

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

QSR

Qualitätssicherung mit  
Routinedaten



# QSR-Klinikbericht

**Verfahrensjaar 2024**

Berichtsjahr 2020–2022 mit Nachbeobachtung 2023

261530138 Helios Fachklinik Vogelsang-Gommern

# 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 2024

Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO)  
im AOK-Bundesverband eGbR – Arbeitsgemeinschaft  
von Körperschaften des öffentlichen Rechts  
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>7</b>  |
| 1.1      | Aufbau des QSR-Klinikberichts .....   | 8         |
| 1.2      | Änderungen zum Verfahrensjahr 2024 .....                                    | 9         |
| 1.3      | Fachgebiete und Leistungsbereiche .....                                     | 10        |
| 1.4      | Glossar .....   | 12        |
| <b>2</b> | <b>Überblick</b> .....  | <b>14</b> |
| 2.1      | Bauchchirurgie .....  | 15        |
| 2.2      | Endokrine Chirurgie .....   | 16        |
| 2.3      | Geburtshilfe/Neonatologie .....   | 17        |
| 2.4      | Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde .....   | 18        |
| 2.5      | Kardiologie/Herzchirurgie .....   | 19        |
| 2.6      | Neurologie .....  | 20        |
| 2.7      | Orthopädie/Unfallchirurgie .....  | 21        |
| 2.8      | Urologie .....  | 23        |
| <b>3</b> | <b>Bauchchirurgie</b> .....   | <b>24</b> |
| 3.1      | Appendektomie .....   | 25        |
| 3.2      | Cholezystektomie .....  | 27        |
| 3.3      | Kolon- bzw. Rektum-Operation bei kolorektalem Karzinom .....                | 29        |
| 3.4      | Verschluss einer Leistenhernie .....  | 31        |
| <b>4</b> | <b>Endokrine Chirurgie</b> .....  | <b>32</b> |
| 4.1      | Operation bei benigner Schilddrüsenerkrankung .....                         | 33        |
| <b>5</b> | <b>Geburtshilfe/Neonatologie</b> .....                                      | <b>34</b> |
| 5.1      | Sectio .....  | 35        |
| 5.2      | Vaginale Entbindung .....   | 37        |
| 5.3      | Versorgung von Frühgeborenen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (VLBW) ..... | 39        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>6</b> | <b>Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde . . . . .</b>                                   | <b>40</b> |
| 6.1      | Operation an den Tonsillen . . . . .   | 41        |
| <b>7</b> | <b>Kardiologie/Herzchirurgie . . . . .</b>                                       | <b>42</b> |
| 7.1      | Herzinfarkt . . . . .  | 43        |
| 7.2      | Herzinsuffizienz . . . . .   | 45        |
| 7.3      | Koronarangiographie . . . . .  | 47        |
| 7.4      | Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI) . . . . . | 49        |
| 7.5      | Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)            | 51        |
| 7.6      | Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TV-TAVI) .               | 53        |
| <b>8</b> | <b>Neurologie . . . . .</b>  | <b>54</b> |
| 8.1      | Hirninfarkt oder intrazerebrale Blutung . . . . .                                | 55        |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>9</b>  | <b>Orthopädie/Unfallchirurgie</b> . . . . .   | <b>56</b>  |
| 9.1       | Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese bei Coxarthrose (elek-<br>tive Hüft-EP) . . . . .   | 57         |
| 9.1.1     | Krankenhäuser und Fälle . . . . .   | 57         |
| 9.1.2     | Indikatoren . . . . .   | 59         |
| 9.1.3     | Basisdeskription . . . . .  | 76         |
| 9.1.4     | Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .   | 80         |
| 9.2       | Wechsel einer Hüftgelenks-Endoprothese oder von Komponenten<br>(aseptisch, einzeitig) . . . . . | 84         |
| 9.3       | Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei<br>Hüftfraktur . . . . .     | 86         |
| 9.4       | Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese bei Gonarthrose (Knie-<br>EP) . . . . .             | 88         |
| 9.4.1     | Krankenhäuser und Fälle . . . . .   | 88         |
| 9.4.2     | Indikatoren . . . . .   | 90         |
| 9.4.3     | Basisdeskription . . . . .  | 104        |
| 9.4.4     | Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .   | 108        |
| 9.5       | Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten<br>(aseptisch, einzeitig) . . . . . | 112        |
| 9.5.1     | Krankenhäuser und Fälle . . . . .   | 112        |
| 9.5.2     | Indikatoren . . . . .   | 114        |
| 9.5.3     | Basisdeskription . . . . .  | 128        |
| 9.5.4     | Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund) . . . . .   | 134        |
| <b>10</b> | <b>Urologie</b> . . . . .   | <b>137</b> |
| 10.1      | Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS) . . . . .                                  | 138        |
| 10.2      | Radikale Prostatektomie (RPE) bei Prostatakarzinom . . . . .                                    | 140        |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>11</b> | <b>Material und Methoden</b> .....                              | <b>141</b> |
| 11.1      | Leistungsbereiche und Indikatoren .....                         | 141        |
|           | 11.1.1 Kriterien und Auswahl .....                              | 141        |
|           | 11.1.2 Ausgewählte QSR-Leistungsbereiche und -Indikatoren ..... | 142        |
| 11.2      | Datengrundlagen .....   | 142        |
| 11.3      | Aufgreifkriterien .....   | 143        |
| 11.4      | Risikoadjustierung .....  | 143        |
| 11.5      | Bundesvergleiche (Benchmarking) .....                           | 144        |
| 11.6      | Datenschutz .....   | 144        |
|           | 11.6.1 Verschlüsselung von Kassendaten .....                    | 144        |
|           | 11.6.2 Schutz von Re-Identifizierbarkeit .....                  | 145        |
| 11.7      | Darstellung der Ergebnisse .....                                | 147        |
| <b>12</b> | <b>Literatur</b> .....  | <b>155</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 Krankenhäuser. 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-Gesundheitsnavigator 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 2024

Im aktuellen Verfahrensjahr werden die Datenzeiträume der einzelnen Leistungsbereiche turnusmäßig um ein Jahr fortgeschrieben. Der aktuelle Datenzeitraum für das Verfahrensjahr 2024 ist 2020 bis 2022 mit Nachbeobachtung 2023.

Die Darstellung der Behandlungsverfahren im Startfall wurde im Leistungsbereich *Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom* überarbeitet. Dargestellt werden nun die Gruppen TUR-P, Laservaporisation, Laser-Enukleation/-Resektion, andere transurethrale Verfahren sowie offen-chirurgische Operationen.

Im Leistungsbereich *Cholezystektomie* wurde der Indikator *Sonstige Komplikationen innerhalb von 90 Tagen* um den ICD-10-Schlüssel für Strikturen nach endoskopischen Eingriffen und Operationen am Verdauungstrakt (K91.84) erweitert.

Die Aufgreifkriterien des Leistungsbereichs *Versorgung von Frühgeborenen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht* wurden angepasst. Bei den Ausschlussdiagnosen wurde der ICD-10-Schlüssel für Atresie der Aorta (Q25.2) hinzugenommen und der ICD-10-Schlüssel für angeborene Zwerchfellhernien (Q79.0) gestrichen.

Bei dem Leistungsbereich *Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt* wurden ebenfalls die Aufgreifkriterien angepasst und die Ausschlussdiagnosen um den ICD-10-Schlüssel für Herz-Kreislauf-Stillstand vor Aufnahme in das Krankenhaus (ICD U69.13) ergänzt.

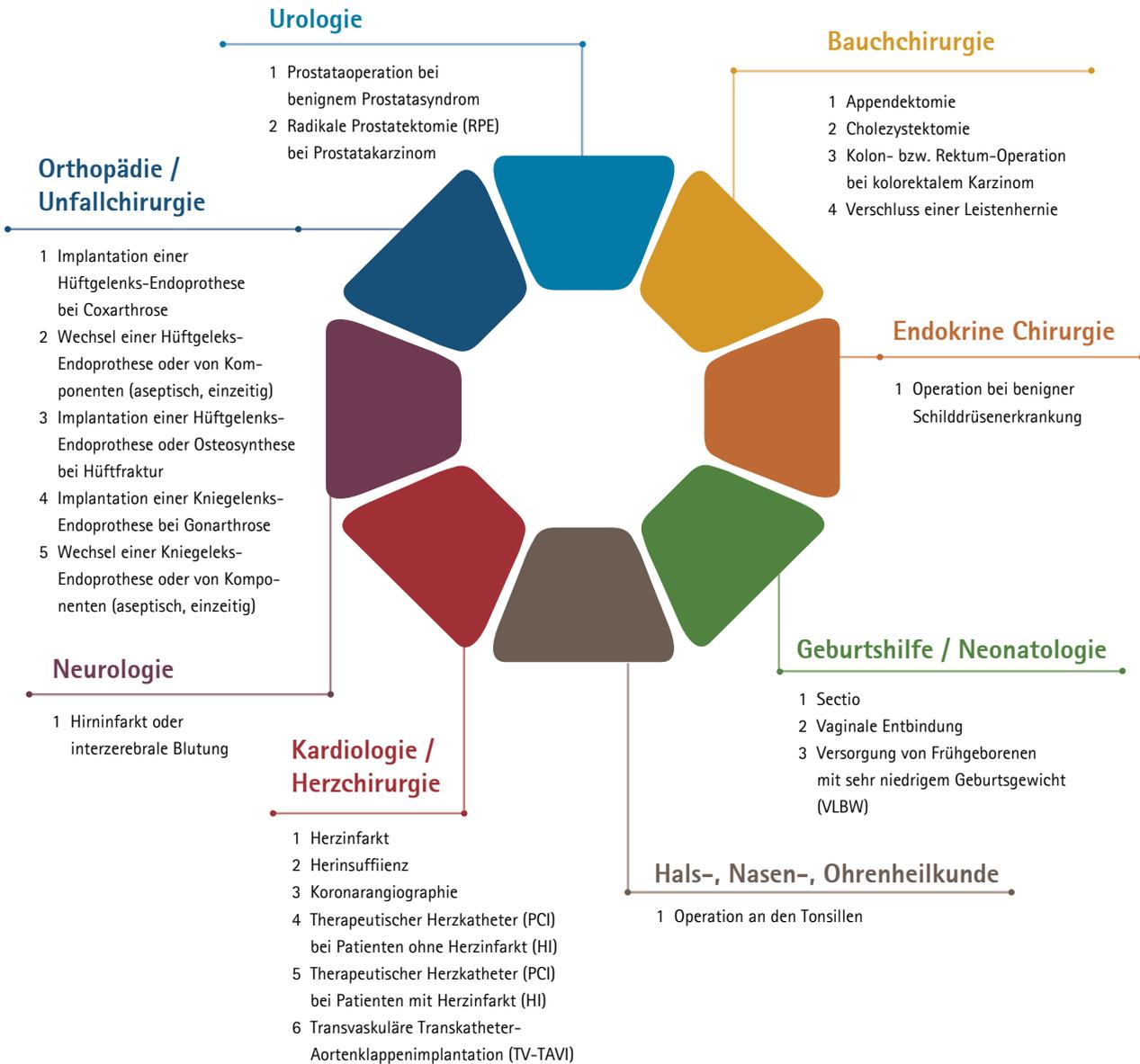
Im Leistungsbereich *Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur* wurden die Ausschlussprozeduren der Aufgreifkriterien um den OPS für Versorgung bei Polytrauma (5-892) ergänzt.

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-Indikatorhandbuch für das Verfahrensjahr 2024 hinterlegt. Beide Dokumente stehen auf der Verfahrenswebseite zur Verfügung.

Für das Verfahrensjahr 2024 wurde überprüft, ob die im Zusammenhang mit der Coronaviruspandemie für das Verfahrensjahr 2023 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-Gesundheitsnavigator 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-Gesundheitsnavigator berichtet werden, sind anhand geöffneter Schlösser gekennzeichnet. Für diese Leistungsbereiche werden zusätzlich die im AOK-Gesundheitsnavigator 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

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

### Tabelle 2.1.2

#### Ergebnisse von Leistungsbereichen mit öffentlicher Berichterstattung

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

## 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**

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

### **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) 2020-2022        | 792         | 211                       | 77,8 % | Gesamtkomplikationen | 6,2 %     | 5,6 %            | 57,7 %         |               |
|  Implantation einer Kniegelenksendoprothese (Knie-EP) 2020-2022                                 | 833         | 316                       | 88,4 % | Gesamtkomplikationen | 5,4 %     | 4,2 %            | 68,4 %         |               |
|  Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einseitig) 2018-2022 | 256         | 35                        | 22,3 % | Gesamtkomplikationen | 8,6 %     | 8,1 %            | 59,4 %         |               |

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)<br>2020-2022       | Gesamtkomplikationen  | 1,1<br>[0,6-1,7] |    |
|   | Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation              | 1,0<br>[0,1-1,8] |    |
|   | Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 Tagen bzw. 365 Tagen | 1,3<br>[0,5-2,1] |    |
|   | Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen                              | 1,6<br>[0,0-4,0] |    |
|   | Femurfraktur innerhalb von 90 Tagen                               | 0,5<br>[0,0-1,6] |    |
|  Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese (Knie-EP)<br>2020-2022                                | Gesamtkomplikationen  | 1,3<br>[0,8-1,8] |    |
|   | Revisionsoperation bis zu 365 Tagen                               | 1,3<br>[0,7-1,9] |    |
|   | Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen       | 1,6<br>[0,9-2,3] |  |
|   | Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen                              | 1,4<br>[0,3-2,6] |  |
|  Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einseitig)<br>2018-2022 | Gesamtkomplikationen  | 1,1<br>[0,0-2,1] |  |
|   | Revisionsoperation bis zu 365 Tagen                               | 1,2<br>[0,1-2,4] |  |
|   | Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen                              | 0,0<br>[0,0-2,6] |  |



## 2.8 Urologie

### **Table 2.8.1**

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

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

### **Table 2.8.2**

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

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

# 3

## Bauchchirurgie

### Leistungsbereiche

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





## 3.1 Appendektomie

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

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





### 3.3 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

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

# 4

## Endokrine Chirurgie

Leistungsbereiche

4.1      **Operation bei benigner Schilddrüsenerkrankung**





## 4.1 Operation bei benigner Schilddrüsenerkrankung

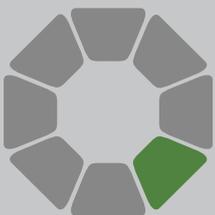
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 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)

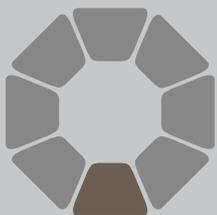
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 6

## Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde

Leistungsbereiche

6.1      Operation an den Tonsillen





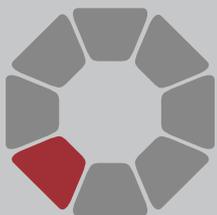
## 6.1 Operation an den Tonsillen

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

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)





## 7.2 Herzinsuffizienz

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)





## 7.3 Koronarangiographie

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)





## 7.4 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)





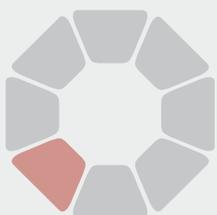
## 7.5 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)

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)

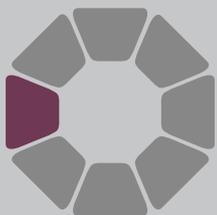
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 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

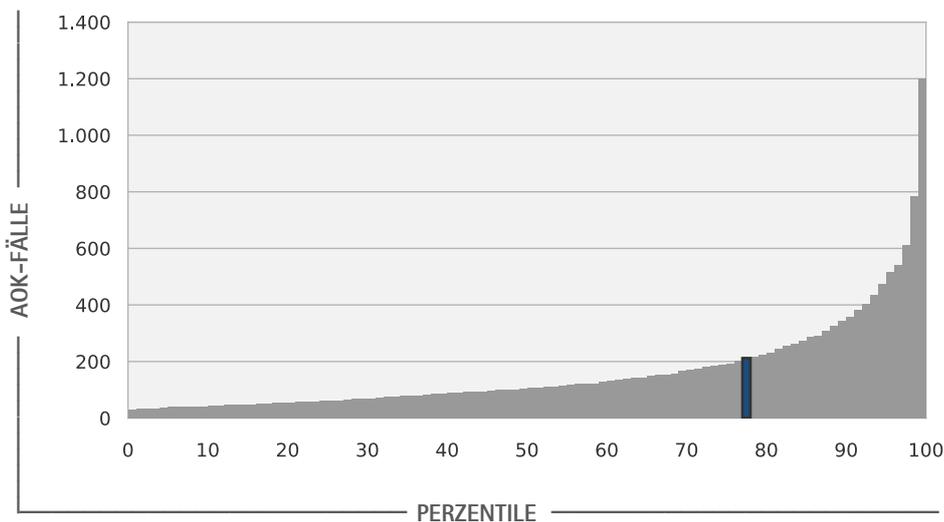
Tabelle 9.1.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2020-2022)

| Jahre     | Ihr Krankenhaus       |           | Bund                 |                       |    |     |     |       |
|-----------|-----------------------|-----------|----------------------|-----------------------|----|-----|-----|-------|
|           | eingeschlossene Fälle | Perzentil | Anzahl Krankenhäuser | eingeschlossene Fälle | 25 | 50  | 75  | Max   |
| 2020      | 77                    | 82 %      | 792                  | 39.837                | 20 | 35  | 61  | 437   |
| 2021      | 67                    | 78 %      | 789                  | 39.898                | 19 | 33  | 62  | 429   |
| 2022      | 67                    | 74 %      | 788                  | 44.640                | 22 | 38  | 70  | 399   |
| 2020-2022 | 211                   | 78 %      | 792                  | 124.375               | 61 | 104 | 189 | 1.201 |

Abbildung 9.1.1

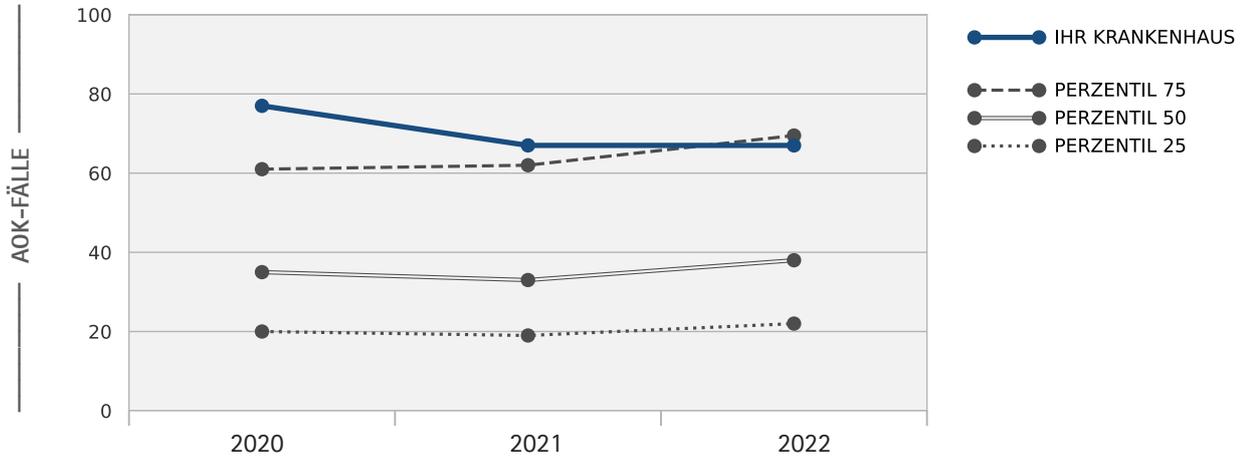
AOK-Fälle mit elektiver Hüft-EP nach Krankenhäusern (2020-2022)



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 (2020–2022)



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



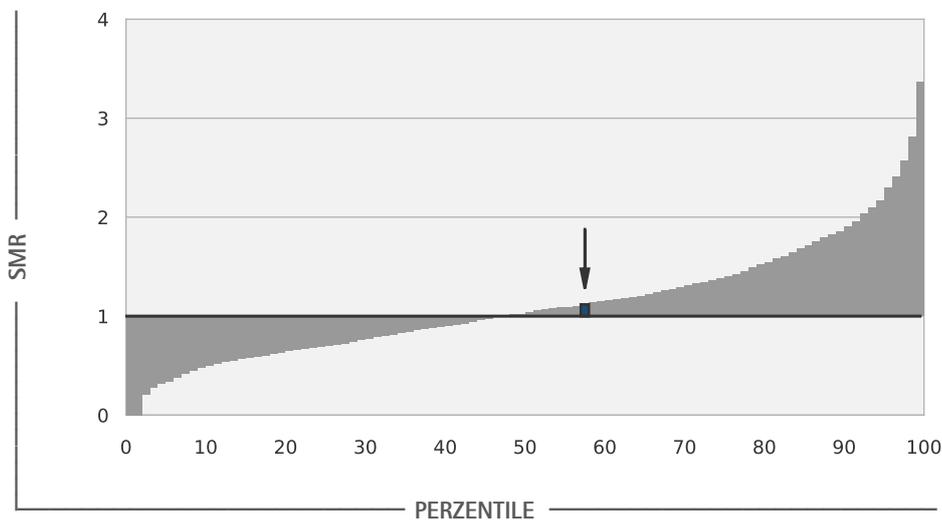
ID 1018

Abbildung 9.1.3

#### Gesamtkomplikationen bei elektiver Hüft-EP

#### Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2020-2022)

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

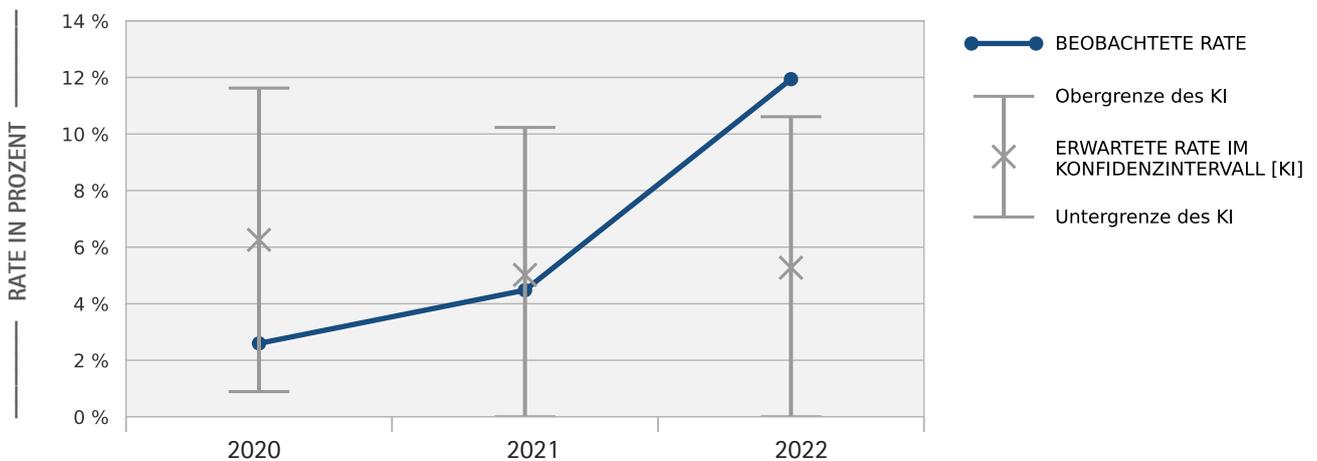
Gesamtkomplikationen bei elektiver Hüft-EP (2020–2022)

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 |
| 2020      | 2,6 %<br>2 von 77   | ≤ 1,3 %<br>≤ 1 von 77 | 1,3 %<br>1 von 77        | 5,7 %<br>2.249 von 39.780  | 6,3 %<br>[0,9–11,6] | 0,4<br>[0,0–1,3] | 20,3 %    |
| 2021      | 4,5 %<br>3 von 67   | 4,5 %<br>3 von 67     | 4,5 %<br>3 von 67        | 5,7 %<br>2.266 von 39.844  | 5,0 %<br>[0,0–10,2] | 0,9<br>[0,0–1,9] | 45,1 %    |
| 2022      | 11,9 %<br>8 von 67  | 9,0 %<br>6 von 67     | 6,0 %<br>4 von 67        | 5,6 %<br>2.513 von 44.562  | 5,3 %<br>[0,0–10,6] | 2,3<br>[1,3–3,3] | 90,4 %    |
| 2020–2022 | 6,2 %<br>13 von 211 | 4,7 %<br>10 von 211   | 3,8 %<br>8 von 211       | 5,7 %<br>7.028 von 124.186 | 5,6 %<br>[2,5–8,6]  | 1,1<br>[0,6–1,7] | 57,7 %    |

Abbildung 9.1.4

Trenddarstellung: Gesamtkomplikationen bei elektiver Hüft-EP (2020–2022)



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), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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

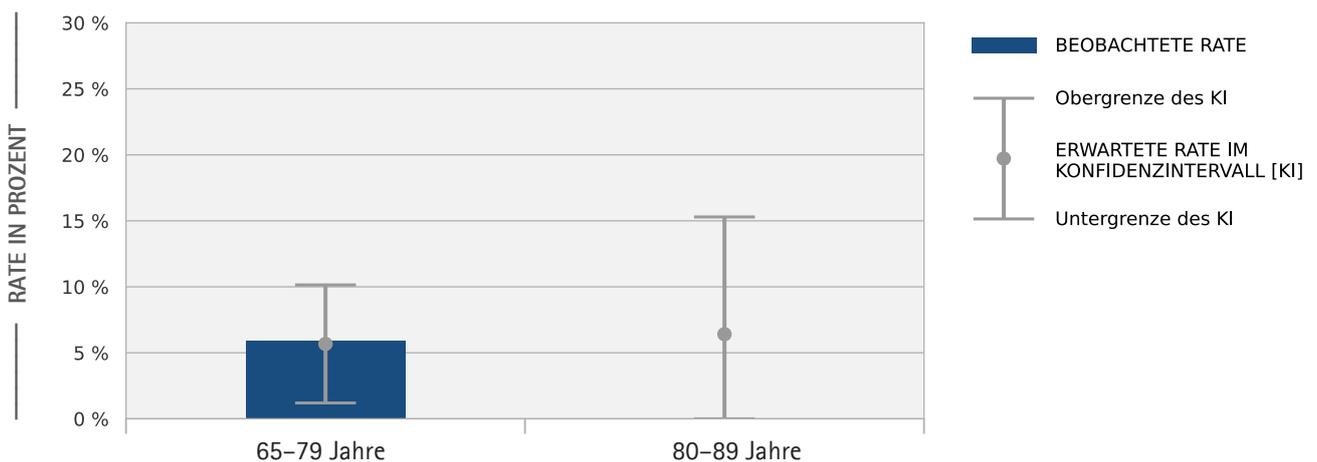
Gesamtkomplikationen bei elektiver Hüft-EP  
Subgruppen (2020–2022)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

| Subgruppen  | Beobachtet          |                           | Erwartet [KI]       |
|-------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
|             | Ihr Krankenhaus     | Bund                      | Ihr Krankenhaus     |
| 65–79 Jahre | 5,9 %<br>6 von 102  | 5,6 %<br>3.055 von 54.561 | 5,7 %<br>[1,2–10,1] |
| 80–89 Jahre | ≤3,4 %<br>≤1 von 29 | 7,7 %<br>1.814 von 23.537 | 6,4 %<br>[0,0–15,3] |

