

Wissenschaftliches Institut der AOK (WIIdO)
in Zusammenarbeit mit der
AOK Plus - Die Gesundheitskasse
für Sachsen und Thüringen

QSR

Qualitätssicherung mit
Routinedaten



QSR-Klinikbericht

Verfahrensjahr 2023

Berichtsjahr 2019–2021 mit Nachbeobachtung 2022

261600075 Helios Fachkliniken Hildburghausen

Impressum

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

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

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

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

Titelfoto: iStockphoto
E-Mail: qsr-klinikbericht@wido.bv.aok.de
Internet: www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de



Inhalt

1	Einleitung	6
1.1	Aufbau des QSR-Klinikberichts	7
1.2	Änderungen zum Verfahrensjahr 2023	8
1.3	Fachgebiete und Leistungsbereiche	10
1.4	Glossar	12
2	Überblick	14
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	22
3	Bauchchirurgie	23
3.1	Appendektomie	24
3.2	Cholezystektomie	26
3.3	Kolon- bzw. Rektum-Operation bei kolorektalem Karzinom	28
3.4	Verschluss einer Leistenhernie	30
4	Endokrine Chirurgie	31
4.1	Operation bei benigner Schilddrüsenerkrankung	32
5	Geburtshilfe/Neonatologie	33
5.1	Sectio	34
5.2	Vaginale Entbindung	36
5.3	Versorgung von Frühgeborenen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (VLBW)	38

6	Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde	39
6.1	Operation an den Tonsillen	40
7	Kardiologie/Herzchirurgie	41
7.1	Herzinfarkt	42
7.2	Herzinsuffizienz	44
7.3	Koronarangiographie	46
7.4	Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI)	48
7.5	Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)	50
7.6	Transvaskuläre Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TV-TAVI)	52
8	Neurologie	53
8.1	Hirnfarkt oder intrazerebrale Blutung	54
	8.1.1 Krankenhäuser und Fälle	54
	8.1.2 Indikatoren	56
	8.1.3 Weitere Kennzahlen	60
	8.1.4 Basisdeskription	62
	8.1.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)	67
9	Orthopädie/Unfallchirurgie	70
9.1	Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese bei Coxarthrose (elektive Hüft-EP)	71
9.2	Wechsel einer Hüftgelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)	73
9.3	Implantation einer Hüftgelenks-Endoprothese oder Osteosynthese bei Hüftfraktur	75
9.4	Implantation einer Kniegelenks-Endoprothese bei Gonarthrose (Knie-EP)	77
9.5	Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)	79

10	Urologie	80
10.1	Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS)	81
10.2	Radikale Prostatektomie (RPE) bei Prostatakarzinom	83
11	Material und Methoden	84
11.1	Leistungsbereiche und Indikatoren	84
	11.1.1 Kriterien und Auswahl	84
	11.1.2 Ausgewählte QSR-Leistungsbereiche und -Indikatoren	85
11.2	Datengrundlagen	85
11.3	Aufgreifkriterien	86
11.4	Risikoadjustierung	86
11.5	Bundesvergleiche (Benchmarking)	87
11.6	Datenschutz	87
	11.6.1 Verschlüsselung von Kassendaten	87
	11.6.2 Schutz von Re-Identifizierbarkeit	88
11.7	Darstellung der Ergebnisse	89
12	Literatur	97

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.

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

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



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

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

1.1 Aufbau des QSR-Klinikberichts

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

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

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

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

1.2 Änderungen zum Verfahrensjahr 2023

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

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

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

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

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

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

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

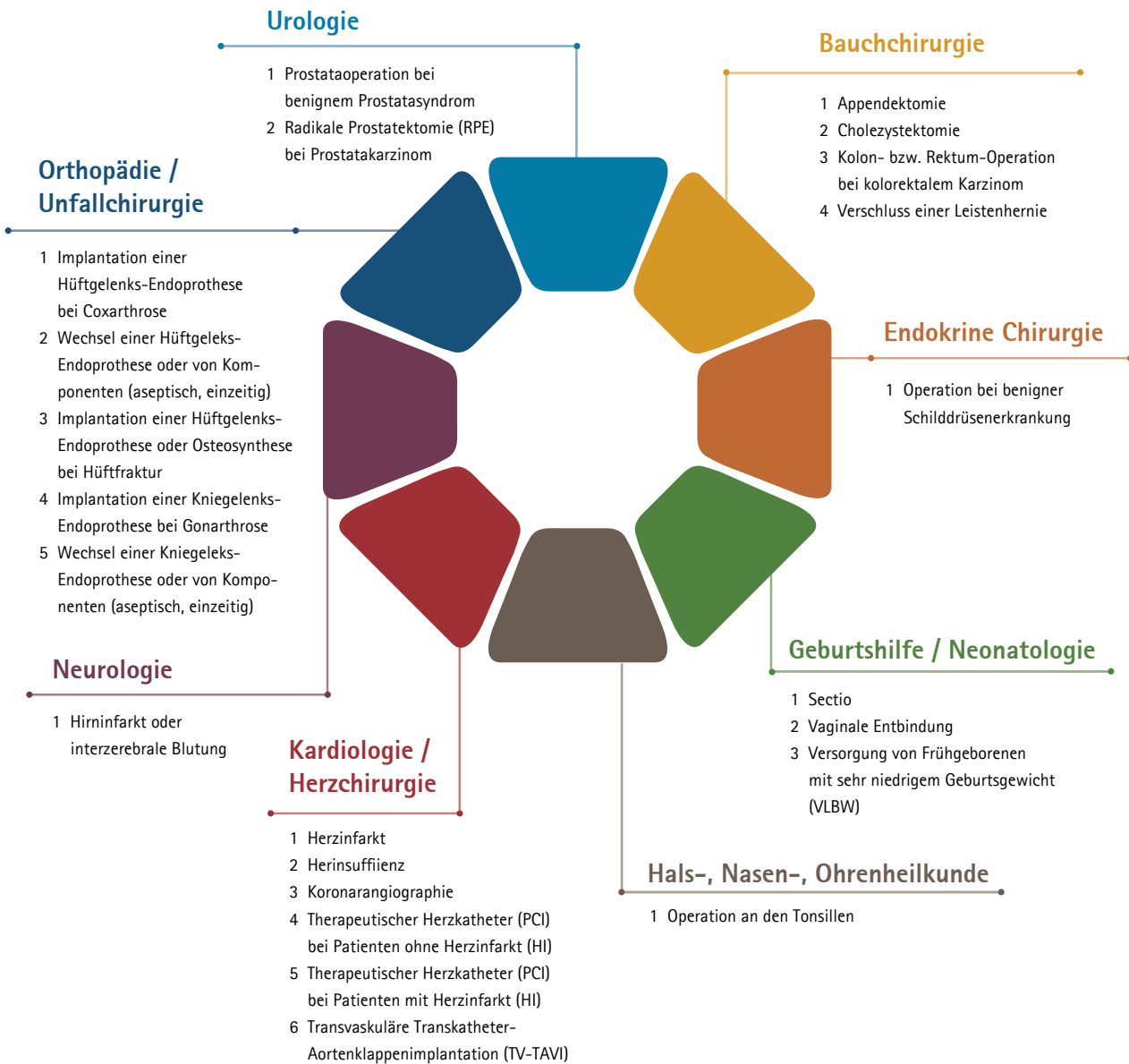


Zusätzlich wurden bei den weiteren bestehenden Leistungsbereichen Anpassungen im Rahmen der jährlichen Überprüfung vorgenommen. Alle Änderungen sind im QSR-Revisionsbericht dokumentiert. Die genauen Indikatordefinitionen sind im QSR-Indikatorenhandbuch für das Verfahrensjahr 2023 hinterlegt. Beide Dokumente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

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

www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/

1.3 Fachgebiete und Leistungsbereiche





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



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



ID 9999 – Identifikationsnummer eines Indikators (siehe Indikatorenhandbuch)

1.4 Glossar

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

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

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

Erwartete Rate Die erwartete Rate beschreibt

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

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



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

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

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

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

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

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

na nicht ausgewiesen; Kennzeichnung für eine Verschlüsselung aus Datenschutzgründen.

nd nicht darstellbar.

2 Überblick

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

Gesamtbewertung



Überdurchschnittliche Qualität

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



Durchschnittliche Qualität

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



Unterdurchschnittliche Qualität

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

Einzelindikator



Überdurchschnittliche Qualität



Durchschnittliche Qualität



Unterdurchschnittliche Qualität

Berichterstattung



öffentlich



nicht öffentlich



2.1 Bauchchirurgie

Tabelle 2.1.1

Ergebnisse der Hauptindikatoren in Ihrem Krankenhaus

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

Leistungsbereich	Häuser Bund		AOK-Fälle Ihr Krankenhaus		Ergebnis			
	Anzahl	Fälle	Perzentil	Indikator	Ihr Krankenhaus			
					Beobachtete Rate	Erwartete Rate	SMR-Perzentil	
 Hirninfarkt oder intrazerebrale Blutung 2019–2021	651	486	70,2 %	Verstorben nach 30 Tagen	8,1 %	9,8 %	28,0 %	



2.7 Orthopädie/Unfallchirurgie

Tabelle 2.7.1

Ergebnisse der Hauptindikatoren in Ihrem Krankenhaus

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

Tabelle 2.7.2

Ergebnisse von Leistungsbereichen mit öffentlicher Berichterstattung

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

2.8 Urologie

Tabelle 2.8.1

Ergebnisse der Hauptindikatoren in Ihrem Krankenhaus

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

Tabelle 2.8.2

Ergebnisse von Leistungsbereichen mit öffentlicher Berichterstattung

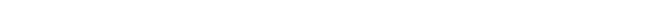
Die Tabelle ist nicht darstellbar, da für keinen Leistungsbereich eine ausreichende Anzahl an Patienten vorhanden ist.

