

# Jahresauswertung 2019 Knieendoprothesenversorgung

KEP

Rheinland-Pfalz Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Rheinland-Pfalz): 64  
Anzahl Datensätze Gesamt: 8.484  
Datensatzversion: KEP 2019  
Datenbankstand: 28. Februar 2020  
2019 - D18332-L117323-P55091

Eine Auswertung des BQS-Instituts unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG, Berlin © 2020 und des BQS-Instituts im Auftrag der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Rheinland-Pfalz (SQMed)

# Jahresauswertung 2019 Knieendoprothesenversorgung

KEP

## Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien

Rheinland-Pfalz Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Rheinland-Pfalz): 64  
Anzahl Datensätze Gesamt: 8.484  
Datensatzversion: KEP 2019  
Datenbankstand: 28. Februar 2020  
2019 - D18332-L117323-P55091

## Übersicht Qualitätsindikatoren und Kennzahlen

Qualitätsindikator/Kennzahl <sup>1</sup>	Fälle Krankenhaus 2019	Ergebnis Krankenhaus 2019	Ergebnis Gesamt 2019	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>2</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>3</sup>	Seite
2019/KEP/54020 <b>QI: Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation</b>			96,39%	>= 90,00%	innerhalb	96,63%	10
2019/KEP/54021 <b>QI: Indikation zur unikondylären Schlittenprothese</b>			91,98%	>= 90,00%	innerhalb	87,00%	13
2019/KEP/54022 <b>QI: Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel</b>			91,61%	>= 86,00%	innerhalb	87,95%	16

<sup>1</sup> Die Qualitätsindikatoren und Kennzahlen sind für alle Patientinnen und Patienten mit Alter >= 18 Jahre berechnet.

<sup>2</sup> „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

<sup>3</sup> Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2019. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Qualitätsindikatoren und Kennzahlen (Fortsetzung)

Qualitätsindikator/Kennzahl <sup>1</sup>	Fälle Krankenhaus 2019	Ergebnis Krankenhaus 2019	Ergebnis Gesamt 2019	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>2</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>3</sup>	Seite
<b>Gruppe: Allgemeine Komplikationen</b>							
2019/KEP/54123							
QI: bei elektiver Knieendoprothesen- Erstimplantation			1,45%	<= 4,70%	innerhalb	1,94%	19
2019/KEP/50481							
QI: bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel			2,98%	<= 11,00%	innerhalb	3,60%	22
<b>Gruppe: Spezifische Komplikationen</b>							
2019/KEP/54124							
QI: bei elektiver Knieendoprothesen- Erstimplantation			1,23%	<= 3,73%	innerhalb	1,40%	25
2019/KEP/54125							
QI: bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel			3,94%	<= 13,45%	innerhalb	5,61%	28

<sup>1</sup> Die Qualitätsindikatoren und Kennzahlen sind für alle Patientinnen und Patienten mit Alter >= 18 Jahre berechnet.

<sup>2</sup> „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

<sup>3</sup> Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2019. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Qualitätsindikatoren und Kennzahlen (Fortsetzung)

Qualitätsindikator/Kennzahl <sup>1</sup>	Fälle Krankenhaus 2019	Ergebnis Krankenhaus 2019	Ergebnis Gesamt 2019	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>2</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>3</sup>	Seite
2019/KEP/54026 <b>TKez: Beweglichkeit bei Entlassung</b>			91,21%	-	-	92,42%	31
2019/KEP/54028 <b>QI: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung</b>			1,07	<= 4,24	innerhalb	1,01	33
2019/KEP/54127 <b>QI: Sterblichkeit bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation und Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponenten-Wechsel</b>			5,00 Fälle	Sentinel Event	außerhalb	3,00 Fälle	36
2019/KEP/54128 <b>QI: Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf (Follow-up)</b>			99,74%	>= 98,46%	innerhalb	99,89%	38

<sup>1</sup> Die Qualitätsindikatoren und Kennzahlen sind für alle Patientinnen und Patienten mit Alter >= 18 Jahre berechnet.

<sup>2</sup> „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

<sup>3</sup> Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2019. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Auffälligkeitskriterien

In der Statistischen Basisprüfung werden die Daten der QS-Dokumentation auf statistische Auffälligkeiten geprüft. Krankenhäuser mit auffälliger Dokumentationsqualität werden anschließend im strukturierten Dialog aufgefordert, dazu Stellung zu nehmen.

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus 2019	Ergebnis Krankenhaus 2019	Ergebnis Gesamt 2019	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
2019/KEP/850305 <b>Angabe von ASA 5</b>			0,00 Fälle	= 0,00 Fälle	innerhalb	0,00 Fälle	39
2019/KEP/850306 <b>Häufige Angabe von ASA 4 bei elektiven Erstimplantationen</b>			0,19%	<= 3,33%	innerhalb	0,34%	41
2019/KEP/850307 <b>Kodierung von Komplikations- diagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen</b>			39,19%	<= 50,00%	innerhalb	35,62%	43

<sup>1</sup> „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert oder Mindestanzahl an Datensätzen nicht erreicht

<sup>2</sup> Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2019. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Auffälligkeitskriterien (Fortsetzung)

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus 2019	Ergebnis Krankenhaus 2019	Ergebnis Gesamt 2019	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr²	Seite
2019/KEP/850336 <b>Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation</b>			11,00 Fälle	< 2,00 Fälle	außerhalb	6,00 Fälle	45
2019/KEP/851908 <b>Nie Komplikationen bei hoher Verweildauer</b>			77,12%	< 100,00%	innerhalb	72,89%	47
2019/KEP/851909 <b>Häufig Fehldokumentation der Seitenlokalisierung</b>			1,07%	<= 3,00%	innerhalb	1,17%	49
2019/KEP/851910 <b>Unterdokumentation von Komplikationen bei Erstimplantationen mit Folge-Eingriff innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes</b>			2,00 Fälle	= 0,00 Fälle	-	5,00 Fälle	51

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert oder Mindestanzahl an Datensätzen nicht erreicht

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2019. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Verbindliche Kennzahlen

---

Ab dem Auswertungsjahr 2018 sind auf Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) neben den Qualitätsindikatoren auch berichts- und veröffentlichungspflichtige Kennzahlen auszuweisen. Sie unterscheiden sich von den Qualitätsindikatoren im Wesentlichen durch fehlende Referenzbereiche. Folgende vier Kennzahltypen wurden definiert:

kalkulatorische Kennzahlen (KKez)  
Transparenzkennzahlen (TKez)  
ergänzende Kennzahlen (EKez)  
verfahrenspezifische Kennzahlen (VKez)

Für das Auswertungsjahr 2019 wurden kalkulatorische Kennzahlen und Transparenzkennzahlen spezifiziert. Sie sind aus dem Gliederungspunkt „Art des Wertes“ bzw. dem Kürzel „KKez“ oder „TKez“ ersichtlich. In den Diagrammbeschriftungen sind diese Kennzahlen zusätzlich mit dem Kürzel „KKez“ oder „TKez“ gekennzeichnet.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Leseanleitung im Anhang dieser Auswertung und dem Beschlusstext des G-BA der auf der Homepage des Gemeinsamen Bundesausschusses im Abschnitt „Beschlüsse“ ersichtlich ist.