Abbildung 9.1.5

Subgruppen (2020–2022)



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**

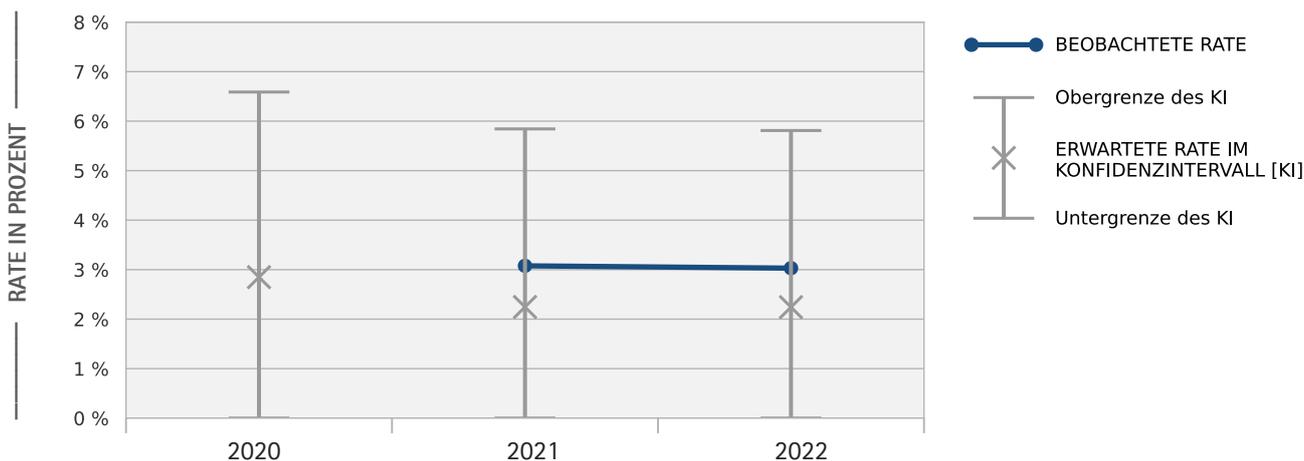
### Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei elektiver Hüft-EP (2020-2022)

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 |
| 2020      | ≤ 1,3 %<br>≤ 1 von 75 | ≤ 1,3 %<br>≤ 1 von 75 | 1,3 %<br>1 von 75        | 2,4 %<br>940 von 38.964    | 2,8 %<br>[0,0-6,6] | 0,5<br>[0,0-1,8] | 45,1 %    |
| 2021      | 3,1 %<br>2 von 65     | 3,1 %<br>2 von 65     | 3,1 %<br>2 von 65        | 2,5 %<br>981 von 38.976    | 2,2 %<br>[0,0-5,8] | 1,4<br>[0,0-3,0] | 66,7 %    |
| 2022      | 3,0 %<br>2 von 66     | 3,0 %<br>2 von 66     | 1,5 %<br>1 von 66        | 2,4 %<br>1.056 von 43.626  | 2,2 %<br>[0,0-5,8] | 1,4<br>[0,0-2,9] | 64,6 %    |
| 2020-2022 | 2,4 %<br>5 von 206    | 2,4 %<br>5 von 206    | 1,9 %<br>4 von 206       | 2,4 %<br>2.977 von 121.566 | 2,5 %<br>[0,4-4,6] | 1,0<br>[0,1-1,8] | 50,3 %    |

**Abbildung 9.1.6**

### Trenddarstellung: Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei elektiver Hüft-EP (2020-2022)



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), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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

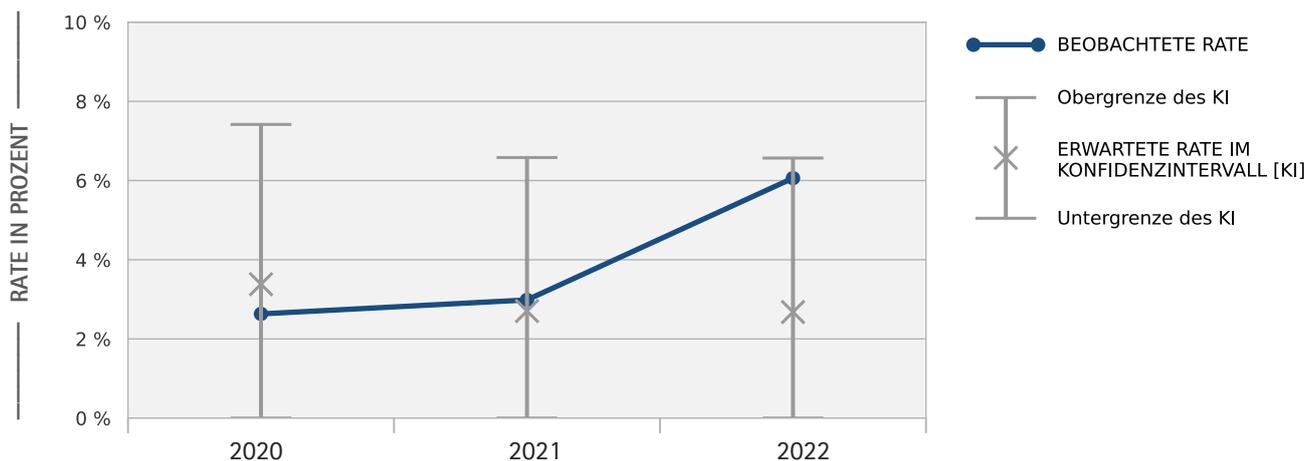
### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2020–2022)

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 |
| 2020      | 2,6 %<br>2 von 76  | ≤ 1,3 %<br>≤ 1 von 76 | 1,3 %<br>1 von 76        | 3,0 %<br>1.191 von 39.526  | 3,4 %<br>[0,0–7,4] | 0,8<br>[0,0–2,0] | 46,2 %    |
| 2021      | 3,0 %<br>2 von 67  | 3,0 %<br>2 von 67     | 3,0 %<br>2 von 67        | 2,9 %<br>1.143 von 39.594  | 2,7 %<br>[0,0–6,6] | 1,1<br>[0,0–2,5] | 58,6 %    |
| 2022      | 6,1 %<br>4 von 66  | 6,1 %<br>4 von 66     | 4,5 %<br>3 von 66        | 2,8 %<br>1.250 von 44.262  | 2,7 %<br>[0,0–6,6] | 2,3<br>[0,8–3,7] | 84,9 %    |
| 2020–2022 | 3,8 %<br>8 von 209 | 3,3 %<br>7 von 209    | 2,9 %<br>6 von 209       | 2,9 %<br>3.584 von 123.382 | 2,9 %<br>[0,7–5,2] | 1,3<br>[0,5–2,1] | 65,9 %    |

Abbildung 9.1.7

### Trenddarstellung: Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2020–2022)



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), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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 (2020-2022)

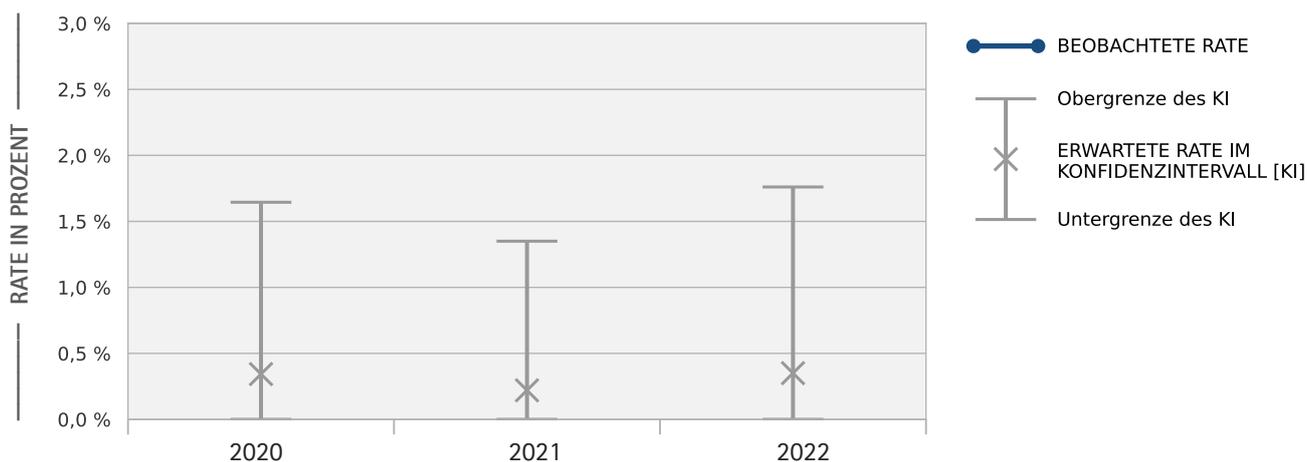
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

| Jahre     | Beobachtet             |                        |                          |                          | Erwartet [KI]      | SMR              |           |
|-----------|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|------------------|-----------|
|           | Ihr Krankenhaus        | Davon im Follow-Up     | Davon FU im eigenen Haus | Bund                     | Ihr Krankenhaus    | SMR [KI]         | Perzentil |
| 2020      | ≤ 1,3 %<br>≤ 1 von 77  | ≤ 1,3 %<br>≤ 1 von 77  | nd                       | 0,5 %<br>183 von 39.616  | 0,3 %<br>[0,0-1,6] | 0,0<br>[0,0-3,8] | 80,7 %    |
| 2021      | ≤ 1,5 %<br>≤ 1 von 66  | ≤ 1,5 %<br>≤ 1 von 66  | nd                       | 0,4 %<br>175 von 39.702  | 0,2 %<br>[0,0-1,3] | 0,0<br>[0,0-5,1] | 80,5 %    |
| 2022      | ≤ 1,5 %<br>≤ 1 von 67  | ≤ 1,5 %<br>≤ 1 von 67  | nd                       | 0,5 %<br>221 von 44.558  | 0,4 %<br>[0,0-1,8] | 4,3<br>[0,2-8,3] | 89,6 %    |
| 2020-2022 | ≤ 0,5 %<br>≤ 1 von 210 | ≤ 0,5 %<br>≤ 1 von 210 | nd                       | 0,5 %<br>579 von 123.876 | 0,3 %<br>[0,0-1,1] | 1,6<br>[0,0-4,0] | 72,6 %    |

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält für die Jahre 2020 und 2021 keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 9.1.8

### Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2020-2022)



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), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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

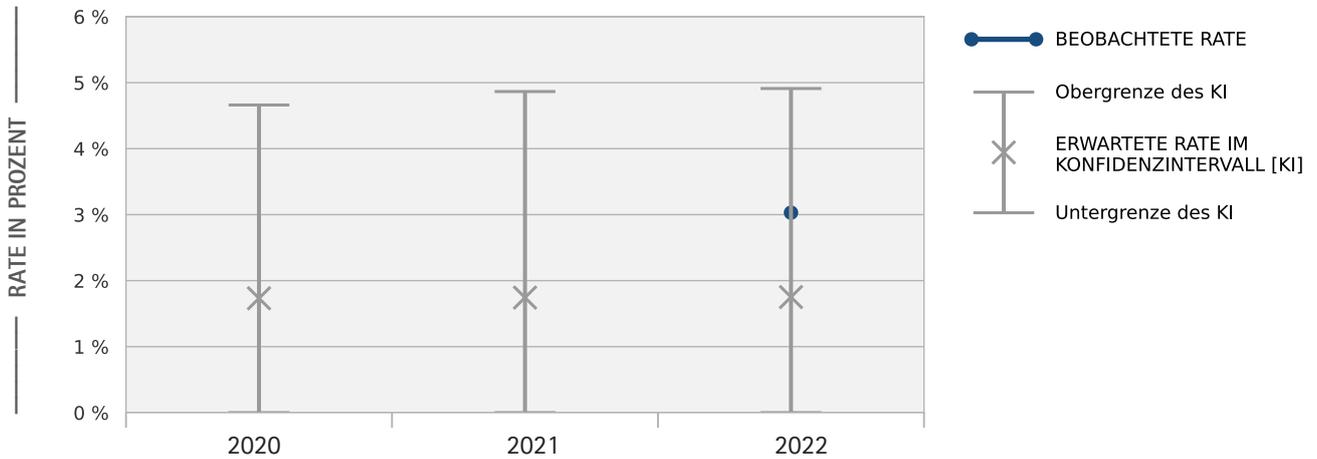
Periprothetische Femurfraktur innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2020-2022)

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 |
| 2020      | ≤1,3 %<br>≤1 von 76 | ≤1,3 %<br>≤1 von 76  | 0,0 %<br>0 von 76        | 1,8 %<br>729 von 39.514    | 1,7 %<br>[0,0-4,7] | 0,0<br>[0,0-1,7] | 48,9 %    |
| 2021      | ≤1,5 %<br>≤1 von 67 | ≤1,5 %<br>≤1 von 67  | 0,0 %<br>0 von 67        | 1,9 %<br>738 von 39.552    | 1,7 %<br>[0,0-4,9] | 0,0<br>[0,0-1,8] | 49,8 %    |
| 2022      | 3,0 %<br>2 von 66   | ≤1,5 %<br>≤1 von 66  | 0,0 %<br>0 von 66        | 1,9 %<br>821 von 44.239    | 1,8 %<br>[0,0-4,9] | 1,7<br>[0,0-3,5] | 75,1 %    |
| 2020-2022 | 1,0 %<br>2 von 209  | ≤0,5 %<br>≤1 von 209 | 0,0 %<br>0 von 209       | 1,9 %<br>2.288 von 123.305 | 1,7 %<br>[0,0-3,5] | 0,5<br>[0,0-1,6] | 32,6 %    |

Abbildung 9.1.9

Trenddarstellung: Periprothetische Femurfraktur innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2020–2022)



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), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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

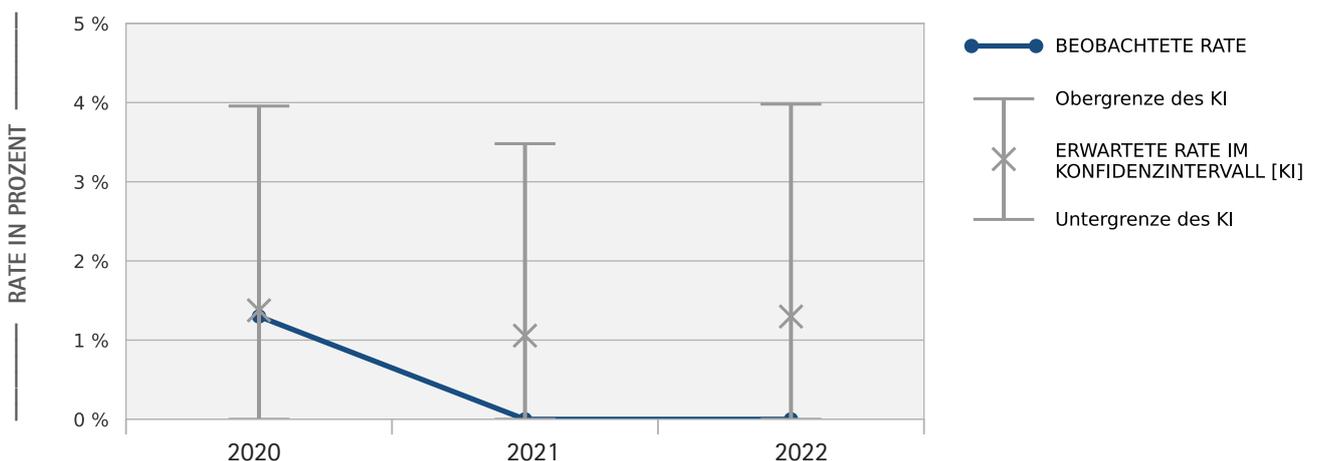
### Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei elektiver Hüft-EP (2020-2022)

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 |
| 2020      | 1,3 %<br>1 von 77  | nd                 | nd                       | 2,1 %<br>850 von 39.837    | 1,4 %<br>[0,0-4,0] | 0,9<br>[0,0-2,8] | 56,8 %    |
| 2021      | 0,0 %<br>0 von 67  | nd                 | nd                       | 1,8 %<br>704 von 39.898    | 1,1 %<br>[0,0-3,5] | 0,0<br>[0,0-2,3] | 49,3 %    |
| 2022      | 0,0 %<br>0 von 67  | nd                 | nd                       | 1,7 %<br>770 von 44.640    | 1,3 %<br>[0,0-4,0] | 0,0<br>[0,0-2,1] | 46,7 %    |
| 2020-2022 | 0,5 %<br>1 von 211 | nd                 | nd                       | 1,9 %<br>2.324 von 124.375 | 1,2 %<br>[0,0-2,7] | 0,4<br>[0,0-1,6] | 20,8 %    |

Abbildung 9.1.10

### Trenddarstellung: Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei elektiver Hüft-EP (2020-2022)



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), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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**

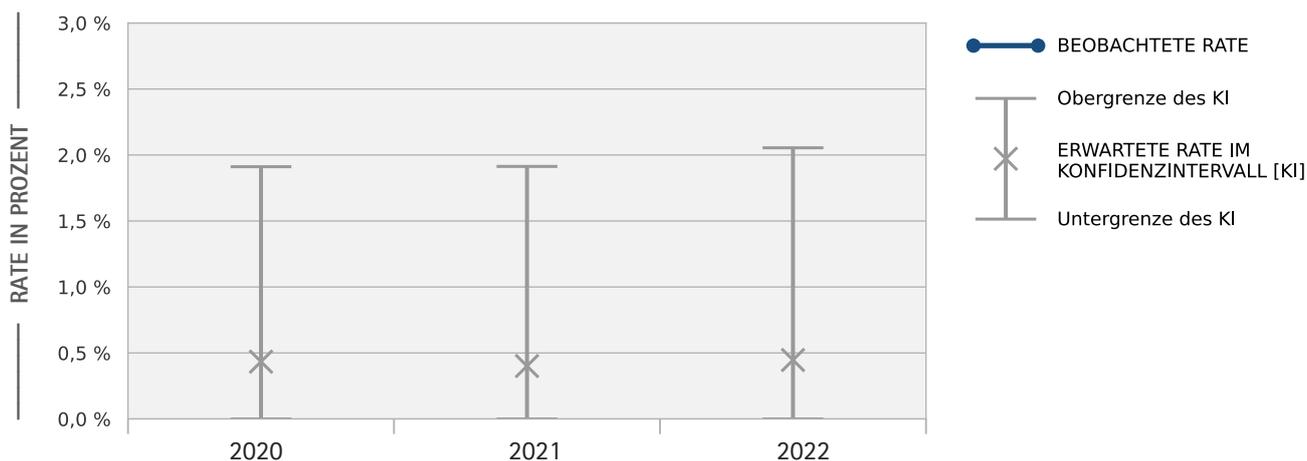
## Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2020–2022)

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 |
| 2020      | ≤1,3 %<br>≤1 von 76  | ≤1,3 %<br>≤1 von 76  | 0,0 %<br>0 von 75        | 0,6 %<br>218 von 39.509  | 0,4 %<br>[0,0–1,9] | 0,0<br>[0,0–3,4] | 78,3 %    |
| 2021      | ≤1,5 %<br>≤1 von 67  | ≤1,5 %<br>≤1 von 67  | 0,0 %<br>0 von 65        | 0,5 %<br>185 von 39.548  | 0,4 %<br>[0,0–1,9] | 3,7<br>[0,0–7,5] | 90,2 %    |
| 2022      | ≤1,5 %<br>≤1 von 66  | ≤1,5 %<br>≤1 von 66  | 0,0 %<br>0 von 66        | 0,5 %<br>227 von 44.233  | 0,4 %<br>[0,0–2,1] | 0,0<br>[0,0–3,6] | 77,4 %    |
| 2020–2022 | ≤0,5 %<br>≤1 von 209 | ≤0,5 %<br>≤1 von 209 | 0,0 %<br>0 von 206       | 0,5 %<br>630 von 123.290 | 0,4 %<br>[0,0–1,3] | 1,1<br>[0,0–3,2] | 63,9 %    |

**Abbildung 9.1.11**

## Trenddarstellung: Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2020–2022)



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

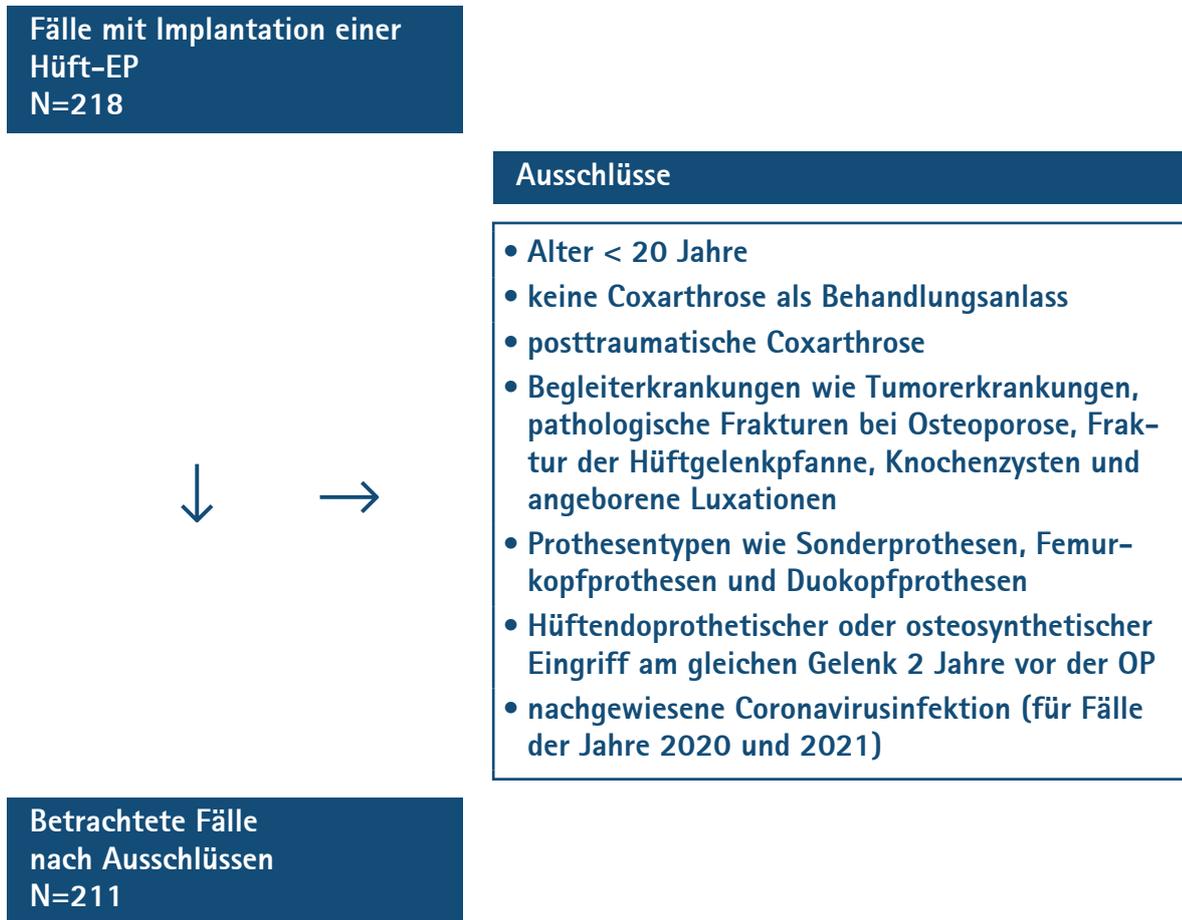
#### Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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\*



\* 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/)

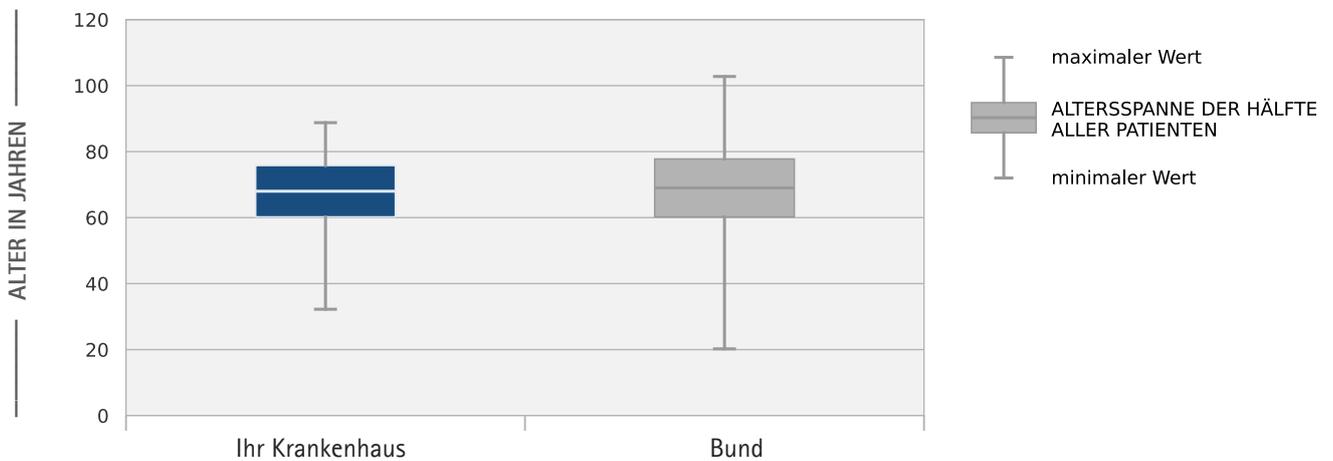
Tabelle 9.1.10

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei elektiver Hüft-EP (2020–2022)

|               | Ihr Krankenhaus | Bund |
|---------------|-----------------|------|
| 75. Perzentil | 76              | 78   |
| 50. Perzentil | 68              | 69   |
| 25. Perzentil | 60              | 60   |

