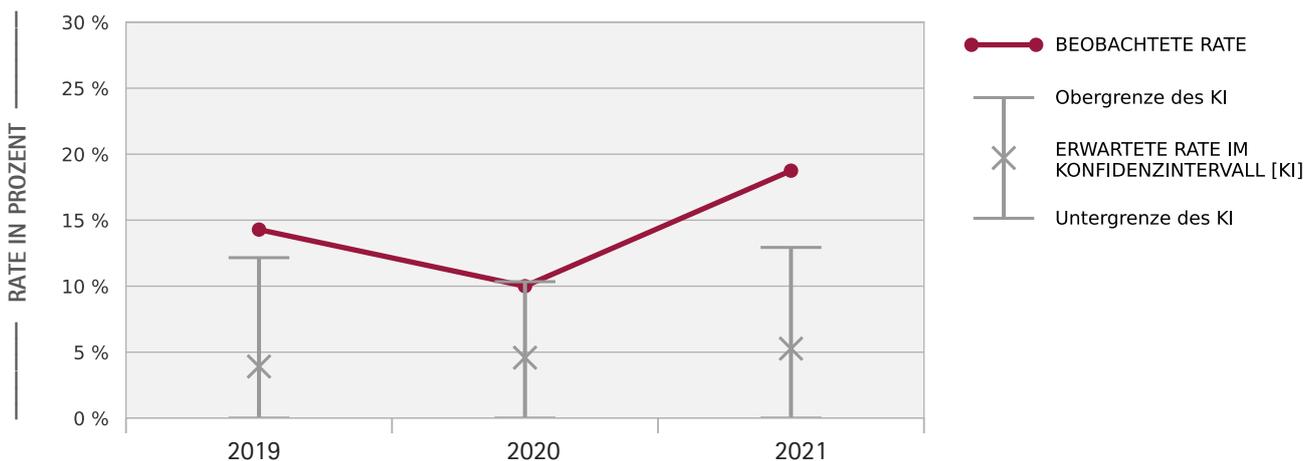
Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	14,3 % 3 von 21	14,3 % 3 von 21	14,3 % 3 von 21	5,4 % 1.918 von 35.363	3,9 % [0,0–12,2]	3,6 [1,5–5,8]	99,3 %
2020	10,0 % 5 von 50	10,0 % 5 von 50	10,0 % 5 von 50	5,2 % 1.742 von 33.664	4,6 % [0,0–10,3]	2,2 [0,9–3,4]	92,7 %
2021	18,8 % 6 von 32	18,8 % 6 von 32	15,6 % 5 von 32	5,1 % 1.688 von 33.066	5,3 % [0,0–12,9]	3,6 [2,1–5,0]	99,5 %
2019–2021	13,6 % 14 von 103	13,6 % 14 von 103	12,6 % 13 von 103	5,2 % 5.348 von 102.093	4,7 % [0,6–8,7]	2,9 [2,1–3,8]	99,5 %

**Abbildung 7.5.9**

Trenddarstellung: Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Risikoadjustierung für den Indikator

**Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI:**

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium > 1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), STEMI, Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt, TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI



ID 2033

**Tabelle 7.5.8**

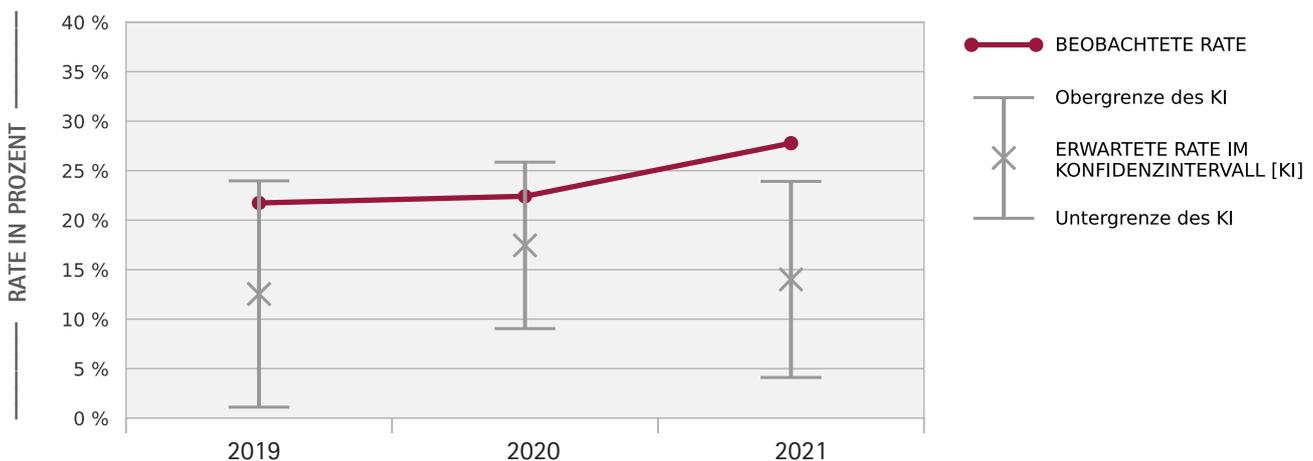
Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt, TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	21,7 % 5 von 23	21,7 % 5 von 23	14,3 % 3 von 21	17,4 % 7.034 von 40.479	12,5 % [1,1–24,0]	1,7 [0,8–2,6]	96,4 %
2020	22,4 % 13 von 58	15,5 % 9 von 58	10,0 % 5 von 50	17,5 % 6.792 von 38.713	17,5 % [9,0–25,9]	1,3 [0,8–1,8]	81,4 %
2021	27,8 % 10 von 36	22,2 % 8 von 36	15,6 % 5 von 32	18,3 % 7.047 von 38.425	14,0 % [4,1–23,9]	2,0 [1,3–2,7]	98,8 %
2019–2021	23,9 % 28 von 117	18,8 % 22 von 117	12,6 % 13 von 103	17,7 % 20.873 von 117.617	15,4 % [9,8–21,1]	1,6 [1,2–1,9]	97,6 %

**Abbildung 7.5.10**

Trenddarstellung: Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt, TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen (2019–2021)

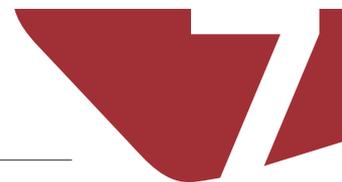


Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt, TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI:

Alter, Geschlecht, Dialyse (Vorjahr), Herzinfarkt (Vorjahr), Schock (Startfall), NYHA-Stadium > 1 (Startfall), Hauptstammstenose (Startfall), 2-Gefäßerkrankung (Startfall), 3-Gefäßerkrankung (Startfall), STEMI, Kammerflimmern, AV-Block 3. Grades, kardiale Arrhythmien außer Kammerflimmern oder AV-Block 3. Grades, Anzahl PCI (1 Koronararterie vs. mind. 2), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: kardiale Arrhythmie, da diese differenziert berücksichtigt wird; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## 7.5.3 Weitere Kennzahlen

### Spezifische Wiederaufnahmen bei PCI bei Patienten mit HI Diagnosen und Prozeduren

**Tabelle 7.5.9**

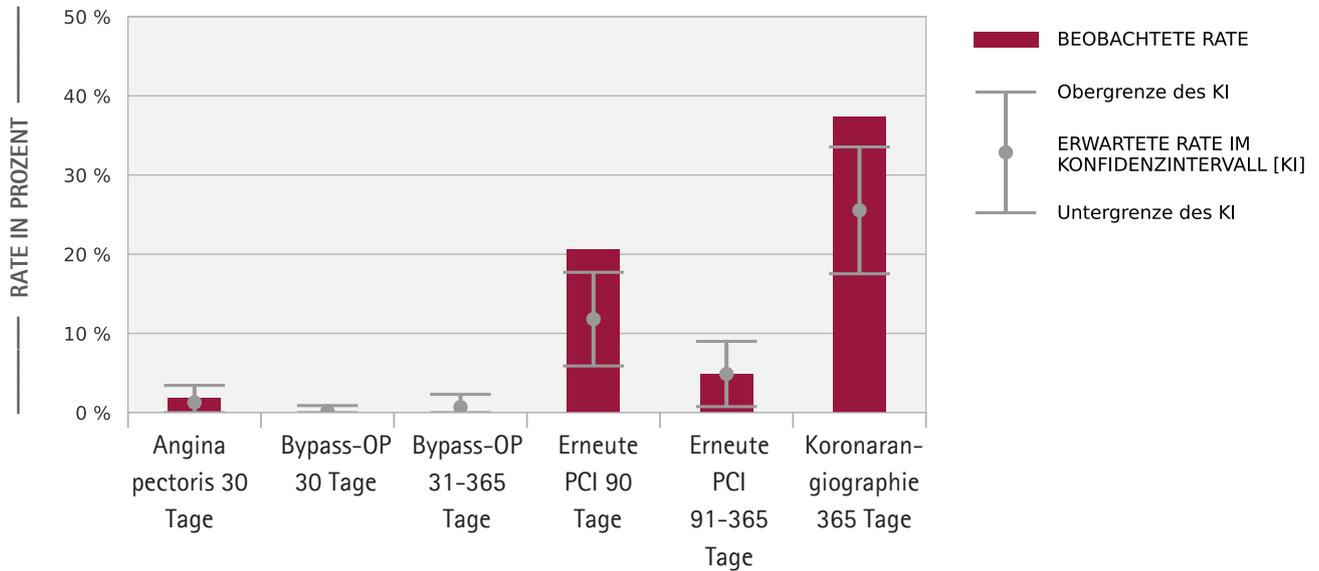
Spezifische Wiederaufnahmen bei PCI bei Patienten mit HI, Diagnosen und Prozeduren (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Angina pectoris 30 Tage	≤4,5 % ≤1 von 22	≤2,0 % ≤1 von 51	≤3,0 % ≤1 von 33	1,9 % 2 von 106	1,2 % 1.343 von 107.805	1,3 % [0,0–3,4]
Bypass-OP 30 Tage	≤4,5 % ≤1 von 22	≤2,0 % ≤1 von 51	≤3,0 % ≤1 von 33	≤0,9 % ≤1 von 106	0,3 % 282 von 107.793	0,2 % [0,0–0,9]
Bypass-OP 31–365 Tage	≤4,8 % ≤1 von 21	≤2,0 % ≤1 von 50	≤3,3 % ≤1 von 30	≤1,0 % ≤1 von 101	1,1 % 1.089 von 101.235	0,7 % [0,0–2,3]
Erneute PCI 90 Tage	9,1 % 2 von 22	21,2 % 11 von 52	27,3 % 9 von 33	20,6 % 22 von 107	14,7 % 15.681 von 106.809	11,8 % [5,9–17,7]
Erneute PCI 91–365 Tage	9,5 % 2 von 21	5,9 % 3 von 51	≤3,1 % ≤1 von 32	4,8 % 5 von 104	5,8 % 5.962 von 102.641	4,9 % [0,8–9,0]
Koronarangiographie 365 Tage	31,8 % 7 von 22	36,5 % 19 von 52	42,4 % 14 von 33	37,4 % 40 von 107	29,4 % 30.285 von 103.174	25,5 % [17,5–33,6]

Abbildung 7.5.11

Spezifische Wiederaufnahmen bei PCI bei Patienten mit HI, Diagnosen und Prozeduren (2019–2021)



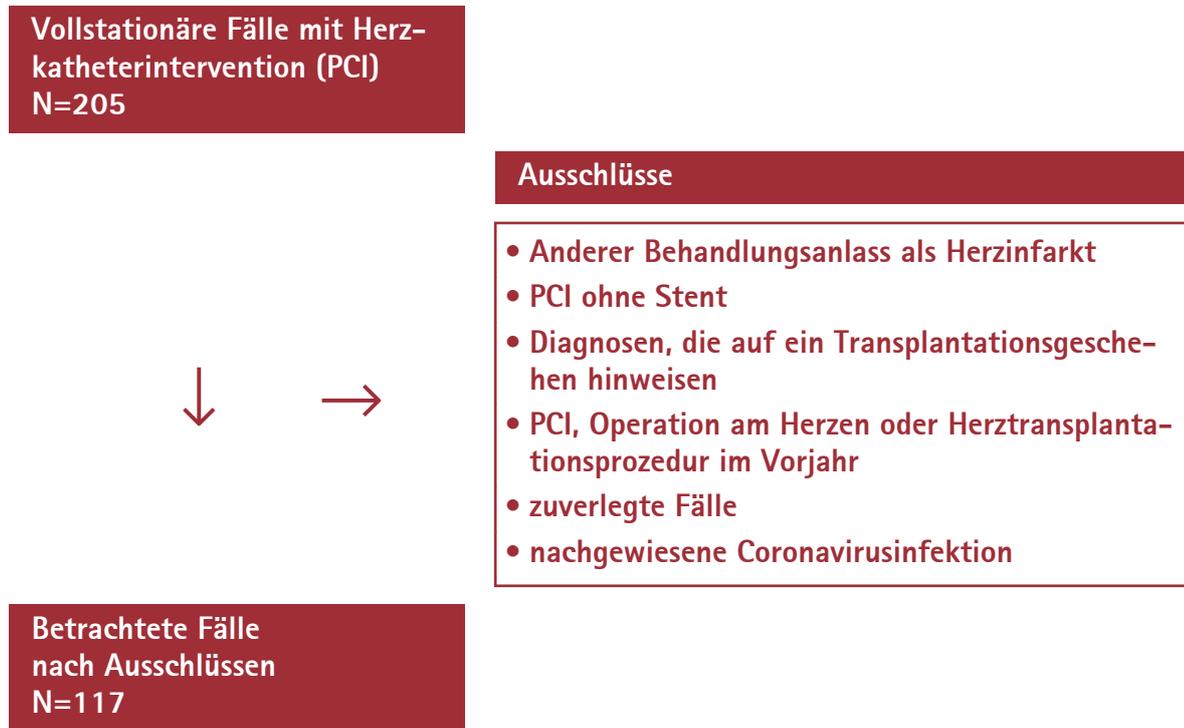
Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



## 7.5.4 Basisbeschreibung

Abbildung 7.5.12

Ein- und Ausschlüsse bei PCI bei Patienten mit HI\*



\* Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt. Dieses ist abrufbar unter [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)

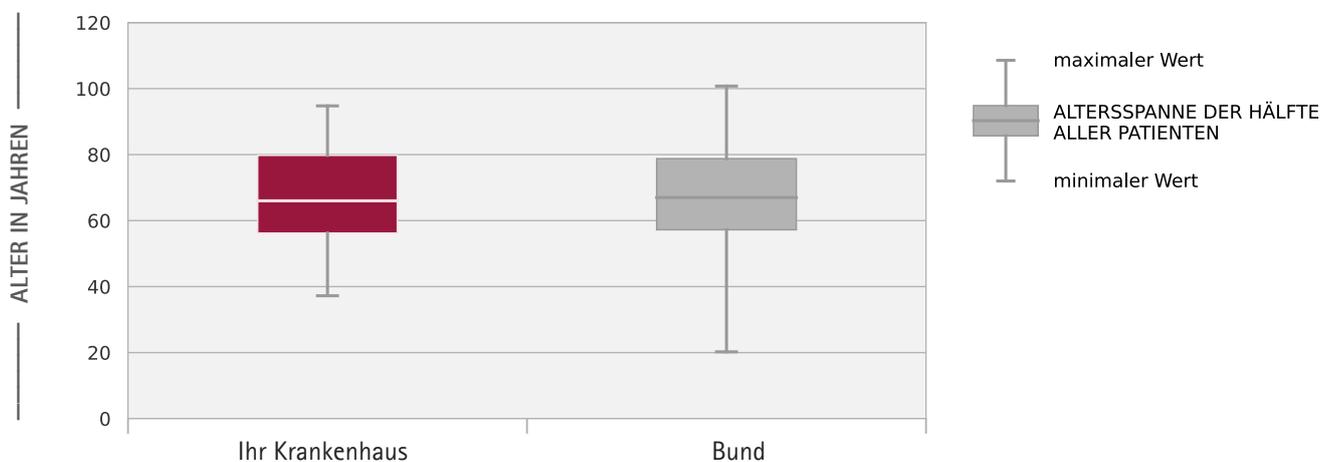
**Tabelle 7.5.10**

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	80	79
50. Perzentil	66	67
25. Perzentil	56	57

**Abbildung 7.5.13**

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Altersstruktur der Patienten in Ihrem Haus im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Der Kasten gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne die Hälfte aller Patienten liegt. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben das 25. und das 75. Perzentil. Die gesonderte Linie weist die Lage des Medians (50. Perzentil) aus.



## Begleiterkrankungen im Startfall bei PCI bei Patienten mit HI

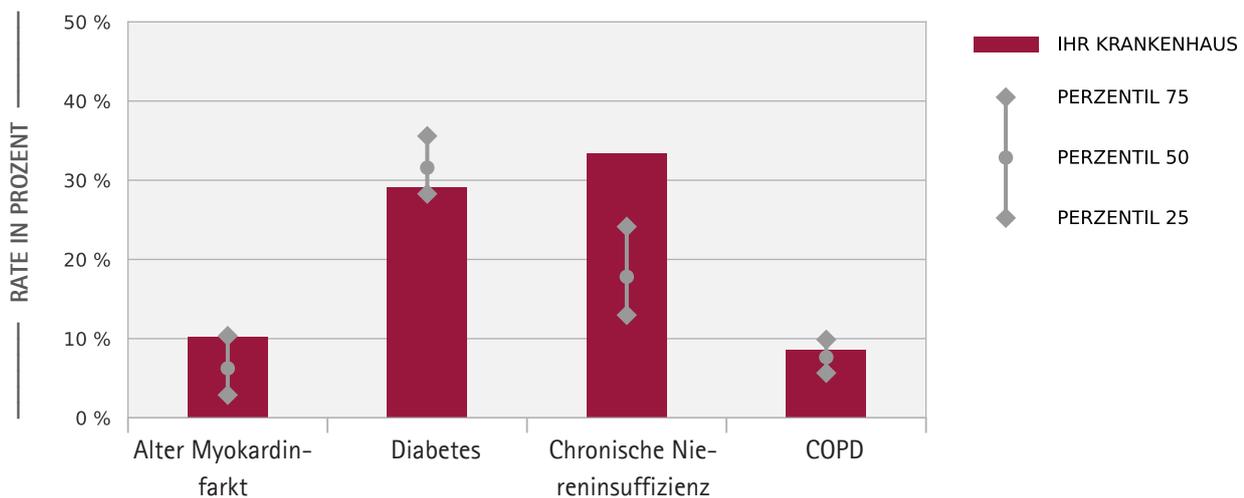
Tabelle 7.5.11

Begleiterkrankungen im Startfall bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Alter Myokardinfarkt	8,7 % 2 von 23	8,6 % 5 von 58	13,9 % 5 von 36	10,3 % 12 von 117	7,0 % 8.375 von 119.654	74 %
Diabetes	34,8 % 8 von 23	29,3 % 17 von 58	25,0 % 9 von 36	29,1 % 34 von 117	31,8 % 38.097 von 119.654	32 %
Chronische Niereninsuffizienz	34,8 % 8 von 23	32,8 % 19 von 58	33,3 % 12 von 36	33,3 % 39 von 117	20,0 % 23.949 von 119.654	91 %
COPD	8,7 % 2 von 23	12,1 % 7 von 58	2,8 % 1 von 36	8,5 % 10 von 117	7,7 % 9.183 von 119.654	62 %

Abbildung 7.5.14

Begleiterkrankungen im Startfall bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## Diagnosen im Startfall bei PCI bei Patienten mit HI

Tabelle 7.5.12

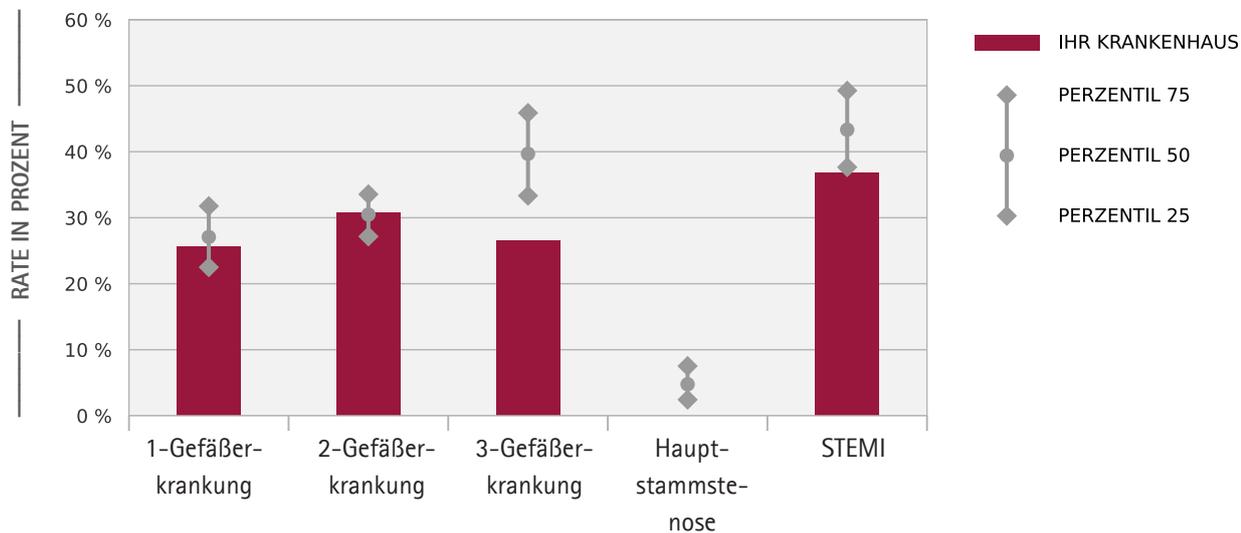
### Diagnosen im Startfall bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
1-Gefäßkrankung	34,8 % 8 von 23	27,6 % 16 von 58	16,7 % 6 von 36	25,6 % 30 von 117	27,3 % 32.641 von 119.654	42 %
2-Gefäßkrankung	26,1 % 6 von 23	32,8 % 19 von 58	30,6 % 11 von 36	30,8 % 36 von 117	30,2 % 36.156 von 119.654	52 %
3-Gefäßkrankung	13,0 % 3 von 23	22,4 % 13 von 58	41,7 % 15 von 36	26,5 % 31 von 117	40,8 % 48.844 von 119.654	7 %
Hauptstammstenose	0,0 % 0 von 23	0,0 % 0 von 58	0,0 % 0 von 36	0,0 % 0 von 117	6,2 % 7.379 von 119.654	8 %
STEMI	39,1 % 9 von 23	41,4 % 24 von 58	27,8 % 10 von 36	36,8 % 43 von 117	44,4 % 53.129 von 119.654	24 %



Abbildung 7.5.15

Diagnosen im Startfall bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## Behandlungsverfahren im Startfall bei PCI bei Patienten mit HI

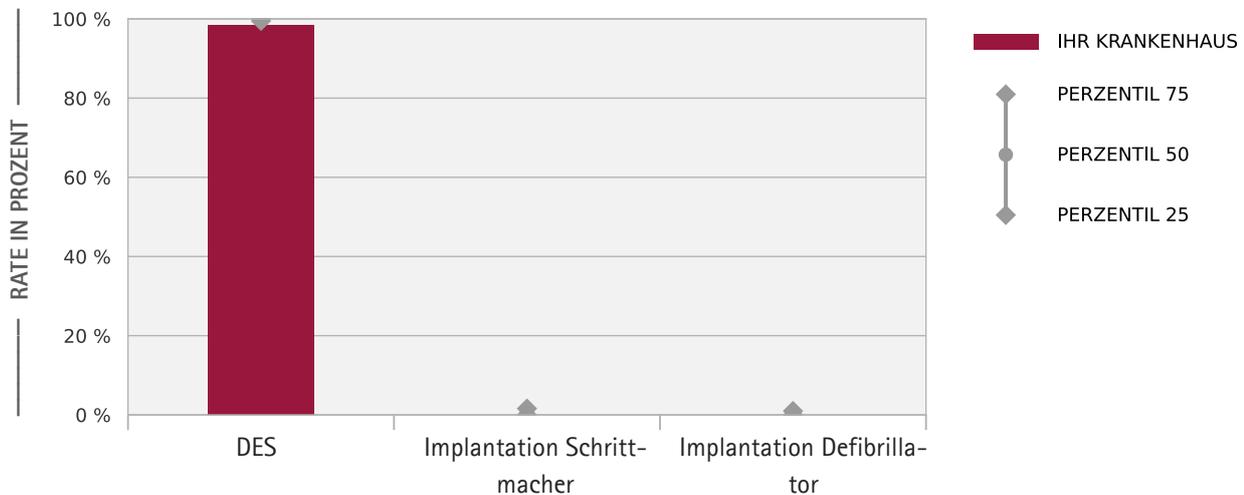
Tabelle 7.5.13

Behandlungsverfahren im Startfall bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
DES	100,0 % 23 von 23	96,6 % 56 von 58	100,0 % 36 von 36	98,3 % 115 von 117	99,6 % 119.224 von 119.654	7 %
Implantation Schrittmacher	0,0 % 0 von 23	0,0 % 0 von 58	0,0 % 0 von 36	0,0 % 0 von 117	1,0 % 1.234 von 119.654	27 %
Implantation Defibrillator	0,0 % 0 von 23	0,0 % 0 von 58	0,0 % 0 von 36	0,0 % 0 von 117	0,6 % 762 von 119.654	41 %

Abbildung 7.5.16

Behandlungsverfahren im Startfall bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## 7.5.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

### Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 30 Tagen (Bund)

Tabelle 7.5.14

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I21	Akuter Myokardinfarkt	2.058	1,7 %	2.143
2	I50	Herzinsuffizienz	2.040	1,7 %	2.166
3	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	1.609	1,3 %	1.641
4	I20	Angina pectoris	1.292	1,1 %	1.341
5	R07	Hals- und Brustschmerzen	540	0,5 %	553
6	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	423	0,4 %	429
7	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	399	0,3 %	415
8	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	292	0,2 %	328
9	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	276	0,2 %	287
10	I63	Hirnfarkt	264	0,2 %	305
11	I35	Nichtreumatische Aortenklappenkrankheiten	261	0,2 %	296
12	N17	Akutes Nierenversagen	231	0,2 %	242
13	I70	Atherosklerose	212	0,2 %	224
14	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	196	0,2 %	202
15	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	191	0,2 %	193
16	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	185	0,2 %	187
16	K29	Gastritis und Duodenitis	185	0,2 %	186
18	E86	Volumenmangel	183	0,2 %	187
19	I47	Paroxysmale Tachykardie	180	0,2 %	195
20	R55	Synkope und Kollaps	169	0,1 %	171
21	I95	Hypotonie	150	0,1 %	154
22	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	145	0,1 %	150
23	I22	Rezidivierender Myokardinfarkt	143	0,1 %	144
24	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	134	0,1 %	144
25	A41	Sonstige Sepsis	126	0,1 %	130
26	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	111	0,1 %	111
27	N18	Chronische Nierenkrankheit	107	0,1 %	115
28	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	106	0,1 %	129
29	J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert	102	0,1 %	104
30	K80	Cholelithiasis	100	0,1 %	102

## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 90 Tagen (Bund)