## Follow-up-Indikatoren

---

In den Leistungsbereichen „Herzschrittmacherversorgung“, „Implantierbare Defibrillatoren“, „Hüftendoprothesenversorgung“ und „Knieendoprothesenversorgung“ werden auch Follow-up-Indikatoren dargestellt.

Follow-up-Indikatoren bilden Langzeitverläufe in der Gesundheitsversorgung ab und sollen die Aussagekraft der Daten der externen vergleichenden Qualitätssicherung verbessern. Sie werden ausschließlich von der Bundesauswertungsstelle (IQTIG) nach bundesweit einheitlichen Rechenregeln pro Einrichtung berechnet. Dabei werden mit Hilfe pseudonymisierter Daten der Vertrauensstelle verschiedene Eingriffe zusammengeführt, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt wurden.

Die Auswertungsergebnisse werden vom IQTIG an die jeweils zuständige Landesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung übermittelt und bei der Erstellung der Krankenhausauswertungen eingebunden und dargestellt. Eine Berechnung der Follow-up-Indikatoren durch das BQS-Institut selbst erfolgt also nicht. Derzeit werden in den Leistungsbereichen 9/1, 9/4, HEP und KEP die Follow-up-Indikatoren am Ende des Abschnitts „Qualitätsindikatoren und Kennzahlen“ mit dem Hinweis "(Follow-up-Indikator)" in der Überschrift ausgewiesen.

Die FU-Indikatoren 2191 im Modul 9/1 und 132000 im Modul 9/4 wurden vom IQTIG ausgesetzt.

Weitere Informationen finden Sie in der Anlage 3 der QSKH-Richtlinie.

## Vergleichbarkeit der Vorjahreswerte

---

Ab dem Erfassungsjahr 2019 erfolgt für diesen Leistungsbereich die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassungsdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2018 und einer Entlassung in 2019 bereits in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2018 berücksichtigt wurden, bezieht sich diese Auswertung nur auf Patientinnen und Patienten, die 2019 aufgenommen und 2019 entlassen wurden. Die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen des Erfassungsjahres 2019 sind daher mit den Ergebnissen des Vorjahres als eingeschränkt vergleichbar einzustufen.



**Qualitätsindikator: Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation**

**Qualitätsziel:** Möglichst oft eine angemessene Indikation

**Grundgesamtheit:** Alle Erstimplantationen von Endoprothesen am Kniegelenk<sup>1</sup>

**Art des Wertes:** Qualitätsindikator

**Indikator-ID:** 2019/KEP/54020

**Referenzbereich:** >= 90,00%

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Röntgenologische Kriterien<sup>2</sup></b>				
Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence <sup>3</sup>				
0 Punkte			4 / 6.894	0,06%
1 - 2 Punkte			72 / 6.894	1,04%
3 - 4 Punkte			698 / 6.894	10,12%
5 - 6 Punkte			3.842 / 6.894	55,73%
7 - 8 Punkte			2.278 / 6.894	33,04%
4 - 8 Punkte			6.659 / 6.894	96,59%
Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis nach Larsen-Dale-Eek <sup>3</sup>				
Grad 0			7 / 6.894	0,10%
Grad 1			15 / 6.894	0,22%
Grad 2			27 / 6.894	0,39%
Grad 3			36 / 6.894	0,52%
Grad 4			37 / 6.894	0,54%
Grad 5			5 / 6.894	0,07%
<b>Schmerzen<sup>4</sup></b>				
Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit Belastungsschmerz			1.862 / 6.894	27,01%
Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit Ruheschmerz			5.009 / 6.894	72,66%

<sup>1</sup> Ausgeschlossen werden Erstimplantationen mit Fraktur des proximalen Endes der Tibia (S82.1\*) oder einer distalen Fraktur des Femurs (S72.4) im Rahmen eines akut eingetretenen traumatischen Ereignisses, die nicht nach Einsetzen der Prothese bzw. des Implantates (M96.6) entstanden sind und die nicht bereits osteosynthetisch ("Voroperation") versorgt wurden.

Ausgeschlossen wird auch die Implantation einer unikondylären Knieschlitzenprothese.

<sup>2</sup> Das röntgenologische Kriterium ist erfüllt, wenn mindestens 4 Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie vorliegen und wenn bei einer Erkrankung aus dem rheumatischen Formenkreis die Klassifikation nach Larsen-Dale-Eek mit mindestens Grad 3 erreicht wird.

<sup>3</sup> Erläuterungen zum modifizierten Kellgren-Lawrence-Score und zu Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis nach Larsen-Dale-Eek siehe nächste Seite

<sup>4</sup> Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerz vorliegen.