Abbildung 9.1.13

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei elektiver Hüft-EP (2020–2022)



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

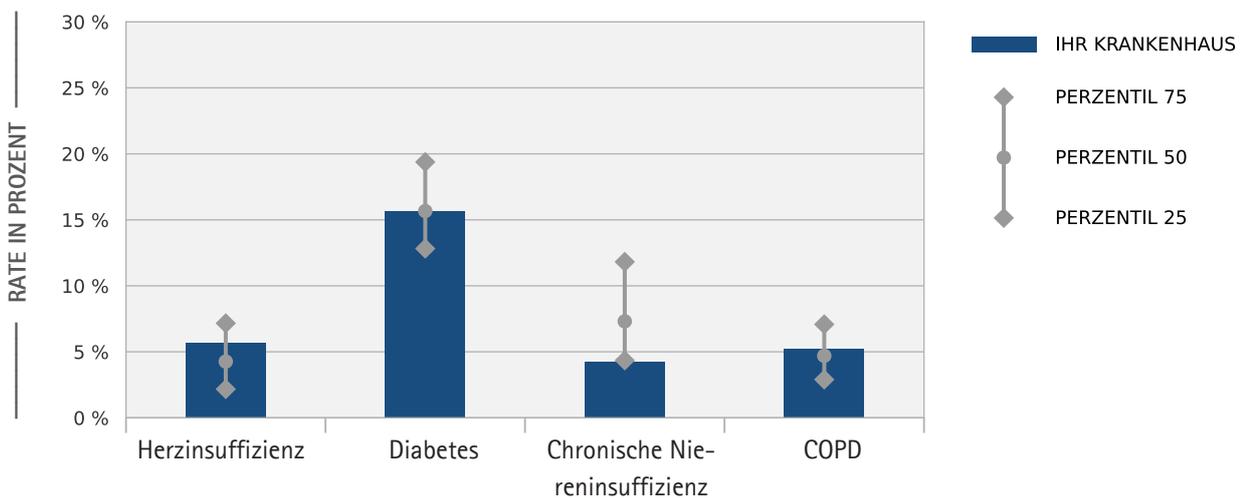
Tabelle 9.1.11

Begleiterkrankungen im Startfall bei elektiver Hüft-EP, Diagnosen (2020–2022)

| Subgruppen                    | Beobachtet          |                    |                    |                      | Bund                            | Perzentil       |
|-------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------|
|                               | Ihr Krankenhaus     |                    |                    |                      |                                 | Ihr Krankenhaus |
|                               | 2020                | 2021               | 2022               | 2020–2022            |                                 |                 |
| Herzinsuffizienz              | 3,9 %<br>3 von 77   | 1,5 %<br>1 von 67  | 11,9 %<br>8 von 67 | 5,7 %<br>12 von 211  | 4,6 %<br>5.770 von<br>124.375   | 64 %            |
| Diabetes                      | 22,1 %<br>17 von 77 | 11,9 %<br>8 von 67 | 11,9 %<br>8 von 67 | 15,6 %<br>33 von 211 | 15,4 %<br>19.207 von<br>124.375 | 50 %            |
| Chronische Niereninsuffizienz | 6,5 %<br>5 von 77   | 4,5 %<br>3 von 67  | 1,5 %<br>1 von 67  | 4,3 %<br>9 von 211   | 8,2 %<br>10.177 von<br>124.375  | 25 %            |
| COPD                          | 3,9 %<br>3 von 77   | 4,5 %<br>3 von 67  | 7,5 %<br>5 von 67  | 5,2 %<br>11 von 211  | 4,7 %<br>5.849 von<br>124.375   | 57 %            |

Abbildung 9.1.14

Begleiterkrankungen im Startfall bei elektiver Hüft-EP (2020–2022)



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

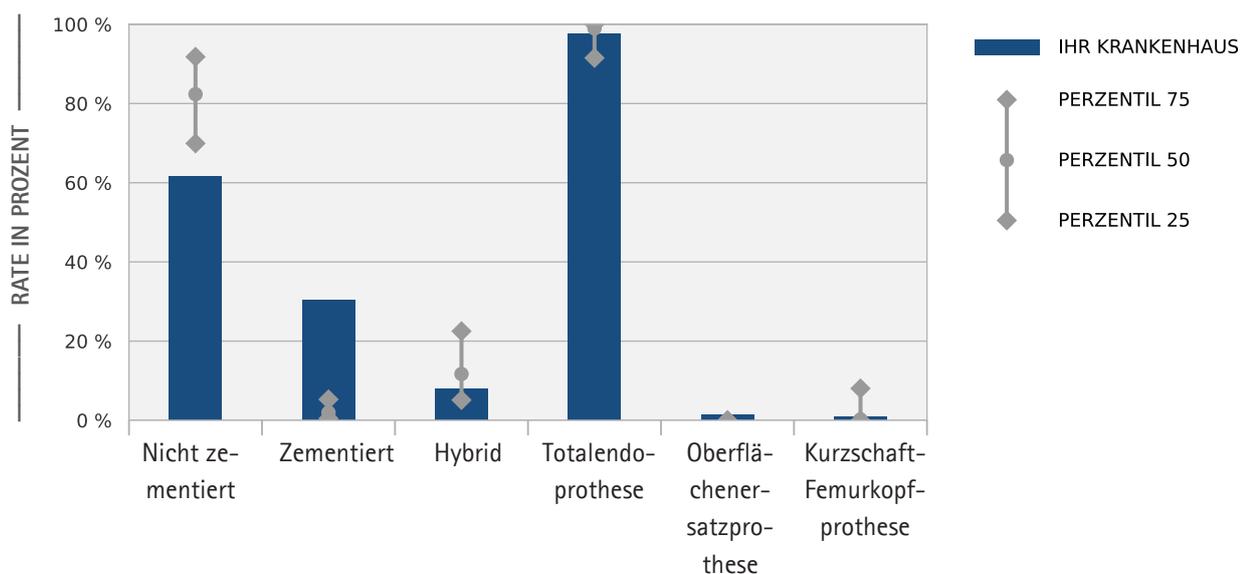
Tabelle 9.1.12

Behandlungsverfahren im Startfall bei elektiver Hüft-EP, Prozeduren (2020–2022)

| Subgruppen                    | Beobachtet           |                     |                     |                       |                               | Perzentil       |
|-------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------|
|                               | Ihr Krankenhaus      |                     |                     |                       | Bund                          | Ihr Krankenhaus |
|                               | 2020                 | 2021                | 2022                | 2020–2022             |                               |                 |
| Nicht zementiert              | 57,1 %<br>44 von 77  | 59,7 %<br>40 von 67 | 68,7 %<br>46 von 67 | 61,6 %<br>130 von 211 | 79,5 %<br>98.860 von 124.375  | 14 %            |
| Zementiert                    | 33,8 %<br>26 von 77  | 31,3 %<br>21 von 67 | 25,4 %<br>17 von 67 | 30,3 %<br>64 von 211  | 4,3 %<br>5.298 von 124.375    | 97 %            |
| Hybrid                        | 9,1 %<br>7 von 77    | 9,0 %<br>6 von 67   | 6,0 %<br>4 von 67   | 8,1 %<br>17 von 211   | 16,2 %<br>20.125 von 124.375  | 37 %            |
| Totalendoprothese             | 100,0 %<br>77 von 77 | 97,0 %<br>65 von 67 | 95,5 %<br>64 von 67 | 97,6 %<br>206 von 211 | 90,7 %<br>112.789 von 124.375 | 43 %            |
| Oberflächenersatzprothese     | 0,0 %<br>0 von 77    | 3,0 %<br>2 von 67   | 1,5 %<br>1 von 67   | 1,4 %<br>3 von 211    | 0,2 %<br>202 von 124.375      | 98 %            |
| Kurzschafft-Femurkopfprothese | 0,0 %<br>0 von 77    | 0,0 %<br>0 von 67   | 3,0 %<br>2 von 67   | 0,9 %<br>2 von 211    | 9,1 %<br>11.351 von 124.375   | 53 %            |

Abbildung 9.1.15

Behandlungsverfahren im Startfall bei elektiver Hüft-EP, Prozeduren (2020–2022)



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 (2020–2022)

| TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen |     |  |           |        |       |
|---|-----|--|-----------|--------|-------|
| Rang  | ICD | Titel  | Patienten | Anteil | Fälle |
| 1   | T84 | Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate od,,  | 1.389     | 1,1 %  | 1.526 |
| 2   | T81 | Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert     | 644       | 0,5 %  | 657   |
| 3   | I50 | Herzinsuffizienz   | 517       | 0,4 %  | 538   |
| 4   | S72 | Fraktur des Femurs   | 462       | 0,4 %  | 516   |
| 5   | M00 | Eitrige Arthritis  | 293       | 0,2 %  | 298   |
| 6   | M16 | Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]                            | 180       | 0,1 %  | 184   |
| 7   | I48 | Vorhofflimmern und Vorhofflattern                                  | 169       | 0,1 %  | 174   |
| 8   | S73 | Luxation, Verstauchung und Zerrung des Hüftgelenkes und von Bää,,  | 137       | 0,1 %  | 140   |
| 9   | J12 | Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert                    | 132       | 0,1 %  | 140   |
| 10  | I21 | Akuter Myokardinfarkt  | 121       | 0,1 %  | 135   |
| 11  | N39 | Sonstige Krankheiten des Harnsystems                               | 100       | 0,1 %  | 102   |
| 12  | M25 | Sonstige Gelenkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert         | 89        | 0,1 %  | 90    |
| 13  | J18 | Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet                          | 86        | 0,1 %  | 87    |
| 14  | I26 | Lungenembolie  | 79        | 0,1 %  | 79    |
| 15  | I63 | Hirnfarkt  | 77        | 0,1 %  | 90    |
| 16  | R26 | Störungen des Ganges und der Mobilität                             | 74        | 0,1 %  | 76    |
| 17  | A46 | Erysipel [Wundrose]  | 68        | 0,1 %  | 70    |
| 18  | S70 | Oberflächliche Verletzung der Hüfte und des Oberschenkels          | 65        | 0,1 %  | 65    |
| 19  | S32 | Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens                      | 62        | 0,0 %  | 75    |
| 19  | K80 | Cholelithiasis   | 62        | 0,0 %  | 63    |
| 21  | K57 | Divertikelkrankheit des Darmes                                     | 61        | 0,0 %  | 63    |
| 22  | E86 | Volumenmangel  | 60        | 0,0 %  | 61    |
| 22  | R55 | Synkope und Kollaps  | 60        | 0,0 %  | 61    |
| 24  | M79 | Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht kla,, | 59        | 0,0 %  | 59    |
| 25  | N17 | Akutes Nierenversagen  | 58        | 0,0 %  | 60    |
| 25  | K29 | Gastritis und Duodenitis   | 58        | 0,0 %  | 58    |
| 27  | E87 | Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie d,,  | 57        | 0,0 %  | 58    |
| 28  | J44 | Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit                    | 53        | 0,0 %  | 54    |
| 29  | D50 | Eisenmangelanämie  | 49        | 0,0 %  | 49    |
| 29  | I10 | Essentielle (primäre) Hypertonie                                   | 49        | 0,0 %  | 49    |



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

Tabelle 9.1.14

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2020–2022)

| TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen |     |   |           |        |       |
|---|-----|---|-----------|--------|-------|
| Rang  | ICD | Titel   | Patienten | Anteil | Fälle |
| 1   | T84 | Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate od,,,  | 1.957     | 1,6 %  | 2.307 |
| 2   | I50 | Herzinsuffizienz  | 814       | 0,7 %  | 895   |
| 3   | T81 | Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert      | 769       | 0,6 %  | 795   |
| 4   | S72 | Fraktur des Femurs  | 653       | 0,5 %  | 748   |
| 5   | M00 | Eitrige Arthritis   | 404       | 0,3 %  | 447   |
| 6   | I48 | Vorhofflimmern und Vorhofflattern                                   | 343       | 0,3 %  | 368   |
| 7   | M16 | Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]                             | 222       | 0,2 %  | 229   |
| 8   | I21 | Akuter Myokardinfarkt   | 221       | 0,2 %  | 250   |
| 9   | S73 | Luxation, Verstauchung und Zerrung des Hüftgelenkes und von Bä,,,   | 215       | 0,2 %  | 224   |
| 10  | I26 | Lungenembolie   | 212       | 0,2 %  | 218   |
| 11  | J12 | Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert                     | 208       | 0,2 %  | 223   |
| 12  | I63 | Hirnfarkt   | 200       | 0,2 %  | 228   |
| 13  | N39 | Sonstige Krankheiten des Harnsystems                                | 167       | 0,1 %  | 173   |
| 14  | M54 | Rückenschmerzen   | 163       | 0,1 %  | 172   |
| 15  | K80 | Cholelithiasis  | 147       | 0,1 %  | 160   |
| 16  | S32 | Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens                       | 145       | 0,1 %  | 172   |
| 17  | J18 | Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet                           | 142       | 0,1 %  | 146   |
| 17  | M25 | Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert         | 142       | 0,1 %  | 144   |
| 19  | I10 | Essentielle (primäre) Hypertonie                                    | 138       | 0,1 %  | 144   |
| 20  | R55 | Synkope und Kollaps   | 130       | 0,1 %  | 131   |
| 21  | A46 | Erysipel [Wundrose]   | 120       | 0,1 %  | 127   |
| 22  | I20 | Angina pectoris   | 117       | 0,1 %  | 124   |
| 23  | E86 | Volumenmangel   | 110       | 0,1 %  | 115   |
| 24  | J44 | Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit                     | 109       | 0,1 %  | 117   |
| 24  | K29 | Gastritis und Duodenitis  | 109       | 0,1 %  | 109   |
| 26  | R26 | Störungen des Ganges und der Mobilität                              | 108       | 0,1 %  | 113   |
| 27  | K57 | Divertikelkrankheit des Darmes                                      | 105       | 0,1 %  | 113   |
| 28  | S06 | Intrakranielle Verletzung   | 99        | 0,1 %  | 116   |
| 29  | I25 | Chronische ischämische Herzkrankheit                                | 96        | 0,1 %  | 102   |
| 29  | M79 | Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht kla,,, | 96        | 0,1 %  | 98    |

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

Tabelle 9.1.15

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei elektiver Hüft-EP (2020–2022)

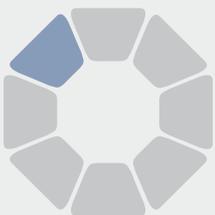
| TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen |     |   |           |        |       |
|--|-----|---|-----------|--------|-------|
| Rang   | ICD | Titel   | Patienten | Anteil | Fälle |
| 1  | T84 | Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate od,, | 2.883     | 2,3 %  | 3.712 |
| 2  | I50 | Herzinsuffizienz  | 1.670     | 1,3 %  | 2.085 |
| 3  | M17 | Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]                           | 1.619     | 1,3 %  | 1.659 |
| 4  | I48 | Vorhofflimmern und Vorhofflattern                                 | 1.041     | 0,8 %  | 1.312 |
| 5  | S72 | Fraktur des Femurs  | 986       | 0,8 %  | 1.144 |
| 6  | T81 | Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert    | 920       | 0,7 %  | 966   |
| 7  | M54 | Rückenschmerzen   | 761       | 0,6 %  | 827   |
| 8  | M48 | Sonstige Spondylopathien  | 740       | 0,6 %  | 796   |
| 9  | I63 | Hirnfarkt   | 714       | 0,6 %  | 846   |
| 10   | I21 | Akuter Myokardinfarkt   | 651       | 0,5 %  | 744   |
| 11   | M00 | Eitrige Arthritis   | 604       | 0,5 %  | 762   |
| 12   | I10 | Essentielle (primäre) Hypertonie                                  | 580       | 0,5 %  | 630   |
| 13   | I20 | Angina pectoris   | 577       | 0,5 %  | 627   |
| 14   | I25 | Chronische ischämische Herzkrankheit                              | 536       | 0,4 %  | 593   |
| 15   | M16 | Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]                           | 532       | 0,4 %  | 547   |
| 16   | K80 | Cholelithiasis  | 528       | 0,4 %  | 637   |
| 17   | N39 | Sonstige Krankheiten des Harnsystems                              | 468       | 0,4 %  | 490   |
| 18   | K40 | Hernia inguinalis   | 460       | 0,4 %  | 472   |
| 19   | J12 | Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert                   | 439       | 0,4 %  | 474   |
| 20   | I26 | Lungenembolie   | 425       | 0,3 %  | 440   |
| 21   | I70 | Atherosklerose  | 421       | 0,3 %  | 549   |
| 22   | M51 | Sonstige Bandscheibenschäden                                      | 391       | 0,3 %  | 424   |
| 23   | J18 | Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet                         | 389       | 0,3 %  | 398   |
| 24   | J44 | Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit                   | 384       | 0,3 %  | 495   |
| 25   | S32 | Fraktur der Lendenwirbelsäule und des Beckens                     | 360       | 0,3 %  | 436   |
| 26   | S06 | Intrakranielle Verletzung   | 357       | 0,3 %  | 395   |
| 27   | K57 | Divertikelkrankheit des Darmes                                    | 337       | 0,3 %  | 395   |
| 28   | K29 | Gastritis und Duodenitis  | 318       | 0,3 %  | 334   |
| 29   | G45 | Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome          | 313       | 0,3 %  | 321   |
| 30   | M25 | Sonstige Gelenkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert        | 312       | 0,3 %  | 322   |

# 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)

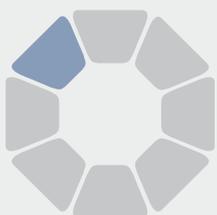
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

# 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

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)



## 9.4 Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese bei Gonarthrose (Knie-EP)

### 9.4.1 Krankenhäuser und Fälle

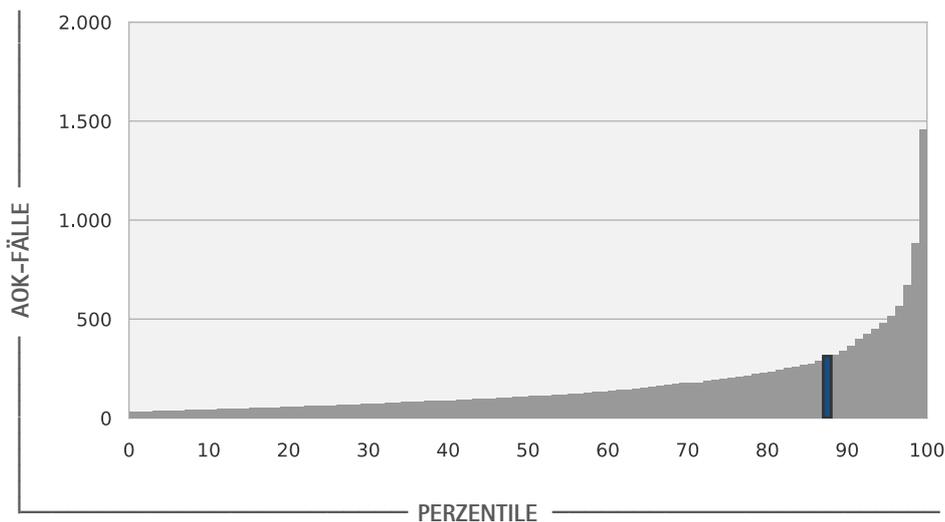
Tabelle 9.4.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2020-2022)

| Jahre     | Ihr Krankenhaus       |           | Bund                 |                       |           |     |     |       |
|-----------|-----------------------|-----------|----------------------|-----------------------|-----------|-----|-----|-------|
|           | eingeschlossene Fälle | Perzentil | Anzahl Krankenhäuser | eingeschlossene Fälle | Perzentil |     |     | Max   |
|           |                       |           |                      |                       | 25        | 50  | 75  |       |
| 2020      | 108                   | 90 %      | 825                  | 44.078                | 22        | 36  | 66  | 469   |
| 2021      | 102                   | 89 %      | 830                  | 42.807                | 20        | 34  | 62  | 490   |
| 2022      | 106                   | 86 %      | 828                  | 49.099                | 23        | 40  | 74  | 512   |
| 2020-2022 | 316                   | 88 %      | 833                  | 135.984               | 64        | 110 | 199 | 1.460 |

Abbildung 9.4.1

AOK-Fälle mit Knie-EP nach Krankenhäusern (2020-2022)

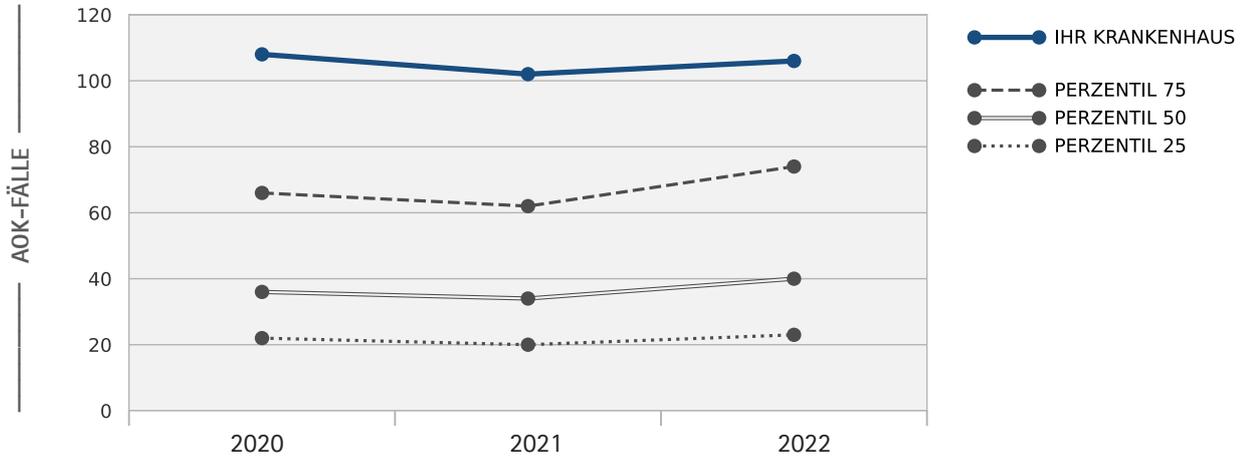


Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser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



Abbildung 9.4.2

AOK-Fälle mit Knie-EP in Ihrem Krankenhaus (2020–2022)



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



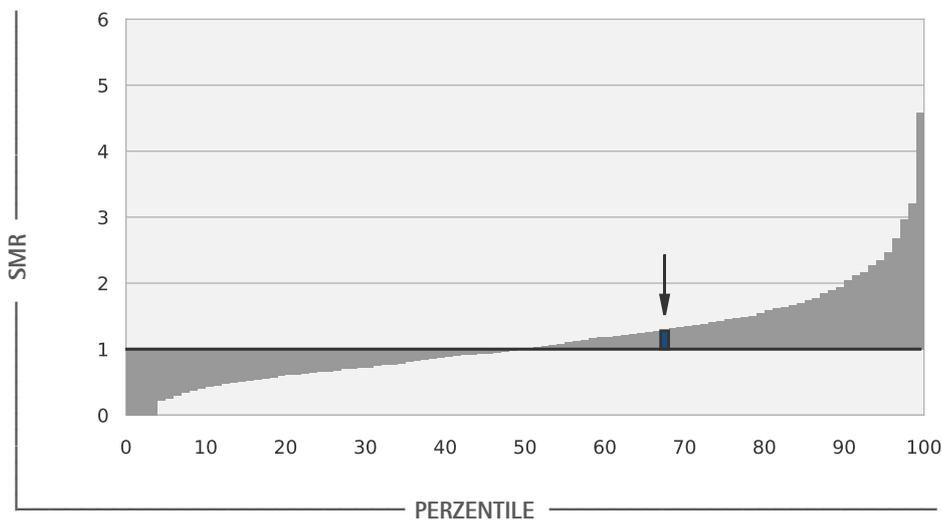
ID 1020

Abbildung 9.4.3

#### Gesamtkomplikationen bei Knie-EP

#### Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2020-2022)

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

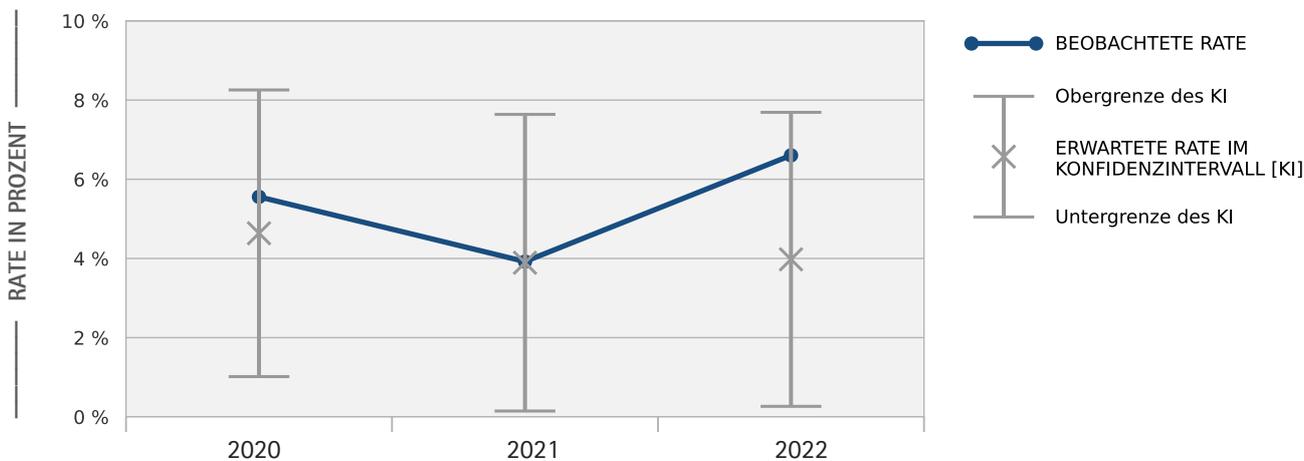
Gesamtkomplikationen bei Knie-EP (2020–2022)

