

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

QSR

Qualitätssicherung mit  
Routinedaten



# QSR-Klinikbericht

**Verfahrensjaar 2023**

Berichtsjahr 2019–2021 mit Nachbeobachtung 2022

260340717 Helios Wesermarsch-Klinik Nordenham

# 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>8</b>
1.1	Aufbau des QSR-Klinikberichts . . . . .	9
1.2	Änderungen zum Verfahrensjahr 2023 . . . . .	10
1.3	Fachgebiete und Leistungsbereiche . . . . .	12
1.4	Glossar . . . . .	14
<b>2</b>	<b>Überblick</b> . . . . .	<b>16</b>
2.1	Bauchchirurgie . . . . .	17
2.2	Endokrine Chirurgie . . . . .	18
2.3	Geburtshilfe/Neonatologie . . . . .	19
2.4	Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde . . . . .	20
2.5	Kardiologie/Herzchirurgie . . . . .	21
2.6	Neurologie . . . . .	22
2.7	Orthopädie/Unfallchirurgie . . . . .	23
2.8	Urologie . . . . .	25

<b>3</b>	<b>Bauchchirurgie</b> .....	<b>26</b>
3.1	Appendektomie .....	27
3.2	Cholezystektomie .....	29
	3.2.1 Krankenhäuser und Fälle .....	29
	3.2.2 Indikatoren .....	31
	3.2.3 Weitere Kennzahlen .....	41
	3.2.4 Basisdeskription .....	43
	3.2.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) .....	47
3.3	Kolon- bzw. Rektum-Operation bei kolorektalem Karzinom .....	51
3.4	Verschluss einer Leistenhernie .....	53
	3.4.1 Krankenhäuser und Fälle .....	53
	3.4.2 Indikatoren .....	55
	3.4.3 Weitere Kennzahlen .....	66
	3.4.4 Basisdeskription .....	68
	3.4.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) .....	75
<b>4</b>	<b>Endokrine Chirurgie</b> .....	<b>78</b>
4.1	Operation bei benigner Schilddrüsenerkrankung .....	79
<b>5</b>	<b>Geburtshilfe/Neonatologie</b> .....	<b>80</b>
5.1	Sectio .....	81
5.2	Vaginale Entbindung .....	83
5.3	Versorgung von Frühgeborenen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (VLBW) .....	85
<b>6</b>	<b>Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde</b> .....	<b>86</b>
6.1	Operation an den Tonsillen .....	87

<b>7</b>	<b>Kardiologie/Herzchirurgie</b> . . . . .	<b>88</b>
7.1	<b>Herzinfarkt</b> . . . . .	<b>89</b>
	7.1.1 Krankenhäuser und Fälle . . . . .	89
	7.1.2 Indikatoren . . . . .	91
	7.1.3 Weitere Kennzahlen . . . . .	95
	7.1.4 Basisdeskription . . . . .	97
	7.1.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .	101
7.2	<b>Herzinsuffizienz</b> . . . . .	<b>105</b>
	7.2.1 Krankenhäuser und Fälle . . . . .	105
	7.2.2 Indikatoren . . . . .	107
	7.2.3 Weitere Kennzahlen . . . . .	122
	7.2.4 Basisdeskription . . . . .	124
	7.2.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .	129
7.3	<b>Koronarangiographie</b> . . . . .	<b>133</b>
	7.3.1 Krankenhäuser und Fälle . . . . .	133
	7.3.2 Indikatoren . . . . .	135
	7.3.3 Weitere Kennzahlen . . . . .	149
	7.3.4 Basisdeskription . . . . .	152
	7.3.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .	157
7.4	<b>Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI)</b> . . . . .	<b>161</b>
7.5	<b>Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)</b>	<b>163</b>
7.6	<b>Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TV-TAVI)</b> .	<b>165</b>
<b>8</b>	<b>Neurologie</b> . . . . .	<b>166</b>
8.1	<b>Hirninfarkt oder intrazerebrale Blutung</b> . . . . .	<b>167</b>

<b>9</b>	<b>Orthopädie/Unfallchirurgie</b> . . . . .	<b>168</b>
9.1	Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese bei Coxarthrose (elek- tive Hüft-EP) . . . . .	169
9.1.1	Krankenhäuser und Fälle . . . . .	169
9.1.2	Indikatoren . . . . .	171
9.1.3	Basisdeskription . . . . .	188
9.1.4	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .	192
9.2	Wechsel einer Hüftgelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig) . . . . .	196
9.3	Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur . . . . .	198
9.3.1	Krankenhäuser und Fälle . . . . .	198
9.3.2	Indikatoren . . . . .	200
9.3.3	Basisdeskription . . . . .	217
9.3.4	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .	225
9.4	Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese bei Gonarthrose (Knie- EP) . . . . .	229
9.4.1	Krankenhäuser und Fälle . . . . .	229
9.4.2	Indikatoren . . . . .	231
9.4.3	Basisdeskription . . . . .	245
9.4.4	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .	249
9.5	Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig) . . . . .	253
<b>10</b>	<b>Urologie</b> . . . . .	<b>254</b>
10.1	Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS) . . . . .	255
10.1.1	Krankenhäuser und Fälle . . . . .	255
10.1.2	Indikatoren . . . . .	257
10.1.3	Basisdeskription . . . . .	273
10.1.4	Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .	277
10.2	Radikale Prostatektomie (RPE) bei Prostatakarzinom . . . . .	281

<b>11</b>	<b>Material und Methoden</b> .....	<b>282</b>
11.1	Leistungsbereiche und Indikatoren .....	282
	11.1.1 Kriterien und Auswahl .....	282
	11.1.2 Ausgewählte QSR-Leistungsbereiche und -Indikatoren .....	283
11.2	Datengrundlagen .....	283
11.3	Aufgreifkriterien .....	284
11.4	Risikoadjustierung .....	284
11.5	Bundesvergleiche (Benchmarking) .....	285
11.6	Datenschutz .....	285
	11.6.1 Verschlüsselung von Kassendaten .....	285
	11.6.2 Schutz von Re-Identifizierbarkeit .....	286
11.7	Darstellung der Ergebnisse .....	287
<b>12</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>295</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.

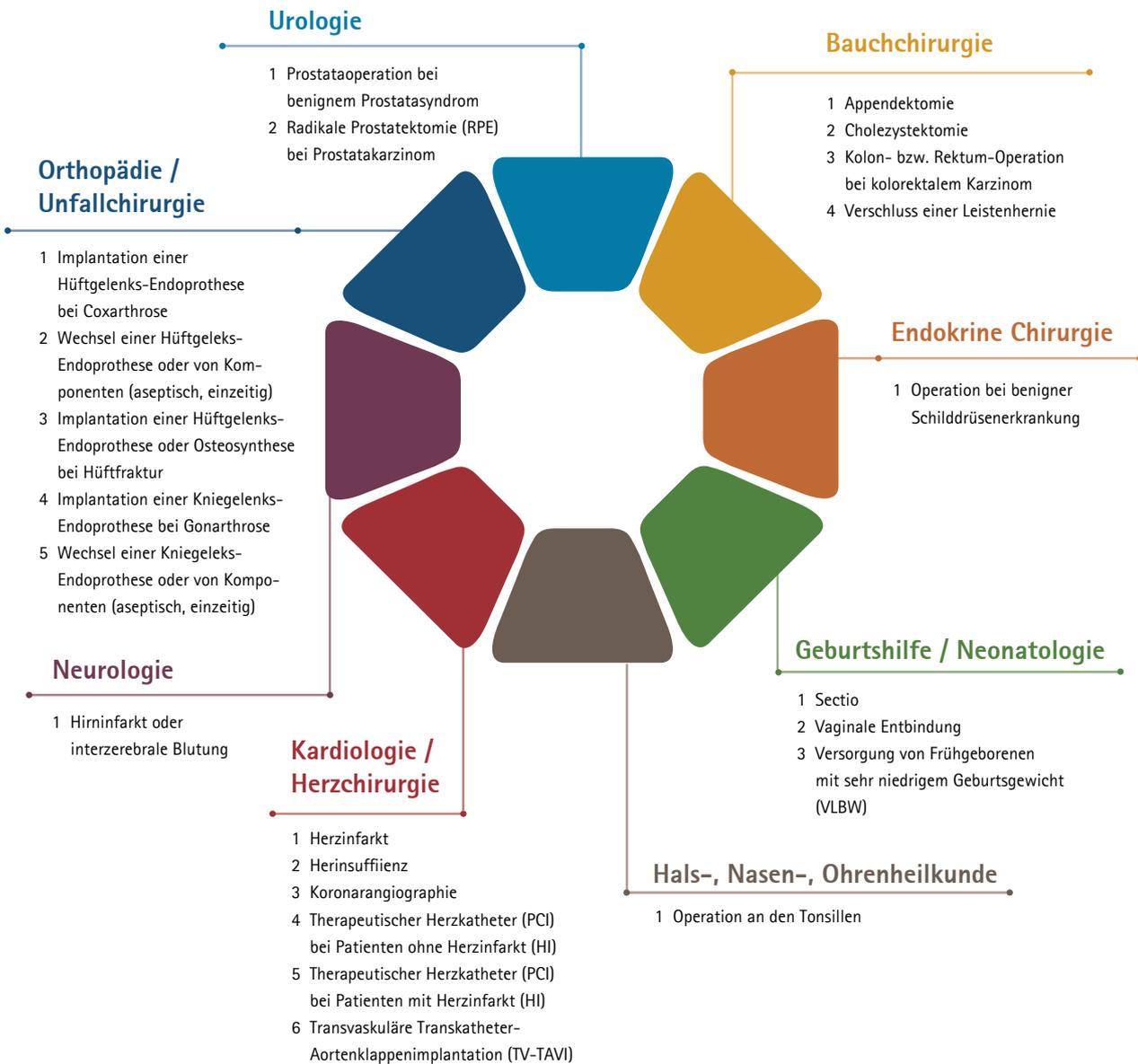


Zusätzlich wurden bei den weiteren bestehenden Leistungsbereichen Anpassungen im Rahmen der jährlichen Überprüfung vorgenommen. Alle Änderungen sind im QSR-Revisionsbericht dokumentiert. Die genauen Indikatordefinitionen sind im QSR-Indikatorenhandbuch für das Verfahrensjahr 2023 hinterlegt. Beide Dokumente 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
 Cholezystektomie 2019-2021	923	42	4,2 %	Gesamtkomplikationen	9,5 %	6,8 %	84,2 %	
 Verschluss einer Leistenhernie 2019-2021	926	31	1,3 %	Gesamtkomplikationen	6,5 %	6,1 %	59,6 %	

Tabelle 2.1.2

Ergebnisse von Leistungsbereichen mit öffentlicher Berichterstattung

Leistungsbereich	Indikator	Ihr Krankenhaus	
		SMR [KI]	Bewertung
 Cholezystektomie 2019-2021	Gesamtkomplikationen	1,4 [0,3-2,5]	
	Bluttransfusion oder Blutung im Startfall, bzw. innerhalb von 7 Tagen	0,0 [0,0-2,0]	
	Sonstige Komplikationen im Startfall, innerhalb von 90 und 365 Tagen	1,2 [0,0-2,7]	
	Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen	7,5 [3,8-11,3]	
 Verschluss einer Leistenhernie 2019-2021	Gesamtkomplikationen	1,1 [0,0-2,4]	
	Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 Tagen	0,0 [0,0-1,9]	
	Rezidive und chronischer Schmerz innerhalb von 365 Tagen	2,0 [0,1-3,9]	
	Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen	0,0 [0,0-8,8]	

## 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	30	1,0 %	Verstorben nach 30 Tagen	23,3 %	6,8 %	100,0 %				
	Herzinsuffizienz 2019-2021	1.032	110	11,6 %	Verstorben nach 90 Tagen	18,2 %	16,2 %	74,3 %				
	Koronarangiographie 2019-2021	642	56	4,7 %	Verstorben nach 30 Tagen	≤1,8 %	1,5 %	69,3 %				

**Tabelle 2.5.2**  
Ergebnisse von Leistungsbereichen mit öffentlicher Berichterstattung

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

## 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	39	8,2 %	Gesamtkomplikationen	≤2,6 %	5,2 %	13,3 %	
 Implantation einer Hüftgelenksendoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur 2019-2021	867	43	7,0 %	Gesamtkomplikationen	34,9 %	20,7 %	99,4 %	
 Implantation einer Kniegelenksendoprothese (Knie-EP) 2019-2021	839	47	10,4 %	Gesamtkomplikationen	≤2,1 %	3,6 %	22,3 %	

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	0,5 [0,0-1,8]	
	Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation	1,1 [0,0-3,2]	
	Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 Tagen bzw. 365 Tagen	1,0 [0,0-2,9]	
	Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen	0,0 [0,0-4,5]	
	Femurfraktur innerhalb von 90 Tagen	0,0 [0,0-2,4]	
 Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur 2019-2021	Gesamtkomplikationen	1,7 [1,1-2,2]	
	Revisionsoperation bis zu 365 Tagen	2,2 [1,0-3,5]	
	Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen	2,5 [1,2-3,8]	
	Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen	1,9 [1,2-2,6]	
 Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese (Knie-EP) 2019-2021	Gesamtkomplikationen	0,6 [0,0-2,1]	
	Revisionsoperation bis zu 365 Tagen	0,0 [0,0-1,7]	
	Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen	0,0 [0,0-2,0]	
	Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen	14,8 [7,3-22,3]	



## 2.8 Urologie

Table 2.8.1

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
 Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS) 2019–2021	389	35	4,6 %	Gesamtkomplikationen	8,6 %	15,6 %	9,0 %

Table 2.8.2

Ergebnisse von Leistungsbereichen mit öffentlicher Berichterstattung

Leistungsbereich	Indikator	Ihr Krankenhaus	
		SMR [KI]	Bewertung
 Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS) 2019–2021	Gesamtkomplikationen	0,5 [0,0–1,3]	
	Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen	0,0 [0,0–6,1]	
	Transfusion innerhalb von 30 Tagen	1,5 [0,0–3,8]	
	Reinterventionen bei Nachblutung innerhalb von 30 Tagen	1,1 [0,0–2,2]	
	Reintervention an Prostata, Harnröhre oder Harnleiter innerhalb von 365 Tagen	0,0 [0,0–1,3]	
	Sonstige Komplikationen innerhalb von 30 Tagen	0,0 [0,0–1,8]	

# 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

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





## 3.2 Cholezystektomie

### 3.2.1 Krankenhäuser und Fälle

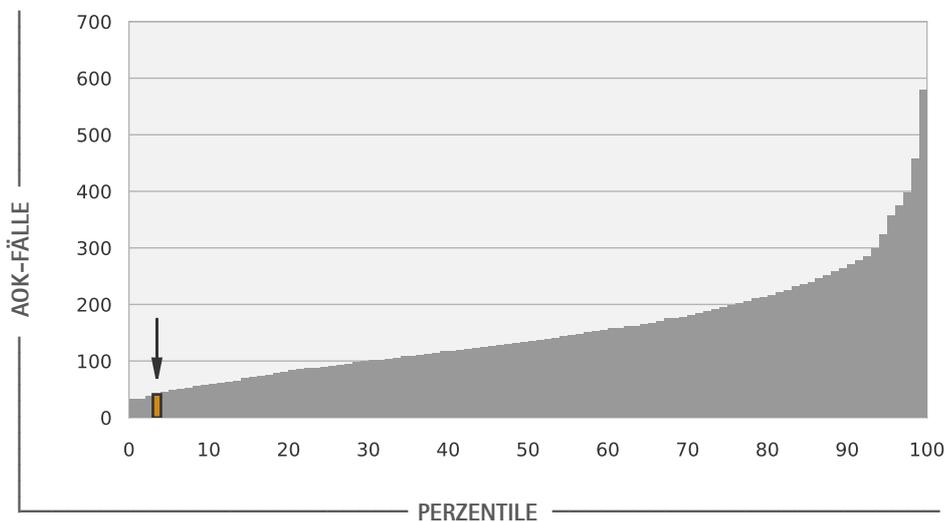
Tabelle 3.2.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	20	10 %	922	49.407	32	47	68	208
2020	10	2 %	923	45.456	28	43	64	207
2021	12	4 %	921	45.297	28	43	64	200
2019–2021	42	4 %	923	140.160	89	133	195	580

Abbildung 3.2.1

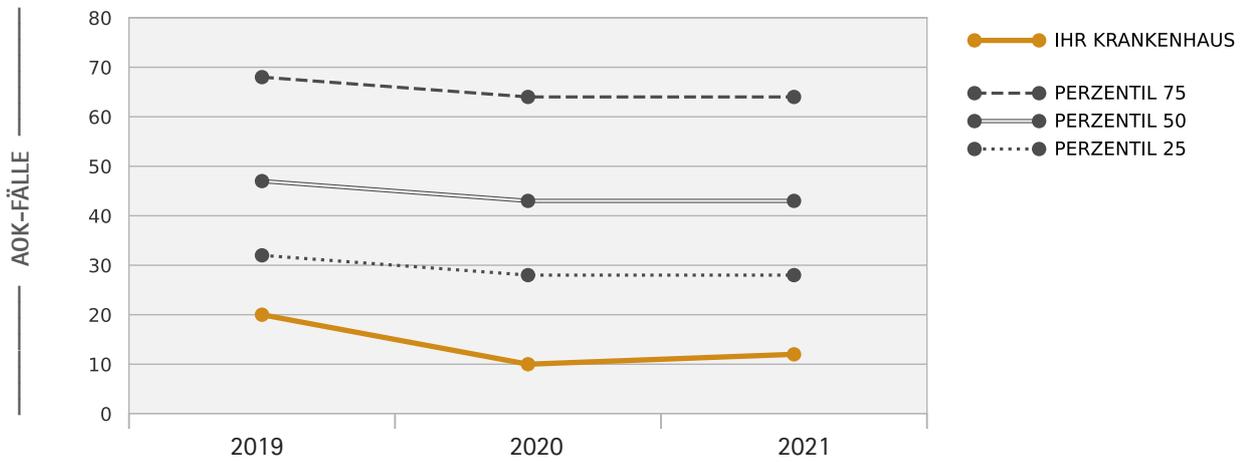
AOK-Fälle mit Cholezystektomie nach Krankenhäusern (2019–2021)



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

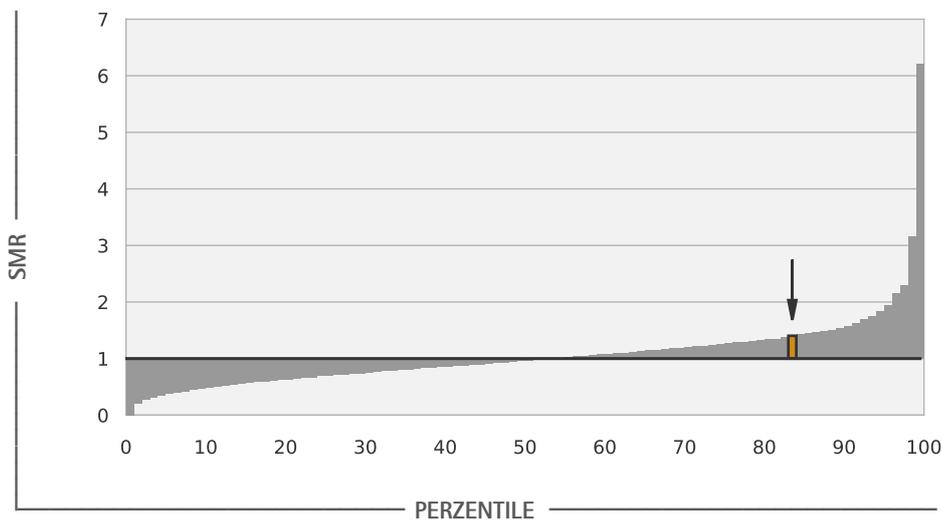


ID 1021

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

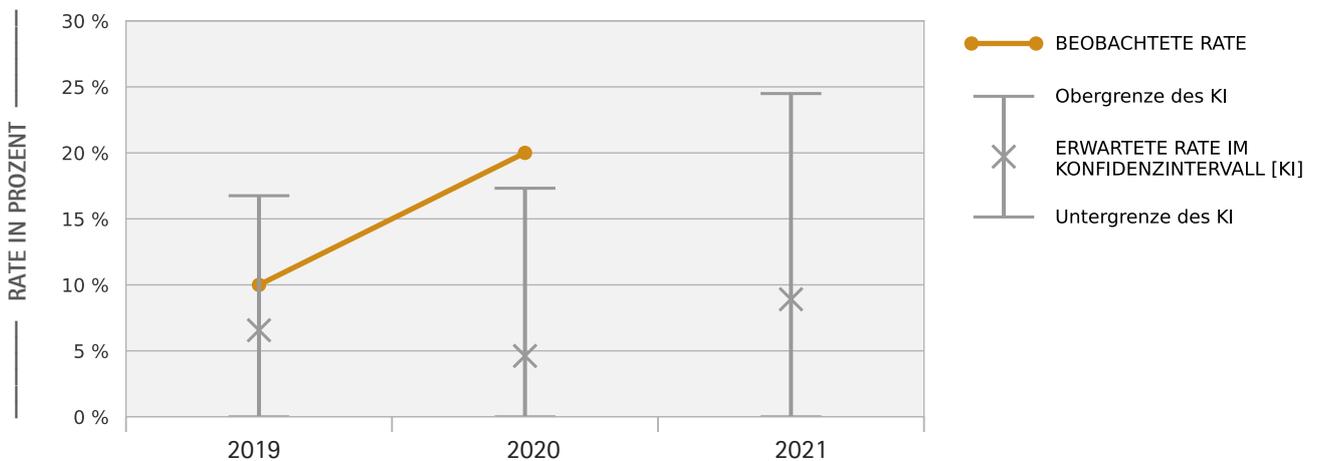
Gesamtkomplikationen bei Cholezystektomie (2019–2021)

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	10,0 % 2 von 20	10,0 % 2 von 20	0,0 % 0 von 20	6,8 % 3.340 von 49.296	6,6 % [0,0–16,8]	1,5 [0,0–3,1]	82,1 %
2020	20,0 % 2 von 10	20,0 % 2 von 10	10,0 % 1 von 10	7,2 % 3.258 von 45.362	4,6 % [0,0–17,3]	4,3 [1,6–7,1]	99,2 %
2021	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	6,8 % 3.084 von 45.182	8,9 % [0,0–24,5]	0,0 [0,0–1,7]	13,7 %
2019–2021	9,5 % 4 von 42	9,5 % 4 von 42	2,4 % 1 von 42	6,9 % 9.682 von 139.840	6,8 % [0,0–14,0]	1,4 [0,3–2,5]	84,2 %

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

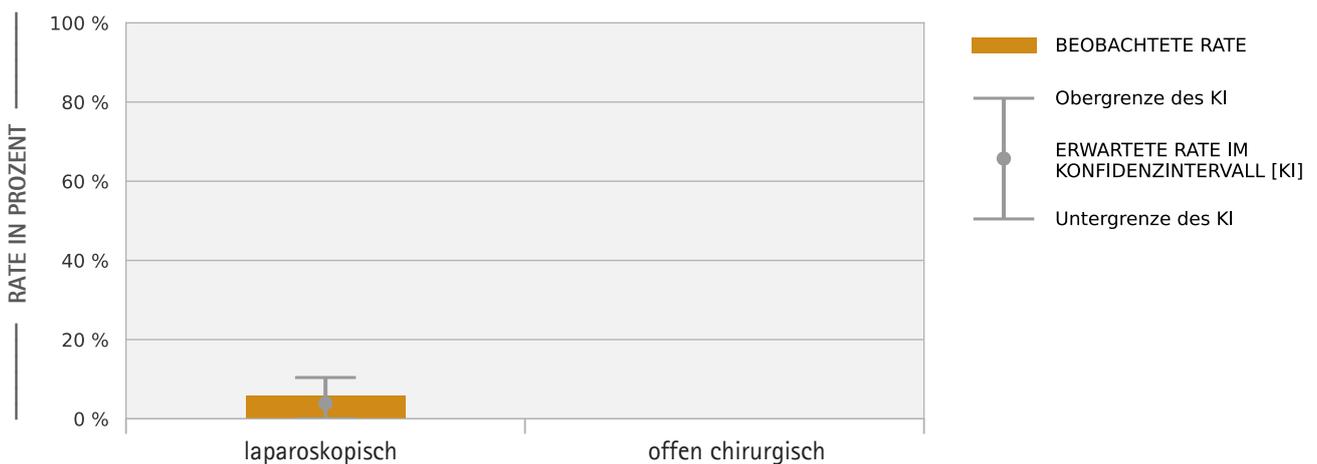
Gesamtkomplikationen bei Cholezystektomie  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
laparoskopische Cholezystektomie	5,9 % 2 von 34	5,3 % 7.018 von 132.473	3,9 % [0,0–10,4]
offen chirurgische Cholezystektomie	-	38,2 % 1.145 von 2.998	-

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

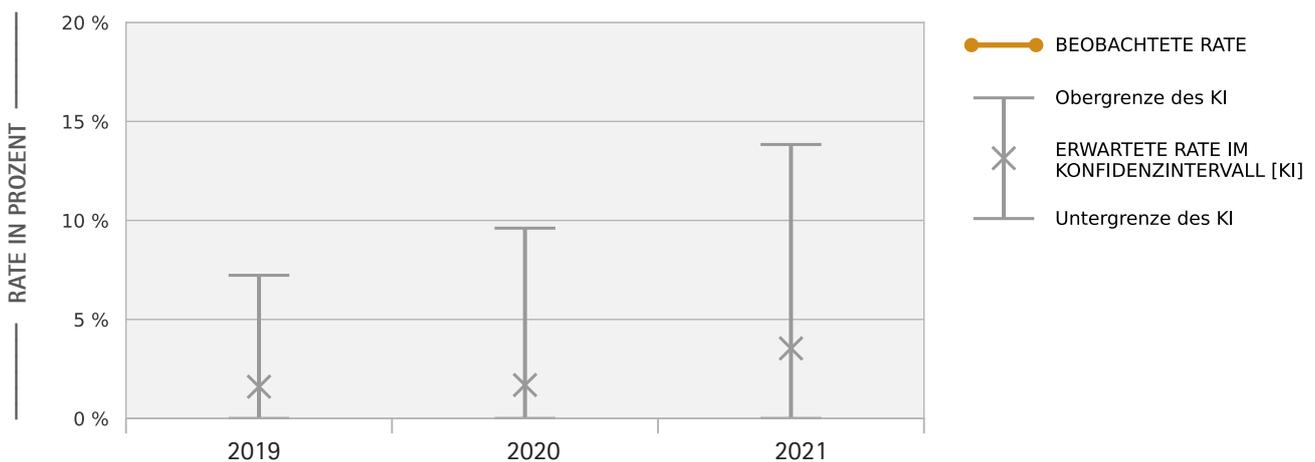
### Bluttransfusion oder Blutung im Startfall bzw. innerhalb von 7 Tagen bei Cholezystektomie (2019–2021)

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	≤5,3 % ≤1 von 19	≤5,3 % ≤1 von 19	0,0 % 0 von 19	2,6 % 1.292 von 48.881	1,6 % [0,0–7,2]	0,0 [0,0–3,5]	36,6 %
2020	≤10,0 % ≤1 von 10	≤10,0 % ≤1 von 10	0,0 % 0 von 10	2,9 % 1.304 von 44.983	1,7 % [0,0–9,6]	0,0 [0,0–4,7]	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	3,5 % [0,0–13,8]	0,0 [0,0–2,9]	37,6 %
2019–2021	≤2,4 % ≤1 von 41	≤2,4 % ≤1 von 41	0,0 % 0 von 41	2,8 % 3.867 von 138.633	2,2 % [0,0–6,6]	0,0 [0,0–2,0]	9,3 %

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

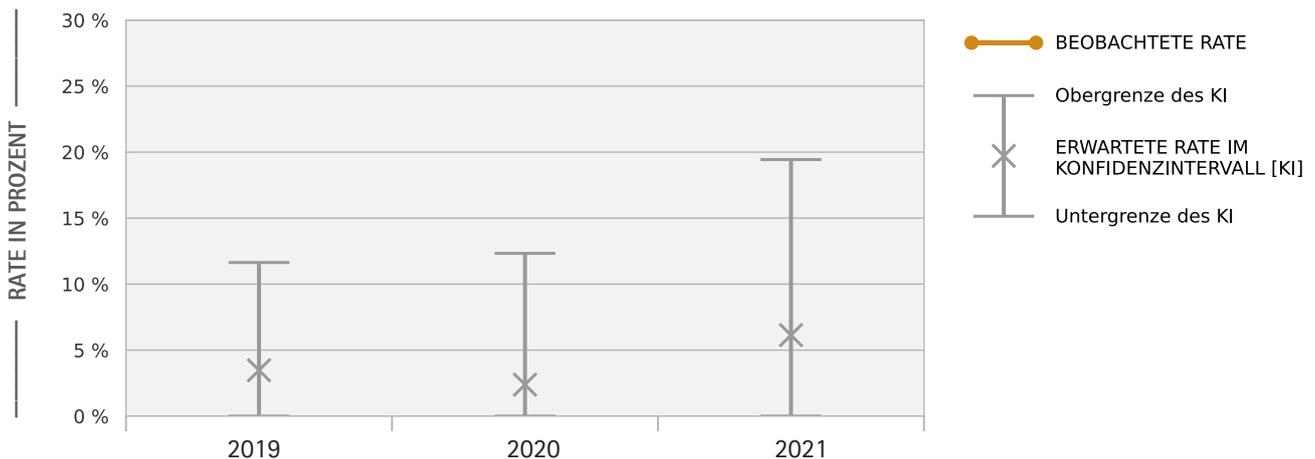
### Sonstige Komplikationen innerhalb von 90 und 365 Tagen bei Cholezystektomie (2019–2021)

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	≤5,3 % ≤1 von 19	≤5,3 % ≤1 von 19	0,0 % 0 von 19	4,5 % 2.118 von 47.461	3,5 % [0,0–11,6]	1,5 [0,0–3,9]	77,3 %
2020	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	11,1 % 1 von 9	4,8 % 2.074 von 43.521	2,4 % [0,0–12,3]	4,7 [0,5–8,8]	99,2 %
2021	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	4,4 % 1.903 von 43.210	6,1 % [0,0–19,4]	0,0 [0,0–2,2]	23,8 %
2019–2021	5,0 % 2 von 40	5,0 % 2 von 40	2,5 % 1 von 40	4,5 % 6.095 von 134.192	4,0 % [0,0–10,0]	1,2 [0,0–2,7]	71,8 %

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)

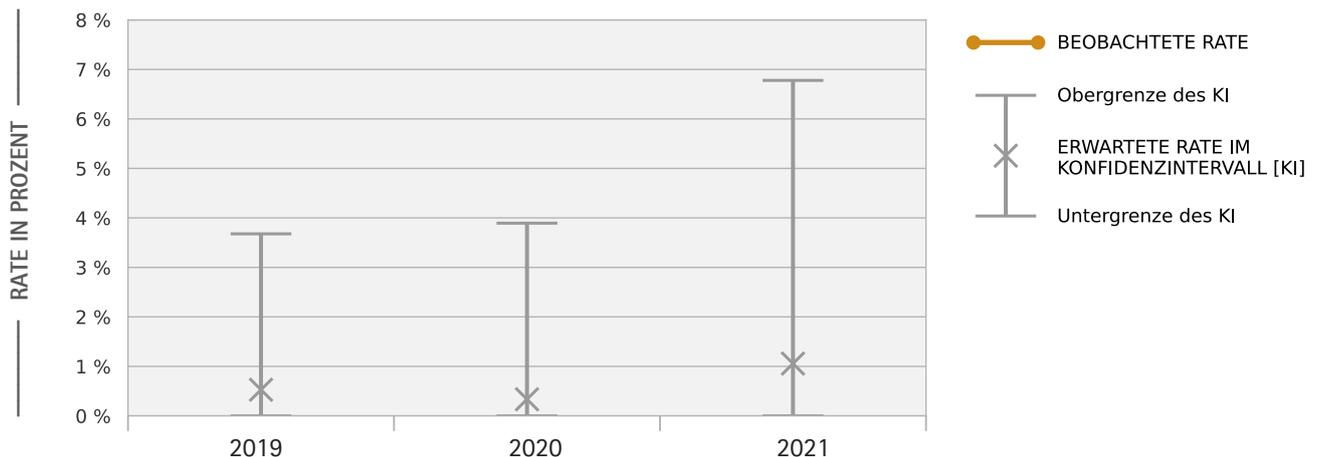
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤5,0 % ≤1 von 20	≤5,0 % ≤1 von 20	nd	1,1 % 561 von 49.146	0,5 % [0,0–3,7]	9,5 [3,5–15,4]	99,6 %
2020	≤10,0 % ≤1 von 10	≤10,0 % ≤1 von 10	nd	1,2 % 537 von 45.118	0,3 % [0,0–3,9]	29,8 [19,2–40,4]	100,0 %
2021	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	nd	1,2 % 549 von 44.894	1,1 % [0,0–6,8]	0,0 [0,0–5,4]	60,4 %
2019–2021	4,8 % 2 von 42	4,8 % 2 von 42	nd	1,2 % 1.647 von 139.158	0,6 % [0,0–3,0]	7,5 [3,8–11,3]	100,0 %

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

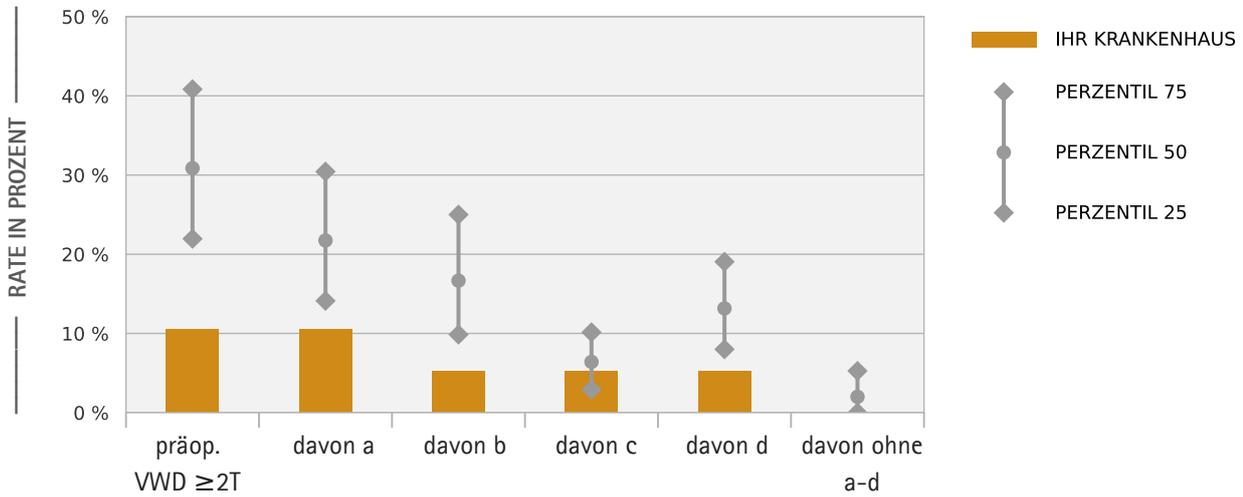
Anteil präoperativer Verweildauer  $\geq 2$  Tage bei Laparoskopien bei akuter Cholezystitis ohne Gallengangsstein (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
präop. Verweildauer $\geq 2$ Tage	22,2 % 2 von 9	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 5	10,5 % 2 von 19	31,2 % 13.438 von 43.015	6 %
davon a: ohne akute Cholezystitis bei Aufnahme	22,2 % 2 von 9	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 5	10,5 % 2 von 19	22,6 % 9.720 von 43.015	17 %
davon b: Auf.abteil. nicht Allgemeinchirurgie	11,1 % 1 von 9	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 5	5,3 % 1 von 19	17,8 % 7.655 von 43.015	11 %
davon c: mit präop. anti-thromb. Therapie	11,1 % 1 von 9	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 5	5,3 % 1 von 19	7,2 % 3.099 von 43.015	42 %
davon d: mit Begleiterkrankungen*	11,1 % 1 von 9	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 5	5,3 % 1 von 19	14,2 % 6.096 von 43.015	14 %
davon ohne a–d	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 5	0,0 % 0 von 19	3,3 % 1.410 von 43.015	41 %

\* 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)

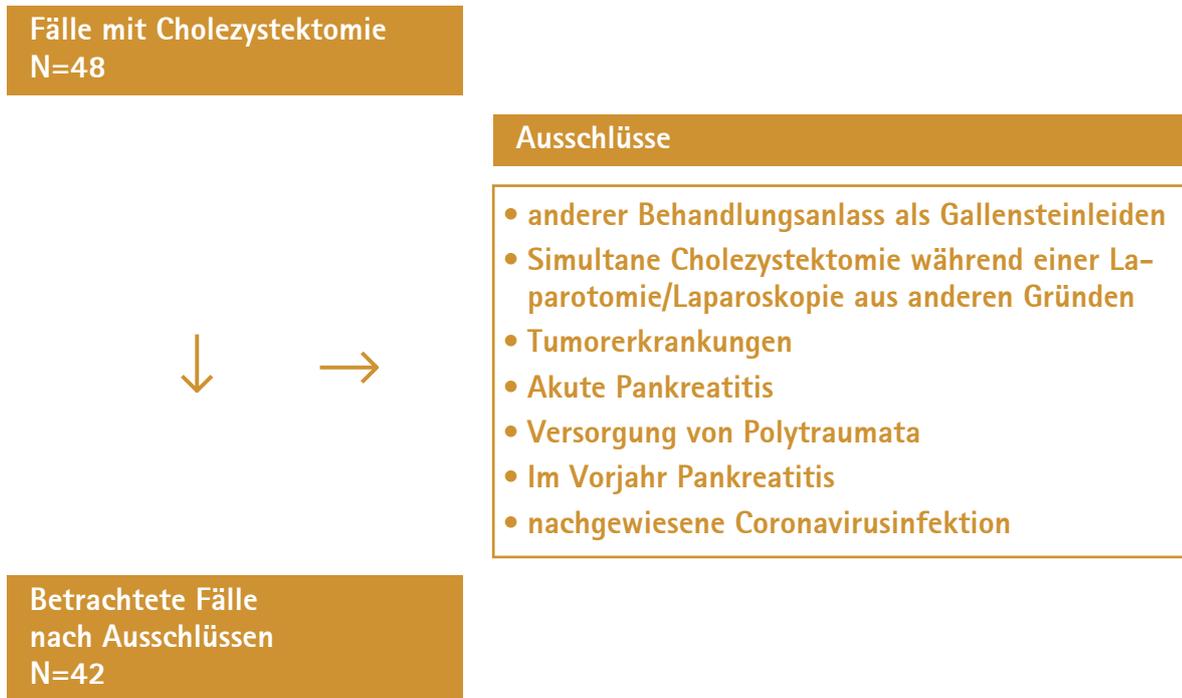


Die Grafik zeigt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Liegt der Wert des Hauses unterhalb des 50. Perzentils, so kommt die Diagnose oder Prozedur in Ihrem Krankenhaus seltener als im Durchschnitt vor.

### 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/)

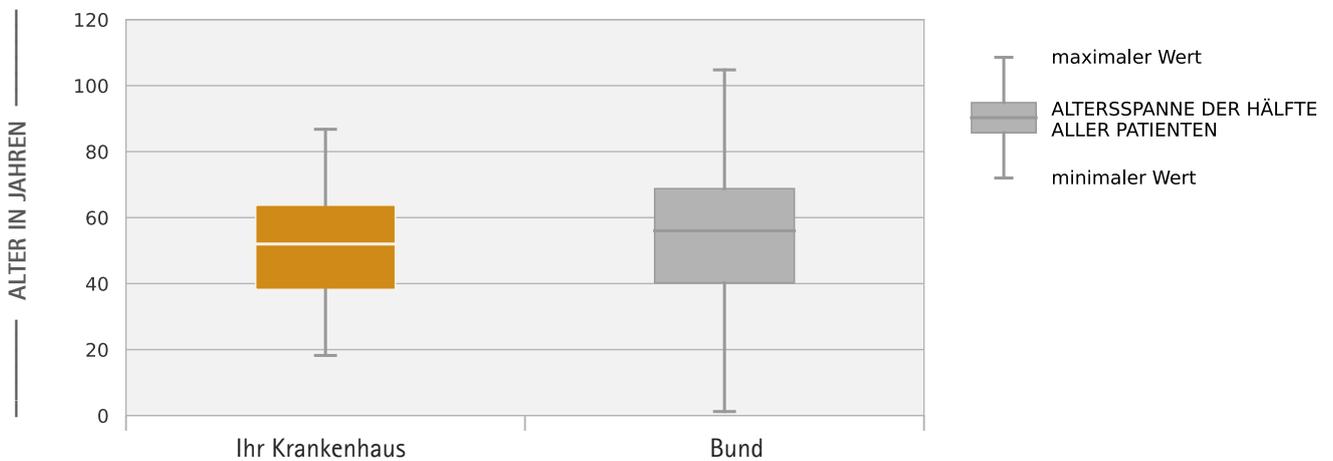
Tabelle 3.2.8

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

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	64	69
50. Perzentil	52	56
25. Perzentil	38	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

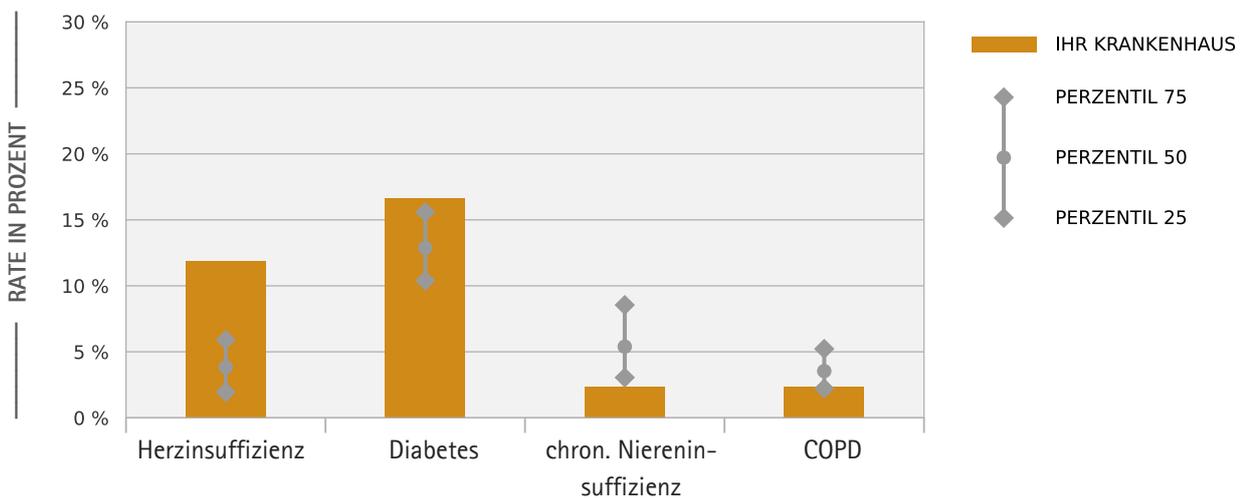
Tabelle 3.2.9

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

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Herzinsuffizienz	0,0 % 0 von 20	10,0 % 1 von 10	33,3 % 4 von 12	11,9 % 5 von 42	4,3 % 6.034 von 140.160	97 %
Diabetes	15,0 % 3 von 20	10,0 % 1 von 10	25,0 % 3 von 12	16,7 % 7 von 42	13,1 % 18.295 von 140.160	81 %
Chronische Niereninsuffizienz	0,0 % 0 von 20	0,0 % 0 von 10	8,3 % 1 von 12	2,4 % 1 von 42	6,3 % 8.762 von 140.160	18 %
COPD	0,0 % 0 von 20	10,0 % 1 von 10	0,0 % 0 von 12	2,4 % 1 von 42	3,7 % 5.184 von 140.160	29 %

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

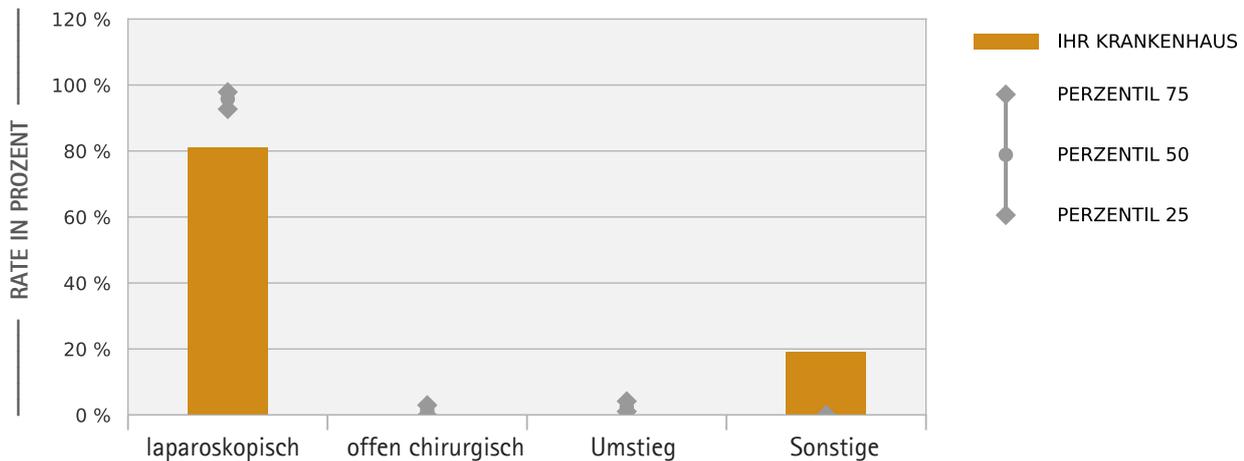
Tabelle 3.2.10

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

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
laparoskopische Cholezystektomie	80,0 % 16 von 20	90,0 % 9 von 10	75,0 % 9 von 12	81,0 % 34 von 42	94,7 % 132.788 von 140.160	2 %
offen chirurgische Cholezystektomie	0,0 % 0 von 20	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 12	0,0 % 0 von 42	2,1 % 3.000 von 140.160	25 %
Cholezystektomie mit Umstieg	0,0 % 0 von 20	0,0 % 0 von 10	0,0 % 0 von 12	0,0 % 0 von 42	3,0 % 4.166 von 140.160	14 %
Sonstige Cholezystektomie	20,0 % 4 von 20	10,0 % 1 von 10	25,0 % 3 von 12	19,0 % 8 von 42	0,2 % 249 von 140.160	100 %

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

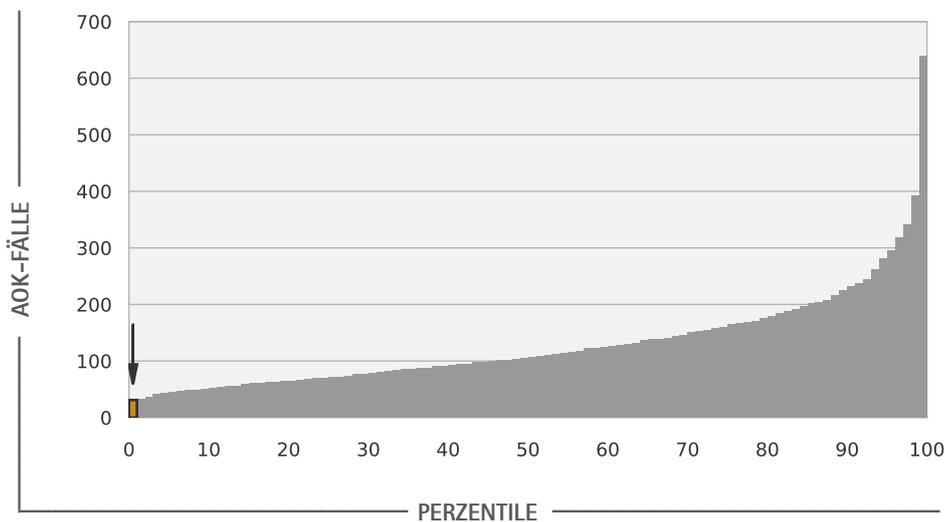
Tabelle 3.4.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	9	1 %	926	43.695	27	40	60	226
2020	11	5 %	925	36.506	21	33	51	210
2021	11	4 %	922	36.245	21	33	49	204
2019–2021	31	1 %	926	116.446	70	105	160	640