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei Patientinnen und Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 4 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score <b>oder</b> die das Kriterium Schmerzen und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek erfüllen <b>oder</b> die eine Voroperation mit osteosynthetischer Versorgung einer kniegelenknahen Fraktur (S82.1* Fraktur des proximalen Endes der Tibia; S72.4 distale Fraktur des Femurs) hatten und bei denen nach Metallentfernung des Osteosynthesematerials eine Endoprothese am Kniegelenk implantiert wird Vertrauensbereich Referenzbereich			6.645 / 6.894	96,39%
		>= 90,00%	95,92% - 96,80%	>= 90,00%

Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie			
<b>Osteophyten</b>	0= keine oder beginnende Eminentia oder gelenkseitige Patellapole	<b>Gelenkspalt</b>	0= nicht oder mäßig verschmälert
	1= eindeutig		1= häftig verschmälert
			2= ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben
<b>Sklerose</b>	0= keine Sklerose	<b>Deformierung</b>	0= keine Deformierung
	1= mäßige subchondrale Sklerose		1= Entrundung der Femurkondylen
	2= ausgeprägte subchondrale Sklerose		2= ausgeprägte Destruktion, Deformierung
	3= Sklerose mit Zysten Femur, Tibia, Patella		

Schweregrade der erosiven Gelenkzerstörung nach Larsen-Dale-Eek:	
Grad 0:	normal
Grad 1:	geringe Veränderungen: Weichteilschwellung, gelenknahe Osteoporose oder geringe Gelenkverschmälerng
Grad 2:	definitive Veränderungen: eine oder mehrere kleine Erosionen, Gelenkspaltverschmälerng nicht obligat
Grad 3:	deutliche Veränderungen: ausgeprägte Erosionen und Gelenkspaltverschmälerng sind vorhanden
Grad 4:	schwere Veränderungen: große Erosionen vorhanden, nur Teile der ursprünglichen Gelenkfläche noch erhalten
Grad 5:	mutilierende Veränderungen, die ursprüngliche Gelenkfläche ist verschwunden, schwere Deformität möglich

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei Patientinnen und Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 4 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score <b>oder</b> die das Kriterium Schmerzen und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek erfüllen <b>oder</b> die eine Voroperation mit osteosynthetischer Versorgung einer kniegelenknahen Fraktur (S82.1* Fraktur des proximalen Endes der Tibia; S72.4 distale Fraktur des Femurs) hatten und bei denen nach Metallentfernung des Osteosynthesematerials eine Endoprothese am Kniegelenk implantiert wird Vertrauensbereich			6.792 / 7.029	96,63%
				96,18% - 97,03%

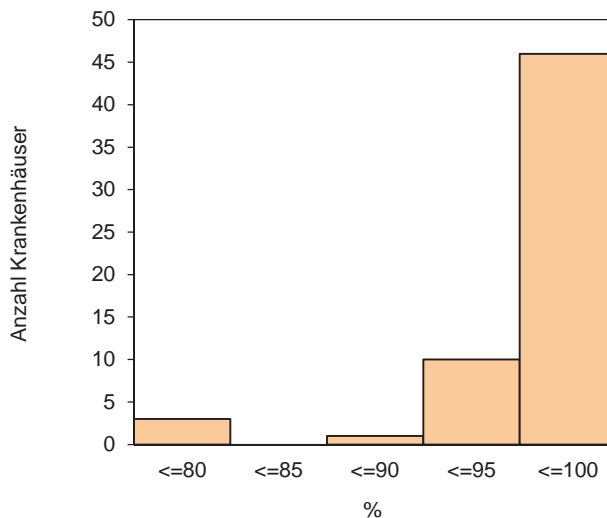
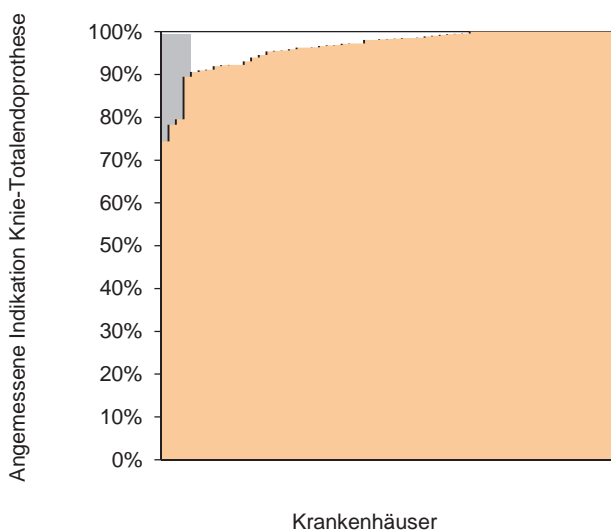
<sup>1</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2019/KEP/54020]:**

**Anteil von Eingriffen bei allen Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 4 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score oder die das Kriterium Schmerzen und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek erfüllen oder die eine Voroperation mit osteosynthetischer Versorgung einer kniegelenksnahen Fraktur hatten und bei denen eine Endoprothese am Kniegelenk implantiert wird an allen Erstimplantationen in dieser Grundgesamtheit**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

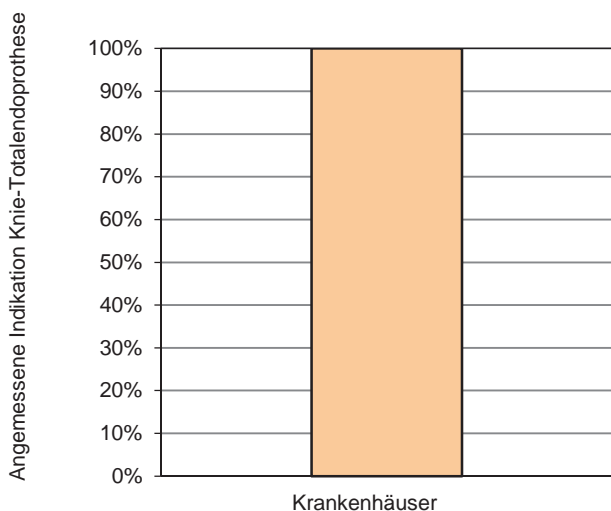
60 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	74,42	84,50	91,07	95,50	98,27	100,00	100,00	100,00	100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

1 Krankenhaus hat weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,00				100,00				100,00

3 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator: Indikation zur unikondylären Schlittenprothese**

**Qualitätsziel:** Möglichst oft eine angemessene Indikation  
**Grundgesamtheit:** Alle Erstimplantationen von unikondylären Schlittenprothesen<sup>1</sup>  
**Art des Wertes:** Qualitätsindikator  
**Indikator-ID:** 2019/KEP/54021  
**Referenzbereich:** >= 90,00%

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Röntgenologische Kriterien<sup>2</sup></b> Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence				
0 Punkte			1 / 1.035	0,10%
1 - 2 Punkte			39 / 1.035	3,77%
3 - 4 Punkte			305 / 1.035	29,47%
5 - 6 Punkte			602 / 1.035	58,16%
7 - 8 Punkte			88 / 1.035	8,50%
4 - 8 Punkte			888 / 1.035	85,80%
<b>Schmerzen<sup>3</sup></b> Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit Belastungsschmerz			377 / 1.035	36,43%
Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit Ruheschmerz			654 / 1.035	63,19%
Eingriffe bei Patientinnen und Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score, bezogen auf das betroffene Kompartiment, erfüllen und mit intakten übrigen Gelenkkompartimenten			952 / 1.035	91,98%
Vertrauensbereich				90,17% - 93,48%
Referenzbereich		>= 90,00%		>= 90,00%