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 |
| 2020      | 5,6 %<br>6 von 108  | 4,6 %<br>5 von 108  | 3,7 %<br>4 von 108       | 4,1 %<br>1.789 von 44.006  | 4,6 %<br>[1,0–8,3] | 1,2<br>[0,4–2,0] | 61,5 %    |
| 2021      | 3,9 %<br>4 von 102  | 2,9 %<br>3 von 102  | 2,9 %<br>3 von 102       | 4,0 %<br>1.723 von 42.749  | 3,9 %<br>[0,1–7,6] | 1,0<br>[0,0–2,0] | 52,5 %    |
| 2022      | 6,6 %<br>7 von 106  | 6,6 %<br>7 von 106  | 5,7 %<br>6 von 106       | 3,7 %<br>1.808 von 49.036  | 4,0 %<br>[0,3–7,7] | 1,7<br>[0,7–2,6] | 78,3 %    |
| 2020–2022 | 5,4 %<br>17 von 316 | 4,7 %<br>15 von 316 | 4,1 %<br>13 von 316      | 3,9 %<br>5.320 von 135.791 | 4,2 %<br>[2,0–6,3] | 1,3<br>[0,8–1,8] | 68,4 %    |

Abbildung 9.4.4

Trenddarstellung: Gesamtkomplikationen bei Knie-EP (2020–2022)



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), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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

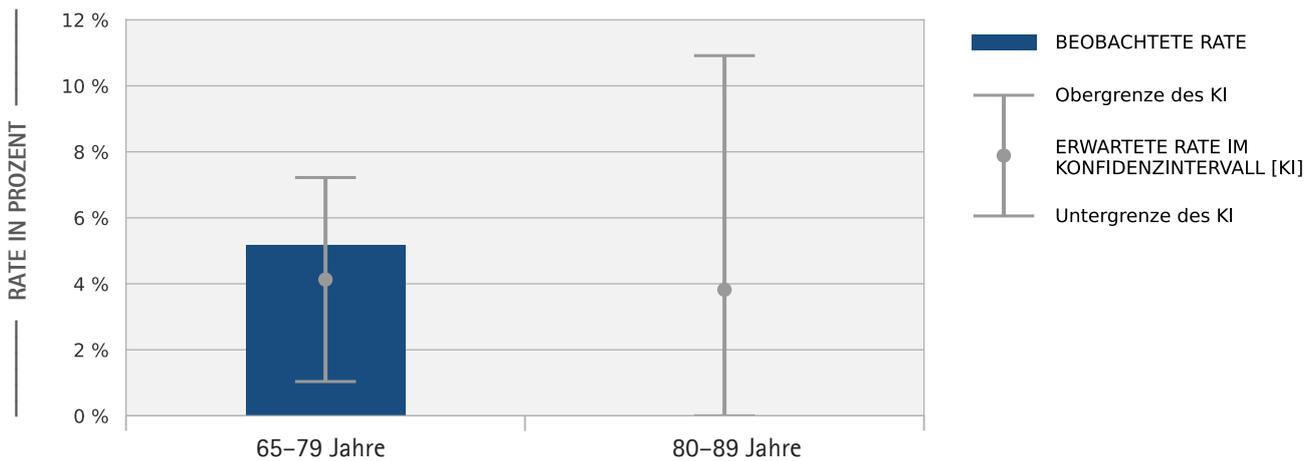
Gesamtkomplikationen bei Knie-EP  
Subgruppen (2020–2022)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

| Subgruppen  | Beobachtet          |                           | Erwartet [KI]       |
|-------------|---------------------|---------------------------|---------------------|
|             | Ihr Krankenhaus     | Bund                      | Ihr Krankenhaus     |
| 65–79 Jahre | 5,2 %<br>7 von 135  | 3,4 %<br>2.170 von 63.417 | 4,1 %<br>[1,0–7,2]  |
| 80–89 Jahre | ≤3,6 %<br>≤1 von 28 | 4,7 %<br>843 von 17.982   | 3,8 %<br>[0,0–10,9] |

Abbildung 9.4.5

Subgruppen (2020–2022)



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

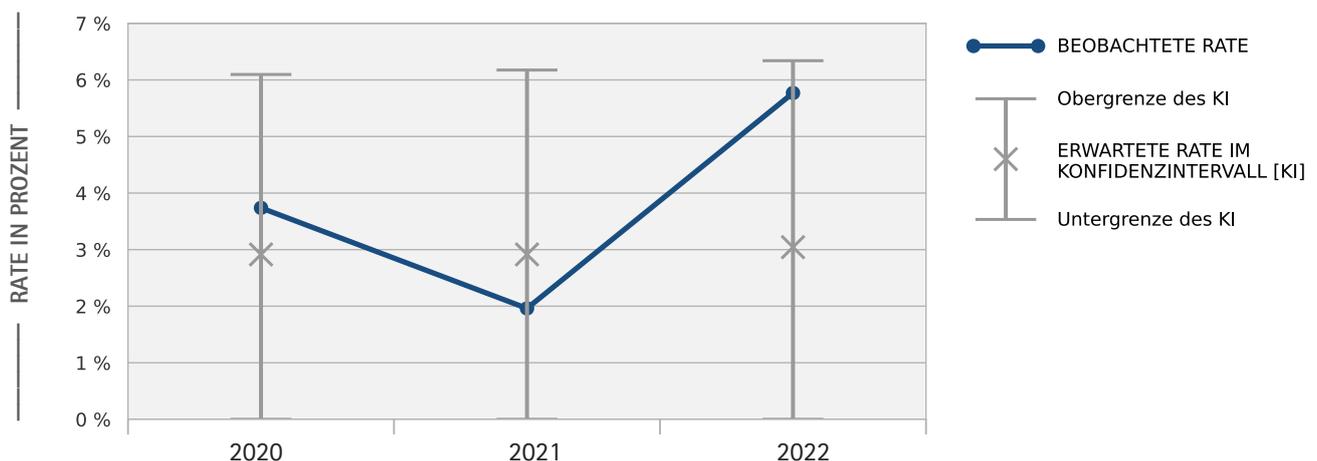
### Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei Knie-EP (2020–2022)

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 |
| 2020      | 3,7 %<br>4 von 107  | 2,8 %<br>3 von 107  | 2,8 %<br>3 von 107       | 2,9 %<br>1.279 von 43.358  | 2,9 %<br>[0,0–6,1] | 1,3<br>[0,2–2,4] | 62,8 %    |
| 2021      | 2,0 %<br>2 von 102  | 2,0 %<br>2 von 102  | 2,0 %<br>2 von 102       | 2,9 %<br>1.214 von 42.083  | 2,9 %<br>[0,0–6,2] | 0,7<br>[0,0–1,8] | 44,7 %    |
| 2022      | 5,8 %<br>6 von 104  | 5,8 %<br>6 von 104  | 5,8 %<br>6 von 104       | 2,6 %<br>1.271 von 48.332  | 3,0 %<br>[0,0–6,3] | 1,9<br>[0,8–3,0] | 82,6 %    |
| 2020–2022 | 3,8 %<br>12 von 313 | 3,5 %<br>11 von 313 | 3,5 %<br>11 von 313      | 2,8 %<br>3.764 von 133.773 | 3,0 %<br>[1,1–4,8] | 1,3<br>[0,7–1,9] | 67,7 %    |

Abbildung 9.4.6

### Trenddarstellung: Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Implantation bei Knie-EP (2020–2022)



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), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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

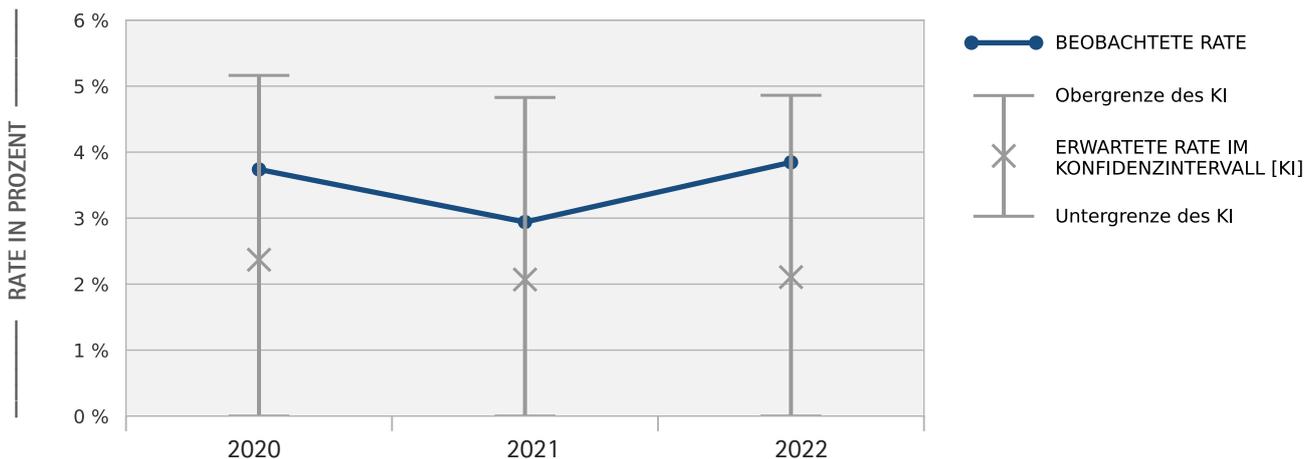
### Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei Knie-EP (2020–2022)

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 |
| 2020      | 3,7 %<br>4 von 107  | 2,8 %<br>3 von 107 | 2,8 %<br>3 von 107       | 2,2 %<br>980 von 43.822    | 2,4 %<br>[0,0–5,2] | 1,6<br>[0,4–2,8] | 71,6 %    |
| 2021      | 2,9 %<br>3 von 102  | 2,0 %<br>2 von 102 | 2,0 %<br>2 von 102       | 2,1 %<br>913 von 42.595    | 2,1 %<br>[0,0–4,8] | 1,4<br>[0,1–2,8] | 69,3 %    |
| 2022      | 3,8 %<br>4 von 104  | 3,8 %<br>4 von 104 | 3,8 %<br>4 von 104       | 2,0 %<br>980 von 48.844    | 2,1 %<br>[0,0–4,9] | 1,8<br>[0,5–3,1] | 79,3 %    |
| 2020–2022 | 3,5 %<br>11 von 313 | 2,9 %<br>9 von 313 | 2,9 %<br>9 von 313       | 2,1 %<br>2.873 von 135.261 | 2,2 %<br>[0,6–3,8] | 1,6<br>[0,9–2,3] | 78,5 %    |

Abbildung 9.4.7

### Trenddarstellung: Chirurgische Komplikationen innerhalb von 90 bzw. 365 Tagen bei Knie-EP (2020–2022)



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), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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

Tabelle 9.4.6

### Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP (2020–2022)

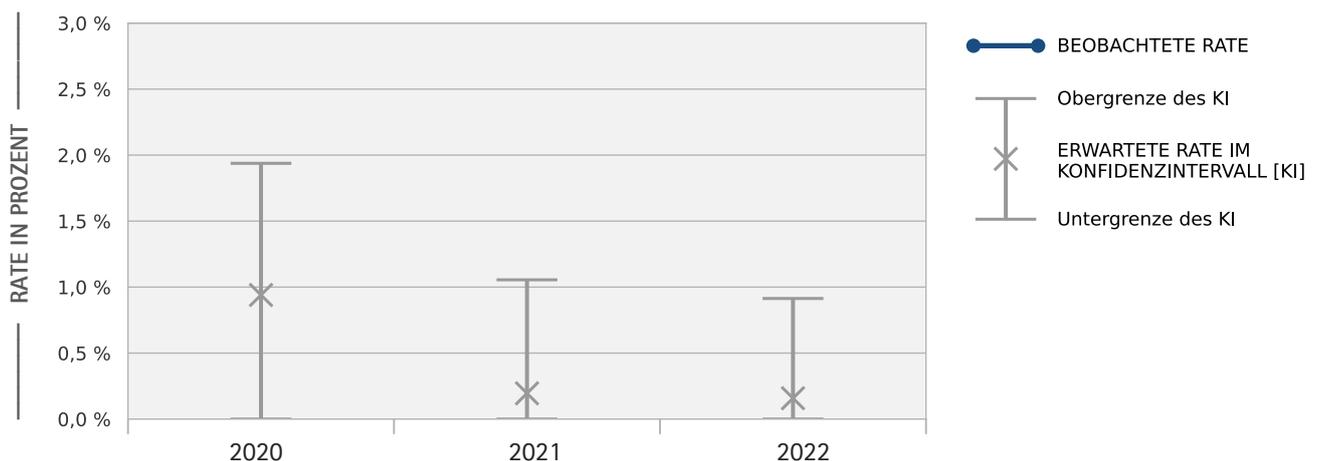
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

| Jahre     | Beobachtet           |                      |                          |                          | Erwartet [KI]      | SMR               |           |
|-----------|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|-----------|
|           | Ihr Krankenhaus      | Davon im Follow-Up   | Davon FU im eigenen Haus | Bund                     | Ihr Krankenhaus    | SMR [KI]          | Perzentil |
| 2020      | ≤0,9 %<br>≤1 von 108 | ≤0,9 %<br>≤1 von 108 | nd                       | 0,3 %<br>111 von 43.858  | 0,9 %<br>[0,0–1,9] | 1,0<br>[0,0–2,0]  | 88,6 %    |
| 2021      | ≤1,0 %<br>≤1 von 101 | ≤1,0 %<br>≤1 von 101 | nd                       | 0,2 %<br>100 von 42.598  | 0,2 %<br>[0,0–1,1] | 0,0<br>[0,0–4,4]  | 88,8 %    |
| 2022      | ≤0,9 %<br>≤1 von 106 | ≤0,9 %<br>≤1 von 106 | nd                       | 0,2 %<br>121 von 49.032  | 0,2 %<br>[0,0–0,9] | 6,0<br>[1,2–10,7] | 92,8 %    |
| 2020–2022 | 0,6 %<br>2 von 315   | 0,6 %<br>2 von 315   | nd                       | 0,2 %<br>332 von 135.488 | 0,4 %<br>[0,0–0,9] | 1,4<br>[0,3–2,6]  | 75,9 %    |

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält für die Jahre 2020 und 2021 keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 9.4.8

### Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP (2020–2022)



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), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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

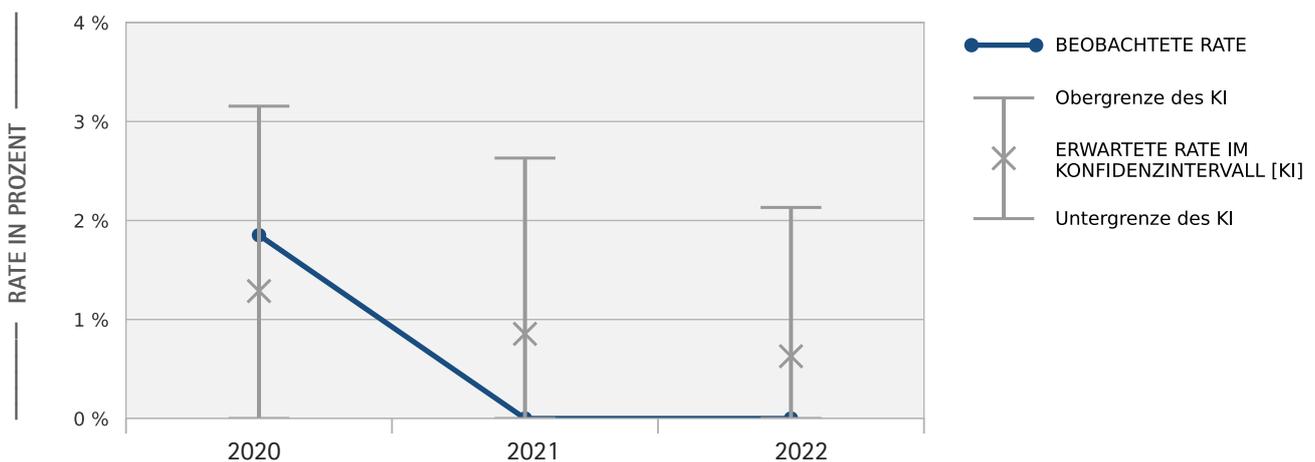
### Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei Knie-EP (2020–2022)

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 |
| 2020      | 1,9 %<br>2 von 108 | nd                 | nd                       | 1,1 %<br>502 von 44.078    | 1,3 %<br>[0,0–3,2] | 1,4<br>[0,0–2,9] | 73,6 %    |
| 2021      | 0,0 %<br>0 von 102 | nd                 | nd                       | 1,1 %<br>478 von 42.807    | 0,9 %<br>[0,0–2,6] | 0,0<br>[0,0–2,1] | 60,5 %    |
| 2022      | 0,0 %<br>0 von 106 | nd                 | nd                       | 1,1 %<br>522 von 49.099    | 0,6 %<br>[0,0–2,1] | 0,0<br>[0,0–2,4] | 60,5 %    |
| 2020–2022 | 0,6 %<br>2 von 316 | nd                 | nd                       | 1,1 %<br>1.502 von 135.984 | 0,9 %<br>[0,0–1,9] | 0,7<br>[0,0–1,8] | 42,9 %    |

Abbildung 9.4.9

### Trenddarstellung: Schwere Allgemeinkomplikation im Startfall bei Knie-EP (2020–2022)



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), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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

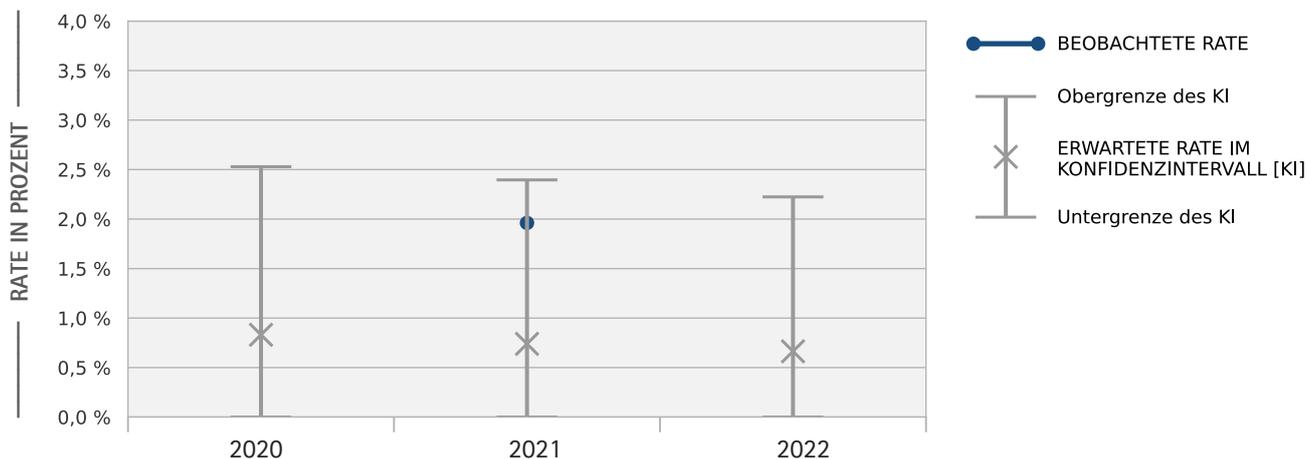
## Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP (2020–2022)

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 |
| 2020      | ≤0,9 %<br>≤1 von 107 | ≤0,9 %<br>≤1 von 107 | 0,0 %<br>0 von 107       | 0,7 %<br>327 von 43.819  | 0,8 %<br>[0,0–2,5] | 0,0<br>[0,0–2,0] | 71,6 %    |
| 2021      | 2,0 %<br>2 von 102   | ≤1,0 %<br>≤1 von 102 | 0,0 %<br>0 von 102       | 0,8 %<br>321 von 42.597  | 0,7 %<br>[0,0–2,4] | 2,7<br>[0,4–4,9] | 83,0 %    |
| 2022      | ≤1,0 %<br>≤1 von 104 | ≤1,0 %<br>≤1 von 104 | 0,0 %<br>0 von 104       | 0,7 %<br>330 von 48.827  | 0,7 %<br>[0,0–2,2] | 1,4<br>[0,0–3,8] | 76,9 %    |
| 2020–2022 | 1,0 %<br>3 von 313   | ≤0,3 %<br>≤1 von 313 | 0,0 %<br>0 von 313       | 0,7 %<br>978 von 135.243 | 0,7 %<br>[0,0–1,7] | 1,3<br>[0,0–2,6] | 65,4 %    |

Abbildung 9.4.10

## Trenddarstellung: Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP (2020–2022)



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

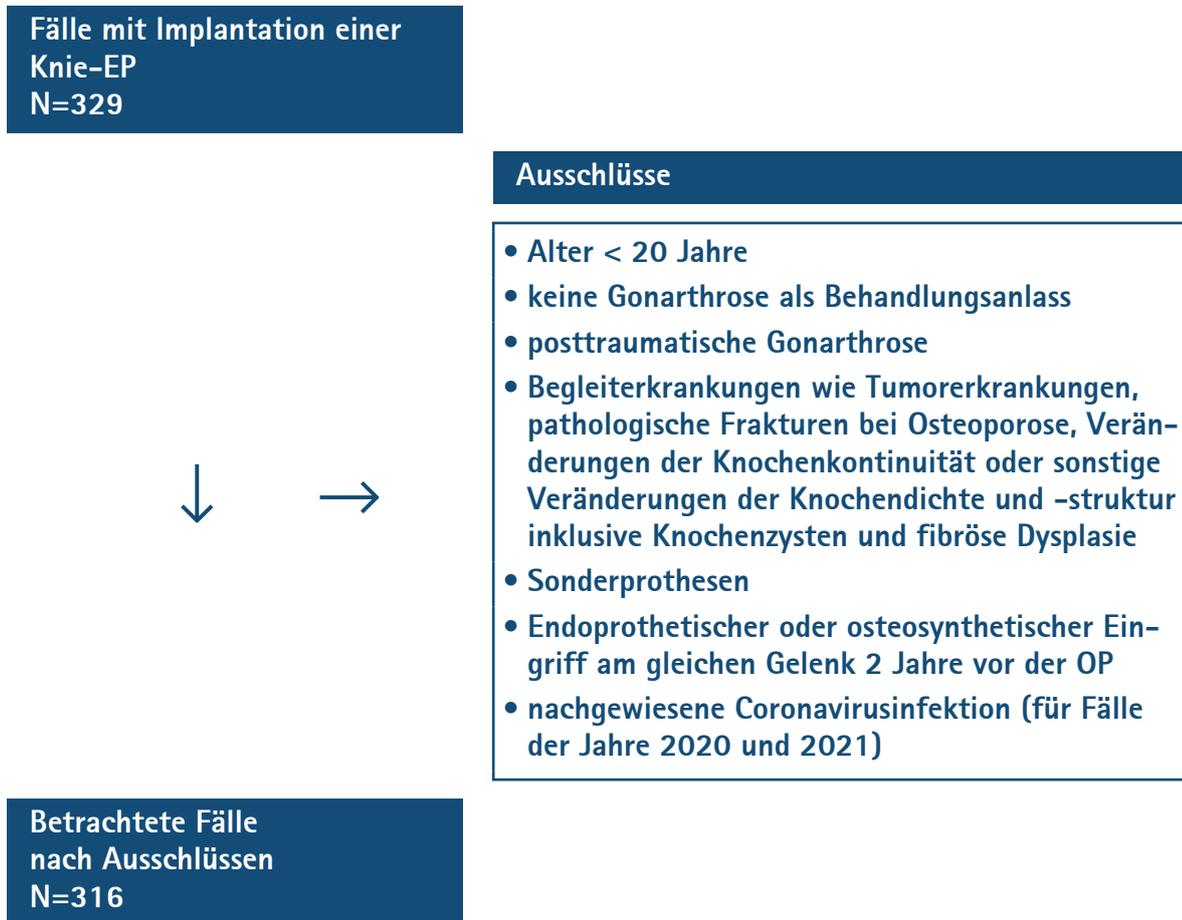
#### Thrombose/Lungenembolie innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP:

Alter, Geschlecht, BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>, Startfall), Osteoporose, Demenz, anti-thrombotische Medikation im Vorjahr, COVID-19 (Startfall, 2022) 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/)

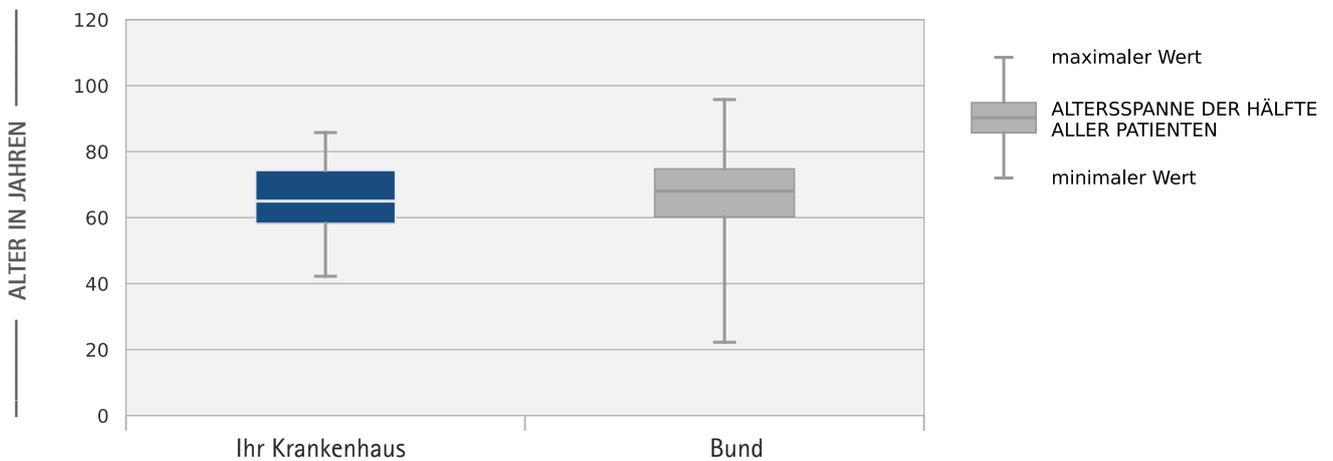
Tabelle 9.4.9

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Knie-EP (2020–2022)

|               | Ihr Krankenhaus | Bund |
|---------------|-----------------|------|
| 75. Perzentil | 75              | 75   |
| 50. Perzentil | 65              | 68   |
| 25. Perzentil | 58              | 60   |