Tabelle 7.5.15

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	14.455	12,1 %	15.117
2	I20	Angina pectoris	4.908	4,1 %	5.172
3	I50	Herzinsuffizienz	3.974	3,3 %	4.636
4	I21	Akuter Myokardinfarkt	3.036	2,5 %	3.249
5	R07	Hals- und Brustschmerzen	1.013	0,8 %	1.059
6	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	980	0,8 %	1.089
7	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	808	0,7 %	865
8	I70	Atherosklerose	681	0,6 %	777
9	I35	Nichtreumatische Aortenklappenkrankheiten	623	0,5 %	732
10	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	608	0,5 %	757
11	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	512	0,4 %	539
12	I63	Hirnfarkt	509	0,4 %	581
13	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	458	0,4 %	496
14	N17	Akutes Nierenversagen	443	0,4 %	470
15	K29	Gastritis und Duodenitis	405	0,3 %	411
16	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	389	0,3 %	405
17	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	385	0,3 %	407
18	E86	Volumenmangel	367	0,3 %	379
19	I47	Paroxysmale Tachykardie	362	0,3 %	411
20	R55	Synkope und Kollaps	361	0,3 %	374
21	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	287	0,2 %	295
22	I95	Hypotonie	270	0,2 %	277
23	S06	Intrakranielle Verletzung	263	0,2 %	296
24	A41	Sonstige Sepsis	261	0,2 %	280
25	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	260	0,2 %	277
26	K80	Cholelithiasis	258	0,2 %	285
27	I34	Nichtreumatische Mitralklappenkrankheiten	225	0,2 %	249
28	D50	Eisenmangelanämie	220	0,2 %	232
29	N18	Chronische Nierenkrankheit	211	0,2 %	243
30	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	210	0,2 %	215



## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 365 Tagen (Bund)

Tabelle 7.5.16

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei PCI bei Patienten mit HI (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	19.691	16,5 %	22.495
2	I20	Angina pectoris	9.300	7,8 %	10.836
3	I50	Herzinsuffizienz	7.580	6,3 %	10.708
4	I21	Akuter Myokardinfarkt	5.592	4,7 %	6.469
5	R07	Hals- und Brustschmerzen	2.152	1,8 %	2.391
6	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	2.077	1,7 %	2.611
7	I70	Atherosklerose	2.008	1,7 %	2.687
8	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	1.828	1,5 %	2.076
9	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	1.348	1,1 %	2.175
10	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	1.296	1,1 %	1.636
11	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1.188	1,0 %	1.299
12	I63	Hirnfarkt	1.120	0,9 %	1.345
13	K29	Gastritis und Duodenitis	1.033	0,9 %	1.092
14	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	1.013	0,8 %	1.117
15	I35	Nichtreumatische Aortenklappenkrankheiten	977	0,8 %	1.237
16	N17	Akutes Nierenversagen	931	0,8 %	1.016
17	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	908	0,8 %	995
18	R55	Synkope und Kollaps	873	0,7 %	938
19	E86	Volumenmangel	868	0,7 %	929
20	S06	Intrakranielle Verletzung	800	0,7 %	908
21	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	782	0,7 %	842
22	D50	Eisenmangelanämie	733	0,6 %	823
23	K80	Cholelithiasis	667	0,6 %	874
24	I47	Paroxysmale Tachykardie	654	0,5 %	828
25	A41	Sonstige Sepsis	651	0,5 %	706
26	M54	Rückenschmerzen	638	0,5 %	700
27	G47	Schlafstörungen	612	0,5 %	734
28	I49	Sonstige kardiale Arrhythmien	603	0,5 %	636
29	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	586	0,5 %	645
30	S72	Fraktur des Femurs	560	0,5 %	667

# Kardiologie/ Herzchirurgie

## Leistungsbereiche

- 7.1 Herzinfarkt
- 7.2 Herzinsuffizienz
- 7.3 Koronarangiographie
- 7.4 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI)
- 7.5 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)
- 7.6 Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TV-TAVI)**





## 7.6 Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TV-TAVI)

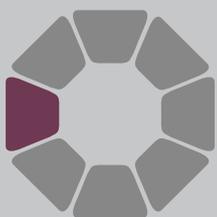
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 8

# Neurologie

Leistungsbereiche

8.1 Hirninfarkt oder intrazerebrale Blutung





## 8.1 Hirninfarkt oder intrazerebrale Blutung

Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 9

## Orthopädie/ Unfallchirurgie

### Leistungsbereiche

- 9.1 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese bei Coxarthrose (elektive Hüft-EP)
- 9.2 Wechsel einer Hüftgelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)
- 9.3 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur
- 9.4 Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese bei Gonarthrose (Knie-EP)
- 9.5 Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)





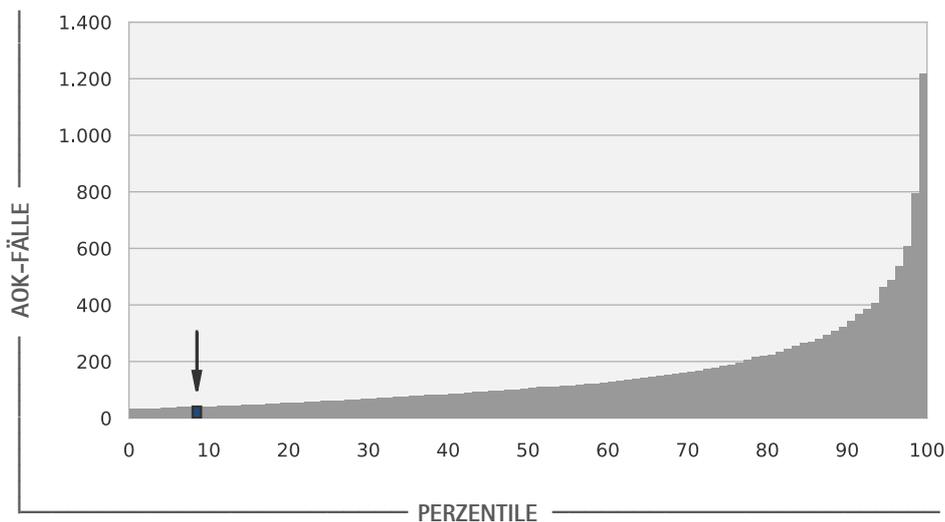
## 9.1 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese bei Coxarthrose (elektive Hüft-EP)

### 9.1.1 Krankenhäuser und Fälle

**Tabelle 9.1.1**  
Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	Perzentil			Max
					25	50	75	
2019	11	5 %	817	45.059	23	38	68	385
2020	26	39 %	818	40.114	19	33	59	437
2021	3	1 %	815	40.050	18	32	60	429
2019–2021	40	9 %	818	125.223	60	105	184	1.217

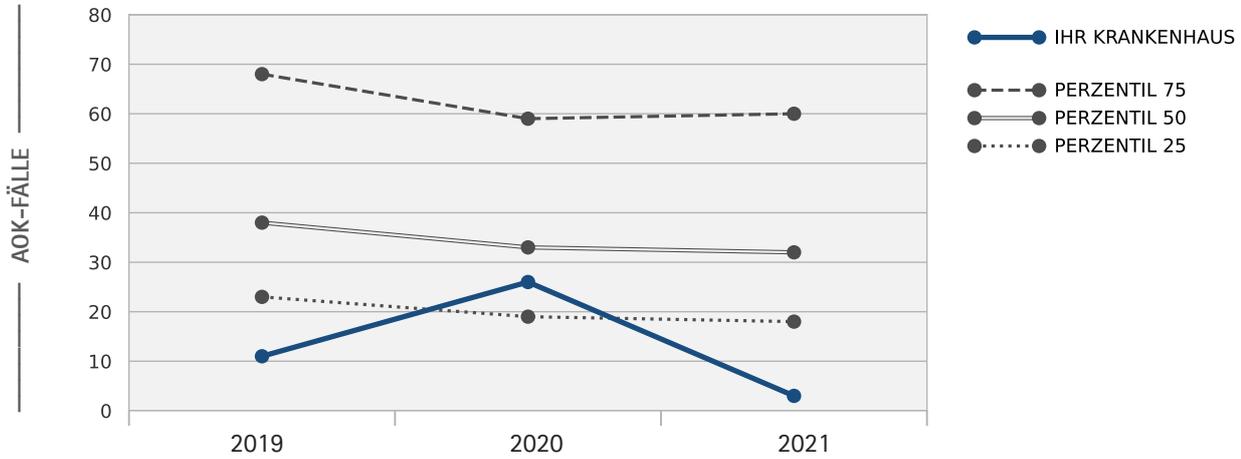
**Abbildung 9.1.1**  
AOK-Fälle mit elektiver Hüft-EP nach Krankenhäusern (2019–2021)



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Abbildung 9.1.2

AOK-Fälle mit elektiver Hüft-EP in Ihrem Krankenhaus (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Entwicklung einer Kennzahl in Ihrem Krankenhaus über mehrere Jahre im Vergleich zur Entwicklung der 25., 50. und 75. Perzentile derselben Kennzahl bezogen auf alle Krankenhäuser. Ein Beispiel: Behandeln 25 Prozent aller Krankenhäuser 42 oder weniger Fälle, so liegt das 25. Perzentil in diesem Fall bei 42.

## 9.1.2 Indikatoren

### Gesamtkomplikationen bei elektiver Hüft-EP



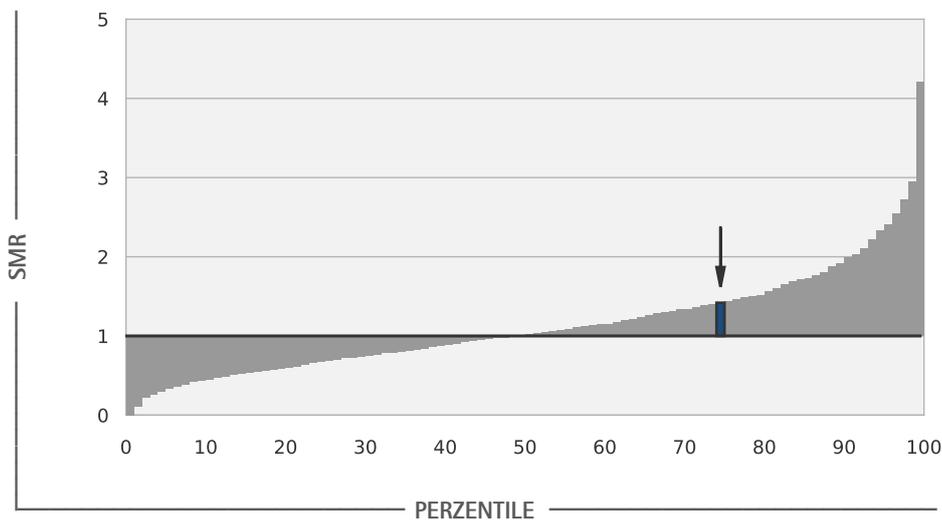
ID 1018

Abbildung 9.1.3

#### Gesamtkomplikationen bei elektiver Hüft-EP

#### Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, SMR-Wert kleiner als 1



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Der SMR-Wert beschreibt das Verhältnis zwischen den Komplikationen bzw. unerwünschten Folgeereignissen in einem Krankenhaus, die tatsächlich beobachtet wurden, und denjenigen, die statistisch zu erwarten waren. Dabei bedeutet SMR 1,0 eine durchschnittliche Anzahl von Ereignissen. Ein Wert von 2 bedeutet, dass in einem Krankenhaus doppelt so viele Ereignisse aufgetreten sind, wie statistisch zu erwarten waren. Dagegen bedeutet ein SMR-Wert von 0,5, dass in einem Krankenhaus nur die Hälfte der erwarteten Ereignisse auftrat.

Tabelle 9.1.2

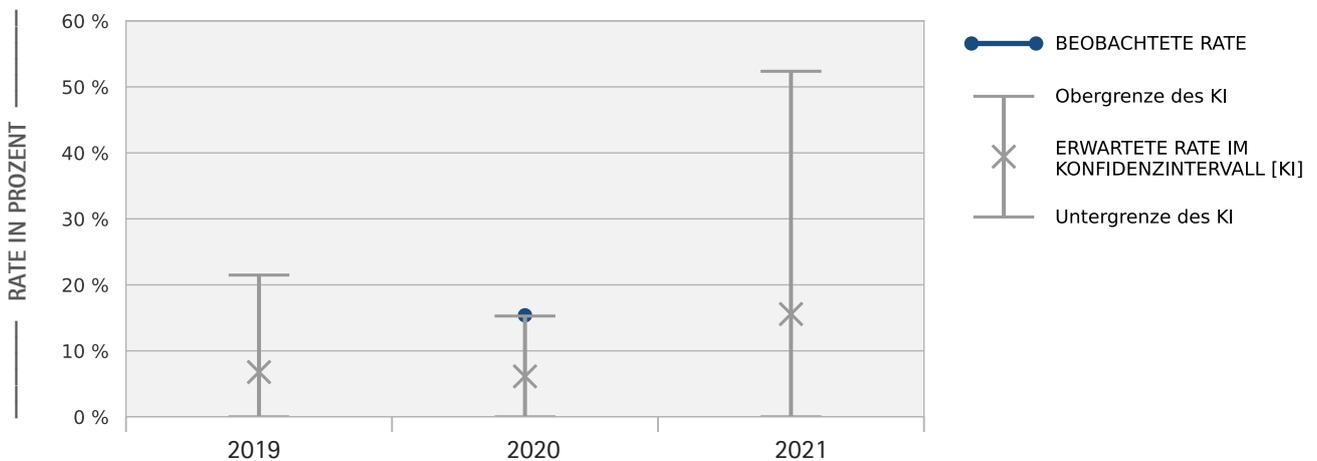
Gesamtkomplikationen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤9,1 % ≤1 von 11	≤9,1 % ≤1 von 11	0,0 % 0 von 11	5,6 % 2.515 von 45.017	6,8 % [0,0–21,5]	0,0 [0,0–2,2]	14,7 %
2020	15,4 % 4 von 26	11,5 % 3 von 26	3,8 % 1 von 26	5,4 % 2.162 von 40.057	6,1 % [0,0–15,3]	2,5 [1,0–4,0]	93,2 %
2021	na	na	0,0 % 0 von 3	5,4 % 2.169 von 39.994	15,6 % [0,0–52,4]	0,0 [0,0–2,4]	19,8 %
2019–2021	10,0 % 4 von 40	7,5 % 3 von 40	2,5 % 1 von 40	5,5 % 6.846 von 125.068	7,0 % [0,0–14,7]	1,4 [0,3–2,5]	75,3 %

Abbildung 9.1.4

Trenddarstellung: Gesamtkomplikationen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Gesamtkomplikationen bei elektiver Hüft-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

Tabelle 9.1.3

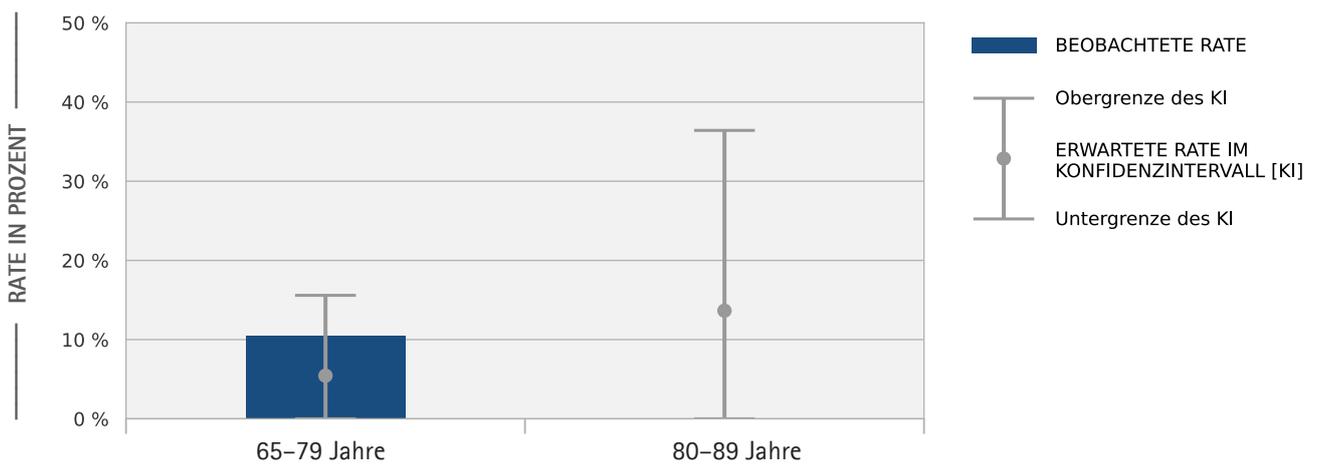
Gesamtkomplikationen bei elektiver Hüft-EP  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
65–79 Jahre	10,5 % 2 von 19	5,5 % 3.042 von 55.795	5,4 % [0,0–15,6]
80–89 Jahre	≤ 12,5 % ≤ 1 von 8	7,4 % 1.737 von 23.521	13,7 % [0,0–36,4]

Abbildung 9.1.5

Subgruppen (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



## Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei elektiver Hüft-EP



ID 1001

**Tabelle 9.1.4**

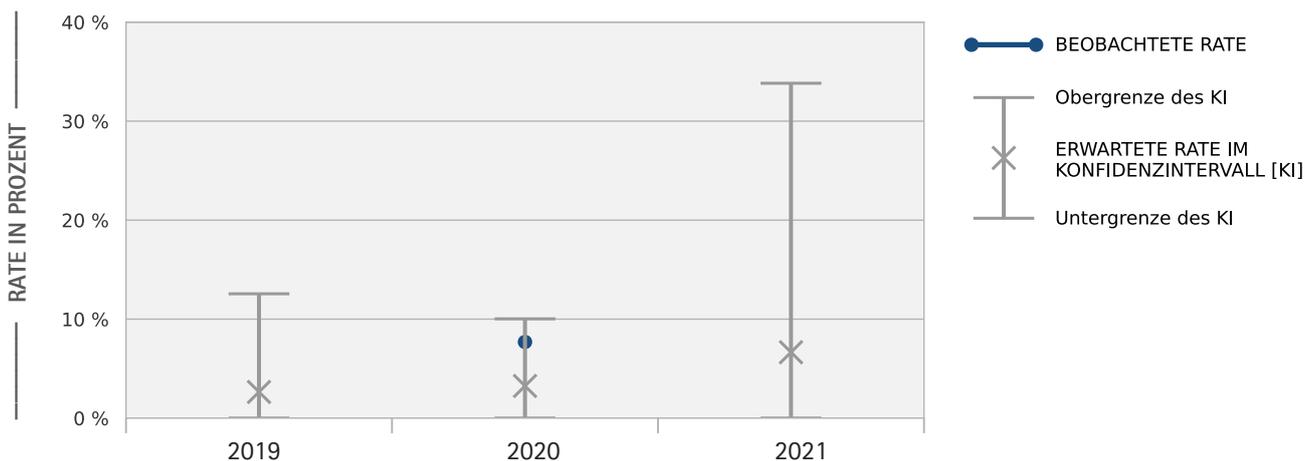
### Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤10,0 % ≤1 von 10	≤10,0 % ≤1 von 10	0,0 % 0 von 10	2,5 % 1.099 von 44.125	2,6 % [0,0–12,6]	0,0 [0,0–3,8]	34,8 %
2020	7,7 % 2 von 26	7,7 % 2 von 26	0,0 % 0 von 25	2,4 % 957 von 39.231	3,2 % [0,0–10,0]	2,4 [0,3–4,5]	85,8 %
2021	na	na	0,0 % 0 von 3	2,5 % 987 von 39.093	6,7 % [0,0–33,8]	0,0 [0,0–4,1]	40,7 %
2019–2021	5,1 % 2 von 39	5,1 % 2 von 39	0,0 % 0 von 38	2,5 % 3.043 von 122.449	3,4 % [0,0–8,9]	1,5 [0,0–3,2]	75,3 %

**Abbildung 9.1.6**

### Trenddarstellung: Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei elektiver Hüft-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei elektiver Hüft-EP



ID 1002

Tabelle 9.1.5

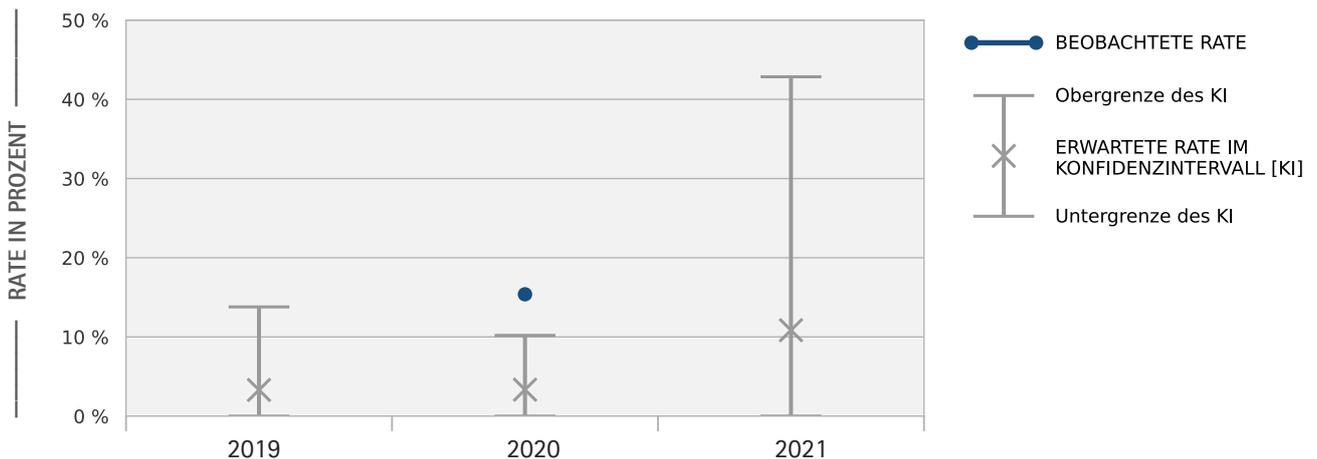
### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤9,1 % ≤1 von 11	≤9,1 % ≤1 von 11	0,0 % 0 von 11	2,8 % 1.266 von 44.695	3,3 % [0,0–13,8]	0,0 [0,0–3,2]	32,7 %
2020	15,4 % 4 von 26	11,5 % 3 von 26	3,8 % 1 von 26	2,7 % 1.079 von 39.801	3,3 % [0,0–10,2]	4,6 [2,6–6,7]	97,2 %
2021	na	na	0,0 % 0 von 3	2,6 % 1.024 von 39.736	10,8 % [0,0–42,8]	0,0 [0,0–3,0]	39,4 %
2019–2021	10,0 % 4 von 40	7,5 % 3 von 40	2,5 % 1 von 40	2,7 % 3.369 von 124.232	3,9 % [0,0–9,7]	2,6 [1,1–4,1]	93,5 %

Abbildung 9.1.7

### Trenddarstellung: Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei elektiver Hüft-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP



ID 1005

Tabelle 9.1.6

### Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

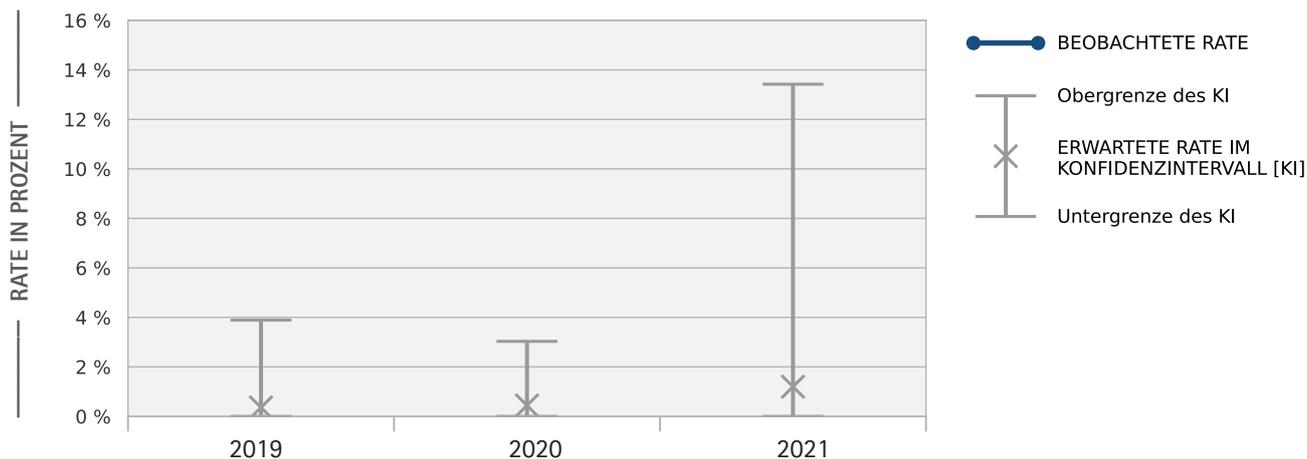
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤9,1 % ≤1 von 11	≤9,1 % ≤1 von 11	nd	0,5 % 207 von 45.014	0,4 % [0,0–3,9]	0,0 [0,0–9,8]	78,6 %
2020	≤4,0 % ≤1 von 25	≤4,0 % ≤1 von 25	nd	0,5 % 182 von 39.894	0,4 % [0,0–3,0]	0,0 [0,0–5,9]	81,4 %
2021	na	na	nd	0,4 % 179 von 39.853	1,2 % [0,0–13,4]	0,0 [0,0–10,2]	80,6 %
2019–2021	≤2,6 % ≤1 von 39	≤2,6 % ≤1 von 39	nd	0,5 % 568 von 124.761	0,5 % [0,0–2,6]	0,0 [0,0–4,5]	52,7 %

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 9.1.8

### Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Periprothetische Femurfraktur innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP



ID 1004

Tabelle 9.1.7

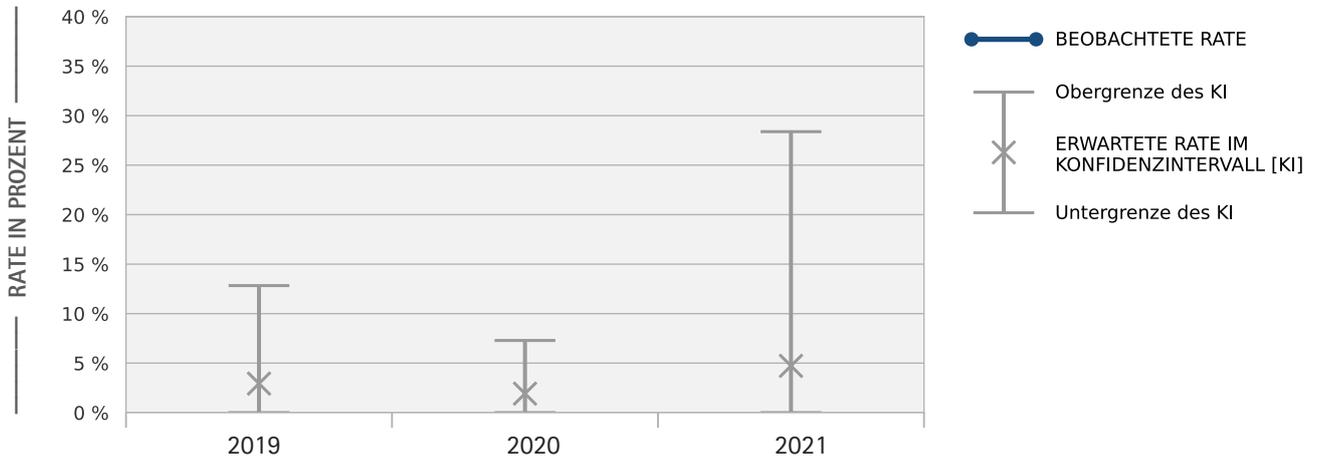
Periprothetische Femurfraktur innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤9,1 % ≤1 von 11	≤9,1 % ≤1 von 11	0,0 % 0 von 11	1,9 % 857 von 44.671	2,9 % [0,0–12,8]	0,0 [0,0–3,4]	45,7 %
2020	≤4,0 % ≤1 von 25	≤4,0 % ≤1 von 25	0,0 % 0 von 25	1,9 % 748 von 39.792	1,9 % [0,0–7,3]	0,0 [0,0–2,8]	48,5 %
2021	na	na	0,0 % 0 von 3	1,9 % 746 von 39.698	4,7 % [0,0–28,4]	0,0 [0,0–5,0]	50,7 %
2019–2021	≤2,6 % ≤1 von 39	≤2,6 % ≤1 von 39	0,0 % 0 von 39	1,9 % 2.351 von 124.161	2,4 % [0,0–7,2]	0,0 [0,0–2,0]	18,7 %

Abbildung 9.1.9

Trenddarstellung: Periprothetische Femurfraktur innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Periprothetische Femurfraktur innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

## Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei elektiver Hüft-EP



ID 1047

**Tabelle 9.1.8**

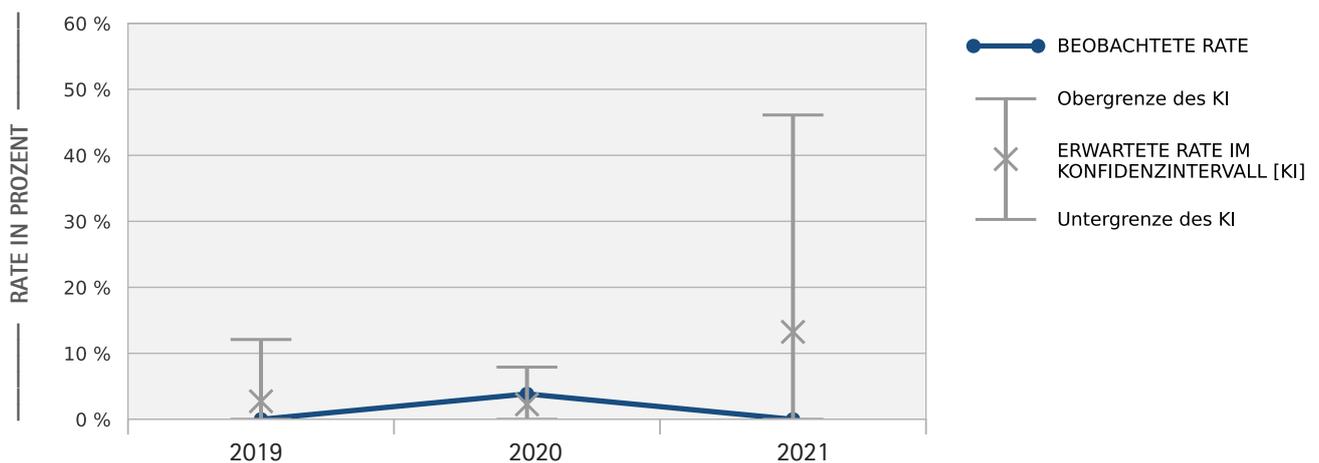
### Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	0,0 % 0 von 11	nd	nd	1,9 % 876 von 45.059	2,7 % [0,0–12,1]	0,0 [0,0–3,4]	43,5 %
2020	3,8 % 1 von 26	nd	nd	2,2 % 863 von 40.114	2,3 % [0,0–7,9]	1,7 [0,0–4,2]	74,1 %
2021	0,0 % 0 von 3	nd	nd	1,8 % 713 von 40.050	13,2 % [0,0–46,1]	0,0 [0,0–2,5]	49,7 %
2019–2021	2,5 % 1 von 40	nd	nd	2,0 % 2.452 von 125.223	3,2 % [0,0–8,3]	0,8 [0,0–2,4]	42,1 %

**Abbildung 9.1.10**

### Trenddarstellung: Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei elektiver Hüft-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome (da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterien sind), Adipositas (da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden) sowie Alkoholabusus, Koagulopathie, Kardiale Arrhythmie und Pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes (da diese Variablen Komplikationsereignisse beinhalten); jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

# Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP



ID 1003

**Tabelle 9.1.9**

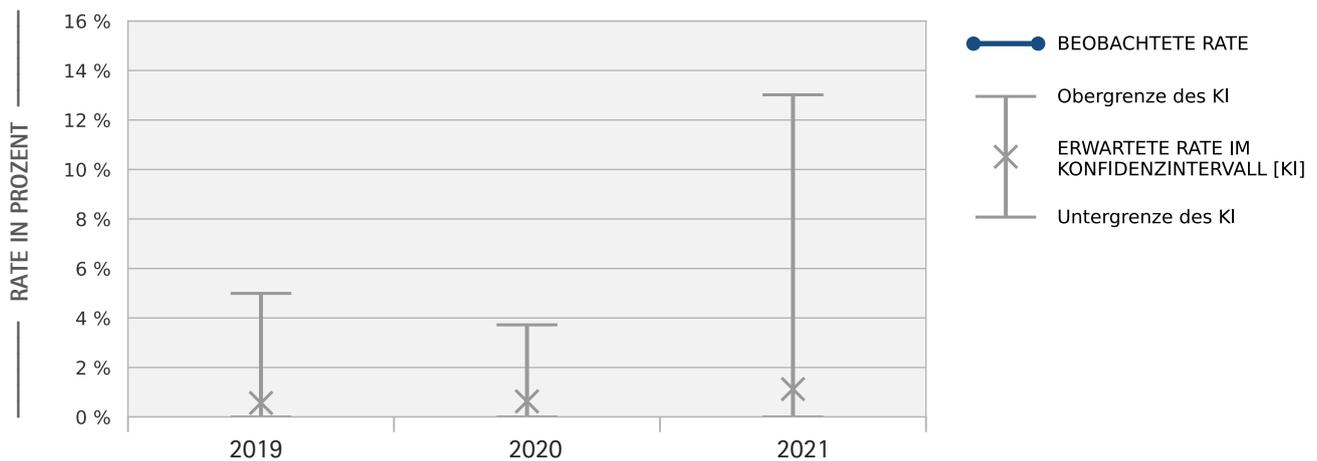
## Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤9,1 % ≤1 von 11	≤9,1 % ≤1 von 11	0,0 % 0 von 10	0,6 % 270 von 44.682	0,6 % [0,0–5,0]	0,0 [0,0–7,8]	74,9 %
2020	≤4,0 % ≤1 von 25	≤4,0 % ≤1 von 25	0,0 % 0 von 25	0,6 % 223 von 39.785	0,6 % [0,0–3,7]	0,0 [0,0–4,9]	78,5 %
2021	na	na	0,0 % 0 von 3	0,5 % 190 von 39.694	1,1 % [0,0–13,0]	0,0 [0,0–10,6]	80,0 %
2019–2021	≤2,6 % ≤1 von 39	≤2,6 % ≤1 von 39	0,0 % 0 von 38	0,5 % 683 von 124.161	0,6 % [0,0–3,2]	0,0 [0,0–3,9]	51,1 %

**Abbildung 9.1.11**

## Trenddarstellung: Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes, da mögliche Komplikationen enthalten sind; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

### 9.1.3 Basisdeskription

Abbildung 9.1.12

Ein- und Ausschlüsse bei Hüft-EP\*

Fälle mit Implantation einer  
Hüft-EP  
N=76

#### Ausschlüsse

- Alter < 20 Jahre
- keine Coxarthrose als Behandlungsanlass
- posttraumatische Coxarthrose
- Begleiterkrankungen wie Tumorerkrankungen, pathologische Frakturen bei Osteoporose, Fraktur der Hüftgelenkpfanne, Knochenzysten und angeborene Luxationen
- Prothesentypen wie Sonderprothesen, Femurkopfprothesen und Duokopfprothesen
- Hüftendoprothetischer oder osteosynthetischer Eingriff am gleichen Gelenk 2 Jahre vor der OP
- nachgewiesene Coronavirusinfektion



Betrachtete Fälle  
nach Ausschlüssen  
N=40

\* Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt. Dieses ist abrufbar unter [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)



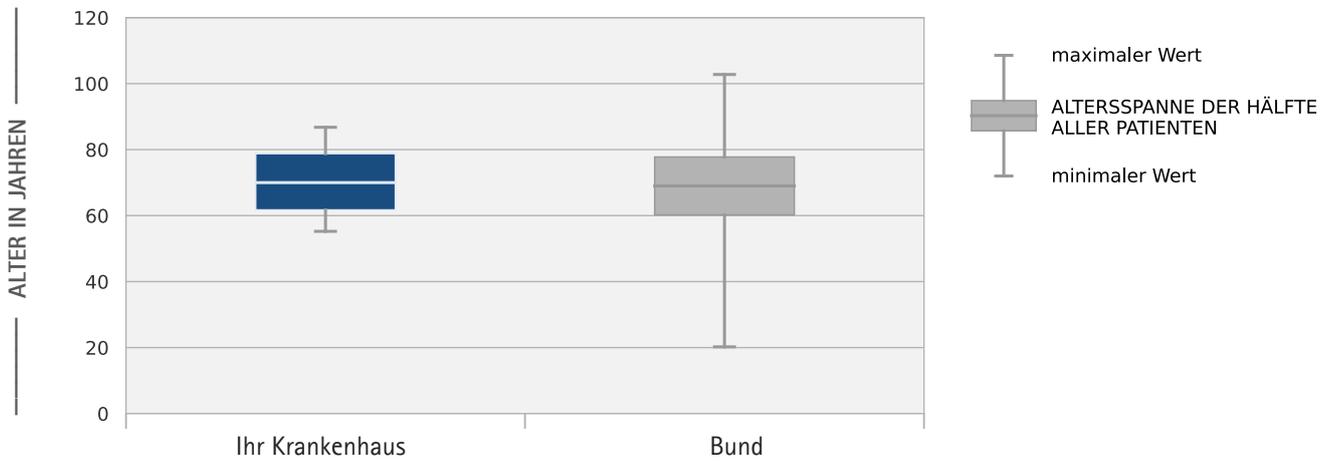
Tabelle 9.1.10

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	79	78
50. Perzentil	70	69
25. Perzentil	62	60

Abbildung 9.1.13

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Altersstruktur der Patienten in Ihrem Haus im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Der Kasten gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne die Hälfte aller Patienten liegt. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben das 25. und das 75. Perzentil. Die gesonderte Linie weist die Lage des Medians (50. Perzentil) aus.

## Begleiterkrankungen im Startfall bei elektiver Hüft-EP

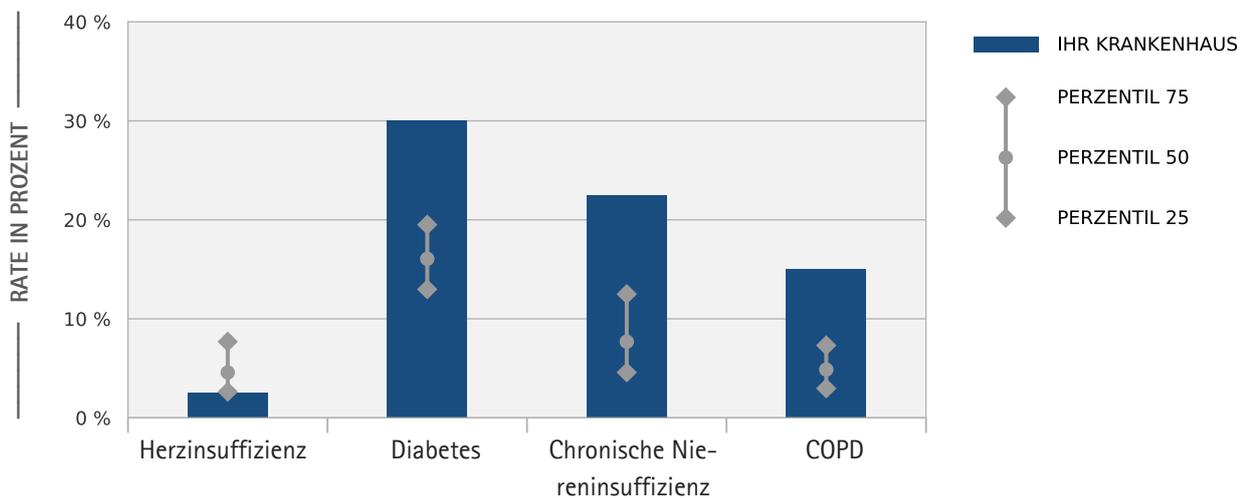
Tabelle 9.1.11

Begleiterkrankungen im Startfall bei elektiver Hüft-EP, Diagnosen (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Herzinsuffizienz	0,0 % 0 von 11	3,8 % 1 von 26	0,0 % 0 von 3	2,5 % 1 von 40	5,0 % 6.258 von 125.223	24 %
Diabetes	18,2 % 2 von 11	34,6 % 9 von 26	33,3 % 1 von 3	30,0 % 12 von 40	15,6 % 19.589 von 125.223	98 %
Chronische Niereninsuffizienz	18,2 % 2 von 11	23,1 % 6 von 26	33,3 % 1 von 3	22,5 % 9 von 40	8,7 % 10.950 von 125.223	93 %
COPD	27,3 % 3 von 11	7,7 % 2 von 26	33,3 % 1 von 3	15,0 % 6 von 40	4,9 % 6.159 von 125.223	97 %

Abbildung 9.1.14

Begleiterkrankungen im Startfall bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## Behandlungsverfahren im Startfall bei elektiver Hüft-EP

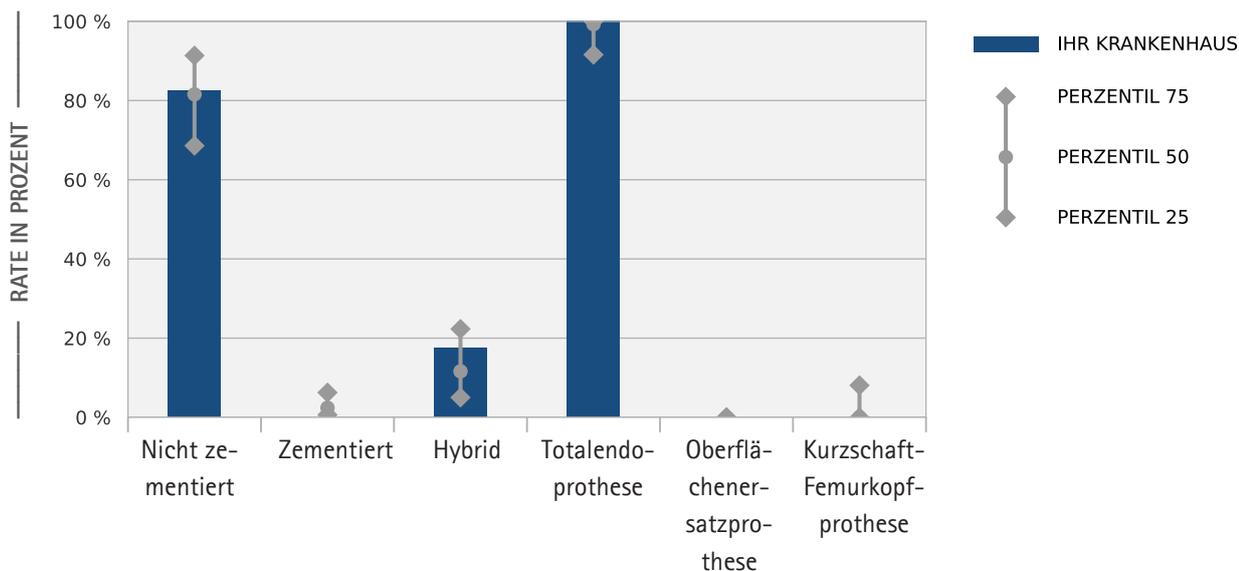
Tabelle 9.1.12

Behandlungsverfahren im Startfall bei elektiver Hüft-EP, Prozeduren (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019-2021		
Nicht zementiert	72,7 % 8 von 11	84,6 % 22 von 26	100,0 % 3 von 3	82,5 % 33 von 40	79,0 % 98.871 von 125.223	52 %
Zementiert	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 26	0,0 % 0 von 3	0,0 % 0 von 40	4,9 % 6.141 von 125.223	21 %
Hybrid	27,3 % 3 von 11	15,4 % 4 von 26	0,0 % 0 von 3	17,5 % 7 von 40	16,1 % 20.122 von 125.223	65 %
Totalendoprothese	100,0 % 11 von 11	100,0 % 26 von 26	100,0 % 3 von 3	100,0 % 40 von 40	91,1 % 114.042 von 125.223	100 %
Oberflächenersatzprothese	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 26	0,0 % 0 von 3	0,0 % 0 von 40	0,2 % 223 von 125.223	96 %
Kurzschafft-Femurkopfprothese	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 26	0,0 % 0 von 3	0,0 % 0 von 40	8,7 % 10.940 von 125.223	50 %

Abbildung 9.1.15

Behandlungsverfahren im Startfall bei elektiver Hüft-EP, Prozeduren (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## 9.1.4 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

### Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 30 Tagen (Bund)

Tabelle 9.1.13

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate ode...	1.362	1,1 %	1.477
2	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	678	0,5 %	692
3	I50	Herzinsuffizienz	529	0,4 %	551
4	S72	Fraktur des Femurs	460	0,4 %	506
5	M00	Eitrige Arthritis	247	0,2 %	251
6	M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	201	0,2 %	208
7	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	167	0,1 %	171
8	S73	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Hüftgelenkes und von Bänd...	137	0,1 %	143
9	I21	Akuter Myokardinfarkt	135	0,1 %	154
10	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	108	0,1 %	112
11	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	106	0,1 %	114
12	M25	Sonstige Gelenkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	101	0,1 %	103
13	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	92	0,1 %	94
13	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	92	0,1 %	94
15	I26	Lungenembolie	88	0,1 %	90
16	A46	Erysipel [Wundrose]	73	0,1 %	75
17	I63	Hirnfarkt	69	0,1 %	81
17	R55	Synkope und Kollaps	69	0,1 %	69
19	M79	Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht kla...	64	0,1 %	65
20	K80	Cholelithiasis	63	0,1 %	64
21	S32	Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	61	0,0 %	73
22	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	60	0,0 %	61
23	S70	Oberflächliche Verletzung der Hüfte und des Oberschenkels	59	0,0 %	59
24	E87	Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie de...	58	0,0 %	58
25	K29	Gastritis und Duodenitis	57	0,0 %	57
26	N17	Akutes Nierenversagen	56	0,0 %	59
26	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	56	0,0 %	57
28	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	55	0,0 %	55
29	E86	Volumenmangel	52	0,0 %	52
30	A41	Sonstige Sepsis	51	0,0 %	51



## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 90 Tagen (Bund)

Tabelle 9.1.14

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate ode,,	1.964	1,6 %	2.262
2	I50	Herzinsuffizienz	820	0,7 %	907
3	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	812	0,6 %	838
4	S72	Fraktur des Femurs	645	0,5 %	731
5	M00	Eitrige Arthritis	353	0,3 %	385
6	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	333	0,3 %	361
7	M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	252	0,2 %	263
8	I21	Akuter Myokardinfarkt	235	0,2 %	267
9	I26	Lungenembolie	212	0,2 %	220
10	S73	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Hüftgelenkes und von Bänd,,	210	0,2 %	223
11	I63	Hirninfarkt	209	0,2 %	232
12	M54	Rückenschmerzen	175	0,1 %	186
13	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	174	0,1 %	189
14	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	169	0,1 %	175
15	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	166	0,1 %	175
16	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	157	0,1 %	164
17	S32	Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	150	0,1 %	177
18	K80	Cholelithiasis	145	0,1 %	159
18	M25	Sonstige Gelenkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	145	0,1 %	148
20	R55	Synkope und Kollaps	139	0,1 %	139
21	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	131	0,1 %	136
22	A46	Erysipel [Wundrose]	128	0,1 %	135
23	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	123	0,1 %	131
23	K29	Gastritis und Duodenitis	123	0,1 %	123
25	I20	Angina pectoris	112	0,1 %	118
26	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	108	0,1 %	116
27	E86	Volumenmangel	106	0,1 %	110
28	I80	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis	105	0,1 %	106
29	G45	Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	102	0,1 %	104
30	K40	Hernia inguinalis	100	0,1 %	101

## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 365 Tagen (Bund)

Tabelle 9.1.15

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate ode,,	2.972	2,4 %	3.820
2	I50	Herzinsuffizienz	1.697	1,4 %	2.123
3	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	1.476	1,2 %	1.525
4	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	1.003	0,8 %	1.055
5	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	1.001	0,8 %	1.269
6	S72	Fraktur des Femurs	959	0,8 %	1.112
7	M54	Rückenschmerzen	799	0,6 %	871
8	I63	Hirnfarkt	722	0,6 %	832
8	M48	Sonstige Spondylopathien	722	0,6 %	768
10	I21	Akuter Myokardinfarkt	701	0,6 %	803
11	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	651	0,5 %	711
12	I20	Angina pectoris	641	0,5 %	693
13	M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	591	0,5 %	609
14	K80	Cholelithiasis	553	0,4 %	657
15	M00	Eitrige Arthritis	537	0,4 %	686
16	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	529	0,4 %	570
17	I70	Atherosklerose	454	0,4 %	577
18	K40	Hernia inguinalis	446	0,4 %	455
19	I26	Lungenembolie	441	0,4 %	460
20	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	425	0,3 %	451
21	M51	Sonstige Bandscheibenschäden	414	0,3 %	460
22	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	401	0,3 %	434
23	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	395	0,3 %	416
24	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	380	0,3 %	499
25	S32	Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	377	0,3 %	452
26	K29	Gastritis und Duodenitis	348	0,3 %	365
27	G45	Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	347	0,3 %	360
28	R55	Synkope und Kollaps	342	0,3 %	350
29	S06	Intrakranielle Verletzung	341	0,3 %	381
30	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	334	0,3 %	383

# 9

## Orthopädie/ Unfallchirurgie

### Leistungsbereiche

- 9.1 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese bei Coxarthrose (elektive Hüft-EP)
- 9.2 Wechsel einer Hüftgelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)**
- 9.3 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur
- 9.4 Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese bei Gonarthrose (Knie-EP)
- 9.5 Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)



## 9.2 Wechsel einer Hüftgelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)

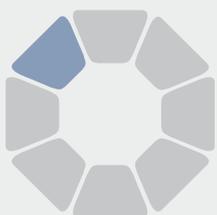
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 9

## Orthopädie/ Unfallchirurgie

### Leistungsbereiche

- 9.1 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese bei Coxarthrose (elektive Hüft-EP)
- 9.2 Wechsel einer Hüftgelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)
- 9.3 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur**
- 9.4 Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese bei Gonarthrose (Knie-EP)
- 9.5 Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)



## 9.3 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur

### 9.3.1 Krankenhäuser und Fälle

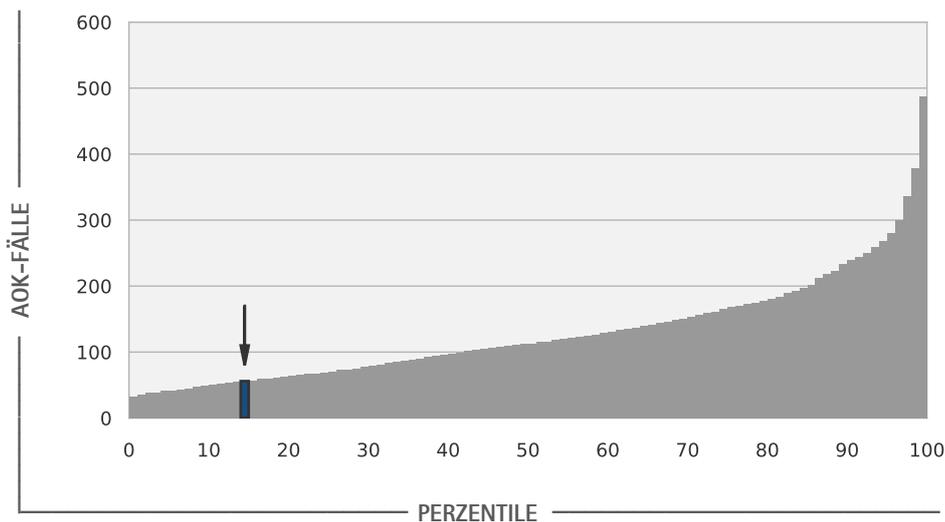
Tabelle 9.3.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	Perzentil			Max
					25	50	75	
2019	23	26 %	867	37.397	23	38	56	173
2020	21	23 %	867	36.704	23	37	55	159
2021	12	4 %	864	36.212	23	37	54	165
2019–2021	56	15 %	867	110.313	69	112	165	488

Abbildung 9.3.1

AOK-Fälle mit Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur nach Krankenhäusern (2019–2021)

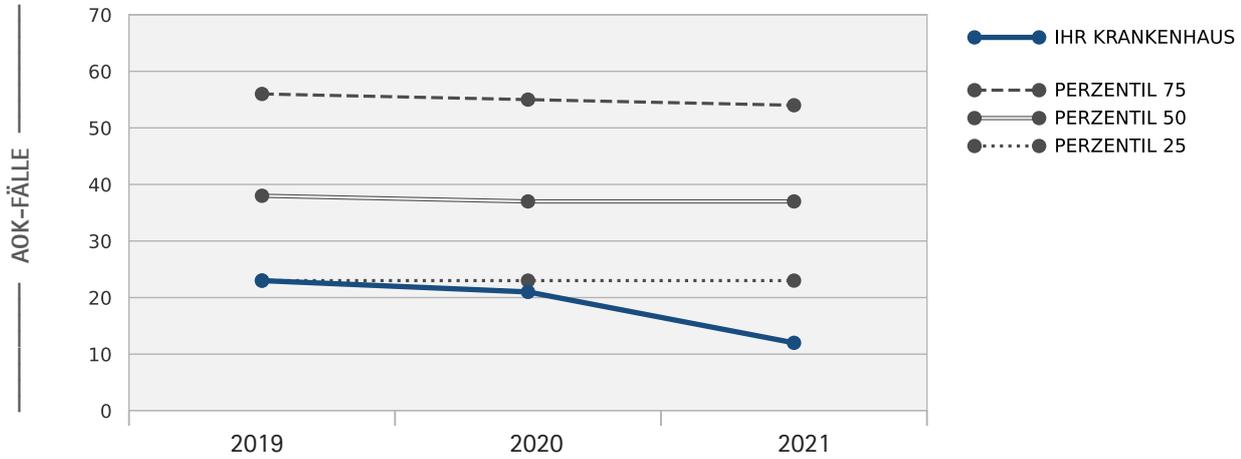


Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.



Abbildung 9.3.2

AOK-Fälle mit Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur in Ihrem Krankenhaus (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Entwicklung einer Kennzahl in Ihrem Krankenhaus über mehrere Jahre im Vergleich zur Entwicklung der 25., 50. und 75. Perzentile derselben Kennzahl bezogen auf alle Krankenhäuser. Ein Beispiel: Behandeln 25 Prozent aller Krankenhäuser 42 oder weniger Fälle, so liegt das 25. Perzentil in diesem Fall bei 42.

## 9.3.2 Indikatoren

### Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur

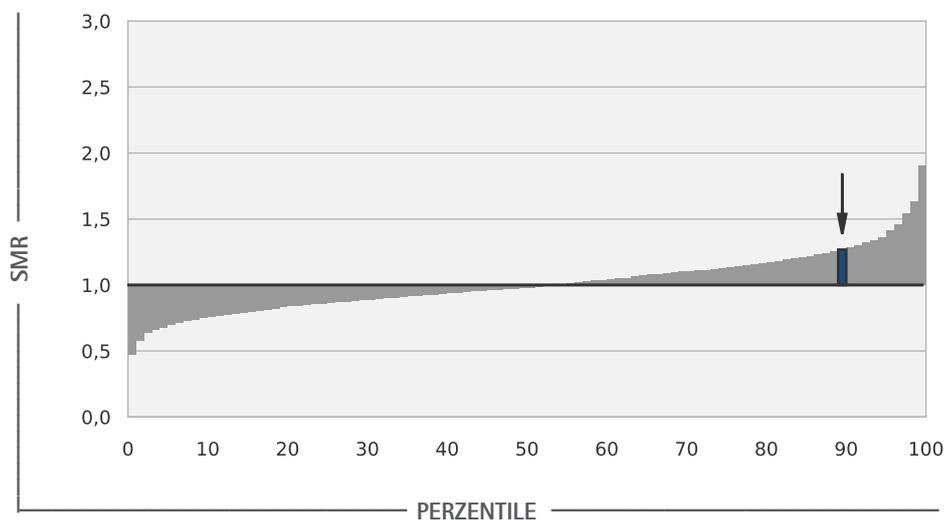


ID 1019

Abbildung 9.3.3

#### Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, SMR-Wert kleiner als 1



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Der SMR-Wert beschreibt das Verhältnis zwischen den Komplikationen bzw. unerwünschten Folgeereignissen in einem Krankenhaus, die tatsächlich beobachtet wurden, und denjenigen, die statistisch zu erwarten waren. Dabei bedeutet SMR 1,0 eine durchschnittliche Anzahl von Ereignissen. Ein Wert von 2 bedeutet, dass in einem Krankenhaus doppelt so viele Ereignisse aufgetreten sind, wie statistisch zu erwarten waren. Dagegen bedeutet ein SMR-Wert von 0,5, dass in einem Krankenhaus nur die Hälfte der erwarteten Ereignisse auftrat.