<sup>1</sup> Ausgeschlossen werden Erstimplantationen mit Fraktur des proximalen Endes der Tibia (S82.1\*) oder einer distalen Fraktur des Femurs (S72.4) im Rahmen eines akut eingetretenen traumatischen Ereignisses, die nicht nach Einsetzen der Prothese bzw. des Implantates (M96.6) entstanden sind.  
<sup>2</sup> Das röntgenologische Kriterium ist erfüllt, wenn nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score mindestens 3 Punkte bezogen auf das betroffene Kompartiment erreicht sind und die übrigen Gelenkkompartimente intakt sind. Erläuterungen zum modifizierten Kellgren-Lawrence-Score siehe nächste Seite.  
<sup>3</sup> Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerz vorliegen.

Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie			
<b>Osteophyten</b>	0= keine oder beginnende Eminentia oder gelenkseitige Patellapole 1= eindeutig	<b>Gelenkspalt</b>	0= nicht oder mäßig verschmälert 1= häfftig verschmälert 2= ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben
<b>Sklerose</b>	0= keine Sklerose 1= mäßige subchondrale Sklerose 2= ausgeprägte subchondrale Sklerose 3= Sklerose mit Zysten Femur, Tibia, Patella	<b>Deformierung</b>	0= keine Deformierung 1= Entrundung der Femurkondylen 2= ausgeprägte Destruktion, Deformierung

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei Patientinnen und Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score, bezogen auf das betroffene Kompartiment, erfüllen und mit intakten übrigen Gelenkkompartimenten Vertrauensbereich			810 / 931	87,00% 84,69% - 89,01%

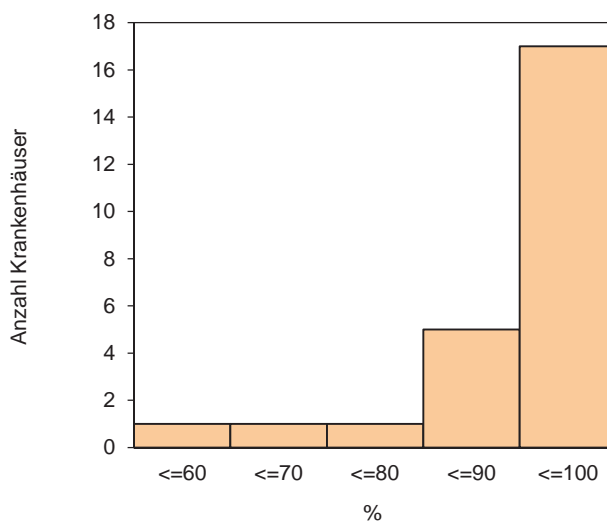
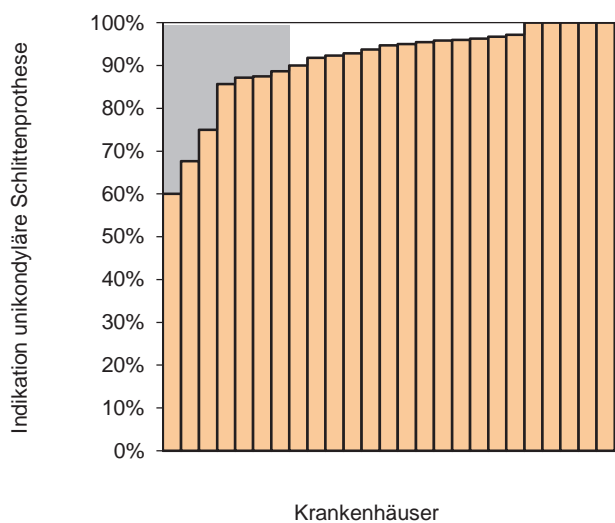
<sup>1</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2019/KEP/54021]:**

**Anteil von Eingriffen bei allen Patientinnen und Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score bezogen auf das betroffene Kompartiment erfüllen und mit intakten übrigen Gelenkkompartimenten an allen Erstimplantationen von unikondylären Schlittenprothesen in dieser Grundgesamtheit**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

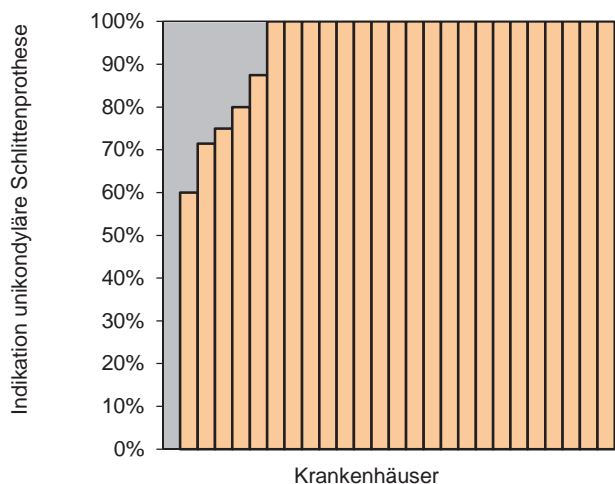
25 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	60,00	67,65	75,00	88,64	94,74	96,77	100,00	100,00	100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

26 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	60,00	71,43	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

13 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator: Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

**Qualitätsziel:** Möglichst oft eine angemessene Indikation  
**Grundgesamtheit:** Alle Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel  
**Art des Wertes:** Qualitätsindikator  
**Indikator-ID:** 2019/KEP/54022  
**Referenzbereich:** >= 86,00%

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit</b>				
Endoprothesen(sub-)luxation <b>oder</b>				
Implantatbruch <b>oder</b>				
Periprothetische Fraktur <b>oder</b>				
Knochendefekt Femur <b>oder</b>				
Knochendefekt Tibia <b>oder</b>				
mindestens einem Schmerzkriterium <sup>1</sup> und mindestens einem spezifischen klinischen/röntgenologischen Kriterium <sup>2</sup> <b>oder</b>				
mindestens einem Schmerzkriterium und einem positiven mikrobiologischem Kriterium <sup>3</sup> <b>oder</b>				
Entzündungszeichen <sup>4</sup> im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium			535 / 584	91,61%
Vertrauensbereich				89,08% - 93,60%
Referenzbereich		>= 86,00%		>= 86,00%

<sup>1</sup> Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerzen vorliegen.