Abbildung 3.4.1

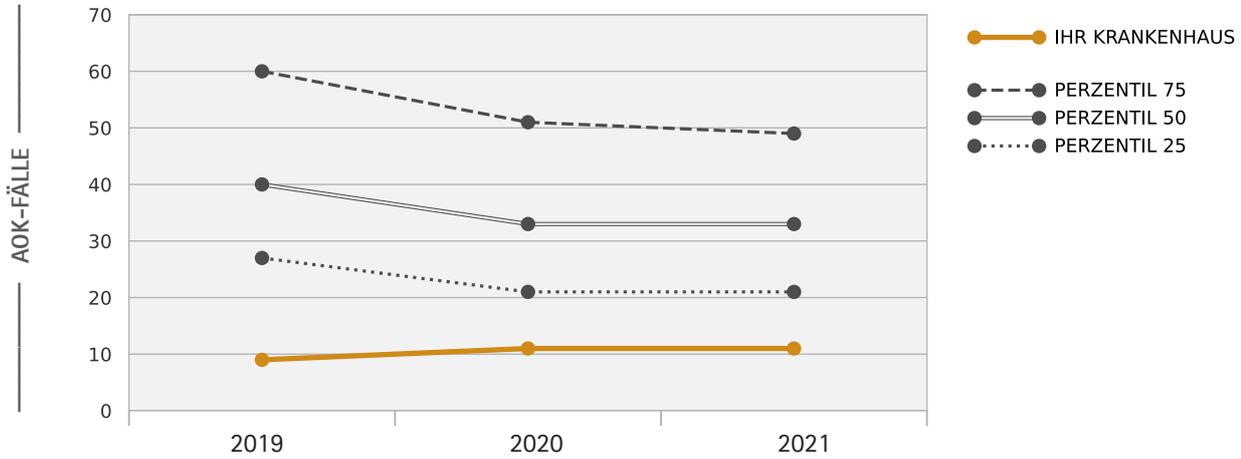
AOK-Fälle mit Verschluss einer Leistenhernie nach Krankenhäusern (2019–2021)



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

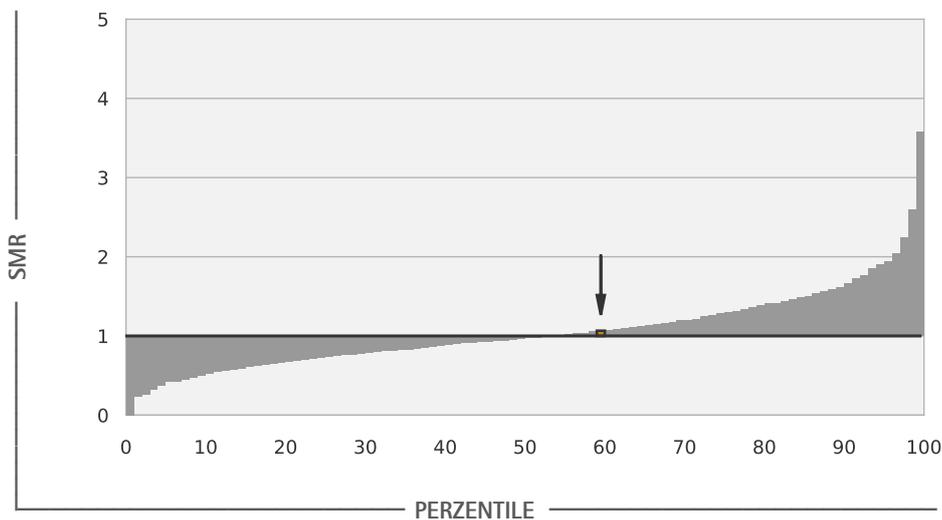


ID 1057

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

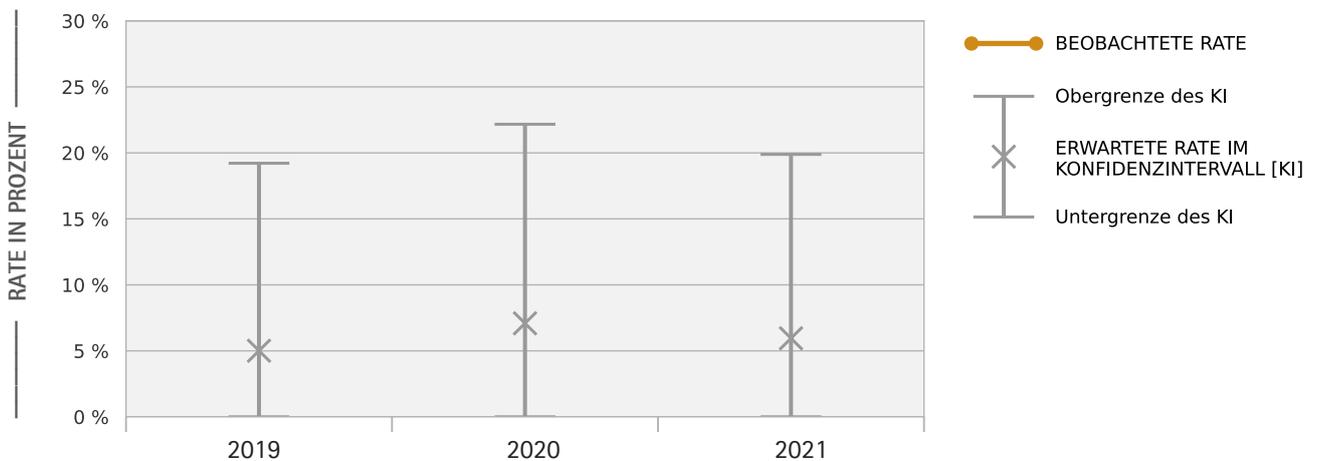
Gesamtkomplikationen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

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	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	6,7 % 2.906 von 43.507	5,0 % [0,0–19,2]	2,2 [0,0–5,1]	94,6 %
2020	≤9,1 % ≤1 von 11	≤9,1 % ≤1 von 11	0,0 % 0 von 11	6,7 % 2.440 von 36.371	7,1 % [0,0–22,2]	0,0 [0,0–2,1]	14,6 %
2021	≤9,1 % ≤1 von 11	≤9,1 % ≤1 von 11	0,0 % 0 von 11	6,9 % 2.502 von 36.089	6,0 % [0,0–19,9]	1,5 [0,0–3,9]	79,3 %
2019–2021	6,5 % 2 von 31	6,5 % 2 von 31	0,0 % 0 von 31	6,8 % 7.848 von 115.967	6,1 % [0,0–14,5]	1,1 [0,0–2,4]	59,6 %

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

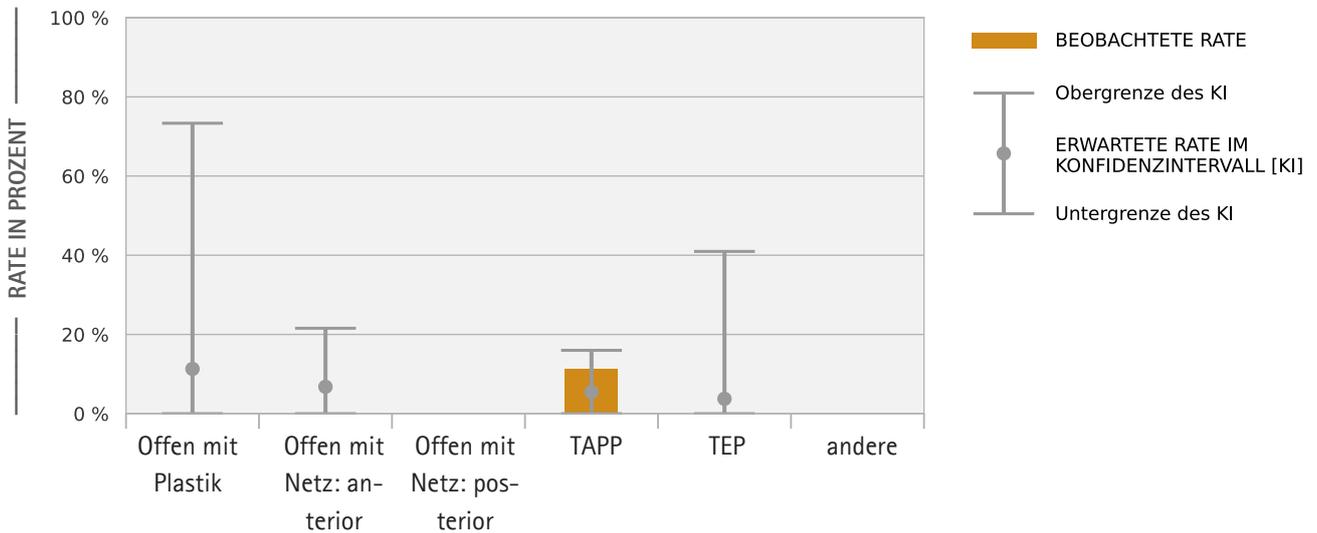
Gesamtkomplikationen bei Verschluss einer Leistenhernie  
Subgruppen: OP-Verfahren (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
Offen mit Plastik	na	11,2 % 296 von 2.652	11,3 % [0,0–73,3]
Offen mit Netz: anterior	≤9,1 % ≤1 von 11	8,9 % 2.739 von 30.921	6,8 % [0,0–21,6]
Offen mit Netz: posterior	-	9,1 % 218 von 2.402	-
TAPP	11,1 % 2 von 18	5,7 % 3.133 von 54.967	5,5 % [0,0–16,0]
TEP	na	5,9 % 1.480 von 25.098	3,7 % [0,0–41,0]
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

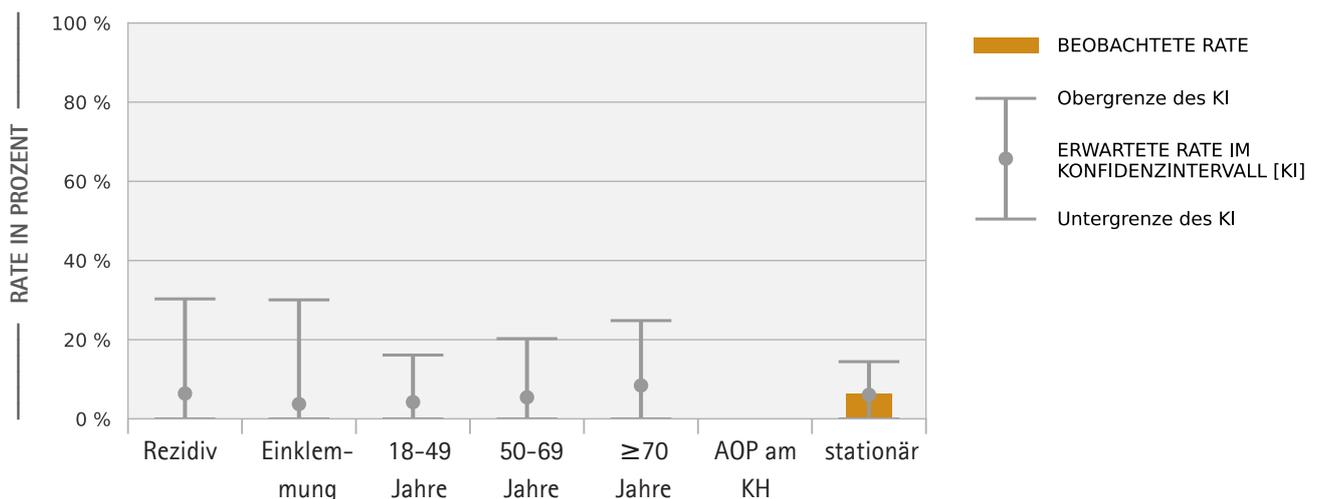
Gesamtkomplikationen bei Verschluss einer Leistenhernie  
Subgruppen: Rezidiv, Einklemmung und Alter (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
Rezidiv	na	8,0 % 987 von 12.396	6,4 % [0,0–30,3]
Einklemmung	na	11,5 % 1.413 von 12.286	3,7 % [0,0–30,1]
18–49 Jahre	≤9,1 % ≤1 von 11	4,5 % 1.400 von 31.248	4,2 % [0,0–16,1]
50–69 Jahre	≤11,1 % ≤1 von 9	6,2 % 3.135 von 50.471	5,5 % [0,0–20,3]
≥70 Jahre	≤9,1 % ≤1 von 11	9,7 % 3.313 von 34.248	8,4 % [0,0–24,8]
ambulant am Krankenhaus	-	4,1 % 399 von 9.674	-
stationär	6,5 % 2 von 31	7,0 % 7.449 von 106.293	6,1 % [0,0–14,5]

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

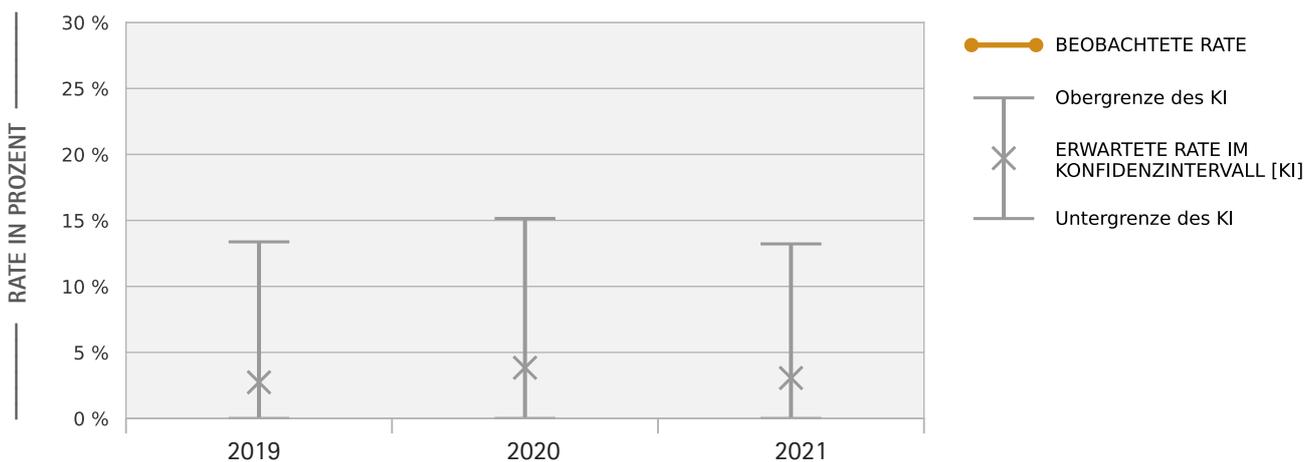
### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als 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	3,4 % 1.474 von 43.041	2,7 % [0,0–13,4]	0,0 [0,0–3,9]	30,6 %
2020	≤ 9,1 % ≤ 1 von 11	≤ 9,1 % ≤ 1 von 11	0,0 % 0 von 11	3,3 % 1.204 von 36.000	3,8 % [0,0–15,2]	0,0 [0,0–2,9]	37,3 %
2021	≤ 9,1 % ≤ 1 von 11	≤ 9,1 % ≤ 1 von 11	0,0 % 0 von 11	3,5 % 1.260 von 35.670	3,1 % [0,0–13,2]	0,0 [0,0–3,3]	32,8 %
2019–2021	≤ 3,2 % ≤ 1 von 31	≤ 3,2 % ≤ 1 von 31	0,0 % 0 von 31	3,4 % 3.938 von 114.711	3,2 % [0,0–9,5]	0,0 [0,0–1,9]	6,5 %

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

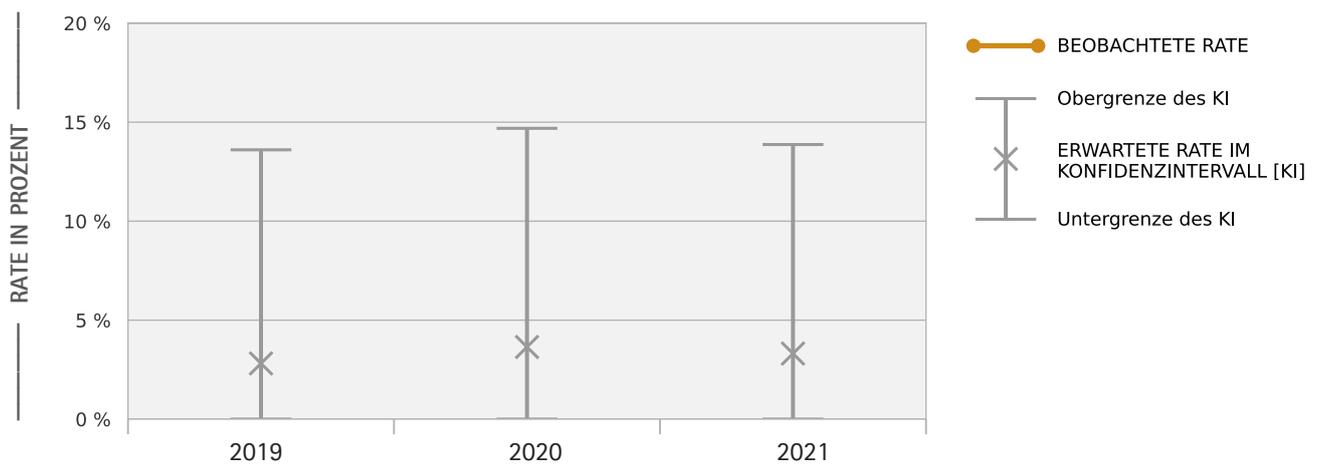
### Rezidive oder chronischer Schmerz innerhalb von 365 Tagen bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als 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	3,5 % 1.453 von 42.035	2,8 % [0,0–13,6]	3,9 [0,1–7,8]	99,1 %
2020	≤ 9,1 % ≤ 1 von 11	≤ 9,1 % ≤ 1 von 11	0,0 % 0 von 11	3,5 % 1.231 von 35.029	3,6 % [0,0–14,7]	0,0 [0,0–3,0]	33,2 %
2021	≤ 9,1 % ≤ 1 von 11	≤ 9,1 % ≤ 1 von 11	0,0 % 0 von 11	3,7 % 1.267 von 34.666	3,3 % [0,0–13,9]	2,7 [0,0–5,9]	92,8 %
2019–2021	6,5 % 2 von 31	6,5 % 2 von 31	0,0 % 0 von 31	3,5 % 3.951 von 111.730	3,3 % [0,0–9,5]	2,0 [0,1–3,9]	93,0 %

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)

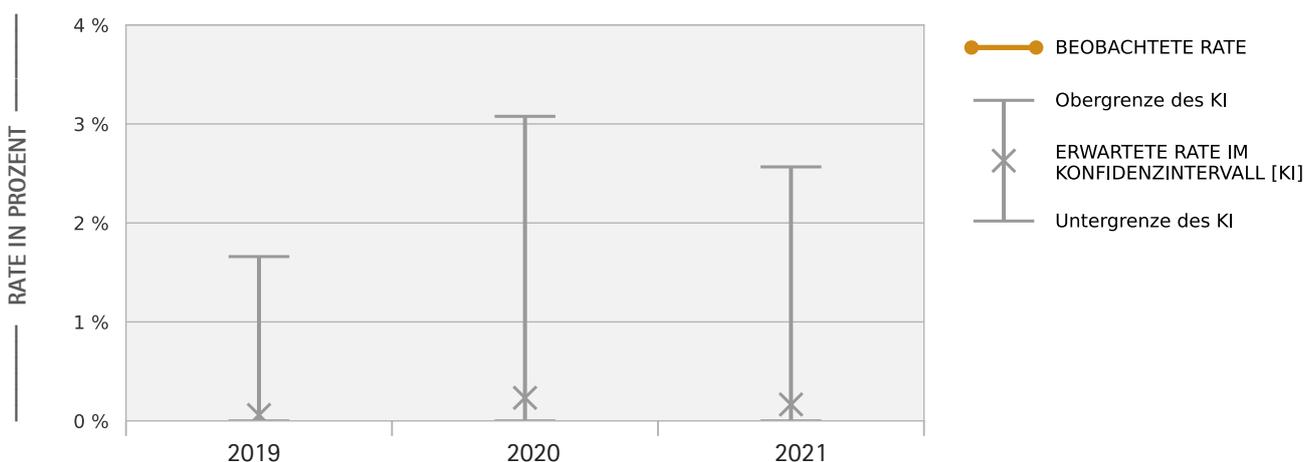
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	nd	0,2 % 82 von 43.501	0,1 % [0,0–1,7]	0,0 [0,0–26,6]	91,6 %
2020	≤9,1 % ≤1 von 11	≤9,1 % ≤1 von 11	nd	0,3 % 91 von 36.359	0,2 % [0,0–3,1]	0,0 [0,0–12,2]	90,5 %
2021	≤9,1 % ≤1 von 11	≤9,1 % ≤1 von 11	nd	0,2 % 74 von 36.064	0,2 % [0,0–2,6]	0,0 [0,0–14,5]	92,4 %
2019–2021	≤3,2 % ≤1 von 31	≤3,2 % ≤1 von 31	nd	0,2 % 247 von 115.924	0,2 % [0,0–1,6]	0,0 [0,0–8,8]	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

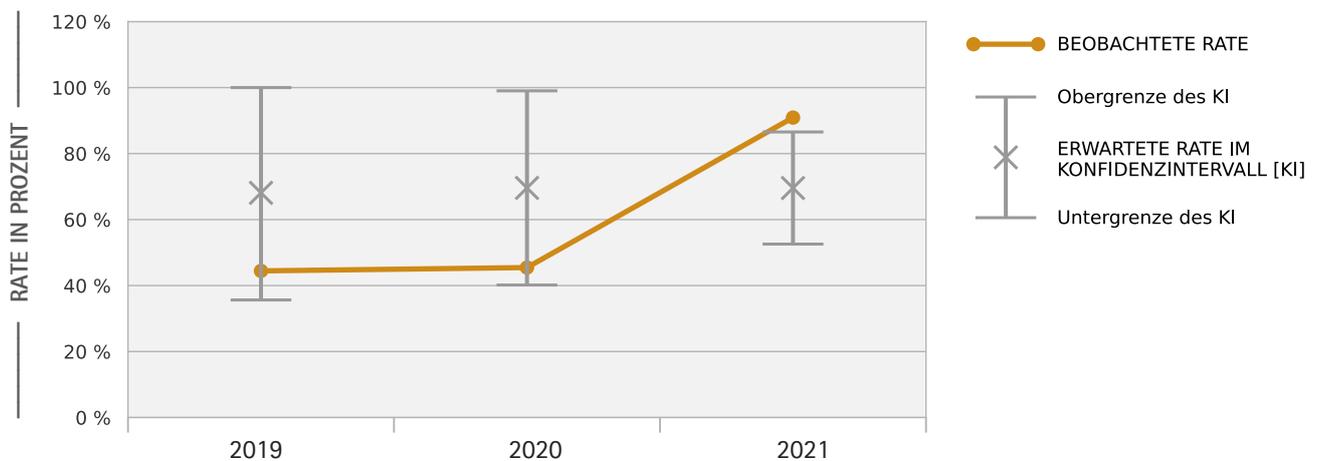
Anteil endoskopischer OP-Verfahren bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Jahre	Beobachtet				Erwartet* [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	44,4 % 4 von 9	nd	nd	68,1 % 29.758 von 43.695	[35,6–100,0]	0,7 [0,5–0,8]	17,7 %
2020	45,5 % 5 von 11	nd	nd	69,6 % 25.405 von 36.506	[40,2–99,0]	0,7 [0,5–0,8]	15,2 %
2021	90,9 % 10 von 11	nd	nd	69,6 % 25.213 von 36.245	[52,6–86,6]	1,3 [1,2–1,4]	89,6 %
2019–2021	61,3 % 19 von 31	nd	nd	69,0 % 80.376 von 116.446	[51,9–86,2]	0,9 [0,8–0,9]	33,0 %

\* 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

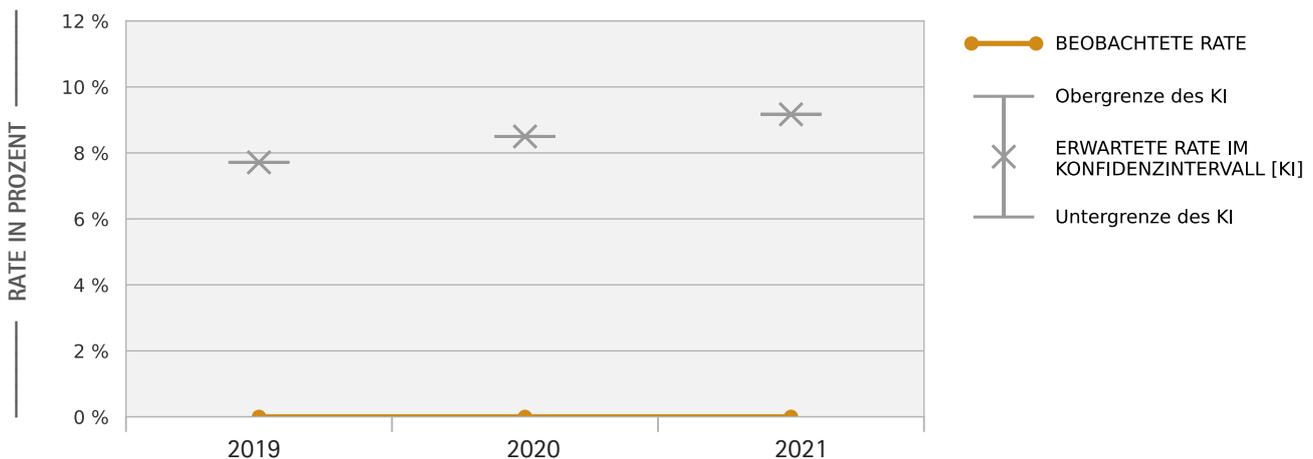
Anteil ambulant am Krankenhaus versorgter Patienten bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

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 9	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 11	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 11	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 31	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)

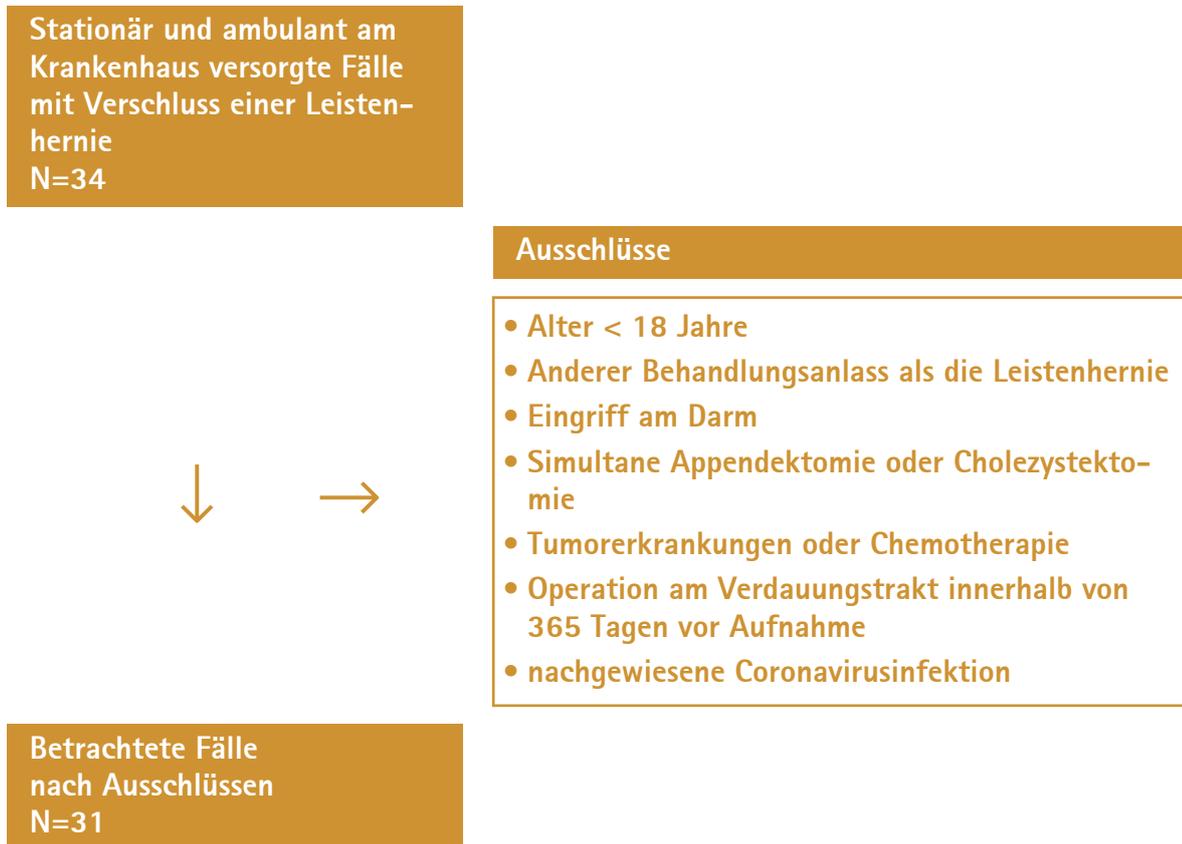


Die Grafik stellt die beobachtete Rate der erwarteten im Jahresverlauf gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) der erwarteten 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/)



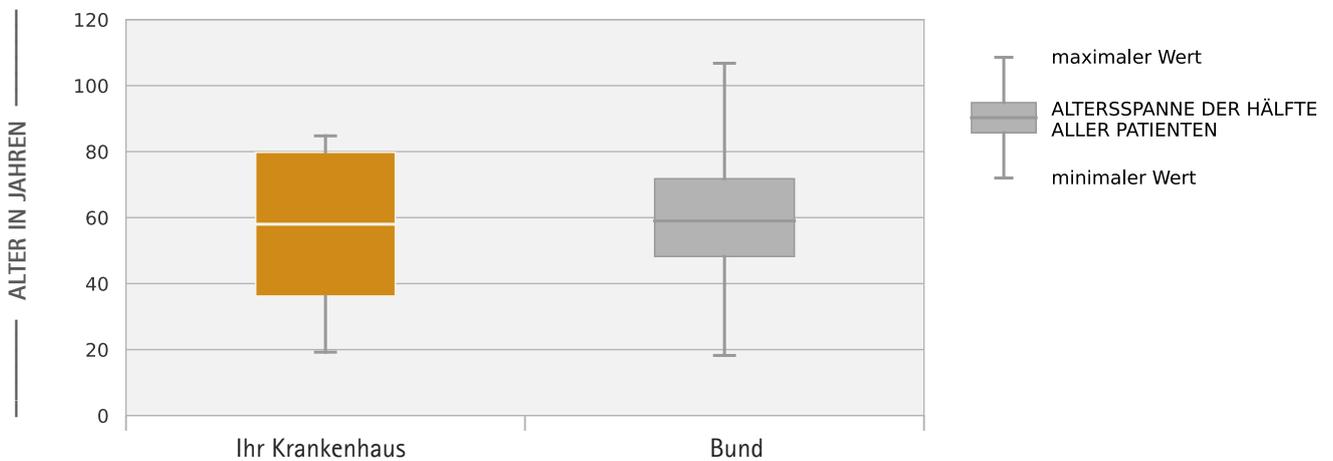
Tabelle 3.4.10

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

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	80	72
50. Perzentil	58	59
25. Perzentil	36	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

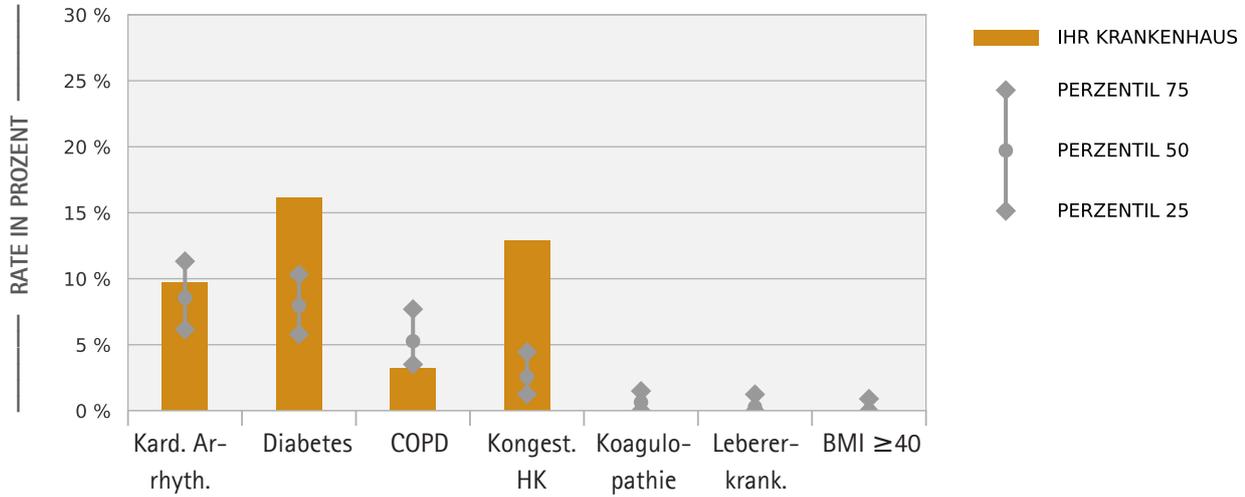
Begleiterkrankungen im Startfall bei Verschluss einer Leistenhernie (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Kardiale Arrhythmie	11,1 % 1 von 9	18,2 % 2 von 11	0,0 % 0 von 11	9,7 % 3 von 31	8,7 % 10.111 von 116.446	63 %
Diabetes	22,2 % 2 von 9	18,2 % 2 von 11	9,1 % 1 von 11	16,1 % 5 von 31	7,9 % 9.248 von 116.446	99 %
COPD	11,1 % 1 von 9	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 11	3,2 % 1 von 31	5,5 % 6.388 von 116.446	22 %
Kongestive Herzkrankheit	0,0 % 0 von 9	27,3 % 3 von 11	9,1 % 1 von 11	12,9 % 4 von 31	3,1 % 3.605 von 116.446	98 %
Koagulopathie	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 31	1,0 % 1.145 von 116.446	41 %
Lebererkrankungen	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 31	0,7 % 867 von 116.446	50 %
BMI ≥40	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 31	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

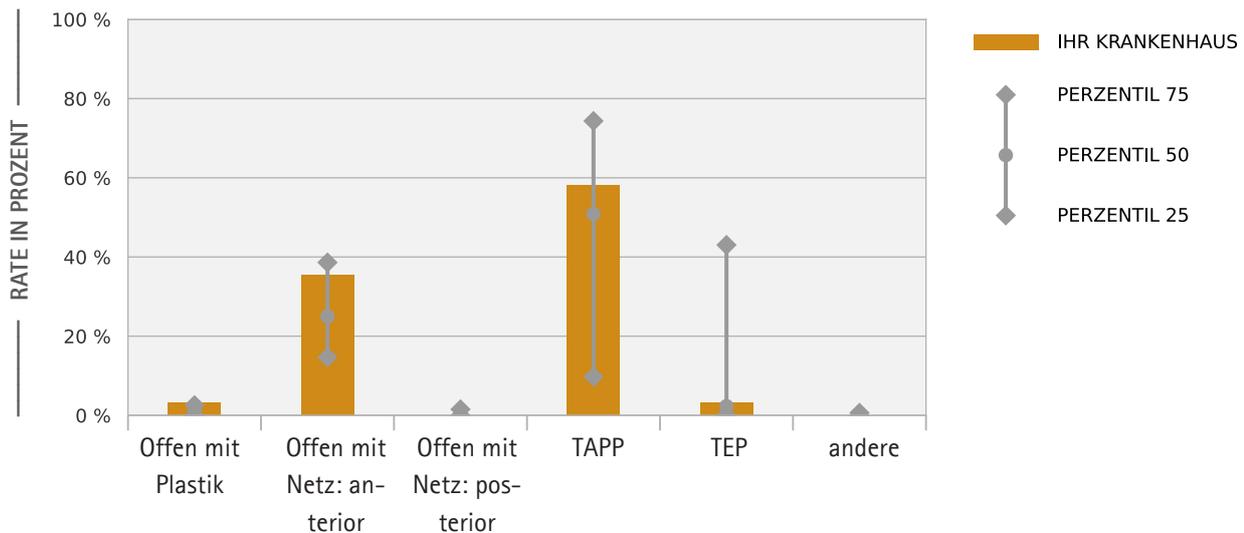
Tabelle 3.4.12

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 9	9,1 % 1 von 11	0,0 % 0 von 11	3,2 % 1 von 31	2,3 % 2.666 von 116.446	82 %
Offen mit Netz: anterior	55,6 % 5 von 9	45,5 % 5 von 11	9,1 % 1 von 11	35,5 % 11 von 31	26,6 % 31.032 von 116.446	71 %
Offen mit Netz: posterior	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 31	2,1 % 2.416 von 116.446	55 %
TAPP	44,4 % 4 von 9	36,4 % 4 von 11	90,9 % 10 von 11	58,1 % 18 von 31	47,4 % 55.187 von 116.446	56 %
TEP	0,0 % 0 von 9	9,1 % 1 von 11	0,0 % 0 von 11	3,2 % 1 von 31	21,7 % 25.216 von 116.446	51 %
andere	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 31	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

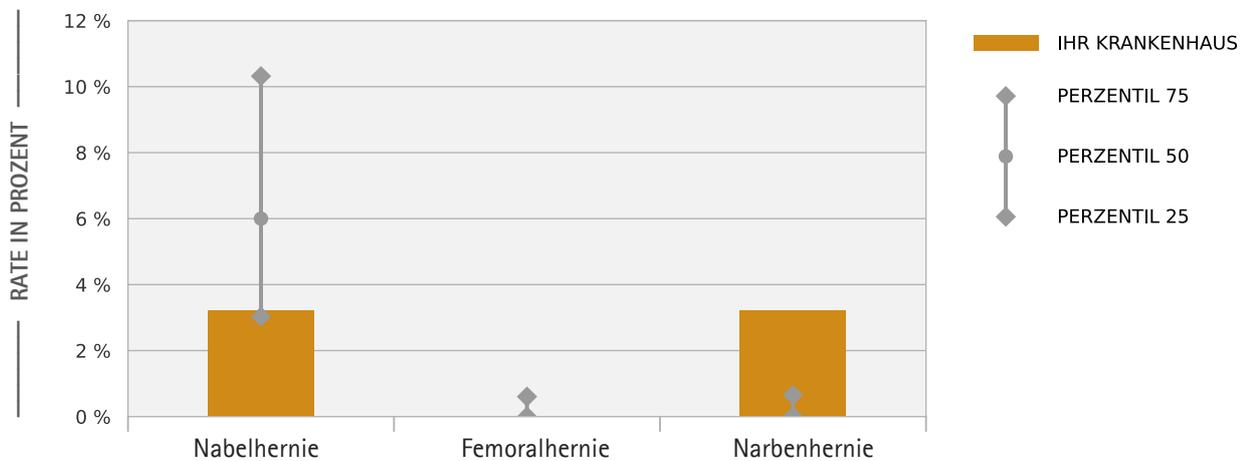
Tabelle 3.4.13

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

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Nabelhernie	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 11	9,1 % 1 von 11	3,2 % 1 von 31	7,7 % 8.967 von 116.446	27 %
Femoralhernie	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 31	0,4 % 501 von 116.446	67 %
Narbenhernie	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 11	9,1 % 1 von 11	3,2 % 1 von 31	0,4 % 458 von 116.446	99 %

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

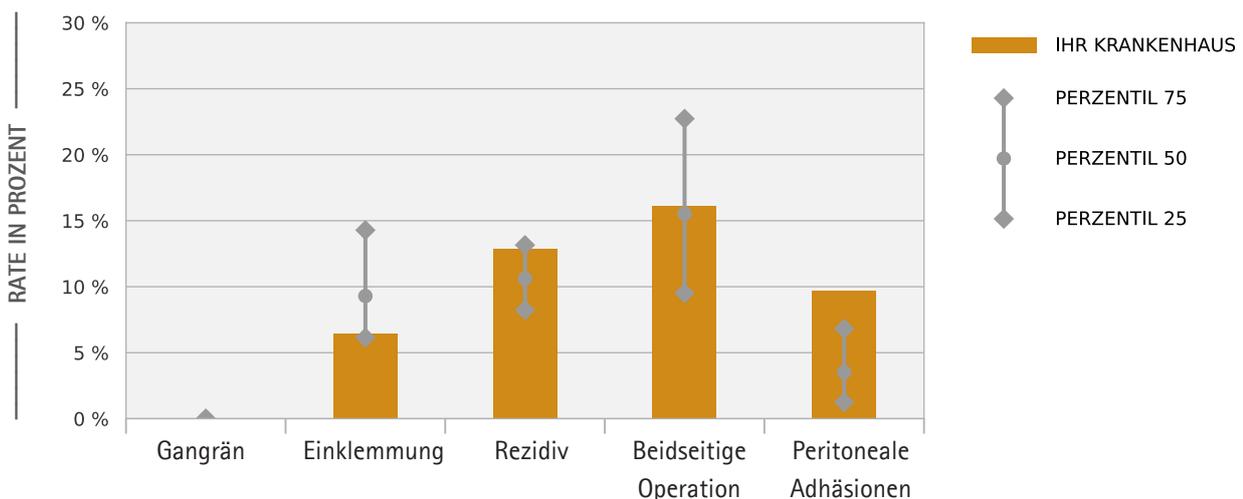
Tabelle 3.4.14

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

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Gangrän	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 11	0,0 % 0 von 31	0,3 % 313 von 116.446	76 %
Einklemmung	11,1 % 1 von 9	9,1 % 1 von 11	0,0 % 0 von 11	6,5 % 2 von 31	10,6 % 12.335 von 116.446	27 %
Rezidiv	11,1 % 1 von 9	18,2 % 2 von 11	9,1 % 1 von 11	12,9 % 4 von 31	10,7 % 12.438 von 116.446	73 %
Beidseitige Operation	22,2 % 2 von 9	9,1 % 1 von 11	18,2 % 2 von 11	16,1 % 5 von 31	17,6 % 20.454 von 116.446	53 %
Peritoneale Adhäsionen	0,0 % 0 von 9	9,1 % 1 von 11	18,2 % 2 von 11	9,7 % 3 von 31	4,8 % 5.531 von 116.446	87 %

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

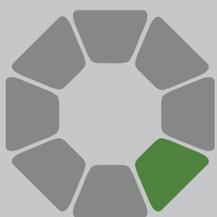
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 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)

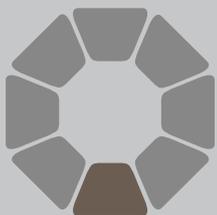
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 6

## Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde

Leistungsbereiche

6.1      Operation an den Tonsillen





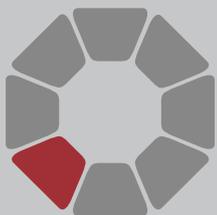
## 6.1 Operation an den Tonsillen

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

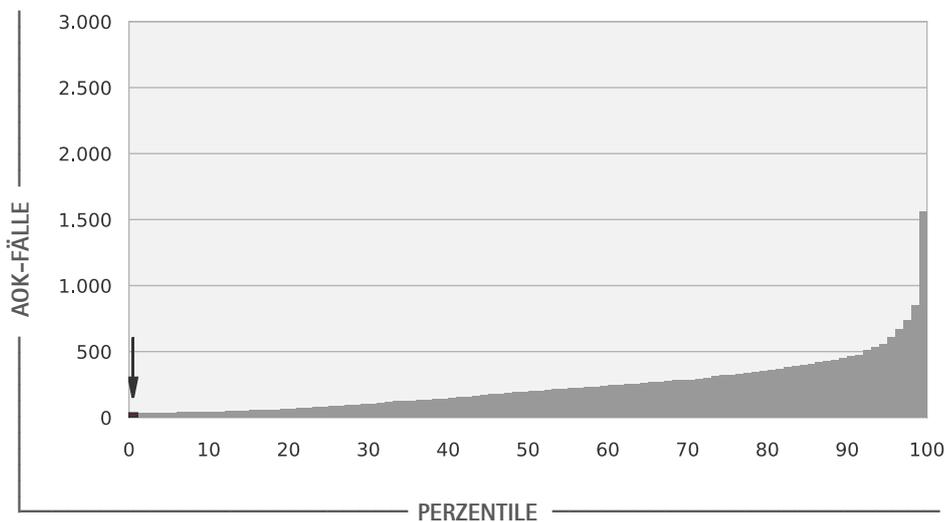
Tabelle 7.1.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	14	9 %	802	63.787	30	66	110	500
2020	8	2 %	802	60.202	27	64	103	523
2021	8	4 %	802	59.018	25	61	101	548
2019–2021	30	1 %	802	183.007	82	195	318	1.558

Abbildung 7.1.1

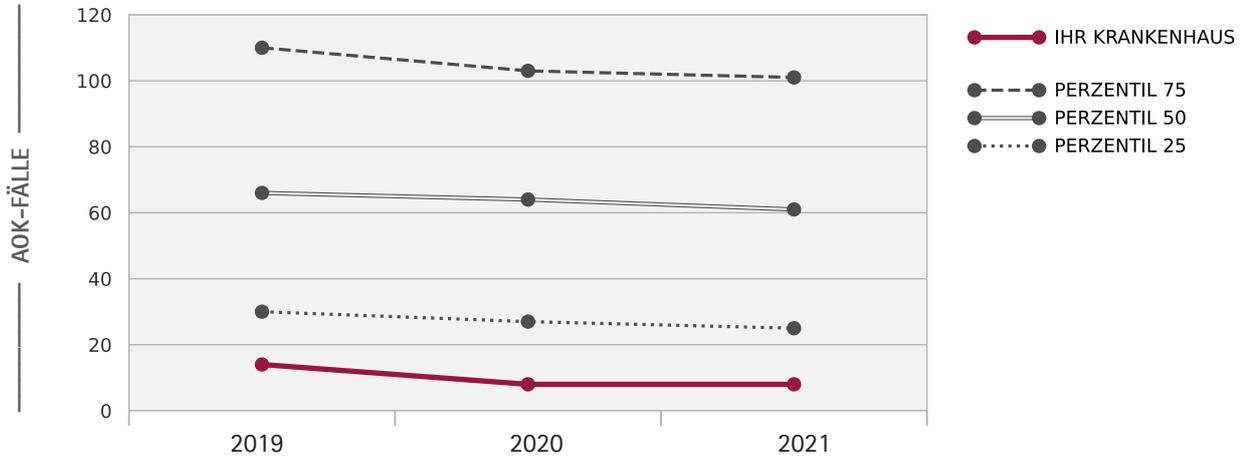
AOK-Fälle mit Herzinfarkt nach Krankenhäusern (2019–2021)



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

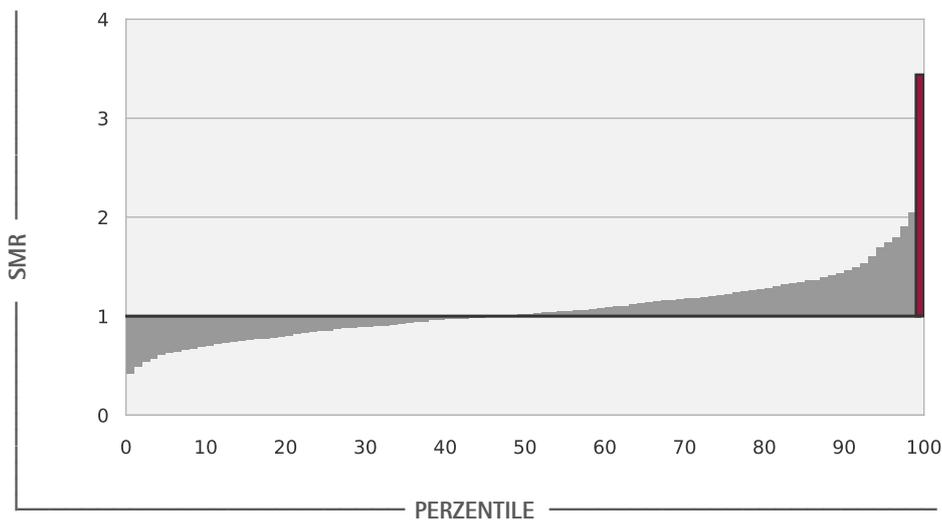


ID 2001

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)