Tabelle 9.3.2

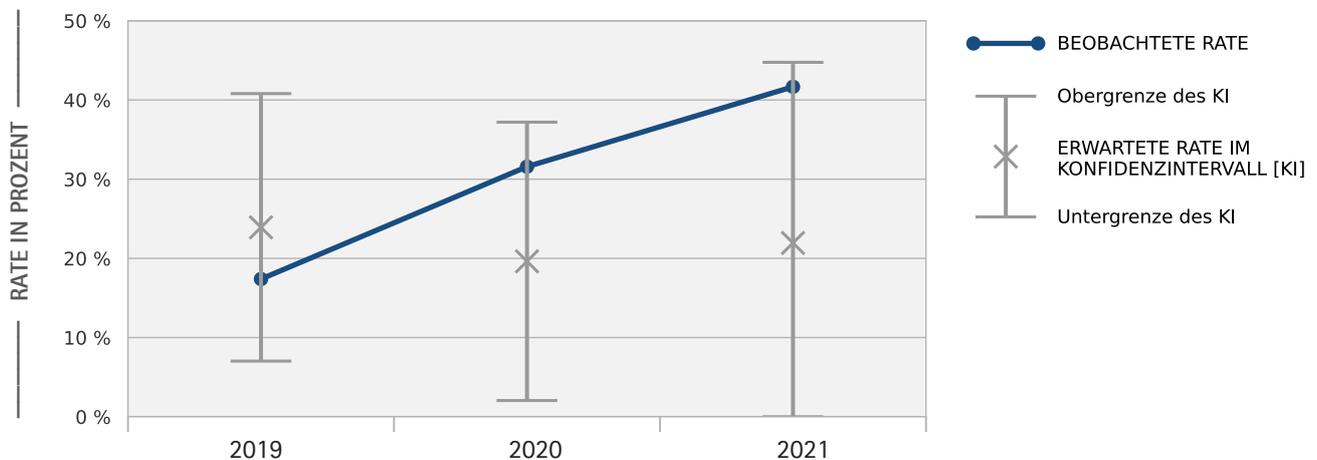
Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	17,4 % 4 von 23	17,4 % 4 von 23	0,0 % 0 von 23	22,0 % 8.226 von 37.360	23,9 % [7,0–40,8]	0,7 [0,0–1,4]	21,3 %
2020	31,6 % 6 von 19	26,3 % 5 von 19	5,3 % 1 von 19	22,5 % 8.205 von 36.435	19,6 % [2,0–37,2]	1,6 [0,7–2,5]	94,3 %
2021	41,7 % 5 von 12	33,3 % 4 von 12	16,7 % 2 von 12	22,7 % 8.176 von 35.974	21,9 % [0,0–44,8]	1,9 [0,9–2,9]	98,4 %
2019–2021	27,8 % 15 von 54	24,1 % 13 von 54	5,6 % 3 von 54	22,4 % 24.607 von 109.769	22,0 % [11,2–32,7]	1,3 [0,8–1,8]	89,9 %

Abbildung 9.3.4

Trenddarstellung: Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur:

Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Art der Fraktur, Osteosyntheseverfahren, antithrombotische Medikation im Vorjahr, Demenz, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall) sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome (da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterien sind) sowie Adipositas (da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden); jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Tabelle 9.3.3

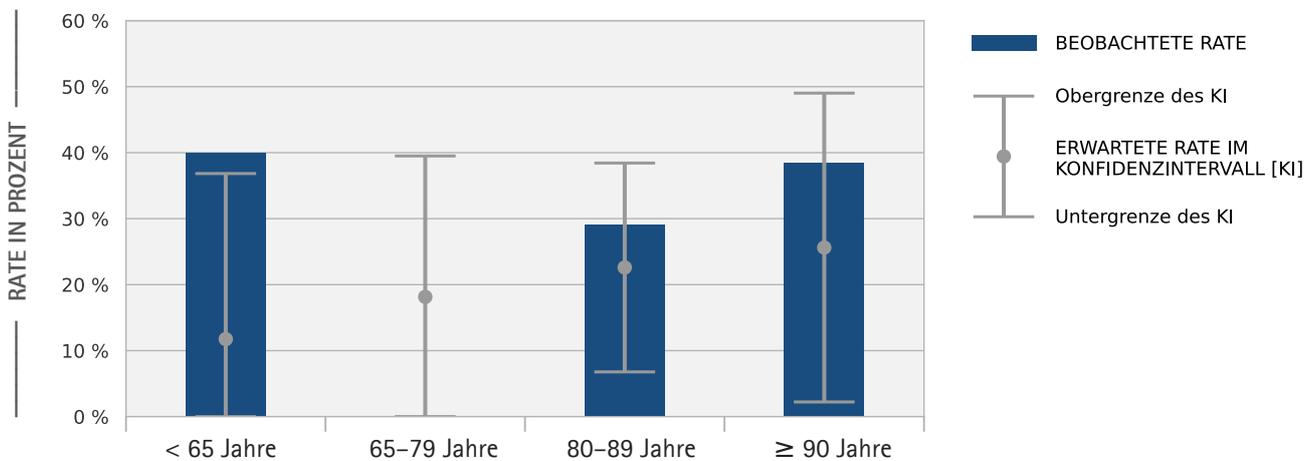
Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur  
Subgruppen: Alter (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
< 65 Jahre	40,0 % 2 von 5	13,7 % 1.291 von 9.405	11,7 % [0,0–36,8]
65–79 Jahre	≤8,3 % ≤1 von 12	16,5 % 4.169 von 25.283	18,1 % [0,0–39,5]
80–89 Jahre	29,2 % 7 von 24	22,3 % 11.461 von 51.476	22,6 % [6,8–38,4]
≥ 90 Jahre	38,5 % 5 von 13	32,6 % 7.686 von 23.605	25,6 % [2,2–49,0]

Abbildung 9.3.5

Subgruppen: Alter (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Tabelle 9.3.4

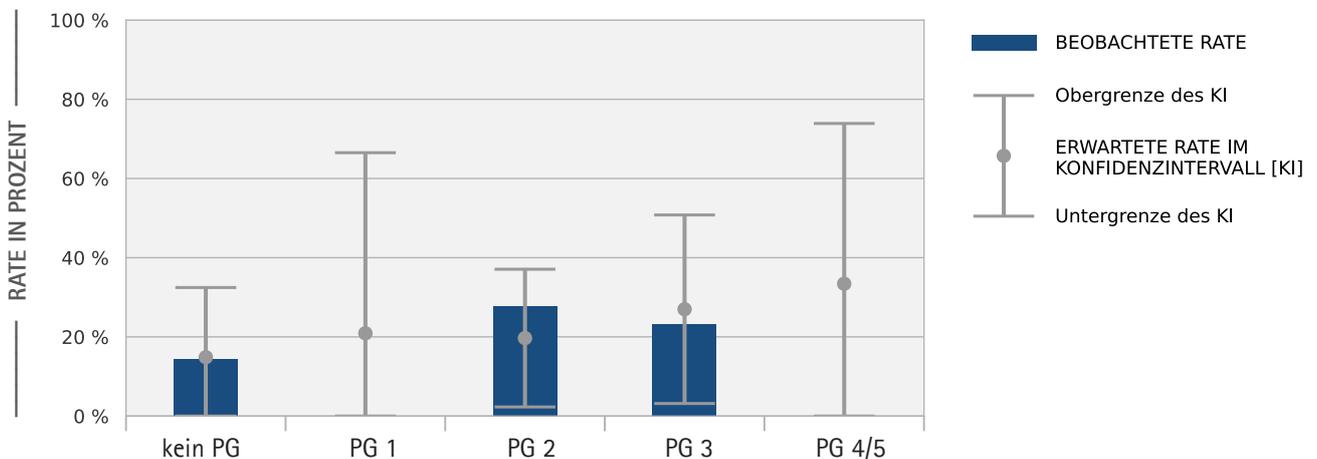
Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur  
Subgruppen: Pflegegrad (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
kein Pflegegrad	14,3 % 2 von 14	14,5 % 6.019 von 41.467	14,9 % [0,0–32,5]
Pflegegrad 1	na	19,2 % 948 von 4.925	20,9 % [0,0–66,5]
Pflegegrad 2	27,8 % 5 von 18	23,3 % 5.564 von 23.854	19,7 % [2,3–37,1]
Pflegegrad 3	23,1 % 3 von 13	29,1 % 6.839 von 23.539	27,0 % [3,2–50,8]
Pflegegrad 4 oder 5	≥80,0 % ≥4 von 5	32,8 % 5.220 von 15.894	33,4 % [0,0–73,9]

Abbildung 9.3.6

Subgruppen: Pflegegrad (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



Tabelle 9.3.5

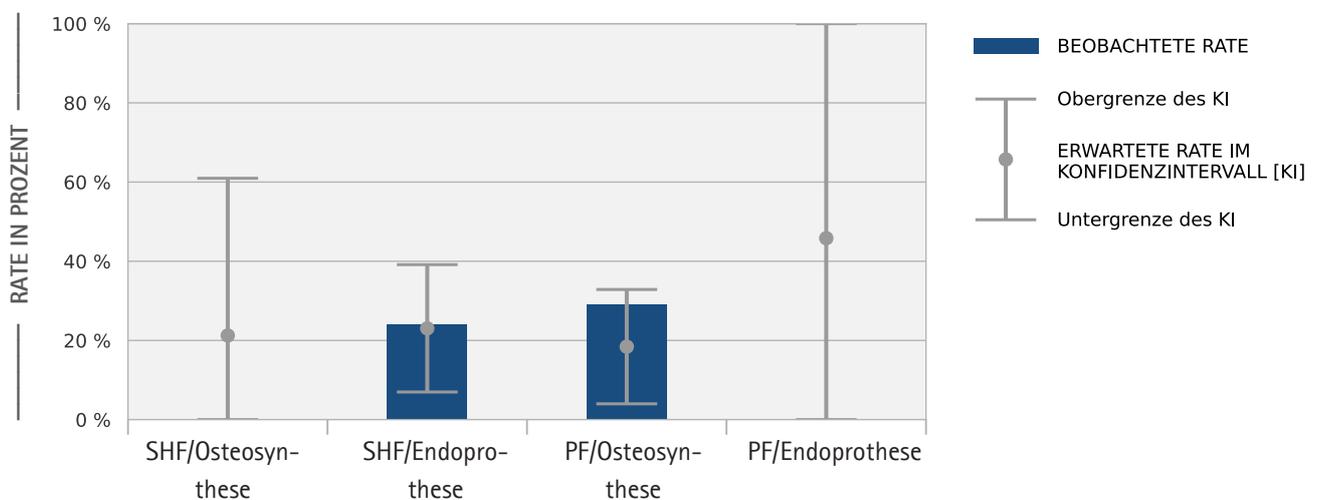
Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur  
Subgruppen: Fraktur und Behandlungsverfahren (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
Schenkelhalsfraktur/Osteosynthese	na	21,7 % 1.527 von 7.050	21,2 % [0,0–61,0]
Schenkelhalsfraktur/Endoprothese	24,0 % 6 von 25	21,9 % 10.773 von 49.086	23,1 % [7,0–39,1]
Petrochantäre Fraktur/Osteosynthese	29,2 % 7 von 24	22,8 % 12.036 von 52.741	18,4 % [4,0–32,9]
Petrochantäre Fraktur/Endoprothese	na	30,4 % 271 von 892	45,8 % [0,0–100,0]

Abbildung 9.3.7

Subgruppen: Fraktur und Behandlungsverfahren (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

Tabelle 9.3.6

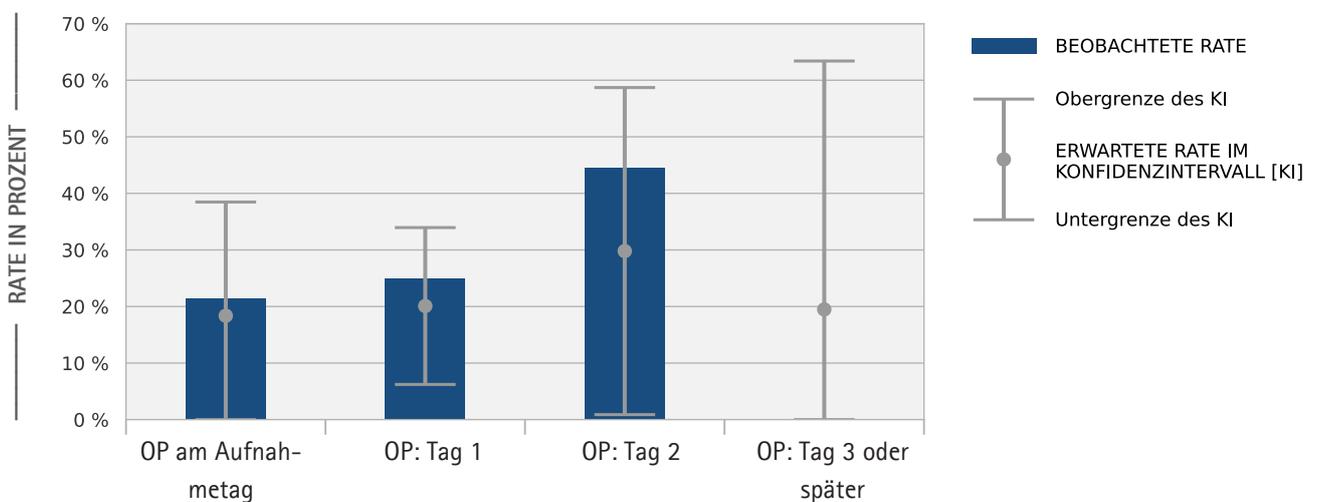
Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur  
 Subgruppen: Präoperative Verweildauer (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
OP am Aufnahmetag	21,4 % 3 von 14	21,2 % 9.097 von 42.829	18,4 % [0,0–38,5]
OP am ersten Tag nach Aufnahme	25,0 % 7 von 28	22,4 % 12.051 von 53.889	20,1 % [6,2–34,0]
OP am zweiten Tag nach Aufnahme	44,4 % 4 von 9	26,1 % 2.174 von 8.344	29,8 % [0,9–58,7]
OP am dritten Tag nach Aufnahme oder später	na	27,3 % 1.283 von 4.700	19,5 % [0,0–63,4]

Abbildung 9.3.8

Subgruppen: Präoperative Verweildauer (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



Revisionsoperation innerhalb von 365 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur



ID 1006

Tabelle 9.3.7

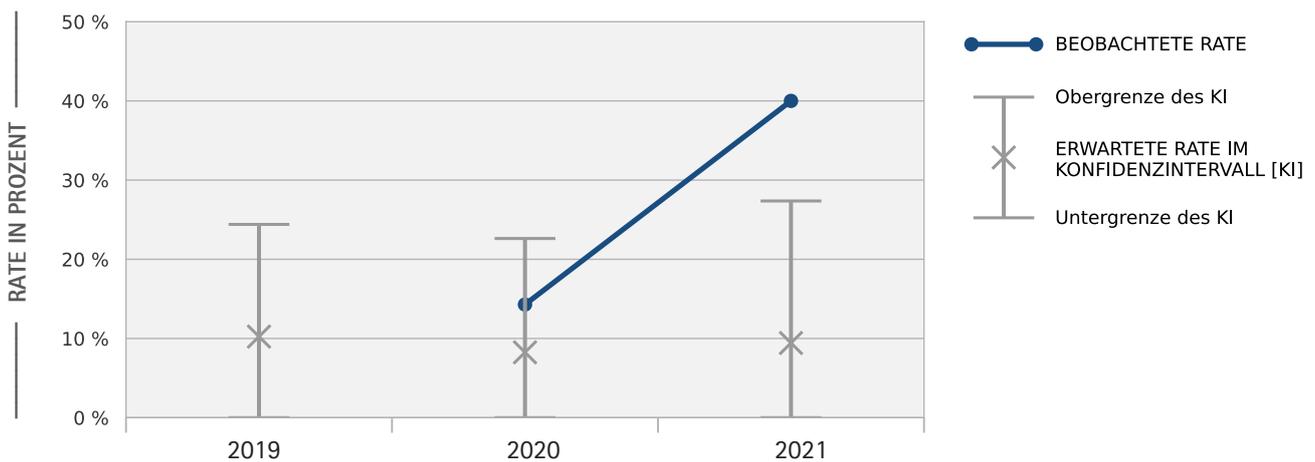
Revisionsoperation innerhalb von 365 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤5,9 % ≤1 von 17	≤5,9 % ≤1 von 17	0,0 % 0 von 17	8,9 % 2.419 von 27.157	10,2 % [0,0–24,4]	0,0 [0,0–1,4]	14,4 %
2020	14,3 % 2 von 14	≤7,7 % ≤1 von 13	7,7 % 1 von 13	8,8 % 2.314 von 26.209	8,3 % [0,0–22,6]	1,7 [0,0–3,5]	88,1 %
2021	40,0 % 4 von 10	33,3 % 3 von 9	25,0 % 2 von 8	9,1 % 2.295 von 25.319	9,4 % [0,0–27,4]	4,2 [2,3–6,1]	99,8 %
2019–2021	14,6 % 6 von 41	10,3 % 4 von 39	7,9 % 3 von 38	8,9 % 7.028 von 78.685	9,4 % [0,5–18,2]	1,6 [0,6–2,5]	90,2 %

Abbildung 9.3.9

Trenddarstellung: Revisionsoperation innerhalb von 365 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Revisionsoperation innerhalb von 365 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur:

Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Art der Fraktur, Osteosyntheseverfahren, antithrombotische Medikation im Vorjahr, Demenz, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall) sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome (da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterien sind) sowie Adipositas (da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden); jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur



ID 1007

Tabelle 9.3.8

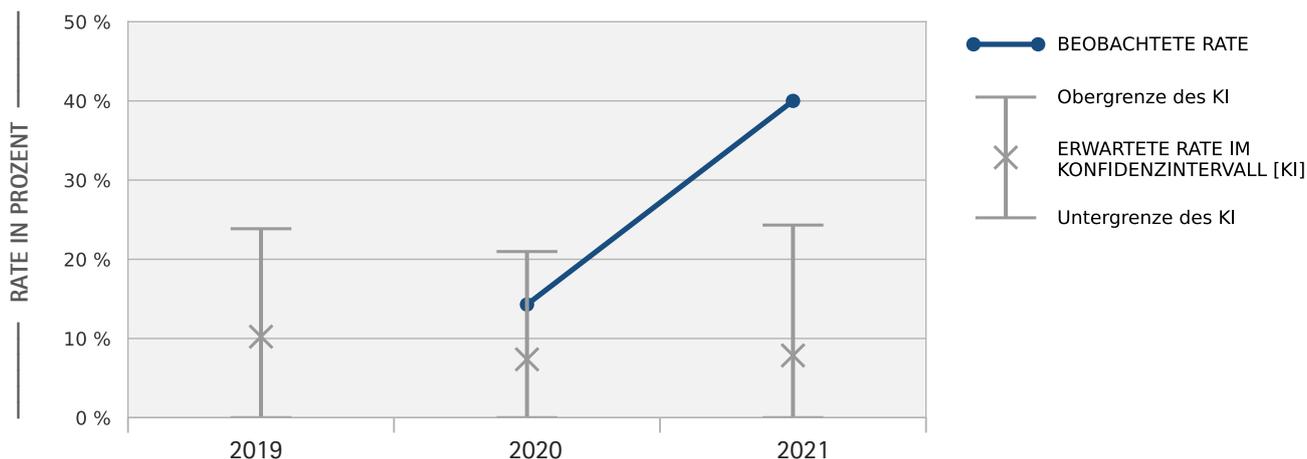
### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤5,6 % ≤1 von 18	≤5,9 % ≤1 von 17	0,0 % 0 von 17	7,3 % 1.966 von 27.075	10,2 % [0,0–23,9]	0,5 [0,0–1,9]	30,0 %
2020	14,3 % 2 von 14	≤7,7 % ≤1 von 13	7,7 % 1 von 13	7,2 % 1.871 von 26.115	7,4 % [0,0–21,0]	1,9 [0,1–3,8]	87,8 %
2021	40,0 % 4 von 10	25,0 % 2 von 8	0,0 % 0 von 7	7,2 % 1.824 von 25.197	7,9 % [0,0–24,3]	5,1 [3,0–7,2]	99,9 %
2019–2021	16,7 % 7 von 42	7,9 % 3 von 38	2,7 % 1 von 37	7,2 % 5.661 von 78.387	8,7 % [0,3–17,1]	1,9 [1,0–2,9]	94,5 %

Abbildung 9.3.10

### Trenddarstellung: Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur:

Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Art der Fraktur, Osteosyntheseverfahren, antithrombotische Medikation im Vorjahr, Demenz, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall) sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome (da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterien sind) sowie Adipositas (da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden); jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur



ID 1009

Table 9.3.9

Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

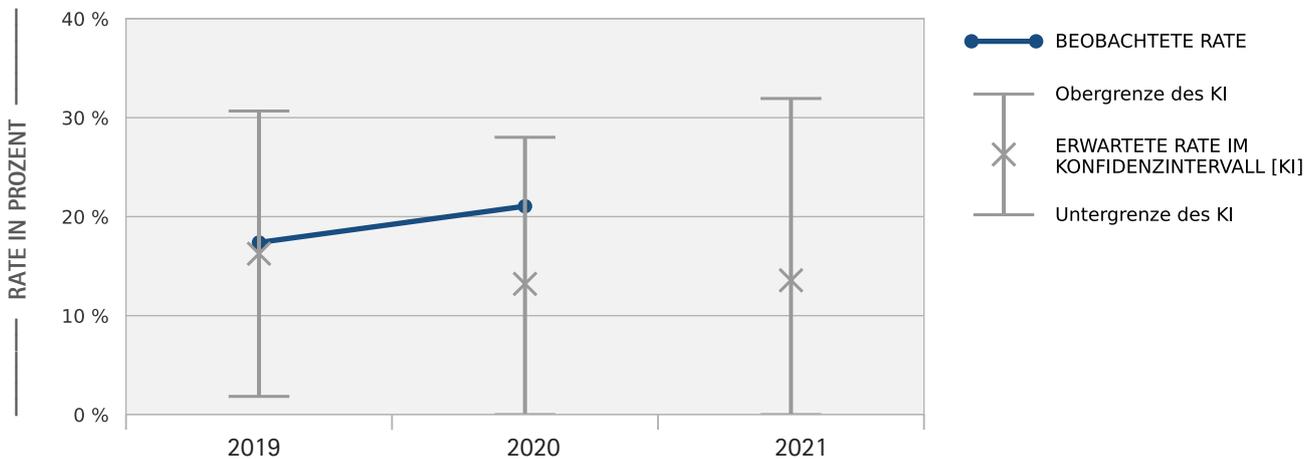
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	17,4 % 4 von 23	17,4 % 4 von 23	nd	15,0 % 5.617 von 37.358	16,3 % [1,8–30,7]	1,1 [0,2–2,0]	60,2 %
2020	21,1 % 4 von 19	21,1 % 4 von 19	nd	15,9 % 5.758 von 36.161	13,2 % [0,0–28,0]	1,6 [0,5–2,7]	90,8 %
2021	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	nd	16,2 % 5.771 von 35.694	13,6 % [0,0–31,9]	0,6 [0,0–2,0]	16,9 %
2019–2021	16,7 % 9 von 54	16,7 % 9 von 54	nd	15,7 % 17.146 von 109.213	14,6 % [5,6–23,6]	1,1 [0,5–1,8]	72,4 %

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 9.3.11

Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur:

Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Art der Fraktur, Osteosyntheseverfahren, antithrombotische Medikation im Vorjahr, Demenz, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall) sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome (da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterien sind) sowie Adipositas (da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden); jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

## Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur



ID 1053

**Tabelle 9.3.10**

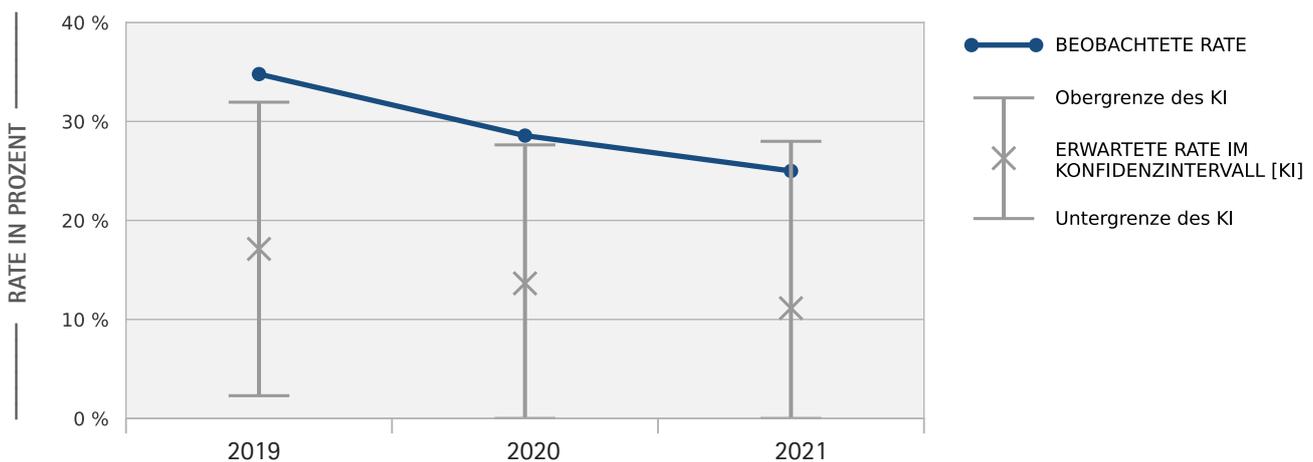
### Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	34,8 % 8 von 23	nd	nd	12,9 % 4.808 von 37.397	17,1 % [2,3–31,9]	2,0 [1,2–2,9]	94,8 %
2020	28,6 % 6 von 21	nd	nd	13,1 % 4.812 von 36.704	13,6 % [0,0–27,6]	2,1 [1,1–3,1]	95,3 %
2021	25,0 % 3 von 12	nd	nd	12,2 % 4.432 von 36.212	11,1 % [0,0–28,0]	2,2 [0,7–3,8]	97,8 %
2019–2021	30,4 % 17 von 56	nd	nd	12,7 % 14.052 von 110.313	14,5 % [5,7–23,3]	2,1 [1,5–2,7]	99,3 %

**Abbildung 9.3.12**

### Trenddarstellung: Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur:

Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Art der Fraktur, Osteosyntheseverfahren, antithrombotische Medikation im Vorjahr, Demenz, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall) sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome (da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterien sind), Adipositas (da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden) sowie Alkoholabusus, Koagulopathie, Kardiale Arrhythmie und Pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes (da diese Variablen Komplikationsereignisse beinhalten); jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur



ID 1008

Tabelle 9.3.11

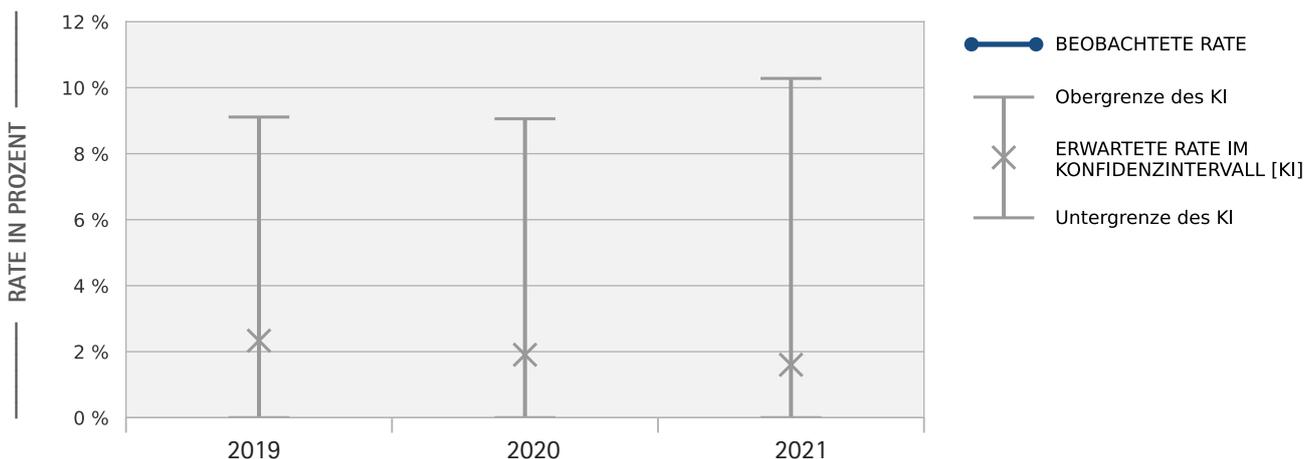
### Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤5,3 % ≤1 von 19	≤5,3 % ≤1 von 19	0,0 % 0 von 17	2,1 % 631 von 30.454	2,3 % [0,0–9,1]	2,3 [0,0–5,2]	83,2 %
2020	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 13	1,9 % 570 von 29.521	1,9 % [0,0–9,1]	0,0 [0,0–3,8]	56,6 %
2021	≤12,5 % ≤1 von 8	≤12,5 % ≤1 von 8	0,0 % 0 von 7	2,1 % 602 von 29.062	1,6 % [0,0–10,3]	0,0 [0,0–5,4]	54,5 %
2019–2021	≤2,4 % ≤1 von 41	≤2,4 % ≤1 von 41	0,0 % 0 von 37	2,0 % 1.803 von 89.037	2,0 % [0,0–6,4]	1,2 [0,0–3,3]	65,7 %

Abbildung 9.3.13

### Trenddarstellung: Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

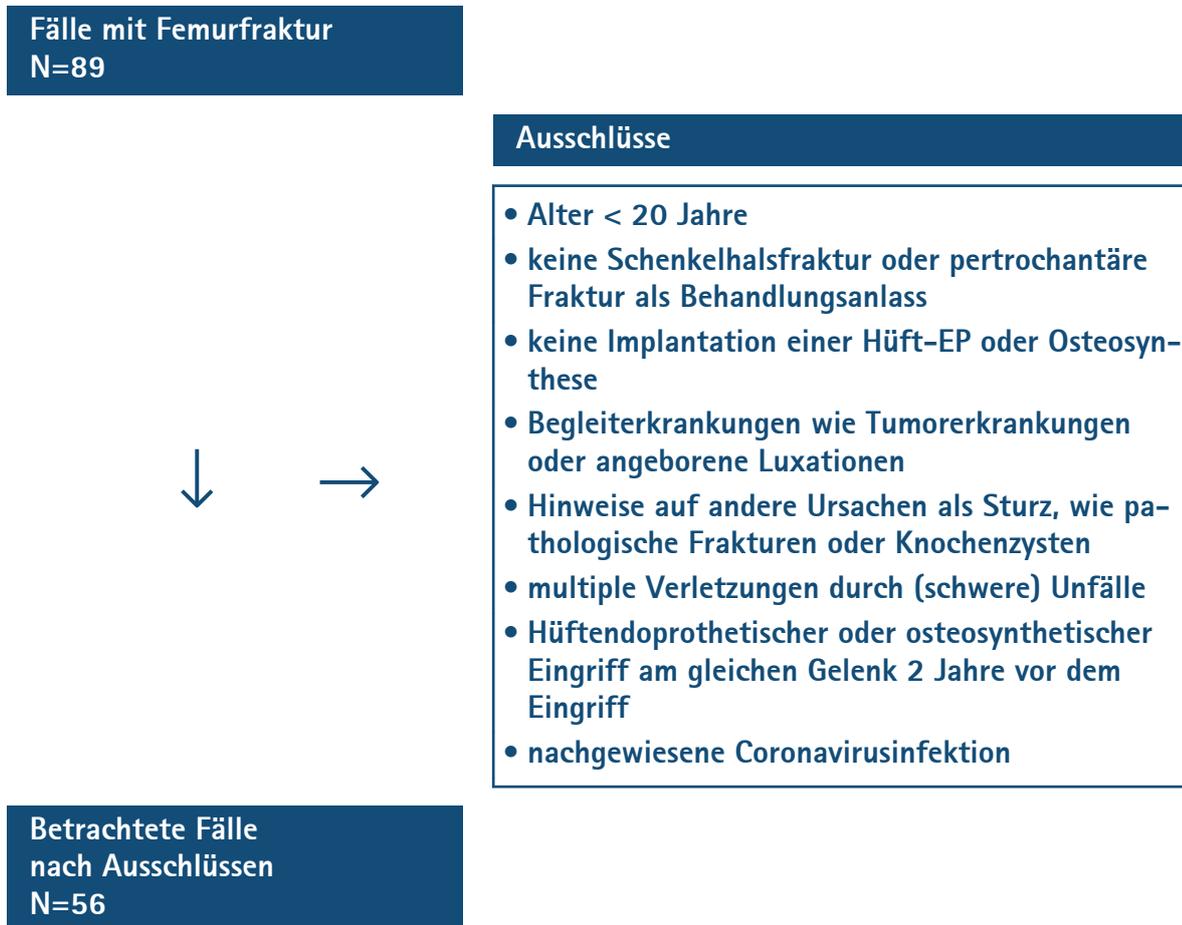
#### Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur:

Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Art der Fraktur, Osteosyntheseverfahren, antithrombotische Medikation im Vorjahr, Demenz, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall) sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome (da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterien sind), Adipositas (da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden) und Pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes (da mögliche Komplikationen enthalten sind); jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

### 9.3.3 Basisdeskription

Abbildung 9.3.14

Ein- und Ausschlüsse bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur\*



\* Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt. Dieses ist abrufbar unter [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)

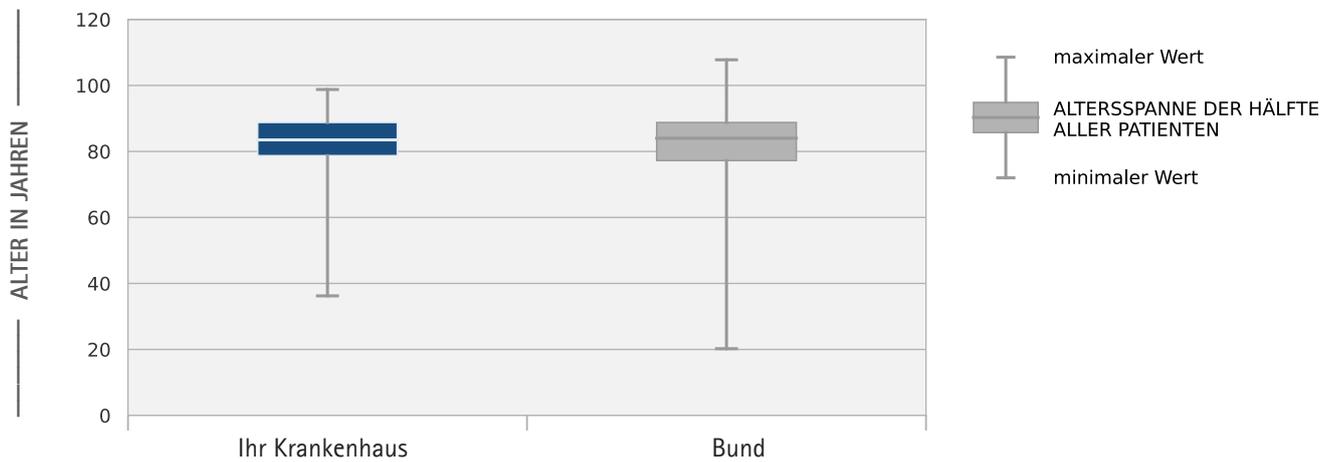
Tabelle 9.3.12

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	89	89
50. Perzentil	84	84
25. Perzentil	79	77

Abbildung 9.3.15

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Altersstruktur der Patienten in Ihrem Haus im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Der Kasten gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne die Hälfte aller Patienten liegt. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben das 25. und das 75. Perzentil. Die gesonderte Linie weist die Lage des Medians (50. Perzentil) aus.



## Begleiterkrankungen im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur

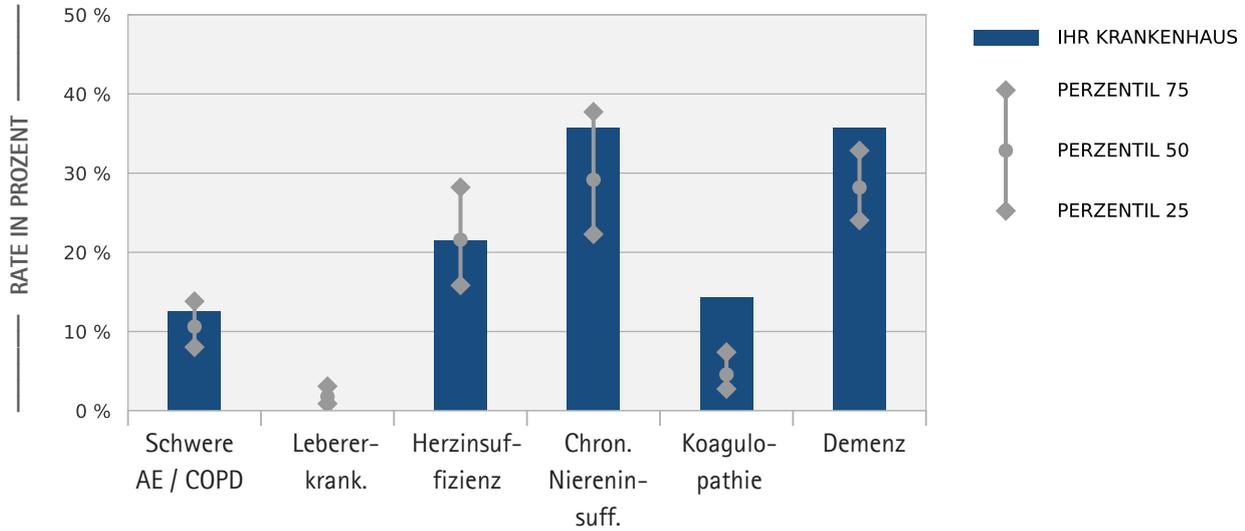
Tabelle 9.3.13

Begleiterkrankungen im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Schwere Atemwegserkrankung / COPD	8,7 % 2 von 23	14,3 % 3 von 21	16,7 % 2 von 12	12,5 % 7 von 56	10,7 % 11.776 von 110.313	66 %
Lebererkrankungen	0,0 % 0 von 23	0,0 % 0 von 21	0,0 % 0 von 12	0,0 % 0 von 56	2,2 % 2.443 von 110.313	15 %
Herzinsuffizienz	34,8 % 8 von 23	14,3 % 3 von 21	8,3 % 1 von 12	21,4 % 12 von 56	22,8 % 25.200 von 110.313	49 %
Chronische Niereninsuffizienz	39,1 % 9 von 23	28,6 % 6 von 21	41,7 % 5 von 12	35,7 % 20 von 56	31,2 % 34.379 von 110.313	69 %
Koagulopathie	26,1 % 6 von 23	4,8 % 1 von 21	8,3 % 1 von 12	14,3 % 8 von 56	5,5 % 6.023 von 110.313	96 %
Demenz	26,1 % 6 von 23	38,1 % 8 von 21	50,0 % 6 von 12	35,7 % 20 von 56	28,4 % 31.334 von 110.313	87 %

Abbildung 9.3.16

Begleiterkrankungen im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



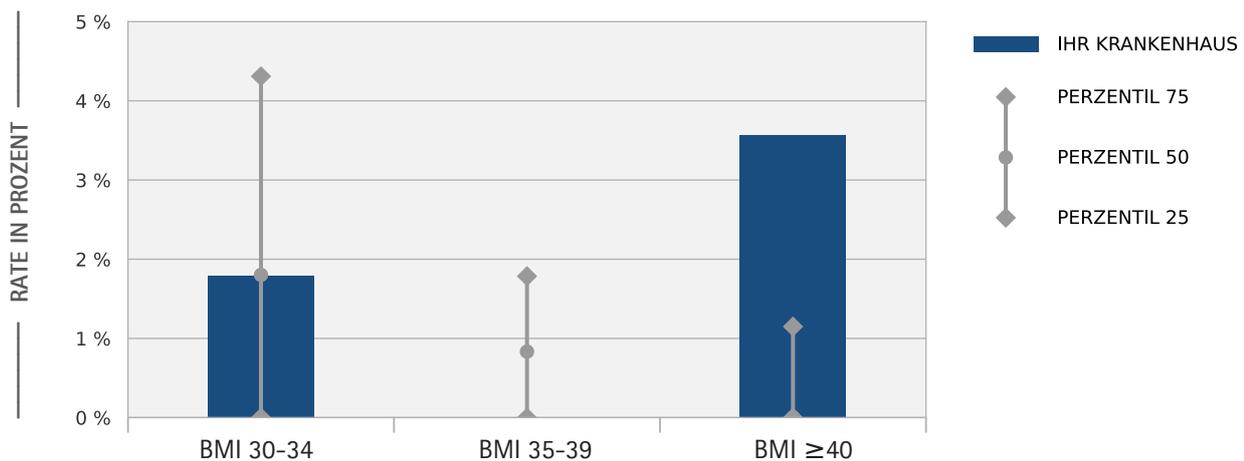
Tabelle 9.3.14

Begleiterkrankungen im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	
	2019	2020	2021	2019-2021		Ihr Krankenhaus
BMI 30-34	0,0 % 0 von 23	0,0 % 0 von 21	8,3 % 1 von 12	1,8 % 1 von 56	2,5 % 2.803 von 110.313	50 %
BMI 35-39	0,0 % 0 von 23	0,0 % 0 von 21	0,0 % 0 von 12	0,0 % 0 von 56	1,1 % 1.207 von 110.313	36 %
BMI ≥40	4,3 % 1 von 23	0,0 % 0 von 21	8,3 % 1 von 12	3,6 % 2 von 56	0,6 % 675 von 110.313	99 %

Abbildung 9.3.17

Begleiterkrankungen im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## Behandlungsverfahren im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur

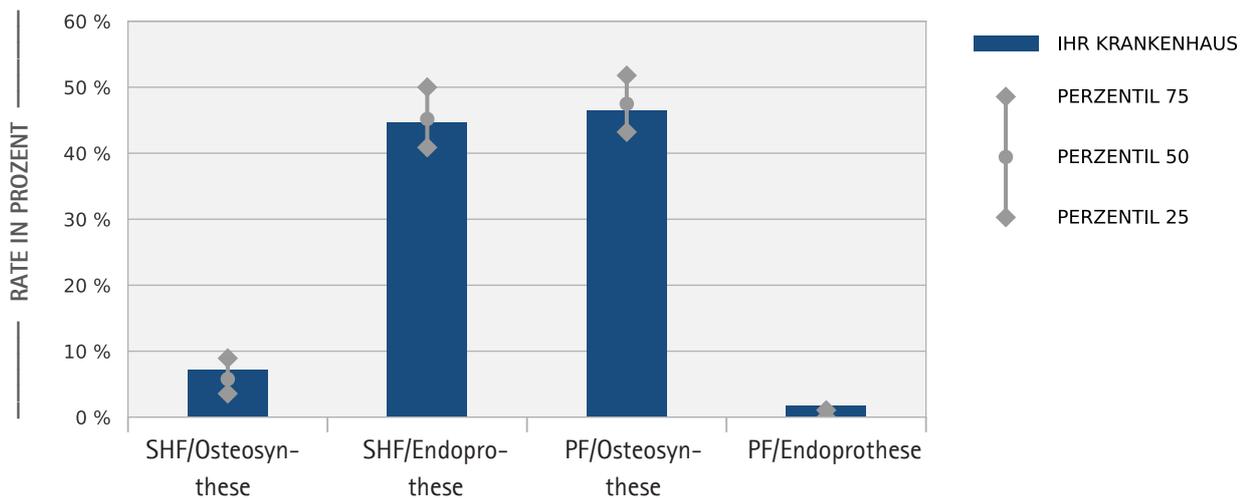
Tabelle 9.3.15

Behandlungsverfahren im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Schenkelhalsfraktur/Osteosynthese	0,0 % 0 von 23	14,3 % 3 von 21	8,3 % 1 von 12	7,1 % 4 von 56	6,4 % 7.085 von 110.313	64 %
Schenkelhalsfraktur/Endoprothese	52,2 % 12 von 23	42,9 % 9 von 21	33,3 % 4 von 12	44,6 % 25 von 56	44,7 % 49.298 von 110.313	47 %
Petrochantäre Fraktur/Osteosynthese	43,5 % 10 von 23	42,9 % 9 von 21	58,3 % 7 von 12	46,4 % 26 von 56	48,1 % 53.034 von 110.313	43 %
Petrochantäre Fraktur/Endoprothese	4,3 % 1 von 23	0,0 % 0 von 21	0,0 % 0 von 12	1,8 % 1 von 56	0,8 % 896 von 110.313	85 %

Abbildung 9.3.18

Behandlungsverfahren im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## Pflegegrad im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur

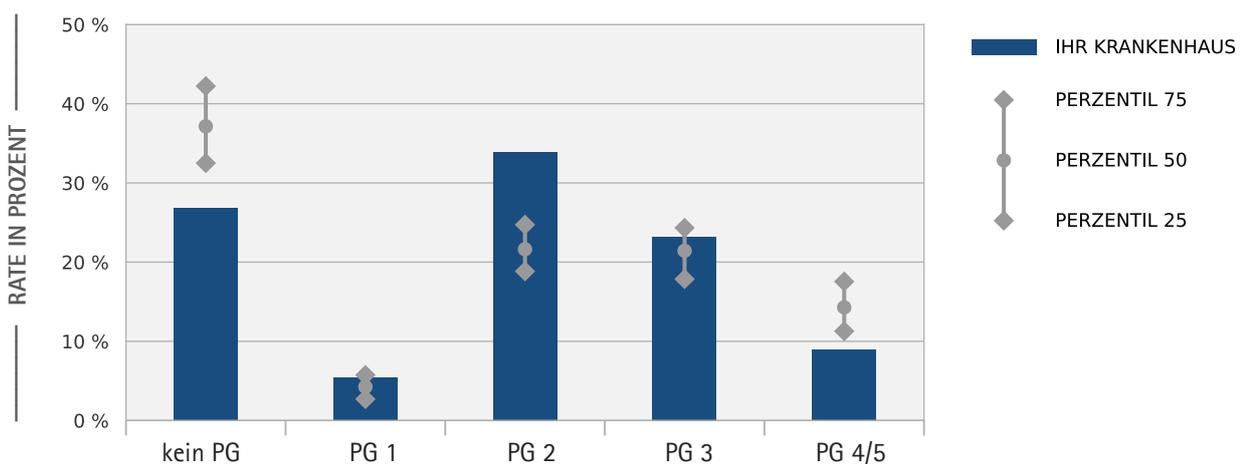
Tabelle 9.3.16

Pflegegrad im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
kein Pflegegrad	39,1 % 9 von 23	19,0 % 4 von 21	16,7 % 2 von 12	26,8 % 15 von 56	37,7 % 41.630 von 110.313	7 %
Pflegegrad 1	0,0 % 0 von 23	14,3 % 3 von 21	0,0 % 0 von 12	5,4 % 3 von 56	4,5 % 4.946 von 110.313	70 %
Pflegegrad 2	34,8 % 8 von 23	42,9 % 9 von 21	16,7 % 2 von 12	33,9 % 19 von 56	21,7 % 23.987 von 110.313	98 %
Pflegegrad 3	17,4 % 4 von 23	14,3 % 3 von 21	50,0 % 6 von 12	23,2 % 13 von 56	21,5 % 23.676 von 110.313	66 %
Pflegegrad 4 oder 5	8,7 % 2 von 23	9,5 % 2 von 21	8,3 % 1 von 12	8,9 % 5 von 56	14,5 % 15.982 von 110.313	11 %

Abbildung 9.3.19

Pflegegrad im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## Präoperative Verweildauer bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur

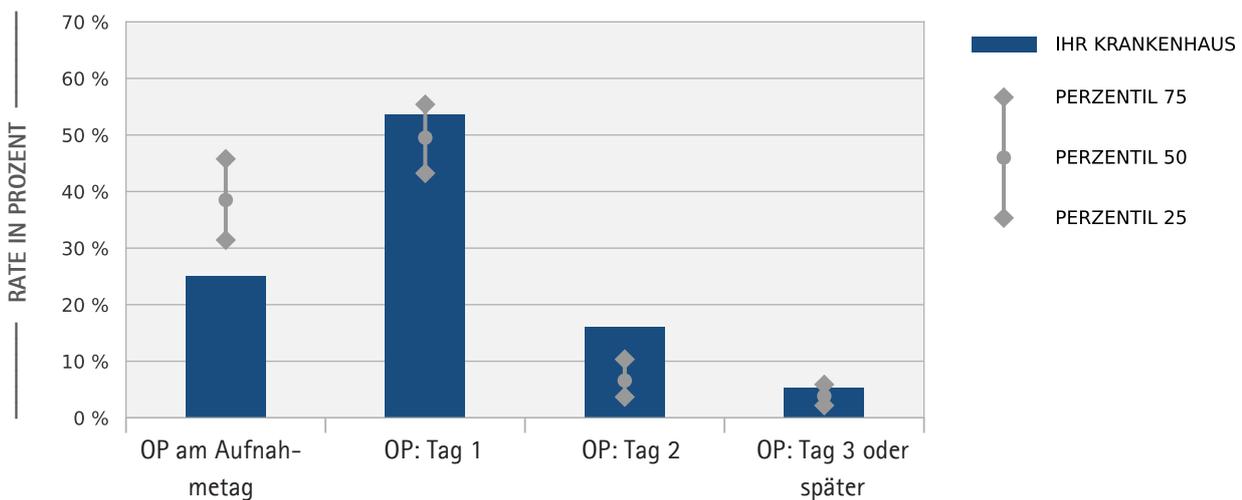
Tabelle 9.3.17

Präoperative Verweildauer bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019-2021		
OP am Aufnahmetag	30,4 % 7 von 23	19,0 % 4 von 21	25,0 % 3 von 12	25,0 % 14 von 56	39,0 % 43.027 von 110.313	11 %
OP am ersten Tag nach Aufnahme	43,5 % 10 von 23	61,9 % 13 von 21	58,3 % 7 von 12	53,6 % 30 von 56	49,1 % 54.174 von 110.313	69 %
OP am zweiten Tag nach Aufnahme	17,4 % 4 von 23	14,3 % 3 von 21	16,7 % 2 von 12	16,1 % 9 von 56	7,6 % 8.381 von 110.313	93 %
OP am dritten Tag nach Aufnahme oder später	8,7 % 2 von 23	4,8 % 1 von 21	0,0 % 0 von 12	5,4 % 3 von 56	4,3 % 4.724 von 110.313	70 %

Abbildung 9.3.20

Präoperative Verweildauer bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## 9.3.4 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

### Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 30 Tagen (Bund)

Tabelle 9.3.18

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	S72	Fraktur des Femurs	1.944	1,8 %	2.043
2	I50	Herzinsuffizienz	1.447	1,3 %	1.495
3	T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate ode,,	1.331	1,2 %	1.473
4	E86	Volumenmangel	601	0,5 %	610
5	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	575	0,5 %	588
6	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	570	0,5 %	577
7	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	454	0,4 %	465
8	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	320	0,3 %	325
9	F05	Delir, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen be,,	311	0,3 %	330
10	A41	Sonstige Sepsis	303	0,3 %	309
11	I63	Hirnfarkt	301	0,3 %	352
12	S06	Intrakranielle Verletzung	285	0,3 %	303
13	N17	Akutes Nierenversagen	249	0,2 %	253
14	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	226	0,2 %	238
15	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	215	0,2 %	228
16	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenerkrankung	208	0,2 %	223
17	S70	Oberflächliche Verletzung der Hüfte und des Oberschenkels	202	0,2 %	207
18	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	201	0,2 %	201
19	J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert	192	0,2 %	195
20	G40	Epilepsie	182	0,2 %	187
21	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	178	0,2 %	184
22	I70	Atherosklerose	168	0,2 %	180
23	I26	Lungenembolie	164	0,1 %	171
24	J69	Pneumonie durch feste und flüssige Substanzen	158	0,1 %	163
25	E87	Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie de,,	157	0,1 %	157
26	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	156	0,1 %	161
26	S73	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Hüftgelenkes und von Bänd,,	156	0,1 %	158
28	I21	Akuter Myokardinfarkt	154	0,1 %	168
29	K26	Ulcus duodeni	151	0,1 %	154
30	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis,,	149	0,1 %	151

## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 90 Tagen (Bund)

Tabelle 9.3.19

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	S72	Fraktur des Femurs	3.170	2,9 %	3.412
2	I50	Herzinsuffizienz	2.610	2,4 %	2.878
3	T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate ode,,	2.092	1,9 %	2.407
4	E86	Volumenmangel	1.209	1,1 %	1.248
5	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	1.069	1,0 %	1.106
6	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1.031	0,9 %	1.075
7	S06	Intrakranielle Verletzung	722	0,7 %	786
8	I63	Hirnfarkt	658	0,6 %	759
9	A41	Sonstige Sepsis	595	0,5 %	618
10	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	551	0,5 %	574
11	F05	Delir, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen be,,	529	0,5 %	560
12	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	482	0,4 %	507
13	I70	Atherosklerose	470	0,4 %	531
14	S32	Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	460	0,4 %	505
15	N17	Akutes Nierenversagen	458	0,4 %	477
16	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	449	0,4 %	491
17	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenerkrankung	410	0,4 %	463
18	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	401	0,4 %	427
19	G40	Epilepsie	396	0,4 %	431
20	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	359	0,3 %	365
21	S70	Oberflächliche Verletzung der Hüfte und des Oberschenkels	347	0,3 %	359
22	J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert	339	0,3 %	349
23	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	337	0,3 %	353
24	I26	Lungenembolie	316	0,3 %	329
25	A04	Sonstige bakterielle Darminfektionen	309	0,3 %	340
26	J69	Pneumonie durch feste und flüssige Substanzen	305	0,3 %	323
27	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis,,	304	0,3 %	310
28	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	296	0,3 %	312
29	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	285	0,3 %	296
30	I21	Akuter Myokardinfarkt	271	0,2 %	301



## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 365 Tagen (Bund)

Tabelle 9.3.20

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	S72	Fraktur des Femurs	5.833	5,3 %	6.474
2	I50	Herzinsuffizienz	4.987	4,5 %	6.320
3	T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate ode,,	2.963	2,7 %	3.587
4	E86	Volumenmangel	2.631	2,4 %	2.814
5	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	2.344	2,1 %	2.550
6	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	2.098	1,9 %	2.276
7	S06	Intrakranielle Verletzung	1.821	1,7 %	2.056
8	I63	Hirnfarkt	1.654	1,5 %	1.933
9	S32	Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens	1.554	1,4 %	1.756
10	I70	Atherosklerose	1.176	1,1 %	1.561
11	A41	Sonstige Sepsis	1.149	1,0 %	1.212
12	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	1.087	1,0 %	1.321
13	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	999	0,9 %	1.056
14	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	960	0,9 %	1.357
15	N17	Akutes Nierenversagen	936	0,8 %	993
16	G40	Epilepsie	904	0,8 %	1.081
17	F05	Delir, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen be,,	901	0,8 %	1.019
18	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	824	0,7 %	903
19	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	799	0,7 %	856
20	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	770	0,7 %	805
21	J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert	752	0,7 %	792
22	S42	Fraktur im Bereich der Schulter und des Oberarmes	748	0,7 %	827
23	J69	Pneumonie durch feste und flüssige Substanzen	716	0,6 %	808
24	A09	Sonstige und nicht näher bezeichnete Gastroenteritis und Kolitis,,	715	0,6 %	730
25	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	712	0,6 %	757
26	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	710	0,6 %	796
27	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	702	0,6 %	734
28	I21	Akuter Myokardinfarkt	673	0,6 %	751
29	S00	Oberflächliche Verletzung des Kopfes	671	0,6 %	730
30	R55	Synkope und Kollaps	628	0,6 %	649