<sup>2</sup> Das röntgenologische/klinische Kriterium ist erfüllt, wenn einer der folgenden Befunde vorliegt:  
 Implantatfehl- oder Malrotation, Implantatwanderung, Lockerung der Femur-Komponente, der Tibia-Komponente oder der Patella-Komponente,  
 Instabilität des Gelenks, bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese: Zunahme der Arthrose, Patellankrose, Patellaluxation oder Patellaschmerz.

<sup>3</sup> Das mikrobiologische Kriterium ist erfüllt, wenn ein Erregernachweis anhand mikrobiologischer Keimkultur (Punktat, Abstrich) durchgeführt wurde und positiv ist.

<sup>4</sup> Das Kriterium Entzündungszeichen ist erfüllt, wenn laborchemische Parameter (BSG, CRP, Leukozyten) auffällig sind.



Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit</b>				
Endoprothesen(sub-)luxation <b>oder</b>				
Implantatbruch <b>oder</b>				
Periprothetische Fraktur <b>oder</b>				
Knochendefekt Femur <b>oder</b>				
Knochendefekt Tibia <b>oder</b>				
mindestens einem Schmerzkriterium <sup>2</sup> und mindestens einem spezifischen klinischen/röntgenologischen Kriterium <sup>3</sup> <b>oder</b>				
mindestens einem Schmerzkriterium und einem positiven mikrobiologischem Kriterium <sup>4</sup> <b>oder</b>				
Entzündungszeichen <sup>5</sup> im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium			533 / 606	87,95%
Vertrauensbereich				85,12% - 90,31%

<sup>1</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

<sup>2</sup> Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerzen vorliegen.

<sup>3</sup> Das röntgenologische/klinische Kriterium ist erfüllt, wenn einer der folgenden Befunde vorliegt:

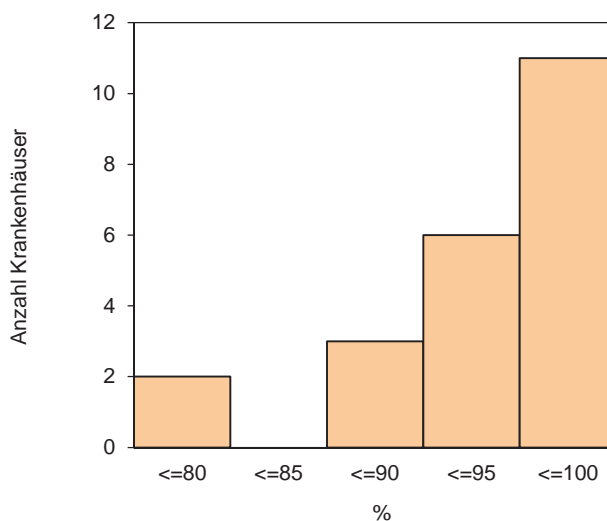
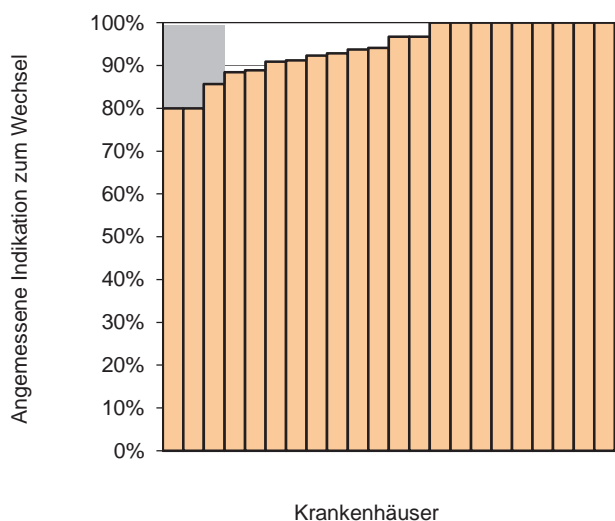
Implantatfehl- oder Malrotation, Implantatwanderung, Lockerung der Femur-Komponente, der Tibia-Komponente oder der Patella-Komponente, Instabilität des Gelenks, bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese: Zunahme der Arthrose, Patellaneurose, Patellaluxation oder Patellaschmerz.

<sup>4</sup> Das mikrobiologische Kriterium ist erfüllt, wenn ein Erregernachweis anhand mikrobiologischer Keimkultur (Punktat, Abstrich) durchgeführt wurde und positiv ist.

<sup>5</sup> Das Kriterium Entzündungszeichen ist erfüllt, wenn laborchemische Parameter (BSG, CRP, Leukozyten) auffällig sind.

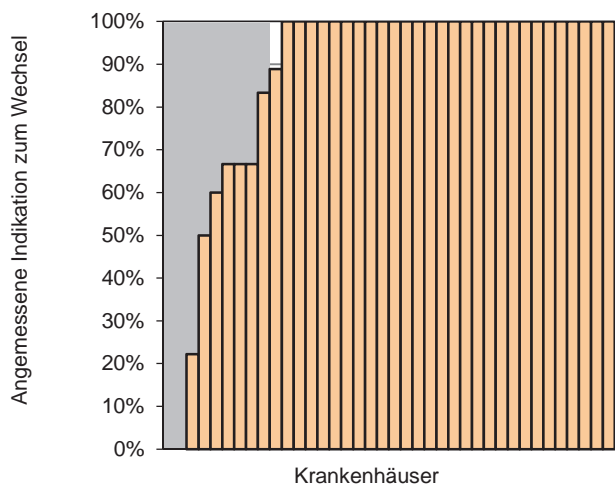
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2019/KEP/54022]:  
 Anteil von Eingriffen bei Patientinnen und Patienten mit angemessener Indikation (anhand der klinischen Symptomatik, klinischer/röntgenologischer Kriterien, Entzündungszeichen oder mikrobiologischer Kriterien) an allen Patientinnen und Patienten mit Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 22 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	80,00	80,00	85,71	90,91	95,45	100,00	100,00	100,00	100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 38 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	50,00	88,89	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Gruppe: Allgemeine Komplikationen