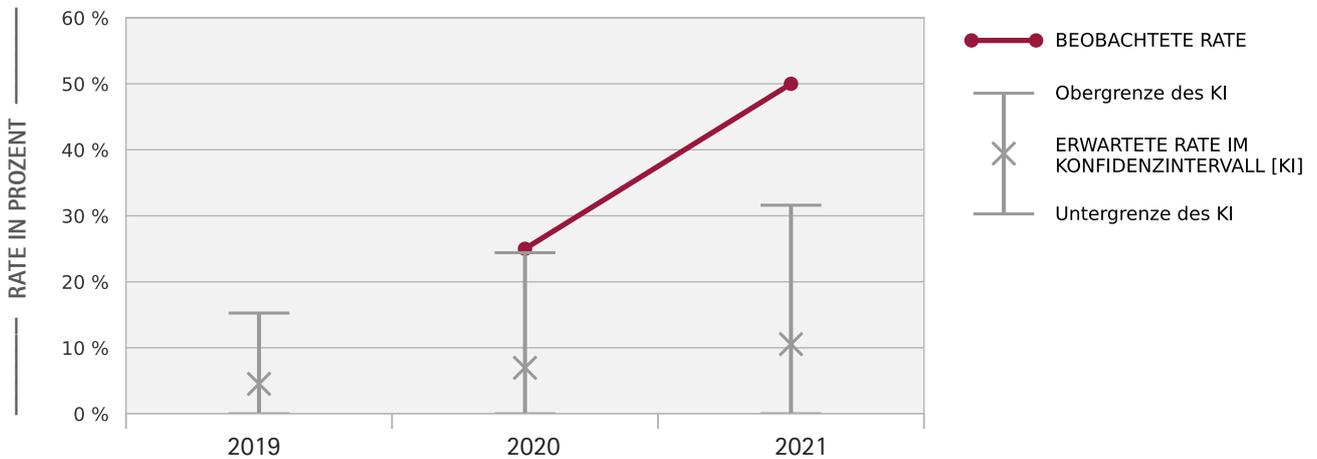
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]		SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil	
2019	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	nd	10,8 % 6.878 von 63.677	4,5 % [0,0–15,3]	1,6 [0,0–3,9]	90,1 %	
2020	25,0 % 2 von 8	≤12,5 % ≤1 von 8	nd	11,2 % 6.733 von 59.913	7,0 % [0,0–24,4]	3,6 [1,1–6,1]	99,8 %	
2021	50,0 % 4 von 8	37,5 % 3 von 8	nd	11,4 % 6.719 von 58.710	10,6 % [0,0–31,6]	4,7 [2,7–6,7]	100,0 %	
2019–2021	23,3 % 7 von 30	16,7 % 5 von 30	nd	11,2 % 20.330 von 182.300	6,8 % [0,0–15,6]	3,4 [2,1–4,7]	100,0 %	

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

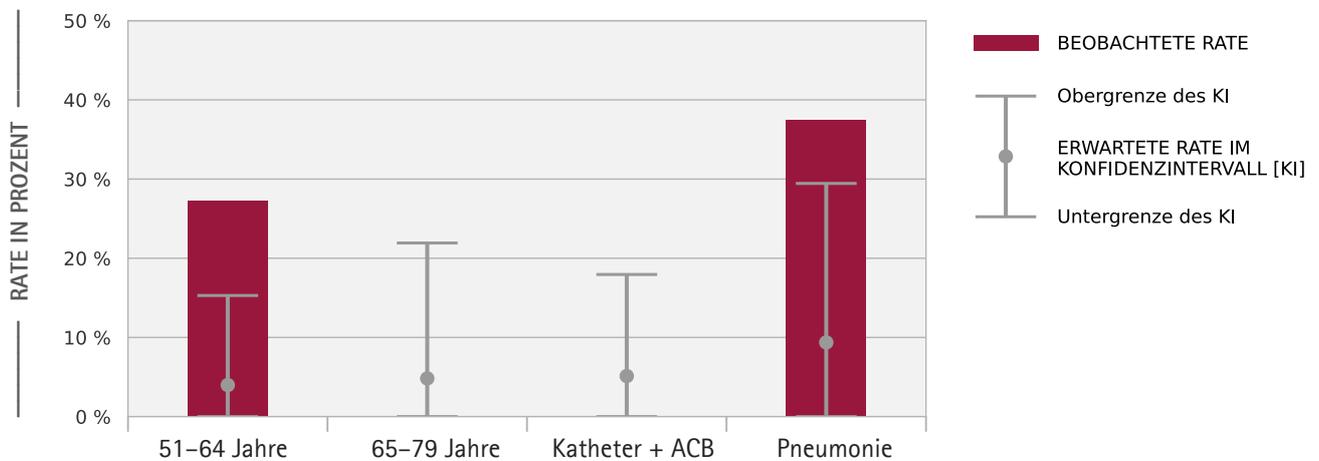
Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Herzinfarkt  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
51–64 Jahre	27,3 % 3 von 11	5,9 % 3.096 von 52.234	4,0 % [0,0–15,3]
65–79 Jahre	≤ 16,7 % ≤ 1 von 6	10,6 % 6.437 von 60.616	4,8 % [0,0–21,9]
Katheter + ACB	≤ 9,1 % ≤ 1 von 11	8,1 % 13.143 von 162.465	5,1 % [0,0–17,9]
Pneumonie	37,5 % 3 von 8	23,1 % 4.653 von 20.162	9,4 % [0,0–29,4]

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**

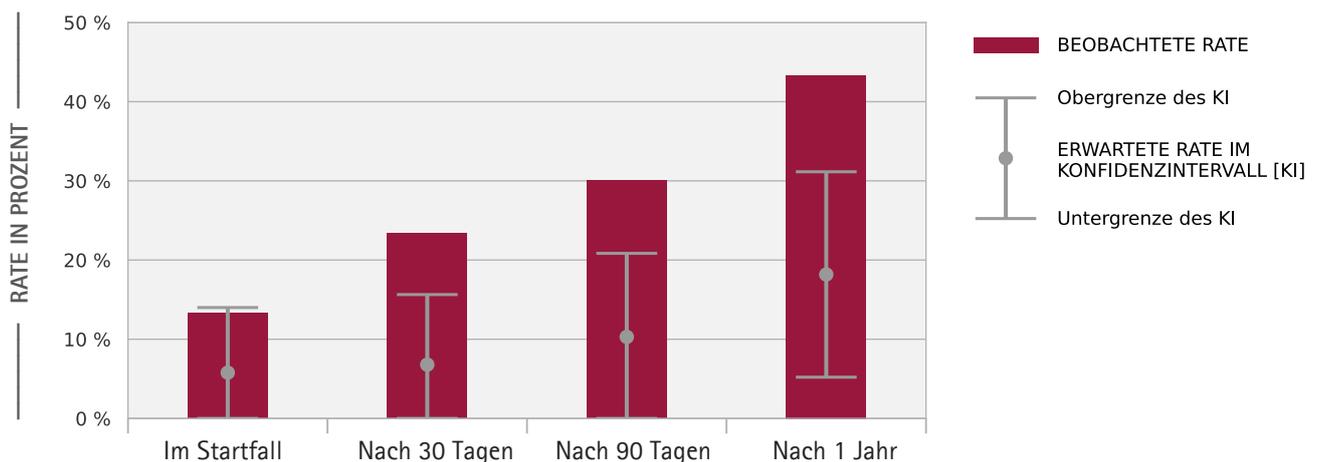
#### Sterblichkeit bei Herzinfarkt, Sterbezeitpunkte (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Im Startfall	≤7,1 % ≤1 von 14	≤12,5 % ≤1 von 8	25,0 % 2 von 8	13,3 % 4 von 30	10,3 % 18.930 von 183.006	5,8 % [0,0–14,0]
Nach 30 Tagen	≤7,1 % ≤1 von 14	25,0 % 2 von 8	50,0 % 4 von 8	23,3 % 7 von 30	11,1 % 20.367 von 182.727	6,8 % [0,0–15,6]
Nach 90 Tagen	14,3 % 2 von 14	37,5 % 3 von 8	50,0 % 4 von 8	30,0 % 9 von 30	13,9 % 25.383 von 182.549	10,3 % [0,0–20,8]
Nach 1 Jahr	28,6 % 4 von 14	37,5 % 3 von 8	75,0 % 6 von 8	43,3 % 13 von 30	19,8 % 35.618 von 180.134	18,2 % [5,2–31,1]

**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)**

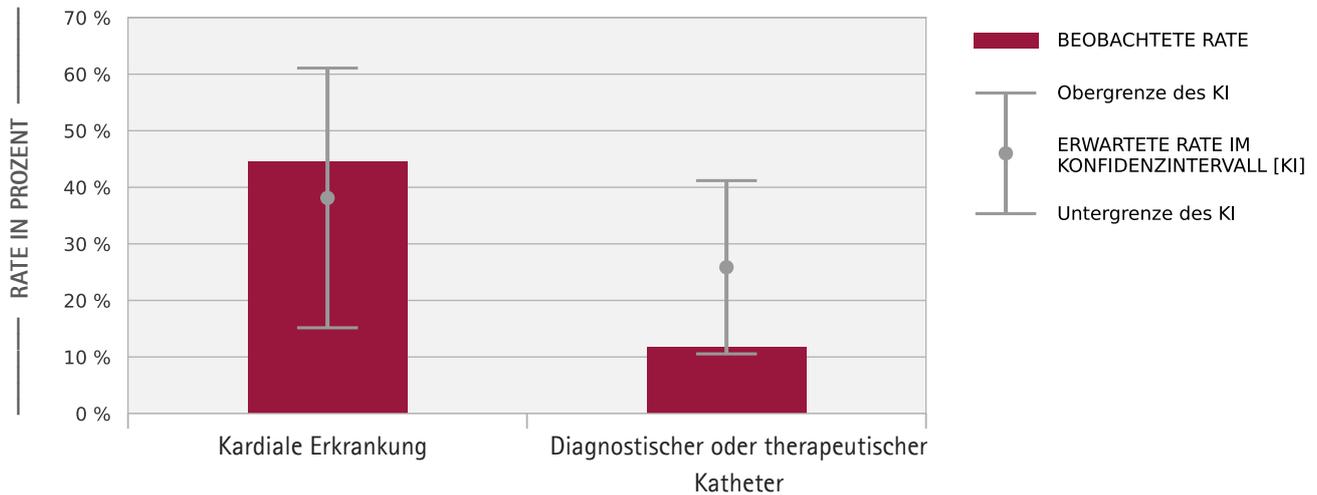
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet					Erwartet* [KI]
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Kardiale Erkrankung	50,0 % 5 von 10	≤20,0 % ≤1 von 5	na	44,4 % 8 von 18	38,1 % 57.823 von 151.688	[15,2–61,1]
Diagnostischer oder therapeutischer Katheter	20,0 % 2 von 10	≤20,0 % ≤1 von 5	na	11,8 % 2 von 17	25,9 % 37.992 von 146.885	[10,5–41,2]

\* 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/)

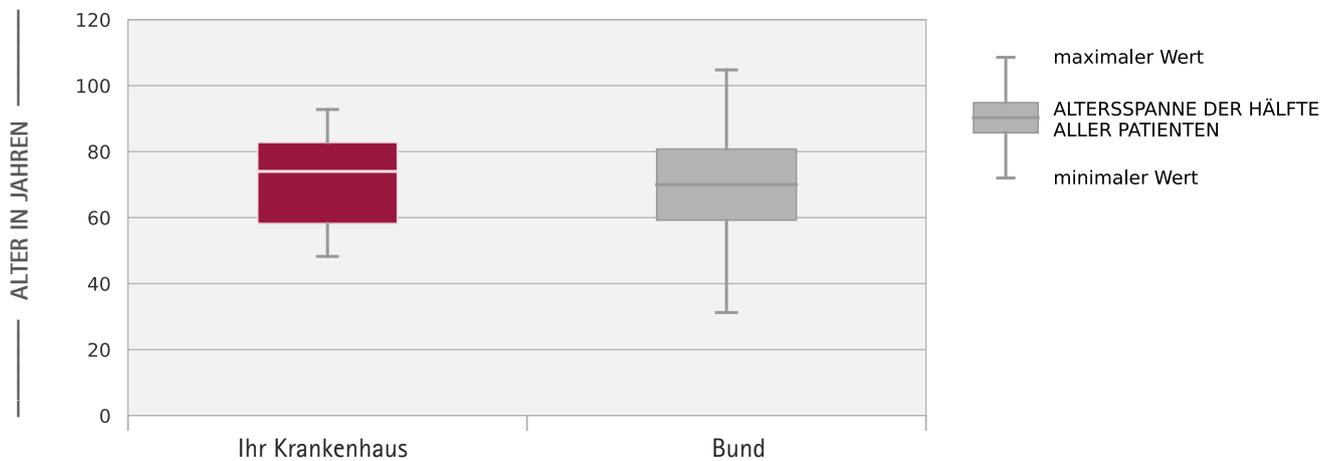
Tabelle 7.1.6

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

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	83	81
50. Perzentil	74	70
25. Perzentil	58	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

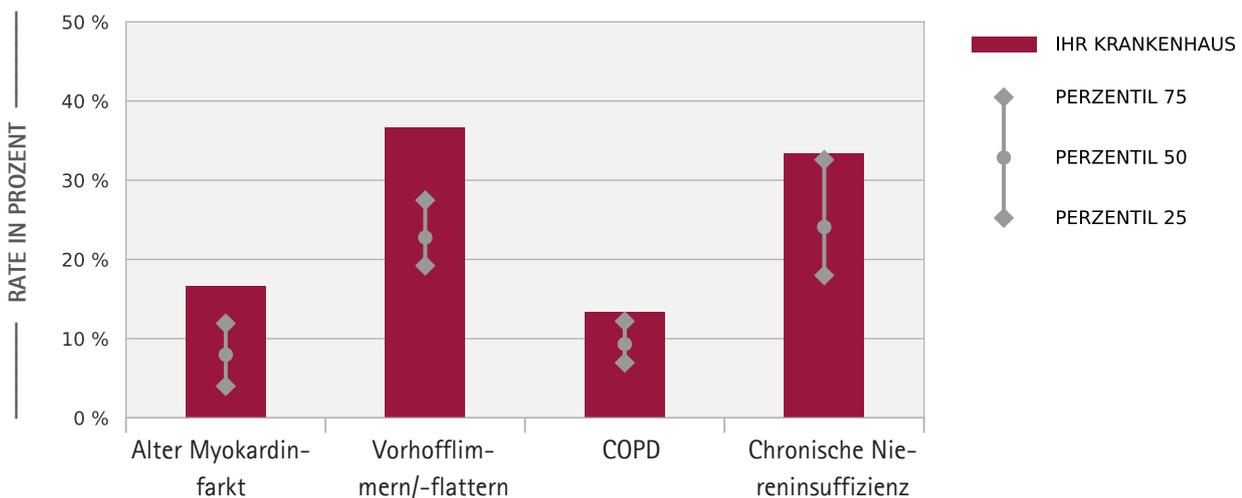
Tabelle 7.1.7

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

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Alter Myokardinfarkt	14,3 % 2 von 14	25,0 % 2 von 8	12,5 % 1 von 8	16,7 % 5 von 30	8,1 % 14.875 von 183.007	94 %
Vorhofflimmern/-flattern	35,7 % 5 von 14	37,5 % 3 von 8	37,5 % 3 von 8	36,7 % 11 von 30	22,5 % 41.105 von 183.007	94 %
COPD	14,3 % 2 von 14	25,0 % 2 von 8	0,0 % 0 von 8	13,3 % 4 von 30	9,0 % 16.475 von 183.007	82 %
Chronische Niereninsuffizienz	21,4 % 3 von 14	25,0 % 2 von 8	62,5 % 5 von 8	33,3 % 10 von 30	24,4 % 44.593 von 183.007	77 %

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

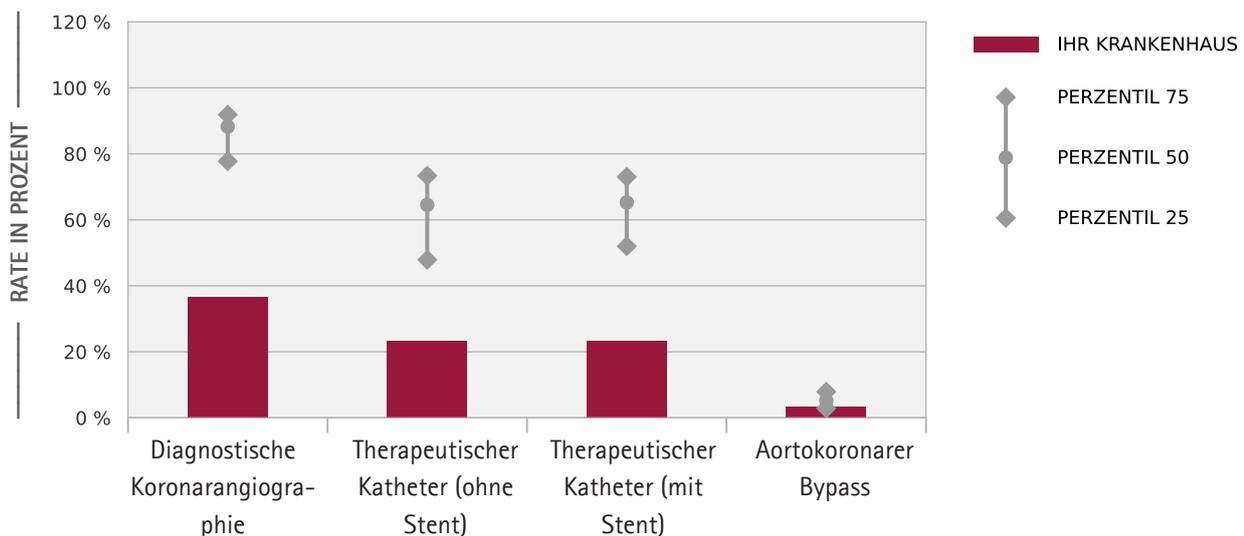
Tabelle 7.1.8

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

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Diagnostische Koronarangiographie	50,0 % 7 von 14	25,0 % 2 von 8	25,0 % 2 von 8	36,7 % 11 von 30	87,8 % 160.692 von 183.007	1 %
Therapeutischer Katheter (ohne Stent)	35,7 % 5 von 14	12,5 % 1 von 8	12,5 % 1 von 8	23,3 % 7 von 30	66,6 % 121.886 von 183.007	4 %
Therapeutischer Katheter (mit Stent)	35,7 % 5 von 14	12,5 % 1 von 8	12,5 % 1 von 8	23,3 % 7 von 30	67,7 % 123.921 von 183.007	2 %
Aortokoronarer Bypass	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 8	12,5 % 1 von 8	3,3 % 1 von 30	6,3 % 11.443 von 183.007	30 %

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

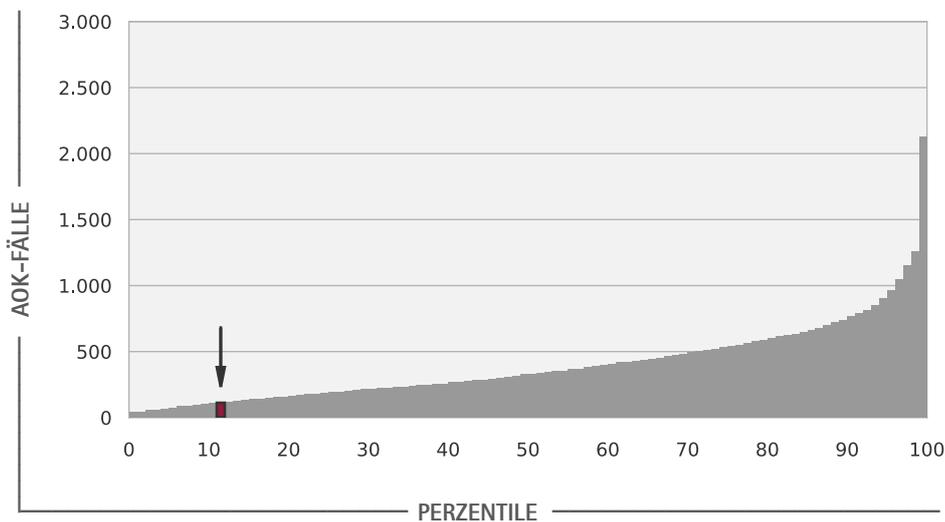
Tabelle 7.2.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	37	10 %	1.031	145.566	67	117	193	761
2020	32	10 %	1.029	125.281	58	101	167	692
2021	41	14 %	1.025	127.871	59	105	174	671
2019–2021	110	12 %	1.032	398.718	185	325	533	2.124

Abbildung 7.2.1

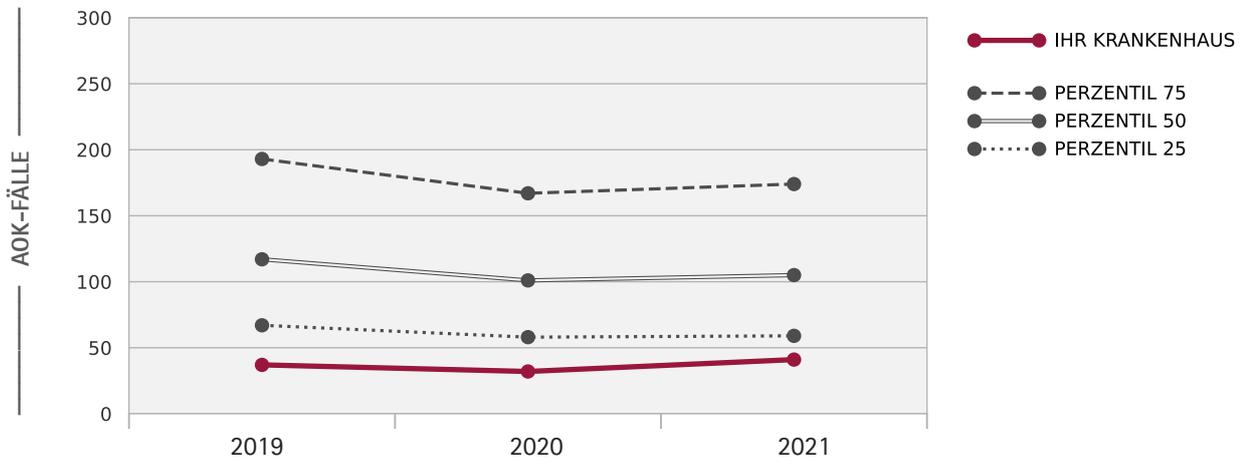
AOK-Fälle mit Herzinsuffizienz nach Krankenhäusern (2019–2021)



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

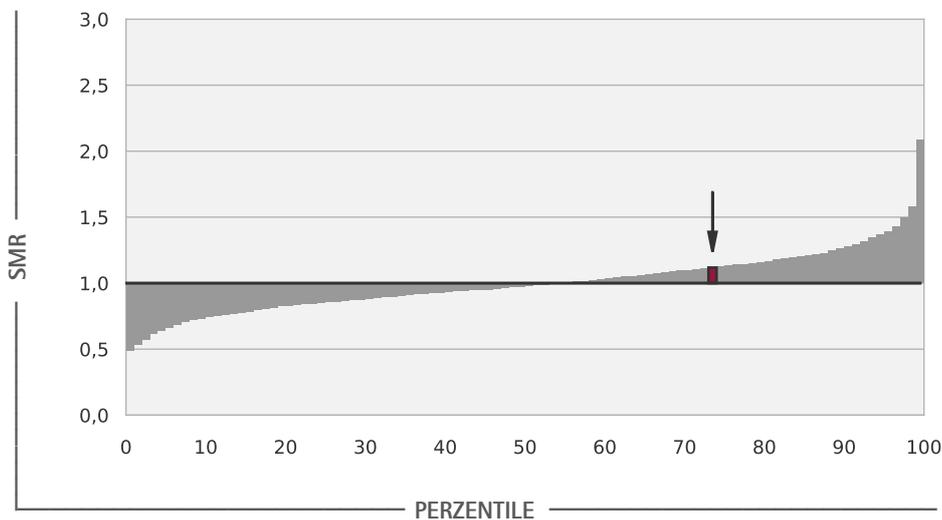


ID 2000

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)

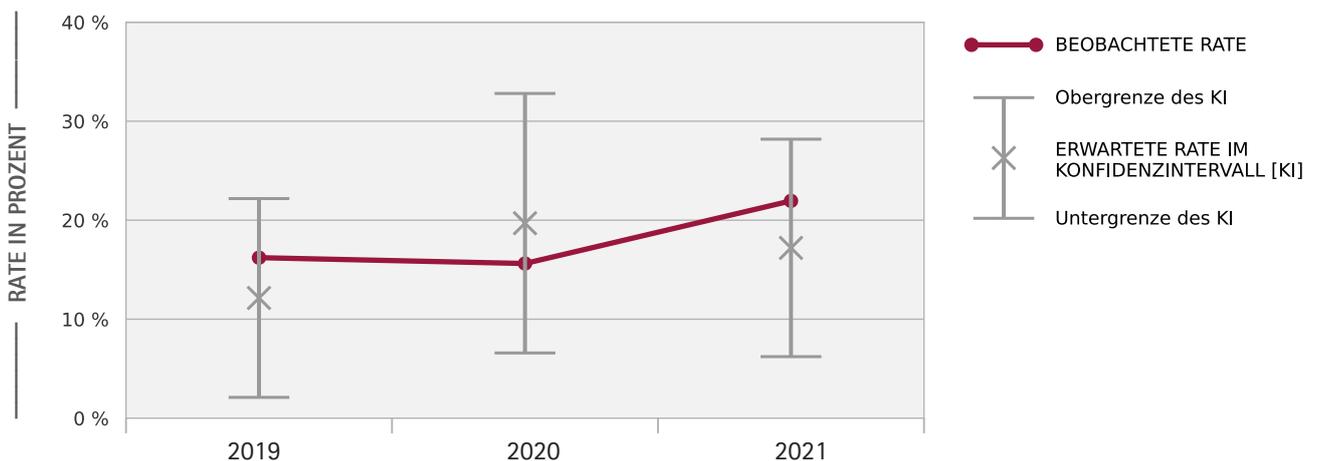
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	16,2 % 6 von 37	16,2 % 6 von 37	nd	17,4 % 25.313 von 145.409	12,1 % [2,1–22,2]	1,3 [0,5–2,2]	87,4 %
2020	15,6 % 5 von 32	12,5 % 4 von 32	nd	18,6 % 23.046 von 123.681	19,7 % [6,6–32,8]	0,8 [0,1–1,5]	22,2 %
2021	22,0 % 9 von 41	14,6 % 6 von 41	nd	19,2 % 24.176 von 125.907	17,2 % [6,2–28,2]	1,3 [0,6–1,9]	86,0 %
2019–2021	18,2 % 20 von 110	14,5 % 16 von 110	nd	18,4 % 72.535 von 394.997	16,2 % [9,7–22,8]	1,1 [0,7–1,5]	74,3 %

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- und Rechts Herzinsuffizienz: Ohne Beschwerden, mit Beschwerden bei stärkerer Belastung, mit Beschwerden bei leichter 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

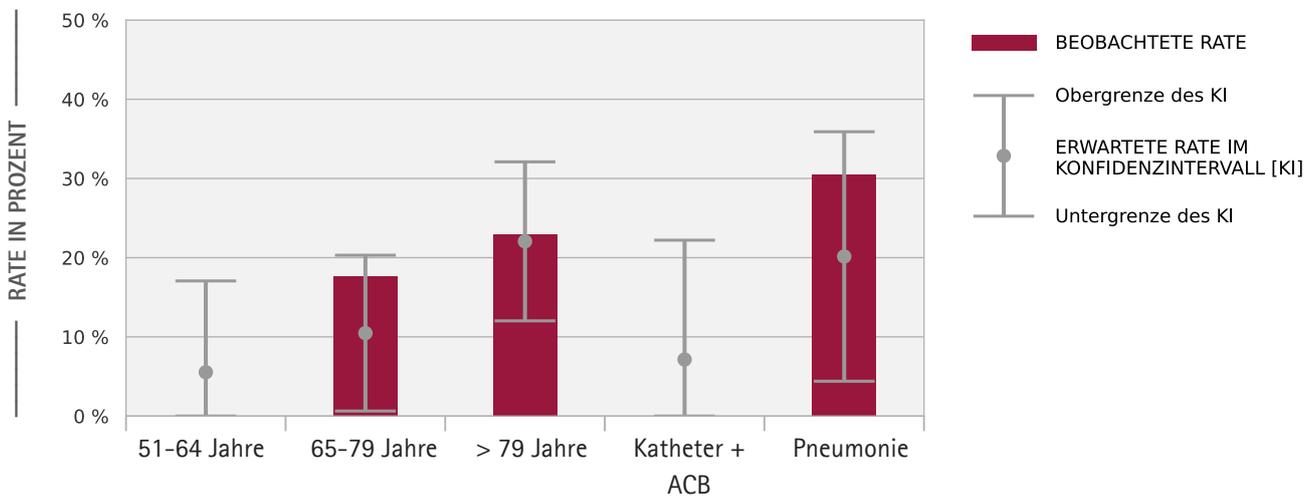
Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Herzinsuffizienz  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
51–64 Jahre	≤6,7 % ≤1 von 15	7,1 % 2.669 von 37.671	5,5 % [0,0–17,1]
65–79 Jahre	17,6 % 6 von 34	12,3 % 14.574 von 118.367	10,5 % [0,6–20,3]
> 79 Jahre	23,0 % 14 von 61	23,8 % 54.977 von 231.321	22,1 % [12,0–32,1]
Katheter + ACB	≤9,1 % ≤1 von 11	6,7 % 4.691 von 70.047	7,1 % [0,0–22,2]
Pneumonie	30,4 % 7 von 23	33,4 % 19.431 von 58.201	20,1 % [4,4–35,9]

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**

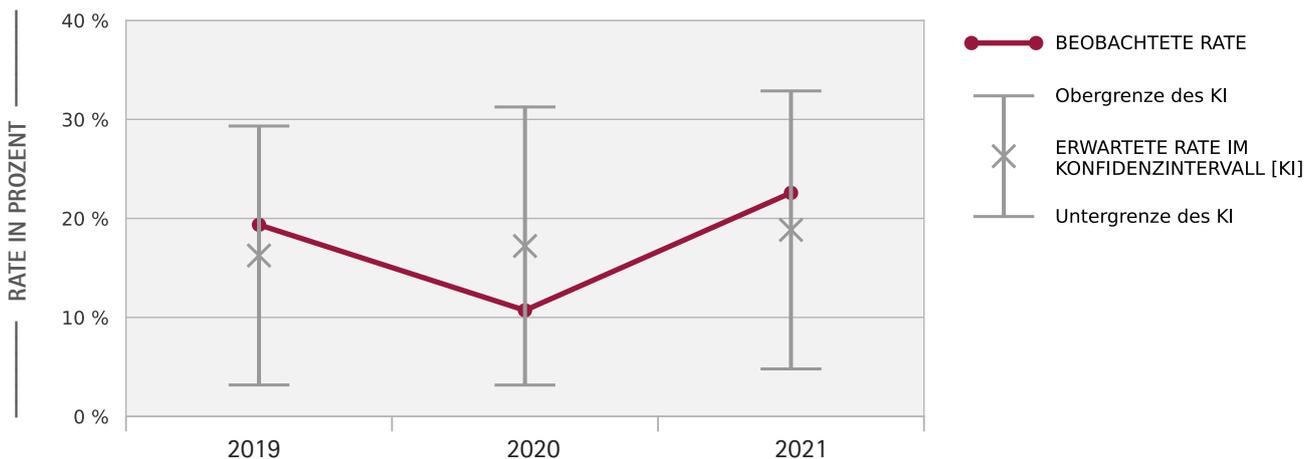
### Wiederaufnahme wegen Herzinsuffizienz innerhalb von 90 Tagen bei Herzinsuffizienz (2019–2021)

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	19,4 % 6 von 31	19,4 % 6 von 31	10,0 % 3 von 30	15,9 % 18.885 von 118.982	16,3 % [3,2–29,3]	1,2 [0,4–2,0]	92,7 %
2020	10,7 % 3 von 28	10,7 % 3 von 28	7,4 % 2 von 27	15,2 % 15.328 von 100.586	17,2 % [3,2–31,3]	0,6 [0,0–1,4]	30,0 %
2021	22,6 % 7 von 31	22,6 % 7 von 31	16,7 % 5 von 30	16,3 % 16.653 von 102.156	18,8 % [4,8–32,9]	1,2 [0,5–1,9]	90,7 %
2019–2021	17,8 % 16 von 90	17,8 % 16 von 90	11,5 % 10 von 87	15,8 % 50.866 von 321.724	17,4 % [9,5–25,4]	1,0 [0,6–1,5]	90,4 %

**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.

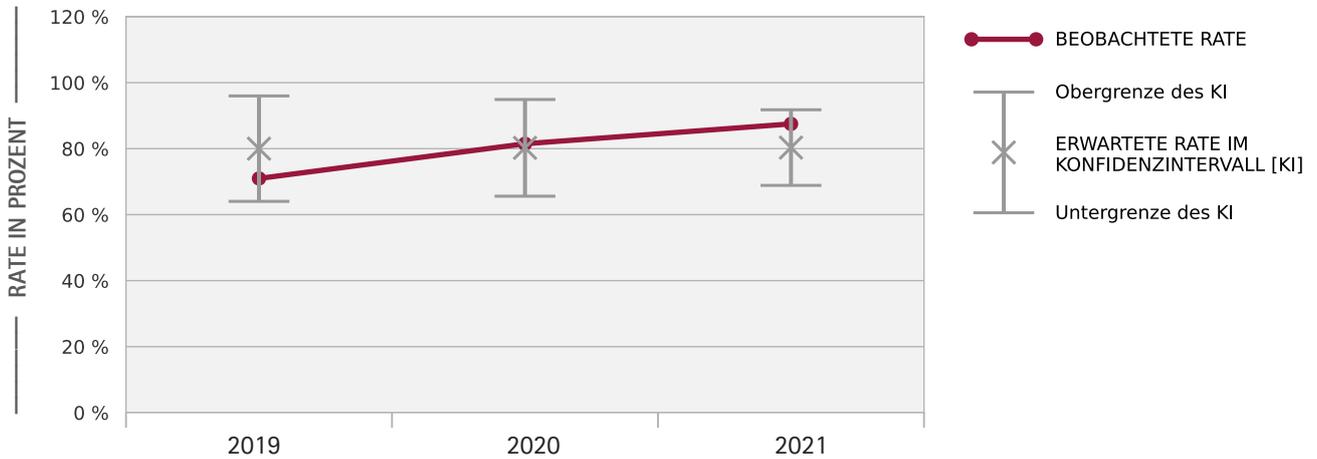
Jahre	Beobachtet				Erwartet** [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	71,0 % 22 von 31	71,0 % 22 von 31	nd	80,0 % 97.336 von 121.669	[64,0–96,0]	0,9 [0,9–0,9]	12,7 %
2020	81,5 % 22 von 27	81,5 % 22 von 27	nd	80,2 % 83.127 von 103.594	[65,6–94,9]	1,0 [1,0–1,1]	55,2 %
2021	87,5 % 28 von 32	87,5 % 28 von 32	nd	80,3 % 84.406 von 105.084	[68,9–91,8]	1,1 [1,1–1,1]	87,6 %
2019–2021	80,0 % 72 von 90	80,0 % 72 von 90	nd	80,2 % 264.869 von 330.347	[71,9–88,4]	1,0 [1,0–1,0]	47,6 %

\* 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	66,7 % 20 von 30	66,7 % 20 von 30	nd	65,0 % 77.155 von 118.774	[48,1–81,8]	1,0 [1,0–1,1]	61,0 %
2020	77,8 % 21 von 27	77,8 % 21 von 27	nd	65,3 % 65.679 von 100.655	[49,6–80,9]	1,2 [1,1–1,2]	96,2 %
2021	50,0 % 15 von 30	50,0 % 15 von 30	nd	65,1 % 66.390 von 102.034	[47,2–83,0]	0,8 [0,7–0,8]	6,8 %
2019–2021	64,4 % 56 von 87	64,4 % 56 von 87	nd	65,1 % 209.224 von 321.463	[55,0–75,1]	1,0 [1,0–1,0]	48,8 %

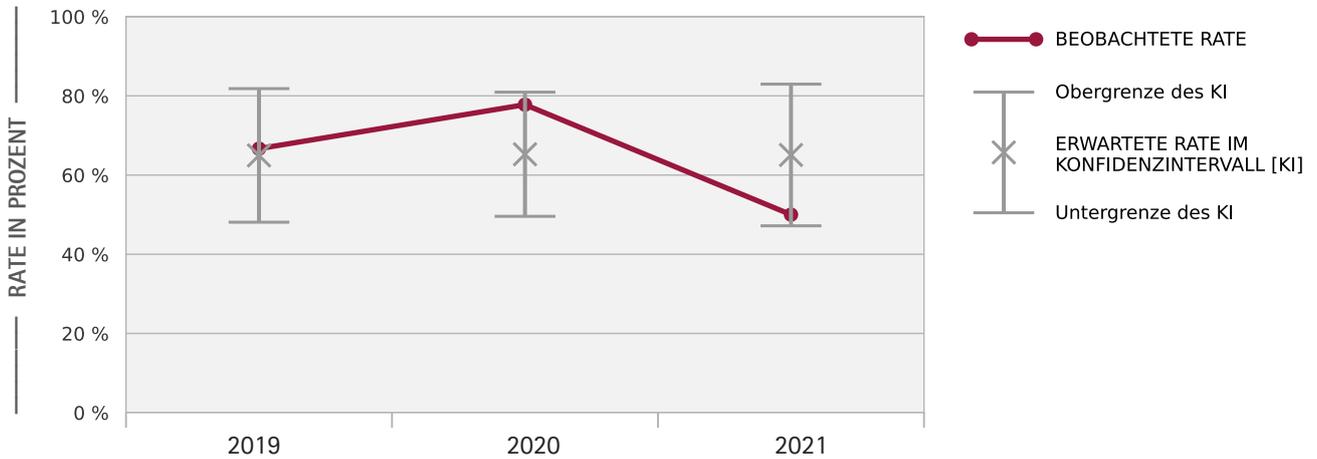
\* Qualitätsindikatorensystem für die ambulante Versorgung (QISA), Herzinsuffizienz

\*\* 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.

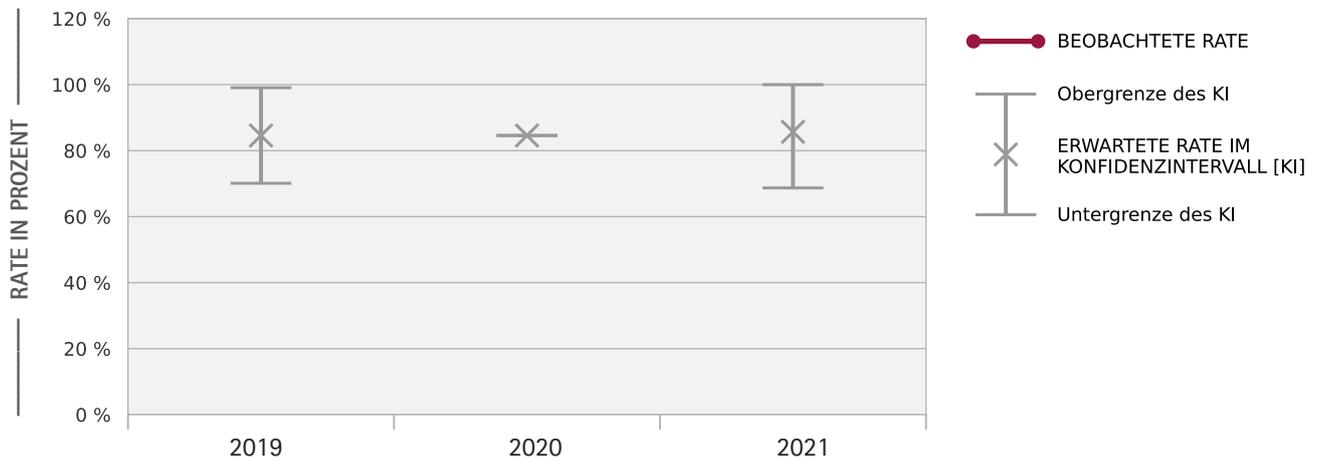
Jahre	Beobachtet				Erwartet** [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≥92,3 % ≥12 von 13	≥92,3 % ≥12 von 13	nd	84,6 % 54.197 von 64.069	[70,1–99,1]	1,1 [1,0–1,1]	90,3 %
2020	≥90,0 % ≥9 von 10	≥90,0 % ≥9 von 10	nd	84,6 % 46.431 von 54.893	[84,6–84,6]	1,2 [1,2–1,2]	98,0 %
2021	≥90,9 % ≥10 von 11	≥90,9 % ≥10 von 11	nd	85,7 % 48.526 von 56.626	[68,7–100,0]	1,1 [1,0–1,1]	82,0 %
2019–2021	94,1 % 32 von 34	94,1 % 32 von 34	nd	84,9 % 149.154 von 175.588	[77,0–92,9]	1,1 [1,1–1,1]	98,3 %

\* 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**

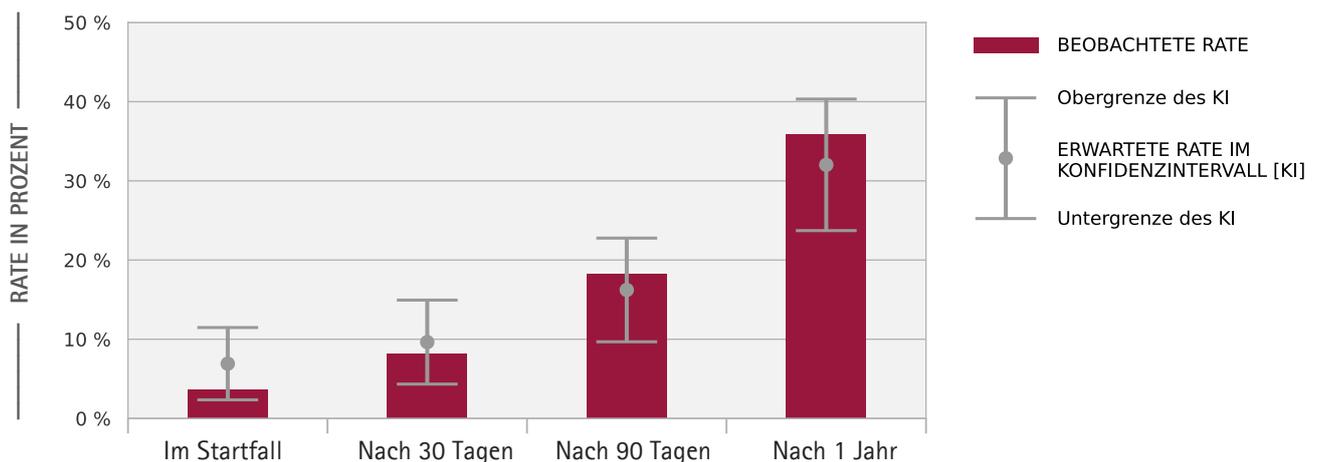
#### Sterblichkeit bei Herzinsuffizienz, Sterbezeitpunkte (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Im Startfall	≤2,7 % ≤1 von 37	≤3,1 % ≤1 von 32	7,3 % 3 von 41	3,6 % 4 von 110	8,4 % 33.436 von 398.717	6,9 % [2,3–11,5]
Nach 30 Tagen	5,4 % 2 von 37	6,3 % 2 von 32	12,2 % 5 von 41	8,2 % 9 von 110	11,1 % 44.066 von 398.507	9,6 % [4,3–14,9]
Nach 90 Tagen	16,2 % 6 von 37	15,6 % 5 von 32	22,0 % 9 von 41	18,2 % 20 von 110	18,5 % 73.569 von 398.347	16,2 % [9,7–22,8]
Nach 1 Jahr	36,1 % 13 von 36	22,6 % 7 von 31	46,2 % 18 von 39	35,8 % 38 von 106	34,3 % 133.297 von 389.102	32,0 % [23,7–40,3]

**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)

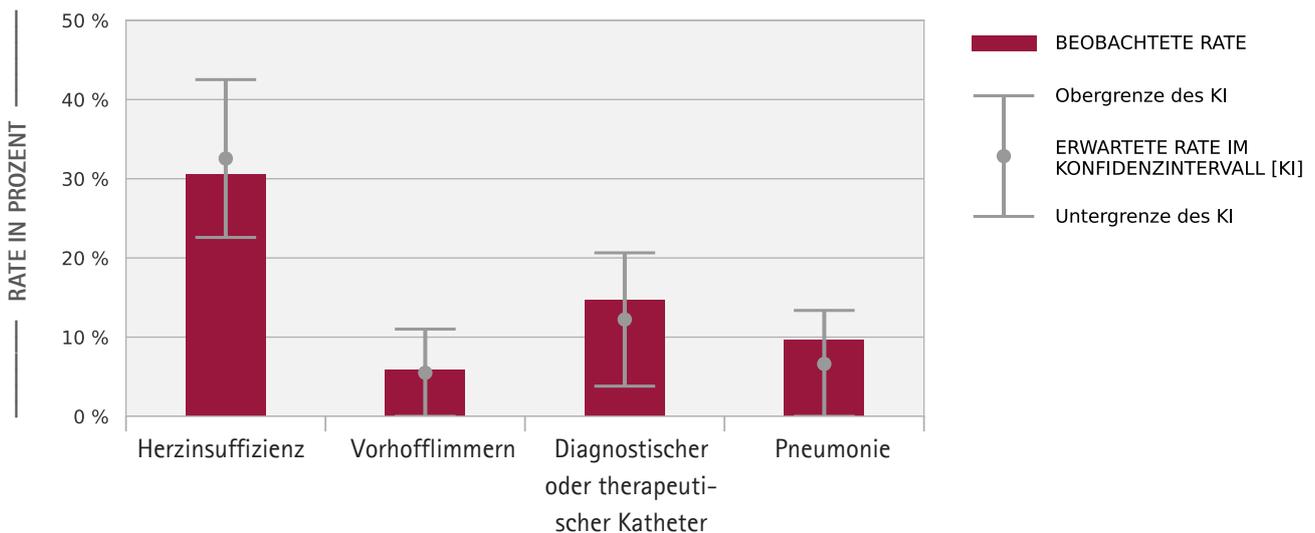
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet					Erwartet* [KI]
	Ihr Krankenhaus				Bund	
	2019	2020	2021	2019–2021		Ihr Krankenhaus
Herzinsuffizienz	25,9 % 7 von 27	15,4 % 4 von 26	48,3 % 14 von 29	30,5 % 25 von 82	32,6 % 95.388 von 293.022	[22,6–42,5]
Vorhofflimmern	12,5 % 3 von 24	≤4,2 % ≤1 von 24	≤4,8 % ≤1 von 21	5,8 % 4 von 69	5,5 % 14.155 von 257.300	[0,0–11,0]
Diagnostischer oder therapeutischer Katheter	21,7 % 5 von 23	8,3 % 2 von 24	14,3 % 3 von 21	14,7 % 10 von 68	12,2 % 32.012 von 261.775	[3,8–20,6]
Pneumonie	15,4 % 4 von 26	8,0 % 2 von 25	≤4,5 % ≤1 von 22	9,6 % 7 von 73	6,6 % 17.488 von 264.252	[0,0–13,4]

\* nicht risikoadjustierte Erwartungswerte für einzelne Krankenhäuser entsprechen dem Bundesdurchschnitt