Abbildung 9.4.12

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Knie-EP (2020–2022)



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

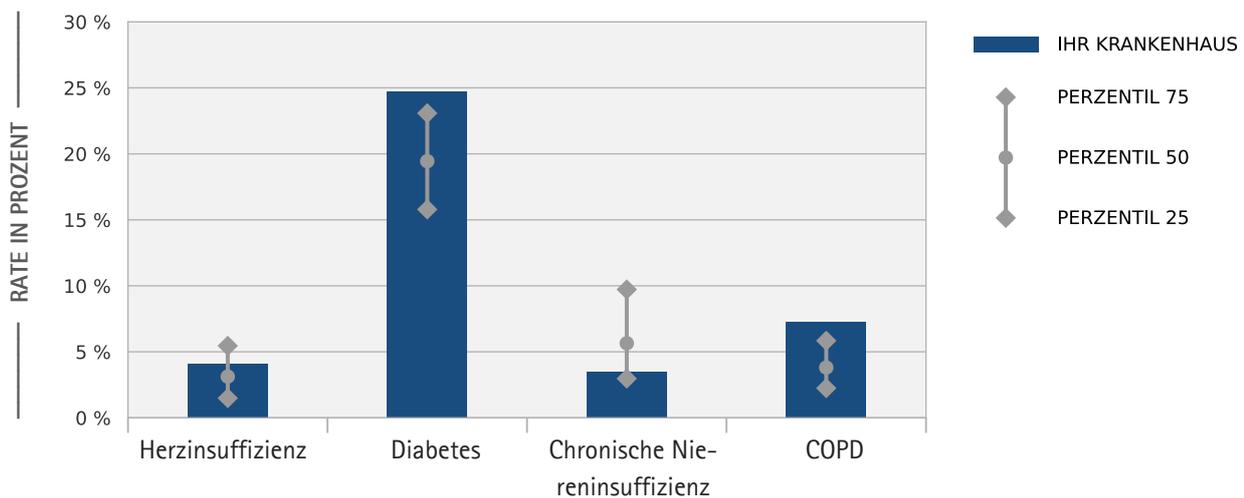
Tabelle 9.4.10

Begleiterkrankungen im Startfall bei Knie-EP, Diagnosen (2020–2022)

| Subgruppen                    | Beobachtet           |                      |                      |                      | Bund                            | Perzentil       |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------|
|                               | Ihr Krankenhaus      |                      |                      |                      |                                 | Ihr Krankenhaus |
|                               | 2020                 | 2021                 | 2022                 | 2020–2022            |                                 |                 |
| Herzinsuffizienz              | 6,5 %<br>7 von 108   | 2,9 %<br>3 von 102   | 2,8 %<br>3 von 106   | 4,1 %<br>13 von 316  | 3,7 %<br>5.036 von<br>135.984   | 63 %            |
| Diabetes                      | 25,0 %<br>27 von 108 | 26,5 %<br>27 von 102 | 22,6 %<br>24 von 106 | 24,7 %<br>78 von 316 | 18,8 %<br>25.522 von<br>135.984 | 83 %            |
| Chronische Niereninsuffizienz | 3,7 %<br>4 von 108   | 5,9 %<br>6 von 102   | 0,9 %<br>1 von 106   | 3,5 %<br>11 von 316  | 6,6 %<br>9.040 von<br>135.984   | 30 %            |
| COPD                          | 9,3 %<br>10 von 108  | 4,9 %<br>5 von 102   | 7,5 %<br>8 von 106   | 7,3 %<br>23 von 316  | 3,9 %<br>5.330 von<br>135.984   | 85 %            |

Abbildung 9.4.13

Begleiterkrankungen im Startfall bei Knie-EP (2020–2022)



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

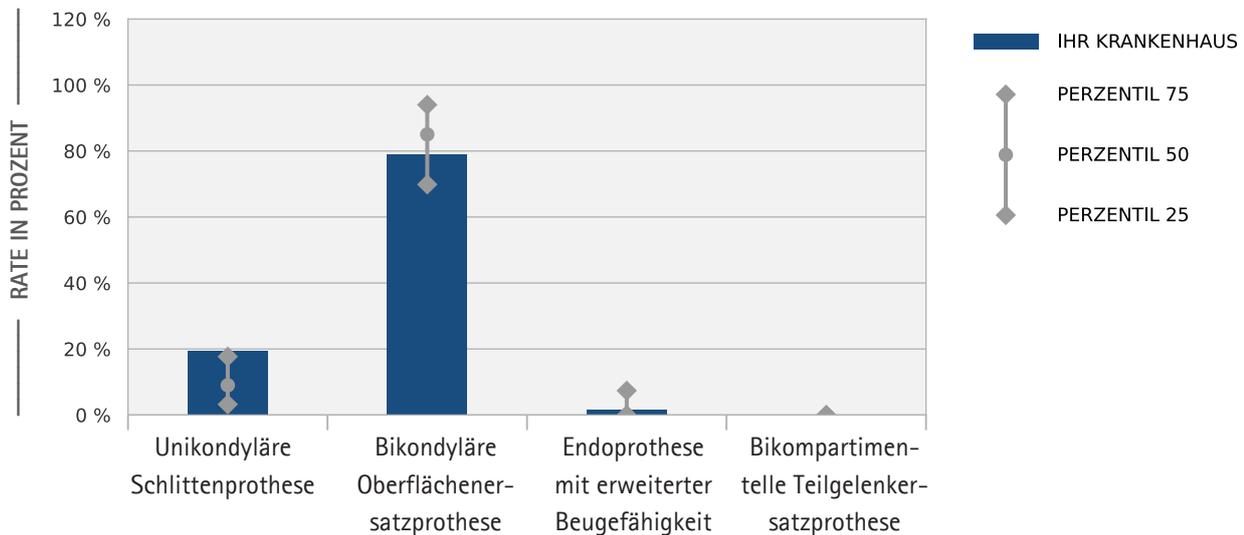
Tabelle 9.4.11

Behandlungsverfahren im Startfall bei Knie-EP, Prozeduren (2020–2022)

| Subgruppen                                  | Beobachtet           |                      |                      |                       | Bund                         | Perzentil       |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------|
|   | Ihr Krankenhaus      |                      |                      |                       |                              | Ihr Krankenhaus |
|   | 2020                 | 2021                 | 2022                 | 2020–2022             |                              |                 |
| Unikondyläre Schlittenprothese              | 9,3 %<br>10 von 108  | 25,5 %<br>26 von 102 | 23,6 %<br>25 von 106 | 19,3 %<br>61 von 316  | 14,3 %<br>19.399 von 135.984 | 79 %            |
| Bikondyläre Oberflächenersatzprothese       | 88,0 %<br>95 von 108 | 73,5 %<br>75 von 102 | 75,5 %<br>80 von 106 | 79,1 %<br>250 von 316 | 73,0 %<br>99.245 von 135.984 | 39 %            |
| Endoprothese mit erweiterter Beugefähigkeit | 2,8 %<br>3 von 108   | 1,0 %<br>1 von 102   | 0,9 %<br>1 von 106   | 1,6 %<br>5 von 316    | 12,5 %<br>17.062 von 135.984 | 65 %            |
| Bikompartimentelle Teilgelenkersatzprothese | 0,0 %<br>0 von 108   | 0,0 %<br>0 von 102   | 0,0 %<br>0 von 106   | 0,0 %<br>0 von 316    | 0,1 %<br>169 von 135.984     | 92 %            |

Abbildung 9.4.14

Behandlungsverfahren im Startfall bei Knie-EP (2020–2022)



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 (2020–2022)

| TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen |     |   |           |        |       |
|---|-----|---|-----------|--------|-------|
| Rang  | ICD | Titel   | Patienten | Anteil | Fälle |
| 1   | T84 | Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate od,... | 534       | 0,4 %  | 550   |
| 2   | T81 | Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert      | 479       | 0,4 %  | 487   |
| 3   | I50 | Herzinsuffizienz  | 319       | 0,2 %  | 332   |
| 4   | M25 | Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert         | 273       | 0,2 %  | 275   |
| 5   | I48 | Vorhofflimmern und Vorhofflattern                                   | 167       | 0,1 %  | 175   |
| 6   | M00 | Eitrige Arthritis   | 160       | 0,1 %  | 164   |
| 7   | M17 | Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]                             | 149       | 0,1 %  | 153   |
| 8   | J12 | Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert                     | 126       | 0,1 %  | 135   |
| 9   | S76 | Verletzung von Muskeln und Sehnen in Höhe der Hüfte und des Ob,...  | 117       | 0,1 %  | 124   |
| 10  | I26 | Lungenembolie   | 104       | 0,1 %  | 104   |
| 11  | A46 | Erysipel [Wundrose]   | 101       | 0,1 %  | 103   |
| 12  | I10 | Essentielle (primäre) Hypertonie                                    | 80        | 0,1 %  | 82    |
| 13  | S72 | Fraktur des Femurs  | 73        | 0,1 %  | 84    |
| 14  | I21 | Akuter Myokardinfarkt   | 70        | 0,1 %  | 80    |
| 15  | I63 | Hirnfarkt   | 65        | 0,0 %  | 73    |
| 15  | N39 | Sonstige Krankheiten des Harnsystems                                | 65        | 0,0 %  | 66    |
| 17  | E87 | Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie d,... | 64        | 0,0 %  | 67    |
| 17  | K57 | Divertikelkrankheit des Darmes                                      | 64        | 0,0 %  | 65    |
| 19  | R55 | Synkope und Kollaps   | 63        | 0,0 %  | 64    |
| 20  | S82 | Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggel,... | 59        | 0,0 %  | 61    |
| 20  | I80 | Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis                           | 59        | 0,0 %  | 59    |
| 22  | R26 | Störungen des Ganges und der Mobilität                              | 58        | 0,0 %  | 59    |
| 23  | J18 | Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet                           | 56        | 0,0 %  | 57    |
| 24  | K29 | Gastritis und Duodenitis  | 50        | 0,0 %  | 50    |
| 25  | E86 | Volumenmangel   | 45        | 0,0 %  | 45    |
| 25  | N17 | Akutes Nierenversagen   | 45        | 0,0 %  | 45    |
| 27  | K56 | Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie         | 41        | 0,0 %  | 42    |
| 28  | K80 | Cholelithiasis  | 40        | 0,0 %  | 42    |
| 28  | M54 | Rückenschmerzen   | 40        | 0,0 %  | 41    |
| 30  | K25 | Ulcus ventriculi  | 38        | 0,0 %  | 40    |



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

Tabelle 9.4.13

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei Knie-EP (2020–2022)

| TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen |     |   |           |        |       |
|---|-----|---|-----------|--------|-------|
| Rang  | ICD | Titel   | Patienten | Anteil | Fälle |
| 1   | T84 | Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate od,, | 981       | 0,7 %  | 1.049 |
| 2   | T81 | Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert    | 671       | 0,5 %  | 705   |
| 3   | M25 | Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert       | 570       | 0,4 %  | 577   |
| 4   | I50 | Herzinsuffizienz  | 544       | 0,4 %  | 593   |
| 5   | I48 | Vorhofflimmern und Vorhofflattern                                 | 373       | 0,3 %  | 411   |
| 6   | M00 | Eitrige Arthritis   | 270       | 0,2 %  | 291   |
| 7   | J12 | Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert                   | 221       | 0,2 %  | 241   |
| 8   | I26 | Lungenembolie   | 211       | 0,2 %  | 212   |
| 9   | M24 | Sonstige näher bezeichnete Gelenkschädigungen                     | 206       | 0,2 %  | 206   |
| 10  | S76 | Verletzung von Muskeln und Sehnen in Höhe der Hüfte und des Ob,,  | 192       | 0,1 %  | 210   |
| 11  | M17 | Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]                           | 186       | 0,1 %  | 190   |
| 12  | A46 | Erysipel [Wundrose]   | 176       | 0,1 %  | 182   |
| 13  | S72 | Fraktur des Femurs  | 175       | 0,1 %  | 209   |
| 14  | I63 | Hirnfarkt   | 172       | 0,1 %  | 192   |
| 15  | I10 | Essentielle (primäre) Hypertonie                                  | 167       | 0,1 %  | 172   |
| 16  | I21 | Akuter Myokardinfarkt   | 150       | 0,1 %  | 165   |
| 17  | K80 | Cholelithiasis  | 149       | 0,1 %  | 159   |
| 18  | N39 | Sonstige Krankheiten des Harnsystems                              | 142       | 0,1 %  | 146   |
| 19  | K57 | Divertikelkrankheit des Darmes                                    | 138       | 0,1 %  | 145   |
| 20  | M54 | Rückenschmerzen   | 134       | 0,1 %  | 138   |
| 21  | S82 | Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggel,, | 124       | 0,1 %  | 129   |
| 22  | I80 | Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis                         | 119       | 0,1 %  | 120   |
| 23  | K29 | Gastritis und Duodenitis  | 116       | 0,1 %  | 118   |
| 24  | I20 | Angina pectoris   | 112       | 0,1 %  | 116   |
| 25  | R55 | Synkope und Kollaps   | 109       | 0,1 %  | 111   |
| 26  | J18 | Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet                         | 100       | 0,1 %  | 101   |
| 27  | I25 | Chronische ischämische Herzkrankheit                              | 93        | 0,1 %  | 98    |
| 28  | G45 | Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome          | 90        | 0,1 %  | 93    |
| 29  | R26 | Störungen des Ganges und der Mobilität                            | 87        | 0,1 %  | 92    |
| 30  | E86 | Volumenmangel   | 84        | 0,1 %  | 84    |

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

Tabelle 9.4.14

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei Knie-EP (2020–2022)

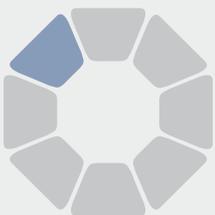
| TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen |     |   |           |        |       |
|--|-----|---|-----------|--------|-------|
| Rang   | ICD | Titel   | Patienten | Anteil | Fälle |
| 1  | T84 | Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate od,, | 2.751     | 2,0 %  | 3.166 |
| 2  | I50 | Herzinsuffizienz  | 1.422     | 1,0 %  | 1.726 |
| 3  | M25 | Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert       | 1.178     | 0,9 %  | 1.234 |
| 4  | I48 | Vorhofflimmern und Vorhofflattern                                 | 1.152     | 0,8 %  | 1.484 |
| 5  | M16 | Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]                           | 1.000     | 0,7 %  | 1.039 |
| 6  | T81 | Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert    | 881       | 0,6 %  | 935   |
| 7  | M54 | Rückenschmerzen   | 737       | 0,5 %  | 808   |
| 8  | M48 | Sonstige Spondylopathien  | 714       | 0,5 %  | 770   |
| 9  | I20 | Angina pectoris   | 694       | 0,5 %  | 755   |
| 10   | M17 | Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]                           | 688       | 0,5 %  | 703   |
| 11   | M24 | Sonstige näher bezeichnete Gelenkschädigungen                     | 641       | 0,5 %  | 665   |
| 12   | K80 | Cholelithiasis  | 636       | 0,5 %  | 750   |
| 13   | I63 | Hirnfarkt   | 635       | 0,5 %  | 722   |
| 14   | S72 | Fraktur des Femurs  | 626       | 0,5 %  | 744   |
| 15   | I10 | Essentielle (primäre) Hypertonie                                  | 605       | 0,4 %  | 640   |
| 16   | I25 | Chronische ischämische Herzkrankheit                              | 563       | 0,4 %  | 631   |
| 17   | I21 | Akuter Myokardinfarkt   | 560       | 0,4 %  | 616   |
| 18   | J12 | Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert                   | 525       | 0,4 %  | 565   |
| 19   | M00 | Eitrige Arthritis   | 508       | 0,4 %  | 643   |
| 20   | N39 | Sonstige Krankheiten des Harnsystems                              | 474       | 0,3 %  | 515   |
| 21   | I26 | Lungenembolie   | 437       | 0,3 %  | 447   |
| 22   | K57 | Divertikelkrankheit des Darmes                                    | 425       | 0,3 %  | 496   |
| 23   | M51 | Sonstige Bandscheibenschäden                                      | 408       | 0,3 %  | 449   |
| 24   | G47 | Schlafstörungen   | 391       | 0,3 %  | 452   |
| 25   | A46 | Erysipel [Wundrose]   | 364       | 0,3 %  | 391   |
| 26   | K29 | Gastritis und Duodenitis  | 357       | 0,3 %  | 365   |
| 27   | K40 | Hernia inguinalis   | 347       | 0,3 %  | 354   |
| 28   | F33 | Rezidivierende depressive Störung                                 | 328       | 0,2 %  | 409   |
| 29   | J18 | Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet                         | 318       | 0,2 %  | 332   |
| 30   | R55 | Synkope und Kollaps   | 316       | 0,2 %  | 327   |

# 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)

### 9.5.1 Krankenhäuser und Fälle

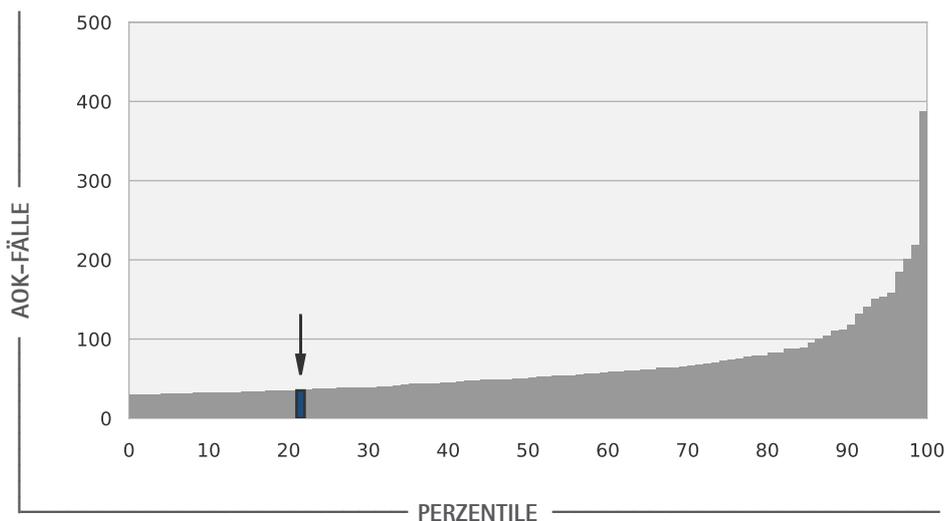
Tabelle 9.5.1

Krankenhäuser und AOK-Fälle (2018–2022)

| Jahre     | Ihr Krankenhaus       |           | Bund                 |                       |           |    |    |     |
|-----------|-----------------------|-----------|----------------------|-----------------------|-----------|----|----|-----|
|           | eingeschlossene Fälle | Perzentil | Anzahl Krankenhäuser | eingeschlossene Fälle | Perzentil |    |    | Max |
|           |                       |           |                      |                       | 25        | 50 | 75 |     |
| 2018      | 2                     | 2 %       | 256                  | 3.241                 | 8         | 10 | 16 | 66  |
| 2019      | 10                    | 45 %      | 256                  | 3.504                 | 8         | 11 | 16 | 85  |
| 2020      | 11                    | 62 %      | 256                  | 3.229                 | 7         | 10 | 15 | 88  |
| 2021      | 6                     | 27 %      | 256                  | 3.200                 | 6         | 10 | 16 | 93  |
| 2022      | 6                     | 24 %      | 254                  | 3.160                 | 7         | 10 | 15 | 55  |
| 2018–2022 | 35                    | 22 %      | 256                  | 16.334                | 37        | 50 | 73 | 387 |

Abbildung 9.5.1

AOK-Fälle mit Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten nach Krankenhäusern (2018–2022)

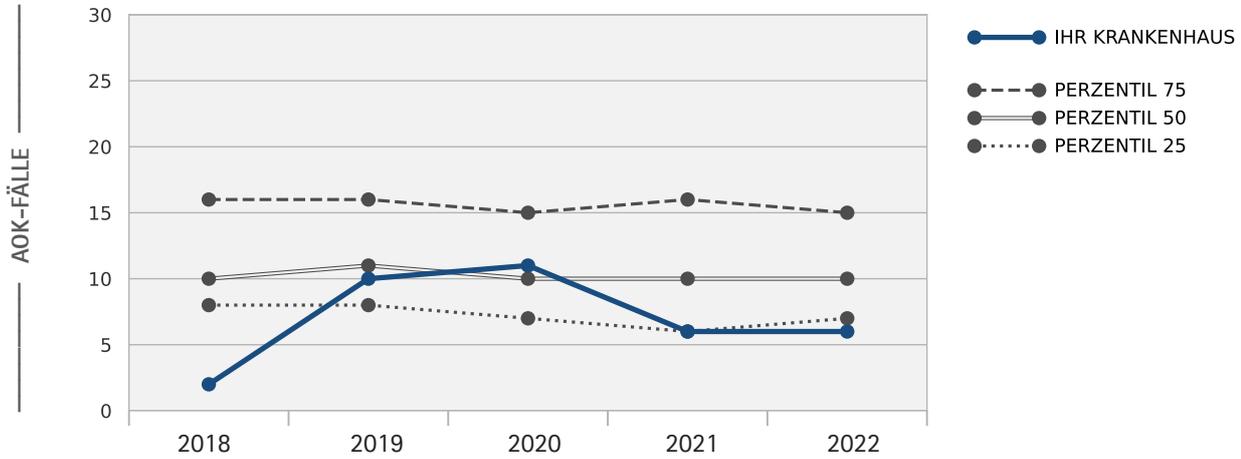


Die Markierung zeigt den Rang Ihres Krankenhauses in Bezug auf die jeweilige Kennzahl im Vergleich zu allen Krankenhäusern. Dabei gilt: je größer die Kennzahl eines Krankenhauses, desto höher sein Rangplatz. Liegt Ihr Krankenhaus auf Rang 60 (60. Perzentil), so bedeutet das, dass 40 Prozent der Krankenhäuser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



Abbildung 9.5.2

AOK-Fälle mit Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten in Ihrem Krankenhaus (2018–2022)



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.

## 9.5.2 Indikatoren

Gesamtkomplikationen bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten

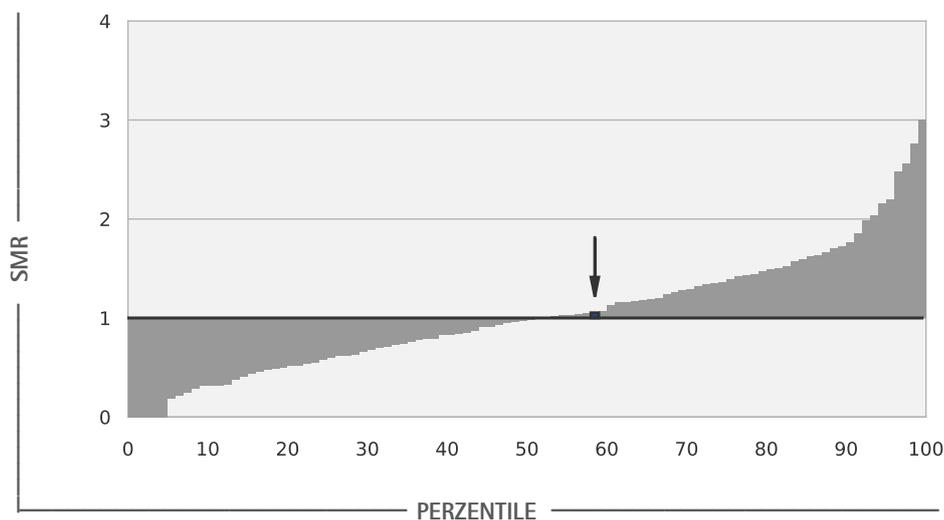


ID 2038

Abbildung 9.5.3

Gesamtkomplikationen bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten  
Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2018–2022)

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 9.5.2

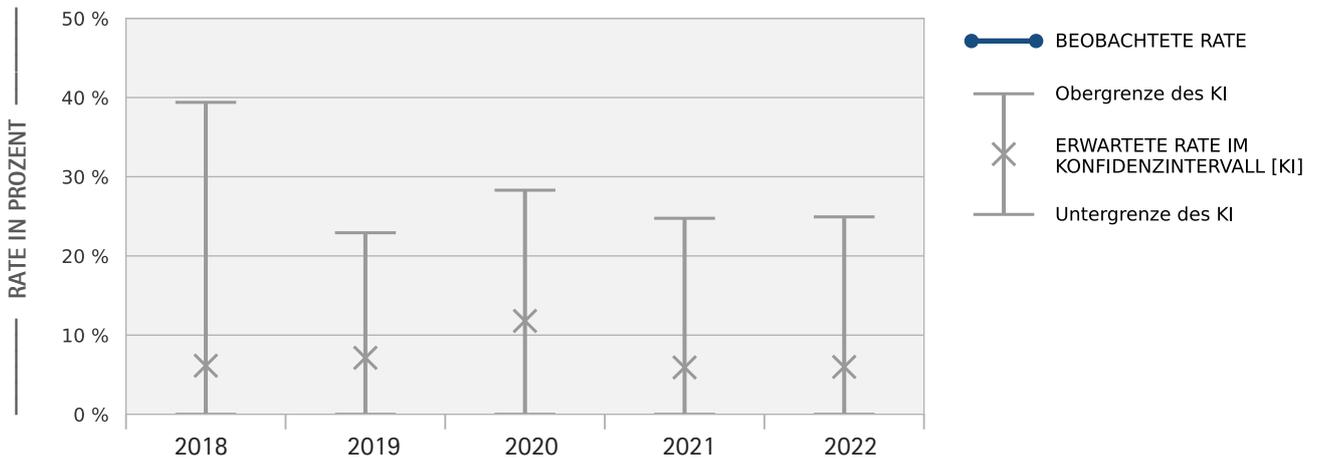
Gesamtkomplikationen bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)