**Qualitätsziel:** Selten allgemeine Komplikationen

### Allgemeine Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

**Grundgesamtheit:**  
 Gruppe 1: Alle Patientinnen und Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation  
 Gruppe 2: Patientinnen und Patienten mit ASA 1 bis 2  
 Gruppe 3: Patientinnen und Patienten mit ASA 3 bis 4

**Art des Wertes:** Qualitätsindikator

**Indikator-ID:** Gruppe 1: 2019/KEP/54123

**Referenzbereich:** Gruppe 1: <= 4,70% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2019		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>1</sup>	█		
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 4,70%		

	Gesamt 2019		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>1</sup>	115 / 7.914 1,45%	37 / 4.973 0,74%	78 / 2.941 2,65%
Vertrauensbereich	1,21% - 1,74%		
Referenzbereich	<= 4,70%		

<sup>1</sup> Die folgenden allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen werden berücksichtigt:  
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en), tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie,  
 katheterassoziierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung, akute Niereninsuffizienz

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2018		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup> Vertrauensbereich			

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Gesamt 2018		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup> Vertrauensbereich	154 / 7.932 1,94%	53 / 4.783 1,11%	101 / 3.149 3,21%
	1,66% - 2,27%		

<sup>1</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

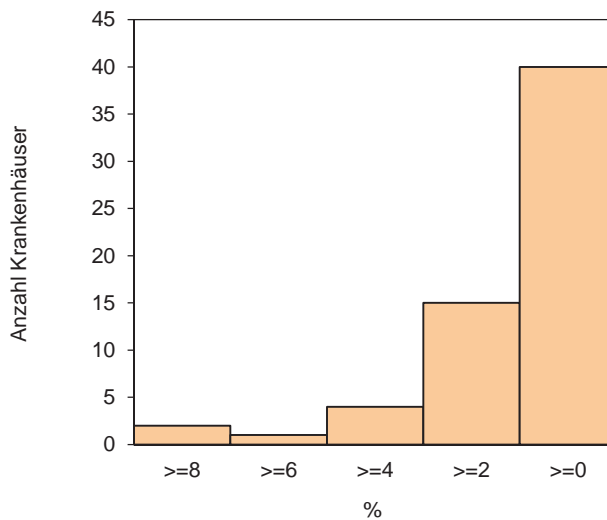
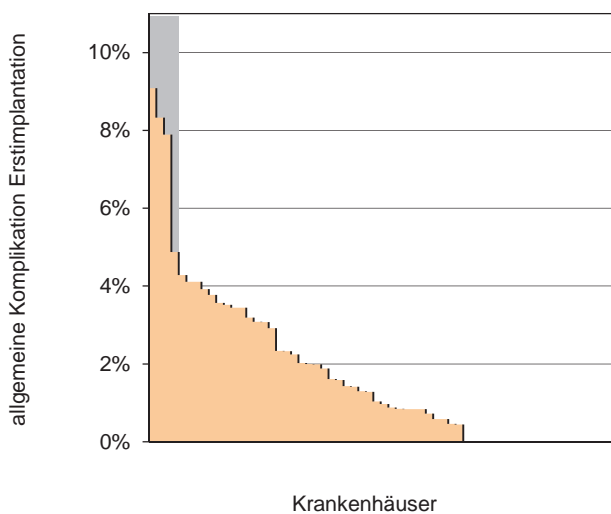
<sup>2</sup> Die folgenden allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen werden berücksichtigt:  
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en), tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie,  
 katheterassoziierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung, akute Niereninsuffizienz

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4a, Indikator-ID 2019/KEP/54123]:**

**Anteil von Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat an allen Patientinnen und Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

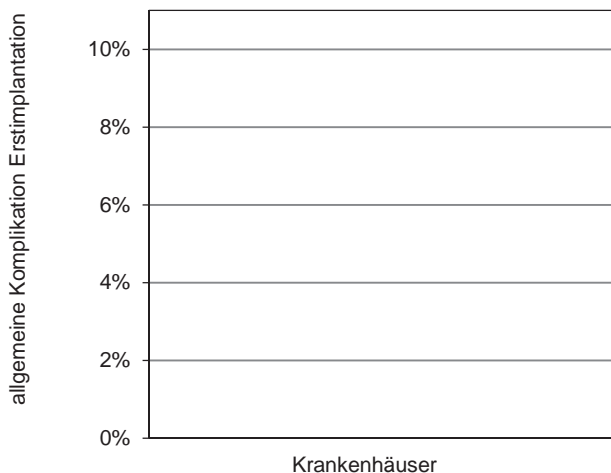
62 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	3,08	4,11	4,88	9,09

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

1 Krankenhaus hat weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				0,00				0,00

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.


**Allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

**Grundgesamtheit:** Gruppe 1: Alle Patientinnen und Patienten mit ein- oder zweizeitigem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel  
 Gruppe 2: Patientinnen und Patienten mit ASA 1 bis 2  
 Gruppe 3: Patientinnen und Patienten mit ASA 3 bis 4

**Art des Wertes:** Qualitätsindikator

**Indikator-ID:** Gruppe 1: 2019/KEP/50481

**Referenzbereich:** Gruppe 1: <= 11,00% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2019		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>1</sup>			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 11,00%		

	Gesamt 2019		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>1</sup>	17 / 570 2,98%	3 / 263 1,14%	14 / 307 4,56%
Vertrauensbereich	1,87% - 4,72%		
Referenzbereich	<= 11,00%		

<sup>1</sup> Die folgenden allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen werden berücksichtigt:  
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en), tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie,  
 katheterassoziierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung, akute Niereninsuffizienz

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2018		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup> Vertrauensbereich	■		

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Gesamt 2018		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup> Vertrauensbereich	21 / 584 3,60%	5 / 279 1,79%	16 / 305 5,25%
	2,36% - 5,43%		