Abbildung 7.2.11

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

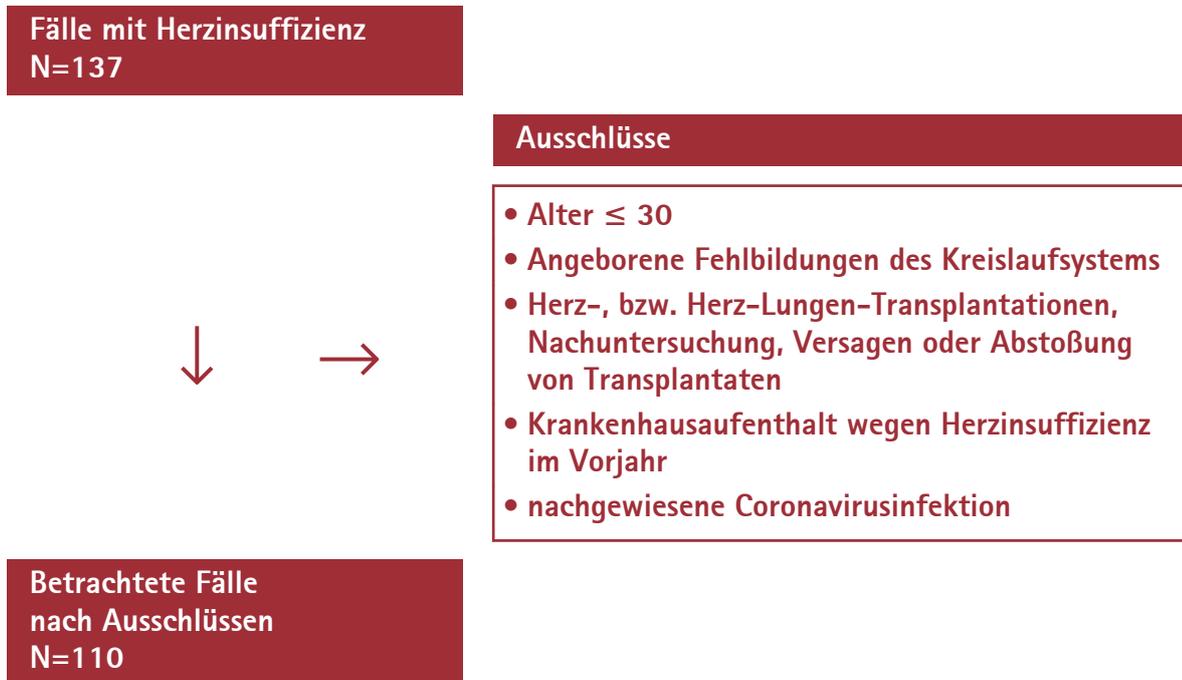


Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im 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/)



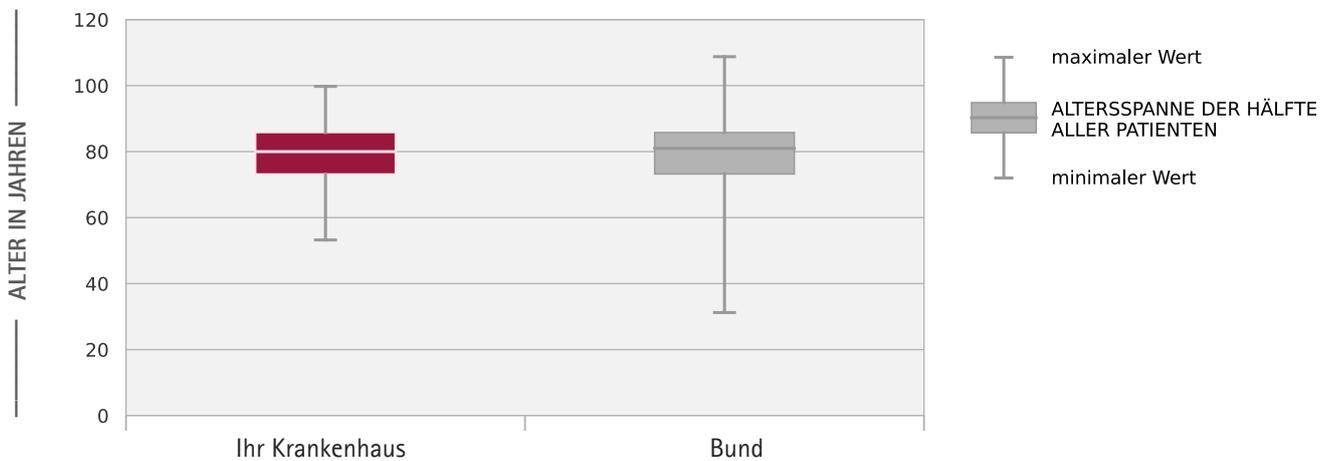
**Tabelle 7.2.10**

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

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	86	86
50. Perzentil	80	81
25. Perzentil	73	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

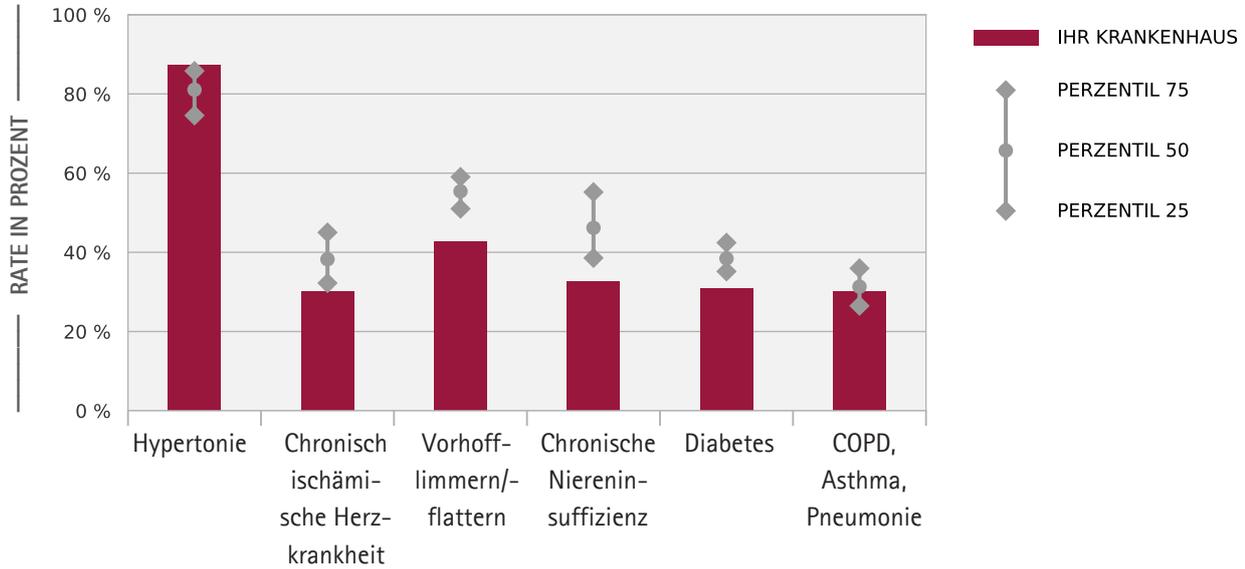
## Begleiterkrankungen im Startfall bei Herzinsuffizienz, Diagnosen (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Hypertonie	81,1 % 30 von 37	90,6 % 29 von 32	90,2 % 37 von 41	87,3 % 96 von 110	79,6 % 317.460 von 398.718	81 %
Chronisch ischämische Herzkrankheit	37,8 % 14 von 37	21,9 % 7 von 32	29,3 % 12 von 41	30,0 % 33 von 110	40,2 % 160.159 von 398.718	18 %
Vorhofflimmern/-flattern	48,6 % 18 von 37	40,6 % 13 von 32	39,0 % 16 von 41	42,7 % 47 von 110	54,6 % 217.841 von 398.718	5 %
Chronische Niereninsuffizienz	18,9 % 7 von 37	40,6 % 13 von 32	39,0 % 16 von 41	32,7 % 36 von 110	48,5 % 193.542 von 398.718	11 %
Diabetes	40,5 % 15 von 37	21,9 % 7 von 32	29,3 % 12 von 41	30,9 % 34 von 110	39,1 % 155.984 von 398.718	8 %
COPD, Asthma, Pneumonie	21,6 % 8 von 37	40,6 % 13 von 32	29,3 % 12 von 41	30,0 % 33 von 110	30,4 % 121.323 von 398.718	43 %



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

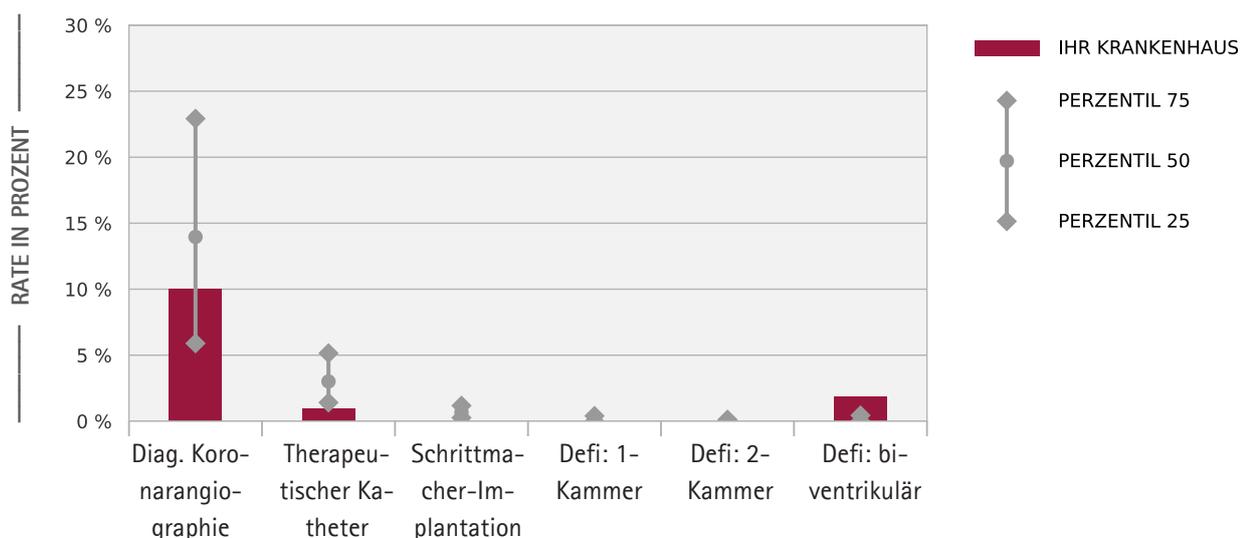
**Tabelle 7.2.12**

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

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Diagnostische Koronarangiographie	18,9 % 7 von 37	6,3 % 2 von 32	4,9 % 2 von 41	10,0 % 11 von 110	17,6 % 70.120 von 398.718	39 %
Therapeutischer Katheter	2,7 % 1 von 37	0,0 % 0 von 32	0,0 % 0 von 41	0,9 % 1 von 110	4,1 % 16.407 von 398.718	17 %
Schrittmacher-Implantation	0,0 % 0 von 37	0,0 % 0 von 32	0,0 % 0 von 41	0,0 % 0 von 110	0,8 % 3.361 von 398.718	21 %
Defibrillator 1-Kammer-Stimulation	0,0 % 0 von 37	0,0 % 0 von 32	0,0 % 0 von 41	0,0 % 0 von 110	0,3 % 1.226 von 398.718	54 %
Defibrillator 2-Kammer-Stimulation	0,0 % 0 von 37	0,0 % 0 von 32	0,0 % 0 von 41	0,0 % 0 von 110	0,1 % 521 von 398.718	73 %
Defibrillator Biventrikuläre Stimulation	0,0 % 0 von 37	6,3 % 2 von 32	0,0 % 0 von 41	1,8 % 2 von 110	0,4 % 1.430 von 398.718	97 %

**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

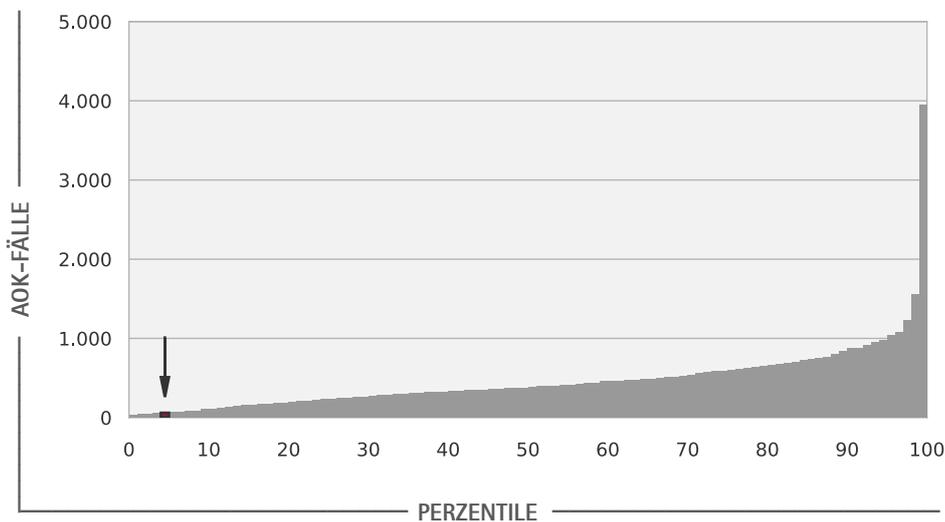
Tabelle 7.3.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	28	8 %	631	104.254	87	143	212	1.482
2020	14	4 %	641	90.282	73	120	186	1.350
2021	14	4 %	641	88.924	73	118	185	1.110
2019–2021	56	5 %	642	283.460	229	376	587	3.942

Abbildung 7.3.1

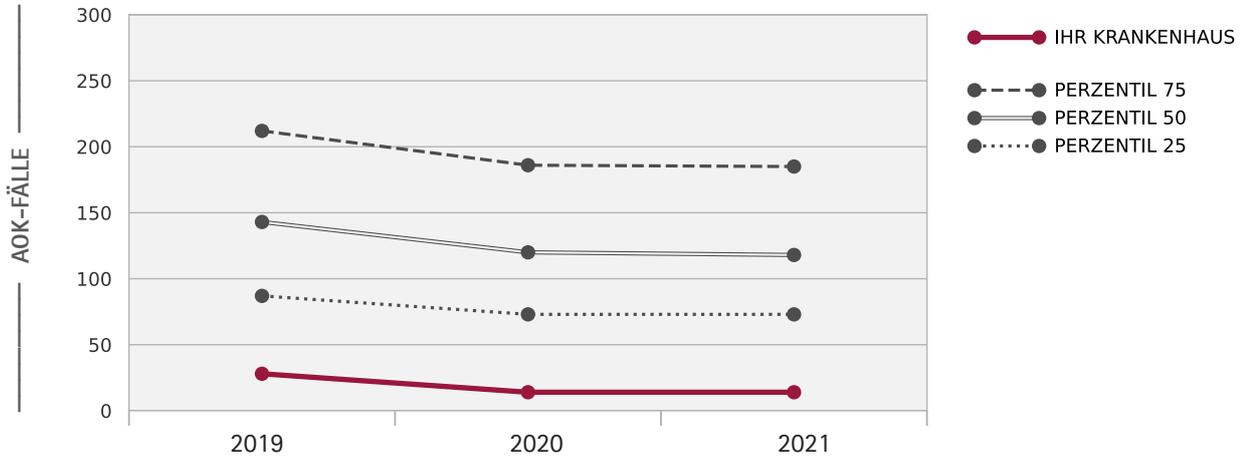
AOK-Fälle mit Koronarangiographie nach Krankenhäusern (2019–2021)



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

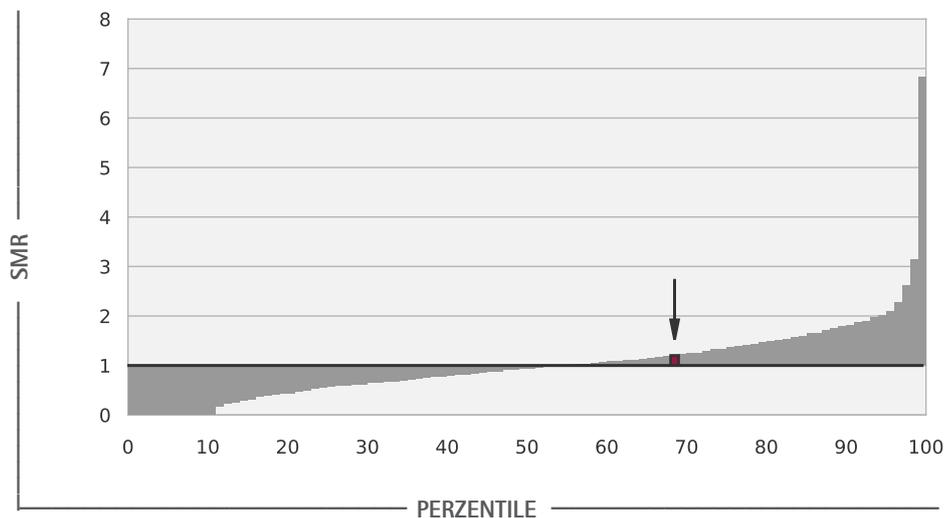


ID 2010

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)

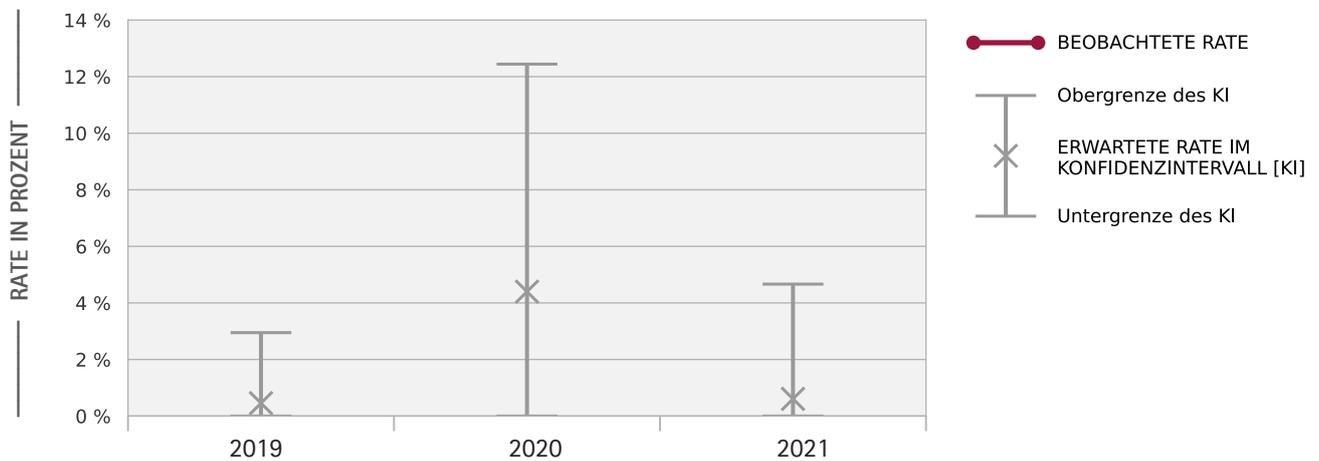
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤3,6 % ≤1 von 28	≤3,6 % ≤1 von 28	nd	1,2 % 1.218 von 104.103	0,5 % [0,0–2,9]	0,0 [0,0–5,5]	31,1 %
2020	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	nd	1,2 % 1.066 von 90.033	4,4 % [0,0–12,4]	1,6 [0,0–3,5]	81,6 %
2021	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	nd	1,3 % 1.117 von 88.601	0,6 % [0,0–4,7]	0,0 [0,0–6,7]	33,1 %
2019–2021	≤1,8 % ≤1 von 56	≤1,8 % ≤1 von 56	nd	1,2 % 3.401 von 282.737	1,5 % [0,0–4,1]	1,2 [0,0–2,9]	69,3 %

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**

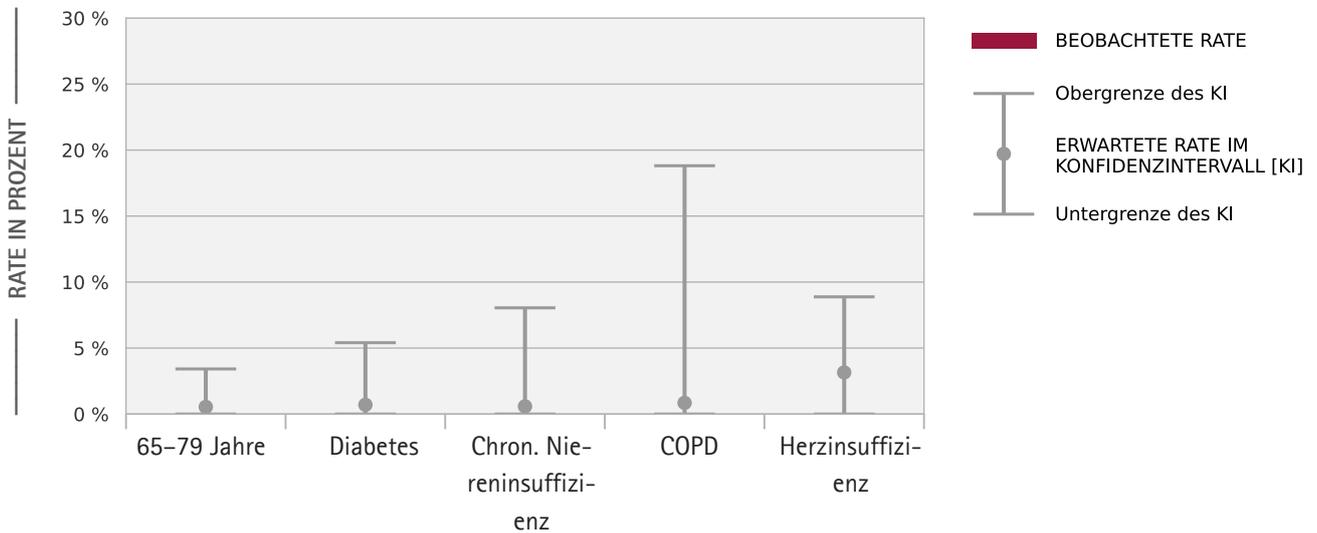
**Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Koronarangiographie  
Subgruppen (2019–2021)**

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
65–79 Jahre	≤4,0 % ≤1 von 25	1,5 % 1.662 von 113.436	0,5 % [0,0–3,4]
Diabetes	≤8,3 % ≤1 von 12	1,8 % 1.377 von 77.323	0,7 % [0,0–5,4]
Chron. Niereninsuffizienz	na	2,4 % 1.432 von 59.629	0,6 % [0,0–8,0]
COPD	na	2,2 % 709 von 32.952	0,8 % [0,0–18,8]
Herzinsuffizienz	≤4,8 % ≤1 von 21	2,3 % 2.678 von 118.422	3,2 % [0,0–8,9]

**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**

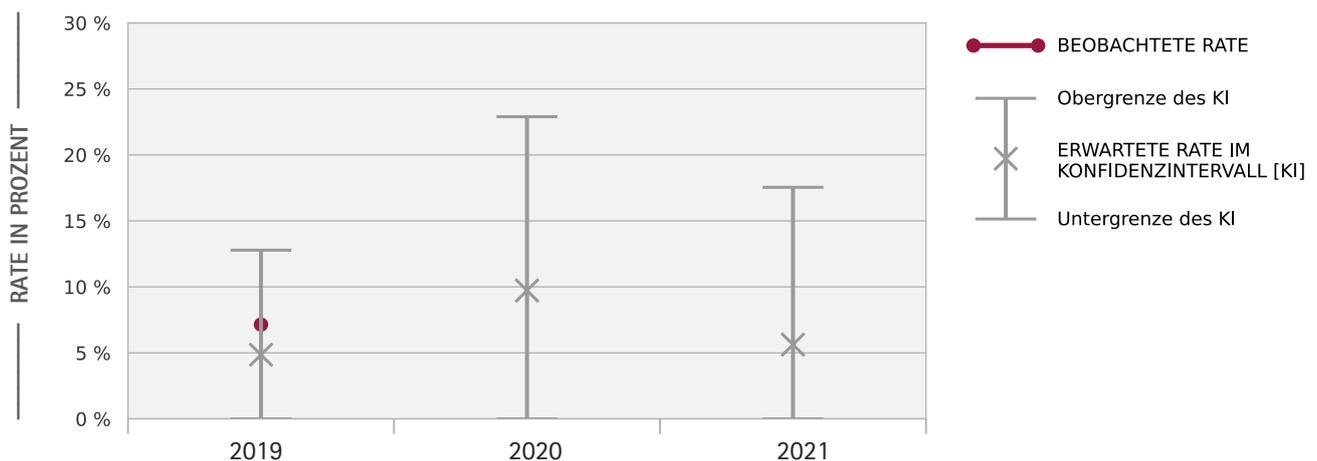
### Sonstige Komplikationen bei Koronarangiographie innerhalb von 30 Tagen (2019–2021)

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	7,1 % 2 von 28	≤3,6 % ≤1 von 28	0,0 % 0 von 28	6,3 % 6.445 von 101.813	4,9 % [0,0–12,8]	1,5 [0,0–3,1]	86,7 %	
2020	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,7 % ≤1 von 13	0,0 % 0 von 13	6,9 % 6.069 von 88.154	9,7 % [0,0–22,9]	0,7 [0,0–2,1]	39,5 %	
2021	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	7,1 % 6.124 von 86.725	5,6 % [0,0–17,5]	1,3 [0,0–3,4]	73,6 %	
2019–2021	7,1 % 4 von 56	≤1,8 % ≤1 von 55	0,0 % 0 von 55	6,7 % 18.638 von 276.692	6,3 % [0,3–12,2]	1,1 [0,2–2,1]	69,6 %	

**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

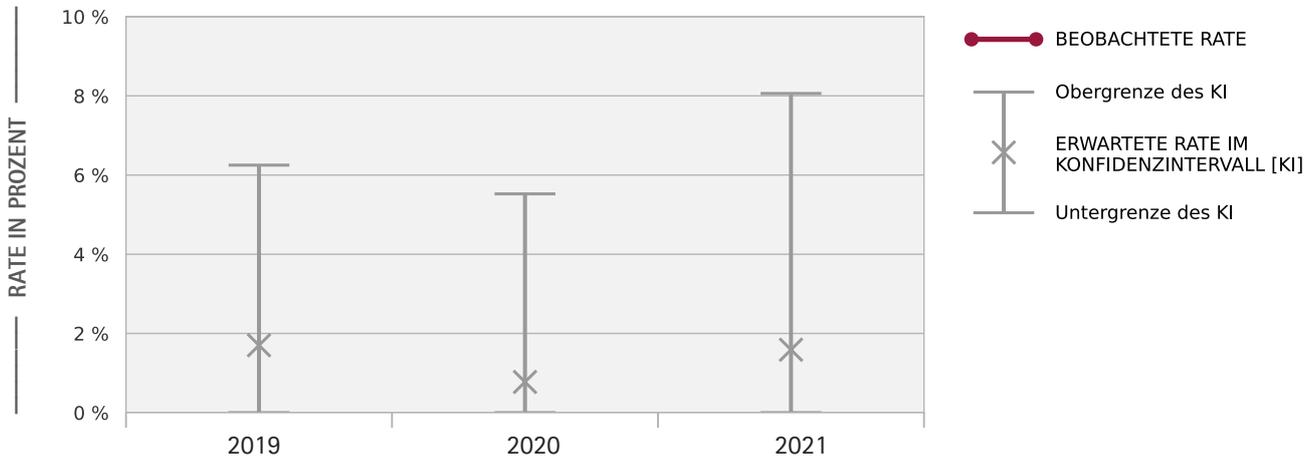
### Therapeutischer Herzkatheter (PCI) nach Koronarangiographie innerhalb von 90 Tagen (2019–2021)

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	≤3,7 % ≤1 von 27	≤3,7 % ≤1 von 27	3,7 % 1 von 27	1,6 % 1.622 von 99.871	1,7 % [0,0–6,3]	2,2 [0,0–4,9]	89,1 %
2020	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,7 % ≤1 von 13	0,0 % 0 von 13	1,5 % 1.255 von 86.377	0,8 % [0,0–5,5]	0,0 [0,0–6,1]	29,2 %
2021	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	1,5 % 1.281 von 84.897	1,6 % [0,0–8,1]	0,0 [0,0–4,1]	28,7 %
2019–2021	≤1,9 % ≤1 von 54	≤1,9 % ≤1 von 54	1,9 % 1 von 54	1,5 % 4.158 von 271.145	1,4 % [0,0–4,5]	1,3 [0,0–3,4]	72,6 %

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

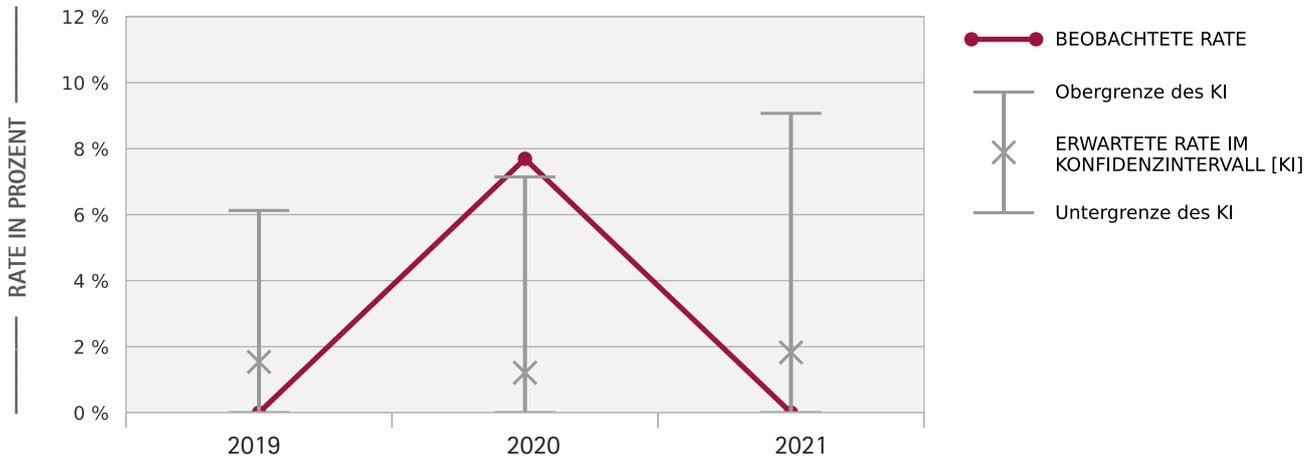
### Erneute Koronarangiographie im gleichen Haus innerhalb von 365 Tagen (2019–2021)

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	0,0 % 0 von 27	≤3,7 % ≤1 von 27	≤3,7 % ≤1 von 27	1,7 % 1.674 von 95.695	1,5 % [0,0–6,1]	0,0 [0,0–3,0]	24,9 %
2020	7,7 % 1 von 13	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,7 % ≤1 von 13	1,6 % 1.359 von 82.439	1,2 % [0,0–7,1]	6,4 [1,5–11,3]	99,8 %
2021	0,0 % 0 von 13	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,7 % ≤1 von 13	1,6 % 1.299 von 80.732	1,8 % [0,0–9,1]	0,0 [0,0–4,0]	32,8 %
2019–2021	1,9 % 1 von 53	≤1,9 % ≤1 von 53	≤1,9 % ≤1 von 53	1,7 % 4.332 von 258.866	1,5 % [0,0–4,8]	1,2 [0,0–3,4]	75,5 %

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**

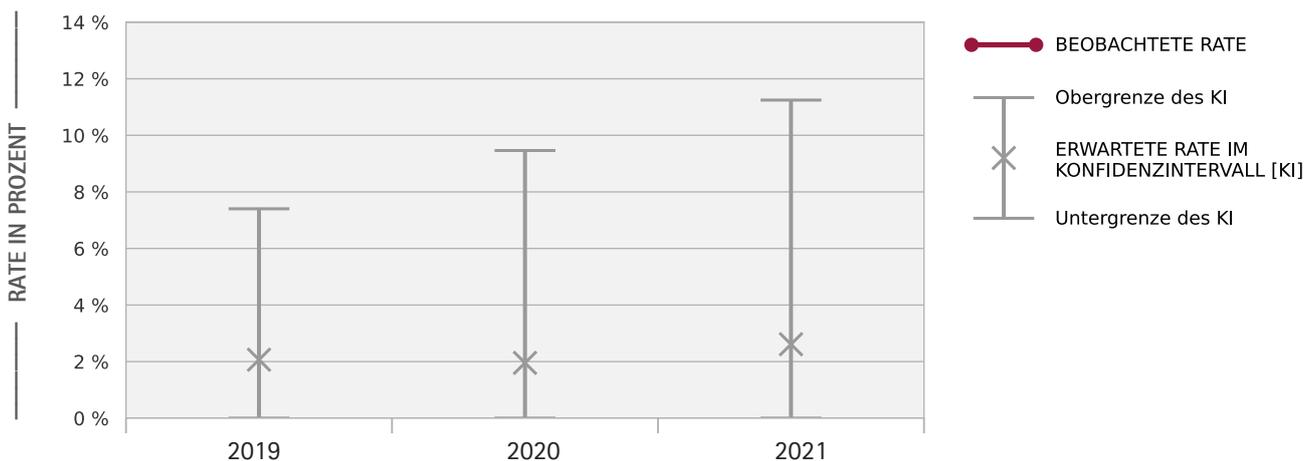
### Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA (MACCE ohne Tod) innerhalb von 365 Tagen bei Koronarangiographie (2019–2021)

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	≤3,7 % ≤1 von 27	≤3,7 % ≤1 von 27	0,0 % 0 von 27	2,5 % 2.376 von 95.949	2,1 % [0,0–7,4]	1,8 [0,0–4,4]	87,8 %
2020	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,7 % ≤1 von 13	0,0 % 0 von 13	2,3 % 1.940 von 82.651	2,0 % [0,0–9,5]	0,0 [0,0–3,8]	16,4 %
2021	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,7 % ≤1 von 13	0,0 % 0 von 13	2,4 % 1.945 von 81.001	2,6 % [0,0–11,2]	0,0 [0,0–3,3]	15,3 %
2019–2021	≤1,9 % ≤1 von 53	≤1,9 % ≤1 von 53	0,0 % 0 von 53	2,4 % 6.261 von 259.601	2,2 % [0,0–6,1]	0,9 [0,0–2,7]	36,4 %

**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**

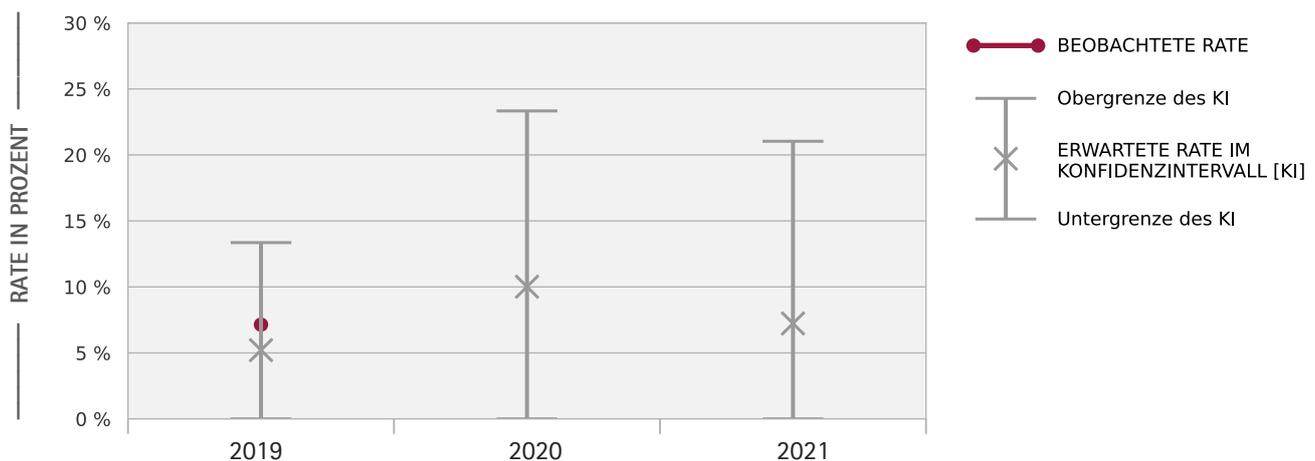
Wiederaufnahme wegen Herzinfarkt, Hirninfarkt oder TIA oder Tod (MACCE) innerhalb von 365 Tagen bei Koronarangiographie (2019–2021)

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	7,1 % 2 von 28	7,1 % 2 von 28	0,0 % 0 von 27	8,8 % 9.046 von 102.618	5,2 % [0,0–13,4]	1,4 [0,0–2,9]	87,2 %
2020	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 13	9,2 % 8.157 von 88.868	10,0 % [0,0–23,3]	0,7 [0,0–2,0]	20,4 %
2021	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 13	9,5 % 8.308 von 87.362	7,2 % [0,0–21,0]	0,0 [0,0–1,9]	1,9 %
2019–2021	5,5 % 3 von 55	5,4 % 3 von 56	0,0 % 0 von 53	9,1 % 25.511 von 278.848	6,9 % [0,6–13,2]	0,8 [0,0–1,7]	15,7 %

**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**

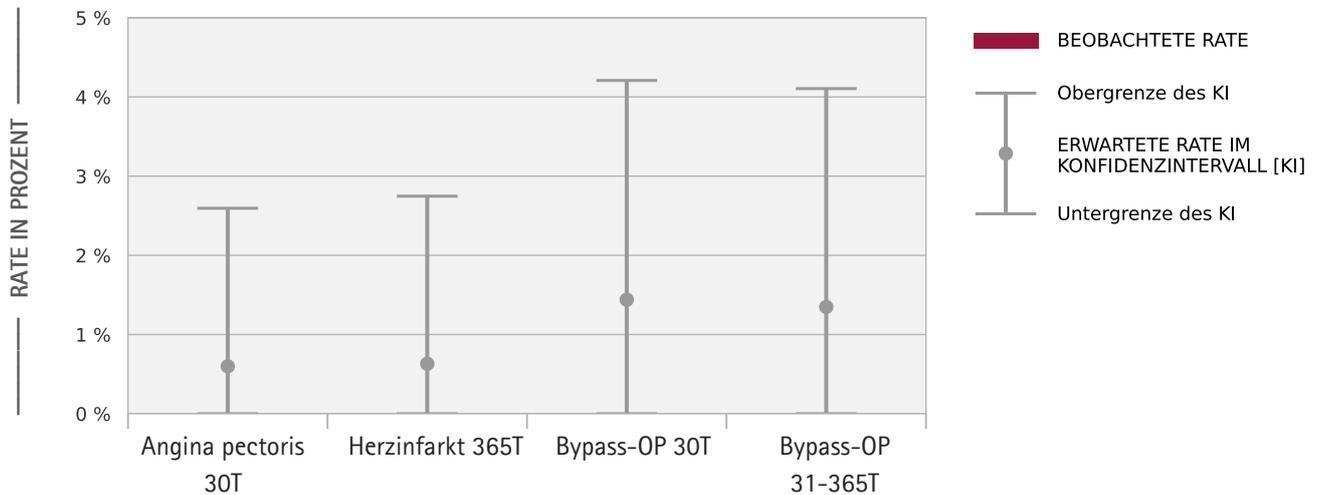
#### Spezifische Wiederaufnahmen bei Koronarangiographie, Diagnosen und Prozeduren (1) (2019–2021)

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

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus					
	2019	2020	2021	2019–2021	Ihr Krankenhaus	
Angina pectoris 30T	≤3,6 % ≤1 von 28	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,1 % ≤1 von 14	≤1,8 % ≤1 von 55	0,7 % 1.846 von 274.397	0,6 % [0,0–2,6]
Herzinfarkt 365T	≤3,7 % ≤1 von 27	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,7 % ≤1 von 13	≤1,9 % ≤1 von 53	0,7 % 1.857 von 258.877	0,6 % [0,0–2,7]
Bypass-OP 30T	≤3,6 % ≤1 von 28	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,1 % ≤1 von 14	≤1,8 % ≤1 von 55	1,6 % 4.368 von 274.506	1,4 % [0,0–4,2]
Bypass-OP 31–365T	≤3,7 % ≤1 von 27	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,7 % ≤1 von 13	≤1,9 % ≤1 von 53	1,3 % 3.293 von 259.143	1,3 % [0,0–4,1]

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

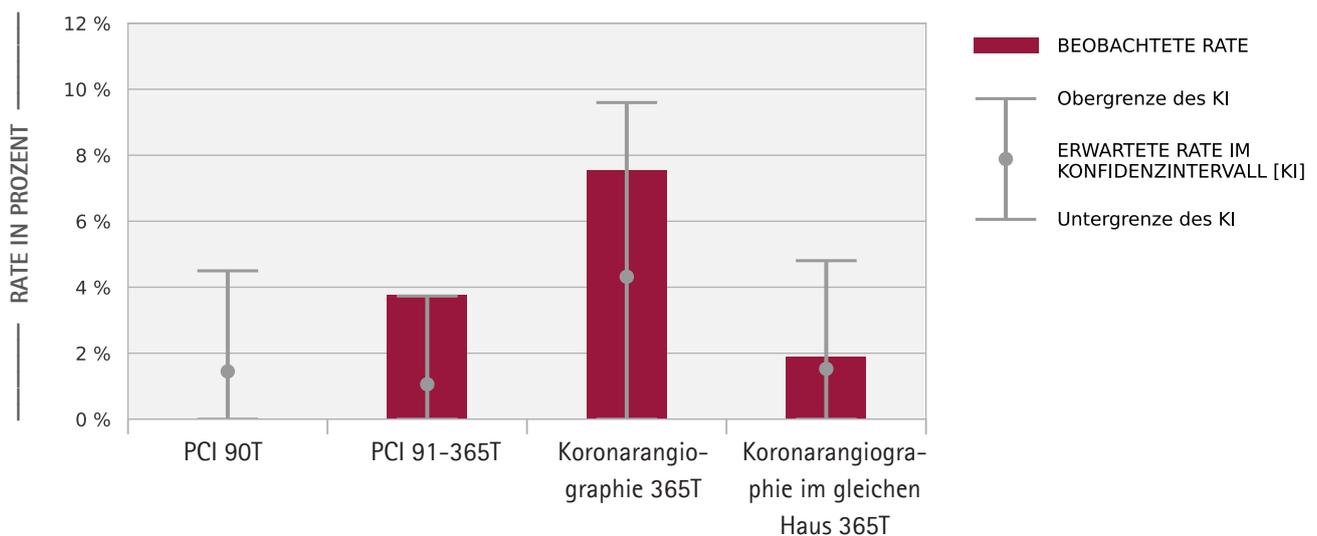
### Spezifische Wiederaufnahmen bei Koronarangiographie, Diagnosen und Prozeduren (2) (2019–2021)

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	≤3,7 % ≤1 von 27	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,1 % ≤1 von 14	≤1,9 % ≤1 von 54	1,5 % 4.158 von 271.145	1,4 % [0,0–4,5]
PCI 91–365T	≤3,7 % ≤1 von 27	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,7 % ≤1 von 13	3,8 % 2 von 53	1,1 % 2.827 von 259.298	1,1 % [0,0–3,7]
Koronarangiographie 365T	7,4 % 2 von 27	≤7,7 % ≤1 von 13	≤7,7 % ≤1 von 13	7,5 % 4 von 53	4,9 % 12.754 von 259.935	4,3 % [0,0–9,6]
Koronarangiographie im gleichen Haus 365T	0,0 % 0 von 27	7,7 % 1 von 13	0,0 % 0 von 13	1,9 % 1 von 53	1,7 % 4.332 von 258.866	1,5 % [0,0–4,8]

Abbildung 7.3.12

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

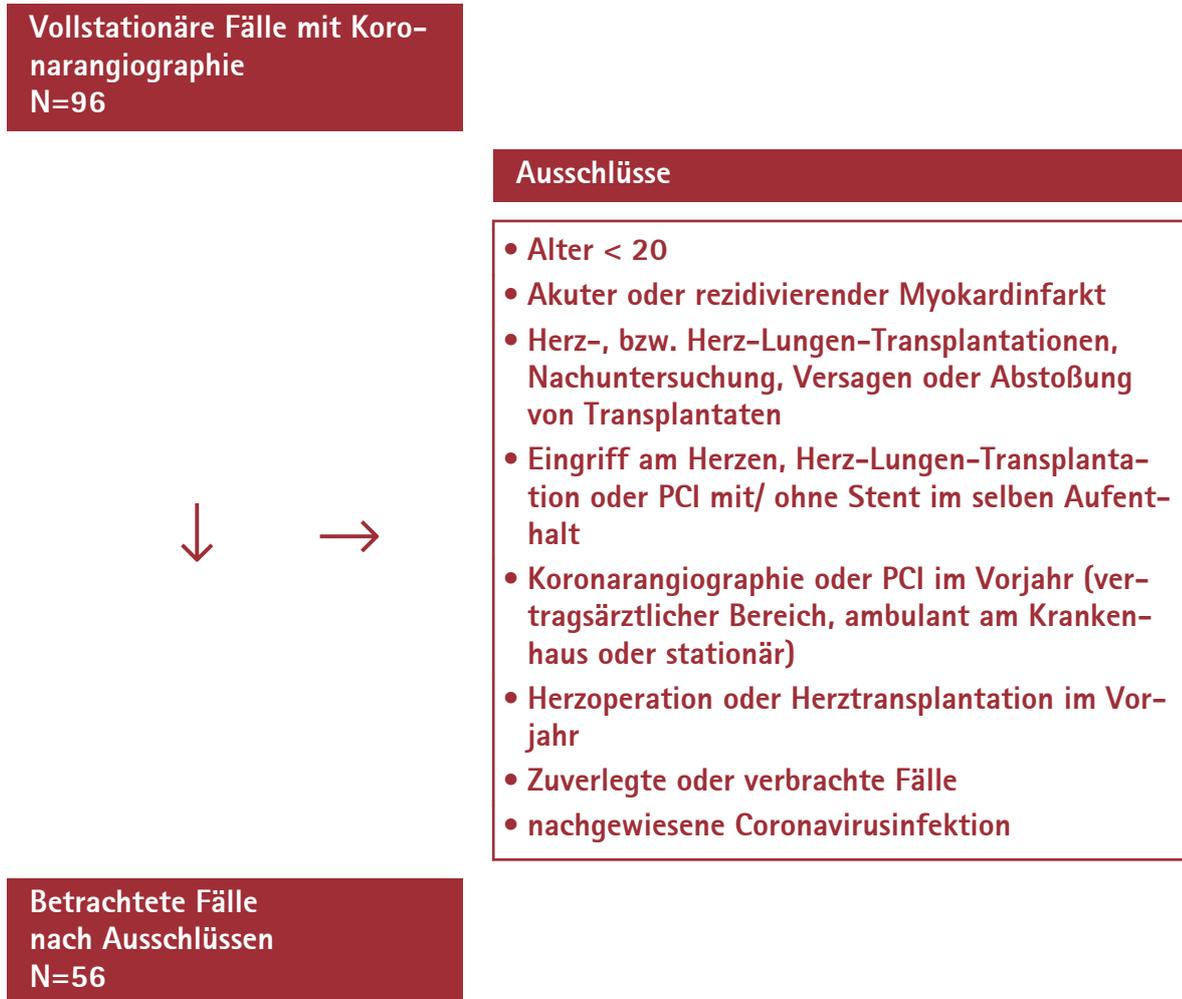


Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im 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/)