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 |
| 2018      | na                   | na                   | 0,0 %<br>0 von 2         | 7,7 %<br>251 von 3.239    | 6,1 %<br>[0,0–39,4]  | 0,0<br>[0,0–5,4] | 42,2 %    |
| 2019      | ≤10,0 %<br>≤1 von 10 | ≤10,0 %<br>≤1 von 10 | 0,0 %<br>0 von 10        | 7,7 %<br>268 von 3.496    | 7,1 %<br>[0,0–22,9]  | 1,4<br>[0,0–3,6] | 69,9 %    |
| 2020      | ≤9,1 %<br>≤1 von 11  | ≤9,1 %<br>≤1 von 11  | 0,0 %<br>0 von 11        | 8,5 %<br>275 von 3.221    | 11,8 %<br>[0,0–28,3] | 0,8<br>[0,0–2,2] | 49,6 %    |
| 2021      | ≤16,7 %<br>≤1 von 6  | ≤16,7 %<br>≤1 von 6  | 0,0 %<br>0 von 6         | 8,2 %<br>261 von 3.196    | 5,9 %<br>[0,0–24,8]  | 0,0<br>[0,0–3,2] | 45,3 %    |
| 2022      | ≤16,7 %<br>≤1 von 6  | ≤16,7 %<br>≤1 von 6  | 16,7 %<br>1 von 6        | 8,0 %<br>252 von 3.155    | 6,0 %<br>[0,0–24,9]  | 2,8<br>[0,0–6,0] | 90,2 %    |
| 2018–2022 | 8,6 %<br>3 von 35    | ≤2,9 %<br>≤1 von 35  | 2,9 %<br>1 von 35        | 8,0 %<br>1.307 von 16.307 | 8,1 %<br>[0,0–16,6]  | 1,1<br>[0,0–2,1] | 59,4 %    |

Abbildung 9.5.4

Trenddarstellung: Gesamtkomplikationen bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)



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 Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten:

Alter, Geschlecht, Prozedur (Wechsel von Schlittenprothese, modulare Endoprothese bei knöcherner Defektsituation, komplexe Wechsel-OP), BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>), Osteoporose, Demenz, Gehhilfe (Rollstuhl, Rollator/Gehbock), Anzahl vorheriger Wechsel-OPs (1, 2, 3, 4-6,  $\geq 7$ ), präoperative Therapie mit antithrombotischer Medikation, COVID-19 (Startfall, 2022) 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 9.5.3

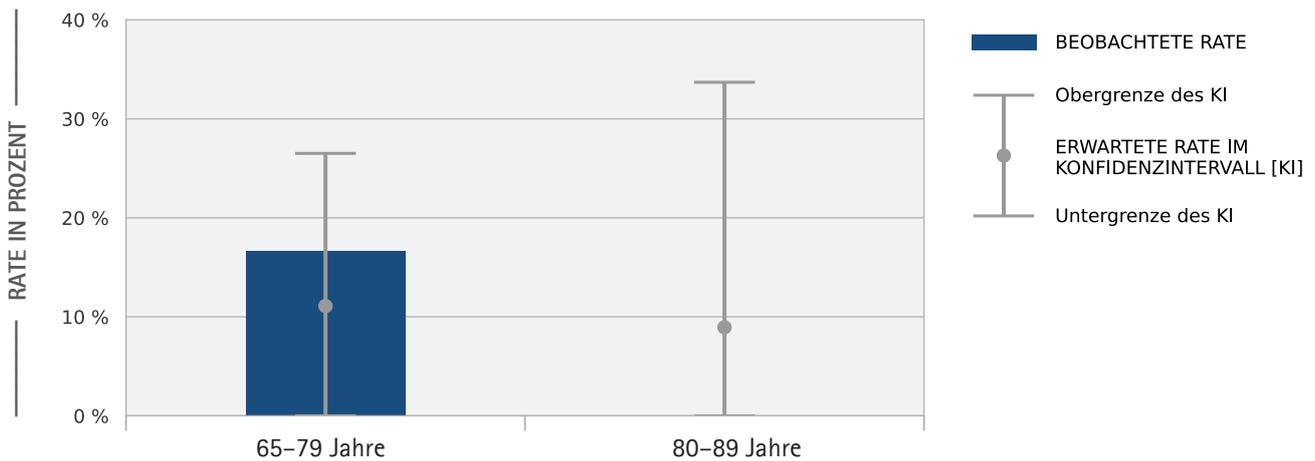
Gesamtkomplikationen bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten  
Subgruppen: Alter (2018–2022)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

| Subgruppen  | Beobachtet          |                        | Erwartet [KI]        |
|-------------|---------------------|------------------------|----------------------|
|             | Ihr Krankenhaus     | Bund                   | Ihr Krankenhaus      |
| 65–79 Jahre | 16,7 %<br>2 von 12  | 7,8 %<br>575 von 7.404 | 11,1 %<br>[0,0–26,5] |
| 80–89 Jahre | ≤20,0 %<br>≤1 von 5 | 9,8 %<br>248 von 2.532 | 8,9 %<br>[0,0–33,7]  |

Abbildung 9.5.5

Subgruppen: Alter (2018–2022)



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 9.5.4

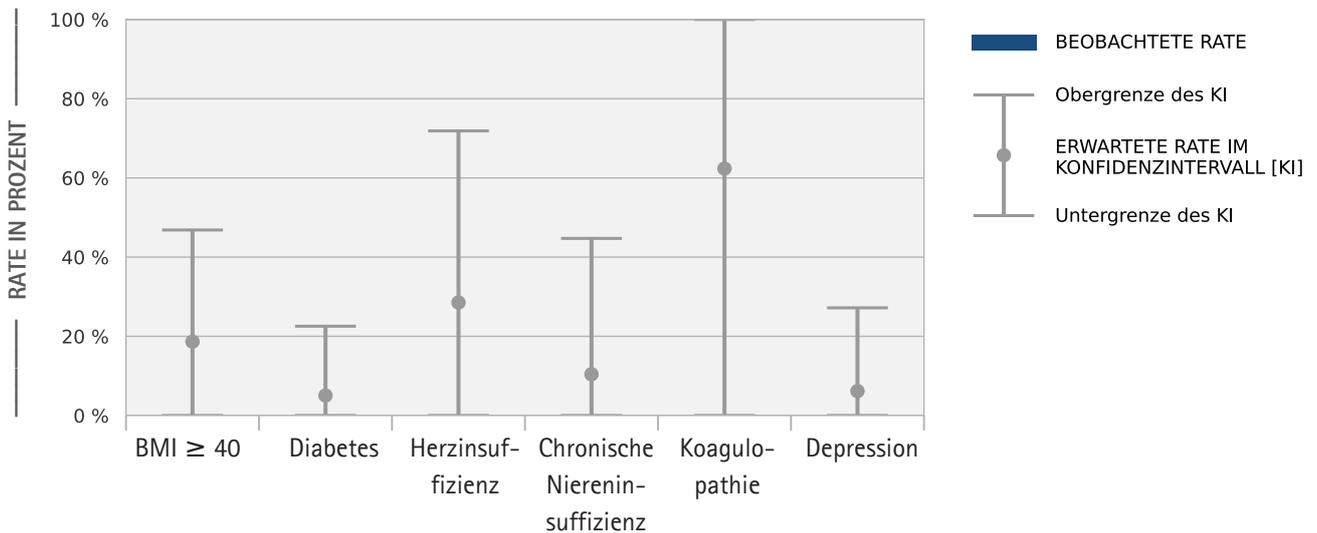
Gesamtkomplikationen bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten  
Subgruppen: Begleiterkrankungen (2018–2022)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

| Subgruppen                    | Beobachtet          |                         | Erwartet [KI]         |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|
|                               | Ihr Krankenhaus     | Bund                    | Ihr Krankenhaus       |
| BMI ≥ 40                      | ≤20,0 %<br>≤1 von 5 | 10,8 %<br>137 von 1.274 | 18,6 %<br>[0,0–46,8]  |
| Diabetes                      | ≤16,7 %<br>≤1 von 6 | 10,0 %<br>366 von 3.650 | 5,1 %<br>[0,0–22,5]   |
| Herzinsuffizienz              | na                  | 18,2 %<br>211 von 1.160 | 28,5 %<br>[0,0–71,9]  |
| Chronische Niereninsuffizienz | na                  | 15,4 %<br>265 von 1.718 | 10,4 %<br>[0,0–44,7]  |
| Koagulopathie                 | na                  | 26,0 %<br>107 von 412   | 62,4 %<br>[0,0–100,0] |
| Depression                    | ≤20,0 %<br>≤1 von 5 | 9,6 %<br>124 von 1.289  | 6,2 %<br>[0,0–27,2]   |

Abbildung 9.5.6

Subgruppen: Begleiterkrankungen (2018–2022)



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 9.5.5

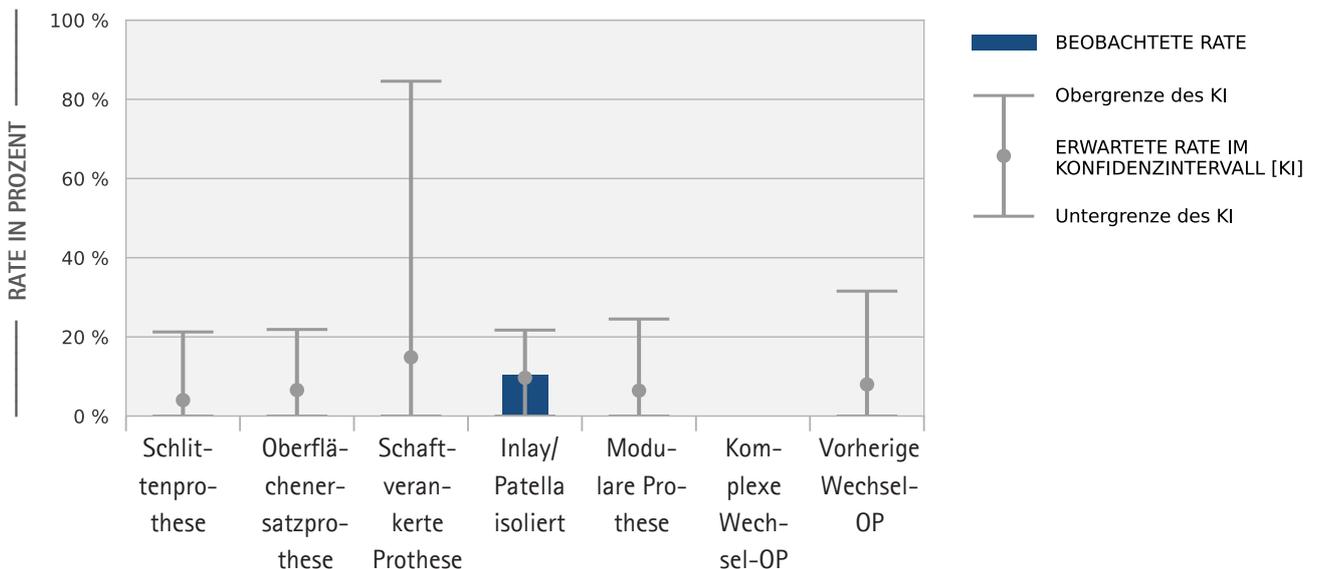
Gesamtkomplikationen bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten  
Subgruppen: Behandlungsverfahren (2018–2022)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

| Subgruppen  | Beobachtet           |                         | Erwartet [KI]        |
|---|----------------------|-------------------------|----------------------|
|   | Ihr Krankenhaus      | Bund                    | Ihr Krankenhaus      |
| Unikondyläre Schlittenprothese                        | ≤20,0 %<br>≤1 von 5  | 4,0 %<br>102 von 2.531  | 4,0 %<br>[0,0–21,3]  |
| Bikondyläre Oberflächenersatzprothese                 | ≤10,0 %<br>≤1 von 10 | 6,5 %<br>388 von 5.936  | 6,6 %<br>[0,0–21,9]  |
| Femoral und tibial schaftverankerte Prothese          | na                   | 12,9 %<br>205 von 1.584 | 14,9 %<br>[0,0–84,6] |
| Isolierter Inlaywechsel oder isolierter Patellaersatz | 10,5 %<br>2 von 19   | 9,5 %<br>528 von 5.533  | 9,7 %<br>[0,0–21,7]  |
| Modulare Prothese bei knöcherner Defektsituation      | ≤14,3 %<br>≤1 von 7  | 7,9 %<br>411 von 5.191  | 6,4 %<br>[0,0–24,5]  |
| Komplexe Wechsel-OP                                   | -                    | 7,5 %<br>19 von 252     | -                    |
| Vorherige Wechsel-OP                                  | ≤20,0 %<br>≤1 von 5  | 11,4 %<br>383 von 3.356 | 8,0 %<br>[0,0–31,6]  |

Abbildung 9.5.7

Subgruppen: Behandlungsverfahren (2018–2022)



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 Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten



ID 2039

**Tabelle 9.5.6**

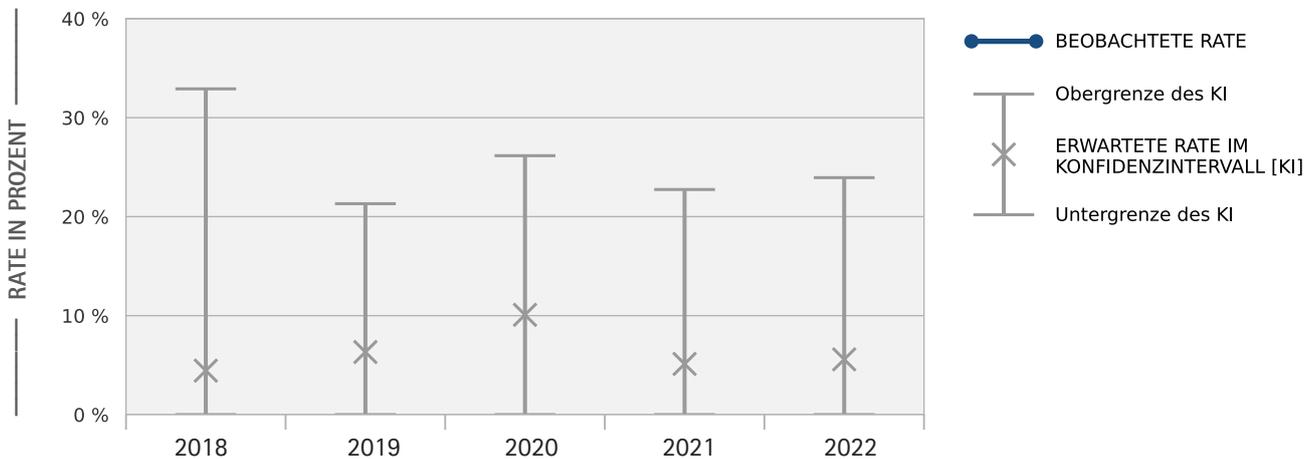
### Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)

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 |
| 2018      | na                   | na                   | 0,0 %<br>0 von 2         | 7,4 %<br>235 von 3.174    | 4,4 %<br>[0,0–32,9]  | 0,0<br>[0,0–6,4] | 44,5 %    |
| 2019      | ≤10,0 %<br>≤1 von 10 | ≤10,0 %<br>≤1 von 10 | 0,0 %<br>0 von 10        | 7,2 %<br>244 von 3.409    | 6,3 %<br>[0,0–21,3]  | 1,6<br>[0,0–4,0] | 73,8 %    |
| 2020      | ≤9,1 %<br>≤1 von 11  | ≤9,1 %<br>≤1 von 11  | 0,0 %<br>0 von 11        | 8,3 %<br>261 von 3.149    | 10,1 %<br>[0,0–26,2] | 0,9<br>[0,0–2,5] | 53,1 %    |
| 2021      | ≤16,7 %<br>≤1 von 6  | ≤16,7 %<br>≤1 von 6  | 0,0 %<br>0 von 6         | 7,4 %<br>231 von 3.123    | 5,1 %<br>[0,0–22,7]  | 0,0<br>[0,0–3,4] | 48,0 %    |
| 2022      | ≤16,7 %<br>≤1 von 6  | ≤16,7 %<br>≤1 von 6  | 16,7 %<br>1 von 6        | 7,3 %<br>224 von 3.058    | 5,6 %<br>[0,0–23,9]  | 3,0<br>[0,0–6,3] | 89,8 %    |
| 2018–2022 | 8,6 %<br>3 von 35    | ≤2,9 %<br>≤1 von 35  | 2,9 %<br>1 von 35        | 7,5 %<br>1.195 von 15.913 | 7,1 %<br>[0,0–15,2]  | 1,2<br>[0,1–2,4] | 64,5 %    |

Abbildung 9.5.8

Trenddarstellung: Revisionsoperation bis zu 365 Tage nach Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)



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 Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten:

Alter, Geschlecht, Prozedur (Wechsel von Schlittenprothese, modulare Endoprothese bei knöcherner Defektsituation, komplexe Wechsel-OP), BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ ), Osteoporose, Demenz, Gehhilfe (Rollstuhl, Rollator/Gehbock), Anzahl vorheriger Wechsel-OPs (1, 2, 3, 4-6,  $\geq 7$ ), präoperative Therapie mit antithrombotischer Medikation, COVID-19 (Startfall, 2022) 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 Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten



ID 2040

**Table 9.5.7**

### Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)

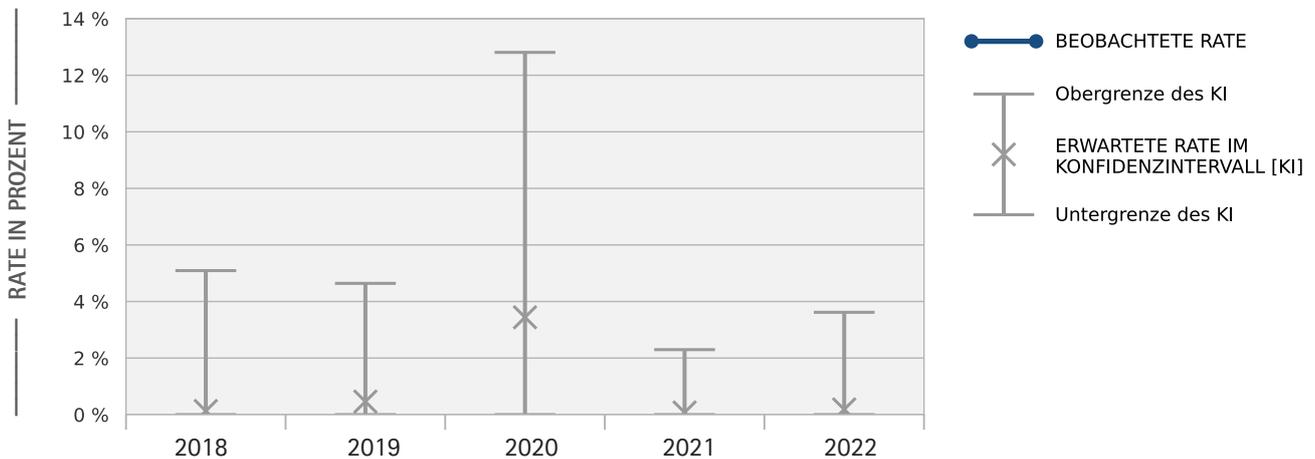
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

| Jahre     | Beobachtet           |                      |                          |                         | Erwartet [KI]       | SMR               |           |
|-----------|----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|-----------|
|           | Ihr Krankenhaus      | Davon im Follow-Up   | Davon FU im eigenen Haus | Bund                    | Ihr Krankenhaus     | SMR [KI]          | Perzentil |
| 2018      | na                   | na                   | nd                       | 0,6 %<br>18 von 3.239   | 0,1 %<br>[0,0–5,1]  | 0,0<br>[0,0–38,6] | 93,4 %    |
| 2019      | ≤10,0 %<br>≤1 von 10 | ≤10,0 %<br>≤1 von 10 | nd                       | 0,7 %<br>26 von 3.496   | 0,5 %<br>[0,0–4,6]  | 0,0<br>[0,0–9,1]  | 89,8 %    |
| 2020      | ≤9,1 %<br>≤1 von 11  | ≤9,1 %<br>≤1 von 11  | nd                       | 0,6 %<br>19 von 3.208   | 3,4 %<br>[0,0–12,8] | 0,0<br>[0,0–2,7]  | 93,0 %    |
| 2021      | ≤16,7 %<br>≤1 von 6  | ≤16,7 %<br>≤1 von 6  | nd                       | 1,1 %<br>34 von 3.177   | 0,1 %<br>[0,0–2,3]  | 0,0<br>[0,0–28,8] | 88,7 %    |
| 2022      | ≤16,7 %<br>≤1 von 6  | ≤16,7 %<br>≤1 von 6  | nd                       | 1,0 %<br>31 von 3.154   | 0,2 %<br>[0,0–3,6]  | 0,0<br>[0,0–18,6] | 88,6 %    |
| 2018–2022 | ≤2,9 %<br>≤1 von 35  | ≤2,9 %<br>≤1 von 35  | nd                       | 0,8 %<br>128 von 16.274 | 1,3 %<br>[0,0–4,5]  | 0,0<br>[0,0–2,6]  | 62,1 %    |

Coronaviruspandemie: Der Indikator zur Sterblichkeit enthält für die Jahre 2020 und 2021 keine Fälle mit stationärer Covid-19-Behandlung im Nachbeobachtungszeitraum.

Abbildung 9.5.9

Trenddarstellung: Sterblichkeit innerhalb von 90 Tagen bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)



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 Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten:

Alter, Geschlecht, Prozedur (Wechsel von Schlittenprothese, modulare Endoprothese bei knöcherner Defektsituation, komplexe Wechsel-OP), BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ ), Osteoporose, Demenz, Gehhilfe (Rollstuhl, Rollator/Gehbock), Anzahl vorheriger Wechsel-OPs (1, 2, 3, 4-6,  $\geq 7$ ), präoperative Therapie mit antithrombotischer Medikation, COVID-19 (Startfall, 2022) 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.

Transfusion von mind. 6 Einheiten im Startfall bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten



ID 2041

Tabelle 9.5.8

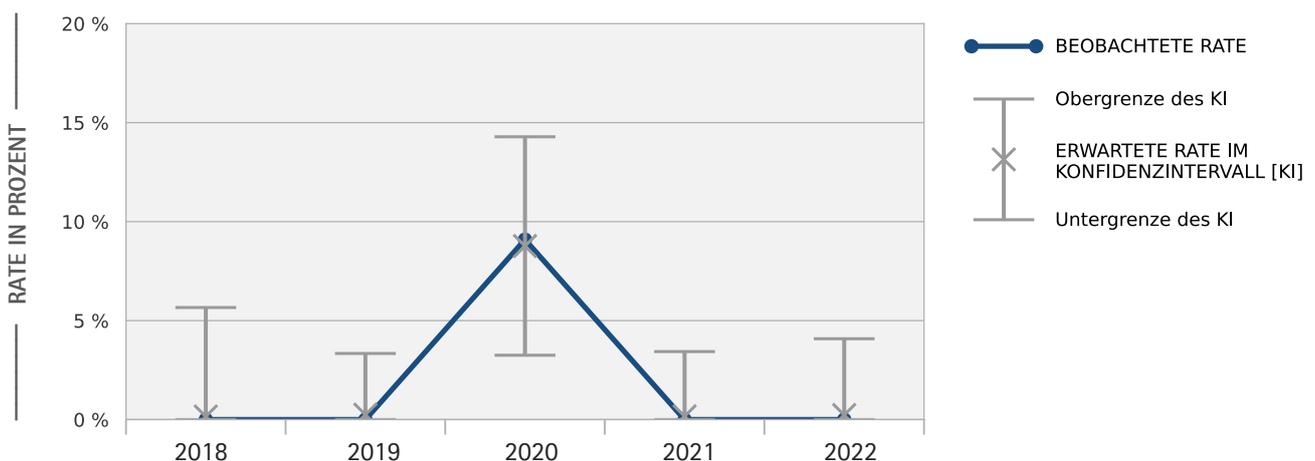
Transfusion von mind. 6 Einheiten im Startfall bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)

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 |
| 2018      | 0,0 %<br>0 von 2  | nd                 | nd                       | 0,5 %<br>16 von 3.241   | 0,2 %<br>[0,0–5,7]  | 0,0<br>[0,0–34,8] | 94,1 %    |
| 2019      | 0,0 %<br>0 von 10 | nd                 | nd                       | 0,7 %<br>26 von 3.504   | 0,2 %<br>[0,0–3,3]  | 0,0<br>[0,0–12,4] | 91,0 %    |
| 2020      | 9,1 %<br>1 von 11 | nd                 | nd                       | 0,7 %<br>22 von 3.229   | 8,8 %<br>[3,3–14,3] | 1,0<br>[0,4–1,7]  | 91,8 %    |
| 2021      | 0,0 %<br>0 von 6  | nd                 | nd                       | 0,7 %<br>22 von 3.200   | 0,2 %<br>[0,0–3,4]  | 0,0<br>[0,0–19,5] | 92,6 %    |
| 2022      | 0,0 %<br>0 von 6  | nd                 | nd                       | 0,8 %<br>24 von 3.160   | 0,2 %<br>[0,0–4,1]  | 0,0<br>[0,0–16,6] | 91,7 %    |
| 2018–2022 | 2,9 %<br>1 von 35 | nd                 | nd                       | 0,7 %<br>110 von 16.334 | 2,9 %<br>[0,8–5,1]  | 1,0<br>[0,2–1,7]  | 73,4 %    |

Abbildung 9.5.10

Transfusion von mind. 6 Einheiten im Startfall bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)



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 von mind. 6 Einheiten im Startfall bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten:

Alter, Geschlecht, Prozedur (Wechsel von Schlittenprothese, modulare Endoprothese bei knöcherner Defektsituation, komplexe Wechsel-OP), BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>), Osteoporose, Demenz, Gehhilfe (Rollstuhl, Rollator/Gehbock), Anzahl vorheriger Wechsel-OPs (1, 2, 3, 4-6,  $\geq 7$ ), präoperative Therapie mit antithrombotischer Medikation, COVID-19 (Startfall, 2022) 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 bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten



ID 2042

Tabelle 9.5.9

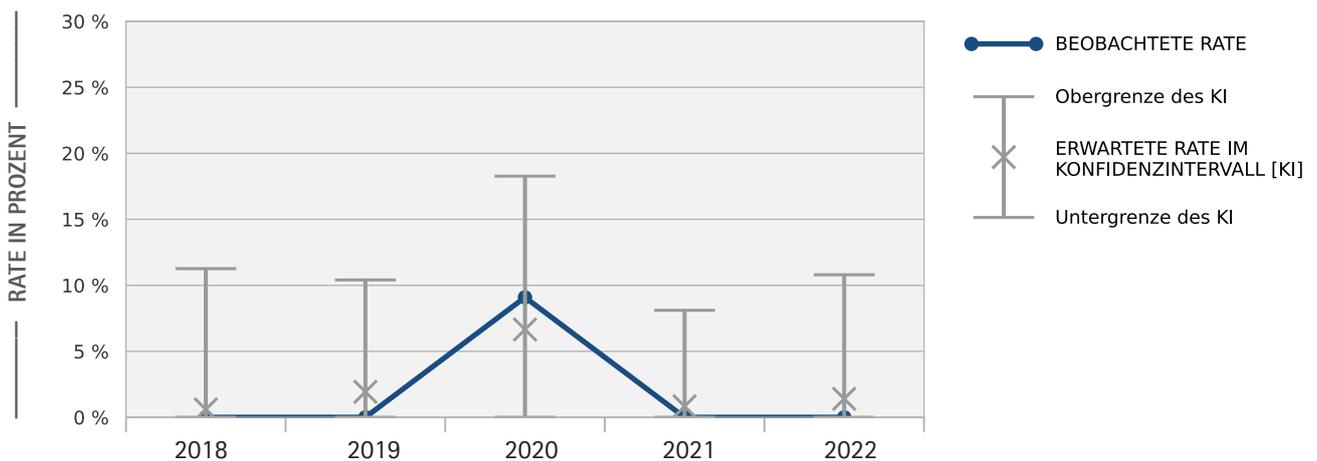
### Schwere Allgemeinkomplikation bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)

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 |
| 2018      | 0,0 %<br>0 von 2  | nd                 | nd                       | 2,8 %<br>90 von 3.241   | 0,6 %<br>[0,0–11,3] | 0,0<br>[0,0–17,9] | 73,4 %    |
| 2019      | 0,0 %<br>0 von 10 | nd                 | nd                       | 3,4 %<br>118 von 3.504  | 1,9 %<br>[0,0–10,4] | 0,0<br>[0,0–4,4]  | 63,7 %    |
| 2020      | 9,1 %<br>1 von 11 | nd                 | nd                       | 3,0 %<br>97 von 3.229   | 6,7 %<br>[0,0–18,3] | 1,4<br>[0,0–3,1]  | 75,4 %    |
| 2021      | 0,0 %<br>0 von 6  | nd                 | nd                       | 3,0 %<br>97 von 3.200   | 0,8 %<br>[0,0–8,1]  | 0,0<br>[0,0–8,7]  | 71,5 %    |
| 2022      | 0,0 %<br>0 von 6  | nd                 | nd                       | 3,0 %<br>96 von 3.160   | 1,4 %<br>[0,0–10,8] | 0,0<br>[0,0–6,7]  | 71,3 %    |
| 2018–2022 | 2,9 %<br>1 von 35 | nd                 | nd                       | 3,0 %<br>498 von 16.334 | 3,1 %<br>[0,0–7,9]  | 0,9<br>[0,0–2,5]  | 53,9 %    |

Abbildung 9.5.11

### Trenddarstellung: Schwere Allgemeinkomplikation bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)



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 bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten:

Alter, Geschlecht, Prozedur (Wechsel von Schlittenprothese, modulare Endoprothese bei knöcherner Defektsituation, komplexe Wechsel-OP), BMI (30-34, 35-39 und  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>), Osteoporose, Demenz, Gehhilfe (Rollstuhl, Rollator/Gehbock), Anzahl vorheriger Wechsel-OPs (1, 2, 3, 4-6,  $\geq 7$ ), präoperative Therapie mit antithrombotischer Medikation, COVID-19 (Startfall, 2022) 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.