3

Bauchchirurgie

Leistungsbereiche

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



3.1 Appendektomie

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

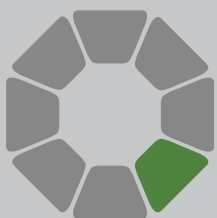
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

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)

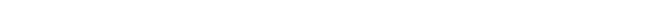
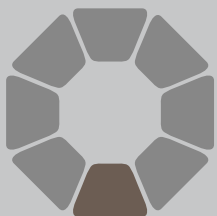
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

6

Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde

Leistungsbereiche

6.1 Operation an den Tonsillen



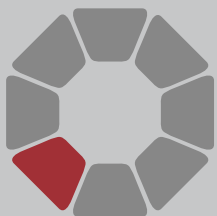
6.1 Operation an den Tonsillen

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)



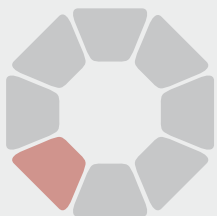
7.1 Herzinfarkt

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)



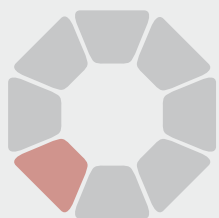
7.4 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten ohne Herzinfarkt (HI)

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)



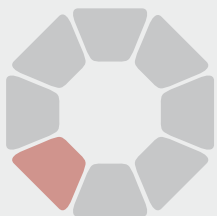
7.5 Therapeutischer Herzkatheter (PCI) bei Patienten mit Herzinfarkt (HI)

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



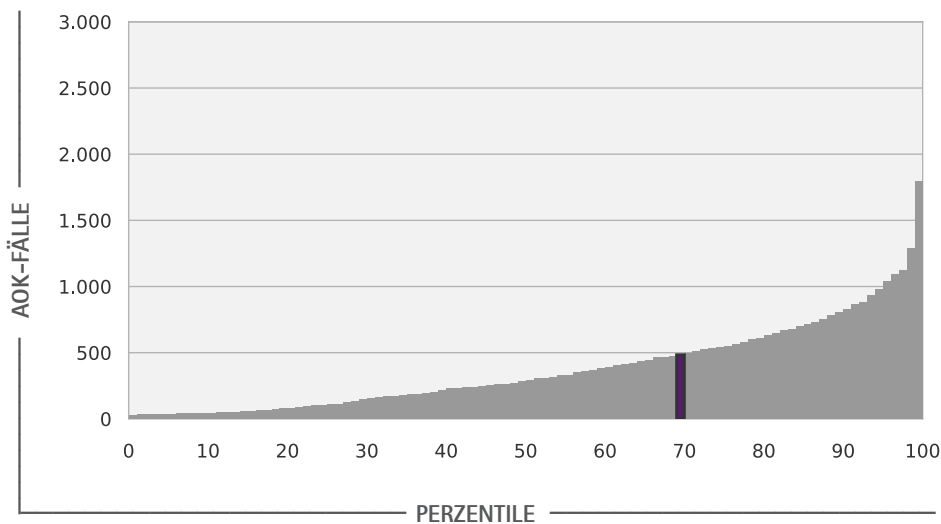
8.1 Hirninfarkt oder intrazerebrale Blutung

8.1.1 Krankenhäuser und Fälle

Tabelle 8.1.1
Krankenhäuser und AOK-Fälle (2019–2021)

Jahre	Ihr Krankenhaus		Bund					
	eingeschlossene Fälle	Perzentil	Anzahl Krankenhäuser	eingeschlossene Fälle	25	50	75	Max
2019	161	69 %	650	82.524	37	98	186	642
2020	183	76 %	651	78.664	36	96	178	620
2021	142	66 %	651	76.796	32	92	181	529
2019–2021	486	70 %	651	237.984	104	282	541	1.791

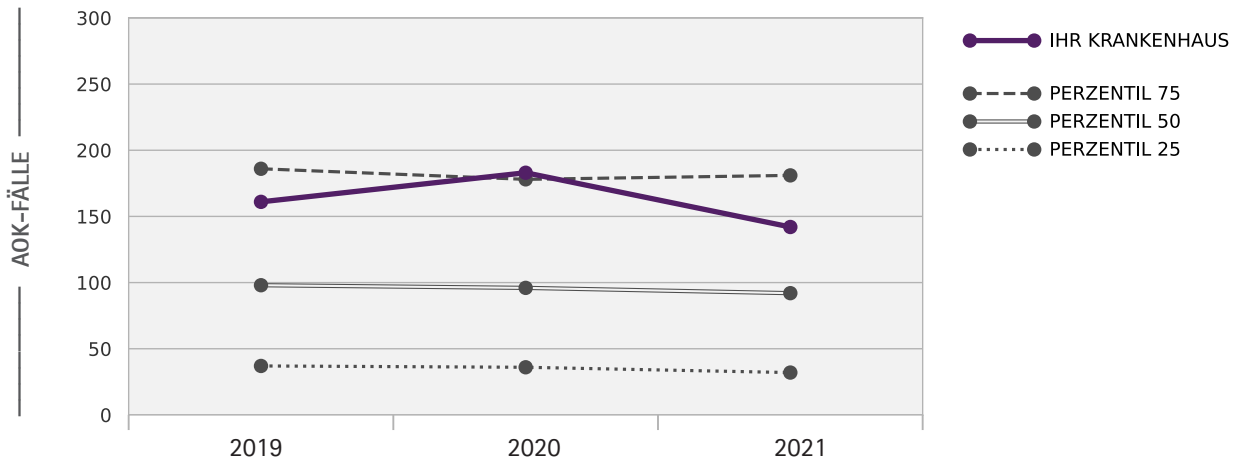
Abbildung 8.1.1
AOK-Fälle mit Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung nach Krankenhäusern (2019–2021)



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

Abbildung 8.1.2

AOK-Fälle mit Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung in Ihrem Krankenhaus (2019–2021)



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

8.1.2 Indikatoren

Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung

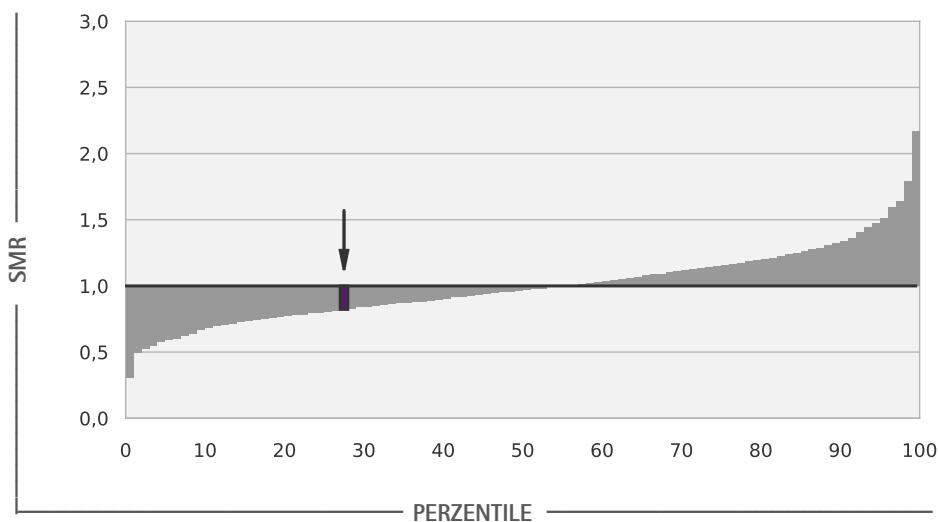


ID 2002

Abbildung 8.1.3

Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung
Standardisiertes Mortalitäts-/Morbiditätsverhältnis, SMR (2019–2021)

Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, SMR-Wert kleiner als 1



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

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

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



Tabelle 8.1.2

Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung (2019–2021)