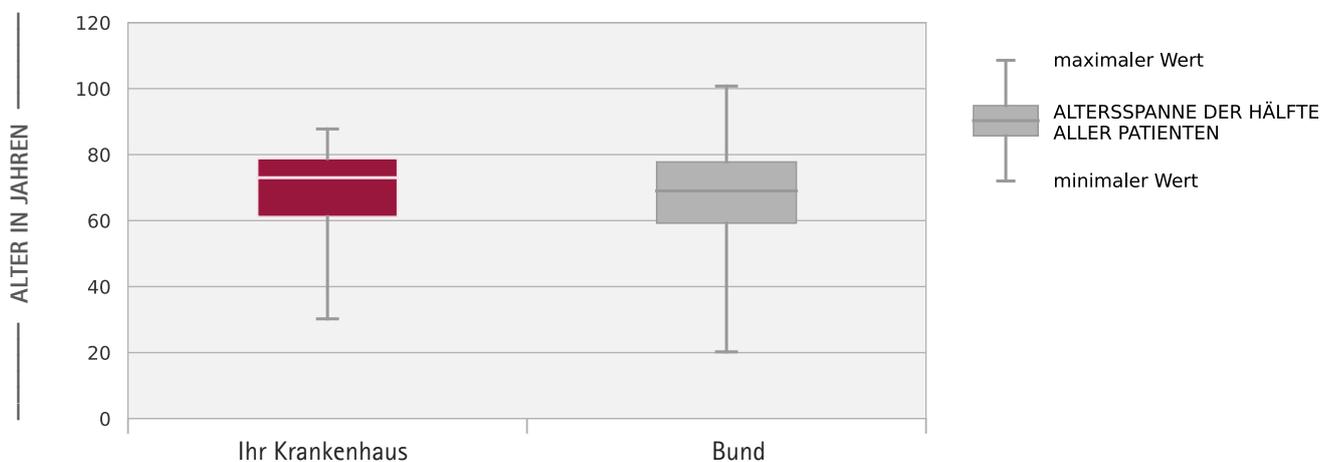
**Tabelle 7.3.11**

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

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	79	78
50. Perzentil	73	69
25. Perzentil	61	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

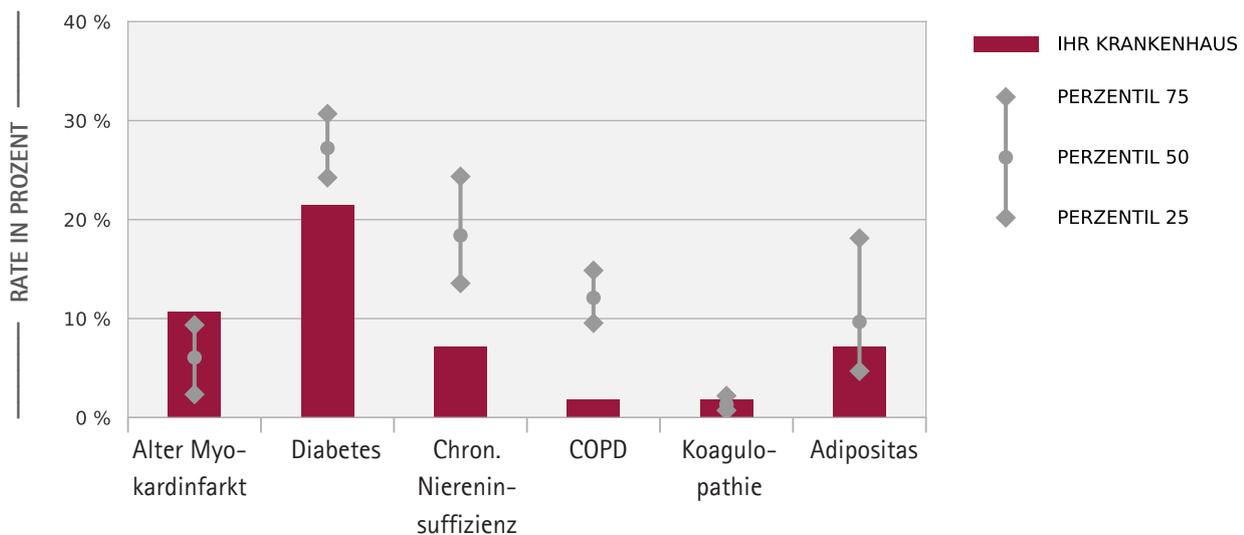
Tabelle 7.3.12

Begleiterkrankungen im Startfall bei Koronarangiographie (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Alter Myokardinfarkt	10,7 % 3 von 28	14,3 % 2 von 14	7,1 % 1 von 14	10,7 % 6 von 56	6,3 % 17.875 von 283.460	84 %
Diabetes	21,4 % 6 von 28	21,4 % 3 von 14	21,4 % 3 von 14	21,4 % 12 von 56	27,4 % 77.586 von 283.460	9 %
Chron. Niereninsuffizienz	10,7 % 3 von 28	0,0 % 0 von 14	7,1 % 1 von 14	7,1 % 4 von 56	21,1 % 59.832 von 283.460	4 %
COPD	0,0 % 0 von 28	0,0 % 0 von 14	7,1 % 1 von 14	1,8 % 1 von 56	11,7 % 33.057 von 283.460	0 %
Koagulopathie	0,0 % 0 von 28	7,1 % 1 von 14	0,0 % 0 von 14	1,8 % 1 von 56	1,6 % 4.566 von 283.460	64 %
Adipositas	3,6 % 1 von 28	7,1 % 1 von 14	14,3 % 2 von 14	7,1 % 4 von 56	12,8 % 36.302 von 283.460	38 %

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

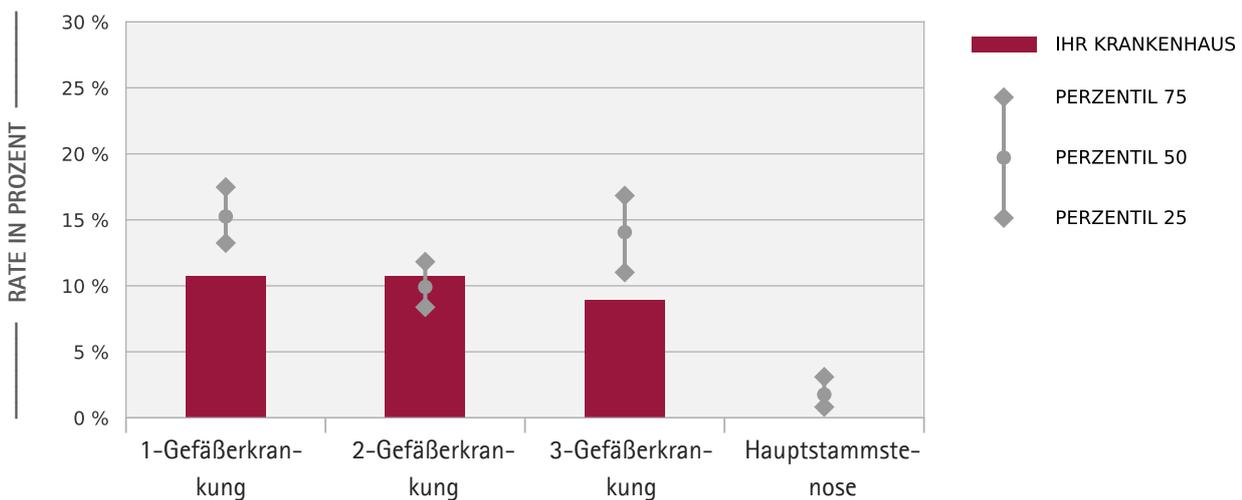
Tabelle 7.3.13

Diagnosen im Startfall bei Koronarangiographie (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019-2021		
1-Gefäßberkrankung	7,1 % 2 von 28	0,0 % 0 von 14	28,6 % 4 von 14	10,7 % 6 von 56	15,3 % 43.317 von 283.460	9 %
2-Gefäßberkrankung	10,7 % 3 von 28	14,3 % 2 von 14	7,1 % 1 von 14	10,7 % 6 von 56	10,2 % 28.847 von 283.460	62 %
3-Gefäßberkrankung	7,1 % 2 von 28	0,0 % 0 von 14	21,4 % 3 von 14	8,9 % 5 von 56	14,7 % 41.628 von 283.460	10 %
Hauptstammstenose	0,0 % 0 von 28	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 56	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

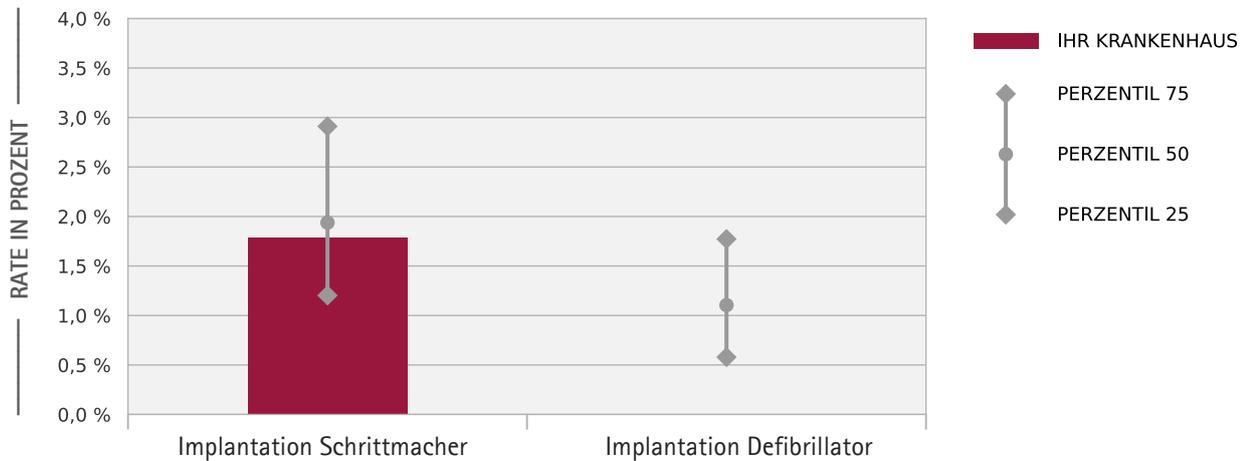
Tabelle 7.3.14

Behandlungsverfahren im Startfall bei Koronarangiographie (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Implantation Schrittmacher	3,6 % 1 von 28	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 14	1,8 % 1 von 56	2,2 % 6.330 von 283.460	45 %
Implantation Defibrillator	0,0 % 0 von 28	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 56	1,3 % 3.643 von 283.460	12 %

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	Nichtreumatische 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	Nichtreumatische 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	Gonarthritis [Arthritis 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)





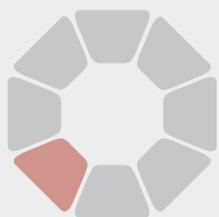
## 7.4 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI)

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)





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

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)**





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

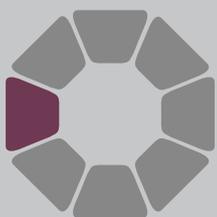
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 8

## Neurologie

Leistungsbereiche

8.1 Hirninfarkt oder intrazerebrale Blutung





## 8.1 Hirninfarkt oder intrazerebrale Blutung

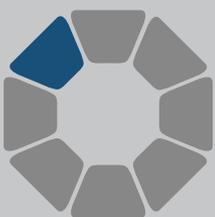
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 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

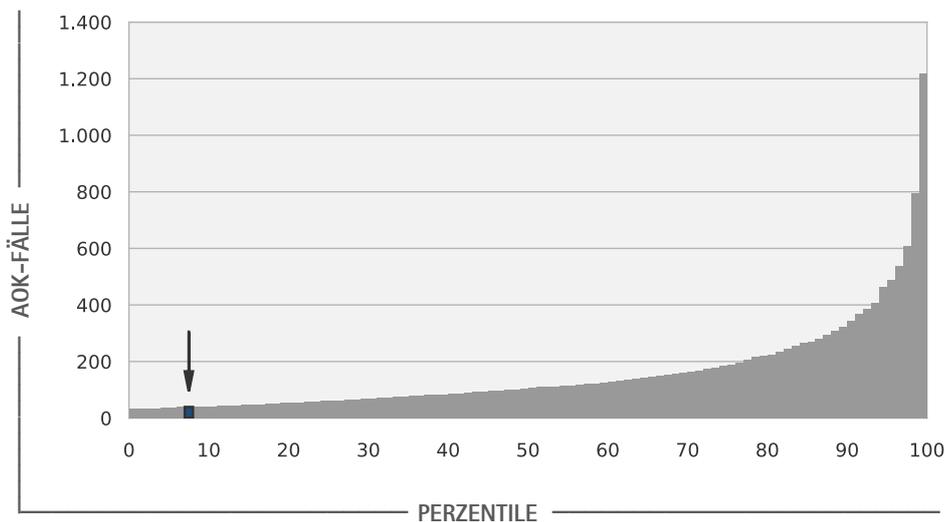
Tabelle 9.1.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	Perzentil			Max
					25	50	75	
2019	14	10 %	817	45.059	23	38	68	385
2020	17	22 %	818	40.114	19	33	59	437
2021	8	4 %	815	40.050	18	32	60	429
2019–2021	39	8 %	818	125.223	60	105	184	1.217

Abbildung 9.1.1

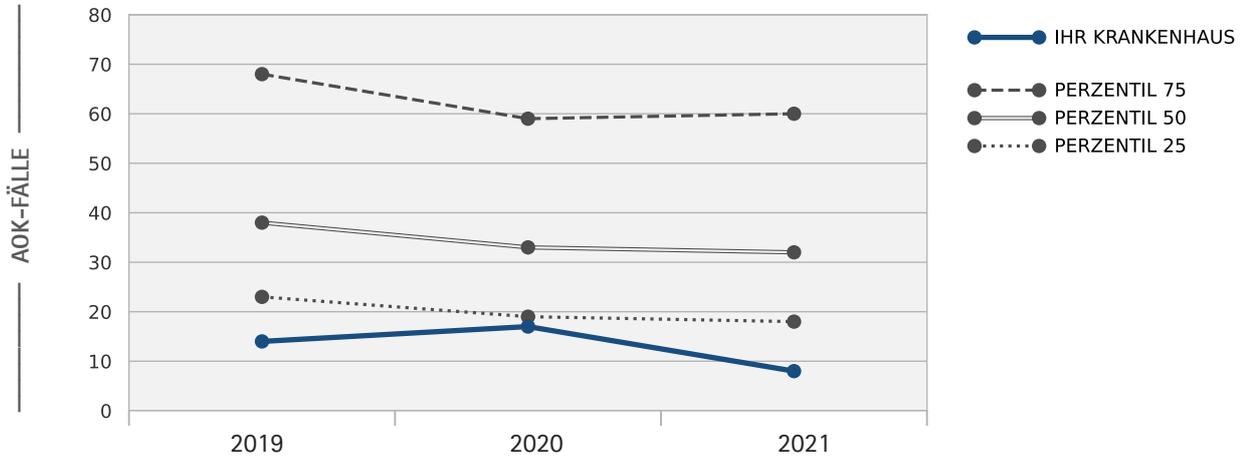
AOK-Fälle mit elektiver Hüft-EP nach Krankenhäusern (2019–2021)



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



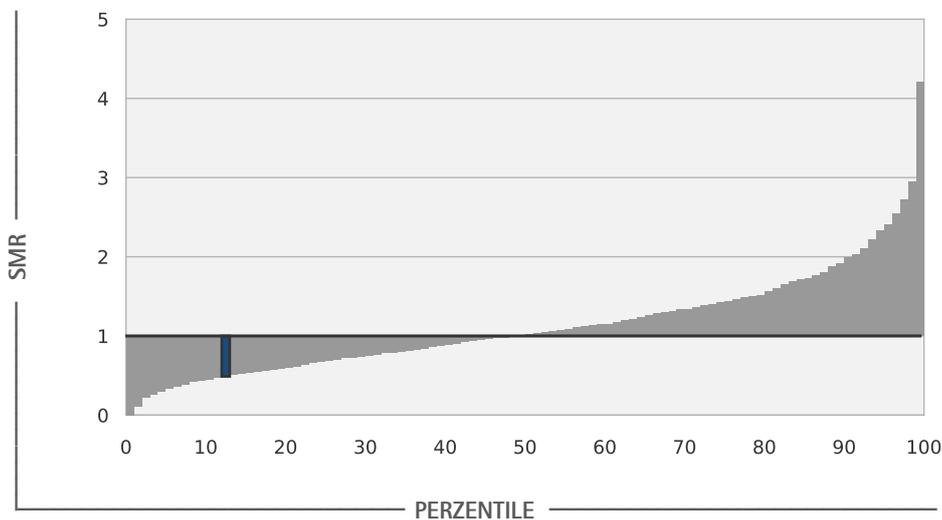
ID 1018

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

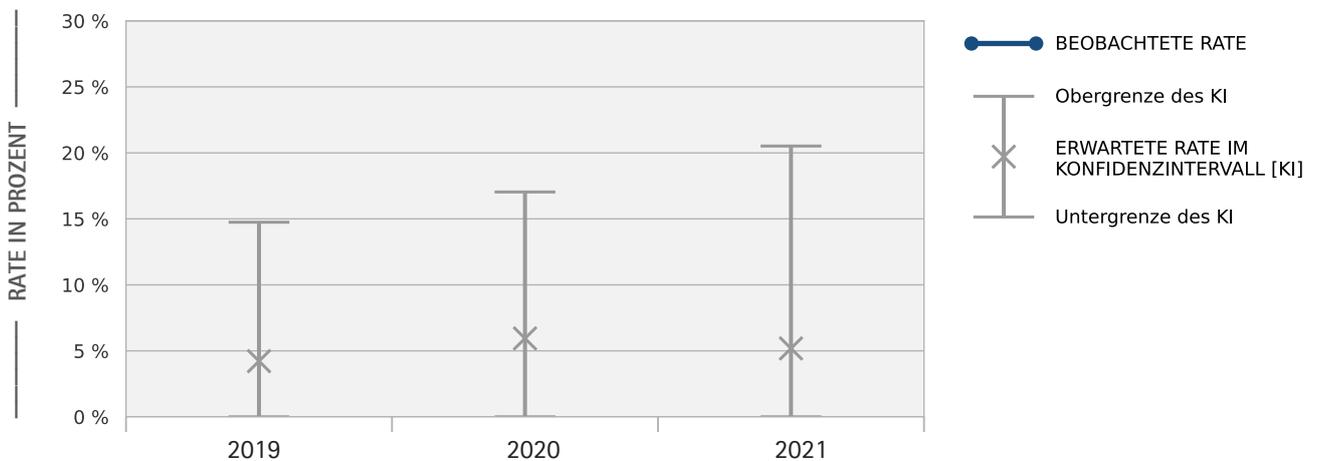
Gesamtkomplikationen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

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	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	5,6 % 2.515 von 45.017	4,2 % [0,0–14,7]	1,7 [0,0–4,2]	78,9 %
2020	≤5,9 % ≤1 von 17	≤5,9 % ≤1 von 17	0,0 % 0 von 17	5,4 % 2.162 von 40.057	5,9 % [0,0–17,0]	0,0 [0,0–1,9]	18,3 %
2021	≤12,5 % ≤1 von 8	≤12,5 % ≤1 von 8	0,0 % 0 von 8	5,4 % 2.169 von 39.994	5,2 % [0,0–20,5]	0,0 [0,0–3,0]	19,8 %
2019–2021	≤2,6 % ≤1 von 39	≤2,6 % ≤1 von 39	0,0 % 0 von 39	5,5 % 6.846 von 125.068	5,2 % [0,0–12,1]	0,5 [0,0–1,8]	13,3 %

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

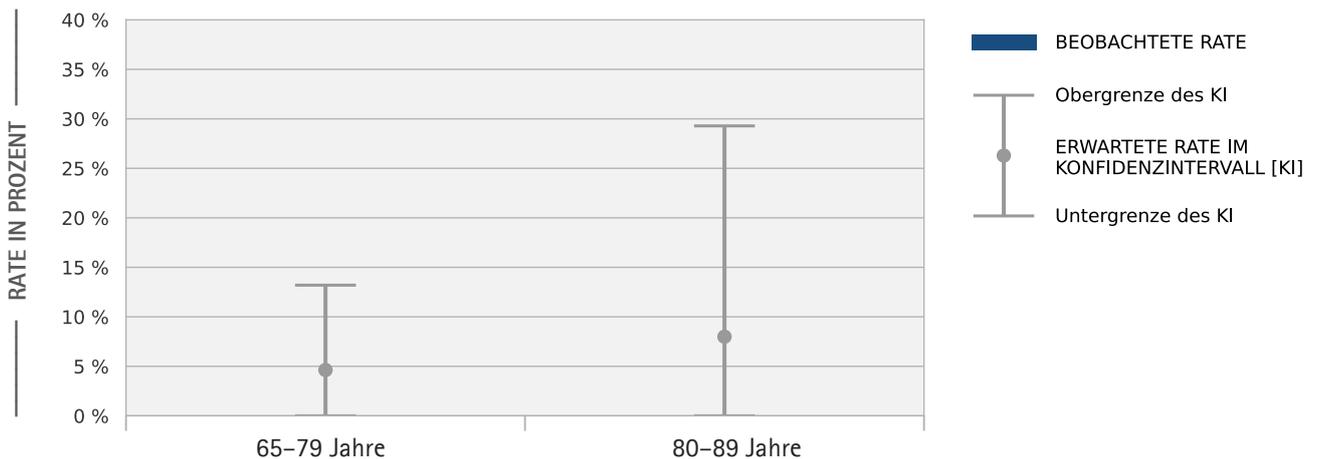
Gesamtkomplikationen bei elektiver Hüft-EP  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
65–79 Jahre	≤4,3 % ≤1 von 23	5,5 % 3.042 von 55.795	4,6 % [0,0–13,2]
80–89 Jahre	≤16,7 % ≤1 von 6	7,4 % 1.737 von 23.521	8,0 % [0,0–29,3]

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**

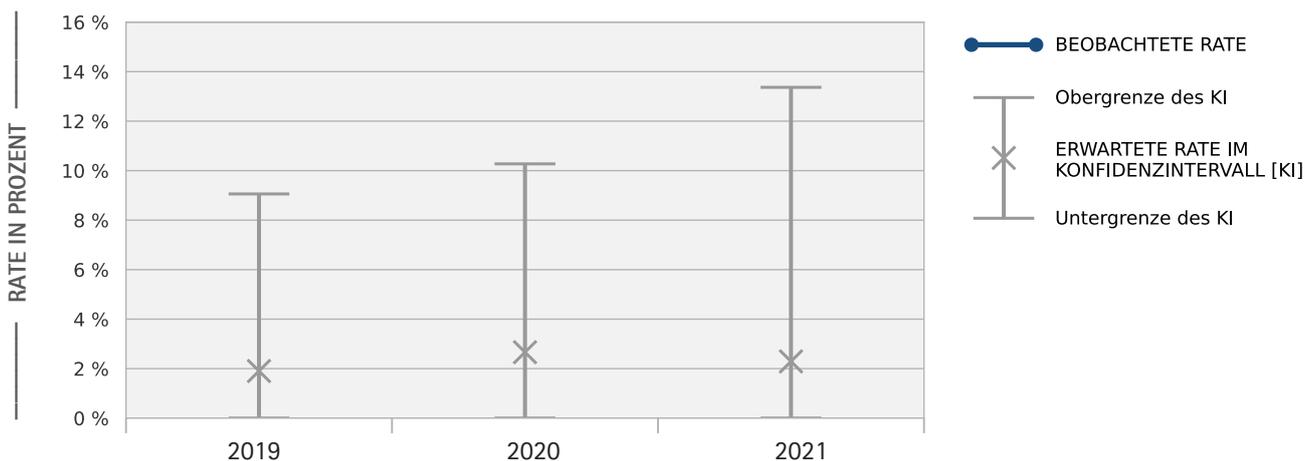
### Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

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	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	2,5 % 1.099 von 44.125	1,9 % [0,0–9,1]	3,8 [0,0–7,5]	94,1 %
2020	≤5,9 % ≤1 von 17	≤5,9 % ≤1 von 17	0,0 % 0 von 17	2,4 % 957 von 39.231	2,7 % [0,0–10,3]	0,0 [0,0–2,9]	41,9 %
2021	≤14,3 % ≤1 von 7	≤14,3 % ≤1 von 7	0,0 % 0 von 7	2,5 % 987 von 39.093	2,3 % [0,0–13,4]	0,0 [0,0–4,8]	40,7 %
2019–2021	≤2,6 % ≤1 von 38	≤2,6 % ≤1 von 38	0,0 % 0 von 38	2,5 % 3.043 von 122.449	2,3 % [0,0–7,1]	1,1 [0,0–3,2]	58,8 %

**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

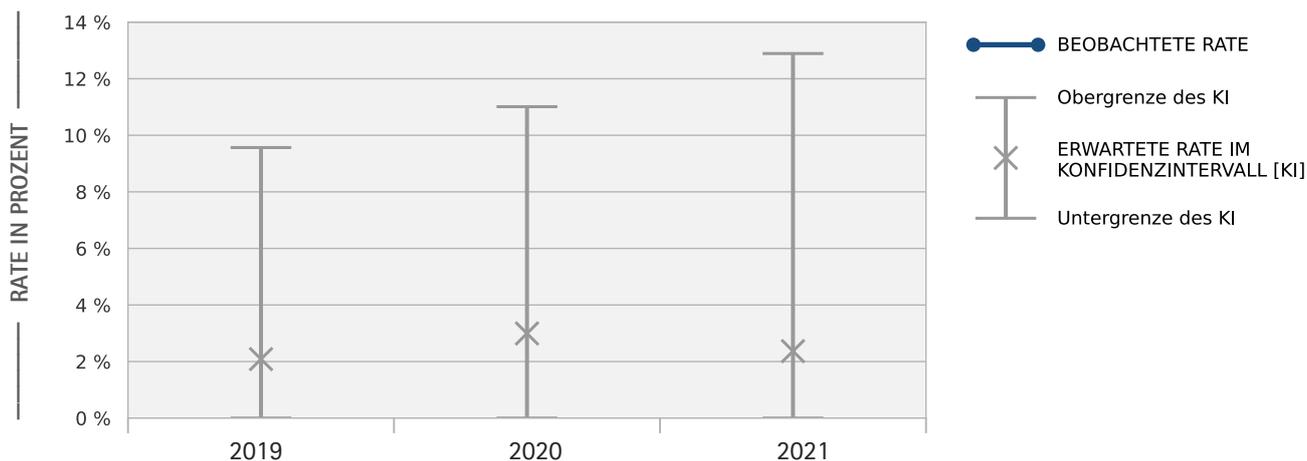
### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

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	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	2,8 % 1.266 von 44.695	2,1 % [0,0–9,6]	3,4 [0,0–7,0]	94,1 %
2020	≤5,9 % ≤1 von 17	≤5,9 % ≤1 von 17	0,0 % 0 von 17	2,7 % 1.079 von 39.801	3,0 % [0,0–11,0]	0,0 [0,0–2,7]	37,3 %
2021	≤12,5 % ≤1 von 8	≤12,5 % ≤1 von 8	0,0 % 0 von 8	2,6 % 1.024 von 39.736	2,4 % [0,0–12,9]	0,0 [0,0–4,4]	39,4 %
2019–2021	≤2,6 % ≤1 von 39	≤2,6 % ≤1 von 39	0,0 % 0 von 39	2,7 % 3.369 von 124.232	2,5 % [0,0–7,4]	1,0 [0,0–2,9]	54,6 %

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)

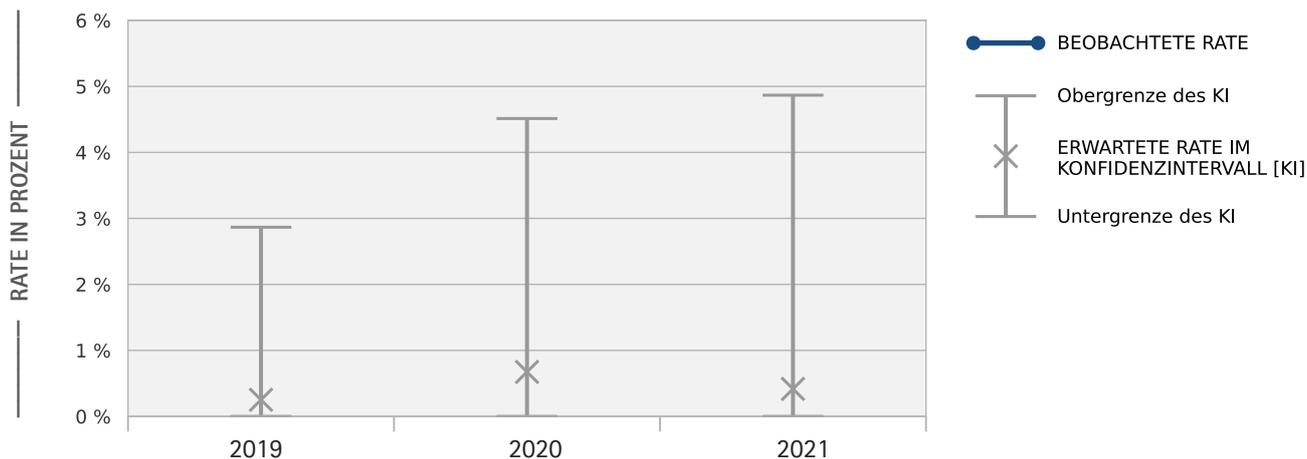
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	nd	0,5 % 207 von 45.014	0,3 % [0,0-2,9]	0,0 [0,0-10,4]	78,6 %
2020	≤5,9 % ≤1 von 17	≤5,9 % ≤1 von 17	nd	0,5 % 182 von 39.894	0,7 % [0,0-4,5]	0,0 [0,0-5,7]	81,4 %
2021	≤12,5 % ≤1 von 8	≤12,5 % ≤1 von 8	nd	0,4 % 179 von 39.853	0,4 % [0,0-4,9]	0,0 [0,0-10,7]	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

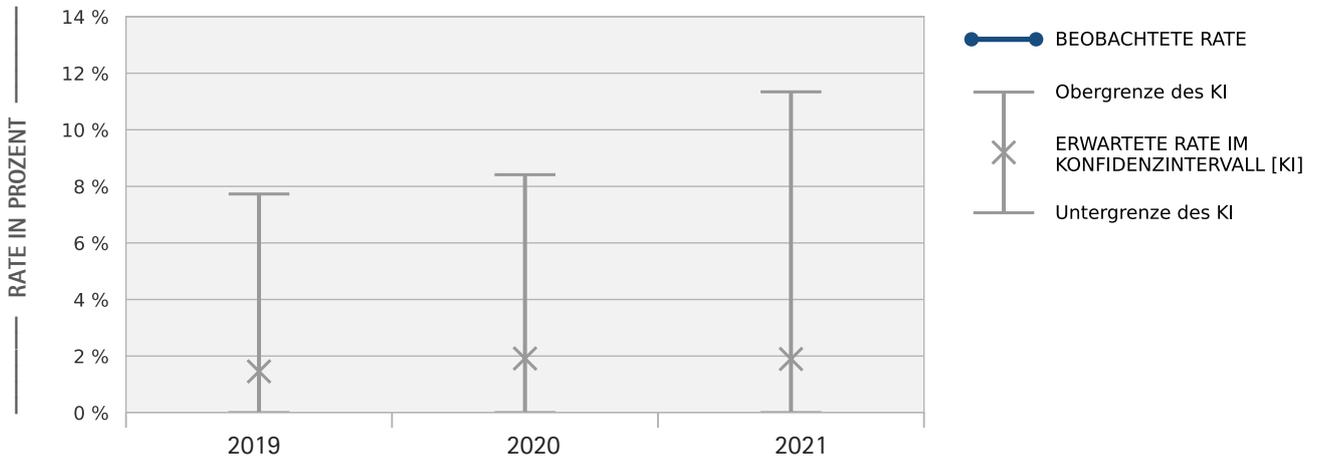
Periprothetische Femurfraktur innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

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	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	1,9 % 857 von 44.671	1,5 % [0,0–7,7]	0,0 [0,0–4,3]	45,7 %
2020	≤5,9 % ≤1 von 17	≤5,9 % ≤1 von 17	0,0 % 0 von 17	1,9 % 748 von 39.792	1,9 % [0,0–8,4]	0,0 [0,0–3,4]	48,5 %
2021	≤12,5 % ≤1 von 8	≤12,5 % ≤1 von 8	0,0 % 0 von 8	1,9 % 746 von 39.698	1,9 % [0,0–11,3]	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	1,7 % [0,0–5,9]	0,0 [0,0–2,4]	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**

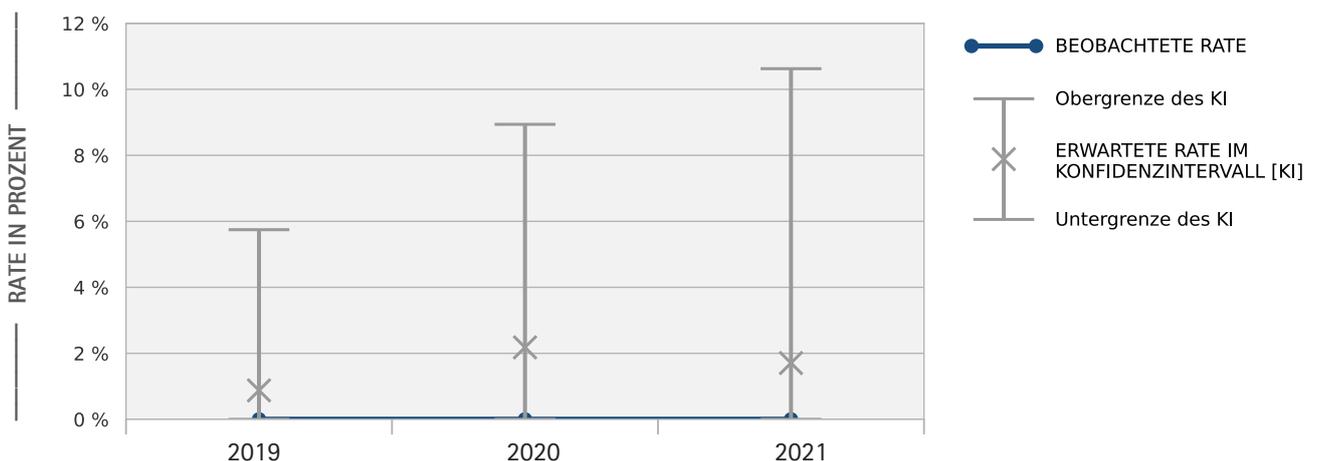
### Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

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 14	nd	nd	1,9 % 876 von 45.059	0,9 % [0,0–5,7]	0,0 [0,0–5,6]	43,5 %
2020	0,0 % 0 von 17	nd	nd	2,2 % 863 von 40.114	2,2 % [0,0–8,9]	0,0 [0,0–3,1]	44,9 %
2021	0,0 % 0 von 8	nd	nd	1,8 % 713 von 40.050	1,7 % [0,0–10,6]	0,0 [0,0–5,2]	49,7 %
2019–2021	0,0 % 0 von 39	nd	nd	2,0 % 2.452 von 125.223	1,6 % [0,0–5,5]	0,0 [0,0–2,4]	15,9 %

**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**

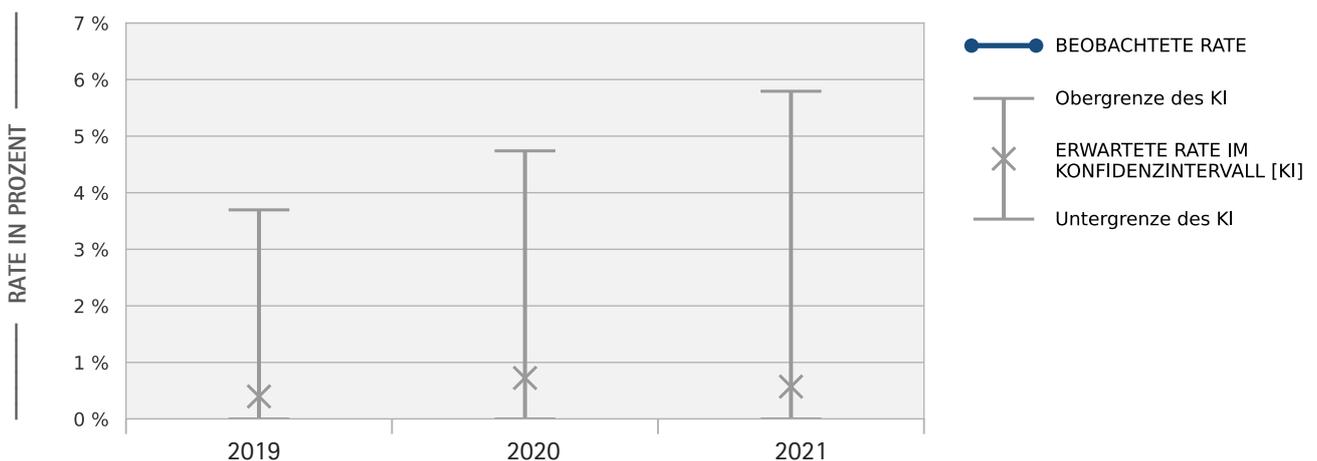
## Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

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	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	0,6 % 270 von 44.682	0,4 % [0,0–3,7]	0,0 [0,0–8,3]	74,9 %
2020	≤5,9 % ≤1 von 17	≤5,9 % ≤1 von 17	0,0 % 0 von 17	0,6 % 223 von 39.785	0,7 % [0,0–4,7]	0,0 [0,0–5,5]	78,5 %
2021	≤12,5 % ≤1 von 8	≤12,5 % ≤1 von 8	0,0 % 0 von 7	0,5 % 190 von 39.694	0,6 % [0,0–5,8]	0,0 [0,0–9,1]	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 % [0,0–2,9]	0,0 [0,0–4,1]	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=72

#### 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=39

\* 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/)

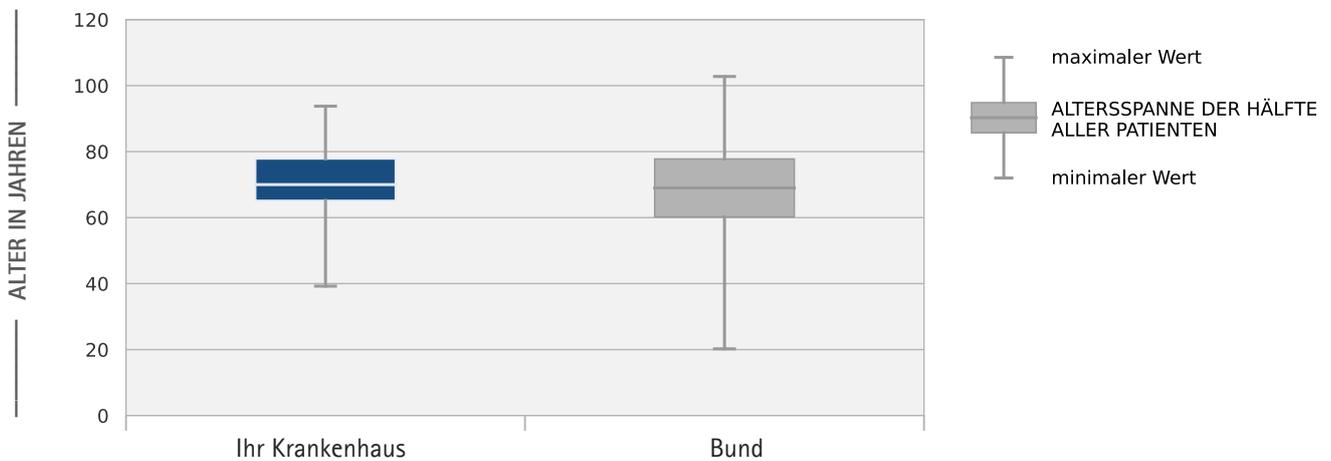
Tabelle 9.1.10

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei elektiver Hüft-EP (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	78	78
50. Perzentil	70	69
25. Perzentil	65	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

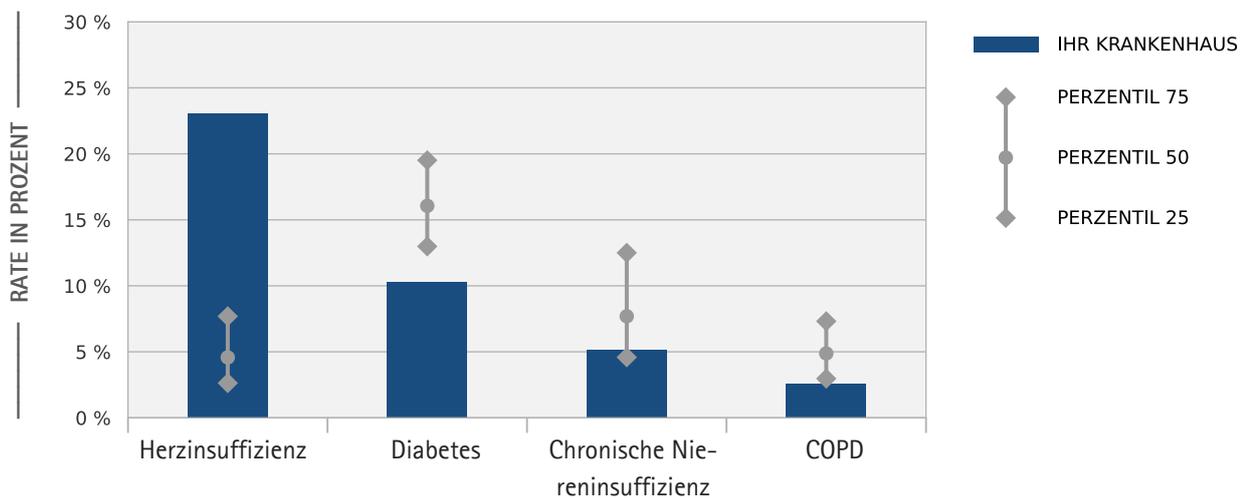
Tabelle 9.1.11

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 14	35,3 % 6 von 17	37,5 % 3 von 8	23,1 % 9 von 39	5,0 % 6.258 von 125.223	99 %
Diabetes	0,0 % 0 von 14	17,6 % 3 von 17	12,5 % 1 von 8	10,3 % 4 von 39	15,6 % 19.589 von 125.223	9 %
Chronische Niereninsuffizienz	7,1 % 1 von 14	0,0 % 0 von 17	12,5 % 1 von 8	5,1 % 2 von 39	8,7 % 10.950 von 125.223	29 %
COPD	0,0 % 0 von 14	5,9 % 1 von 17	0,0 % 0 von 8	2,6 % 1 von 39	4,9 % 6.159 von 125.223	20 %

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

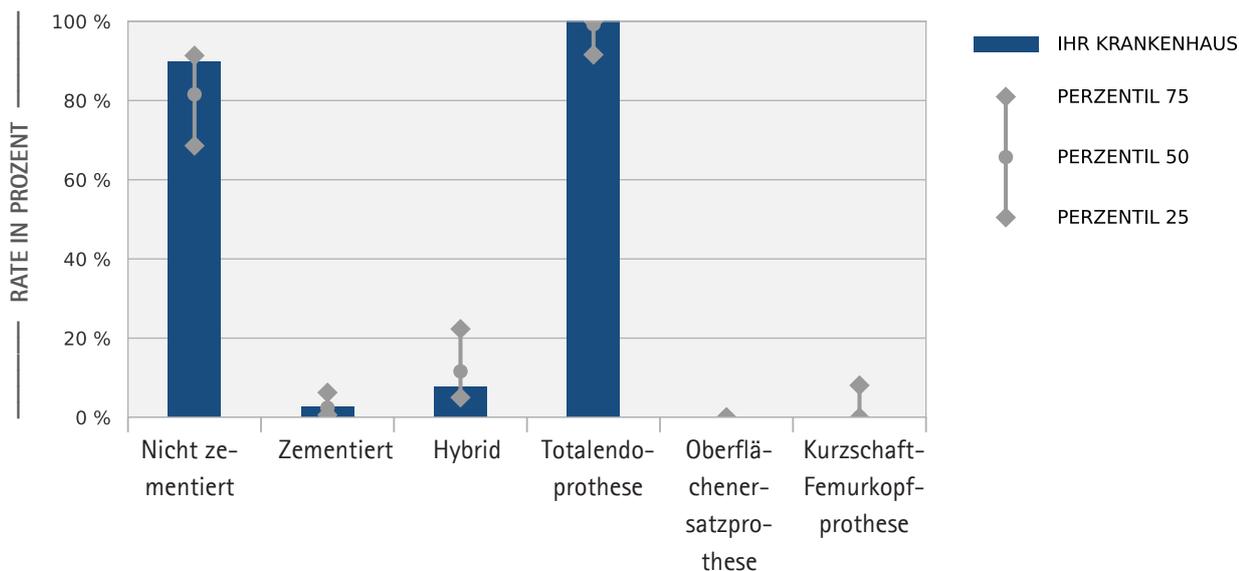
Tabelle 9.1.12

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	92,9 % 13 von 14	100,0 % 17 von 17	62,5 % 5 von 8	89,7 % 35 von 39	79,0 % 98.871 von 125.223	70 %
Zementiert	7,1 % 1 von 14	0,0 % 0 von 17	0,0 % 0 von 8	2,6 % 1 von 39	4,9 % 6.141 von 125.223	53 %
Hybrid	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 17	37,5 % 3 von 8	7,7 % 3 von 39	16,1 % 20.122 von 125.223	36 %
Totalendoprothese	100,0 % 14 von 14	100,0 % 17 von 17	100,0 % 8 von 8	100,0 % 39 von 39	91,1 % 114.042 von 125.223	100 %
Oberflächenersatzprothese	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 17	0,0 % 0 von 8	0,0 % 0 von 39	0,2 % 223 von 125.223	96 %
Kurzschafft-Femurkopfprothese	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 17	0,0 % 0 von 8	0,0 % 0 von 39	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	Hirnfarkt	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

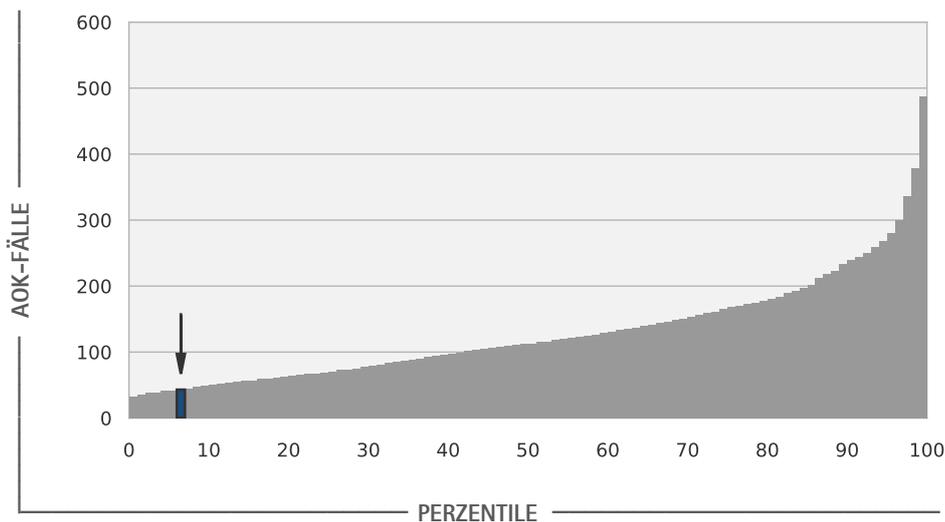
Tabelle 9.3.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	Perzentil			Max
					25	50	75	
2019	10	3 %	867	37.397	23	38	56	173
2020	19	18 %	867	36.704	23	37	55	159
2021	14	9 %	864	36.212	23	37	54	165
2019–2021	43	7 %	867	110.313	69	112	165	488

Abbildung 9.3.1

AOK-Fälle mit Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur nach Krankenhäusern (2019–2021)

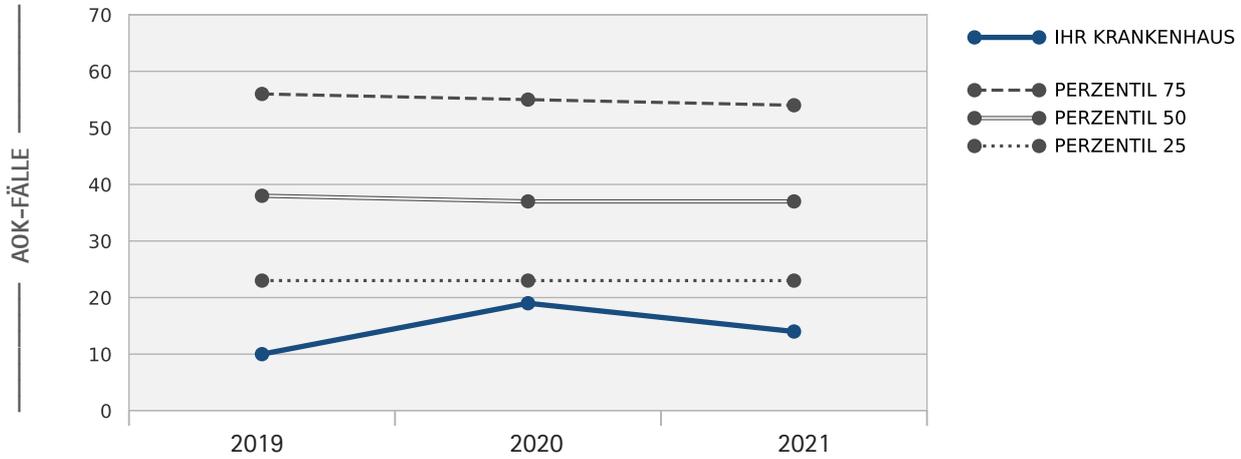


Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser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