### 9.5.3 Basisdeskription

Abbildung 9.5.12

Ein- und Ausschlüsse bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten\*



\* 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/)

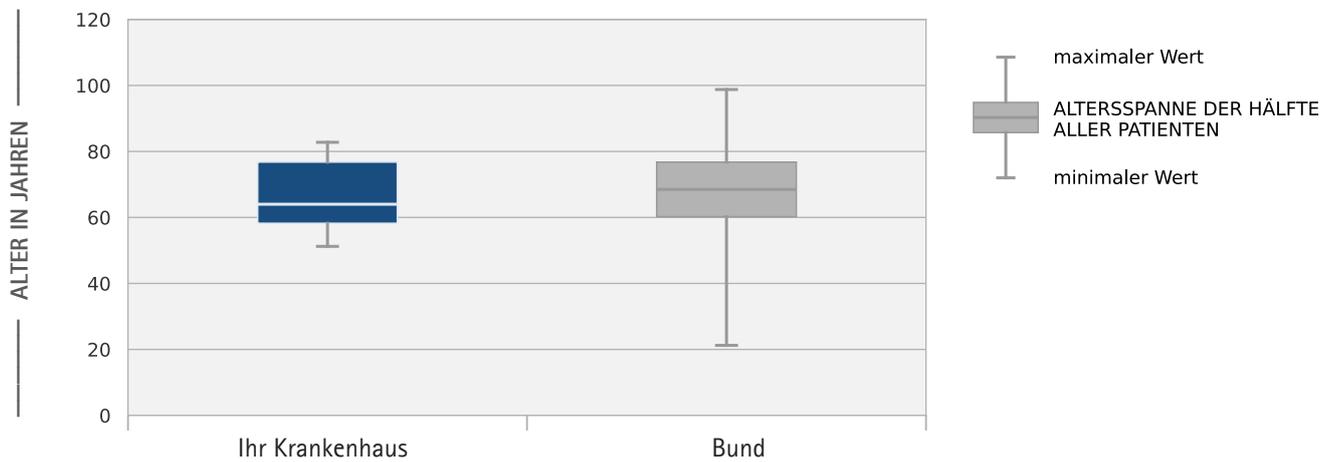
Tabelle 9.5.10

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)

|               | Ihr Krankenhaus | Bund |
|---------------|-----------------|------|
| 75. Perzentil | 77              | 77   |
| 50. Perzentil | 64              | 69   |
| 25. Perzentil | 58              | 60   |

Abbildung 9.5.13

Altersverteilung bei Aufnahme (in Jahren) bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)



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 Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten

Tabelle 9.5.11

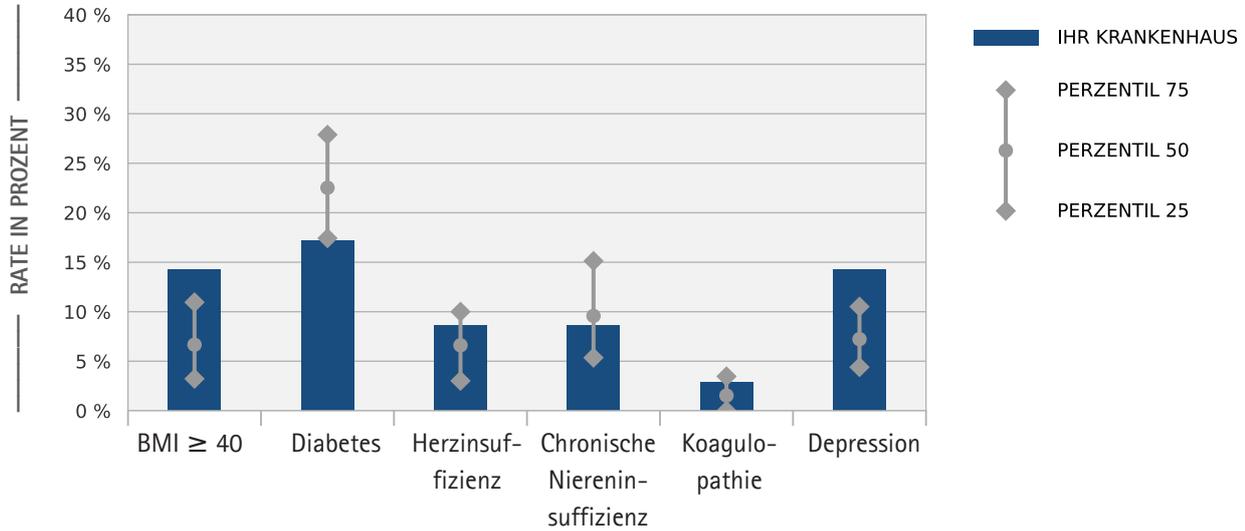
Begleiterkrankungen im Startfall bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)

| Subgruppen                    | Beobachtet         |                   |                  |                    |                            | Perzentil       |
|-------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|--------------------|----------------------------|-----------------|
|                               | Ihr Krankenhaus    |                   |                  |                    | Bund                       | Ihr Krankenhaus |
|                               | 2020               | 2021              | 2022             | 2018–2022          |                            |                 |
| BMI $\geq$ 40                 | 36,4 %<br>4 von 11 | 0,0 %<br>0 von 6  | 0,0 %<br>0 von 6 | 14,3 %<br>5 von 35 | 7,8 %<br>1.277 von 16.334  | 91 %            |
| Diabetes                      | 0,0 %<br>0 von 11  | 33,3 %<br>2 von 6 | 0,0 %<br>0 von 6 | 17,1 %<br>6 von 35 | 22,4 %<br>3.655 von 16.334 | 24 %            |
| Herzinsuffizienz              | 18,2 %<br>2 von 11 | 0,0 %<br>0 von 6  | 0,0 %<br>0 von 6 | 8,6 %<br>3 von 35  | 7,1 %<br>1.162 von 16.334  | 64 %            |
| Chronische Niereninsuffizienz | 9,1 %<br>1 von 11  | 0,0 %<br>0 von 6  | 0,0 %<br>0 von 6 | 8,6 %<br>3 von 35  | 10,5 %<br>1.722 von 16.334 | 43 %            |
| Koagulopathie                 | 9,1 %<br>1 von 11  | 0,0 %<br>0 von 6  | 0,0 %<br>0 von 6 | 2,9 %<br>1 von 35  | 2,5 %<br>414 von 16.334    | 68 %            |
| Depression                    | 18,2 %<br>2 von 11 | 0,0 %<br>0 von 6  | 0,0 %<br>0 von 6 | 14,3 %<br>5 von 35 | 7,9 %<br>1.291 von 16.334  | 92 %            |



Abbildung 9.5.14

Begleiterkrankungen im Startfall bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)



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 Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten

**Tabelle 9.5.12**

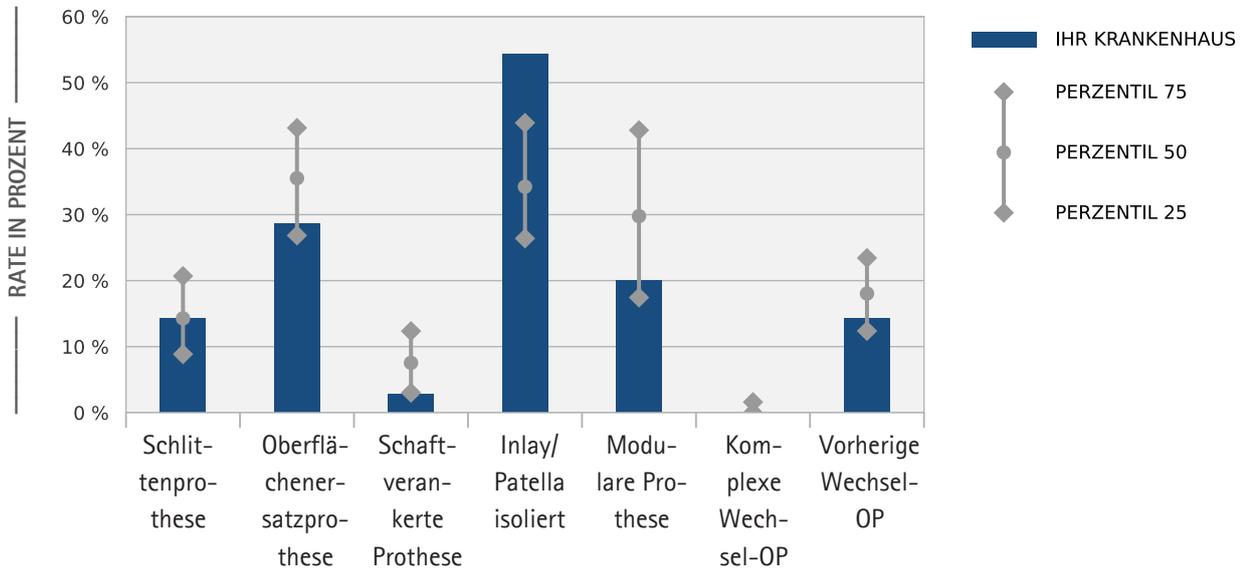
Behandlungsverfahren im Startfall bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)

| Subgruppen  | Beobachtet         |                   |                   |                     |                            | Perzentil       |
|---|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|-----------------|
|   | Ihr Krankenhaus    |                   |                   |                     | Bund                       | Ihr Krankenhaus |
|   | 2020               | 2021              | 2022              | 2018–2022           |                            |                 |
| Unikondyläre Schlittenprothese                        | 9,1 %<br>1 von 11  | 16,7 %<br>1 von 6 | 0,0 %<br>0 von 6  | 14,3 %<br>5 von 35  | 15,5 %<br>2.534 von 16.334 | 52 %            |
| Bikondyläre Oberflächenersatzprothese                 | 27,3 %<br>3 von 11 | 16,7 %<br>1 von 6 | 66,7 %<br>4 von 6 | 28,6 %<br>10 von 35 | 36,4 %<br>5.948 von 16.334 | 30 %            |
| Femoral und tibial schaftverankerte Prothese          | 0,0 %<br>0 von 11  | 0,0 %<br>0 von 6  | 0,0 %<br>0 von 6  | 2,9 %<br>1 von 35   | 9,7 %<br>1.586 von 16.334  | 24 %            |
| Isolierter Inlaywechsel oder isolierter Patellaersatz | 63,6 %<br>7 von 11 | 66,7 %<br>4 von 6 | 33,3 %<br>2 von 6 | 54,3 %<br>19 von 35 | 33,9 %<br>5.542 von 16.334 | 91 %            |
| Modulare Prothese bei knöcherner Defektsituation      | 9,1 %<br>1 von 11  | 16,7 %<br>1 von 6 | 50,0 %<br>3 von 6 | 20,0 %<br>7 von 35  | 31,8 %<br>5.200 von 16.334 | 28 %            |
| Komplexe Wechsel-OP                                   | 0,0 %<br>0 von 11  | 0,0 %<br>0 von 6  | 0,0 %<br>0 von 6  | 0,0 %<br>0 von 35   | 1,5 %<br>252 von 16.334    | 68 %            |
| Vorherige Wechsel-OP                                  | 9,1 %<br>1 von 11  | 33,3 %<br>2 von 6 | 0,0 %<br>0 von 6  | 14,3 %<br>5 von 35  | 20,6 %<br>3.359 von 16.334 | 34 %            |



Abbildung 9.5.15

Behandlungsverfahren im Startfall bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)



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.

## 9.5.4 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

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

Tabelle 9.5.13

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)

| TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen |     |   |           |        |       |
|---|-----|---|-----------|--------|-------|
| Rang  | ICD | Titel   | Patienten | Anteil | Fälle |
| 1   | T84 | Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate od...  | 150       | 0,9 %  | 162   |
| 2   | I50 | Herzinsuffizienz  | 80        | 0,5 %  | 85    |
| 3   | T81 | Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert      | 79        | 0,5 %  | 79    |
| 4   | M25 | Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert         | 55        | 0,3 %  | 55    |
| 5   | M00 | Eitrige Arthritis   | 44        | 0,3 %  | 46    |
| 6   | A46 | Erysipel [Wundrose]   | 27        | 0,2 %  | 28    |
| 7   | S72 | Fraktur des Femurs  | 24        | 0,1 %  | 28    |
| 8   | I48 | Vorhofflimmern und Vorhofflattern                                   | 22        | 0,1 %  | 23    |
| 9   | N39 | Sonstige Krankheiten des Harnsystems                                | 19        | 0,1 %  | 19    |
| 10  | J18 | Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet                           | 18        | 0,1 %  | 18    |
| 11  | E86 | Volumenmangel   | 15        | 0,1 %  | 15    |
| 12  | J12 | Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert                     | 14        | 0,1 %  | 16    |
| 12  | S76 | Verletzung von Muskeln und Sehnen in Höhe der Hüfte und des Ob...   | 14        | 0,1 %  | 14    |
| 12  | S83 | Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenkes und von Bän...  | 14        | 0,1 %  | 14    |
| 15  | I63 | Hirnfarkt   | 13        | 0,1 %  | 16    |
| 15  | I10 | Essentielle (primäre) Hypertonie                                    | 13        | 0,1 %  | 13    |
| 17  | R26 | Störungen des Ganges und der Mobilität                              | 12        | 0,1 %  | 12    |
| 17  | N17 | Akutes Nierenversagen   | 12        | 0,1 %  | 12    |
| 19  | K56 | Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie         | 11        | 0,1 %  | 11    |
| 19  | I26 | Lungenembolie   | 11        | 0,1 %  | 11    |
| 19  | K59 | Sonstige funktionelle Darmstörungen                                 | 11        | 0,1 %  | 11    |
| 22  | F05 | Delir, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen be... | 10        | 0,1 %  | 12    |
| 22  | S80 | Oberflächliche Verletzung des Unterschenkels                        | 10        | 0,1 %  | 10    |
| 22  | R55 | Synkope und Kollaps   | 10        | 0,1 %  | 10    |
| 25  | S82 | Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggel...  | 9         | 0,1 %  | 10    |
| 25  | R07 | Hals- und Brustschmerzen  | 9         | 0,1 %  | 9     |
| 27  | A41 | Sonstige Sepsis   | 8         | 0,0 %  | 8     |
| 27  | M17 | Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]                             | 8         | 0,0 %  | 8     |
| 27  | I80 | Thrombose, Phlebitis und Thrombophlebitis                           | 8         | 0,0 %  | 8     |
| 30  | E87 | Sonstige Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie d...  | 7         | 0,0 %  | 7     |



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

Tabelle 9.5.14

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)

| TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen |     |   |           |        |       |
|---|-----|---|-----------|--------|-------|
| Rang  | ICD | Titel   | Patienten | Anteil | Fälle |
| 1   | T84 | Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate od,, | 308       | 1,9 %  | 353   |
| 2   | I50 | Herzinsuffizienz  | 147       | 0,9 %  | 161   |
| 3   | T81 | Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert    | 121       | 0,7 %  | 125   |
| 4   | M25 | Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert       | 118       | 0,7 %  | 119   |
| 5   | M00 | Eitrige Arthritis   | 107       | 0,7 %  | 122   |
| 6   | I48 | Vorhofflimmern und Vorhofflattern                                 | 60        | 0,4 %  | 68    |
| 7   | S72 | Fraktur des Femurs  | 58        | 0,4 %  | 69    |
| 8   | N39 | Sonstige Krankheiten des Harnsystems                              | 39        | 0,2 %  | 40    |
| 9   | A46 | Erysipel [Wundrose]   | 35        | 0,2 %  | 37    |
| 9   | M24 | Sonstige näher bezeichnete Gelenkschädigungen                     | 35        | 0,2 %  | 35    |
| 11  | S76 | Verletzung von Muskeln und Sehnen in Höhe der Hüfte und des Ob,,  | 31        | 0,2 %  | 33    |
| 11  | I10 | Essentielle (primäre) Hypertonie                                  | 31        | 0,2 %  | 31    |
| 13  | I63 | Hirnfarkt   | 28        | 0,2 %  | 36    |
| 13  | M17 | Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]                           | 28        | 0,2 %  | 29    |
| 13  | J18 | Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet                         | 28        | 0,2 %  | 28    |
| 16  | M54 | Rückenschmerzen   | 27        | 0,2 %  | 30    |
| 16  | S82 | Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggel,, | 27        | 0,2 %  | 30    |
| 18  | S83 | Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenkes und von Bän,, | 26        | 0,2 %  | 26    |
| 19  | K29 | Gastritis und Duodenitis  | 24        | 0,1 %  | 24    |
| 20  | N17 | Akutes Nierenversagen   | 23        | 0,1 %  | 23    |
| 21  | I21 | Akuter Myokardinfarkt   | 22        | 0,1 %  | 27    |
| 21  | E86 | Volumenmangel   | 22        | 0,1 %  | 22    |
| 21  | I26 | Lungenembolie   | 22        | 0,1 %  | 22    |
| 24  | K56 | Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie       | 20        | 0,1 %  | 21    |
| 24  | R26 | Störungen des Ganges und der Mobilität                            | 20        | 0,1 %  | 20    |
| 26  | K80 | Cholelithiasis  | 19        | 0,1 %  | 20    |
| 26  | K59 | Sonstige funktionelle Darmstörungen                               | 19        | 0,1 %  | 20    |
| 26  | S80 | Oberflächliche Verletzung des Unterschenkels                      | 19        | 0,1 %  | 19    |
| 29  | J12 | Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert                   | 18        | 0,1 %  | 20    |
| 29  | R55 | Synkope und Kollaps   | 18        | 0,1 %  | 18    |

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

Tabelle 9.5.15

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei Wechsel einer Knie-EP oder von Komponenten (2018–2022)

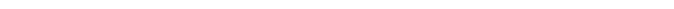
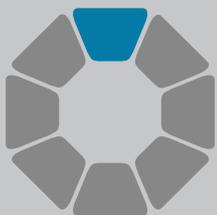
| TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen |     |   |           |        |       |
|--|-----|---|-----------|--------|-------|
| Rang   | ICD | Titel   | Patienten | Anteil | Fälle |
| 1  | T84 | Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate od,, | 741       | 4,5 %  | 997   |
| 2  | M17 | Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]                           | 366       | 2,2 %  | 379   |
| 3  | I50 | Herzinsuffizienz  | 348       | 2,1 %  | 447   |
| 4  | M25 | Sonstige Gelenkkrankheiten, anderenorts nicht klassifiziert       | 269       | 1,6 %  | 287   |
| 5  | M00 | Eitrige Arthritis   | 234       | 1,4 %  | 360   |
| 6  | M16 | Koxarthrose [Arthrose des Hüftgelenkes]                           | 203       | 1,2 %  | 215   |
| 7  | M54 | Rückenschmerzen   | 191       | 1,2 %  | 212   |
| 8  | I48 | Vorhofflimmern und Vorhofflattern                                 | 174       | 1,1 %  | 245   |
| 9  | T81 | Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert    | 164       | 1,0 %  | 172   |
| 10   | S72 | Fraktur des Femurs  | 163       | 1,0 %  | 195   |
| 11   | M48 | Sonstige Spondylopathien  | 147       | 0,9 %  | 163   |
| 12   | I10 | Essentielle (primäre) Hypertonie                                  | 110       | 0,7 %  | 123   |
| 13   | I20 | Angina pectoris   | 107       | 0,7 %  | 115   |
| 14   | I63 | Hirninfarkt   | 103       | 0,6 %  | 117   |
| 15   | N39 | Sonstige Krankheiten des Harnsystems                              | 101       | 0,6 %  | 108   |
| 16   | K80 | Cholelithiasis  | 94        | 0,6 %  | 108   |
| 17   | M24 | Sonstige näher bezeichnete Gelenkschädigungen                     | 86        | 0,5 %  | 93    |
| 18   | S82 | Fraktur des Unterschenkels, einschließlich des oberen Sprunggel,, | 80        | 0,5 %  | 91    |
| 18   | K29 | Gastritis und Duodenitis  | 80        | 0,5 %  | 84    |
| 20   | I25 | Chronische ischämische Herzkrankheit                              | 79        | 0,5 %  | 87    |
| 21   | M51 | Sonstige Bandscheibenschäden                                      | 75        | 0,5 %  | 81    |
| 22   | J18 | Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet                         | 74        | 0,5 %  | 75    |
| 23   | A46 | Erysipel [Wundrose]   | 72        | 0,4 %  | 77    |
| 24   | I21 | Akuter Myokardinfarkt   | 71        | 0,4 %  | 86    |
| 25   | I70 | Atherosklerose  | 64        | 0,4 %  | 78    |
| 25   | R26 | Störungen des Ganges und der Mobilität                            | 64        | 0,4 %  | 66    |
| 27   | E86 | Volumenmangel   | 63        | 0,4 %  | 65    |
| 28   | E11 | Diabetes mellitus, Typ 2  | 62        | 0,4 %  | 69    |
| 29   | J44 | Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit                   | 61        | 0,4 %  | 86    |
| 30   | A41 | Sonstige Sepsis   | 58        | 0,4 %  | 61    |

# 10

## Urologie

### Leistungsbereiche

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



## 10.1 Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS)

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

# 10

## Urologie

### Leistungsbereiche

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



## 10.2 Radikale Prostatektomie (RPE) bei Prostatakarzinom

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

---

# 11 Material und Methoden

## 11.1 Leistungsbereiche und Indikatoren

### 11.1.1 Kriterien und Auswahl

Das QSR-Verfahren analysiert nicht das vollständige Behandlungsspektrum eines Hauses, sondern ausgewählte Indikationsgebiete (Leistungsbereiche). Die Auswahl der Leistungsbereiche und Qualitätsindikatoren erfolgte in enger Abstimmung mit klinischen Experten. Maßgebliche Kriterien für Leistungsbereiche sind:

- Besonders häufige bzw. typische Krankheitsbilder / Prozeduren in einem Fachgebiet (high volume)
- Besonders risikoreiche Krankheitsbilder / Prozeduren, bei denen eine hohe (durch medizinische Maßnahmen beeinflussbare) Sterblichkeit oder Komplikationsrate bekannt ist (high risk)
- Krankheitsbilder / Prozeduren, bei denen aus wissenschaftlichen Studien eine hohe Variabilität der Sterblichkeit oder der Komplikationsraten bei starker Abhängigkeit von der Vorgehensweise bekannt ist (problem prone)
- Krankheitsbilder / Prozeduren, bei denen prinzipiell ein sehr geringes Risiko erwartet wird. Hier kommt es auf die Absenkung des Risikos auf nahe Null an (low risk)

Maßgebliche Kriterien für Indikatoren sind:

- Eindeutigkeit der Ereignisse (Sterblichkeit, Wiederaufnahmen, Prozeduren, Verordnung von Arzneimitteln oder Heilmitteln)
- Bei Prozeduren / Diagnosen / Arzneimitteln: Abbildbarkeit mit vorhandenen Klassifikationssystemen, ausreichende Möglichkeit der Risikoadjustierung
- Zuordenbarkeit von Leistung und Ergebnis
- Versorgungsvariabilität
- Robustheit gegenüber strategischem Kodierverhalten

## 11.1.2 Ausgewählte QSR-Leistungsbereiche und -Indikatoren

Der vorliegende Bericht enthält Ergebnisse für einige sorgfältig ausgewählte und geprüfte Bereiche. Das QSR-Verfahren ist grundsätzlich offen und wird unter Bezug auf die benannten Auswahlkriterien kontinuierlich weiterentwickelt. Kapitel 1.3 gibt einen Überblick über die aktuellen QSR-Leistungsbereiche.