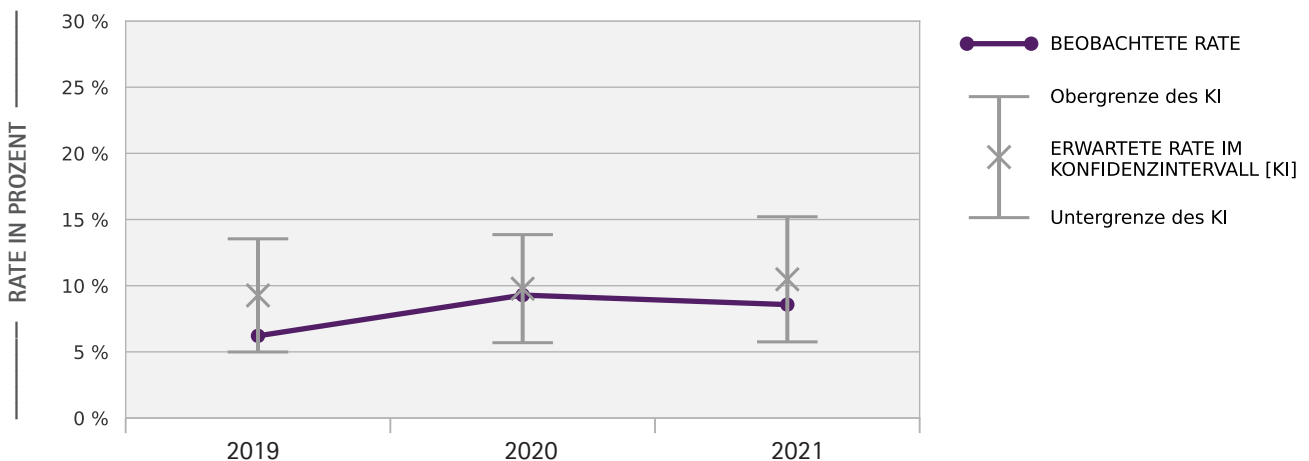
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2019	6,2 % 10 von 161	6,2 % 10 von 161	nd	12,7 % 10.488 von 82.449	9,3 % [5,0–13,5]	0,7 [0,2–1,1]	21,1 %
2020	9,3 % 17 von 183	7,6 % 14 von 183	nd	13,2 % 10.316 von 78.219	9,8 % [5,7–13,9]	1,0 [0,5–1,4]	45,3 %
2021	8,6 % 12 von 140	7,9 % 11 von 140	nd	13,3 % 10.160 von 76.369	10,5 % [5,8–15,2]	0,8 [0,4–1,3]	33,5 %
2019–2021	8,1 % 39 von 484	7,2 % 35 von 484	nd	13,1 % 30.964 von 237.037	9,8 % [7,3–12,3]	0,8 [0,6–1,1]	28,0 %

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

Abbildung 8.1.4

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



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

Risikoadjustierung für den Indikator

Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung:

Alter, Geschlecht, Art des Schlaganfalls (intrazerebrale Blutung, Hirninfarkt, Schlaganfall – nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet), Vorhofflimmern/-flattern, Atherosklerose, Herzinsuffizienz, dilatative Kardiomyopathie, AV-Block 3. Grades, Aorten- und Mitralklappenvitien, ventrikuläre Tachykardie, Atherosklerose der Extremitätenarterien, schwere Nierenerkrankung, chronische Niereninsuffizienz, bösartige Neubildungen, Metastasen

Tabelle 8.1.3

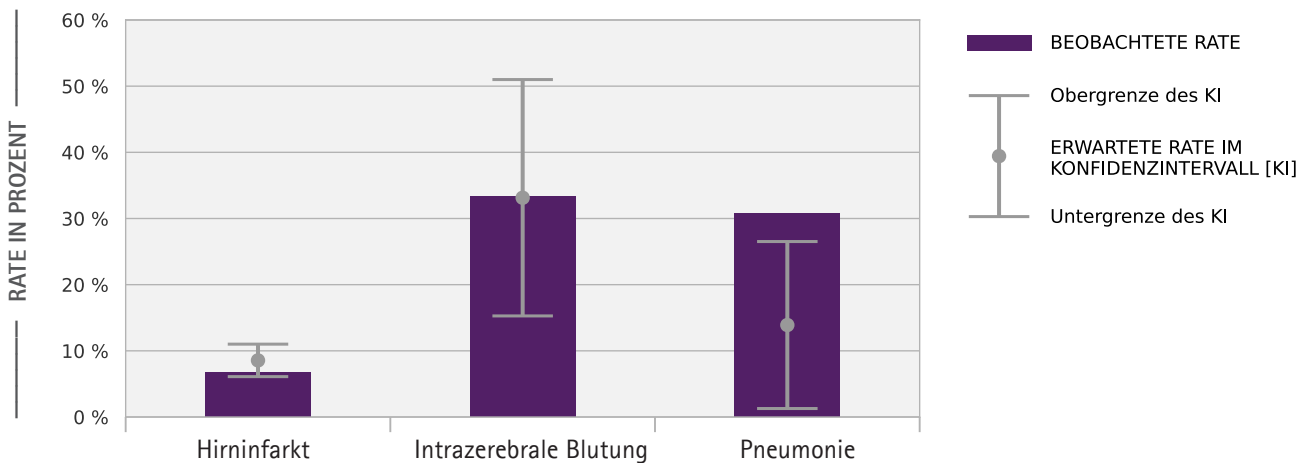
Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung
Subgruppen (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet		Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus	Bund	Ihr Krankenhaus
Hirninfarkt	6,7 % 31 von 460	10,7 % 22.733 von 212.507	8,6 % [6,1–11,0]
Intrazerebrale Blutung	33,3 % 8 von 24	34,4 % 8.022 von 23.334	33,1 % [15,3–51,0]
Pneumonie	30,8 % 8 von 26	25,6 % 4.101 von 16.044	13,9 % [1,3–26,5]

Abbildung 8.1.5

Subgruppen (2019–2021)



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

8.1.3 Weitere Kennzahlen

Sterblichkeit bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung

Tabelle 8.1.4

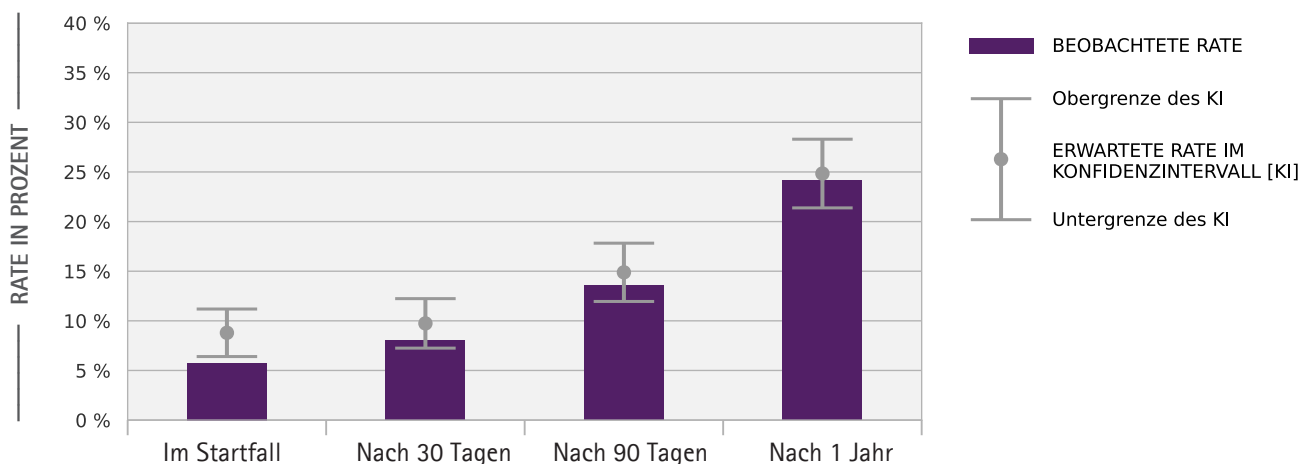
Sterblichkeit bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung, Sterbezeitpunkte (2019–2021)

Qualitätsziel: Beobachtete Werte sind niedriger als erwartet.

Subgruppen	Beobachtet					Erwartet [KI]
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Im Startfall	2,5 % 4 von 161	8,7 % 16 von 183	5,6 % 8 von 142	5,8 % 28 von 486	11,5 % 27.270 von 237.983	8,8 % [6,4–11,2]
Nach 30 Tagen	6,2 % 10 von 161	9,3 % 17 von 183	8,5 % 12 von 142	8,0 % 39 von 486	13,0 % 30.997 von 237.762	9,7 % [7,2–12,2]
Nach 90 Tagen	13,0 % 21 von 161	15,3 % 28 von 183	12,0 % 17 von 142	13,6 % 66 von 486	17,6 % 41.911 von 237.594	14,9 % [12,0–17,8]
Nach 1 Jahr	22,8 % 36 von 158	23,6 % 43 von 182	26,2 % 37 von 141	24,1 % 116 von 481	26,1 % 61.118 von 233.849	24,8 % [21,4–28,3]

Abbildung 8.1.6

Sterblichkeit bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung (2019–2021)



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



Spezifische Wiederaufnahmen bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung

Tabelle 8.1.5

Spezifische Wiederaufnahmen innerhalb eines Jahres bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung, Diagnosen und Prozeduren (2019–2021)

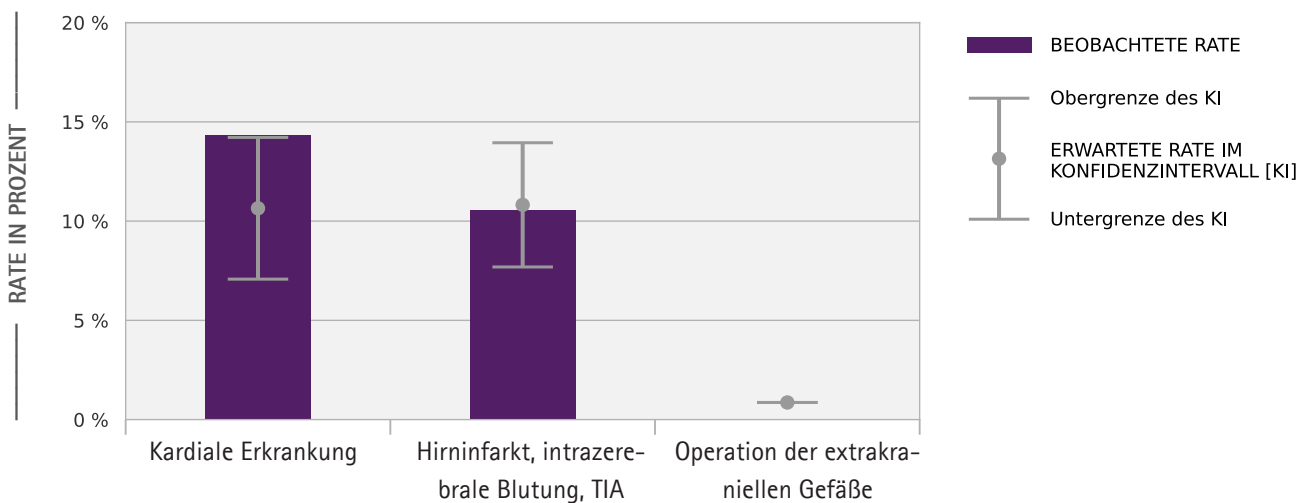
Qualitätsziel: Niedriges Perzentil, beobachtete Werte sind niedriger als erwartete.