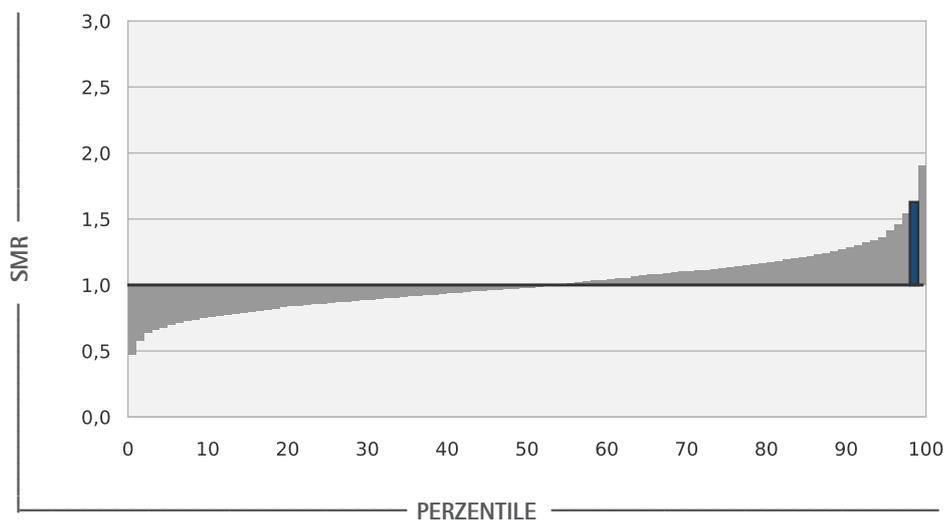


ID 1019

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

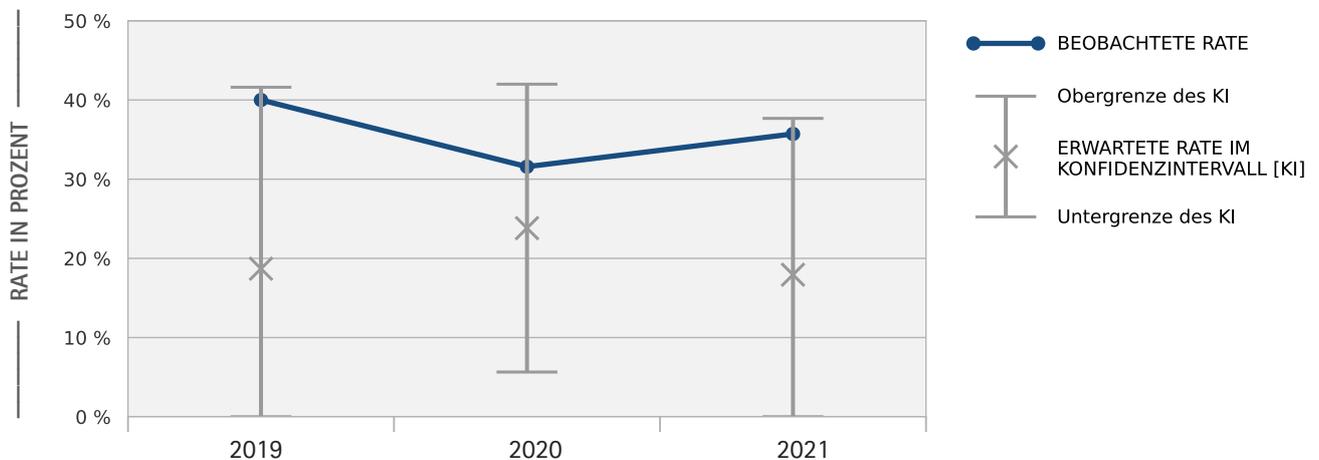
Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

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	40,0 % 4 von 10	30,0 % 3 von 10	20,0 % 2 von 10	22,0 % 8.226 von 37.360	18,7 % [0,0–41,6]	2,1 [0,9–3,4]	99,5 %	
2020	31,6 % 6 von 19	21,1 % 4 von 19	0,0 % 0 von 19	22,5 % 8.205 von 36.435	23,8 % [5,6–42,0]	1,3 [0,6–2,1]	83,0 %	
2021	35,7 % 5 von 14	28,6 % 4 von 14	0,0 % 0 von 14	22,7 % 8.176 von 35.974	17,9 % [0,0–37,7]	2,0 [0,9–3,1]	99,0 %	
2019–2021	34,9 % 15 von 43	25,6 % 11 von 43	4,7 % 2 von 43	22,4 % 24.607 von 109.769	20,7 % [9,1–32,3]	1,7 [1,1–2,2]	99,4 %	

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

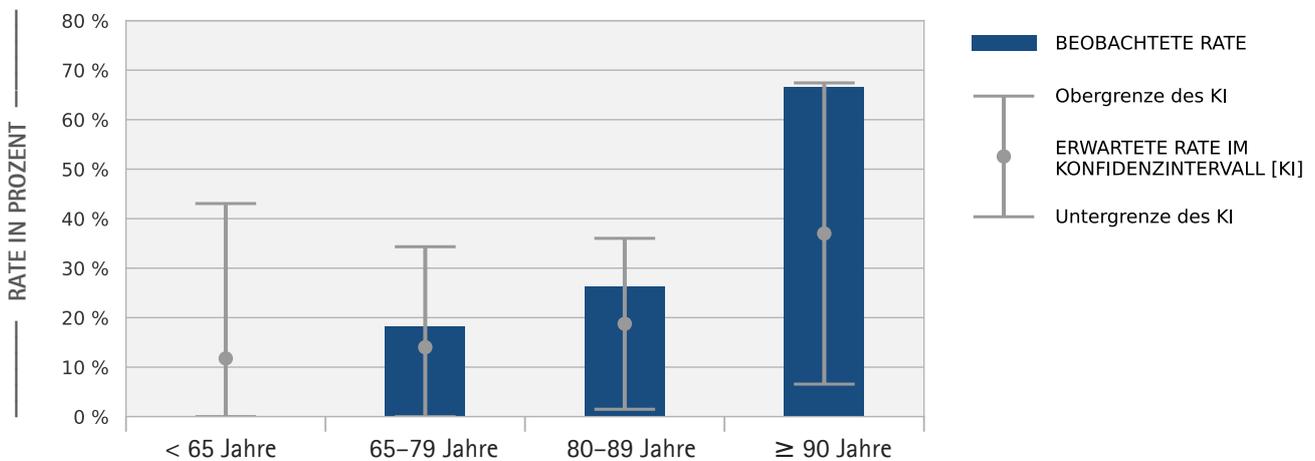
Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur  
Subgruppen: Alter (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
< 65 Jahre	na	13,7 % 1.291 von 9.405	11,8 % [0,0–43,1]
65–79 Jahre	18,2 % 2 von 11	16,5 % 4.169 von 25.283	14,0 % [0,0–34,3]
80–89 Jahre	26,3 % 5 von 19	22,3 % 11.461 von 51.476	18,8 % [1,5–36,0]
≥ 90 Jahre	66,7 % 6 von 9	32,6 % 7.686 von 23.605	37,0 % [6,6–67,4]

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

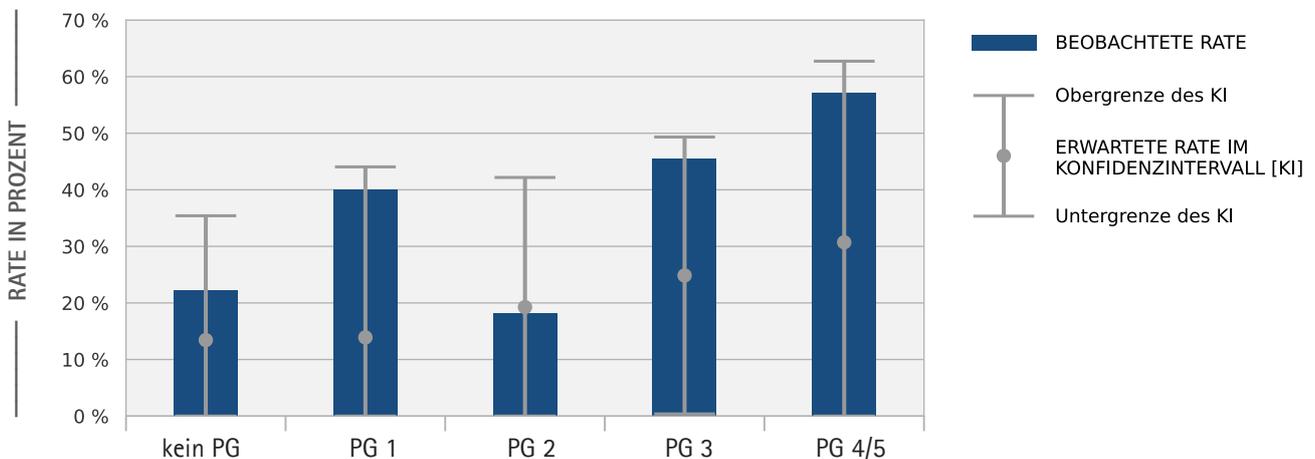
Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur  
Subgruppen: Pflegegrad (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
kein Pflegegrad	22,2 % 2 von 9	14,5 % 6.019 von 41.467	13,4 % [0,0–35,4]
Pflegegrad 1	40,0 % 2 von 5	19,2 % 948 von 4.925	13,9 % [0,0–44,0]
Pflegegrad 2	18,2 % 2 von 11	23,3 % 5.564 von 23.854	19,3 % [0,0–42,2]
Pflegegrad 3	45,5 % 5 von 11	29,1 % 6.839 von 23.539	24,9 % [0,4–49,3]
Pflegegrad 4 oder 5	57,1 % 4 von 7	32,8 % 5.220 von 15.894	30,7 % [0,0–62,7]

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

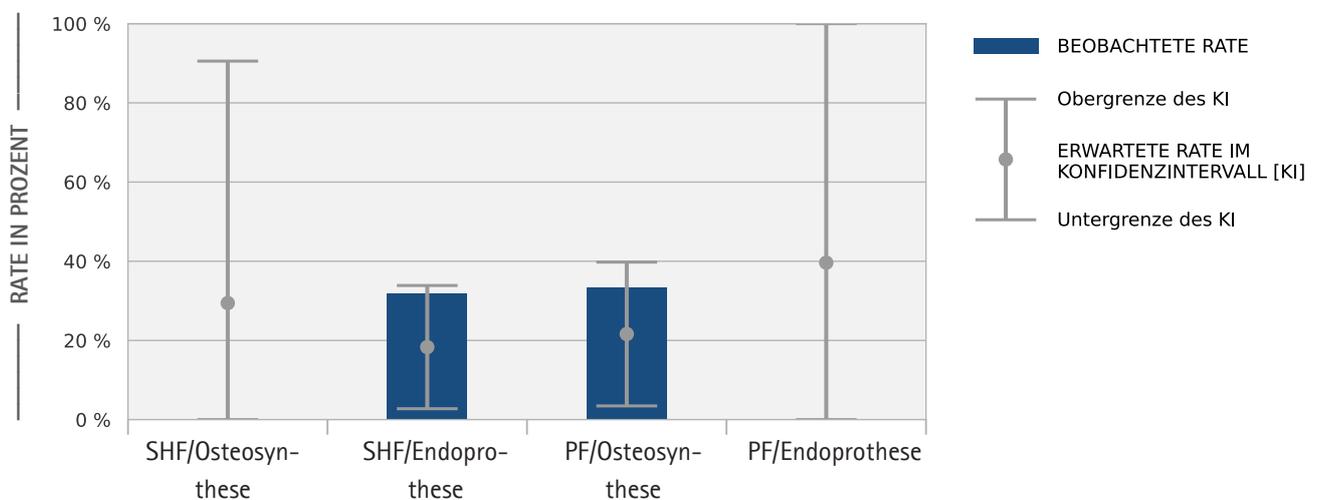
Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur  
Subgruppen: Fraktur und Behandlungsverfahren (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
Schenkelhalsfraktur/Osteosynthese	na	21,7 % 1.527 von 7.050	29,4 % [0,0–90,5]
Schenkelhalsfraktur/Endoprothese	31,8 % 7 von 22	21,9 % 10.773 von 49.086	18,3 % [2,8–33,9]
Petrochantäre Fraktur/Osteosynthese	33,3 % 6 von 18	22,8 % 12.036 von 52.741	21,6 % [3,5–39,8]
Petrochantäre Fraktur/Endoprothese	na	30,4 % 271 von 892	39,6 % [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

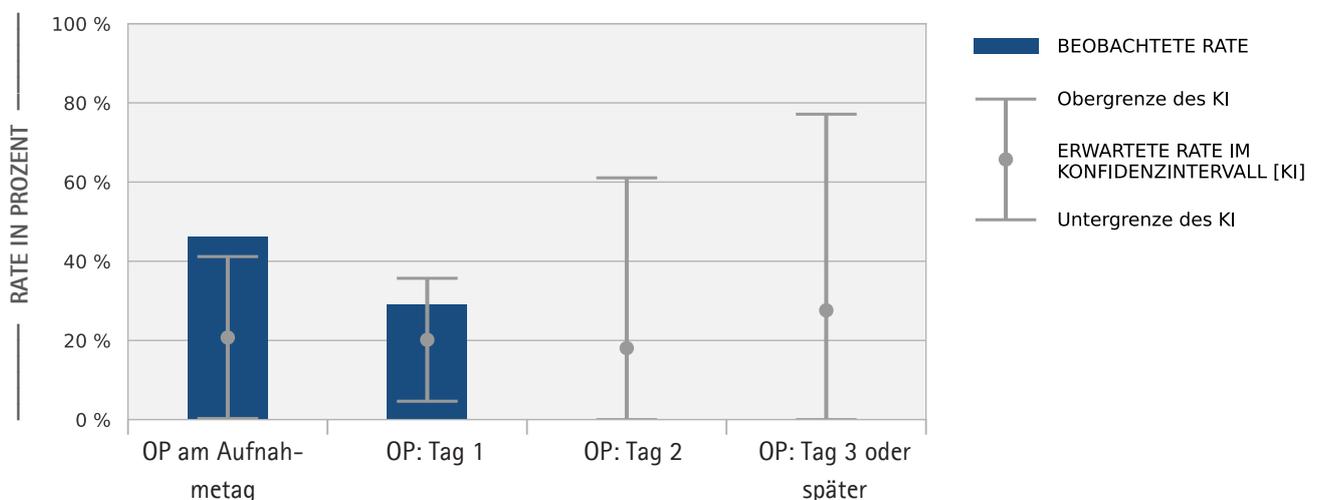
Gesamtkomplikationen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur  
 Subgruppen: Präoperative Verweildauer (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
OP am Aufnahmetag	46,2 % 6 von 13	21,2 % 9.097 von 42.829	20,7 % [0,3-41,2]
OP am ersten Tag nach Aufnahme	29,2 % 7 von 24	22,4 % 12.051 von 53.889	20,2 % [4,6-35,7]
OP am zweiten Tag nach Aufnahme	na	26,1 % 2.174 von 8.344	18,1 % [0,0-61,1]
OP am dritten Tag nach Aufnahme oder später	na	27,3 % 1.283 von 4.700	27,6 % [0,0-77,1]

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

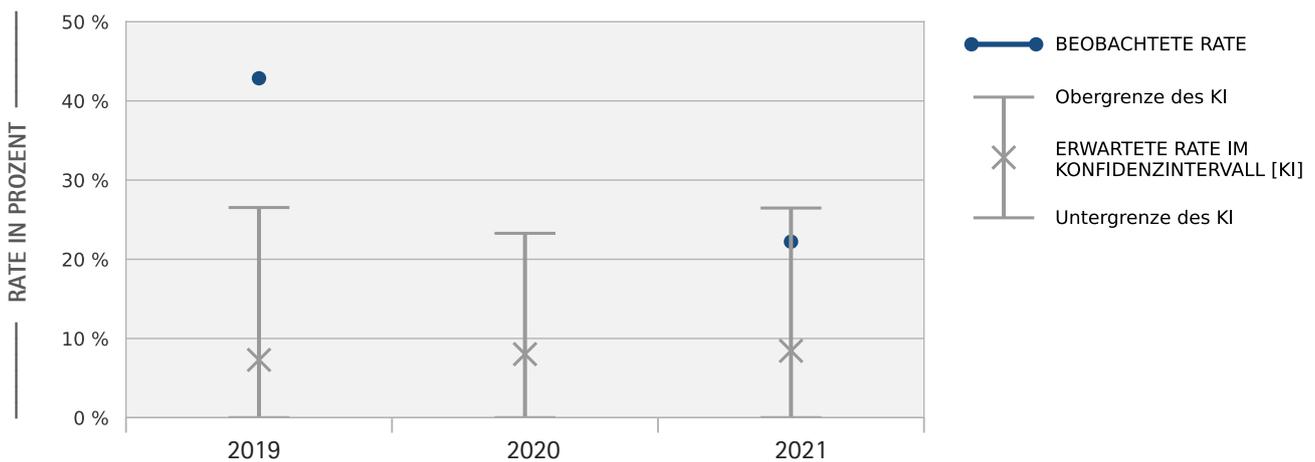
Revisionsoperation innerhalb von 365 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

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	42,9 % 3 von 7	33,3 % 2 von 6	33,3 % 2 von 6	8,9 % 2.419 von 27.157	7,3 % [0,0–26,5]	5,9 [3,2–8,5]	100,0 %
2020	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	8,8 % 2.314 von 26.209	8,0 % [0,0–23,3]	0,0 [0,0–1,9]	15,6 %
2021	22,2 % 2 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	9,1 % 2.295 von 25.319	8,4 % [0,0–26,5]	2,6 [0,5–4,8]	97,1 %
2019–2021	17,9 % 5 von 28	11,1 % 3 von 27	7,4 % 2 von 27	8,9 % 7.028 von 78.685	8,0 % [0,0–17,9]	2,2 [1,0–3,5]	99,1 %

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

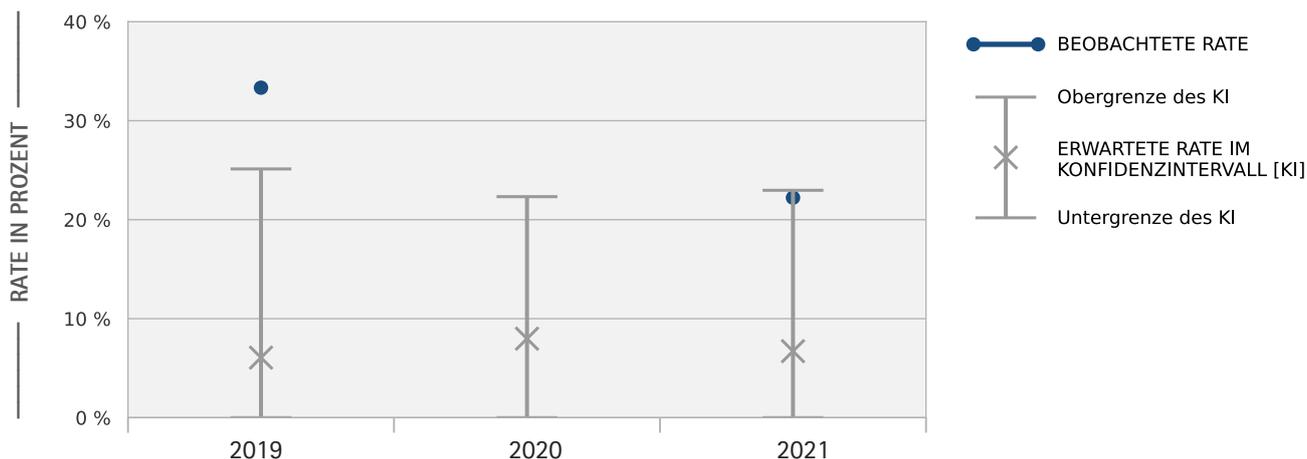
### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

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	33,3 % 2 von 6	33,3 % 2 von 6	0,0 % 0 von 4	7,3 % 1.966 von 27.075	6,1 % [0,0–25,1]	5,5 [2,4–8,6]	99,9 %
2020	≤7,7 % ≤1 von 13	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	7,2 % 1.871 von 26.115	8,0 % [0,0–22,3]	1,0 [0,0–2,8]	54,9 %
2021	22,2 % 2 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	7,2 % 1.824 von 25.197	6,7 % [0,0–23,0]	3,3 [0,9–5,7]	98,0 %
2019–2021	17,9 % 5 von 28	11,1 % 3 von 27	0,0 % 0 von 25	7,2 % 5.661 von 78.387	7,2 % [0,0–16,6]	2,5 [1,2–3,8]	98,4 %

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

**Tabelle 9.3.9**

**Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)**

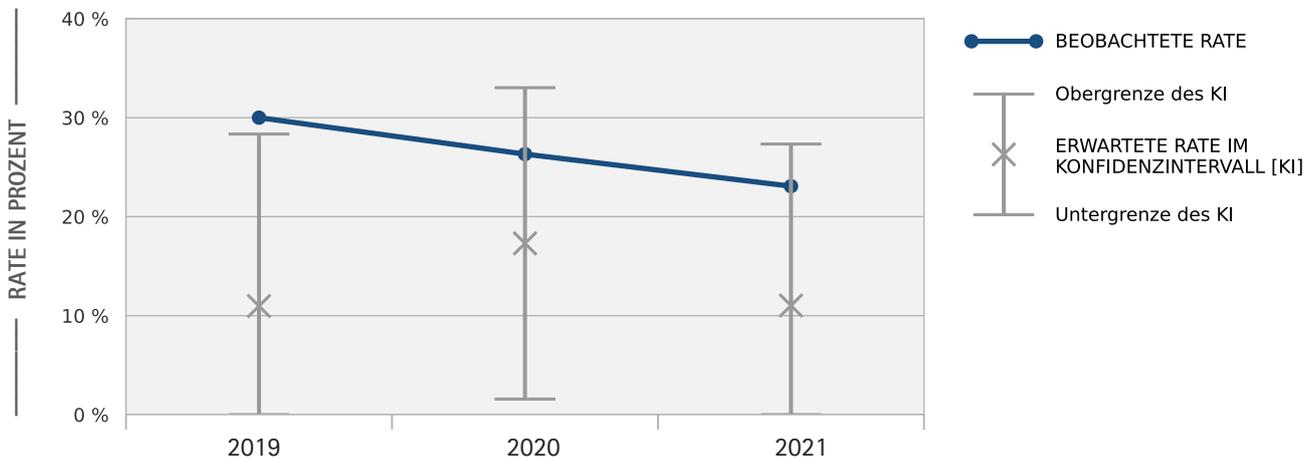
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	30,0 % 3 von 10	20,0 % 2 von 10	nd	15,0 % 5.617 von 37.358	11,0 % [0,0–28,3]	2,7 [1,2–4,3]	99,8 %
2020	26,3 % 5 von 19	21,1 % 4 von 19	nd	15,9 % 5.758 von 36.161	17,3 % [1,6–33,0]	1,5 [0,6–2,4]	88,4 %
2021	23,1 % 3 von 13	23,1 % 3 von 13	nd	16,2 % 5.771 von 35.694	11,0 % [0,0–27,3]	2,1 [0,6–3,6]	98,1 %
2019–2021	26,2 % 11 von 42	21,4 % 9 von 42	nd	15,7 % 17.146 von 109.213	13,8 % [4,2–23,5]	1,9 [1,2–2,6]	99,5 %

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

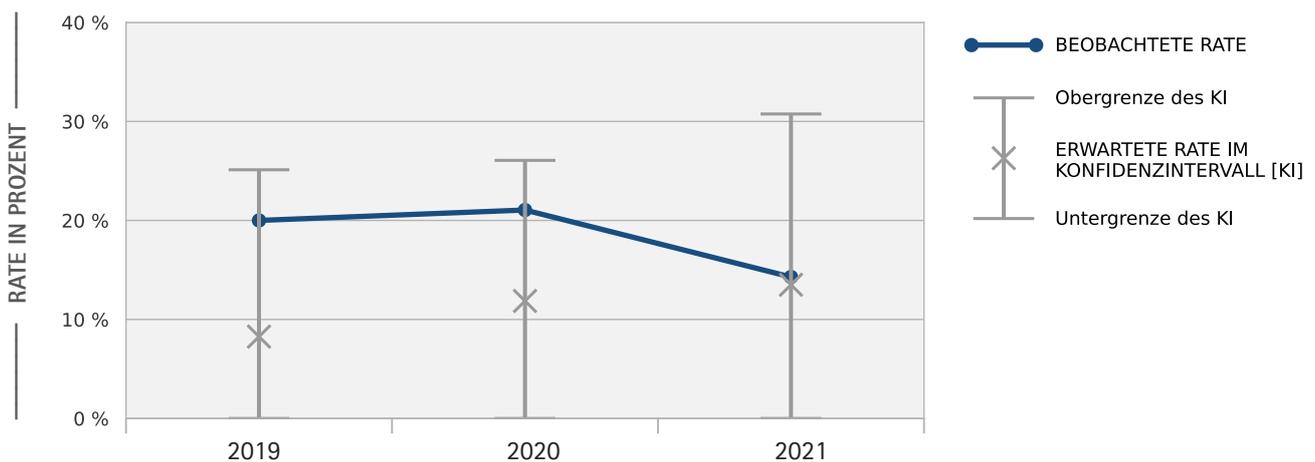
### Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

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	20,0 % 2 von 10	nd	nd	12,9 % 4.808 von 37.397	8,3 % [0,0–25,1]	2,4 [0,4–4,5]	98,6 %
2020	21,1 % 4 von 19	nd	nd	13,1 % 4.812 von 36.704	11,9 % [0,0–26,1]	1,8 [0,6–3,0]	91,0 %
2021	14,3 % 2 von 14	nd	nd	12,2 % 4.432 von 36.212	13,5 % [0,0–30,8]	1,1 [0,0–2,3]	60,9 %
2019–2021	18,6 % 8 von 43	nd	nd	12,7 % 14.052 von 110.313	11,6 % [2,3–20,8]	1,6 [0,8–2,4]	93,7 %

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

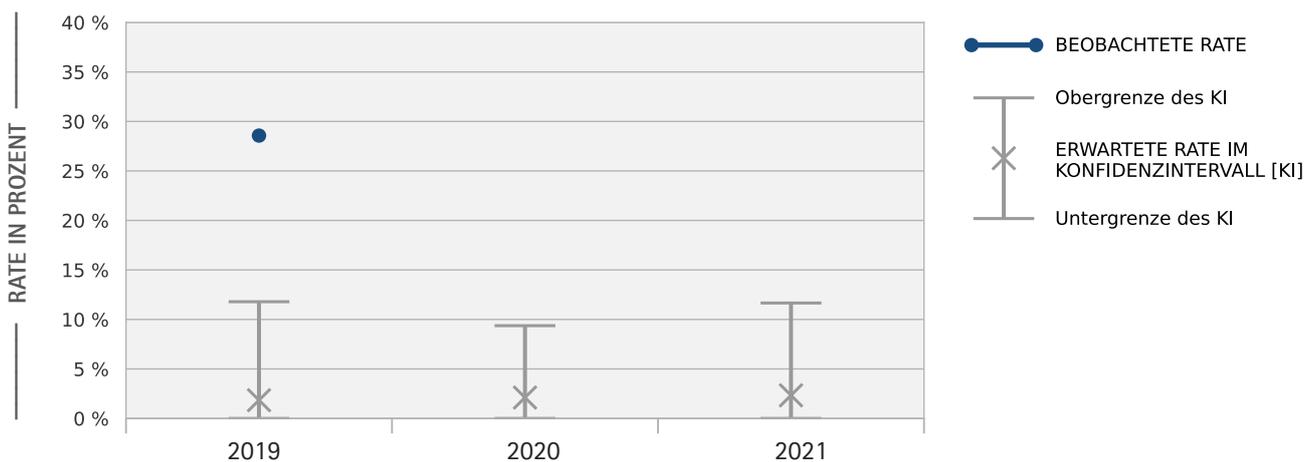
### Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

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

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	28,6 % 2 von 7	≤16,7 % ≤1 von 6	0,0 % 0 von 4	2,1 % 631 von 30.454	1,8 % [0,0–11,8]	15,5 [10,1–20,9]	100,0 %
2020	≤6,7 % ≤1 von 15	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 12	1,9 % 570 von 29.521	2,1 % [0,0–9,4]	3,2 [0,0–6,6]	93,3 %
2021	≤10,0 % ≤1 von 10	≤10,0 % ≤1 von 10	0,0 % 0 von 9	2,1 % 602 von 29.062	2,3 % [0,0–11,7]	0,0 [0,0–4,0]	54,5 %
2019–2021	9,4 % 3 von 32	≤3,3 % ≤1 von 30	0,0 % 0 von 25	2,0 % 1.803 von 89.037	2,1 % [0,0–7,1]	4,4 [2,1–6,8]	99,5 %

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:

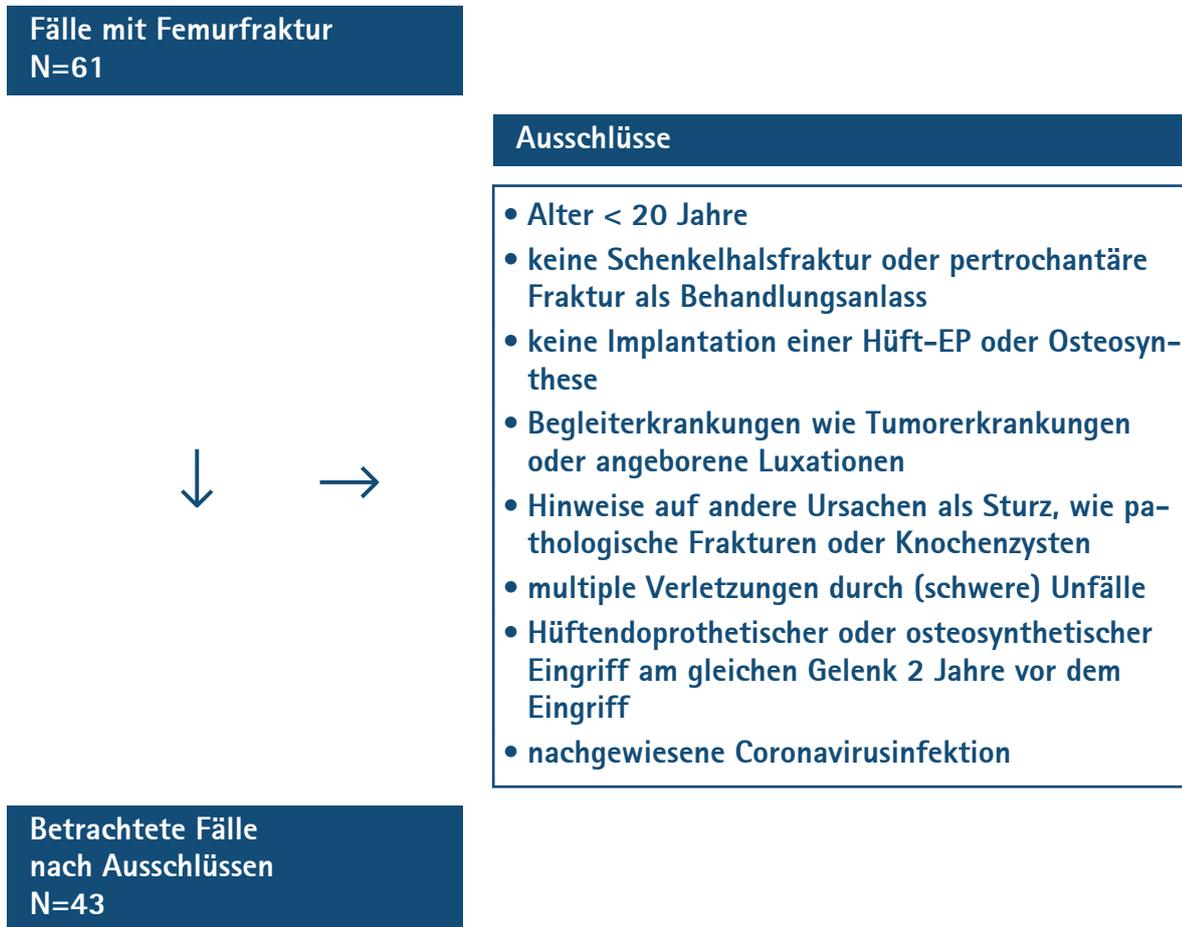
Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Art der Fraktur, Osteosyntheseverfahren, antithrombotische Medikation im Vorjahr, Demenz, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall) sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: solide Tumoren ohne Metastasen, 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/)

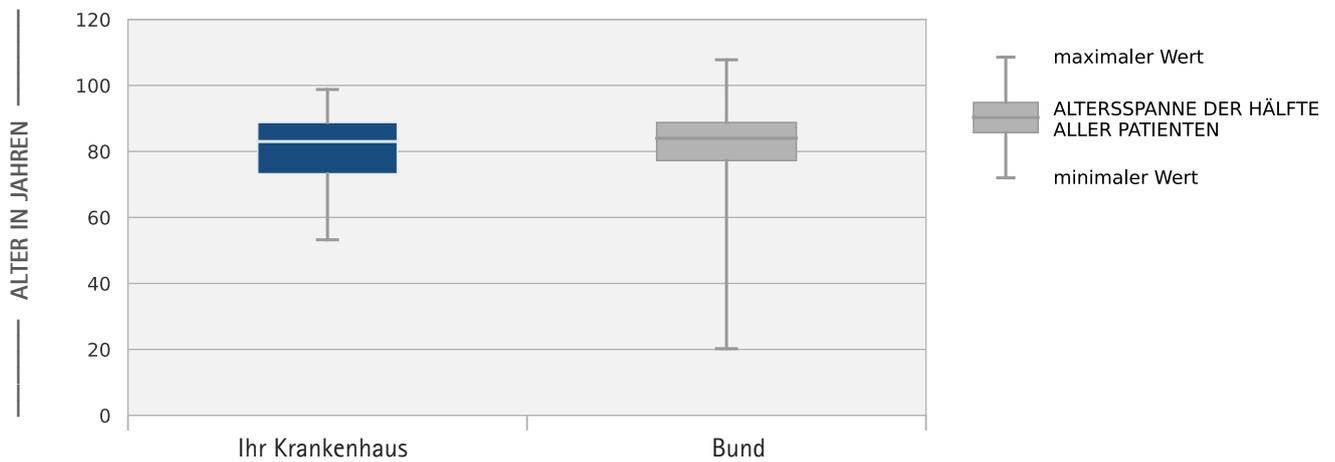
Tabelle 9.3.12

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	89	89
50. Perzentil	83	84
25. Perzentil	73	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

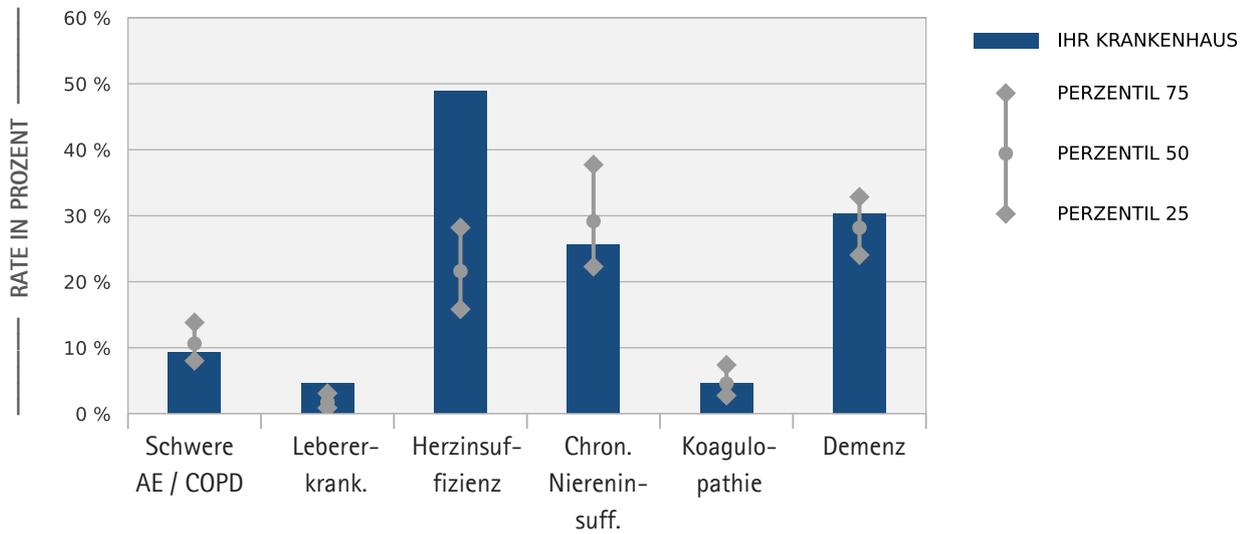
Tabelle 9.3.13

Begleiterkrankungen im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Schwere Atemwegserkrankung / COPD	10,0 % 1 von 10	10,5 % 2 von 19	7,1 % 1 von 14	9,3 % 4 von 43	10,7 % 11.776 von 110.313	38 %
Lebererkrankungen	10,0 % 1 von 10	0,0 % 0 von 19	7,1 % 1 von 14	4,7 % 2 von 43	2,2 % 2.443 von 110.313	88 %
Herzinsuffizienz	30,0 % 3 von 10	52,6 % 10 von 19	57,1 % 8 von 14	48,8 % 21 von 43	22,8 % 25.200 von 110.313	98 %
Chronische Niereninsuffizienz	40,0 % 4 von 10	26,3 % 5 von 19	14,3 % 2 von 14	25,6 % 11 von 43	31,2 % 34.379 von 110.313	37 %
Koagulopathie	20,0 % 2 von 10	0,0 % 0 von 19	0,0 % 0 von 14	4,7 % 2 von 43	5,5 % 6.023 von 110.313	51 %
Demenz	10,0 % 1 von 10	42,1 % 8 von 19	28,6 % 4 von 14	30,2 % 13 von 43	28,4 % 31.334 von 110.313	62 %

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.



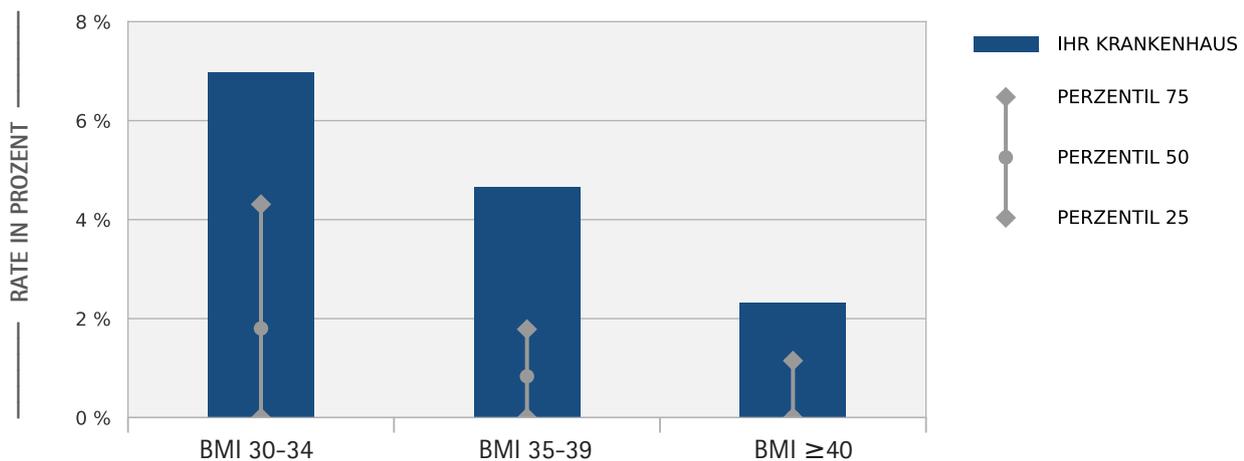
Tabelle 9.3.14

Begleiterkrankungen im Startfall bei Hüft-EP oder Osteosynthese bei Hüftfraktur (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil Ihr Krankenhaus
	Ihr Krankenhaus				Bund	
	2019	2020	2021	2019–2021		
BMI 30–34	0,0 % 0 von 10	5,3 % 1 von 19	14,3 % 2 von 14	7,0 % 3 von 43	2,5 % 2.803 von 110.313	91 %
BMI 35–39	10,0 % 1 von 10	5,3 % 1 von 19	0,0 % 0 von 14	4,7 % 2 von 43	1,1 % 1.207 von 110.313	97 %
BMI ≥40	0,0 % 0 von 10	5,3 % 1 von 19	0,0 % 0 von 14	2,3 % 1 von 43	0,6 % 675 von 110.313	94 %

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

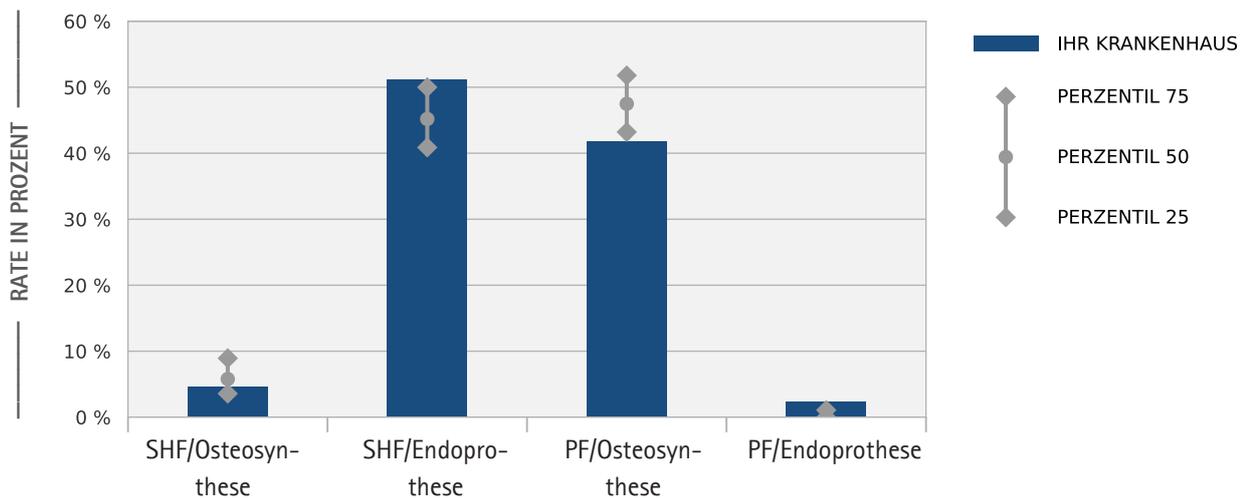
Tabelle 9.3.15

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 10	10,5 % 2 von 19	0,0 % 0 von 14	4,7 % 2 von 43	6,4 % 7.085 von 110.313	37 %
Schenkelhalsfraktur/Endoprothese	70,0 % 7 von 10	47,4 % 9 von 19	42,9 % 6 von 14	51,2 % 22 von 43	44,7 % 49.298 von 110.313	82 %
Petrochantäre Fraktur/Osteosynthese	30,0 % 3 von 10	36,8 % 7 von 19	57,1 % 8 von 14	41,9 % 18 von 43	48,1 % 53.034 von 110.313	19 %
Petrochantäre Fraktur/Endoprothese	0,0 % 0 von 10	5,3 % 1 von 19	0,0 % 0 von 14	2,3 % 1 von 43	0,8 % 896 von 110.313	90 %

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

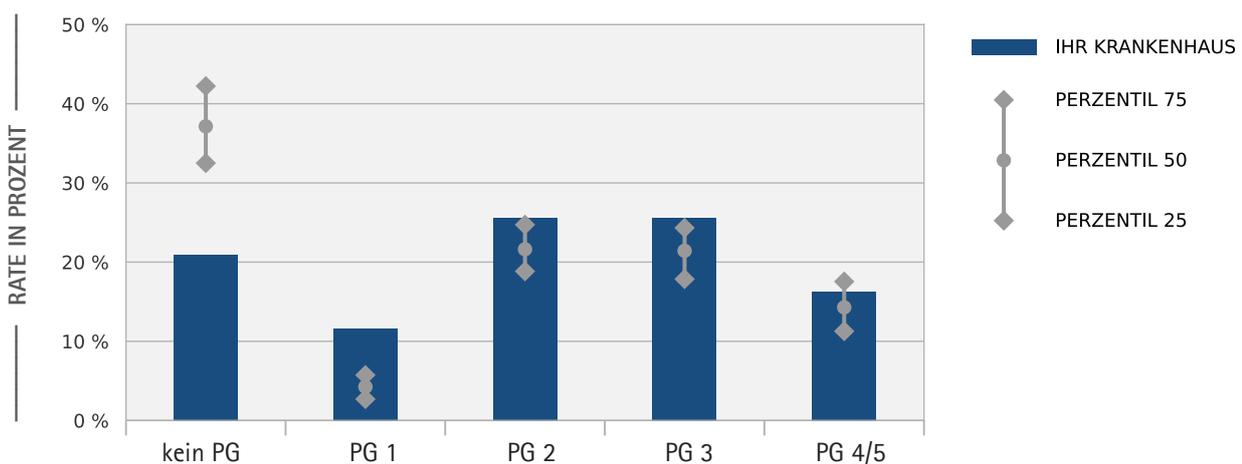
Tabelle 9.3.16

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	50,0 % 5 von 10	0,0 % 0 von 19	28,6 % 4 von 14	20,9 % 9 von 43	37,7 % 41.630 von 110.313	1 %
Pflegegrad 1	30,0 % 3 von 10	5,3 % 1 von 19	7,1 % 1 von 14	11,6 % 5 von 43	4,5 % 4.946 von 110.313	99 %
Pflegegrad 2	0,0 % 0 von 10	42,1 % 8 von 19	21,4 % 3 von 14	25,6 % 11 von 43	21,7 % 23.987 von 110.313	80 %
Pflegegrad 3	20,0 % 2 von 10	26,3 % 5 von 19	28,6 % 4 von 14	25,6 % 11 von 43	21,5 % 23.676 von 110.313	83 %
Pflegegrad 4 oder 5	0,0 % 0 von 10	26,3 % 5 von 19	14,3 % 2 von 14	16,3 % 7 von 43	14,5 % 15.982 von 110.313	66 %