# 9

## Orthopädie/ Unfallchirurgie

### Leistungsbereiche

- 9.1 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese bei Coxarthrose (elektive Hüft-EP)
- 9.2 Wechsel einer Hüftgelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)
- 9.3 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur
- 9.4 **Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese bei Gonarthrose (Knie-EP)**
- 9.5 Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)





## 9.4 Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese bei Gonarthrose (Knie-EP)

### 9.4.1 Krankenhäuser und Fälle

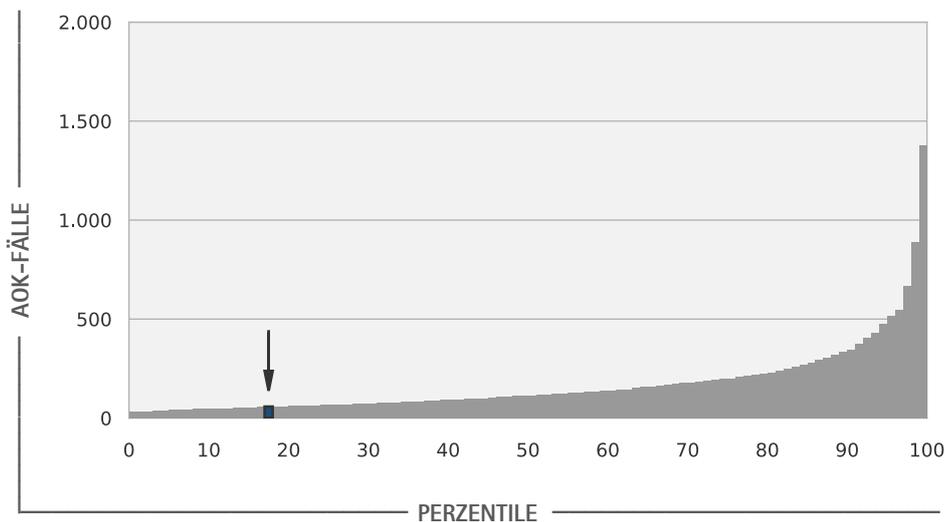
Tabelle 9.4.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	32	38 %	836	50.333	26	42	72	428
2020	18	19 %	837	44.202	21	35	65	469
2021	7	2 %	830	42.691	20	34	62	490
2019–2021	57	18 %	839	137.226	66	111	199	1.376

Abbildung 9.4.1

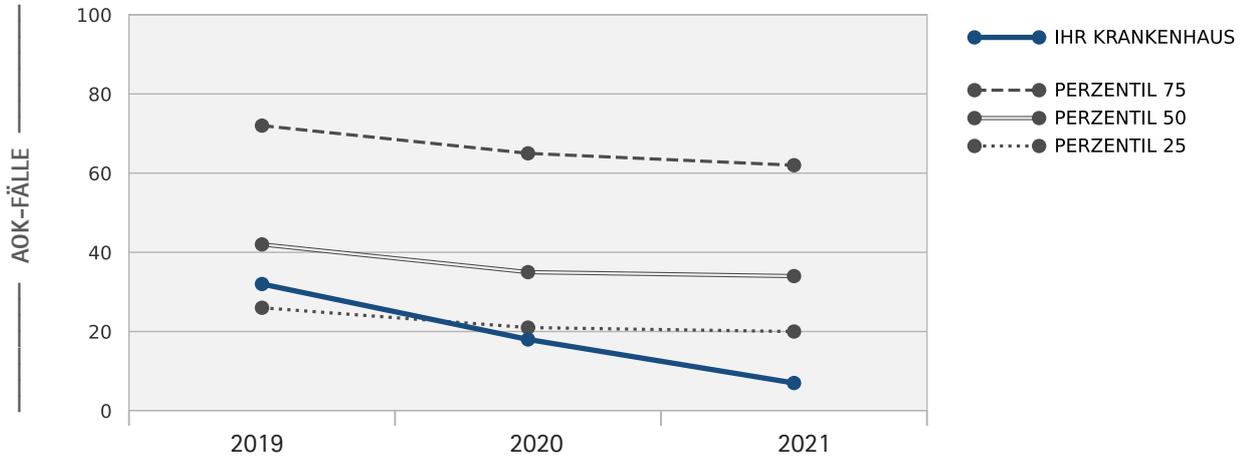
AOK-Fälle mit Knie-EP nach Krankenhäusern (2019–2021)



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Abbildung 9.4.2

AOK-Fälle mit Knie-EP in Ihrem Krankenhaus (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Entwicklung einer Kennzahl in Ihrem Krankenhaus über mehrere Jahre im Vergleich zur Entwicklung der 25., 50. und 75. Perzentile derselben Kennzahl bezogen auf alle Krankenhäuser. Ein Beispiel: Behandeln 25 Prozent aller Krankenhäuser 42 oder weniger Fälle, so liegt das 25. Perzentil in diesem Fall bei 42.

## 9.4.2 Indikatoren

### Gesamtkomplikationen bei Knie-EP



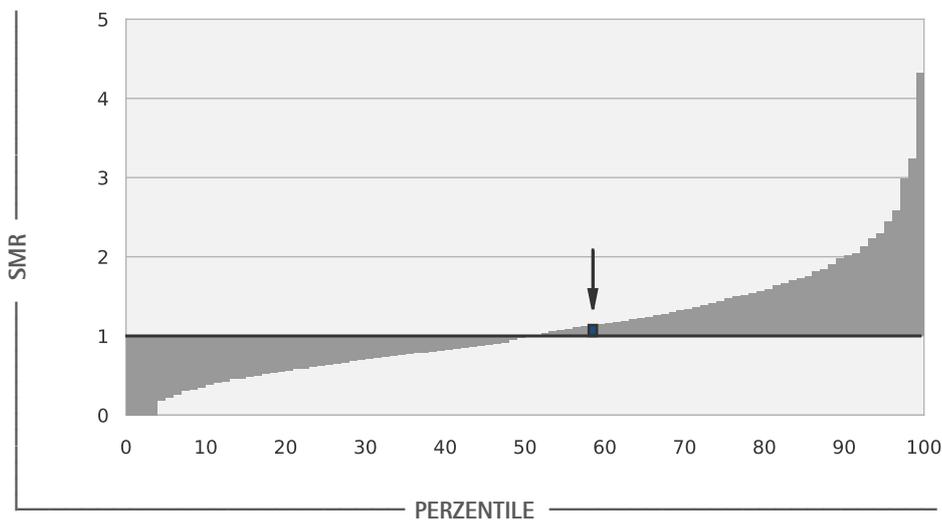
ID 1020

Abbildung 9.4.3

#### Gesamtkomplikationen bei Knie-EP

#### Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, SMR-Wert kleiner als 1



Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser einen höheren Kennzahlenwert haben als Ihr Haus.

Der SMR-Wert beschreibt das Verhältnis zwischen den Komplikationen bzw. unerwünschten Folgeereignissen in einem Krankenhaus, die tatsächlich beobachtet wurden, und denjenigen, die statistisch zu erwarten waren. Dabei bedeutet SMR 1,0 eine durchschnittliche Anzahl von Ereignissen. Ein Wert von 2 bedeutet, dass in einem Krankenhaus doppelt so viele Ereignisse aufgetreten sind, wie statistisch zu erwarten waren. Dagegen bedeutet ein SMR-Wert von 0,5, dass in einem Krankenhaus nur die Hälfte der erwarteten Ereignisse auftrat.

Tabelle 9.4.2

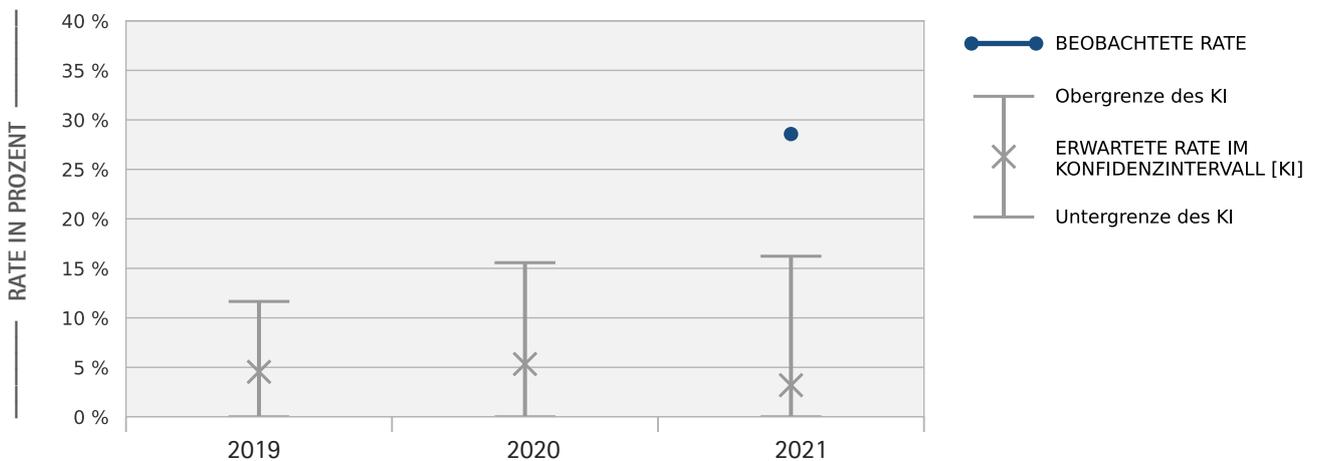
Gesamtkomplikationen bei Knie-EP (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤3,1 % ≤1 von 32	≤3,1 % ≤1 von 32	3,1 % 1 von 32	4,2 % 2.123 von 50.266	4,5 % [0,0–11,7]	0,7 [0,0–2,3]	38,0 %
2020	≤5,6 % ≤1 von 18	≤5,6 % ≤1 von 18	0,0 % 0 von 18	4,1 % 1.798 von 44.131	5,3 % [0,0–15,6]	0,0 [0,0–1,9]	25,1 %
2021	28,6 % 2 von 7	28,6 % 2 von 7	28,6 % 2 von 7	4,0 % 1.720 von 42.634	3,2 % [0,0–16,2]	8,9 [4,9–13,0]	100,0 %
2019–2021	5,3 % 3 von 57	5,3 % 3 von 57	5,3 % 3 von 57	4,1 % 5.641 von 137.031	4,6 % [0,0–10,0]	1,1 [0,0–2,3]	59,0 %

Abbildung 9.4.4

Trenddarstellung: Gesamtkomplikationen bei Knie-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Gesamtkomplikationen bei Knie-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

Tabelle 9.4.3

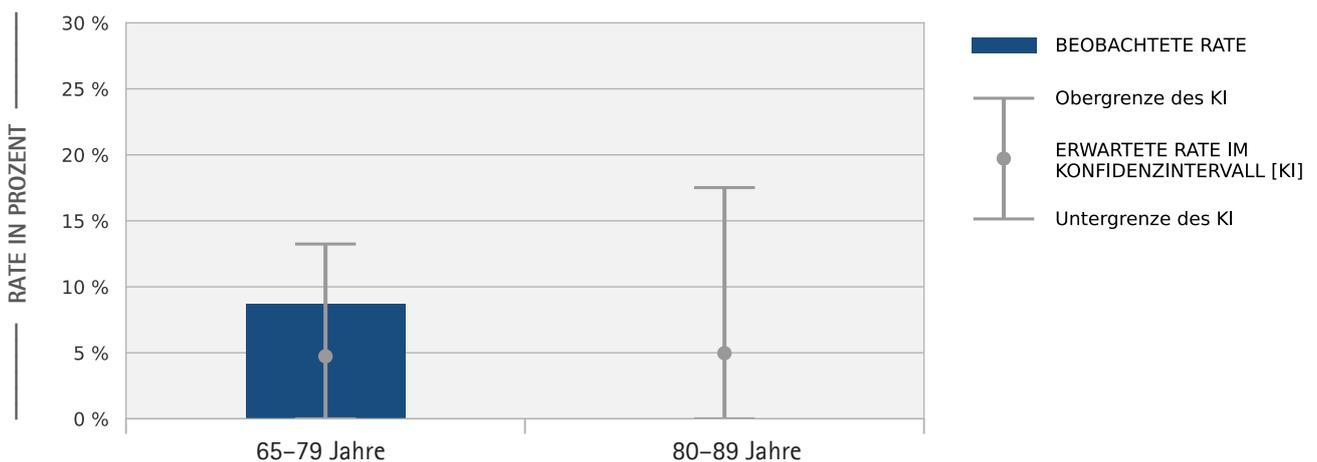
Gesamtkomplikationen bei Knie-EP  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
65–79 Jahre	8,7 % 2 von 23	3,7 % 2.395 von 65.171	4,7 % [0,0–13,2]
80–89 Jahre	≤9,1 % ≤1 von 11	4,8 % 857 von 17.981	5,0 % [0,0–17,5]

Abbildung 9.4.5

Subgruppen (2019–2021)



Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.



## Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei Knie-EP



ID 1010

**Tabelle 9.4.4**

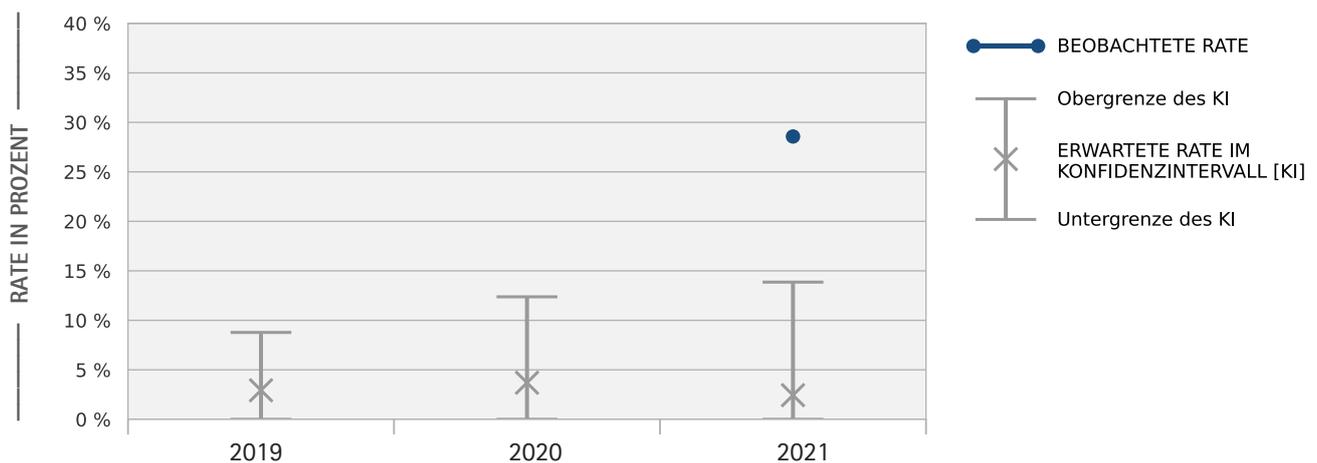
### Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei Knie-EP (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤3,1 % ≤1 von 32	≤3,1 % ≤1 von 32	3,1 % 1 von 32	2,9 % 1.449 von 49.526	2,9 % [0,0–8,8]	1,1 [0,0–3,1]	57,8 %
2020	≤5,6 % ≤1 von 18	≤5,6 % ≤1 von 18	0,0 % 0 von 18	3,0 % 1.283 von 43.483	3,7 % [0,0–12,4]	0,0 [0,0–2,3]	34,9 %
2021	28,6 % 2 von 7	28,6 % 2 von 7	28,6 % 2 von 7	2,9 % 1.212 von 41.958	2,4 % [0,0–13,9]	11,7 [7,0–16,4]	100,0 %
2019–2021	5,3 % 3 von 57	5,3 % 3 von 57	5,3 % 3 von 57	2,9 % 3.944 von 134.967	3,1 % [0,0–7,6]	1,7 [0,2–3,1]	82,1 %

**Abbildung 9.4.6**

### Trenddarstellung: Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei Knie-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei Knie-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei Knie-EP



ID 1011

Tabelle 9.4.5

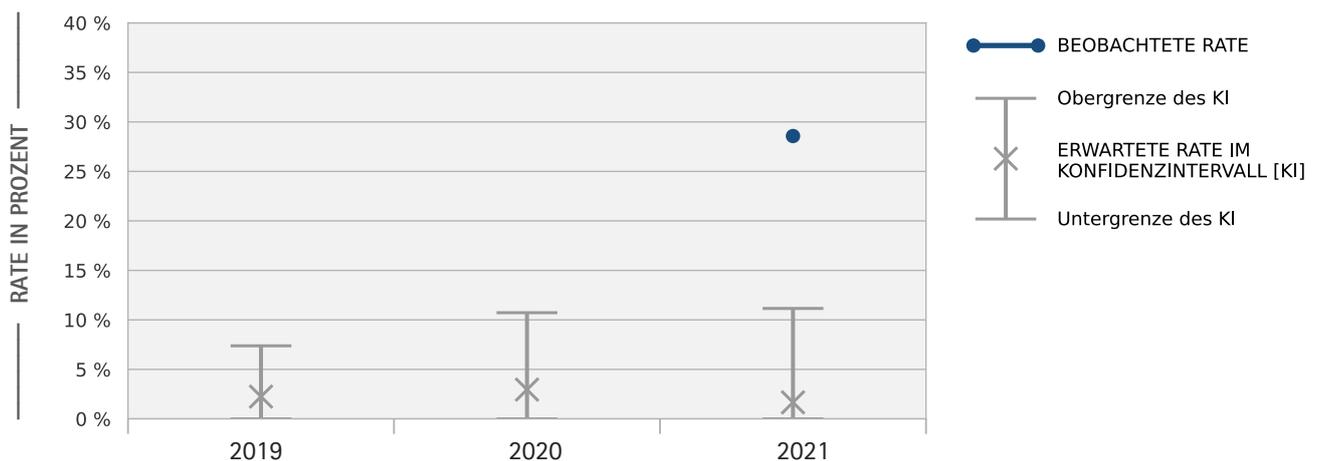
### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei Knie-EP (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤3,1 % ≤1 von 32	≤3,1 % ≤1 von 32	0,0 % 0 von 32	2,3 % 1.170 von 50.059	2,3 % [0,0–7,4]	0,0 [0,0–2,3]	37,1 %
2020	≤5,6 % ≤1 von 18	≤5,6 % ≤1 von 18	0,0 % 0 von 18	2,2 % 985 von 43.946	3,0 % [0,0–10,7]	0,0 [0,0–2,6]	43,0 %
2021	28,6 % 2 von 7	28,6 % 2 von 7	28,6 % 2 von 7	2,2 % 914 von 42.480	1,7 % [0,0–11,2]	17,1 [11,4–22,8]	100,0 %
2019–2021	3,5 % 2 von 57	3,5 % 2 von 57	3,5 % 2 von 57	2,2 % 3.069 von 136.485	2,4 % [0,0–6,4]	1,5 [0,0–3,1]	74,1 %

Abbildung 9.4.7

### Trenddarstellung: Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei Knie-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei Knie-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP



ID 1013

Tabelle 9.4.6

Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP (2019–2021)

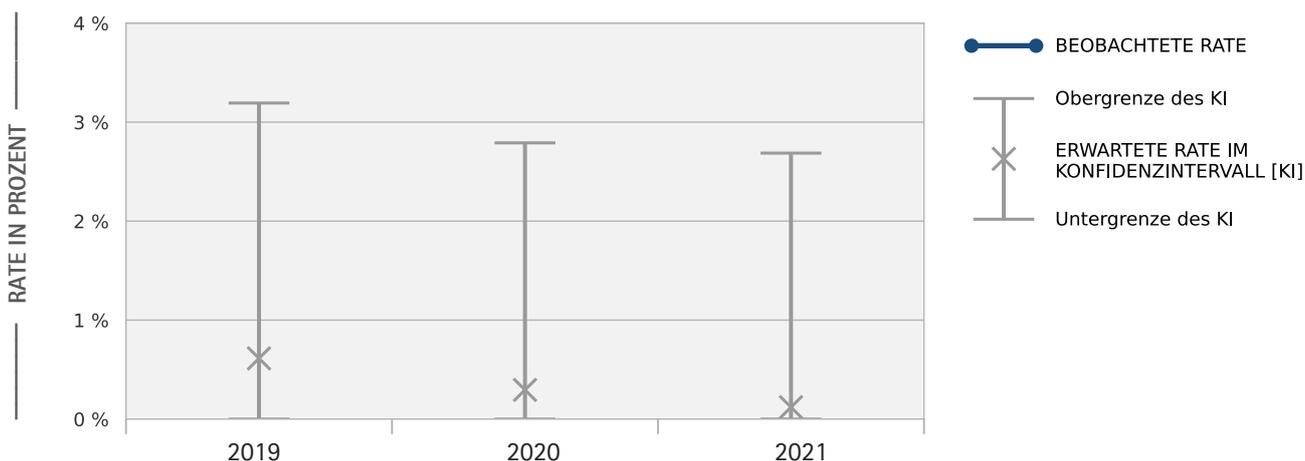
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤3,1 % ≤1 von 32	≤3,1 % ≤1 von 32	nd	0,2 % 115 von 50.263	0,6 % [0,0–3,2]	0,0 [0,0–4,2]	87,3 %
2020	≤5,6 % ≤1 von 18	≤5,6 % ≤1 von 18	nd	0,3 % 112 von 43.982	0,3 % [0,0–2,8]	0,0 [0,0–8,5]	88,4 %
2021	≤14,3 % ≤1 von 7	≤14,3 % ≤1 von 7	nd	0,2 % 101 von 42.483	0,1 % [0,0–2,7]	0,0 [0,0–21,3]	88,7 %
2019–2021	≤1,8 % ≤1 von 57	≤1,8 % ≤1 von 57	nd	0,2 % 328 von 136.728	0,5 % [0,0–2,1]	0,0 [0,0–3,7]	70,1 %

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 9.4.8

Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei Knie-EP



ID 1048

Tabelle 9.4.7

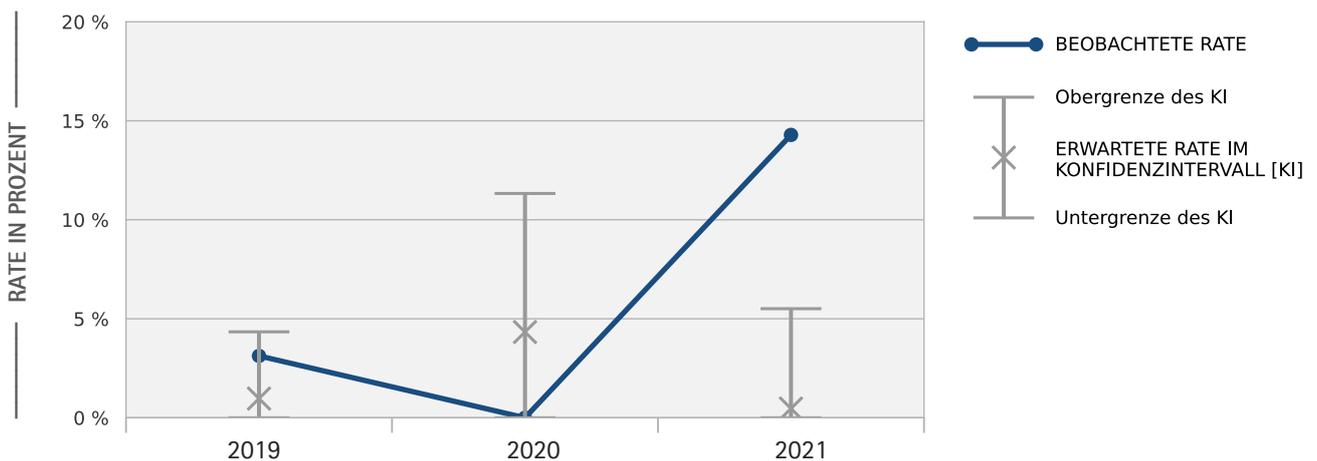
Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei Knie-EP (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	3,1 % 1 von 32	nd	nd	1,4 % 681 von 50.333	1,0 % [0,0–4,3]	3,2 [0,0–6,7]	88,3 %
2020	0,0 % 0 von 18	nd	nd	1,1 % 506 von 44.202	4,3 % [0,0–11,3]	0,0 [0,0–1,6]	60,2 %
2021	14,3 % 1 von 7	nd	nd	1,1 % 477 von 42.691	0,5 % [0,0–5,5]	30,7 [19,8–41,5]	100,0 %
2019–2021	3,5 % 2 von 57	nd	nd	1,2 % 1.664 von 137.226	2,0 % [0,0–4,9]	1,8 [0,3–3,3]	77,7 %

Abbildung 9.4.9

Trenddarstellung: Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei Knie-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

#### Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei Knie-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome (da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterien sind), Adipositas (da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden) sowie Alkoholabusus, Koagulopathie, Kardiale Arrhythmie und Pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes (da diese Variablen Komplikationsereignisse beinhalten); jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP



ID 1012

**Tabelle 9.4.8**

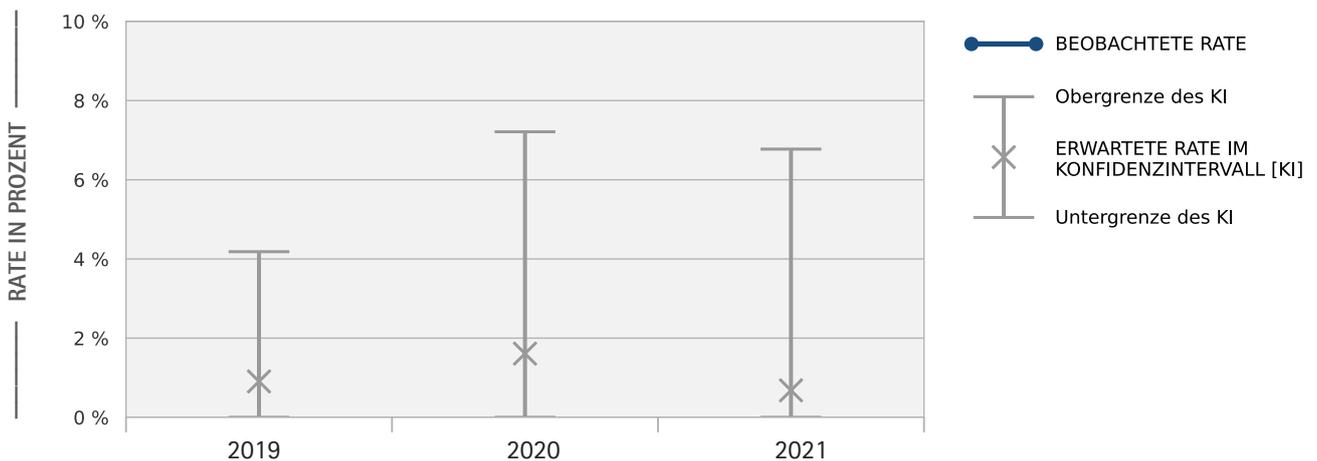
### Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤3,1 % ≤1 von 32	≤3,1 % ≤1 von 32	0,0 % 0 von 32	1,0 % 480 von 50.063	0,9 % [0,0–4,2]	3,4 [0,0–7,1]	86,5 %
2020	≤5,6 % ≤1 von 18	≤5,6 % ≤1 von 18	0,0 % 0 von 18	0,7 % 327 von 43.943	1,6 % [0,0–7,2]	0,0 [0,0–3,5]	72,0 %
2021	≤14,3 % ≤1 von 7	≤14,3 % ≤1 von 7	0,0 % 0 von 7	0,8 % 321 von 42.481	0,7 % [0,0–6,8]	0,0 [0,0–8,9]	71,6 %
2019–2021	≤1,8 % ≤1 von 57	≤1,8 % ≤1 von 57	0,0 % 0 von 57	0,8 % 1.128 von 136.487	1,1 % [0,0–3,8]	1,6 [0,0–4,0]	71,5 %

**Abbildung 9.4.10**

### Trenddarstellung: Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP (2019–2021)



Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten Rate, so ist er nicht signifikant, da der wahre erwartete Wert mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit überall innerhalb der Intervallgrenzen liegen kann.