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Erwartet* [KI]
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Kardiale Erkrankung	13,7 % 17 von 124	14,2 % 20 von 141	15,2 % 16 von 105	14,3 % 53 von 370	10,6 % 18.702 von 175.666	[7,1–14,2]
Hirninfarkt, intrazerebrale Blutung, TIA	16,0 % 20 von 125	7,1 % 10 von 141	8,7 % 9 von 104	10,5 % 39 von 370	10,8 % 19.030 von 175.903	[7,7–13,9]
Operation der extrakraniellen Gefäße	≤0,8 % ≤1 von 121	≤0,7 % ≤1 von 139	≤1,0 % ≤1 von 102	≤0,3 % ≤1 von 362	0,9 % 1.481 von 171.548	[0,9–0,9]

* nicht risikoadjustierte Erwartungswerte für einzelne Krankenhäuser entsprechen dem Bundesdurchschnitt

Abbildung 8.1.7

Spezifische Wiederaufnahmen innerhalb eines Jahres bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung (2019–2021)

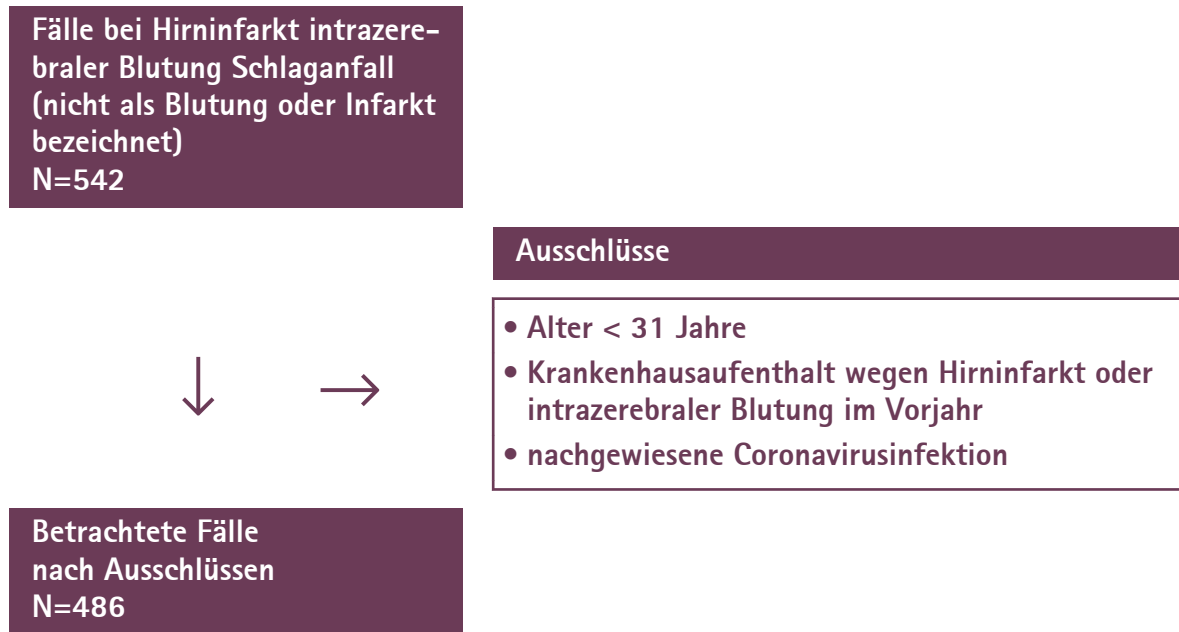


Die Grafik zeigt, welche Raten in Ihrem Krankenhaus beobachtet wurden und stellt sie den erwarteten Werten gegenüber. Liegt die beobachtete Rate unter der erwarteten, so werden in Ihrem Krankenhaus weniger unerwünschte Ereignisse beobachtet als zu erwarten wären. Befindet sich der beobachtete Wert im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

8.1.4 Basisbeschreibung

Abbildung 8.1.8

Ein- und Ausschlüsse bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung*



* Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt. Dieses ist abrufbar unter www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/

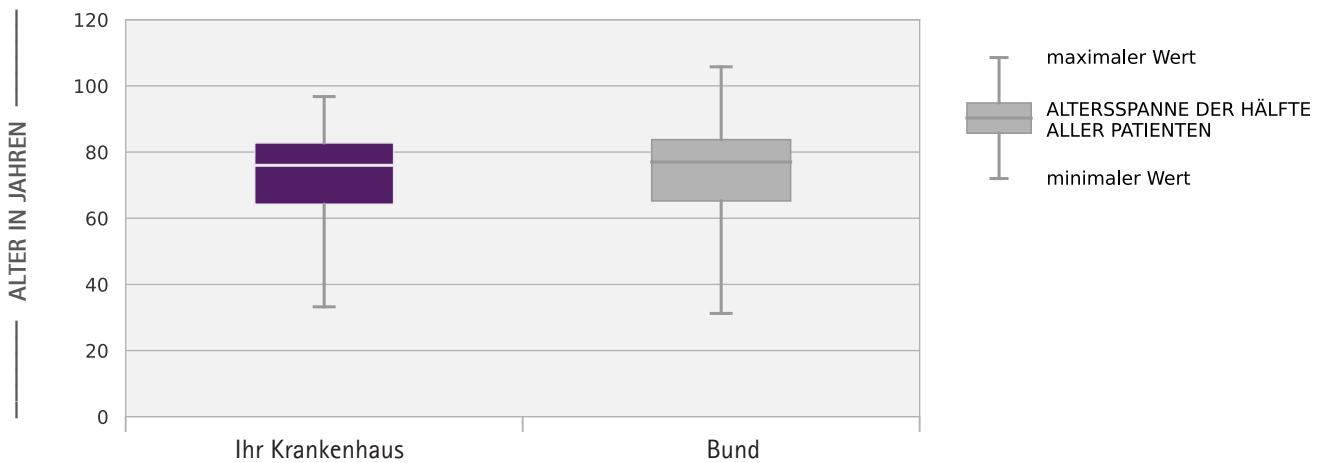
Tabelle 8.1.6

Altersverteilung im Startfall bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung (2019–2021)

	Ihr Krankenhaus	Bund
75. Perzentil	83	84
50. Perzentil	76	77
25. Perzentil	64	65

Abbildung 8.1.9

Altersverteilung im Startfall bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung (2019–2021)



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

Begleiterkrankungen im Startfall bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung

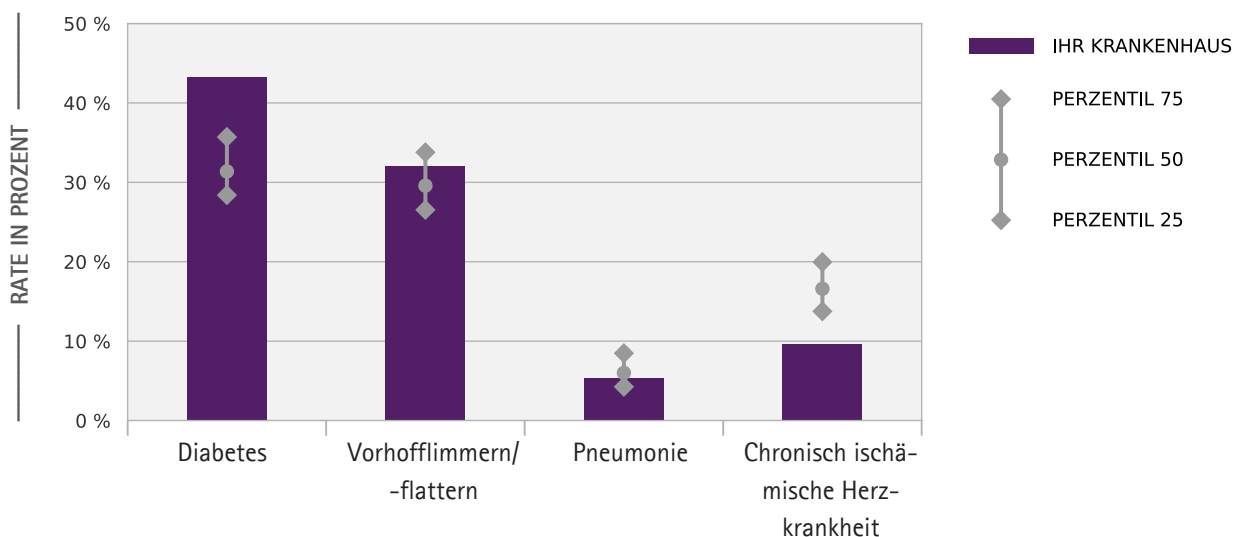
Tabelle 8.1.7

Begleiterkrankungen im Startfall bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung, Diagnosen (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	
	2019	2020	2021	2019–2021		Ihr Krankenhaus
Diabetes	48,4 % 78 von 161	41,5 % 76 von 183	39,4 % 56 von 142	43,2 % 210 von 486	31,6 % 75.185 von 237.984	95 %
Vorhofflimmern/-flattern	34,2 % 55 von 161	30,1 % 55 von 183	32,4 % 46 von 142	32,1 % 156 von 486	29,7 % 70.759 von 237.984	67 %
Pneumonie	6,2 % 10 von 161	5,5 % 10 von 183	4,2 % 6 von 142	5,4 % 26 von 486	6,8 % 16.122 von 237.984	41 %
Chronisch ischämische Herzkrankheit	13,0 % 21 von 161	7,6 % 14 von 183	8,5 % 12 von 142	9,7 % 47 von 486	16,3 % 38.771 von 237.984	5 %