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

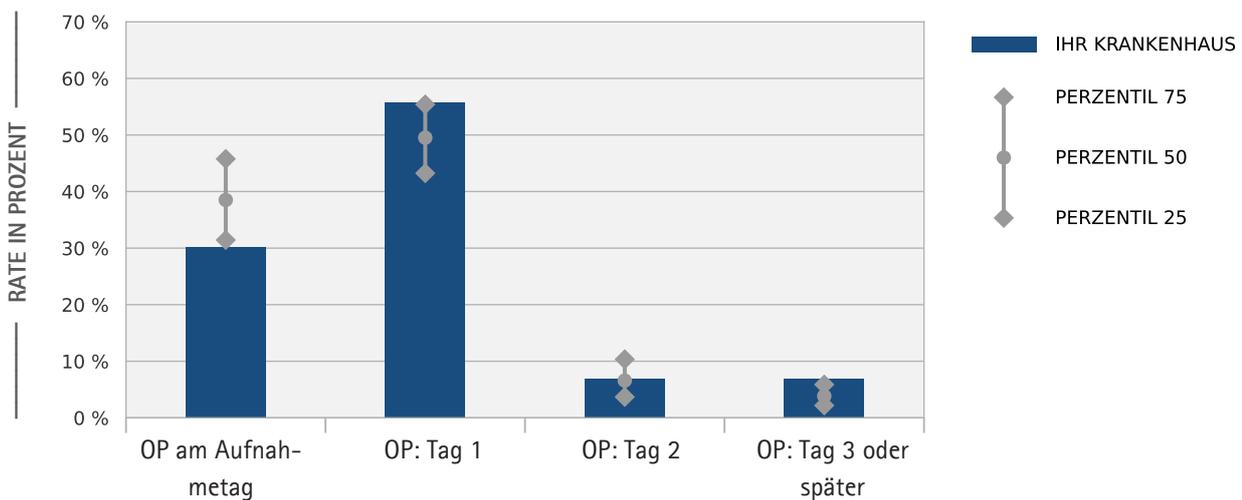
Tabelle 9.3.17

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	40,0 % 4 von 10	26,3 % 5 von 19	28,6 % 4 von 14	30,2 % 13 von 43	39,0 % 43.027 von 110.313	21 %
OP am ersten Tag nach Aufnahme	50,0 % 5 von 10	63,2 % 12 von 19	50,0 % 7 von 14	55,8 % 24 von 43	49,1 % 54.174 von 110.313	77 %
OP am zweiten Tag nach Aufnahme	10,0 % 1 von 10	0,0 % 0 von 19	14,3 % 2 von 14	7,0 % 3 von 43	7,6 % 8.381 von 110.313	54 %
OP am dritten Tag nach Aufnahme oder später	0,0 % 0 von 10	10,5 % 2 von 19	7,1 % 1 von 14	7,0 % 3 von 43	4,3 % 4.724 von 110.313	83 %

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 Lungenkrankheit	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

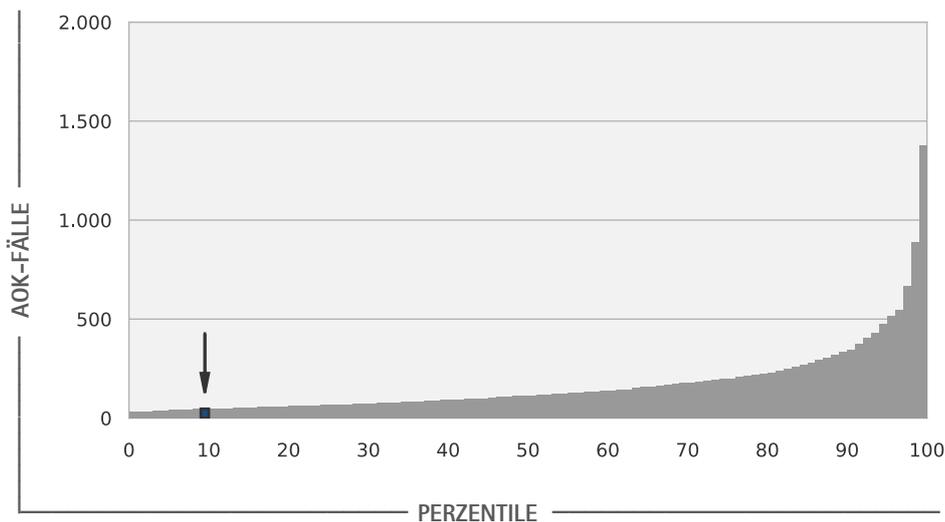
Tabelle 9.4.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	24	23 %	836	50.333	26	42	72	428
2020	9	3 %	837	44.202	21	35	65	469
2021	14	13 %	830	42.691	20	34	62	490
2019–2021	47	10 %	839	137.226	66	111	199	1.376

Abbildung 9.4.1

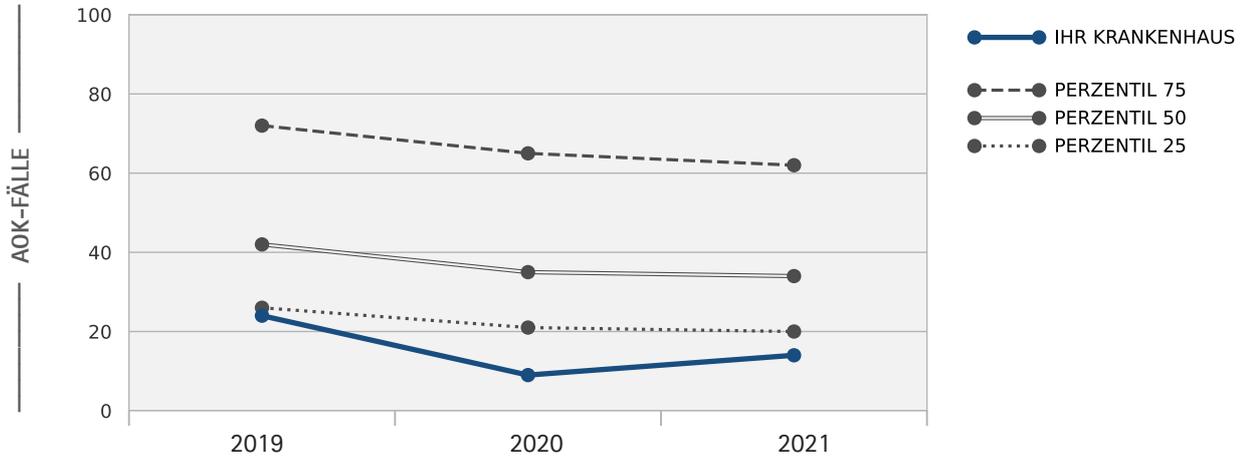
AOK-Fälle mit Knie-EP nach Krankenhäusern (2019–2021)



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



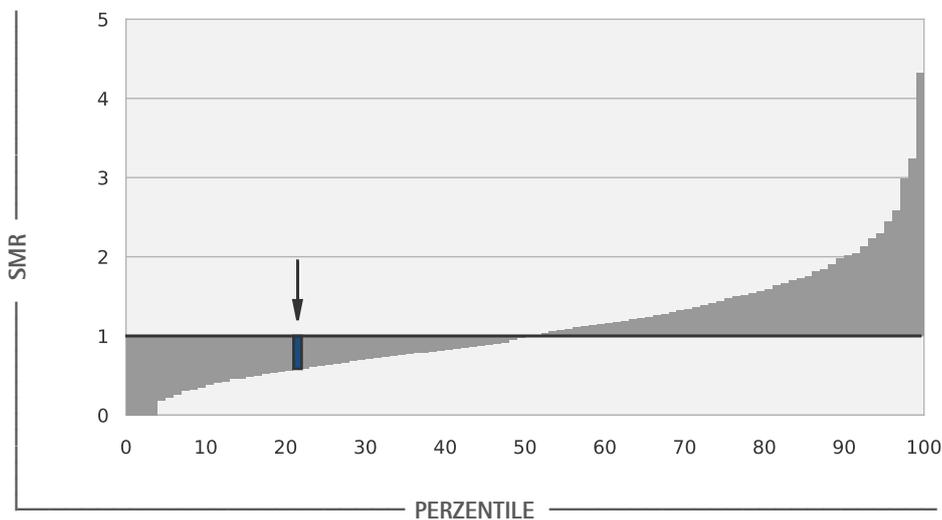
ID 1020

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

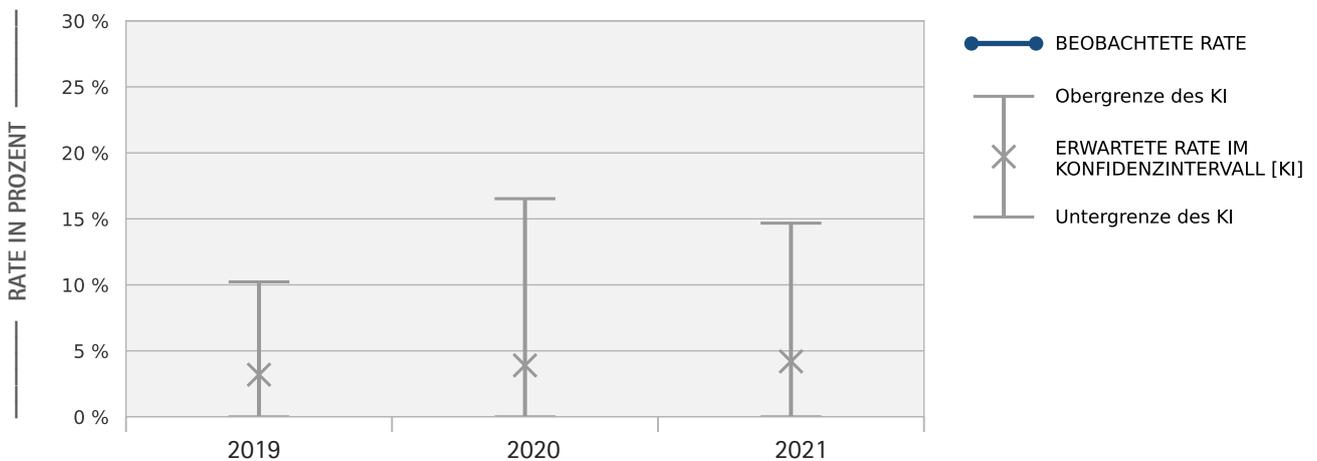
Gesamtkomplikationen bei Knie-EP (2019–2021)

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	≤4,2 % ≤1 von 24	≤4,2 % ≤1 von 24	0,0 % 0 von 24	4,2 % 2.123 von 50.266	3,2 % [0,0–10,2]	1,3 [0,0–3,5]	67,0 %	
2020	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	4,1 % 1.798 von 44.131	3,9 % [0,0–16,5]	0,0 [0,0–3,2]	25,1 %	
2021	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	4,0 % 1.720 von 42.634	4,2 % [0,0–14,7]	0,0 [0,0–2,5]	26,4 %	
2019–2021	≤2,1 % ≤1 von 47	≤2,1 % ≤1 von 47	0,0 % 0 von 47	4,1 % 5.641 von 137.031	3,6 % [0,0–9,0]	0,6 [0,0–2,1]	22,3 %	

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

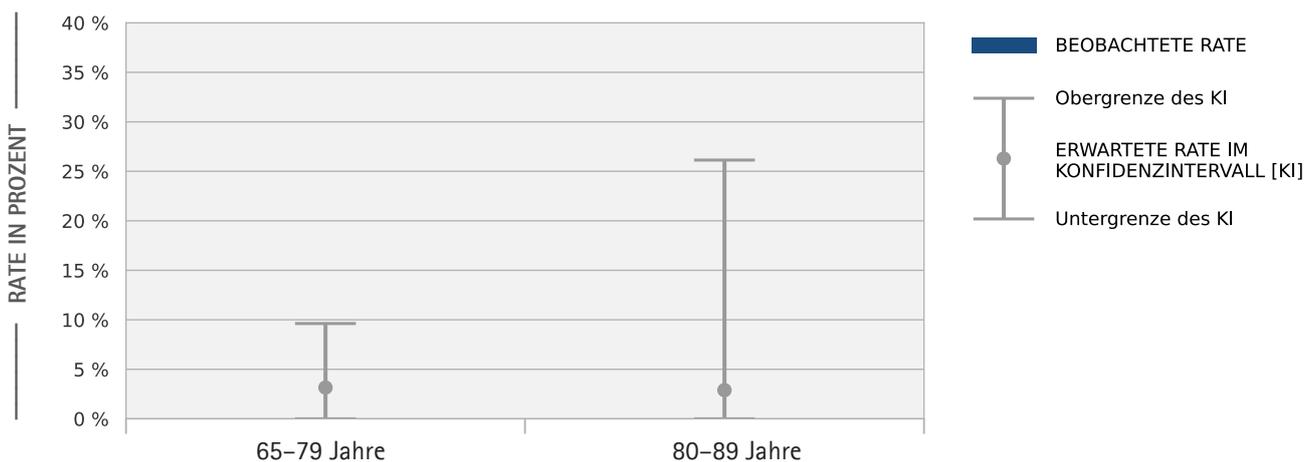
Gesamtkomplikationen bei Knie-EP  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
65–79 Jahre	≤3,6 % ≤1 von 28	3,7 % 2.395 von 65.171	3,2 % [0,0–9,6]
80–89 Jahre	na	4,8 % 857 von 17.981	2,9 % [0,0–26,1]

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**

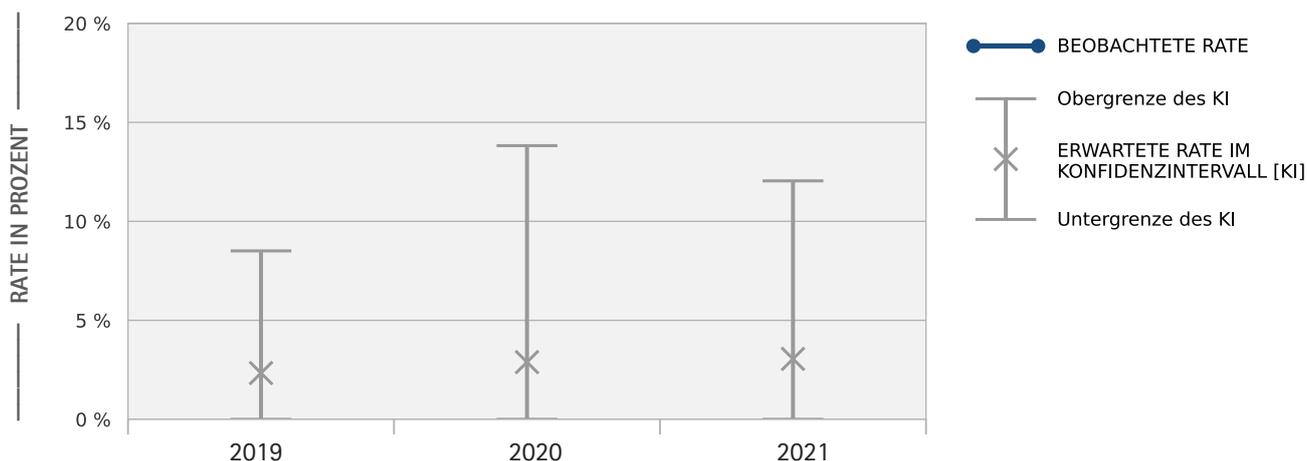
### Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei Knie-EP (2019–2021)

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	≤4,3 % ≤1 von 23	≤4,3 % ≤1 von 23	0,0 % 0 von 23	2,9 % 1.449 von 49.526	2,3 % [0,0–8,5]	0,0 [0,0–2,6]	31,3 %
2020	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	3,0 % 1.283 von 43.483	2,9 % [0,0–13,8]	0,0 [0,0–3,8]	34,9 %
2021	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	2,9 % 1.212 von 41.958	3,1 % [0,0–12,0]	0,0 [0,0–2,9]	35,7 %
2019–2021	≤2,2 % ≤1 von 46	≤2,2 % ≤1 von 46	0,0 % 0 von 46	2,9 % 3.944 von 134.967	2,7 % [0,0–7,3]	0,0 [0,0–1,7]	10,5 %

**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

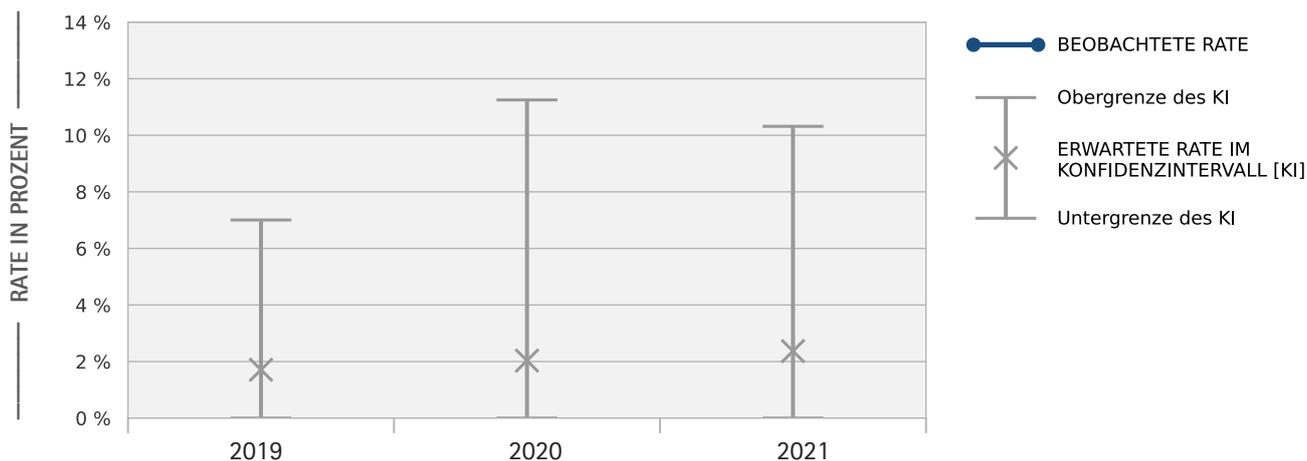
### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei Knie-EP (2019–2021)

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	≤4,3 % ≤1 von 23	≤4,3 % ≤1 von 23	0,0 % 0 von 23	2,3 % 1.170 von 50.059	1,7 % [0,0–7,0]	0,0 [0,0–3,1]	37,1 %
2020	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	2,2 % 985 von 43.946	2,0 % [0,0–11,3]	0,0 [0,0–4,5]	43,0 %
2021	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	2,2 % 914 von 42.480	2,4 % [0,0–10,3]	0,0 [0,0–3,4]	42,0 %
2019–2021	≤2,2 % ≤1 von 46	≤2,2 % ≤1 von 46	0,0 % 0 von 46	2,2 % 3.069 von 136.485	2,0 % [0,0–6,0]	0,0 [0,0–2,0]	12,5 %

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)

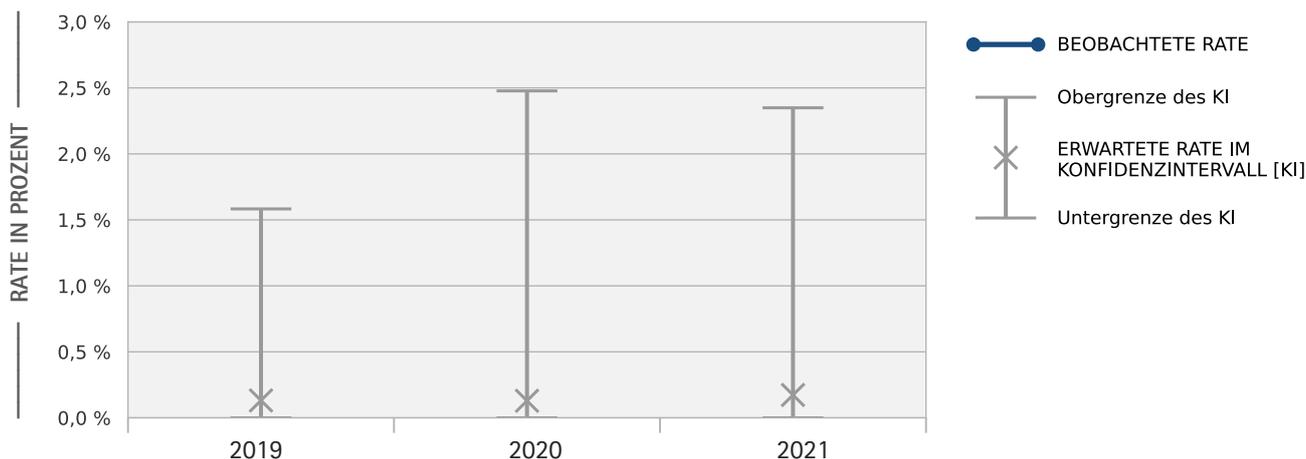
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	≤4,2 % ≤1 von 24	≤4,2 % ≤1 von 24	nd	0,2 % 115 von 50.263	0,1 % [0,0–1,6]	31,6 [20,6–42,6]	99,6 %
2020	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	nd	0,3 % 112 von 43.982	0,1 % [0,0–2,5]	0,0 [0,0–18,2]	88,4 %
2021	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	nd	0,2 % 101 von 42.483	0,2 % [0,0–2,3]	0,0 [0,0–12,6]	88,7 %
2019–2021	≤2,1 % ≤1 von 47	≤2,1 % ≤1 von 47	nd	0,2 % 328 von 136.728	0,1 % [0,0–1,2]	14,8 [7,3–22,3]	99,5 %

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

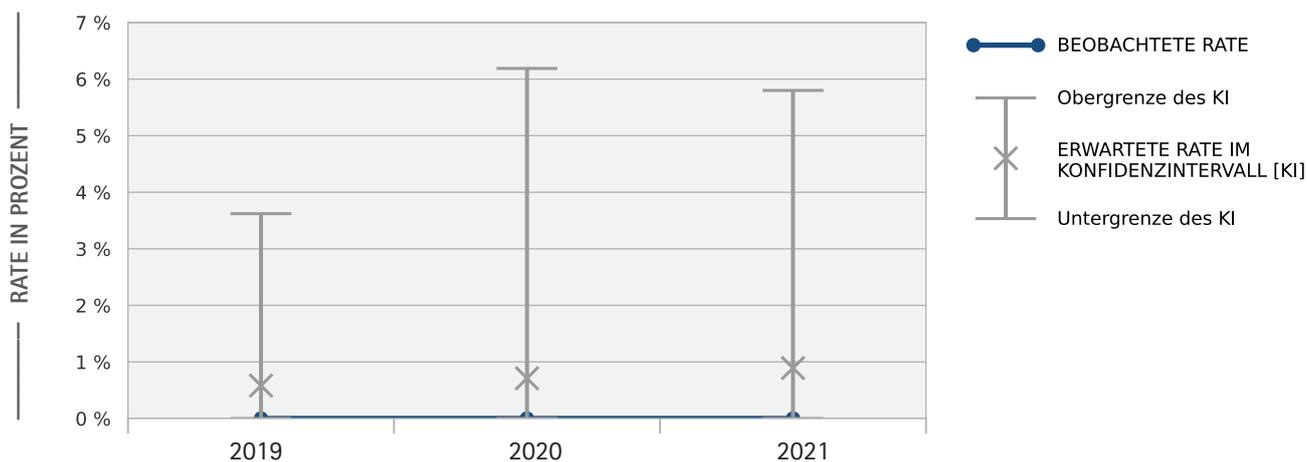
Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei Knie-EP (2019–2021)

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	0,0 % 0 von 24	nd	nd	1,4 % 681 von 50.333	0,6 % [0,0–3,6]	0,0 [0,0–5,2]	51,8 %
2020	0,0 % 0 von 9	nd	nd	1,1 % 506 von 44.202	0,7 % [0,0–6,2]	0,0 [0,0–7,7]	60,2 %
2021	0,0 % 0 von 14	nd	nd	1,1 % 477 von 42.691	0,9 % [0,0–5,8]	0,0 [0,0–5,5]	60,6 %
2019–2021	0,0 % 0 von 47	nd	nd	1,2 % 1.664 von 137.226	0,7 % [0,0–3,1]	0,0 [0,0–3,4]	26,6 %

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**

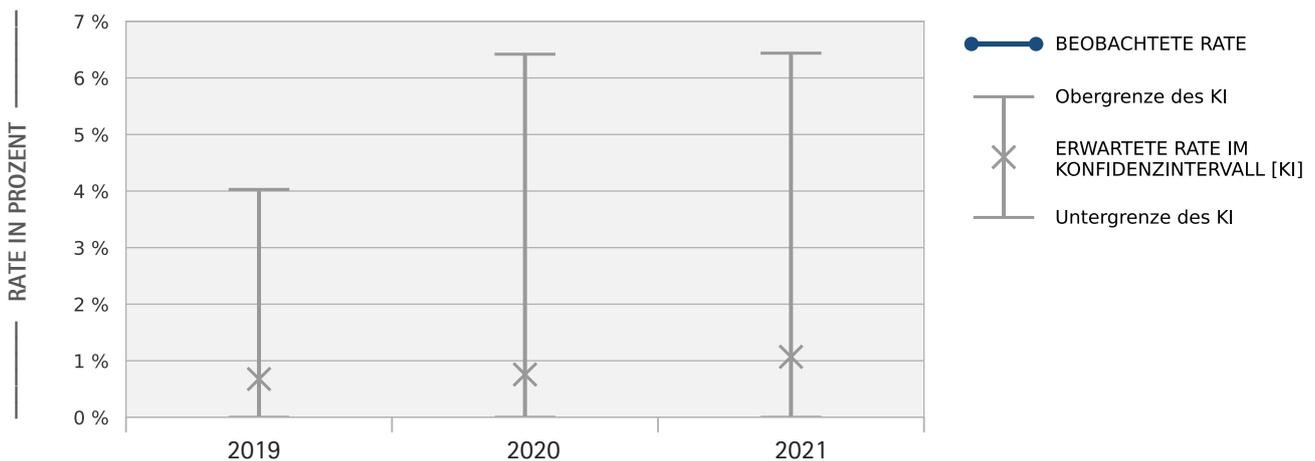
### Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP (2019–2021)

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	≤4,3 % ≤1 von 23	≤4,3 % ≤1 von 23	0,0 % 0 von 23	1,0 % 480 von 50.063	0,7 % [0,0–4,0]	0,0 [0,0–4,9]	64,2 %
2020	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	0,7 % 327 von 43.943	0,8 % [0,0–6,4]	0,0 [0,0–7,5]	72,0 %
2021	≤7,1 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	0,8 % 321 von 42.481	1,1 % [0,0–6,4]	0,0 [0,0–5,0]	71,6 %
2019–2021	≤2,2 % ≤1 von 46	≤2,2 % ≤1 von 46	0,0 % 0 von 46	0,8 % 1.128 von 136.487	0,8 % [0,0–3,4]	0,0 [0,0–3,2]	40,0 %

**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

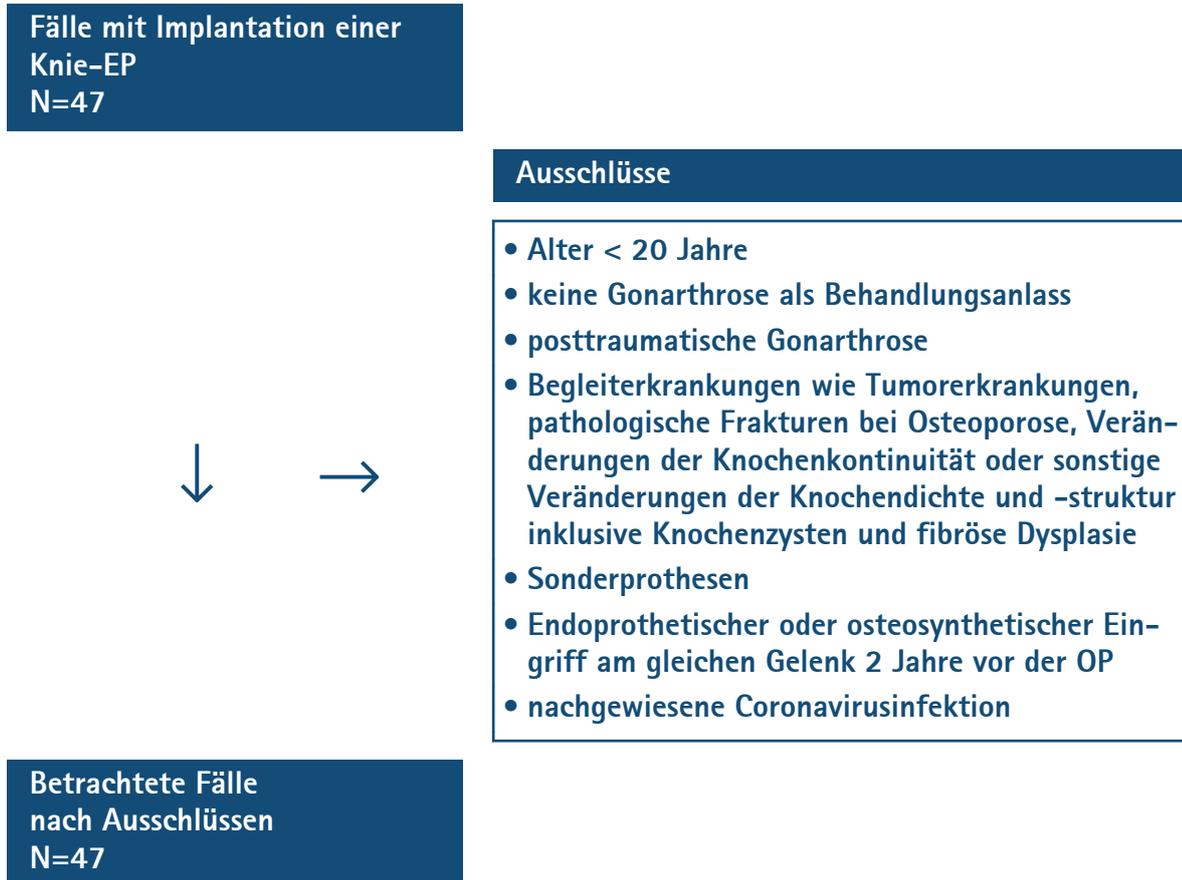
#### Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP:

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/)

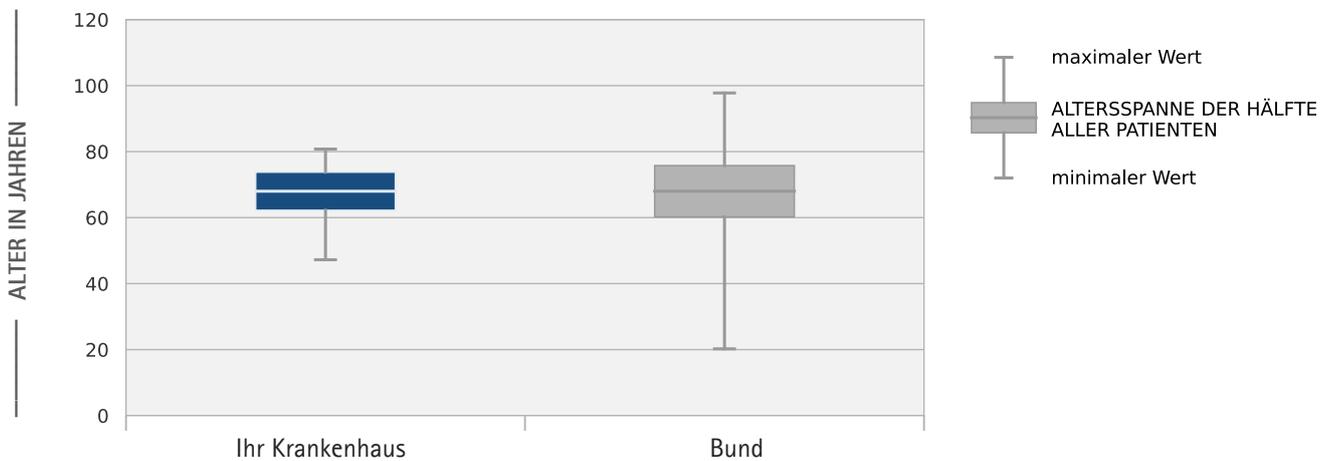
Tabelle 9.4.9

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Knie-EP (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	74	76
50. Perzentil	68	68
25. Perzentil	62	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

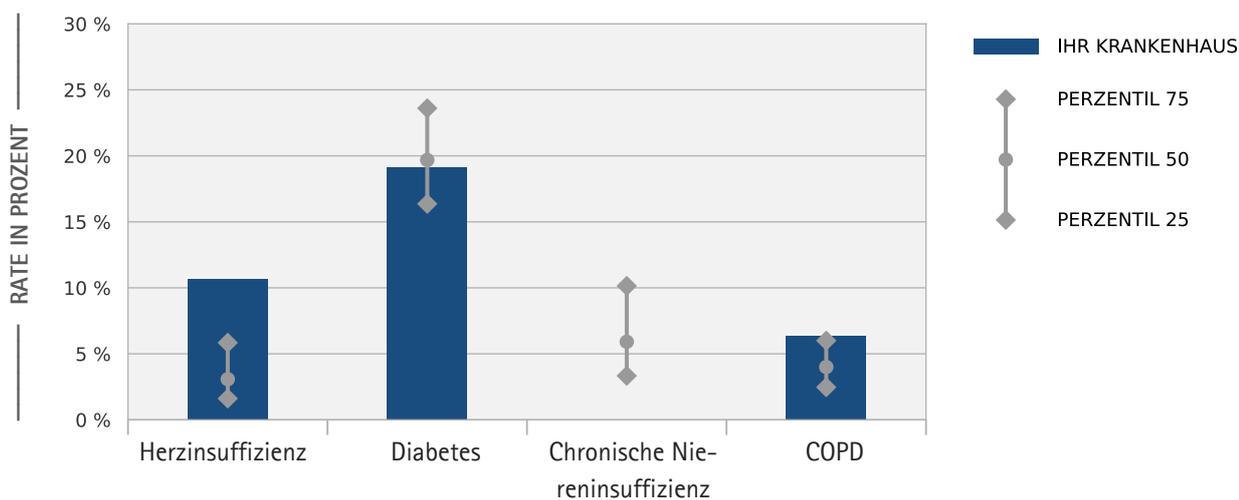
Tabelle 9.4.10

Begleiterkrankungen im Startfall bei Knie-EP, Diagnosen (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Herzinsuffizienz	0,0 % 0 von 24	22,2 % 2 von 9	21,4 % 3 von 14	10,6 % 5 von 47	4,0 % 5.512 von 137.226	93 %
Diabetes	12,5 % 3 von 24	33,3 % 3 von 9	21,4 % 3 von 14	19,1 % 9 von 47	19,3 % 26.459 von 137.226	46 %
Chronische Niereninsuffizienz	0,0 % 0 von 24	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 47	7,2 % 9.828 von 137.226	3 %
COPD	0,0 % 0 von 24	0,0 % 0 von 9	21,4 % 3 von 14	6,4 % 3 von 47	4,1 % 5.612 von 137.226	79 %

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

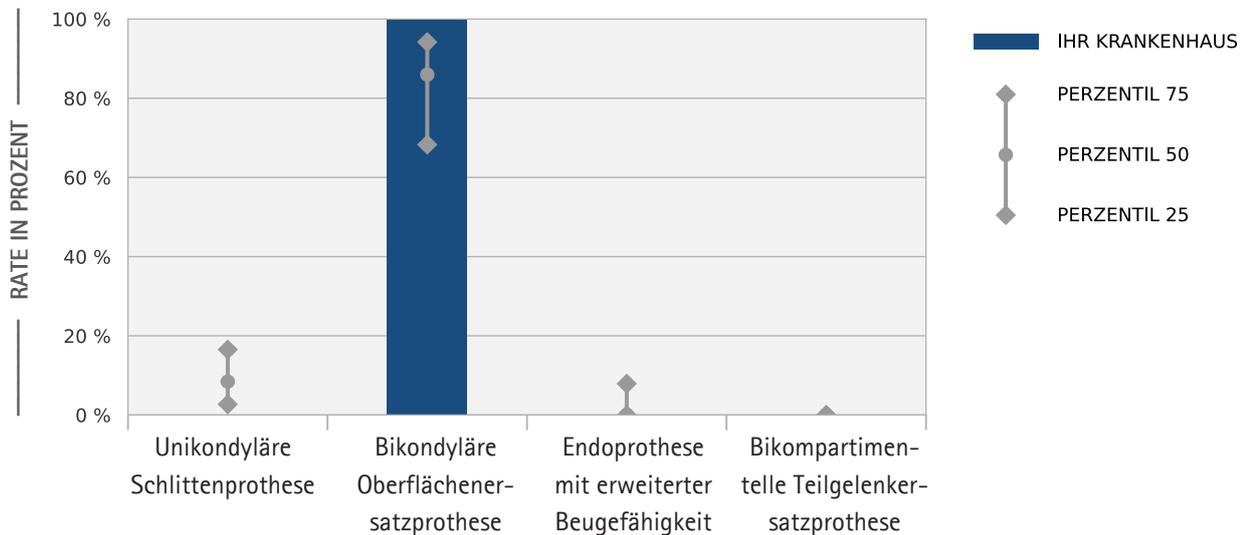
Tabelle 9.4.11

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 24	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 47	13,9 % 19.014 von 137.226	13 %
Bikondyläre Oberflächenersatzprothese	100,0 % 24 von 24	100,0 % 9 von 9	100,0 % 14 von 14	100,0 % 47 von 47	73,3 % 100.571 von 137.226	100 %
Endoprothese mit erweiterter Beugefähigkeit	0,0 % 0 von 24	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 47	12,6 % 17.337 von 137.226	55 %
Bikompartimentelle Teilgelenkersatzprothese	0,0 % 0 von 24	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 47	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)

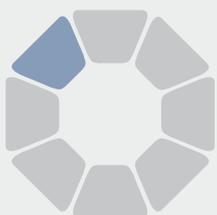
TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate ode,,	2.937	2,1 %	3.390
2	I50	Herzinsuffizienz	1.513	1,1 %	1.860
3	M25	Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert	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 Sprunggelenks,	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)

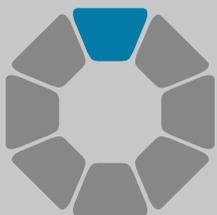
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 10

## Urologie

### Leistungsbereiche

- 10.1 Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS)
- 10.2 Radikale Prostatektomie (RPE) bei Prostatakarzinom





## 10.1 Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS)

### 10.1.1 Krankenhäuser und Fälle

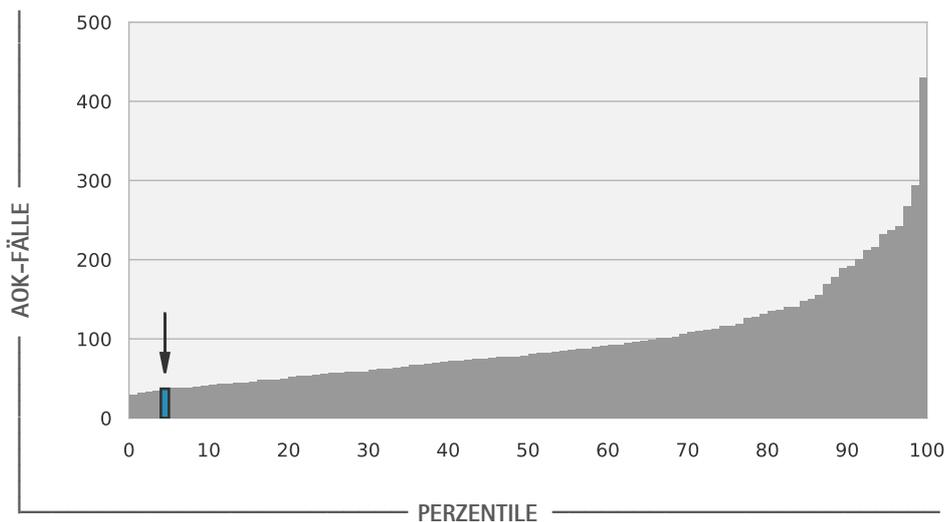
Tabelle 10.1.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	Perzentil			Max
					25	50	75	
2019	14	11 %	389	13.948	20	30	45	160
2020	12	12 %	389	11.818	17	25	36	161
2021	9	5 %	387	11.846	17	26	37	109
2019–2021	35	5 %	389	37.612	56	79	116	430

Abbildung 10.1.1

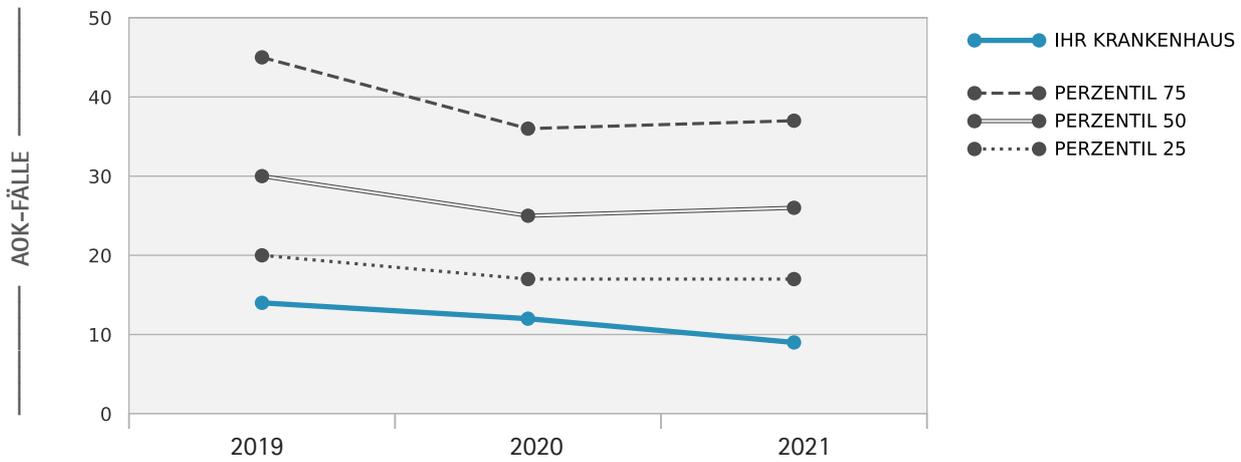
AOK-Fälle mit Prostataoperation bei BPS nach Krankenhäusern (2019–2021)



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 10.1.2

AOK-Fälle mit Prostataoperation bei BPS 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.

## 10.1.2 Indikatoren

### Gesamtkomplikationen bei Prostataoperationen bei BPS

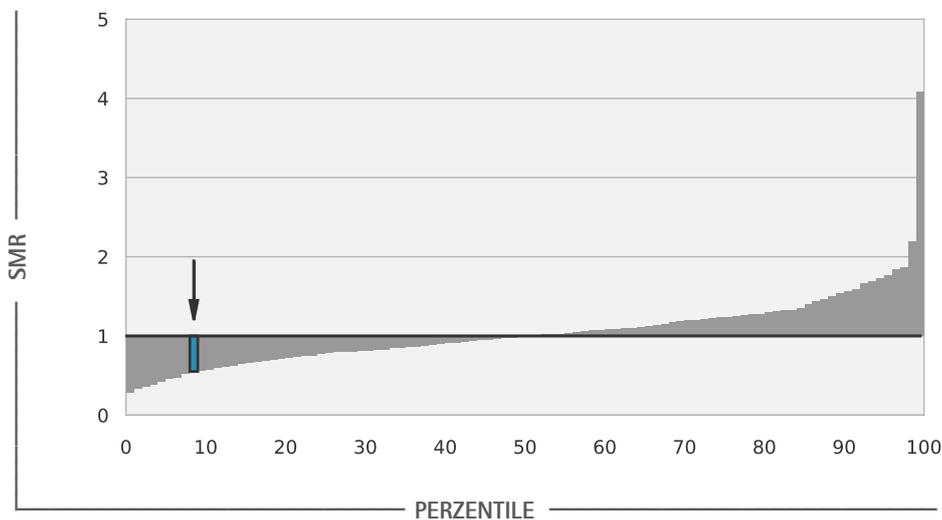


ID 1041

Abbildung 10.1.3

#### Gesamtkomplikationen bei Prostataoperationen bei BPS 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 10.1.2

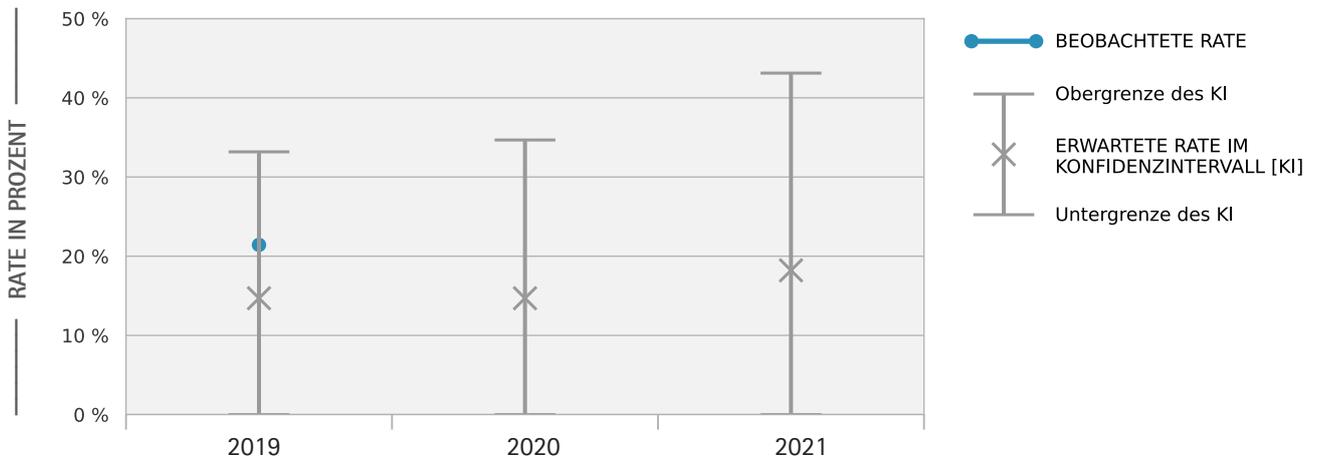
Gesamtkomplikationen bei Prostataoperationen bei BPS (2019–2021)

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	21,4 % 3 von 14	21,4 % 3 von 14	14,3 % 2 von 14	17,1 % 2.386 von 13.937	14,7 % [0,0–33,2]	1,5 [0,2–2,7]	80,7 %	
2020	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	16,7 % 1.968 von 11.807	14,7 % [0,0–34,7]	0,0 [0,0–1,4]	4,6 %	
2021	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	16,4 % 1.938 von 11.842	18,2 % [0,0–43,1]	0,0 [0,0–1,4]	5,4 %	
2019–2021	8,6 % 3 von 35	8,6 % 3 von 35	5,7 % 2 von 35	16,7 % 6.292 von 37.586	15,6 % [3,7–27,5]	0,5 [0,0–1,3]	9,0 %	

Abbildung 10.1.4

Trenddarstellung: Gesamtkomplikationen bei Prostataoperation bei BPS (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 Prostataoperationen bei BPS:

Alter, Stein in den unteren Harnwegen, Harnblasendivertikel, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts und pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes, da diese Variablen mögliche Komplikationen beinhalten; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

Tabelle 10.1.3

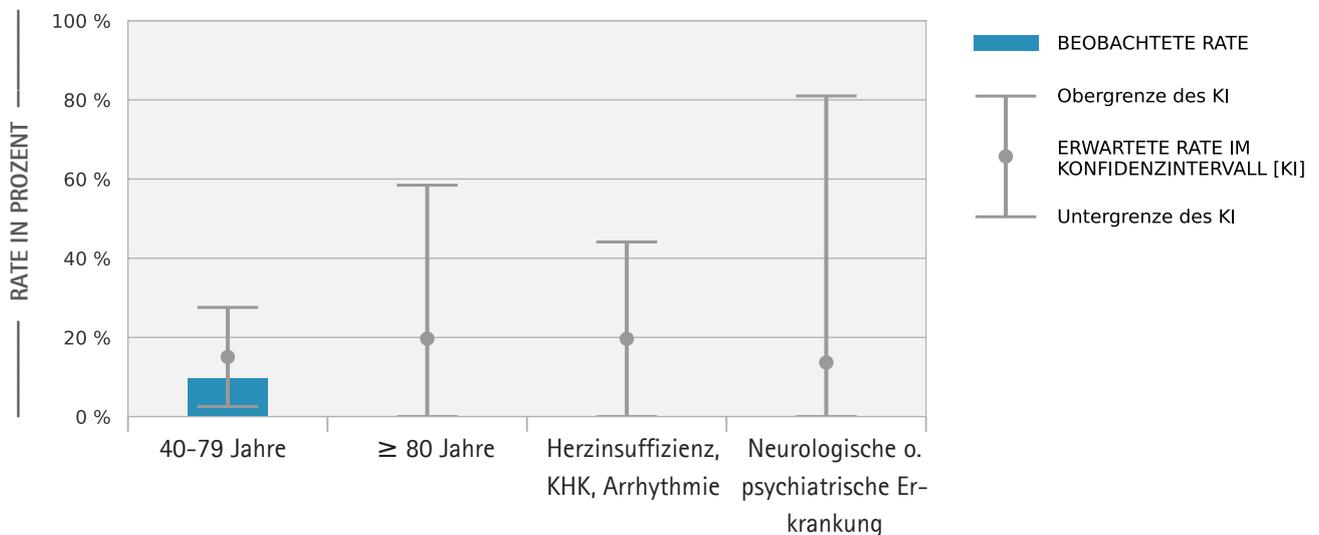
Gesamtkomplikationen bei Prostataoperationen bei BPS  
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
40–79 Jahre	9,7 % 3 von 31	15,4 % 4.674 von 30.294	15,1 % [2,5–27,6]
≥ 80 Jahre	na	22,2 % 1.618 von 7.292	19,7 % [0,0–58,5]
Herzinsuffizienz, KHK, Arrhythmie	≤ 10,0 % ≤ 1 von 10	23,8 % 2.240 von 9.428	19,7 % [0,0–44,1]
Neurologische o. psychiatrische Erkrankung	na	21,1 % 553 von 2.616	13,7 % [0,0–81,0]

Abbildung 10.1.5

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.

## Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Prostataoperation bei BPS



ID 1036

Tabelle 10.1.4

### Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Prostataoperation bei BPS (2019–2021)

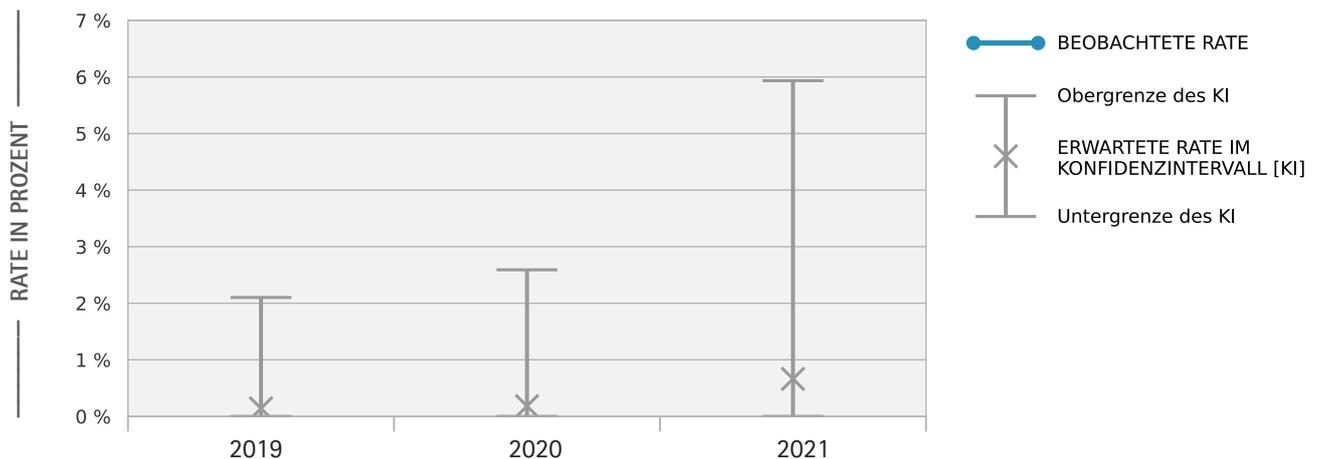
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

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 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	nd	0,3 % 40 von 13.933	0,1 % [0,0–2,1]	0,0 [0,0–13,9]	90,0 %
2020	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	nd	0,3 % 41 von 11.787	0,2 % [0,0–2,6]	0,0 [0,0–13,2]	90,7 %
2021	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	nd	0,2 % 24 von 11.840	0,7 % [0,0–5,9]	0,0 [0,0–8,0]	94,1 %
2019–2021	≤2,9 % ≤1 von 35	≤2,9 % ≤1 von 35	nd	0,3 % 105 von 37.560	0,3 % [0,0–2,1]	0,0 [0,0–6,1]	78,7 %

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält für das Datenjahr 2020 keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 10.1.6

### 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 Prostataoperation bei BPS:

Alter, Stein in den unteren Harnwegen, Harnblasendivertikel, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts, da diese Variable eine mögliche Komplikation beinhaltet; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Transfusion innerhalb von 30 Tagen bei Prostataoperation bei BPS



ID 1037

**Tabelle 10.1.5**

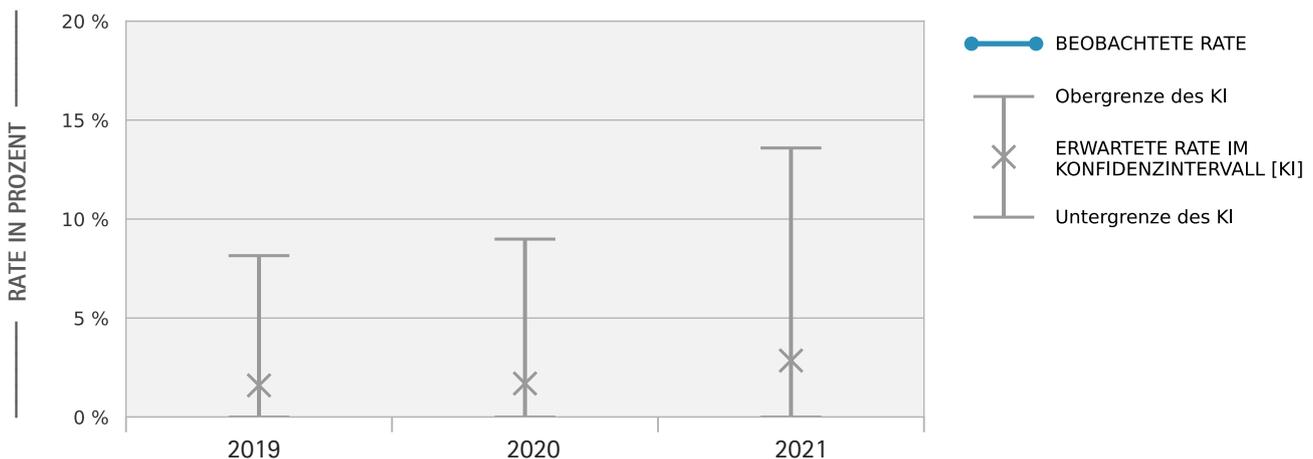
### Transfusion innerhalb von 30 Tagen bei Prostataoperation bei BPS (2019–2021)

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 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	2,7 % 367 von 13.850	1,6 % [0,0–8,2]	4,5 [0,4–8,6]	97,7 %
2020	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	2,8 % 327 von 11.724	1,7 % [0,0–9,0]	0,0 [0,0–4,3]	48,1 %
2021	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	2,7 % 313 von 11.764	2,9 % [0,0–13,6]	0,0 [0,0–3,8]	54,0 %
2019–2021	≤2,9 % ≤1 von 35	≤2,9 % ≤1 von 35	0,0 % 0 von 35	2,7 % 1.007 von 37.338	2,0 % [0,0–6,5]	1,5 [0,0–3,8]	72,2 %

**Abbildung 10.1.7**

### Trenddarstellung: Transfusion 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

**Transfusion innerhalb von 30 Tagen bei Prostataoperation bei BPS:**

Alter, Stein in den unteren Harnwegen, Harnblasendivertikel, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts, da diese Variable eine mögliche Komplikation beinhaltet; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Reintervention bei Nachblutung innerhalb von 30 Tagen bei Prostataoperation bei BPS



ID 1038

**Tabelle 10.1.6**

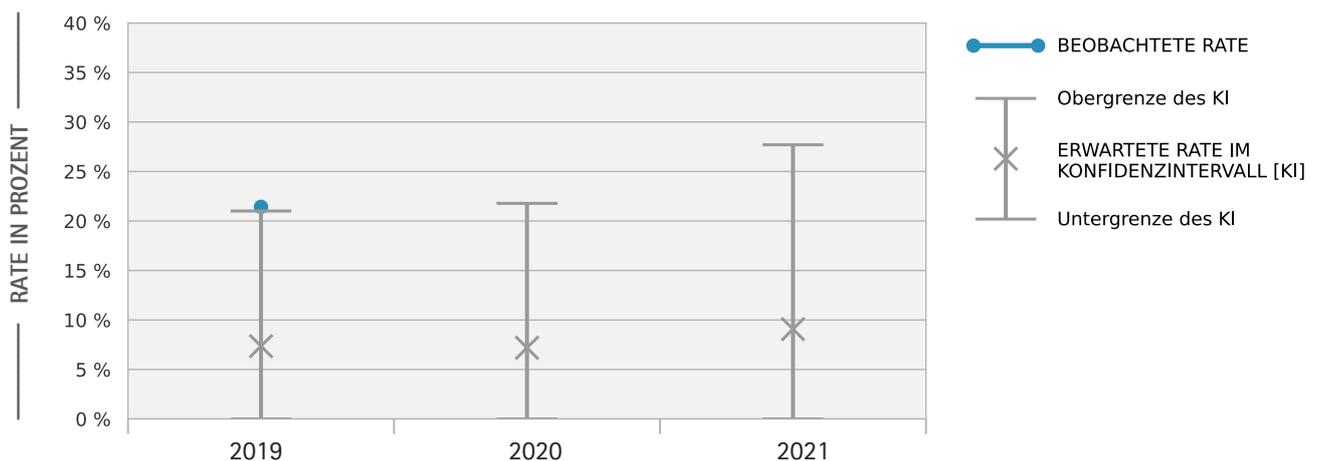
### Reintervention bei Nachblutung innerhalb von 30 Tagen bei Prostataoperation bei BPS (2019–2021)

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	21,4 % 3 von 14	14,3 % 2 von 14	14,3 % 2 von 14	8,5 % 1.171 von 13.839	7,4 % [0,0–21,0]	2,9 [1,1–4,8]	96,7 %
2020	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	8,4 % 982 von 11.714	7,2 % [0,0–21,8]	0,0 [0,0–2,0]	15,4 %
2021	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	8,6 % 1.006 von 11.760	9,1 % [0,0–27,7]	0,0 [0,0–2,1]	18,6 %
2019–2021	8,6 % 3 von 35	5,7 % 2 von 35	5,7 % 2 von 35	8,5 % 3.159 von 37.313	7,7 % [0,0–16,6]	1,1 [0,0–2,2]	64,0 %

**Abbildung 10.1.8**

### Trenddarstellung: Reintervention bei Nachblutung 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

**Reintervention bei Nachblutung innerhalb von 30 Tagen bei Prosta-  
taoperation bei BPS:**

Alter, Stein in den unteren Harnwegen, Harnblasendivertikel, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts, da diese Variable eine mögliche Komplikation beinhaltet; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



Reintervention an Prostata, Harnröhre oder Harnleiter innerhalb von 365 Tagen bei Prostataoperation bei BPS



ID 1039

Tabelle 10.1.7

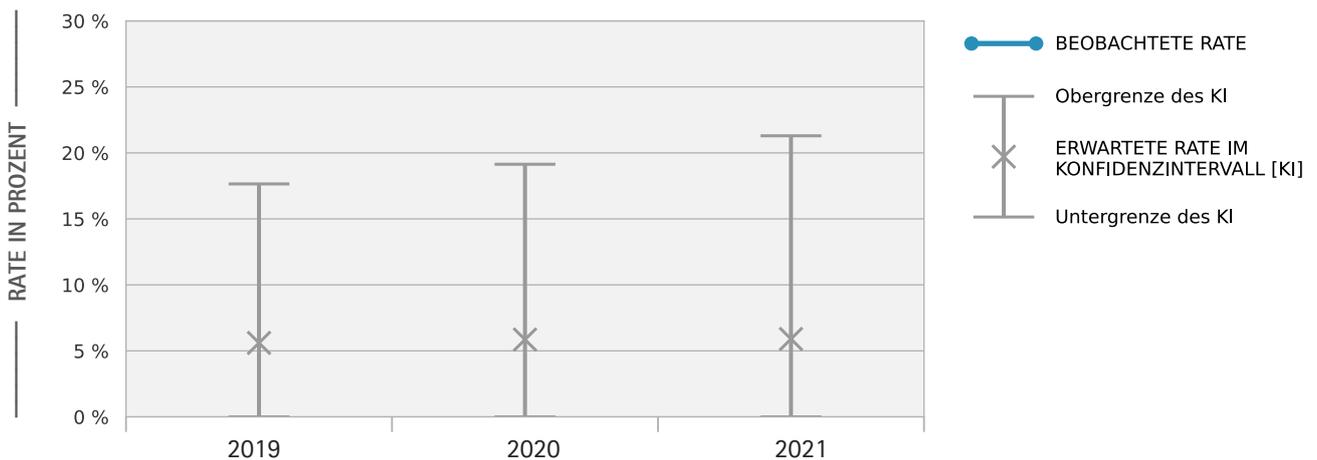
Reintervention an Prostata, Harnröhre oder Harnleiter innerhalb von 365 Tagen bei Prostataoperation bei BPS (2019–2021)

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 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	6,4 % 859 von 13.449	5,6 % [0,0–17,6]	0,0 [0,0–2,1]	21,3 %
2020	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	6,1 % 689 von 11.314	5,9 % [0,0–19,1]	0,0 [0,0–2,3]	24,4 %
2021	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	6,1 % 689 von 11.376	5,9 % [0,0–21,3]	0,0 [0,0–2,6]	27,4 %
2019–2021	≤2,9 % ≤1 von 35	≤2,9 % ≤1 von 35	0,0 % 0 von 35	6,2 % 2.237 von 36.139	5,8 % [0,0–13,5]	0,0 [0,0–1,3]	3,3 %

Abbildung 10.1.9

Trenddarstellung: Reintervention an Prostata, Harnröhre oder Harnleiter 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

**Reintervention an Prostata, Harnröhre oder Harnleiter innerhalb von 365 Tagen bei Prostataoperation bei BPS:**

Alter, Stein in den unteren Harnwegen, Harnblasendivertikel, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts, da diese Variable eine mögliche Komplikation beinhaltet; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Sonstige Komplikationen innerhalb von 30 Tagen bei Prostataoperation bei BPS



ID 1040

**Tabelle 10.1.8**

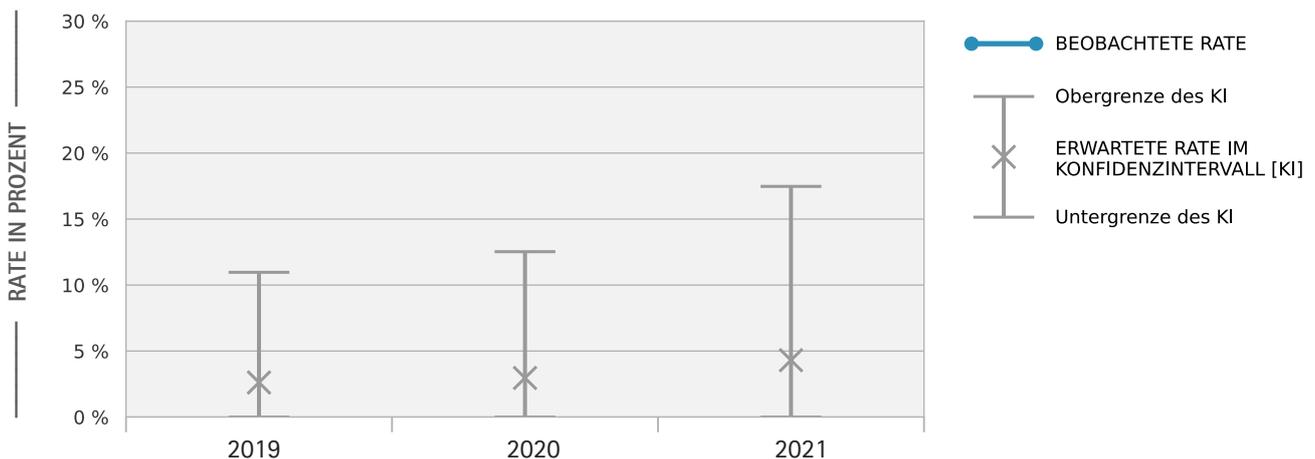
### Sonstige Komplikationen innerhalb von 30 Tagen bei Prostataoperation bei BPS (2019–2021)

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 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	3,9 % 537 von 13.863	2,6 % [0,0–11,0]	0,0 [0,0–3,2]	36,5 %
2020	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	3,7 % 436 von 11.723	3,0 % [0,0–12,5]	0,0 [0,0–3,2]	39,8 %
2021	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	3,3 % 389 von 11.768	4,3 % [0,0–17,5]	0,0 [0,0–3,1]	45,5 %
2019–2021	≤2,9 % ≤1 von 35	≤2,9 % ≤1 von 35	0,0 % 0 von 35	3,6 % 1.362 von 37.354	3,2 % [0,0–8,9]	0,0 [0,0–1,8]	10,5 %

**Abbildung 10.1.10**

### Trenddarstellung: Sonstige Komplikationen 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 innerhalb von 30 Tagen bei Prostataoperation bei BPS:

Alter, Stein in den unteren Harnwegen, Harnblasendivertikel, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit den Ausnahmen: Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts und pulmonale Herzkrankheit und Krankheiten des Lungenkreislaufes, da diese Variablen mögliche Komplikationen beinhalten; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.



## Infektion, Harnabflussstörung oder sonstige Komplikation innerhalb von 365 Tagen bei Prostataoperation bei BPS



ID 1051

**Tabelle 10.1.9**

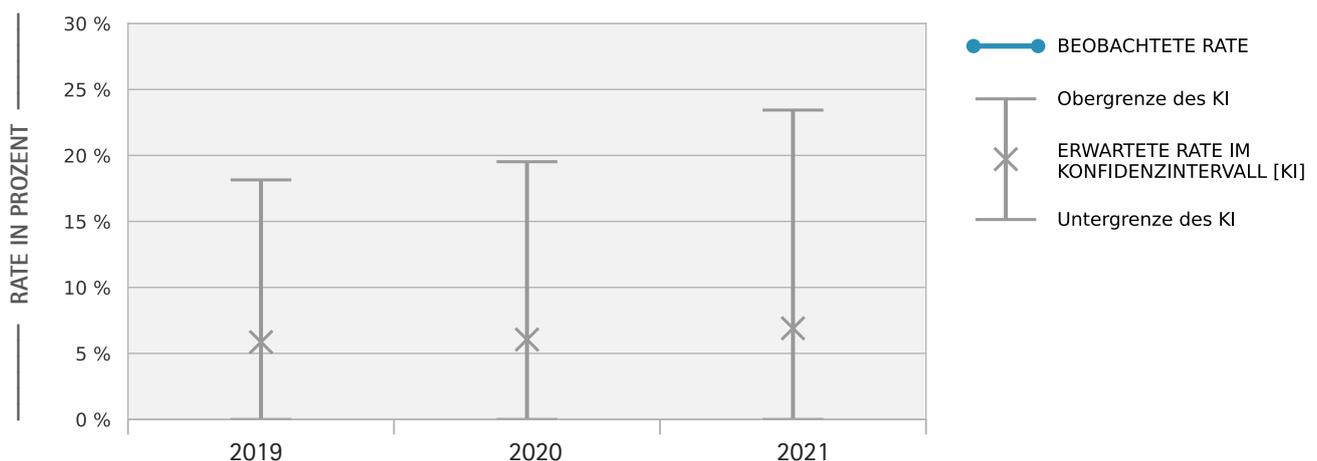
### Infektion, Harnabflussstörung oder sonstige Komplikation innerhalb von 365 Tagen bei Prostataoperation bei BPS (2019–2021)

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 % ≤1 von 14	≤7,1 % ≤1 von 14	0,0 % 0 von 14	6,3 % 843 von 13.454	5,9 % [0,0–18,1]	0,0 [0,0–2,1]	17,2 %
2020	≤8,3 % ≤1 von 12	≤8,3 % ≤1 von 12	0,0 % 0 von 12	6,6 % 746 von 11.325	6,0 % [0,0–19,5]	0,0 [0,0–2,2]	22,9 %
2021	≤11,1 % ≤1 von 9	≤11,1 % ≤1 von 9	0,0 % 0 von 9	6,3 % 720 von 11.399	6,9 % [0,0–23,4]	0,0 [0,0–2,4]	25,1 %
2019–2021	≤2,9 % ≤1 von 35	≤2,9 % ≤1 von 35	0,0 % 0 von 35	6,4 % 2.309 von 36.178	6,2 % [0,0–14,2]	0,0 [0,0–1,3]	1,8 %

**Abbildung 10.1.11**

### Trenddarstellung: Infektion, Harnabflussstörung oder sonstige Komplikation 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

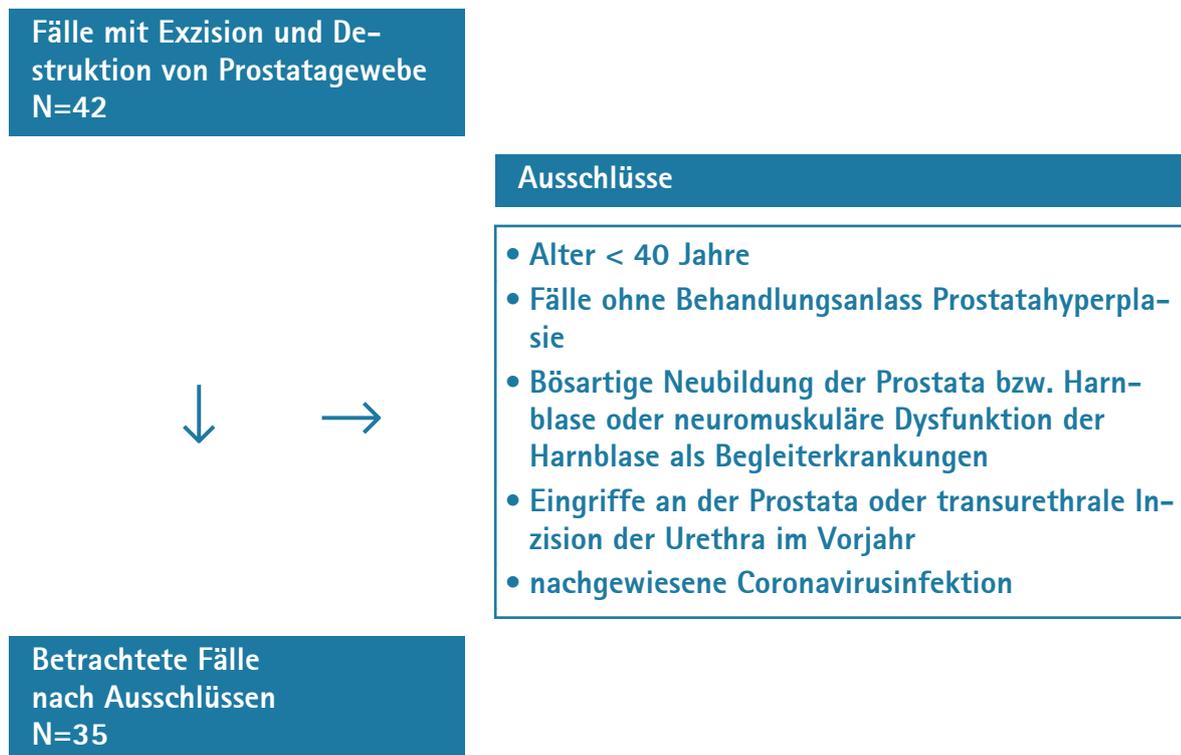
**Infektion, Harnabflussstörung oder sonstige Komplikation innerhalb von 365 Tagen bei Prostataoperation bei BPS:**

Alter, Stein in den unteren Harnwegen, Harnblasendivertikel, antithrombotische Medikation im Vorjahr sowie Begleiterkrankungen im Startfall gemäß Elixhauser et al. (1998) mit der Ausnahme: Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie des Säure-Basen-Gleichgewichts, da diese Variable eine mögliche Komplikation beinhaltet; jeweils: sofern der gegebene Faktor einen signifikanten Einfluss hat.

## 10.1.3 Basisdeskription

Abbildung 10.1.12

Ein- und Ausschlüsse bei Prostataoperation bei BPS\*



\* 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/)

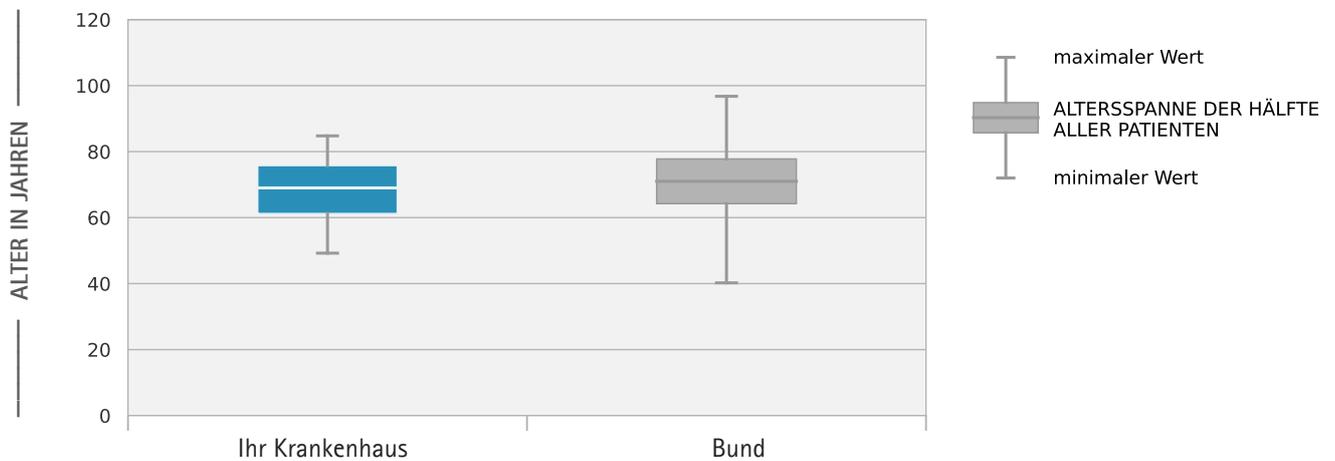
Tabelle 10.1.10

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Prostataoperation bei BPS (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	76	78
50. Perzentil	69	71
25. Perzentil	61	64

Abbildung 10.1.13

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Prostataoperation bei BPS (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 Prostataoperation bei BPS

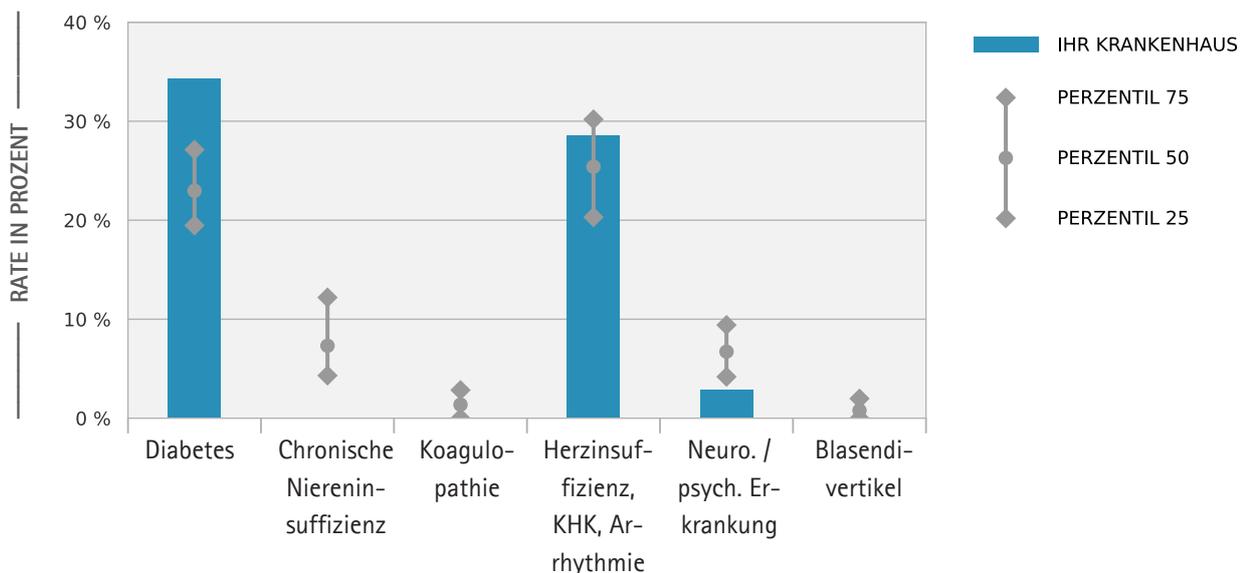
Tabelle 10.1.11

Begleiterkrankungen im Startfall bei Prostataoperation bei BPS (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Diabetes	28,6 % 4 von 14	33,3 % 4 von 12	44,4 % 4 von 9	34,3 % 12 von 35	23,1 % 8.683 von 37.612	96 %
Chronische Niereninsuffizienz	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 12	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 35	9,3 % 3.498 von 37.612	2 %
Koagulopathie	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 12	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 35	1,8 % 680 von 37.612	30 %
Herzinsuffizienz, KHK, Arrhythmie	21,4 % 3 von 14	16,7 % 2 von 12	55,6 % 5 von 9	28,6 % 10 von 35	25,1 % 9.436 von 37.612	68 %
Neurologische o. psychiatrische Erkrankung	0,0 % 0 von 14	8,3 % 1 von 12	0,0 % 0 von 9	2,9 % 1 von 35	7,0 % 2.618 von 37.612	14 %
Blasendivertikel	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 12	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 35	1,3 % 492 von 37.612	44 %

Abbildung 10.1.14

Begleiterkrankungen im Startfall bei Prostataoperation bei BPS (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 Prostataoperation bei BPS

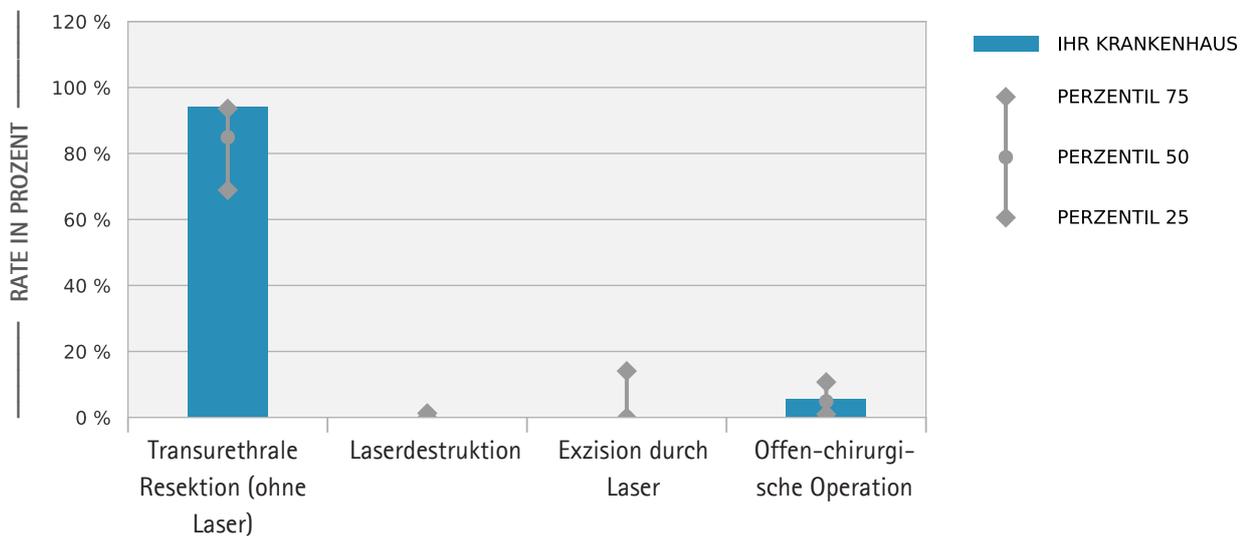
Tabelle 10.1.12

Behandlungsverfahren im Startfall bei Prostataoperation bei BPS (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Transurethrale Resektion (ohne Laser)	100,0 % 14 von 14	91,7 % 11 von 12	88,9 % 8 von 9	94,3 % 33 von 35	74,2 % 27.897 von 37.612	77 %
Laserdestruktion	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 12	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 35	3,5 % 1.315 von 37.612	69 %
Exzision durch Laser	0,0 % 0 von 14	0,0 % 0 von 12	0,0 % 0 von 9	0,0 % 0 von 35	15,9 % 5.973 von 37.612	57 %
Offen-chirurgische Operation	0,0 % 0 von 14	8,3 % 1 von 12	11,1 % 1 von 9	5,7 % 2 von 35	6,5 % 2.462 von 37.612	55 %

Abbildung 10.1.15

Behandlungsverfahren im Startfall bei Prostataoperation bei BPS (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.



## 10.1.4 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

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

Tabelle 10.1.13

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

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	R31	Nicht näher bezeichnete Hämaturie	830	2,2 %	874
2	N32	Sonstige Krankheiten der Harnblase	452	1,2 %	461
3	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	324	0,9 %	329
4	N45	Orchitis und Epididymitis	214	0,6 %	216
5	N40	Prostatahyperplasie	150	0,4 %	150
6	N42	Sonstige Krankheiten der Prostata	138	0,4 %	143
7	I50	Herzinsuffizienz	101	0,3 %	106
8	N30	Zystitis	93	0,2 %	94
9	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	71	0,2 %	73
10	N13	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	70	0,2 %	74
11	R33	Harnverhaltung	69	0,2 %	69
12	A41	Sonstige Sepsis	63	0,2 %	64
13	I63	Hirnfarkt	57	0,2 %	70
14	I21	Akuter Myokardinfarkt	46	0,1 %	54
15	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	43	0,1 %	47
16	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	35	0,1 %	35
16	I20	Angina pectoris	35	0,1 %	35
18	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	32	0,1 %	33
19	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	31	0,1 %	33
19	N17	Akutes Nierenversagen	31	0,1 %	32
21	A49	Bakterielle Infektion nicht näher bezeichneter Lokalisation	29	0,1 %	31
22	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	26	0,1 %	27
23	K59	Sonstige funktionelle Darmstörungen	25	0,1 %	25
24	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	24	0,1 %	25
24	N41	Entzündliche Krankheiten der Prostata	24	0,1 %	24
26	K40	Hernia inguinalis	23	0,1 %	24
26	I70	Atherosklerose	23	0,1 %	23
28	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	22	0,1 %	25
29	N20	Nieren- und Ureterstein	20	0,1 %	20
30	F05	Delir, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen be...	18	0,0 %	20

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

Tabelle 10.1.14

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

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	R31	Nicht näher bezeichnete Hämaturie	957	2,5 %	1.033
2	N32	Sonstige Krankheiten der Harnblase	578	1,5 %	598
3	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	501	1,3 %	522
4	N45	Orchitis und Epididymitis	376	1,0 %	396
5	N40	Prostatahyperplasie	361	1,0 %	367
6	I50	Herzinsuffizienz	246	0,7 %	274
7	N13	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	220	0,6 %	250
8	N42	Sonstige Krankheiten der Prostata	168	0,4 %	175
9	N30	Zystitis	131	0,3 %	135
10	K40	Hernia inguinalis	120	0,3 %	122
11	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	117	0,3 %	149
12	I63	Hirnfarkt	112	0,3 %	136
12	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	112	0,3 %	123
14	A41	Sonstige Sepsis	111	0,3 %	113
15	N20	Nieren- und Ureterstein	104	0,3 %	113
16	I21	Akuter Myokardinfarkt	100	0,3 %	115
16	I20	Angina pectoris	100	0,3 %	107
18	T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert	91	0,2 %	93
19	R33	Harnverhaltung	89	0,2 %	90
20	I70	Atherosklerose	88	0,2 %	94
21	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	85	0,2 %	86
22	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	75	0,2 %	79
23	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	74	0,2 %	80
24	N35	Harnröhrenstriktur	72	0,2 %	79
25	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	65	0,2 %	71
26	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	64	0,2 %	68
27	N17	Akutes Nierenversagen	58	0,2 %	65
28	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	54	0,1 %	55
29	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	52	0,1 %	72
29	M54	Rückenschmerzen	52	0,1 %	56



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

Tabelle 10.1.15

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

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	N32	Sonstige Krankheiten der Harnblase	1.096	2,9 %	1.231
2	R31	Nicht näher bezeichnete Hämaturie	1.020	2,7 %	1.112
3	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	824	2,2 %	913
4	N40	Prostatahyperplasie	763	2,0 %	785
5	I50	Herzinsuffizienz	737	2,0 %	991
6	N45	Orchitis und Epididymitis	551	1,5 %	600
7	K40	Hernia inguinalis	475	1,3 %	488
8	N13	Obstruktive Uropathie und Refluxuropathie	436	1,2 %	616
9	I20	Angina pectoris	400	1,1 %	447
10	I63	Hirnfarkt	395	1,1 %	471
11	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	384	1,0 %	479
12	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	338	0,9 %	378
13	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	319	0,8 %	513
14	I21	Akuter Myokardinfarkt	314	0,8 %	360
15	I70	Atherosklerose	289	0,8 %	373
16	N35	Harnröhrenstriktur	285	0,8 %	329
17	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	271	0,7 %	288
18	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	238	0,6 %	296
19	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	229	0,6 %	250
20	M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	225	0,6 %	233
21	N30	Zystitis	224	0,6 %	232
22	A41	Sonstige Sepsis	218	0,6 %	232
23	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	199	0,5 %	212
24	N20	Nieren- und Ureterstein	195	0,5 %	257
25	M16	Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]	193	0,5 %	200
26	N42	Sonstige Krankheiten der Prostata	183	0,5 %	191
27	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	181	0,5 %	216
28	M54	Rückenschmerzen	176	0,5 %	191
29	S72	Fraktur des Femurs	164	0,4 %	198
30	K80	Cholelithiasis	163	0,4 %	208

# 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 Code 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

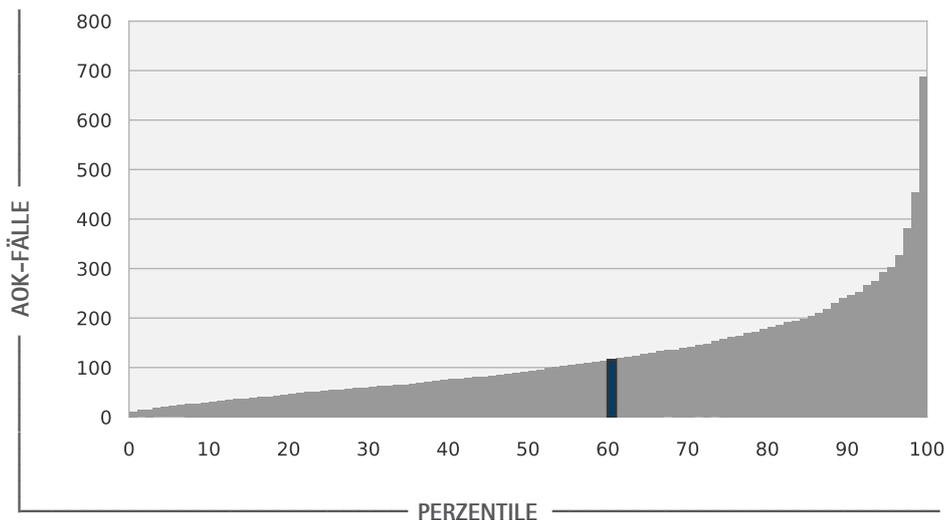
Der vorliegende Bericht verwendet verschiedene Abbildungen für die Darstellung von:

- 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



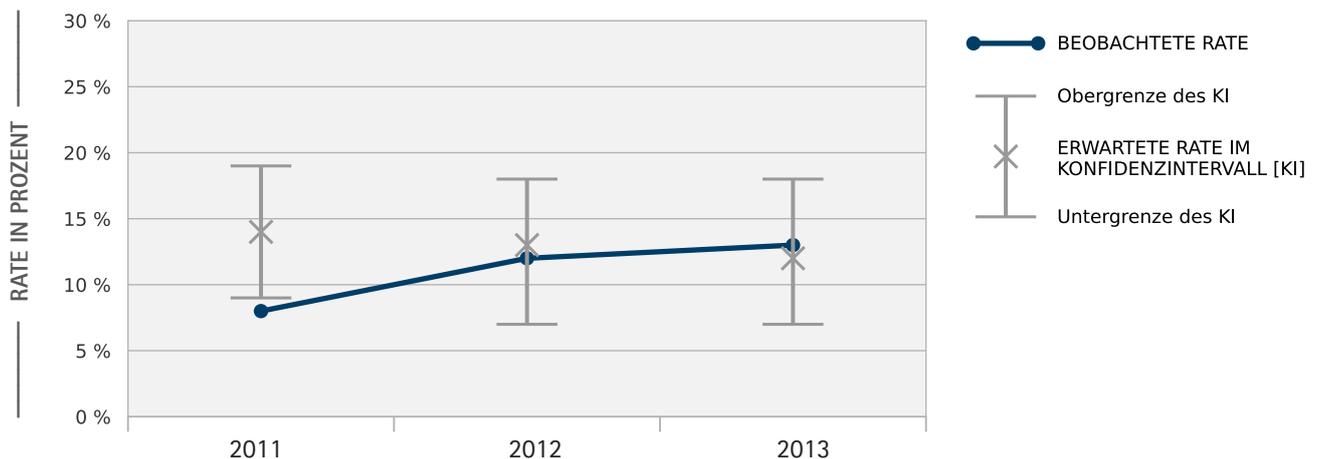
Bei der Darstellung von Verteilungen werden die Werte jedes einzelnen Krankenhauses (z. B. Anzahl Fälle, SMR) als Balken wiedergegeben. Die Balken jedes Krankenhauses werden nach ihrem Rangplatz (Perzentil) aufsteigend sortiert. Der Wert Ihres Krankenhauses ist farbig hervorgehoben.

## 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



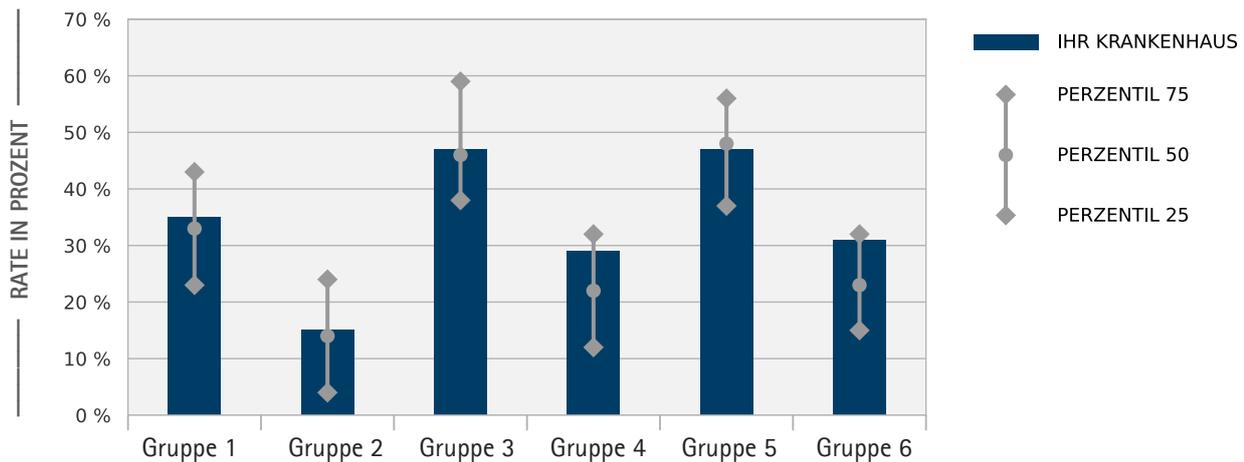
In unserem Beispiel liegt die beobachtete Rate für die Jahre 2011 und 2012 unter den Erwartungswerten. Dies bedeutet, hier werden weniger Indikatorereignisse beobachtet als für das spezifische Patientenkontext zu erwarten wären. Im Jahres-Trend nimmt die Rate beobachteter Indikatorereignisse zu, während 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**

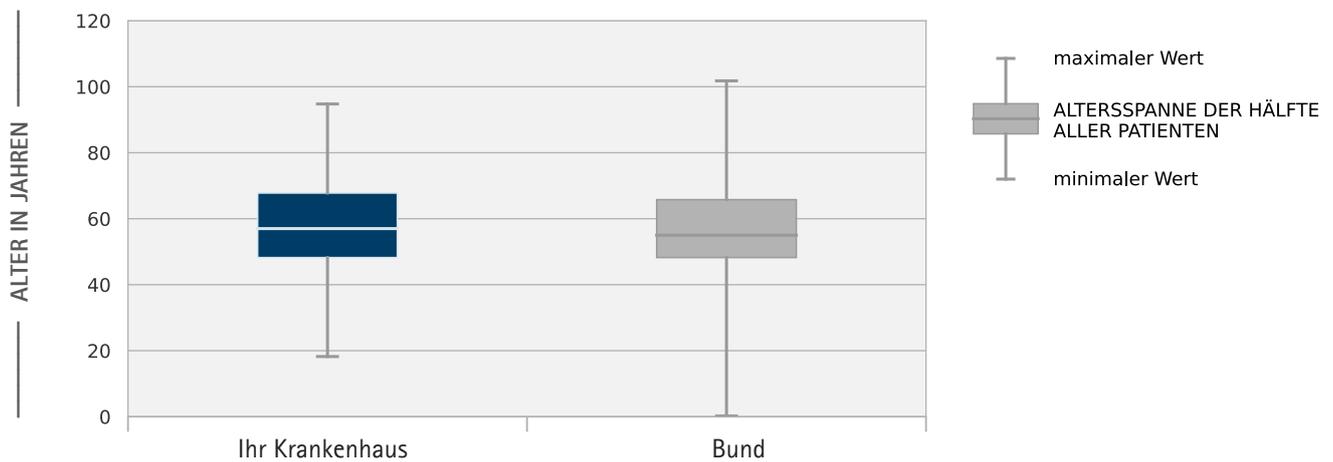


Unser Beispiel lässt sich wie folgt interpretieren: 35% der Patienten erhalten Therapiealternative 1 (Gruppe 1), 48% Therapiealternative 3 (Gruppe 3). Die Rate des Krankenhauses, welches auf der 50. Perzentile liegt, ist mit einem Kreis markiert. Die Raten der Krankenhäuser auf der 25. bzw. 75. Perzentile 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.

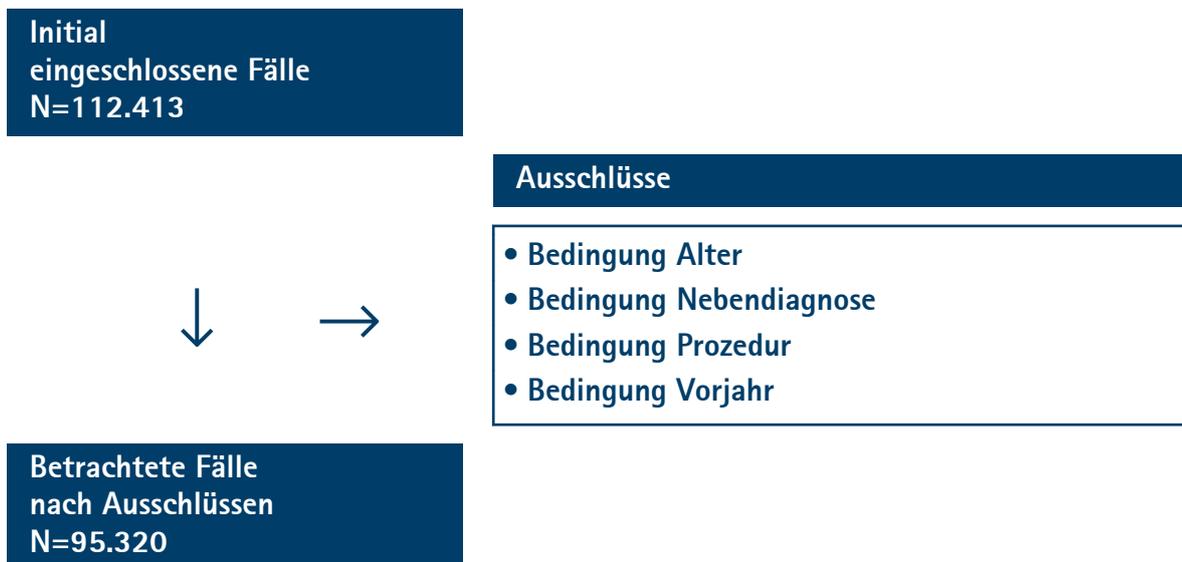


## Flow-Chart der Ein- und Ausschlüsse

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