In diesem Ergebnisbericht wird jedoch nur über diejenigen Leistungsbereiche berichtet für die AOK-Abrechnungsdaten zu Ihrem Haus vorliegen. Sollten in Ihrem Haus weniger als 30 AOK-Patienten im angegebenen Mehrjahreszeitraum eines Leistungsbereichs mit einer der Diagnosen bzw. einer der Prozeduren behandelt worden sein, so erfolgt aus datenschutzrechtlichen Gründen keine Auswertung.

Eine Übersicht aller im QSR-Verfahren enthaltenen Indikatoren sowie detaillierte Angaben zu deren Definition finden Sie im QSR-Indikatorenhandbuch. Dieses ist abrufbar unter:

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

## 11.2 Datengrundlagen

Dieser Bericht basiert auf Abrechnungsdaten und Daten der Mitgliederbestandsführung der AOKs. Diese Daten werden unter Berücksichtigung des Datenschutzes zentral im WIdO so zusammengeführt, dass landes- und einrichtungsübergreifende Betrachtungen möglich sind, allerdings nur für AOK-Patienten. Je Abrechnungsfall liegt ein Datensatz vor. Der Datensatz stellt einen Auszug aus dem Austauschdatensatz dar, der in den technischen Anlagen zur § 301-Vereinbarung beschrieben ist. Er umfasst Angaben zu Zeitraum, Diagnosen, Prozeduren und abgerechneten Krankenhausentgelten der stationären Behandlung. Zusätzlich werden für einzelne Leistungsbereiche auch Auszüge aus Austauschdatensätzen für ambulantes Operieren im Krankenhaus nach § 115 SGB V, vertragsärztliche Leistungen nach § 295 SGB V und Leistungen im Rahmen eines Facharztvertrages nach § 73c SGB V verwendet. Leistungsbereichsabhängig werden auch EBM-Positionen aus vertragsärztlichen Leistungen bzw. Leistungen im Rahmen eines Facharztvertrages sowie ATC-Schlüssel aus Leistungen der Arzneimittelversorgung (§ 300 SGB V) verwendet. Für das QSR-Verfahren -- insbesondere zur Untersuchung von poststationären Sterbe-Ereignissen - wird der Datensatz um Angaben aus der Mitgliederbestandsführung der AOK ergänzt; dazu gehören Alter, Geschlecht, Versichertenstatus und ggf. Sterbezeitpunkt.

Der vorliegende Bericht enthält Daten der jeweiligen Mehrjahreszeiträume der Leistungsbereiche. Für die Nachbeobachtung der Patienten werden Daten bis zum Ende



des auf den Mehrjahreszeitraum folgenden Jahres berücksichtigt. Üblicherweise umfasst der Mehrjahreszeitraum drei Jahre. Eine Ausnahme bildet der Leistungsbereich Versorgung von Frühgeborenen. Bei diesem Leistungsbereich werden Daten aus fünf Jahren analysiert.

## 11.3 Aufgreifkriterien

Die Aufgreifkriterien in QSR verfolgen das Ziel, Leistungen und Ereignisse klar zuzuordnen zu können. Daher wurden in QSR Regeln zur Definition eines Startfalles, einer Verlegung und von Wiederaufnahmen festgelegt. Als Startfall werden beispielsweise nur diejenigen Fälle gezählt, die innerhalb eines Jahres im betreffenden Leistungsbereich erstmalig behandelt wurden. Alle Fälle mit Vorjahresereignissen werden ausgeschlossen. Bei Verlegungen wird der Fall im aufnehmenden Krankenhaus gewertet, auch wenn der Patient innerhalb von 24 Stunden in ein anderes Krankenhaus verlegt wurde. Bei der Definition von spezifischen Wiederaufnahmen werden beispielsweise nur Hauptdiagnosen oder Prozeduren gezählt. Aufgrund der verwendeten Ein- und Ausschlusskriterien ist es wahrscheinlich, dass die hier referierten Zahlen von den in Ihrem Krankenhaus vorliegenden Zahlen abweichen. Eine detaillierte Aufstellung der Aufgreifkriterien für alle Leistungsbereiche ist im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt:

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

## 11.4 Risikoadjustierung

Die Qualitätsbewertung im vorliegenden Bericht erfolgt über Qualitätsvergleiche zwischen Ihrem Krankenhaus und den mitgelieferten Bundesdaten. Für einen Vergleich unter Berücksichtigung der Risikostruktur eines Krankenhauses ist es erforderlich, möglichst spezifische Untersuchungseinheiten zu generieren. Dies geschieht durch den Vergleich homogener Behandlungseinheiten. Aber auch der Krankenhausvergleich von einheitlichen Behandlungsverfahren kann ungerecht sein, wenn beispielsweise der Behandlungserfolg sehr unterschiedlicher Patientengruppen verglichen werden soll. Da in der Qualitätsbewertung der Einfluss der Behandlungsgüte auf den Behandlungserfolg interessiert ist, 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 Patien-

tenmerkmale adjustiert. Von einer Adjustierung nach Krankenhausmerkmalen wurde abgesehen, 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 je-



weiligen AOK erfordert jedoch die Verschlüsselung versichertenbezogener Falldaten. Die Verschlüsselung erfolgt derart, dass eine Identifizierung ein und derselben Person in unterschiedlichen Datensätzen über einen Kode ermöglicht wird, ohne dass die Identität (Name, Anschrift, etc.) der Person bekannt oder ermittelbar ist. Die Verschlüsselung erfolgt in der jeweiligen AOK. Dem WIdO werden somit nur verschlüsselte Datensätze übermittelt, die dort nicht zurückgeschlüsselt werden können (Einweg-Verschlüsselung). Dies erlaubt es, einerseits bundesweit einheitliche Schlüssel zu verwenden, andererseits ist eine Entschlüsselung - aufgrund der Einweg-Verschlüsselung - nicht mehr möglich. Die Zuordnung von Verschlüsselungskode und Klartext-Versicherungsnummer ist aufgrund der hohen Anzahl verschiedener Versicherungsnummern praktisch unmöglich.

## 11.6.2 Schutz von Re-Identifizierbarkeit

Im QSR-Verfahren werden zum Zweck der besseren Vergleichbarkeit Subgruppen (Strata) gebildet. Diese Strata sind homogen für bestimmte Diagnosen, Prozeduren, Altersgruppen und Geschlechtsangaben. Die Stratifizierung kann zu sehr kleinen Beobachtungseinheiten führen. Es wird sichergestellt, dass kein Berichtsempfänger aufgrund dieser Charakteristika bestimmte Patienten re-identifizieren kann und ohne Patienteneinwilligung etwas über den poststationären Behandlungsverlauf des Patienten erfährt. Der Personenbezug wird durch Datenaggregation (Ausweisung von Fallhäufigkeiten und Durchschnittswerten) ausgeschlossen. Für die Aggregation in QSR gelten folgende Datenschutzregeln:

- Ein Leistungsbereich wird nur dann dargestellt, wenn für das einzelne Haus jeweils mindestens 30 AOK-Fälle im Mehrjahreszeitraum vorliegen.
- Eine Indikatorrate wird nur dann dargestellt, wenn sie keine Aussage über jeden behandelten Patienten gestattet. Dies ist der Fall, wenn Ereignisse bei allen oder bei keinem Patienten aufgetreten sind, d.h. die Ereignisrate 0% oder 100% beträgt. Anstelle der tatsächlichen Ereignishäufigkeit werden dann sog. Randhäufigkeiten mit  $\leq$  im Fall von einem oder keinem Ereignis bzw.  $\geq$  im Fall eines Ereignisses bei allen oder allen Patienten -1 ausgewiesen. Bei kleinen Gruppengrößen können Randhäufigkeiten zu vergleichsweise großen Ereignisraten führen. Ist die Anzahl der behandelten Patienten z.B. nur 5, wird im Falle der unteren Randhäufigkeit (ein oder kein Ereignis) jeweils  $\leq 20\%$  (1 von 5) dargestellt.
- Im Bericht werden eine Vielzahl von Patientensubgruppen Kennzahlen ausgewiesen. Da die Kombination verschiedener Kennzahlen ausgenutzt werden kann, um behandelte Patienten trotz Verschlüsselung zu dechiffrieren, werden Kennzahlen nur ausgewiesen, wenn die entsprechende Subgruppe mit mindestens 5 Patienten besetzt ist. Wird diese Mindestgröße unterschritten, wird „na“ (= nicht ausgewiesen) notiert. Dies besagt, dass die Subgruppe größer 0 ist, aber auf eine

Einzelangabe verzichtet wurde, um keinen Rückschluss auf einzelne Personen zu ermöglichen.



## 11.7 Darstellung der Ergebnisse

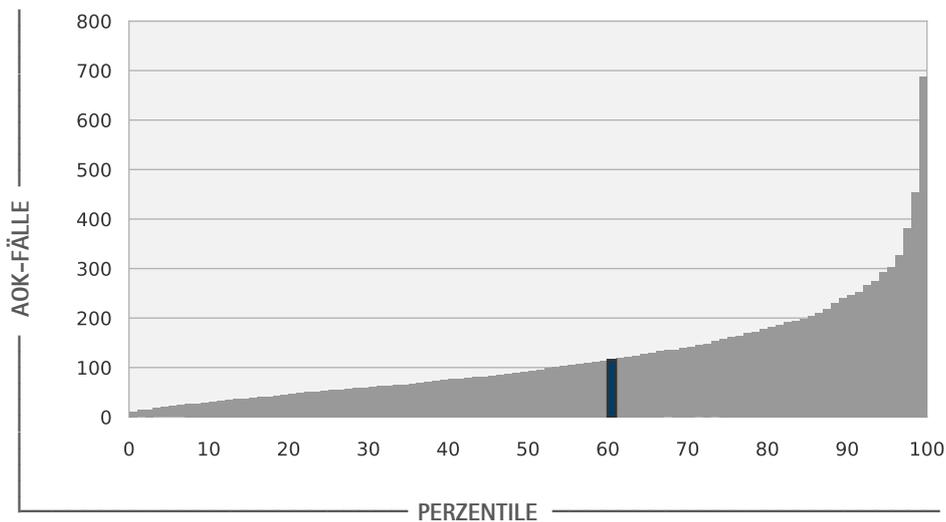
Der vorliegende Bericht verwendet verschiedene Abbildungen für die Darstellung von:

- Verteilungen
- Trends
- Gruppenvergleichen
- Altersverteilungen
- Flow-Charts
- Indikatorergebnissen

Die (beobachteten) Werte Ihres Hauses sind in allen Darstellungen farbig markiert.

### Verteilungen

**Abbildung 11.7.1**  
Beispiel einer Verteilungsdarstellung



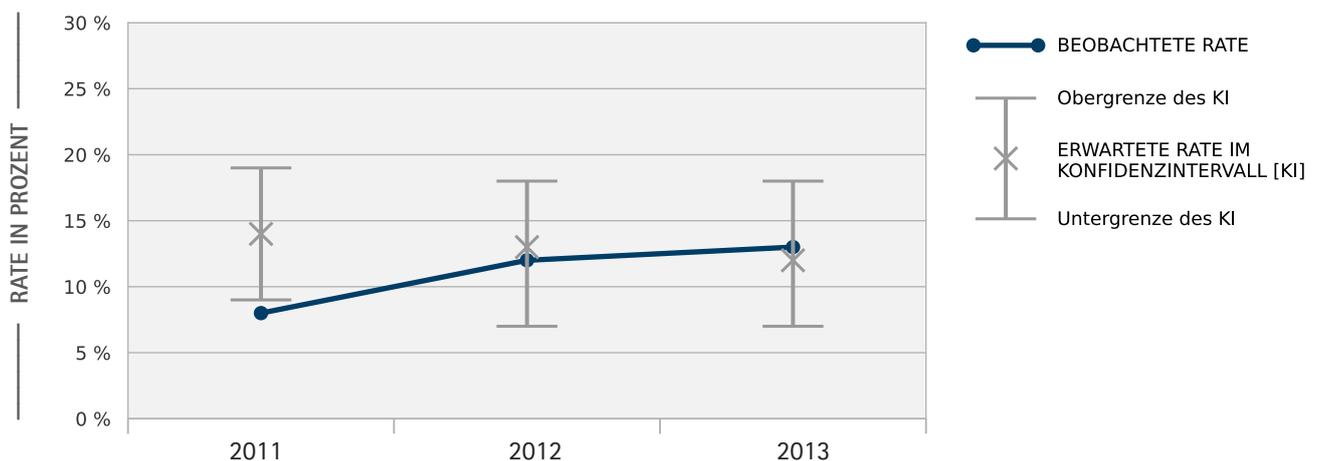
Bei der Darstellung von Verteilungen werden die Werte jedes einzelnen Krankenhauses (z. B. Anzahl Fälle, SMR) als Balken wiedergegeben. Die Balken jedes Krankenhauses werden nach ihrem Rangplatz (Perzentil) aufsteigend sortiert. Der Wert Ihres Krankenhauses ist farbig hervorgehoben.

## Trends

Bei den Trendanalysen werden den Werten Ihrer Klinik entweder deskriptive Vergleichswerte oder risikoadjustierte Erwartungswerte gegenübergestellt. Dies erleichtert Ihnen die Einordnung Ihrer Ergebnisse. Bei den deskriptiven Vergleichswerten handelt es sich um Trendwerte von Krankenhäusern auf der 25., 50. und 75. Perzentile. Ein Beispiel: in Bezug auf die Fallzahl pro Haus entspricht die 25. Perzentile der Fallzahl, bei der 25% der Häuser eine Fallzahl kleiner oder gleich der 25. Perzentile haben. Die Trenddarstellung mit risikoadjustierten Erwartungswerten ist beispielhaft in Abbildung 10.7.2 dargestellt.

Abbildung 11.7.2

### Beispiel einer Trenddarstellung mit risikoadjustierten Vergleichswerten



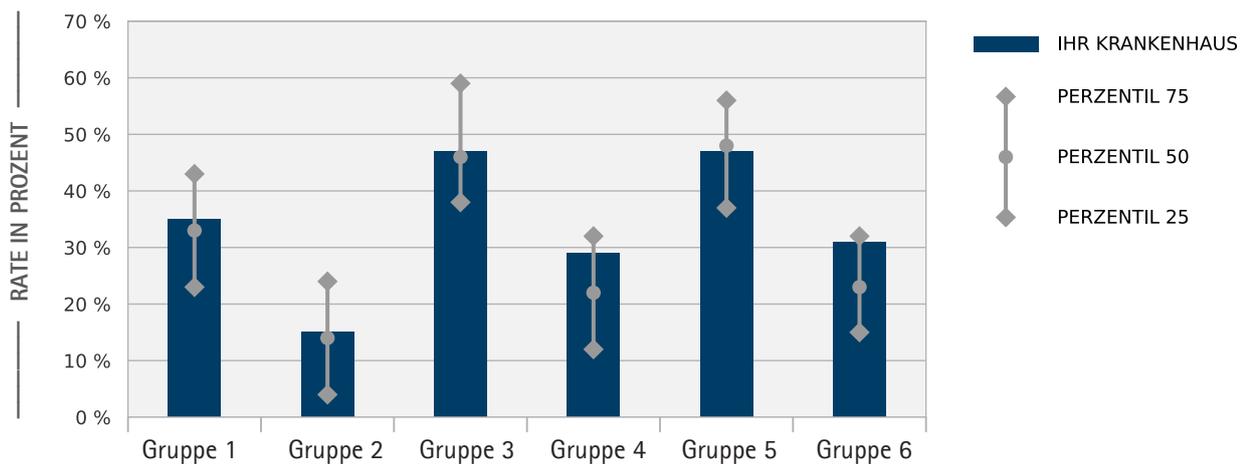
In unserem Beispiel liegt die beobachtete Rate für die Jahre 2011 und 2012 unter den Erwartungswerten. Dies bedeutet, hier werden weniger Indikatorereignisse beobachtet als für das spezifische Patientenkontext zu erwarten wären. Im Jahres-Trend nimmt die Rate beobachteter Indikatorereignisse zu, während die erwarteten leicht sinken. Der „wahre“ Wert der erwarteten Rate kann überall im angegebenen Vertrauensbereich (KI) liegen. Im dargestellten Beispiel weist das Haus für das Jahr 2011 signifikant weniger Ereignisse auf, als erwartet gewesen wären. Für die Jahre 2012 und 2013 weichen die beobachteten Werte nicht signifikant von den erwarteten ab.



## Vergleich von Behandlungsalternativen und Patientensubgruppen

In diesen Abbildungen wird zweierlei veranschaulicht: Erstens, wie sich verschiedene Behandlungsalternativen oder Patientensubgruppen in Ihrem Haus prozentual verteilen. Sollte hierbei die Summe der Raten der Gruppen – wie in diesem Beispiel – nicht gleich 100 sein, verteilt sich entweder der Rest der Patienten auf andere Gruppen, die hier nicht dargestellt sind oder Patienten können Eigenschaften mehrerer Gruppen aufweisen. Zweitens wird dargestellt, wie Ihr Haus im Bundes-Benchmark abschneidet. Hierfür werden – ähnlich der Trenddarstellung – den Subgruppen deskriptive Vergleichswerte oder risikoadjustierte, erwartete Werte gegenübergestellt. Abbildung 10.7.3 zeigt ein Beispiel für den Vergleich mit deskriptiven Werten (25., 50. und 75. Perzentile).

**Abbildung 11.7.3**  
**Vergleich von Behandlungsalternative oder Patientensubgruppen**

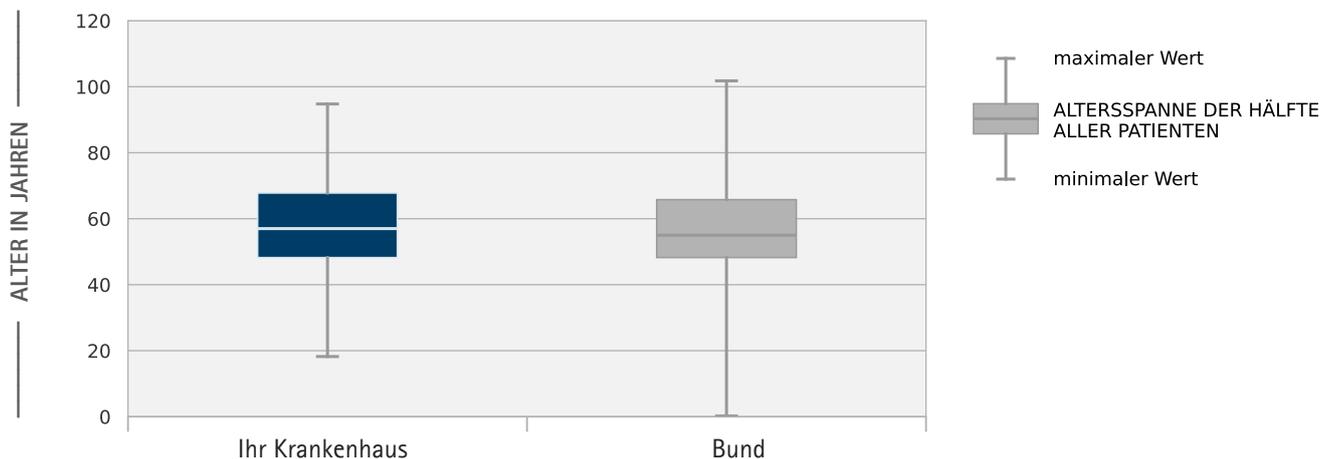


Unser Beispiel lässt sich wie folgt interpretieren: 35% der Patienten erhalten Therapiealternative 1 (Gruppe 1), 48% Therapiealternative 3 (Gruppe 3). Die Rate des Krankenhauses, welches auf der 50. Perzentile liegt, ist mit einem Kreis markiert. Die Raten der Krankenhäuser auf der 25. bzw. 75. Perzentile mit einer Raute. Dies veranschaulicht, dass Therapiealternative 1 im Musterkrankenhaus etwas häufiger als im Durchschnitt (oberhalb der 50. Perzentile) erbracht wurde.

## Altersverteilung

Das Alter der Patienten wird mit Hilfe von Boxplots dargestellt. Dies ermöglicht es, einen raschen Überblick über die Altersverteilung zu erhalten. Der Kasten zeigt den Interquartilsabstand, d.h. gibt Auskunft darüber, in welcher Spanne 50% aller Patienten liegen. Die Ober- und Unterkanten des Kastens beschreiben die 25. und 75. Perzentile, mit einer gesonderten Linie ist die Lage des Medians (50. Perzentile) gekennzeichnet. Vom oberen bzw. unteren Ende des Kastens wird eine Strecke bis zum maximalen bzw. minimalen Wert gezeichnet, die aber nicht länger als das 1,5-fache des Interquartilsabstandes ist.

**Abbildung 11.7.4**  
**Überblick über die Altersverteilung**



Das Beispiel lässt sich folgendermaßen interpretieren: Das Alter der Patienten in Ihrem Krankenhaus entspricht in etwa dem Bundesdurchschnitt. Die Streuung im Bundesvergleich ist hingegen größer.

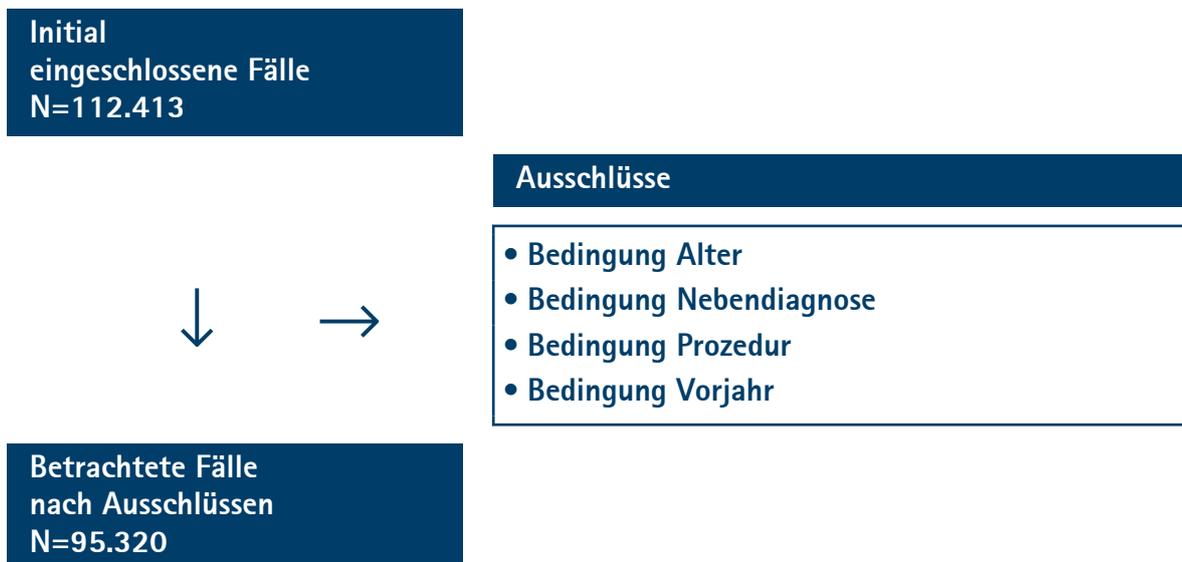


## Flow-Chart der Ein- und Ausschlüsse

Die Patientenkollektive der QSR-Leistungsbereiche werden durch detaillierte Ein- und Ausschlusskriterien definiert. So wird ein für die Analysen ausreichend homogenes und aussagekräftiges Patientenkollektiv sichergestellt. Beispielsweise werden in dem Leistungsbereich Appendektomie nicht alle an einem Krankenhaus durchgeführten Entfernungen des Blinddarmes betrachtet. Unter anderem werden Appendektomien im Rahmen einer anderen Operation oder Appendektomien bei Tumorpatienten nicht betrachtet. Die Obermenge des Flow-Charts bilden meist alle Patienten mit einer bestimmten Operation oder Erkrankung.

Abbildung 11.7.5

### Beispiel eines Flow-Charts



In diesem Beispiel werden initial 112.413 Patienten betrachtet. Von diesen werden dann Patienten ausgeschlossen, welche mindestens eine der unter Ausschlüsse beschriebenen Bedingungen erfüllen. Nach Anwendung aller Ausschlussbedingungen verbleiben 95.320 Fälle in dem Leistungsbereich.

## Indikatorergebnisse

Ein- und Mehrjahresergebnisse eines Krankenhauses werden je Indikator in einer Tabelle dargestellt. Beispielhaft werden im Folgenden Ergebnisse eines Leistungsbereichs mit 360 AOK-Fällen im Erfassungszeitraum 2014–2016 betrachtet.

**Tabelle 11.7.1**

**Beispiel einer Ergebnistabelle für einen Indikator (2014–2016)**

| Jahre     | Beobachtet           |                     |                          |                            | Erwartet [KI]         | SMR              |           |
|-----------|----------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|-----------|
|           | Ihr Krankenhaus      | Davon im Follow-Up  | Davon FU im eigenen Haus | Bund                       | Ihr Krankenhaus       | SMR [KI]         | Perzentil |
| 2014      | 10,0 %<br>12 von 120 | 5,0 %<br>6 von 120  | 5,0 %<br>6 von 120       | 10,3 %<br>3.100 von 30.000 | 10,1 %<br>[8,1–12,1]  | 1,0<br>[0,7–1,3] | 47,0 %    |
| 2015      | 8,5 %<br>11 von 129  | 5,5 %<br>7 von 127  | 4,0 %<br>5 von 126       | 9,4 %<br>3.000 von 32.000  | 8,3 %<br>[7,4–9,2]    | 1,0<br>[0,8–1,2] | 53,0 %    |
| 2016      | 11,1 %<br>12 von 108 | 9,3 %<br>10 von 108 | 4,6 %<br>5 von 108       | 10,3 %<br>3.200 von 31.000 | 11,5 %<br>[10,4–12,6] | 1,0<br>[0,7–1,3] | 55,0 %    |
| 2014–2016 | 9,8 %<br>35 von 357  | 6,5 %<br>23 von 355 | 4,5 %<br>16 von 354      | 10,0 %<br>9.300 von 93.000 | 9,9 %<br>[9,5–10,3]   | 1,0<br>[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