<sup>1</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

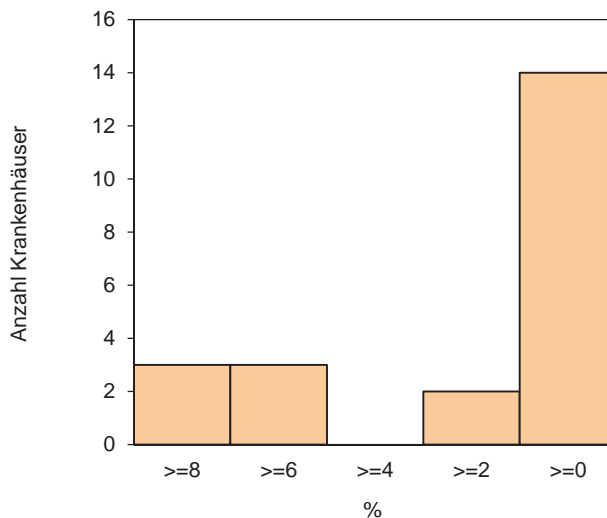
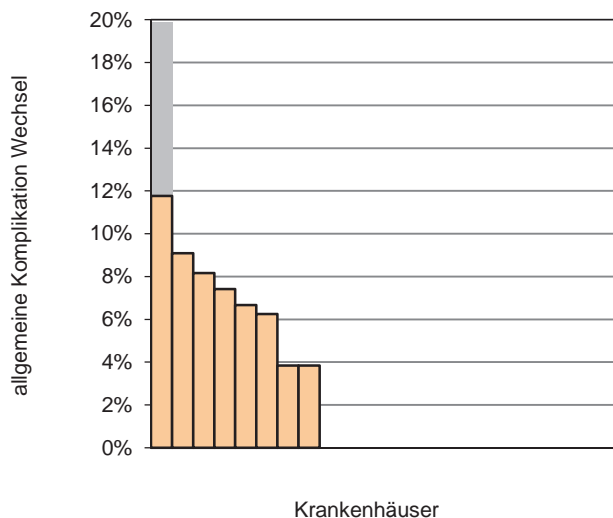
<sup>2</sup> Die folgenden allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen werden berücksichtigt:  
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en), tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie,  
 katheterassoziierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung, akute Niereninsuffizienz

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4b, Indikator-ID 2019/KEP/50481]:**

**Anteil von Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat an allen Patientinnen und Patienten mit ein- oder zweizeitigem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

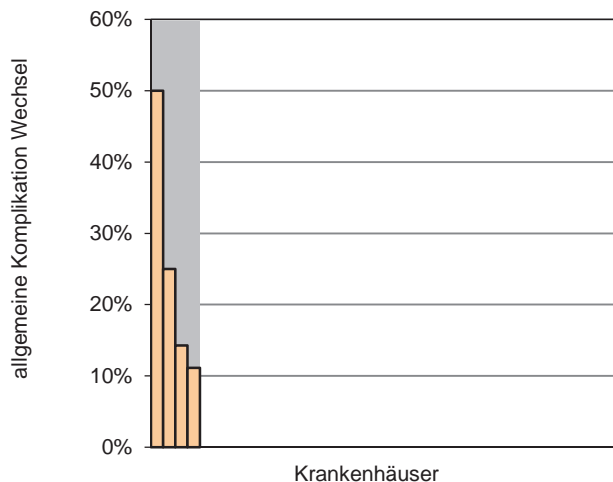
22 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,25	8,16	9,09	11,76

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

38 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,11	25,00	50,00

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



## Gruppe: Spezifische Komplikationen

**Qualitätsziel:** Selten spezifische Komplikationen

### Spezifische Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

**Grundgesamtheit:** Gruppe 1: Alle elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantationen  
 Gruppe 2: Eingriffe mit ASA 1 bis 2  
 Gruppe 3: Eingriffe mit ASA 3 bis 4

**Art des Wertes:** Qualitätsindikator

**Indikator-ID:** Gruppe 1: 2019/KEP/54124

**Referenzbereich:** Gruppe 1: <= 3,73% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2019		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>1</sup>			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 3,73%		

	Gesamt 2019		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>1</sup>	98 / 7.958 1,23%	45 / 5.001 0,90%	53 / 2.957 1,79%
Vertrauensbereich	1,01% - 1,50%		
Referenzbereich	<= 3,73%		

<sup>1</sup> Eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: primäre Implantatfehl- lage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion, reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2018		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup> Vertrauensbereich			

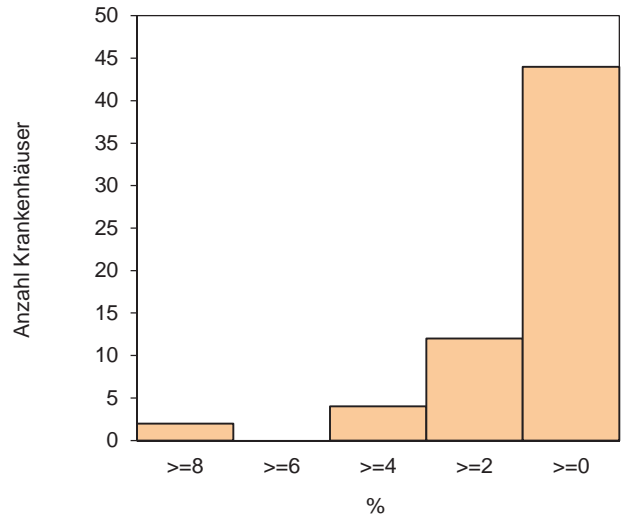
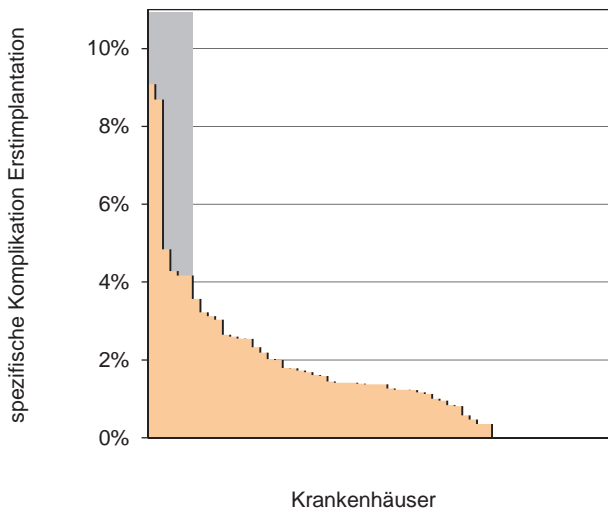
Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Gesamt 2018		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup> Vertrauensbereich	112 / 7.993 1,40%	54 / 4.817 1,12%	58 / 3.176 1,83%
	1,17% - 1,68%		

<sup>1</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar

<sup>2</sup> Eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: primäre Implantatfehlstelle, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion, reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