Abbildung 8.1.10

Begleiterkrankungen im Startfall bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung (2019–2021)



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

Behandlungsverfahren im Startfall bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung

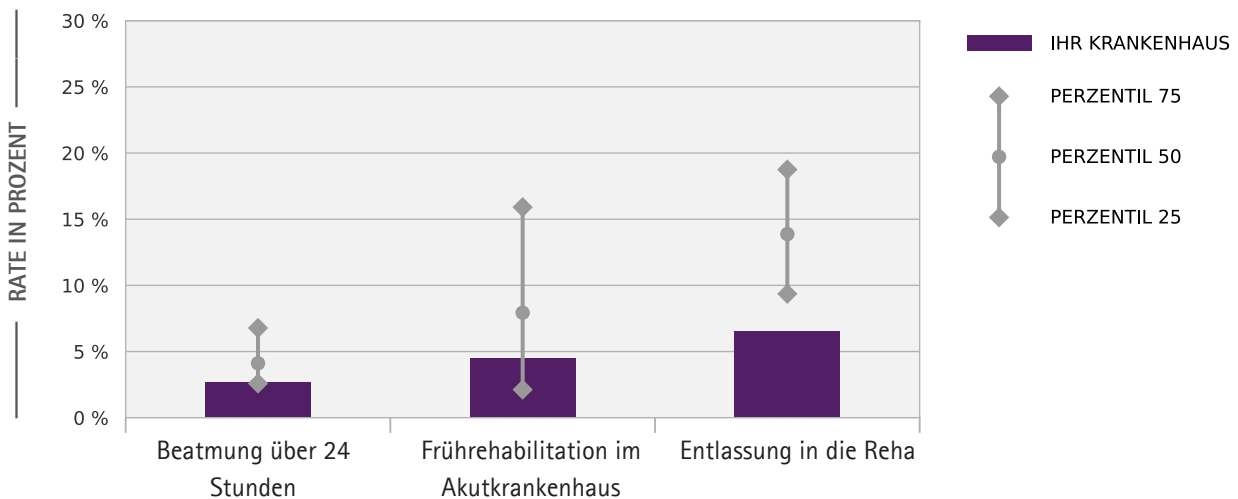
Tabelle 8.1.8

Behandlungsverfahren im Startfall bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet				Bund	Perzentil
	Ihr Krankenhaus					Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019–2021		
Beatmung über 24 Stunden	3,1 % 5 von 161	2,2 % 4 von 183	2,8 % 4 von 142	2,7 % 13 von 486	6,0 % 14.238 von 237.984	26 %
Frührehabilitation im Akutkrankenhaus	3,7 % 6 von 161	2,7 % 5 von 183	7,7 % 11 von 142	4,5 % 22 von 486	8,9 % 21.184 von 237.984	37 %
Entlassung in die Reha	3,2 % 5 von 157	7,8 % 13 von 167	9,0 % 12 von 134	6,6 % 30 von 458	15,3 % 32.328 von 210.713	12 %

Abbildung 8.1.11

Behandlungsverfahren im Startfall bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung (2019–2021)



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

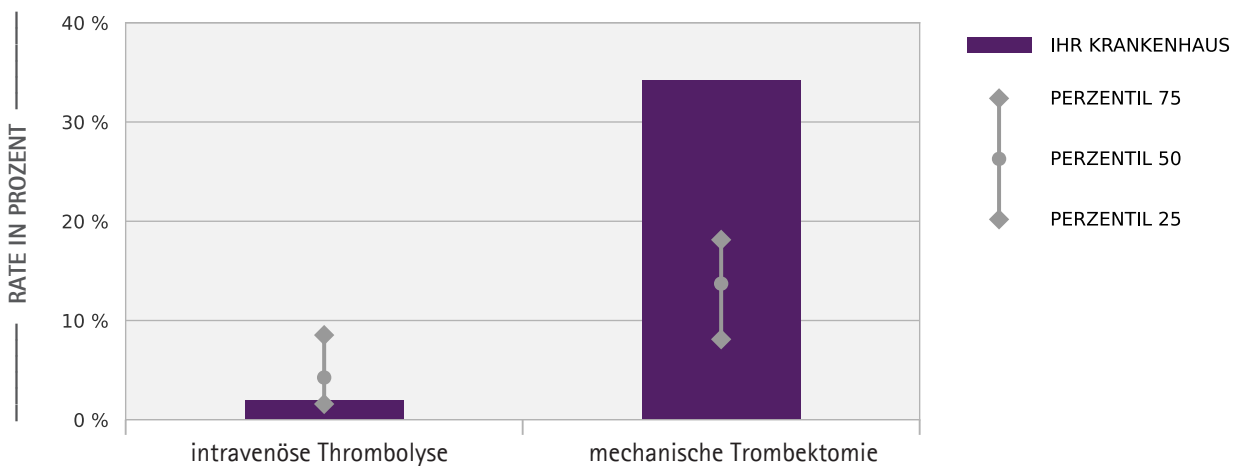
Tabelle 8.1.9

Behandlungsverfahren im Startfall bei ischaemischem Hirninfarkt (2019–2021)

Subgruppen	Beobachtet					Perzentil
	Ihr Krankenhaus				Bund	Ihr Krankenhaus
	2019	2020	2021	2019-2021		
intravenöse Thrombolyse	1,9 % 3 von 154	1,7 % 3 von 176	2,3 % 3 von 132	1,9 % 9 von 462	8,1 % 17.280 von 213.339	29 %
mechanische Trombektomie	33,1 % 51 von 154	35,2 % 62 von 176	34,1 % 45 von 132	34,2 % 158 von 462	16,7 % 35.644 von 213.339	100 %

Abbildung 8.1.12

Behandlungsverfahren im Startfall bei ischaemischem Hirninfarkt (2019–2021)



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

8.1.5 Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe (Bund)

Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 30 Tagen (Bund)

Tabelle 8.1.10

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 30 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I63	Hirninfarkt	4.630	1,9 %	5.130
2	I50	Herzinsuffizienz	1.149	0,5 %	1.187
3	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	942	0,4 %	955
4	E86	Volumenmangel	826	0,3 %	840
5	G45	Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	824	0,3 %	837
6	G40	Epilepsie	722	0,3 %	752
7	J69	Pneumonie durch feste und flüssige Substanzen	678	0,3 %	701
8	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	674	0,3 %	694
9	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	585	0,2 %	603
10	I61	Intrazerebrale Blutung	578	0,2 %	658
11	Q21	Angeborene Fehlbildungen der Herzsepten	535	0,2 %	536
12	F05	Delir, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen be...	533	0,2 %	583
13	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	524	0,2 %	536
14	A41	Sonstige Sepsis	489	0,2 %	499
15	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	441	0,2 %	453
16	I65	Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien ohne resultierende...	432	0,2 %	444
17	S06	Intrakranielle Verletzung	420	0,2 %	437
18	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	387	0,2 %	399
19	N17	Akutes Nierenversagen	383	0,2 %	395
20	S72	Fraktur des Femurs	380	0,2 %	423
21	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	379	0,2 %	459
22	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	312	0,1 %	329
23	I21	Akuter Myokardinfarkt	293	0,1 %	311
24	R55	Synkope und Kollaps	287	0,1 %	289
25	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	277	0,1 %	291
26	I70	Atherosklerose	274	0,1 %	292
27	J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert	255	0,1 %	257
28	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	246	0,1 %	268
29	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	244	0,1 %	248
30	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	224	0,1 %	229

Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 90 Tagen (Bund)

Tabelle 8.1.11

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung (2019–2021)

TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 90 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I63	Hirninfarkt	7.596	3,2 %	8.771
2	I50	Herzinsuffizienz	2.813	1,2 %	3.177
3	Q21	Angeborene Fehlbildungen der Herzsepten	1.947	0,8 %	1.967
4	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	1.937	0,8 %	2.042
5	G45	Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	1.758	0,7 %	1.818
6	E86	Volumenmangel	1.727	0,7 %	1.805
7	G40	Epilepsie	1.717	0,7 %	1.870
8	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	1.508	0,6 %	1.640
9	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	1.368	0,6 %	1.434
10	J69	Pneumonie durch feste und flüssige Substanzen	1.160	0,5 %	1.278
11	I65	Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien ohne resultierende...	1.099	0,5 %	1.132
12	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	1.078	0,5 %	1.142
13	S06	Intrakranielle Verletzung	1.027	0,4 %	1.125
14	S72	Fraktur des Femurs	983	0,4 %	1.120
15	A41	Sonstige Sepsis	974	0,4 %	1.013
16	I61	Intrazerebrale Blutung	910	0,4 %	1.051
17	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	895	0,4 %	985
18	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	887	0,4 %	949
19	F05	Delir, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen be...	861	0,4 %	951
20	I70	Atherosklerose	845	0,4 %	938
21	N17	Akutes Nierenversagen	759	0,3 %	794
22	I21	Akuter Myokardinfarkt	703	0,3 %	768
23	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	682	0,3 %	714
24	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	654	0,3 %	696
25	C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	640	0,3 %	1.114
26	I20	Angina pectoris	623	0,3 %	666
27	R55	Synkope und Kollaps	621	0,3 %	639
28	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	566	0,2 %	671
29	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	547	0,2 %	567
30	J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert	517	0,2 %	526

Häufigste Wiederaufnahme-Anlässe innerhalb von 365 Tagen (Bund)

Tabelle 8.1.12

Häufigste Hauptdiagnose bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen bei Hirninfarkt oder intrazerebraler Blutung (2019–2021)

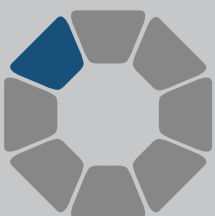
TOP-30-Hauptdiagnosen bei Wiederaufnahme innerhalb von 365 Tagen					
Rang	ICD	Titel	Patienten	Anteil	Fälle
1	I63	Hirninfarkt	13.706	5,8 %	16.724
2	I50	Herzinsuffizienz	7.000	2,9 %	9.035
3	G40	Epilepsie	4.834	2,0 %	5.868
4	N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems	4.525	1,9 %	5.086
5	G45	Zerebrale transitorische Ischämie und verwandte Syndrome	4.263	1,8 %	4.577
6	E86	Volumenmangel	4.053	1,7 %	4.393
7	I48	Vorhofflimmern und Vorhofflattern	3.287	1,4 %	4.032
8	J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet	3.253	1,4 %	3.532
9	S72	Fraktur des Femurs	3.004	1,3 %	3.492
10	Q21	Angeborene Fehlbildungen der Herzsepten	2.968	1,2 %	3.089
11	I70	Atherosklerose	2.682	1,1 %	3.539
12	S06	Intrakranielle Verletzung	2.664	1,1 %	2.984
13	I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	2.626	1,1 %	2.917
14	E11	Diabetes mellitus, Typ 2	2.422	1,0 %	2.966
15	J69	Pneumonie durch feste und flüssige Substanzen	2.164	0,9 %	2.555
16	A41	Sonstige Sepsis	2.109	0,9 %	2.246
17	I21	Akuter Myokardinfarkt	2.075	0,9 %	2.376
18	I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	2.051	0,9 %	2.380
19	I65	Verschluss und Stenose präzerebraler Arterien ohne resultierende...	1.897	0,8 %	2.052
20	J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert	1.830	0,8 %	1.942
21	I20	Angina pectoris	1.707	0,7 %	1.941
22	R55	Synkope und Kollaps	1.685	0,7 %	1.788
23	N17	Akutes Nierenversagen	1.683	0,7 %	1.810
24	J44	Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit	1.551	0,7 %	2.199
25	I61	Intrazerebrale Blutung	1.547	0,7 %	1.886
26	F05	Delir, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen be...	1.545	0,6 %	1.776
27	K92	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems	1.305	0,5 %	1.428
28	R26	Störungen des Ganges und der Mobilität	1.289	0,5 %	1.382
29	K56	Paralytischer Ileus und intestinale Obstruktion ohne Hernie	1.286	0,5 %	1.414
30	J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert	1.266	0,5 %	1.345

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)

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)





9.2 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)

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)**





9.5 Wechsel einer Kniegelenks-Endoprothese oder von Komponenten (aseptisch, einzeitig)

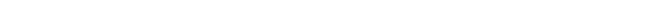
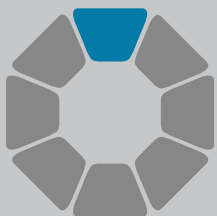
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

10

Urologie

Leistungsbereiche

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





10.1 Prostataoperation bei benignem Prostatasyndrom (BPS)

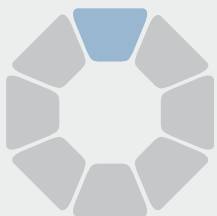
Dieser Leistungsbereich ist aufgrund der zu geringen Anzahl an vorhandenen Patienten nicht darstellbar.

10

Urologie

Leistungsbereiche

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





10.2 Radikale Prostatektomie (RPE) bei Prostatakarzinom

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

11 Material und Methoden

11.1 Leistungsbereiche und Indikatoren

11.1.1 Kriterien und Auswahl

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

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

Maßgebliche Kriterien für Indikatoren sind:

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



11.1.2 Ausgewählte QSR-Leistungsbereiche und -Indikatoren

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

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

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

www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/downloads/

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/

11.4 Risikoadjustierung

Die Qualitätsbewertung im vorliegenden Bericht erfolgt über Qualitätsvergleiche zwischen Ihrem Krankenhaus und den mitgelieferten Bundesdaten. Für einen Vergleich unter Berücksichtigung der Risikostruktur eines Krankenhauses ist es erforderlich, möglichst spezifische Untersuchungseinheiten zu generieren. Dies geschieht durch den Vergleich homogener Behandlungseinheiten. Aber auch der Krankenhausvergleich von einheitlichen Behandlungsverfahren kann ungerecht sein, wenn beispielsweise der Behandlungserfolg sehr unterschiedlicher Patientengruppen verglichen werden soll. Da in der Qualitätsbewertung der Einfluss der Behandlungsgüte auf den Behandlungserfolg interessiert, ist es sinnvoll, den Einfluss weiterer Faktoren zu kontrollieren. Statistisch gesprochen soll der Anteil der Varianz, der nicht auf die Behandlungsgüte zurückzuführen ist, möglichst klein sein. Zu den modifizierenden Faktoren zählen Patienteneigenschaften (z.B. Alter, Geschlecht, Schweregrad der Erkrankung), Krankenhausmerkmale (z.B. Bettenanzahl, Versorgungsstufe) und zufällige Faktoren. Die vorliegenden Daten wurden mit Hilfe der logistischen Regression in erster Linie für Patientenmerkmale adjustiert. Von einer Adjustierung nach Krankenhausmerkmalen wurde abgese-



hen, da aus Patientensicht gefordert werden muss, dass der Behandlungserfolg nicht z.B. von der Größe des Krankenhauses abhängt. Für die Risikoadjustierung stehen Informationen aus den Datensätzen nach §§ 300 und 301 zur Verfügung. Die bei der Risikoadjustierung eines Indikators verwendeten Parameter werden jeweils im Anschluss an die Darstellung dessen Ergebnisse beschrieben. Zusätzlich werden sie im QSR-Indikatorenhandbuch dargestellt.

11.5 Bundesvergleiche (Benchmarking)

Benchmarking, d.h. der standardisierte Ergebnisvergleich mit anderen Krankenhäusern, ist grundlegender Bestandteil eines modernen Qualitätsmanagements. Dennoch sind die Interpretation von und Schlussfolgerungen aus Benchmarks nicht trivial. So können methodische Artefakte die Interpretation erschweren, wenn z.B. die Ereignisse (z.B. Sterblichkeit) selten oder die Grundgesamtheiten je Krankenhaus sehr klein sind. Wie der Bericht insgesamt, so sind auch die Vergleiche mit den Bundesergebnissen vornehmlich dazu geeignet, Fragen an das Qualitätsmanagement aufzuwerfen und nicht ein Qualitätsurteil zu manifestieren.

Ihr Haus wird verglichen mit allen Krankenhäusern Deutschlands, die im Berichtszeitraum die jeweils untersuchte Leistung erbracht haben.

Zur Reduktion möglicher statistischer Verzerrungen werden nur Krankenhäuser berücksichtigt, welche die jeweilige Leistung mindestens 30 Mal im Mehrjahreszeitraum abgerechnet haben.

11.6 Datenschutz

Die AOKs als Körperschaften des öffentlichen Rechts und der AOK-BV als Gesellschaft bürgerlichen Rechts haben eine besondere Verpflichtung zu rechtmäßigem Handeln. Dies betrifft auch den Datenschutz.

11.6.1 Verschlüsselung von Kassendaten

Die Zusammenführung von Einrichtungsdaten (IK-Nummern) ist datenschutzrechtlich unbedenklich. Die bundesweite Zusammenführung von AOK-Daten außerhalb der jeweiligen AOK erfordert jedoch die Verschlüsselung versichertenbezogener Falldaten.