### Risikoadjustierung für den Indikator

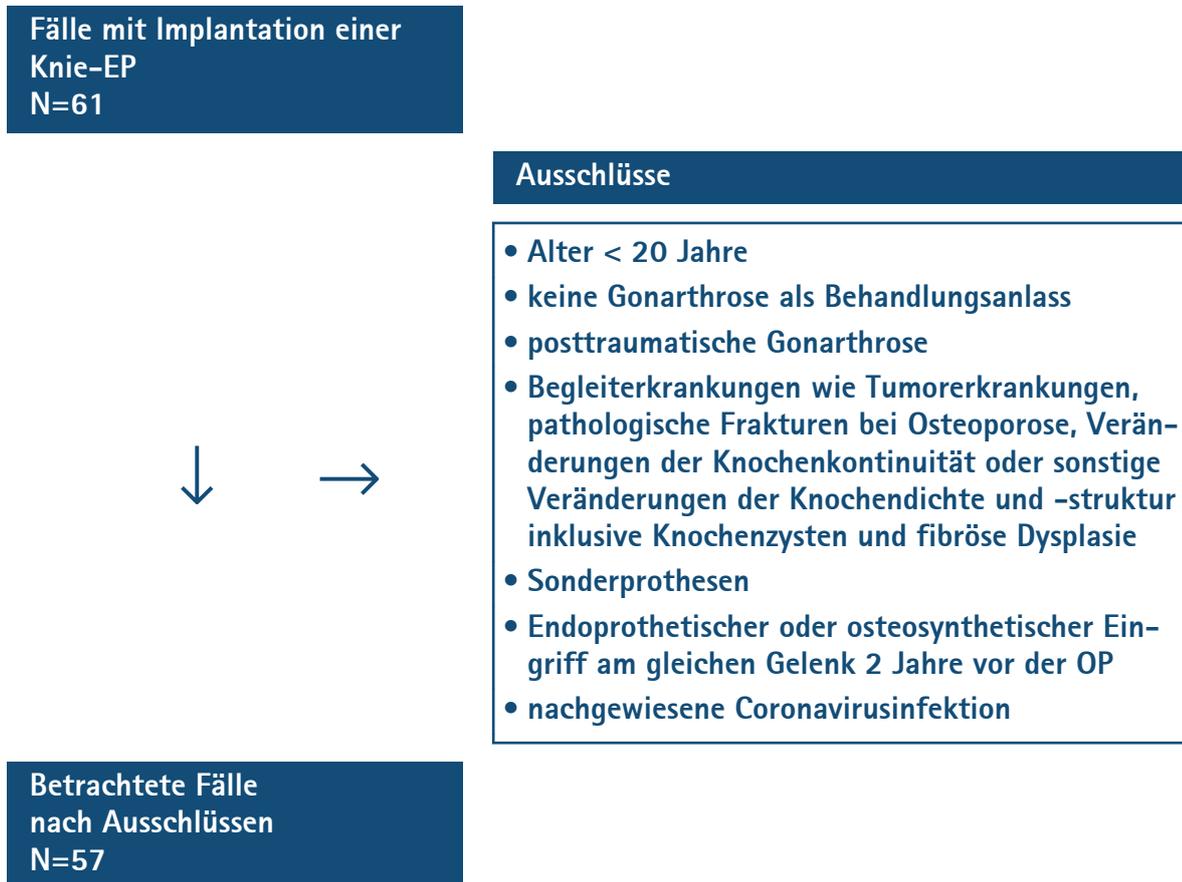
#### Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, metastasierende Krebserkrankungen und Lymphome, da alle bösartigen Neubildungen Ausschlusskriterium für diesen Leistungsbereich sind; Adipositas, da BMI-Klassen getrennt berücksichtigt werden; pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes, da mögliche Komplikationen enthalten sind; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

### 9.4.3 Basisdeskription

Abbildung 9.4.11

Ein- und Ausschlüsse bei Knie-EP\*



\* Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt. Dieses ist abrufbar unter [www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)

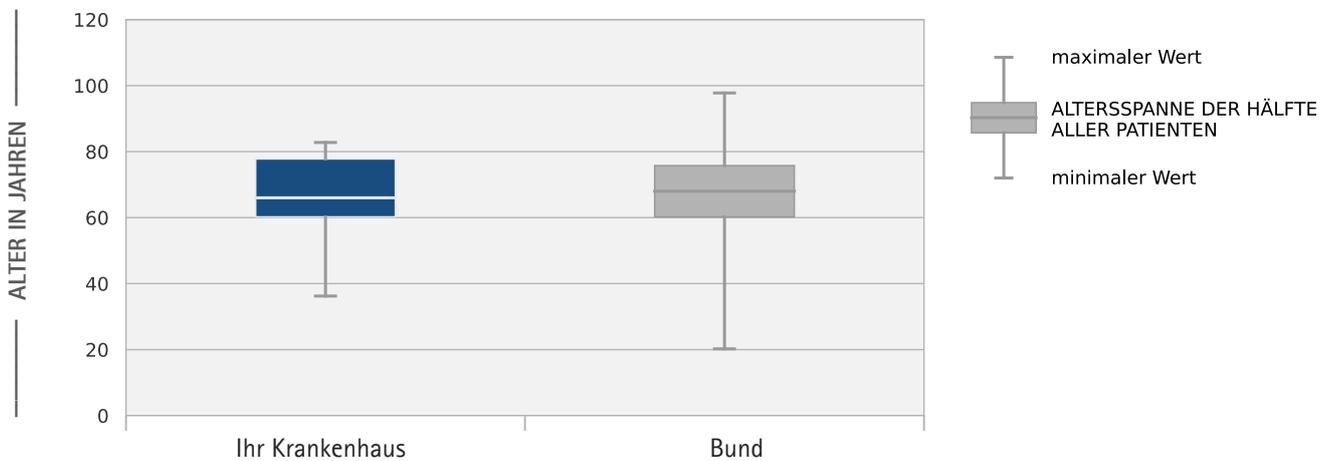
Tabelle 9.4.9

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Knie-EP (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	78	76
50. Perzentil	66	68
25. Perzentil	60	60

Abbildung 9.4.12

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Knie-EP (2019–2021)



Die Grafik zeigt die Altersstruktur der Patienten in Ihrem Haus im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Der Kasten gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne die Hälfte aller Patienten liegt. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben das 25. und das 75. Perzentil. Die gesonderte Linie weist die Lage des Medians (50. Perzentil) aus.



## Begleiterkrankungen im Startfall bei Knie-EP

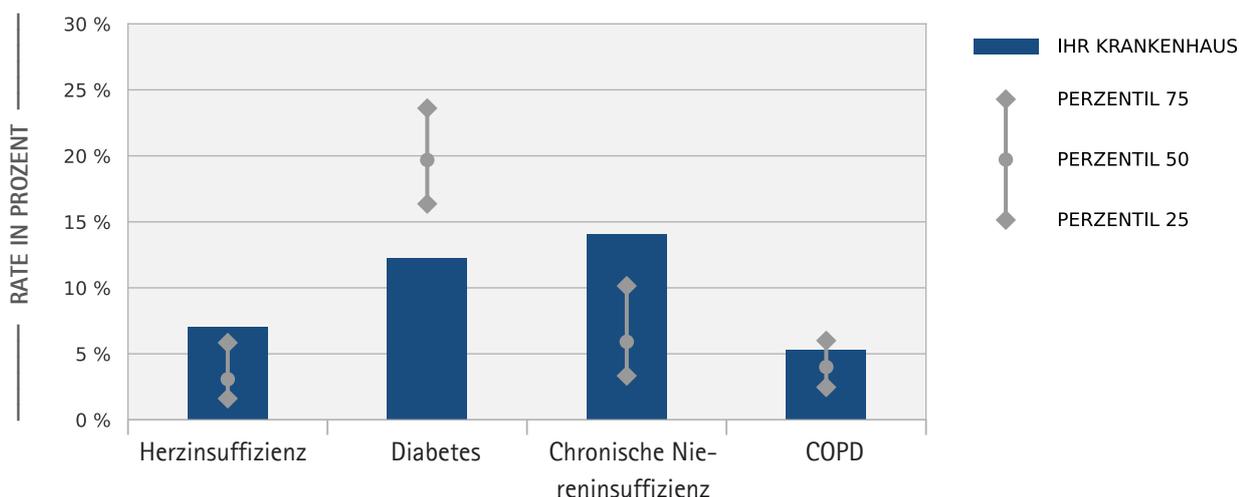
Tabelle 9.4.10

Begleiterkrankungen im Startfall bei Knie-EP, Diagnosen (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Herzinsuffizienz	9,4 % 3 von 32	5,6 % 1 von 18	0,0 % 0 von 7	7,0 % 4 von 57	4,0 % 5.512 von 137.226	82 %
Diabetes	9,4 % 3 von 32	11,1 % 2 von 18	28,6 % 2 von 7	12,3 % 7 von 57	19,3 % 26.459 von 137.226	8 %
Chronische Niereninsuffizienz	12,5 % 4 von 32	22,2 % 4 von 18	0,0 % 0 von 7	14,0 % 8 von 57	7,2 % 9.828 von 137.226	86 %
COPD	6,3 % 2 von 32	5,6 % 1 von 18	0,0 % 0 von 7	5,3 % 3 von 57	4,1 % 5.612 von 137.226	69 %

Abbildung 9.4.13

Begleiterkrankungen im Startfall bei Knie-EP (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

## Behandlungsverfahren im Startfall bei Knie-EP

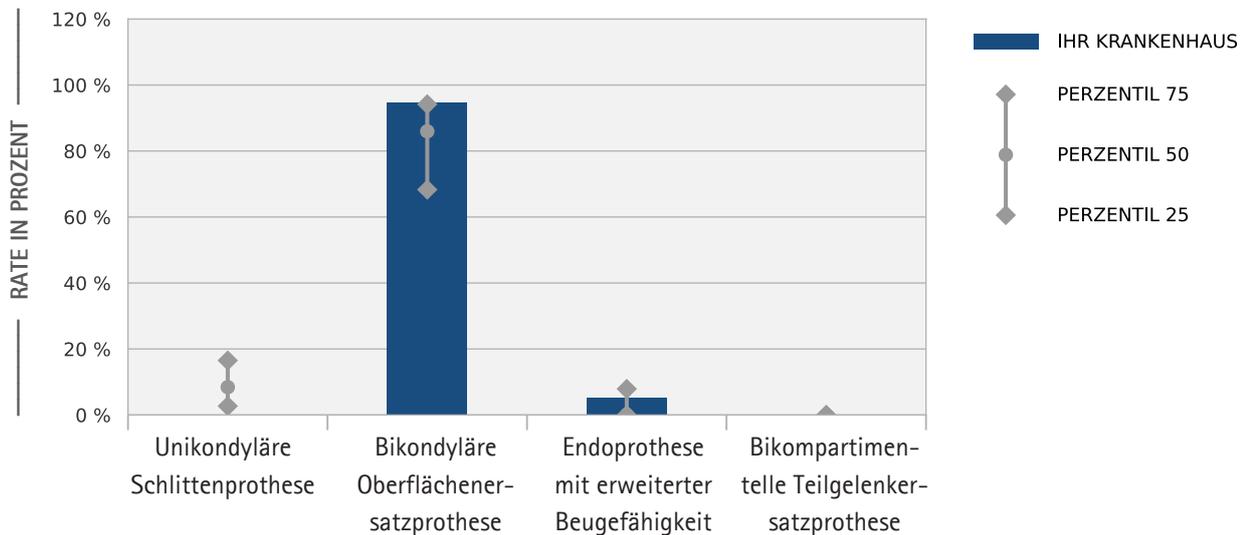
Tabelle 9.4.11

Behandlungsverfahren im Startfall bei Knie-EP, Prozeduren (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Unikondyläre Schlittenprothese	0,0 % 0 von 32	0,0 % 0 von 18	0,0 % 0 von 7	0,0 % 0 von 57	13,9 % 19.014 von 137.226	13 %
Bikondyläre Oberflächenersatzprothese	100,0 % 32 von 32	100,0 % 18 von 18	57,1 % 4 von 7	94,7 % 54 von 57	73,3 % 100.571 von 137.226	77 %
Endoprothese mit erweiterter Beugefähigkeit	0,0 % 0 von 32	0,0 % 0 von 18	42,9 % 3 von 7	5,3 % 3 von 57	12,6 % 17.337 von 137.226	72 %
Bikompartimentelle Teilgelenkersatzprothese	0,0 % 0 von 32	0,0 % 0 von 18	0,0 % 0 von 7	0,0 % 0 von 57	0,1 % 204 von 137.226	91 %

Abbildung 9.4.14

Behandlungsverfahren im Startfall bei Knie-EP (2019–2021)



Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.



## 9.4.4 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

### Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 30 Tagen (Bund)

Tabelle 9.4.12

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei Knie-EP (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate ode,,	570	0,4 %	586
2	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	531	0,4 %	541
3	I50	Herzinsuffizienz	353	0,3 %	372
4	M25	Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	312	0,2 %	317
5	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	181	0,1 %	188
6	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	178	0,1 %	186
7	M00	Eitrige Arthritis	138	0,1 %	142
8	I26	Lungenembolie	117	0,1 %	118
9	S76	Verletzung von Muskeln und Sehnen in Höhe der Hüfte und des Ober,,	114	0,1 %	121
10	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	111	0,1 %	118
11	A46	Erysipel [Wundrose]	110	0,1 %	112
12	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	88	0,1 %	90
13	S72	Fraktur des Femurs	83	0,1 %	94
13	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	83	0,1 %	86
15	I63	Hirnfarkt	77	0,1 %	88
16	I21	Akuter Myokardinfarkt	72	0,1 %	77
17	R55	Synkope und Kollaps	70	0,1 %	71
17	I80	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis	70	0,1 %	70
19	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	69	0,1 %	71
19	K29	Gastritis und Duodenitis	69	0,1 %	69
21	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggele,,	66	0,0 %	70
22	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	61	0,0 %	62
23	E87	Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie de,,	58	0,0 %	59
24	N17	Akutes Nierenversagen	54	0,0 %	54
25	E86	Volumenmangel	51	0,0 %	51
26	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	50	0,0 %	50
27	K80	Cholelithiasis	47	0,0 %	48
27	M54	Rückenschmerzen	47	0,0 %	48
29	R07	Hals- und Brustschmerzen	45	0,0 %	46
30	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	44	0,0 %	45

## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 90 Tagen (Bund)

Tabelle 9.4.13

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate ode,,,	1.083	0,8 %	1.154
2	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	726	0,5 %	763
3	M25	Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	650	0,5 %	663
4	I50	Herzinsuffizienz	617	0,4 %	684
5	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	389	0,3 %	421
6	I26	Lungenembolie	225	0,2 %	227
7	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	224	0,2 %	235
8	M00	Eitrige Arthritis	220	0,2 %	235
9	M24	Sonstige näher bezeichnete Gelenkschädigungen	206	0,2 %	206
10	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	196	0,1 %	213
11	A46	Erysipel [Wundrose]	195	0,1 %	198
12	I63	Hirnfarkt	187	0,1 %	210
12	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	187	0,1 %	194
14	S76	Verletzung von Muskeln und Sehnen in Höhe der Hüfte und des Ober,,,	182	0,1 %	200
15	S72	Fraktur des Femurs	179	0,1 %	209
16	I21	Akuter Myokardinfarkt	161	0,1 %	171
17	M54	Rückenschmerzen	156	0,1 %	161
18	K80	Cholelithiasis	154	0,1 %	166
18	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	154	0,1 %	164
20	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	143	0,1 %	146
21	K29	Gastritis und Duodenitis	141	0,1 %	143
22	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggele,,,	138	0,1 %	149
23	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	135	0,1 %	139
24	I80	Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis	134	0,1 %	134
25	R55	Synkope und Kollaps	122	0,1 %	124
26	I20	Angina pectoris	116	0,1 %	120
27	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	102	0,1 %	109
28	M48	Sonstige Spondylopathien	97	0,1 %	103
29	G45	Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	96	0,1 %	97
30	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	95	0,1 %	108



## Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 365 Tagen (Bund)

Tabelle 9.4.14

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei Knie-EP (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate ode,,	2.937	2,1 %	3.390
2	I50	Herzinsuffizienz	1.513	1,1 %	1.860
3	M25	Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	1.256	0,9 %	1.327
4	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	1.209	0,9 %	1.494
5	M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	1.042	0,8 %	1.083
6	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	930	0,7 %	987
7	M54	Rückenschmerzen	813	0,6 %	898
8	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	769	0,6 %	794
9	M48	Sonstige Spondylopathien	759	0,6 %	825
10	I20	Angina pectoris	739	0,5 %	804
11	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	704	0,5 %	751
12	S72	Fraktur des Femurs	651	0,5 %	767
13	K80	Cholelithiasis	650	0,5 %	771
14	I63	Hirnfarkt	647	0,5 %	756
15	M24	Sonstige näher bezeichnete Gelenkschädigungen	646	0,5 %	669
16	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	603	0,4 %	682
17	I21	Akuter Myokardinfarkt	589	0,4 %	652
18	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	505	0,4 %	544
19	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	489	0,4 %	531
20	I26	Lungenembolie	477	0,3 %	488
21	K57	Divertikelkrankheit des Darmes	438	0,3 %	512
22	M00	Eitrige Arthritis	430	0,3 %	535
23	M51	Sonstige Bandscheibenschäden	407	0,3 %	448
23	K29	Gastritis und Duodenitis	407	0,3 %	417
25	G47	Schlafstörungen	399	0,3 %	456
26	A46	Erysipel [Wundrose]	384	0,3 %	416
27	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	370	0,3 %	383
28	K40	Hernia inguinalis	343	0,2 %	356
29	R55	Synkope und Kollaps	337	0,2 %	351
30	S82	Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggelenkes,,	330	0,2 %	367

# 9

## Orthopädie/ Unfallchirurgie

### Leistungsbereiche

- 9.1 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese bei Coxarthrose (elektive Hüft-EP)
- 9.2 Wechsel einer Hüftgelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)
- 9.3 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur
- 9.4 Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese bei Gonarthrose (Knie-EP)
- 9.5 Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)**





## 9.5 Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)

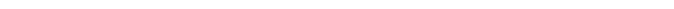
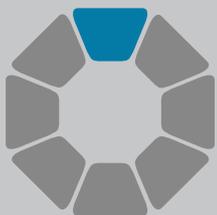
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 10

## Urologie

### Leistungsbereiche

- 10.1 Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS)
- 10.2 Radikale Prostatektomie (RPE) bei Prostatakarzinom





## 10.1 Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS)

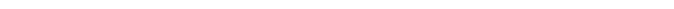
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 10

## Urologie

### Leistungsbereiche

- 10.1 Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS)
- 10.2 **Radikale Prostatektomie (RPE) bei Prostatakarzinom**





## 10.2 Radikale Prostatektomie (RPE) bei Prostatakarzinom

Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

---

# 11 Material und Methoden

## 11.1 Leistungsbereiche und Indikatoren

### 11.1.1 Kriterien und Auswahl

Das QSR-Verfahren analysiert nicht das vollständige Behandlungsspektrum eines Hauses, sondern ausgewählte Indikationsgebiete (Leistungsbereiche). Die Auswahl der Leistungsbereiche und Qualitätsindikatoren erfolgte in enger Abstimmung mit klinischen Experten. Maßgebliche Kriterien für Leistungsbereiche sind:

- Besonders häufige bzw. typische Krankheitsbilder / Prozeduren in einem Fachgebiet (high volume)
- Besonders risikoreiche Krankheitsbilder / Prozeduren, bei denen eine hohe (durch medizinische Maßnahmen beeinflussbare) Sterblichkeit oder Komplikationsrate bekannt ist (high risk)
- Krankheitsbilder / Prozeduren, bei denen aus wissenschaftlichen Studien eine hohe Variabilität der Sterblichkeit oder der Komplikationsraten bei starker Abhängigkeit von der Vorgehensweise bekannt ist (problem prone)
- Krankheitsbilder / Prozeduren, bei denen prinzipiell ein sehr geringes Risiko erwartet wird. Hier kommt es auf die Absenkung des Risikos auf nahe Null an (low risk)

Maßgebliche Kriterien für Indikatoren sind:

- Eindeutigkeit der Ereignisse (Sterblichkeit, Wiederaufnahmen, Prozeduren, Verordnung von Arzneimitteln oder Heilmitteln)
- Bei Prozeduren / Diagnosen / Arzneimitteln: Abbildbarkeit mit vorhandenen Klassifikationssystemen, ausreichende Möglichkeit der Risikoadjustierung
- Zuordenbarkeit von Leistung und Ergebnis
- Versorgungsvariabilität
- Robustheit gegenüber strategischem Kodierverhalten



## 11.1.2 Ausgewählte QSR-Leistungsbereiche und -Indikatoren

Der vorliegende Bericht enthält Ergebnisse für einige sorgfältig ausgewählte und geprüfte Bereiche. Das QSR-Verfahren ist grundsätzlich offen und wird unter Bezug auf die benannten Auswahlkriterien kontinuierlich weiterentwickelt. Kapitel 1.3 gibt einen Überblick über die aktuellen QSR-Leistungsbereiche.

In diesem Ergebnisbericht wird jedoch nur über diejenigen Leistungsbereiche berichtet für die AOK-Abrechnungsdaten zu Ihrem Haus vorliegen. Sollten in Ihrem Haus weniger als 30 AOK-Patienten im angegebenen Mehrjahreszeitraum eines Leistungsbereichs mit einer der Diagnosen bzw. einer der Prozeduren behandelt worden sein, so erfolgt aus datenschutzrechtlichen Gründen keine Auswertung.

Eine Übersicht aller im QSR-Verfahren enthaltenen Indikatoren sowie detaillierte Angaben zu deren Definition finden Sie im QSR-Indikatorenhandbuch. Dieses ist abrufbar unter:

[www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)

## 11.2 Datengrundlagen

Dieser Bericht basiert auf Abrechnungsdaten und Daten der Mitgliederbestandsführung der AOKs. Diese Daten werden unter Berücksichtigung des Datenschutzes zentral im WIdO so zusammengeführt, dass landes- und einrichtungsübergreifende Betrachtungen möglich sind, allerdings nur für AOK-Patienten. Je Abrechnungsfall liegt ein Datensatz vor. Der Datensatz stellt einen Auszug aus dem Austauschdatensatz dar, der in den technischen Anlagen zur § 301-Vereinbarung beschrieben ist. Er umfasst Angaben zu Zeitraum, Diagnosen, Prozeduren und abgerechneten Krankenhausentgelten der stationären Behandlung. Zusätzlich werden für einzelne Leistungsbereiche auch Auszüge aus Austauschdatensätzen für ambulantes Operieren im Krankenhaus nach § 115 SGB V, vertragsärztliche Leistungen nach § 295 SGB V und Leistungen im Rahmen eines Facharztvertrages nach § 73c SGB V verwendet. Leistungsbereichsabhängig werden auch EBM-Positionen aus vertragsärztlichen Leistungen bzw. Leistungen im Rahmen eines Facharztvertrages sowie ATC-Schlüssel aus Leistungen der Arzneimittelversorgung (§ 300 SGB V) verwendet. Für das QSR-Verfahren -- insbesondere zur Untersuchung von poststationären Sterbe-Ereignissen -- wird der Datensatz um Angaben aus der Mitgliederbestandsführung der AOK ergänzt; dazu gehören Alter, Geschlecht, Versichertenstatus und ggf. Sterbezeitpunkt.

Der vorliegende Bericht enthält Daten der jeweiligen Mehrjahreszeiträume der Leistungsbereiche. Für die Nachbeobachtung der Patienten werden Daten bis zum Ende

des auf den Mehrjahreszeitraum folgenden Jahres berücksichtigt. Üblicherweise umfasst der Mehrjahreszeitraum drei Jahre. Eine Ausnahme bildet der Leistungsbereich Versorgung von Frühgeborenen. Bei diesem Leistungsbereich werden Daten aus fünf Jahren analysiert.

### 11.3 Aufgreifkriterien

Die Aufgreifkriterien in QSR verfolgen das Ziel, Leistungen und Ereignisse klar zuzuordnen zu können. Daher wurden in QSR Regeln zur Definition eines Startfalles, einer Verlegung und von Wiederaufnahmen festgelegt. Als Startfall werden beispielsweise nur diejenigen Fälle gezählt, die innerhalb eines Jahres im betreffenden Leistungsbereich erstmalig behandelt wurden. Alle Fälle mit Vorjahresereignissen werden ausgeschlossen. Bei Verlegungen wird der Fall im aufnehmenden Krankenhaus gewertet, auch wenn der Patient innerhalb von 24 Stunden in ein anderes Krankenhaus verlegt wurde. Bei der Definition von spezifischen Wiederaufnahmen werden beispielsweise nur Hauptdiagnosen oder Prozeduren gezählt. Aufgrund der verwendeten Ein- und Ausschlusskriterien ist es wahrscheinlich, dass die hier referierten Zahlen von den in Ihrem Krankenhaus vorliegenden Zahlen abweichen. Eine detaillierte Aufstellung der Aufgreifkriterien für alle Leistungsbereiche ist im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt:

[www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/](http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/)

### 11.4 Risikoadjustierung

Die Qualitätsbewertung im vorliegenden Bericht erfolgt über Qualitätsvergleiche zwischen Ihrem Krankenhaus und den mitgelieferten Bundesdaten. Für einen Vergleich unter Berücksichtigung der Risikostruktur eines Krankenhauses ist es erforderlich, möglichst spezifische Untersuchungseinheiten zu generieren. Dies geschieht durch den Vergleich homogener Behandlungseinheiten. Aber auch der Krankenhausvergleich von einheitlichen Behandlungsverfahren kann ungerecht sein, wenn beispielsweise der Behandlungserfolg sehr unterschiedlicher Patientengruppen verglichen werden soll. Da in der Qualitätsbewertung der Einfluss der Behandlungsgüte auf den Behandlungserfolg interessiert, ist es sinnvoll, den Einfluss weiterer Faktoren zu kontrollieren. Statistisch gesprochen soll der Anteil der Varianz, der nicht auf die Behandlungsgüte zurückzuführen ist, möglichst klein sein. Zu den modifizierenden Faktoren zählen Patienteneigenschaften (z.B. Alter, Geschlecht, Schweregrad der Erkrankung), Krankenhausmerkmale (z.B. Bettenanzahl, Versorgungsstufe) und zufällige Faktoren. Die vorliegenden Daten wurden mit Hilfe der logistischen Regression in erster Linie für Patientenmerkmale adjustiert. Von einer Adjustierung nach Krankenhausmerkmalen wurde abgese-



hen, da aus Patientensicht gefordert werden muss, dass der Behandlungserfolg nicht z.B. von der Größe des Krankenhauses abhängt. Für die Risikoadjustierung stehen Informationen aus den Datensätzen nach §§ 300 und 301 zur Verfügung. Die bei der Risikoadjustierung eines Indikators verwendeten Parameter werden jeweils im Anschluss an die Darstellung dessen Ergebnisse beschrieben. Zusätzlich werden sie im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt.