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

11.6.2 Schutz von Re-Identifizierbarkeit

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

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



11.7 Darstellung der Ergebnisse

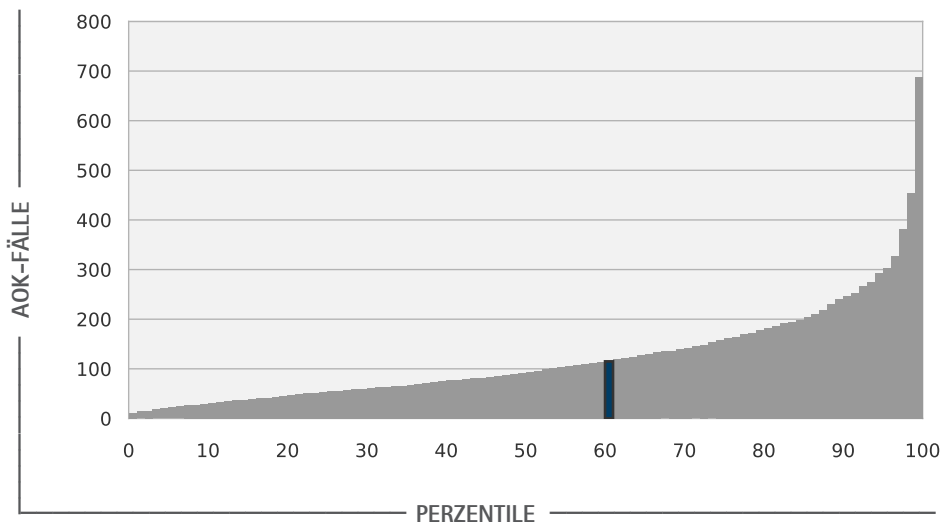
Der vorliegende Bericht verwendet verschiedene Abbildungen für die Darstellung von:

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

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

Verteilungen

Abbildung 11.7.1
Beispiel einer Verteilungsdarstellung



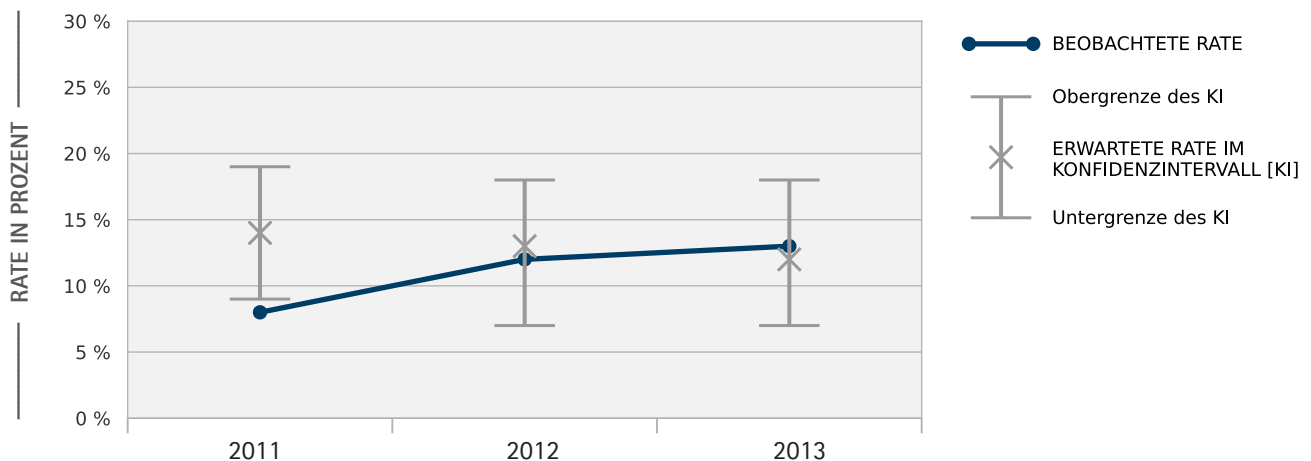
Bei der Darstellung von Verteilungen werden die Werte jedes einzelnen Krankenhauses (z. B. Anzahl Fälle, SMR) als Balken wiedergegeben. Die Balken jedes Krankenhauses werden nach ihrem Rangplatz (Perzentil) aufsteigend sortiert. Der Wert Ihres Krankenhauses ist farbig hervorgehoben.

Trends

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

Abbildung 11.7.2

Beispiel einer Trenddarstellung mit risikoadjustierten Vergleichswerten



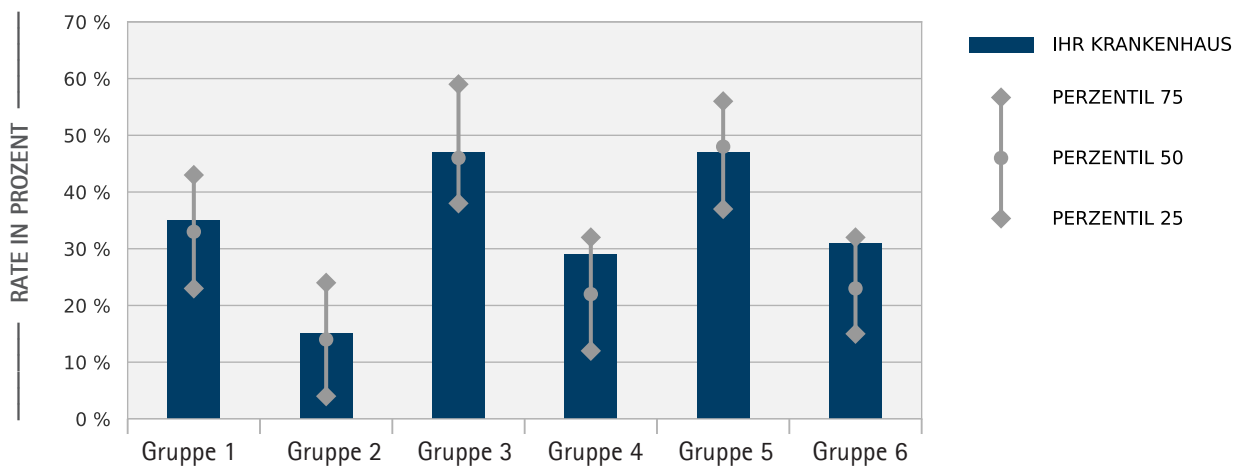
In unserem Beispiel liegt die beobachtete Rate für die Jahre 2011 und 2012 unter den Erwartungswerten. Dies bedeutet, hier werden weniger Indikatorereignisse beobachtet als für das spezifische Patientenkontext zu erwarten wären. Im Jahres-Trend nimmt die Rate beobachteter Indikatorereignisse zu, während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



Vergleich von Behandlungsalternativen und Patientensubgruppen

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

Abbildung 11.7.3
Vergleich von Behandlungsalternative oder Patientensubgruppen

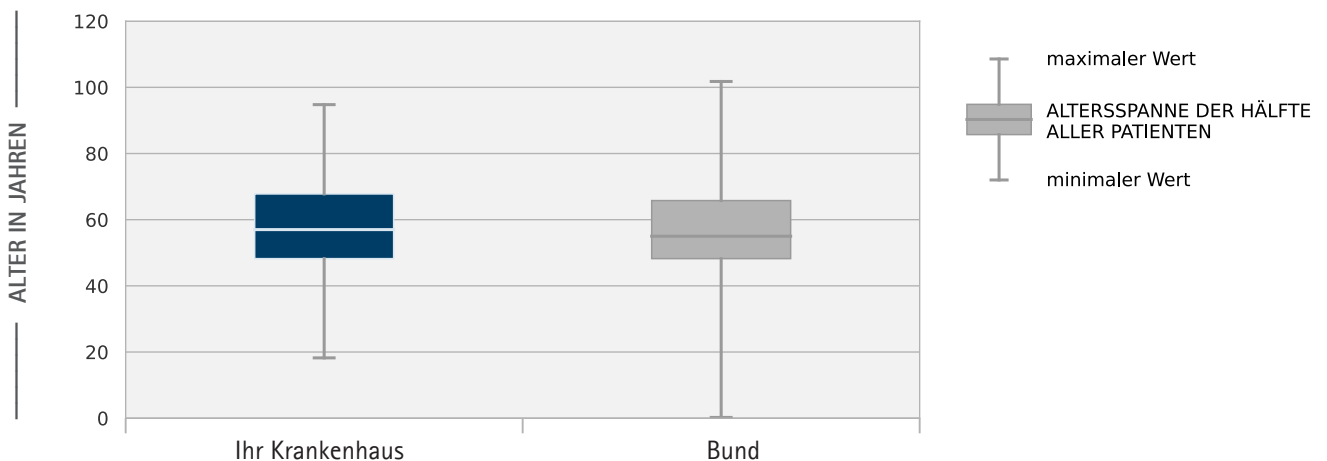


Unser Beispiel lässt sich wie folgt interpretieren: 35% der Patienten erhalten Therapiealternative 1 (Gruppe 1), 48% Therapiealternative 3 (Gruppe 3). Die Rate des Krankenhauses, welches auf der 50. Perzentile liegt, ist mit einem Kreis markiert. Die Raten der Krankenhäuser auf der 25. bzw. 75. Perzentile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

Altersverteilung

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

Abbildung 11.7.4
Überblick über die Altersverteilung



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

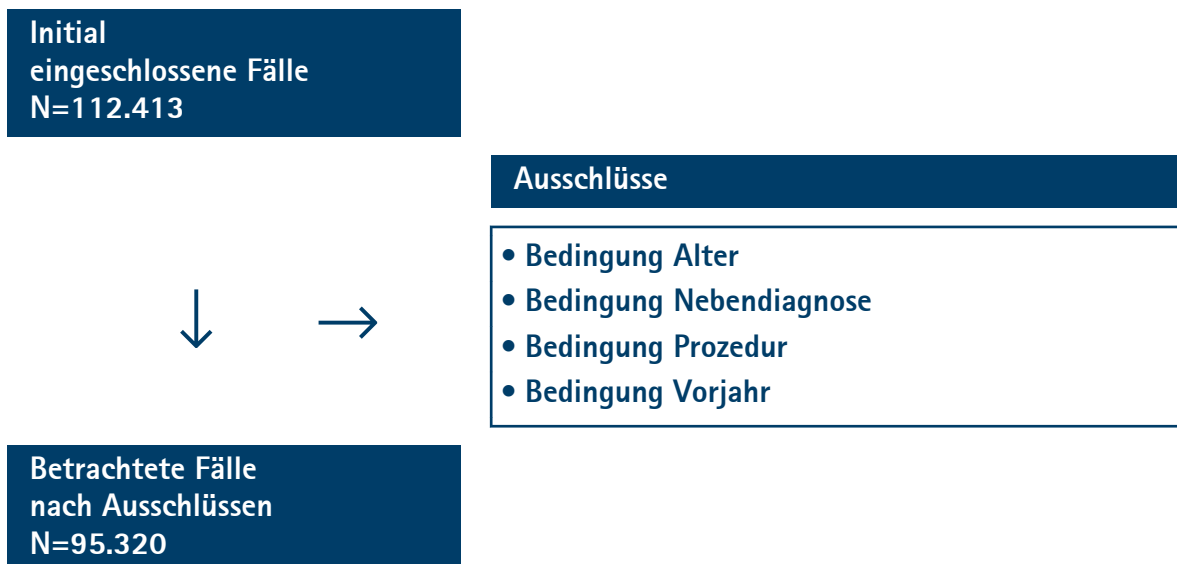


Flow-Chart der Ein- und Ausschlüsse

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

Abbildung 11.7.5

Beispiel eines Flow-Charts



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

Indikatorergebnisse

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

Tabelle 11.7.1

Beispiel einer Ergebnistabelle für einen Indikator (2014–2016)

Jahre	Beobachtet				Erwartet [KI]	SMR	
	Ihr Krankenhaus	Davon im Follow-Up	Davon FU im eigenen Haus	Bund	Ihr Krankenhaus	SMR [KI]	Perzentil
2014	10,0 % 12 von 120	5,0 % 6 von 120	5,0 % 6 von 120	10,3 % 3.100 von 30.000	10,1 % [8,1–12,1]	1,0 [0,7–1,3]	47,0 %
2015	8,5 % 11 von 129	5,5 % 7 von 127	4,0 % 5 von 126	9,4 % 3.000 von 32.000	8,3 % [7,4–9,2]	1,0 [0,8–1,2]	53,0 %
2016	11,1 % 12 von 108	9,3 % 10 von 108	4,6 % 5 von 108	10,3 % 3.200 von 31.000	11,5 % [10,4–12,6]	1,0 [0,7–1,3]	55,0 %
2014–2016	9,8 % 35 von 357	6,5 % 23 von 355	4,5 % 16 von 354	10,0 % 9.300 von 93.000	9,9 % [9,5–10,3]	1,0 [0,8–1,2]	30,0 %

Unter „Beobachtet“ werden die Ereignisse prozentual und absolut sowohl für das jeweilige Krankenhaus als auch bundesweit dargestellt. Die in einem Krankenhaus aufgetretenen Ereignisse werden zusätzlich differenziert:

- **Ihr Krankenhaus:** Stellt alle Ereignisse der initial im Krankenhaus versorgten AOK-Fälle dar. Dabei ist zu beachten, dass Fälle, die nicht vollständig nachbeobachtet werden konnten, zensiert werden. Diese Fälle sind nicht in der Betrachtung enthalten, weshalb die angegebenen Fallzahlen von den Anzahlen der eingeschlossenen AOK-Fälle aus Tabelle 1 des jeweiligen Leistungsbereiches abweichen können.

Im Zeitraum 2014–2016 trat bei 35 von 357 im Indikator auswertbaren AOK-Fällen ein Ereignis auf. Nicht vollständig nachbeobachtbar waren 3 Fälle.

- **Davon im Follow-up:** Stellt die Ereignisse der initial im Krankenhaus versorgten AOK-Fälle dar, welche nach Entlassung aus dem Erstaufenthalt nach Hause aufgetreten sind. Es handelt sich um eine Teilmenge der unter „Ihr Krankenhaus“ dargestellten Ereignisse. Die angegebenen Fallzahlen können kleiner als die der Spalte „Ihr Krankenhaus“ sein, wenn Fälle, bei denen ausschließlich im Erstaufenthalt ein Ereignis vorlag, nicht vollständig nachbeobachtbar waren.

Im Zeitraum 2014–2016 trat bei 23 AOK-Fällen ein Ereignis nach Entlassung aus dem Erstaufenthalt auf. Bei 12 AOK-Fällen lag somit ein Ereignis ausschließlich im



Erstaufenthalt vor. Von diesen 12 AOK-Fällen konnten 2 nicht vollständig nachbeobachtet werden.

- Davon FU im eigenen Haus: Stellt die Ereignisse der initial im Krankenhaus versorgten AOK-Fälle dar, welche nach Entlassung aus dem Erstaufenthalt zu einer Wiederaufnahme im eigenen Haus führten. Es handelt sich um eine Teilmenge der unter „Davon im Follow-up“ dargestellten Ereignisse. Die angegebenen Fallzahlen können kleiner als die der Spalte „Davon im Follow-up“ sein, wenn Ereignisse nach Entlassung aus dem Erstaufenthalt nicht zur Wiederaufnahme in das eigene Haus führten und diese Fälle nicht vollständig nachbeobachtbar waren.

Im Zeitraum 2014–2016 führte bei 16 AOK-Fällen ein Ereignis nach Entlassung aus dem Erstaufenthalt zur Wiederaufnahme im eigenen Haus. Bei 7 AOK-Fällen führte das Ereignis nach Entlassung aus dem Erstaufenthalt nicht zur Wiederaufnahme im eigenen Haus. Von diesen 7 AOK-Fällen konnte 1 Fall nicht vollständig nachbeobachtet werden.

Die Erwartungswerte werden im Regelfall anhand eines logistischen Regressionsmodells berechnet. Dieses Modell basiert auf den bundesweiten Daten und bezieht Begleiterkrankungen und spezifische Risikofaktoren des jeweiligen Indikators ein. Der Erwartungswert basiert somit auf dem Case Mix eines Krankenhauses. Zusätzlich wird das 95%-Konfidenzintervall des Erwartungswertes angegeben. Der Erwartungswert kann mit den Prozentwerten der Spalten „Ihr Krankenhaus“ und „Bund“ verglichen werden. Der Vergleich mit der Spalte „Ihr Krankenhaus“ zeigt, ob mehr oder weniger Ereignisse aufgetreten sind, als aufgrund des Case Mix zu erwarten war. Der Vergleich mit der Spalte „Bund“ zeigt, ob der eigene Case Mix ein höheres oder geringeres Komplikationsrisiko als der Bundesdurchschnitt besitzt.

Der Teil SMR setzt die beobachteten und erwarteten Werte zueinander in Beziehung.

$$\text{SMR} = \frac{\text{beobachtet}}{\text{erwartet}}$$

Ein $\text{SMR} < 1$ bedeutet, dass unter Berücksichtigung des Case Mix weniger Ereignisse beobachtet wurden, als zu erwarten waren. Umgekehrt verhält es sich für ein $\text{SMR} > 1$. Bei einem $\text{SMR} = 1$ wurden unter Berücksichtigung des Case Mix genauso viele Ereignisse beobachtet, wie zu erwarten waren. Zusätzlich wird das 95%-Konfidenzintervall des SMR und das Perzentil angegeben. Das Perzentil entspricht dem Prozentsatz aller betrachteten Krankenhäuser, die ein SMR kleiner oder gleich dem SMR des eigenen Hauses aufweist. Es ist zu beachten, dass die Werte des Mehrjahreszeitraums nicht dem Mittelwert der Einzeljahre entsprechen.

Für die Jahre 2014, 2015 und 2016 wiesen jeweils 47%, 53% bzw. 55% der betrachteten Häuser ein SMR kleiner oder gleich dem SMR des eigenen Hauses auf. Bei Betrachtung des Mehrjahreszeitraumes gelang dies nur 30% aller Häuser. In den Einzeljahren

kann jeweils eine andere Menge an Häusern ein SMR kleiner oder gleich dem des eigenen aufweisen.

12 Literatur

AOK-Bundesverband / Forschungs- und Entwicklungsinstitut für das Sozial- und Gesundheitswesen Sachsen-Anhalt / HELIOS Kliniken / Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO) (2007). Qualitätssicherung der stationären Versorgung mit Routinedaten (QSR) – Abschlussbericht. Bonn, 2007. <http://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/entwicklung/index.html>

Elixhauser A, Steiner C, Harris DR, Coffey RM. Comorbidity measures for use with administrative data. *Med Care* 1998; 36 (1): 8-27.

Harris JW, Stocker H (1998) *Handbook of Mathematical and Computational Science*. New York; Springer, 1998: 829.

Hosmer DW, Lemeshow S. Confidence interval estimates of an index of quality performance based on logistic regression models. *Stat Med* 1995; 14 (19): 2161-72.

Quan H., Sundararajan V., Halfon P., et al. Coding Algorithms for Defining Cormorbidities in ICD-9-CM and ICD-10 Administrative Data. *Med Care* 2005; 43 (11): 1130-39