## 11.5 Bundesvergleiche (Benchmarking)

Benchmarking, d.h. der standardisierte Ergebnisvergleich mit anderen Krankenhäusern, ist grundlegender Bestandteil eines modernen Qualitätsmanagements. Dennoch sind die Interpretation von und Schlussfolgerungen aus Benchmarks nicht trivial. So können methodische Artefakte die Interpretation erschweren, wenn z.B. die Ereignisse (z.B. Sterblichkeit) selten oder die Grundgesamtheiten je Krankenhaus sehr klein sind. Wie der Bericht insgesamt, so sind auch die Vergleiche mit den Bundesergebnissen vornehmlich dazu geeignet, Fragen an das Qualitätsmanagement aufzuwerfen und nicht ein Qualitätsurteil zu manifestieren.

Ihr Haus wird verglichen mit allen Krankenhäusern Deutschlands, die im Berichtszeitraum die jeweils untersuchte Leistung erbracht haben.

Zur Reduktion möglicher statistischer Verzerrungen werden nur Krankenhäuser berücksichtigt, welche die jeweilige Leistung mindestens 30 Mal im Mehrjahreszeitraum abgerechnet haben.

## 11.6 Datenschutz

Die AOKs als Körperschaften des öffentlichen Rechts und der AOK-BV als Gesellschaft bürgerlichen Rechts haben eine besondere Verpflichtung zu rechtmäßigem Handeln. Dies betrifft auch den Datenschutz.

### 11.6.1 Verschlüsselung von Kassendaten

Die Zusammenführung von Einrichtungsdaten (IK-Nummern) ist datenschutzrechtlich unbedenklich. Die bundesweite Zusammenführung von AOK-Daten außerhalb der jeweiligen AOK erfordert jedoch die Verschlüsselung versichertenbezogener Falldaten.

Die Verschlüsselung erfolgt derart, dass eine Identifizierung ein und derselben Person in unterschiedlichen Datensätzen über einen Kode ermöglicht wird, ohne dass die Identität (Name, Anschrift, etc.) der Person bekannt oder ermittelbar ist. Die Verschlüsselung erfolgt in der jeweiligen AOK. Dem WIdO werden somit nur verschlüsselte Datensätze übermittelt, die dort nicht zurückgeschlüsselt werden können (Einweg-Verschlüsselung). Dies erlaubt es, einerseits bundesweit einheitliche Schlüssel zu verwenden, andererseits ist eine Entschlüsselung – aufgrund der Einweg-Verschlüsselung – nicht mehr möglich. Die Zuordnung von Verschlüsselungskode und Klartext-Versicherungsnummer ist aufgrund der hohen Anzahl verschiedener Versicherungsnummern praktisch unmöglich.

### 11.6.2 Schutz von Re-Identifizierbarkeit

Im QSR-Verfahren werden zum Zweck der besseren Vergleichbarkeit Subgruppen (Strata) gebildet. Diese Strata sind homogen für bestimmte Diagnosen, Prozeduren, Altersgruppen und Geschlechtsangaben. Die Stratifizierung kann zu sehr kleinen Beobachtungseinheiten führen. Es wird sichergestellt, dass kein Berichtsempfänger aufgrund dieser Charakteristika bestimmte Patienten re-identifizieren kann und ohne Patienteneinwilligung etwas über den poststationären Behandlungsverlauf des Patienten erfährt. Der Personenbezug wird durch Datenaggregation (Ausweisung von Fallhäufigkeiten und Durchschnittswerten) ausgeschlossen. Für die Aggregation in QSR gelten folgende Datenschutzregeln:

- Ein Leistungsbereich wird nur dann dargestellt, wenn für das einzelne Haus jeweils mindestens 30 AOK-Fälle im Mehrjahreszeitraum vorliegen.
- Eine Indikatorrate wird nur dann dargestellt, wenn sie keine Aussage über jeden behandelten Patienten gestattet. Dies ist der Fall, wenn Ereignisse bei allen oder bei keinem Patienten aufgetreten sind, d.h. die Ereignisrate 0% oder 100% beträgt. Anstelle der tatsächlichen Ereignishäufigkeit werden dann sog. Randhäufigkeiten mit  $\leq$  im Fall von einem oder keinem Ereignis bzw.  $\geq$  im Fall eines Ereignisses bei allen oder allen Patienten  $-1$  ausgewiesen. Bei kleinen Gruppengrößen können Randhäufigkeiten zu vergleichsweise großen Ereignisraten führen. Ist die Anzahl der behandelten Patienten z.B. nur 5, wird im Falle der unteren Randhäufigkeit (ein oder kein Ereignis) jeweils  $\leq 20\%$  (1 von 5) dargestellt.
- Im Bericht werden eine Vielzahl von Patientensubgruppen Kennzahlen ausgewiesen. Da die Kombination verschiedener Kennzahlen ausgenutzt werden kann, um behandelte Patienten trotz Verschlüsselung zu dechiffrieren, werden Kennzahlen nur ausgewiesen, wenn die entsprechende Subgruppe mit mindestens 5 Patienten besetzt ist. Wird diese Mindestgröße unterschritten, wird „na“ (= nicht ausgewiesen) notiert. Dies besagt, dass die Subgruppe größer 0 ist, aber auf eine Einzelangabe verzichtet wurde, um keinen Rückschluss auf einzelne Personen zu ermöglichen.



## 11.7 Darstellung der Ergebnisse

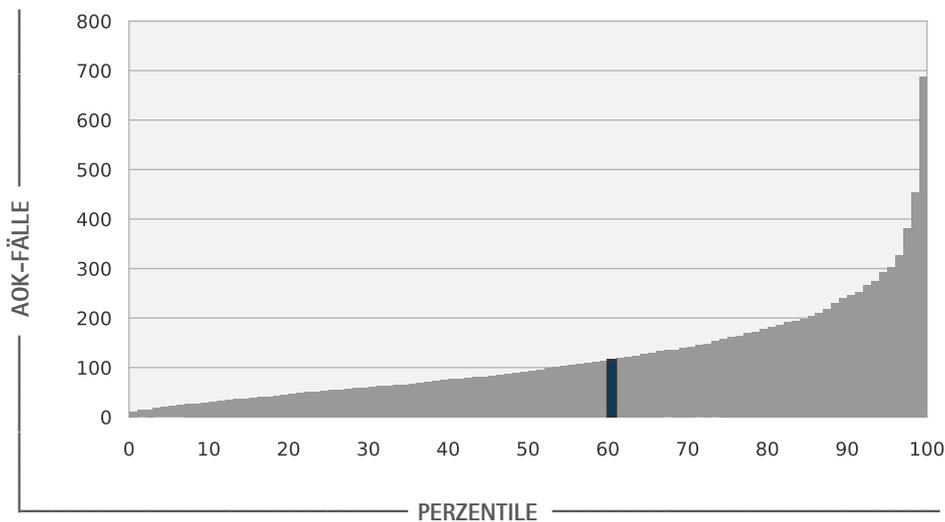
Der vorliegende Bericht verwendet verschiedene Abbildungen für die Darstellung von:

- Verteilungen
- Trends
- Gruppenvergleichen
- Altersverteilungen
- Flow-Charts
- Indikatorergebnissen

Die (beobachteten) Werte Ihres Hauses sind in allen Darstellungen farbig markiert.

### Verteilungen

**Abbildung 11.7.1**  
Beispiel einer Verteilungsdarstellung



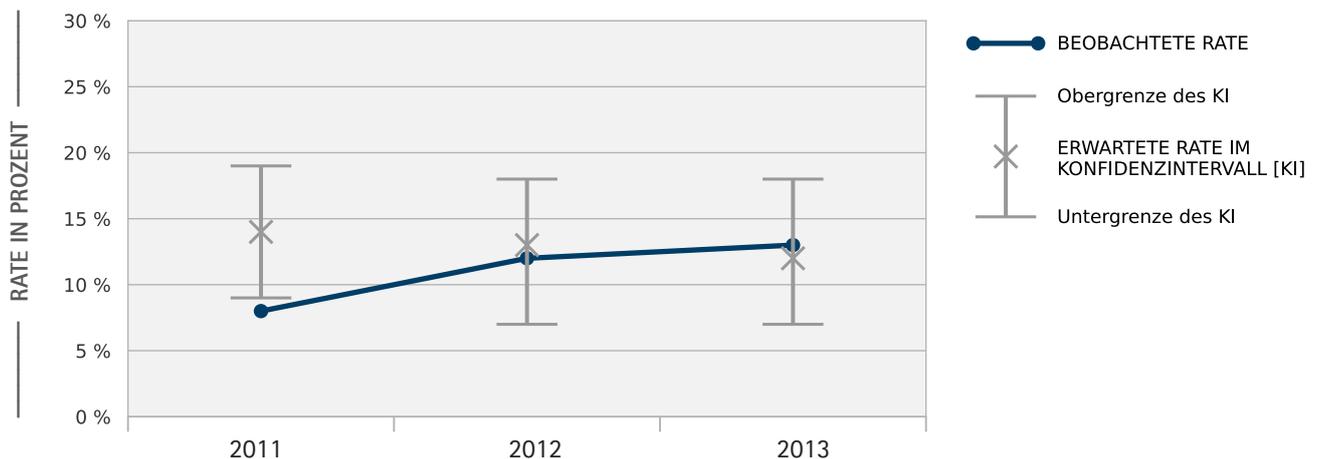
Bei der Darstellung von Verteilungen werden die Werte jedes einzelnen Krankenhauses (z. B. Anzahl Fälle, SMR) als Balken wiedergegeben. Die Balken jedes Krankenhauses werden nach ihrem Rangplatz (Perzentil) aufsteigend sortiert. Der Wert Ihres Krankenhauses ist farbig hervorgehoben.

## Trends

Bei den Trendanalysen werden den Werten Ihrer Klinik entweder deskriptive Vergleichswerte oder risikoadjustierte Erwartungswerte gegenübergestellt. Dies erleichtert Ihnen die Einordnung Ihrer Ergebnisse. Bei den deskriptiven Vergleichswerten handelt es sich um Trendwerte von Krankenhäusern auf der 25., 50. und 75. Perzentile. Ein Beispiel: in Bezug auf die Fallzahl pro Haus entspricht die 25. Perzentile der Fallzahl, bei der 25% der Häuser eine Fallzahl kleiner oder gleich der 25. Perzentile haben. Die Trenddarstellung mit risikoadjustierten Erwartungswerten ist beispielhaft in Abbildung 10.7.2 dargestellt.

Abbildung 11.7.2

### Beispiel einer Trenddarstellung mit risikoadjustierten Vergleichswerten



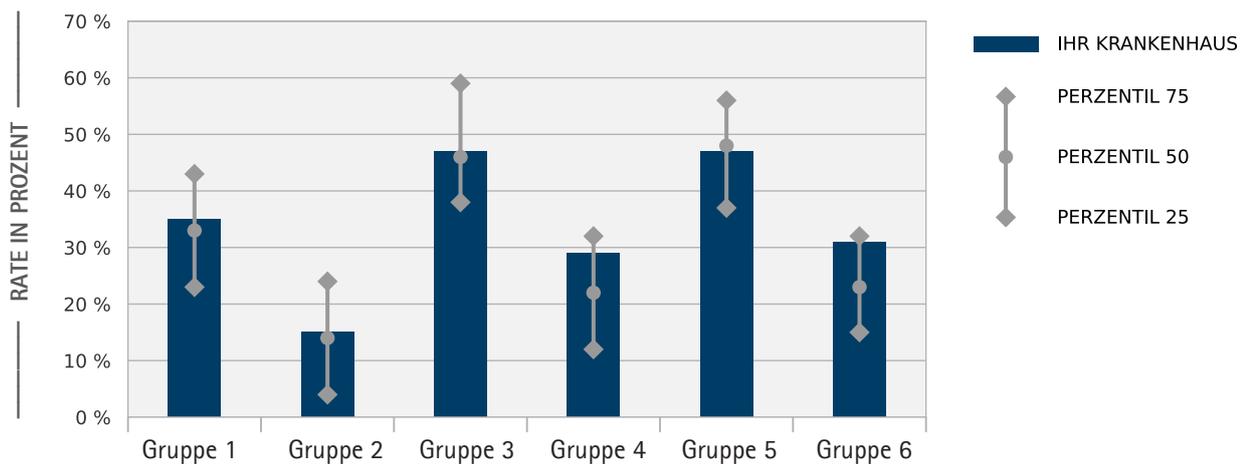
In unserem Beispiel liegt die beobachtete Rate für die Jahre 2011 und 2012 unter den Erwartungswerten. Dies bedeutet, hier werden weniger Indikatorereignisse beobachtet als für das spezifische Patientenkontext zu erwarten wären. Im Jahres-Trend nimmt die Rate beobachteter Indikatorereignisse zu, während die erwarteten leicht sinken. Der „wahre“ Wert der erwarteten Rate kann überall im angegebenen Vertrauensbereich (KI) liegen. Im dargestellten Beispiel weist das Haus für das Jahr 2011 signifikant weniger Ereignisse auf, als erwartet gewesen wären. Für die Jahre 2012 und 2013 weichen die beobachteten Werte nicht signifikant von den erwarteten ab.



## Vergleich von Behandlungsalternativen und Patientensubgruppen

In diesen Abbildungen wird zweierlei veranschaulicht: Erstens, wie sich verschiedene Behandlungsalternativen oder Patientensubgruppen in Ihrem Haus prozentual verteilen. Sollte hierbei die Summe der Raten der Gruppen – wie in diesem Beispiel – nicht gleich 100 sein, verteilt sich entweder der Rest der Patienten auf andere Gruppen, die hier nicht dargestellt sind oder Patienten können Eigenschaften mehrerer Gruppen aufweisen. Zweitens wird dargestellt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Hierfür werden – ähnlich der Trenddarstellung – den Subgruppen deskriptive Vergleichswerte oder risikoadjustierte, erwartete Werte gegenübergestellt. Abbildung 10.7.3 zeigt ein Beispiel für den Vergleich mit deskriptiven Werten (25., 50. und 75. Perzentile).

**Abbildung 11.7.3**  
**Vergleich von Behandlungsalternative oder Patientensubgruppen**

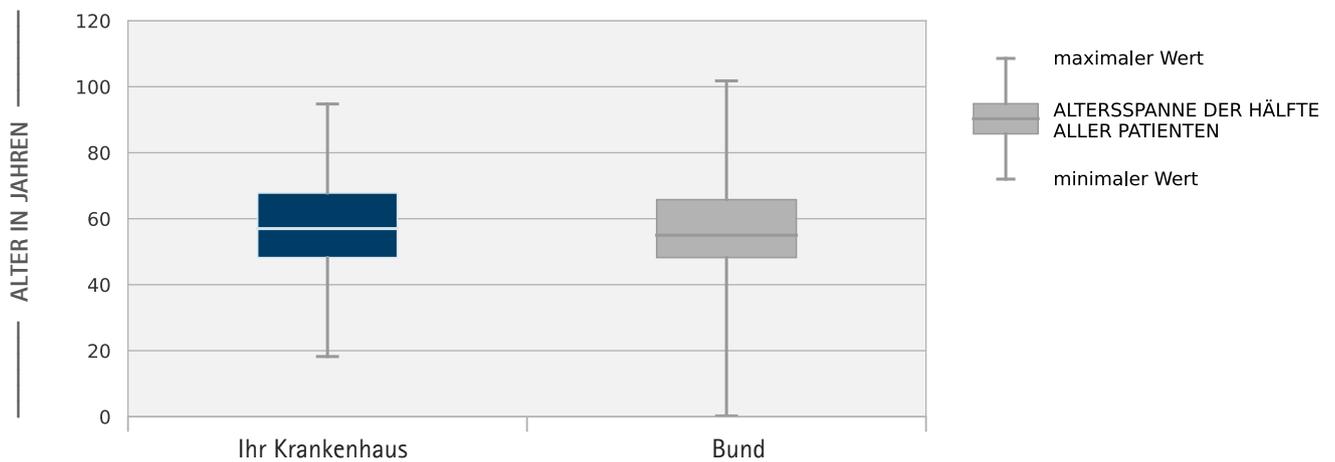


Unser Beispiel lässt sich wie folgt interpretieren: 35% der Patienten erhalten Therapiealternative 1 (Gruppe 1), 48% Therapiealternative 3 (Gruppe 3). Die Rate des Krankenhauses, welches auf der 50. Perzentile liegt, ist mit einem Kreis markiert. Die Raten der Krankenhäuser auf der 25. bzw. 75. Perzentile mit einer Raute. Dies veranschaulicht, dass Therapiealternative 1 im Musterkrankenhaus etwas häufiger als im Durchschnitt (oberhalb der 50. Perzentile) erbracht wurde.

## Altersverteilung

Das Alter der Patienten wird mit Hilfe von Boxplots dargestellt. Dies ermöglicht es, einen raschen Überblick über die Altersverteilung zu erhalten. Der Kasten zeigt den Interquartilsabstand, d.h. gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne 50% aller Patienten liegen. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben die 25. und 75. Perzentile, mit einer gesonderten Linie ist die Lage des Medians (50. Perzentile) gekennzeichnet. Vom oberen bzw. unteren Ende des Kastens wird eine Strecke bis zum maximalen bzw. minimalen Wert gezeichnet, die aber nicht länger als das 1,5-fache des Interquartilsabstandes ist.

**Abbildung 11.7.4**  
**Überblick über die Altersverteilung**



Das Beispiel lässt sich folgendermaßen interpretieren: Das Alter der Patienten in Ihrem Krankenhaus entspricht in etwa dem Bundesdurchschnitt. Die Streuung im Bundesvergleich ist hingegen größer.

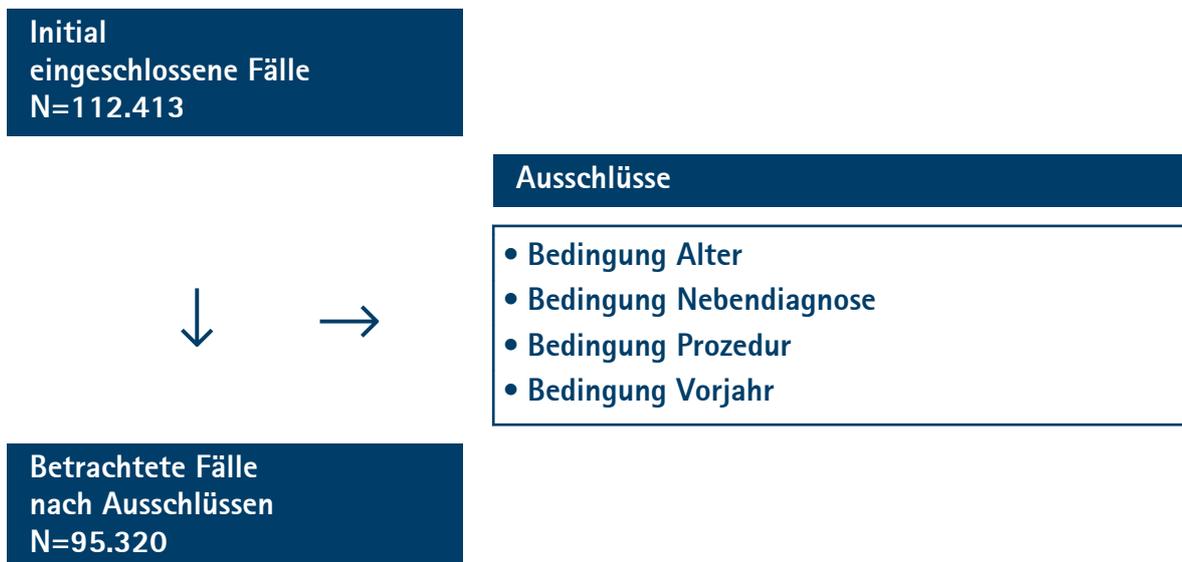


## Flow-Chart der Ein- und Ausschlüsse

Die Patientenkollektive der QSR-Leistungsbereiche werden durch detaillierte Ein- und Ausschlusskriterien definiert. So wird ein für die Analysen ausreichend homogenes und aussagekräftiges Patientenkollektiv sichergestellt. Beispielsweise werden in dem Leistungsbereich Appendektomie nicht alle an einem Krankenhaus durchgeführten Entfernungen des Blinddarmes betrachtet. Unter anderem werden Appendektomien im Rahmen einer anderen Operation oder Appendektomien bei Tumorpatienten nicht betrachtet. Die Obermenge des Flow-Charts bilden meist alle Patienten mit einer bestimmten Operation oder Erkrankung.

Abbildung 11.7.5

### Beispiel eines Flow-Charts



In diesem Beispiel werden initial 112.413 Patienten betrachtet. Von diesen werden dann Patienten ausgeschlossen, welche mindestens eine der unter Ausschlüsse beschriebenen Bedingungen erfüllen. Nach Anwendung aller Ausschlussbedingungen verbleiben 95.320 Fälle in dem Leistungsbereich.

## Indikatorergebnisse

Ein- und Mehrjahresergebnisse eines Krankenhauses werden je Indikator in einer Tabelle dargestellt. Beispielhaft werden im Folgenden Ergebnisse eines Leistungsbereichs mit 360 AOK-Fällen im Erfassungszeitraum 2014–2016 betrachtet.

**Tabelle 11.7.1**

**Beispiel einer Ergebnistabelle für einen Indikator (2014–2016)**

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2014	10,0 % 12 von 120	5,0 % 6 von 120	5,0 % 6 von 120	10,3 % 3.100 von 30.000	10,1 % [8,1–12,1]	1,0 [0,7–1,3]	47,0 %
2015	8,5 % 11 von 129	5,5 % 7 von 127	4,0 % 5 von 126	9,4 % 3.000 von 32.000	8,3 % [7,4–9,2]	1,0 [0,8–1,2]	53,0 %
2016	11,1 % 12 von 108	9,3 % 10 von 108	4,6 % 5 von 108	10,3 % 3.200 von 31.000	11,5 % [10,4–12,6]	1,0 [0,7–1,3]	55,0 %
2014–2016	9,8 % 35 von 357	6,5 % 23 von 355	4,5 % 16 von 354	10,0 % 9.300 von 93.000	9,9 % [9,5–10,3]	1,0 [0,8–1,2]	30,0 %

Unter „Beobachtet“ werden die Ereignisse prozentual und absolut sowohl für das jeweilige Krankenhaus als auch bundesweit dargestellt. Die in einem Krankenhaus aufgetretenen Ereignisse werden zusätzlich differenziert:

- **Ihr Krankenhaus:** Stellt alle Ereignisse der initial im Krankenhaus versorgten AOK-Fälle dar. Dabei ist zu beachten, dass Fälle, die nicht vollständig nachbeobachtet werden konnten, zensiert werden. Diese Fälle sind nicht in der Betrachtung enthalten, weshalb die angegebenen Fallzahlen von den Anzahlen der eingeschlossenen AOK-Fälle aus Tabelle 1 des jeweiligen Leistungsbereiches abweichen können.

Im Zeitraum 2014–2016 trat bei 35 von 357 im Indikator auswertbaren AOK-Fällen ein Ereignis auf. Nicht vollständig nachbeobachtbar waren 3 Fälle.

- **Davon im Follow-up:** Stellt die Ereignisse der initial im Krankenhaus versorgten AOK-Fälle dar, welche nach Entlassung aus dem Erstaufenthalt nach Hause aufgetreten sind. Es handelt sich um eine Teilmenge der unter „Ihr Krankenhaus“ dargestellten Ereignisse. Die angegebenen Fallzahlen können kleiner als die der Spalte „Ihr Krankenhaus“ sein, wenn Fälle, bei denen ausschließlich im Erstaufenthalt ein Ereignis vorlag, nicht vollständig nachbeobachtbar waren.

Im Zeitraum 2014–2016 trat bei 23 AOK-Fällen ein Ereignis nach Entlassung aus dem Erstaufenthalt auf. Bei 12 AOK-Fällen lag somit ein Ereignis ausschließlich im



Erstaufenthalt vor. Von diesen 12 AOK-Fällen konnten 2 nicht vollständig nachbeobachtet werden.

- Davon FU im eigenen Haus: Stellt die Ereignisse der initial im Krankenhaus versorgten AOK-Fälle dar, welche nach Entlassung aus dem Erstaufenthalt zu einer Wiederaufnahme im eigenen Haus führten. Es handelt sich um eine Teilmenge der unter „Davon im Follow-up“ dargestellten Ereignisse. Die angegebenen Fallzahlen können kleiner als die der Spalte „Davon im Follow-up“ sein, wenn Ereignisse nach Entlassung aus dem Erstaufenthalt nicht zur Wiederaufnahme in das eigene Haus führten und diese Fälle nicht vollständig nachbeobachtbar waren.

Im Zeitraum 2014–2016 führte bei 16 AOK-Fällen ein Ereignis nach Entlassung aus dem Erstaufenthalt zur Wiederaufnahme im eigenen Haus. Bei 7 AOK-Fällen führte das Ereignis nach Entlassung aus dem Erstaufenthalt nicht zur Wiederaufnahme im eigenen Haus. Von diesen 7 AOK-Fällen konnte 1 Fall nicht vollständig nachbeobachtet werden.

Die Erwartungswerte werden im Regelfall anhand eines logistischen Regressionsmodells berechnet. Dieses Modell basiert auf den bundesweiten Daten und bezieht Begleiterkrankungen und spezifische Risikofaktoren des jeweiligen Indikators ein. Der Erwartungswert basiert somit auf dem Case Mix eines Krankenhauses. Zusätzlich wird das 95%-Konfidenzintervall des Erwartungswertes angegeben. Der Erwartungswert kann mit den Prozentwerten der Spalten „Ihr Krankenhaus“ und „Bund“ verglichen werden. Der Vergleich mit der Spalte „Ihr Krankenhaus“ zeigt, ob mehr oder weniger Ereignisse aufgetreten sind, als aufgrund des Case Mix zu erwarten war. Der Vergleich mit der Spalte „Bund“ zeigt, ob der eigene Case Mix ein höheres oder geringeres Komplikationsrisiko als der Bundesdurchschnitt besitzt.

Der Teil SMR setzt die beobachteten und erwarteten Werte zueinander in Beziehung.

$$\text{SMR} = \frac{\text{beobachtet}}{\text{erwartet}}$$

Ein  $\text{SMR} < 1$  bedeutet, dass unter Berücksichtigung des Case Mix weniger Ereignisse beobachtet wurden, als zu erwarten waren. Umgekehrt verhält es sich für ein  $\text{SMR} > 1$ . Bei einem  $\text{SMR} = 1$  wurden unter Berücksichtigung des Case Mix genauso viele Ereignisse beobachtet, wie zu erwarten waren. Zusätzlich wird das 95%-Konfidenzintervall des SMR und das Perzentil angegeben. Das Perzentil entspricht dem Prozentsatz aller betrachteten Krankenhäuser, die ein SMR kleiner oder gleich dem SMR des eigenen Hauses aufweist. Es ist zu beachten, dass die Werte des Mehrjahreszeitraums nicht dem Mittelwert der Einzeljahre entsprechen.

Für die Jahre 2014, 2015 und 2016 wiesen jeweils 47%, 53% bzw. 55% der betrachteten Häuser ein SMR kleiner oder gleich dem SMR des eigenen Hauses auf. Bei Betrachtung des Mehrjahreszeitraumes gelang dies nur 30% aller Häuser. In den Einzeljahren

kann jeweils eine andere Menge an Häusern ein SMR kleiner oder gleich dem des eigenen aufweisen.

---

# 12 Literatur

AOK-Bundesverband / Forschungs- und Entwicklungsinstitut für das Sozial- und Gesundheitswesen Sachsen-Anhalt / HELIOS Kliniken / Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO) (2007). Qualitätssicherung der stationären Versorgung mit Routinedaten (QSR) – Abschlussbericht. Bonn, 2007. <http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/entwicklung/index.html>

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

Harris JW, Stocker H (1998) *Handbook of Mathematical and Computational Science*. New York; Springer, 1998: 829.

Hosmer DW, Lemeshow S. Confidence interval estimates of an index of quality performance based on logistic regression models. *Stat Med* 1995; 14 (19): 2161-72.

Quan H., Sundararajan V., Halfon P., et al. Coding Algorithms for Defining Cormorbidities in ICD-9-CM and ICD-10 Administrative Data. *Med Care* 2005; 43 (11): 1130-39