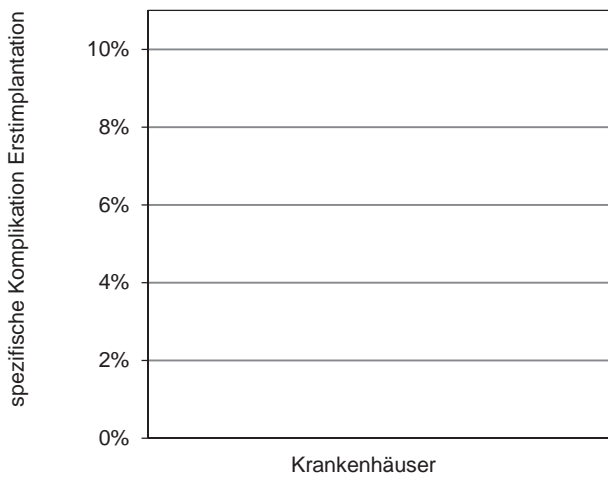
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5a, Indikator-ID 2019/KEP/54124]:  
 Anteil von Eingriffen, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat an allen elektiven  
 Knieendoprothesen-Erstimplantationen**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 62 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37	2,19	3,57	4,29	9,09

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 1 Krankenhaus hat weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				0,00				0,00

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.


**Spezifische Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

**Grundgesamtheit:** Gruppe 1: Alle Reimplantationen im Rahmen eines einzeitigen oder zweizeitigen Wechsels  
 Gruppe 2: Eingriffe mit ASA 1 bis 2  
 Gruppe 3: Eingriffe mit ASA 3 bis 4

**Art des Wertes:** Qualitätsindikator

**Indikator-ID:** Gruppe 1: 2019/KEP/54125

**Referenzbereich:** Gruppe 1: <= 13,45% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2019		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>1</sup>			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 13,45%		

	Gesamt 2019		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>1</sup>	23 / 584 3,94%	3 / 263 1,14%	20 / 321 6,23%
Vertrauensbereich	2,64% - 5,84%		
Referenzbereich	<= 13,45%		

<sup>1</sup> Eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: primäre Implantatfehl- lage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion, reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2018		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup> Vertrauensbereich	■		

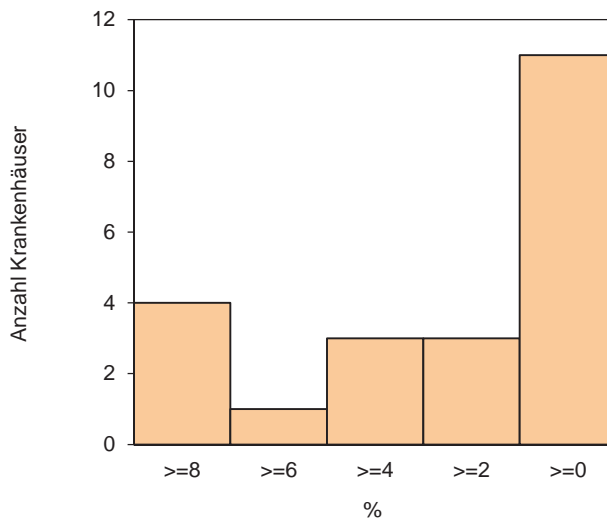
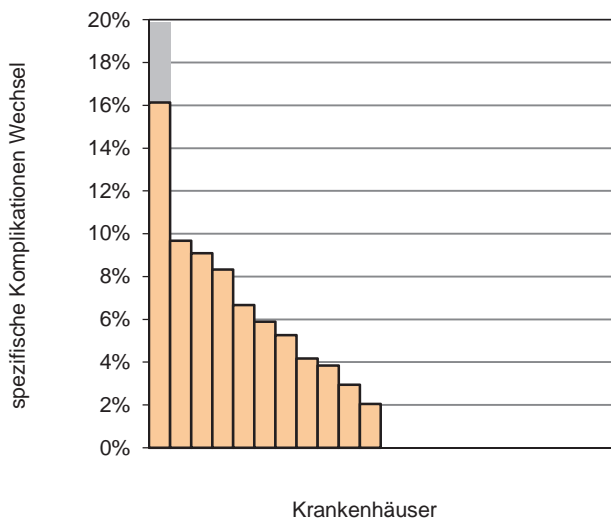
Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Gesamt 2018		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup> Vertrauensbereich	34 / 606 5,61%	10 / 287 3,48%	24 / 319 7,52%
	4,04% - 7,74%		

<sup>1</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

<sup>2</sup> Eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: primäre Implantatfehlage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion, reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

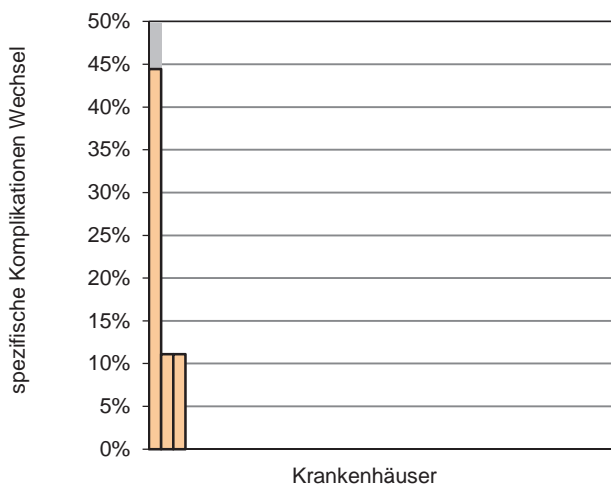
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5b, Indikator-ID 2019/KEP/54125]:  
 Anteil von Eingriffen, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat an allen Reimplantationen im Rahmen eines einzeitigen oder zweizeitigen Wechsels**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 22 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	5,88	9,09	9,68	16,13

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 38 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,11	44,44

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Kennzahl: Beweglichkeit bei Entlassung

**Qualitätsziel:** Möglichst oft eine Beweglichkeit des Kniegelenks von 0-0-90 Grad bei Entlassung aus der akut-stationären Versorgung nach einer elektiven Erstimplantation einer Knieendoprothese

**Grundgesamtheit:** Alle Patientinnen und Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation, die lebend entlassen wurden

**Art des Wertes:** Transparenzkennzahl

**Kennzahl-ID:** 2019/KEP/54026

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten, bei denen eine post-operative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad) Vertrauensbereich			7.212 / 7.907	91,21% 90,57% - 91,81%

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten, bei denen eine post-operative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad) Vertrauensbereich			7.328 / 7.929	92,42% 91,82% - 92,98%

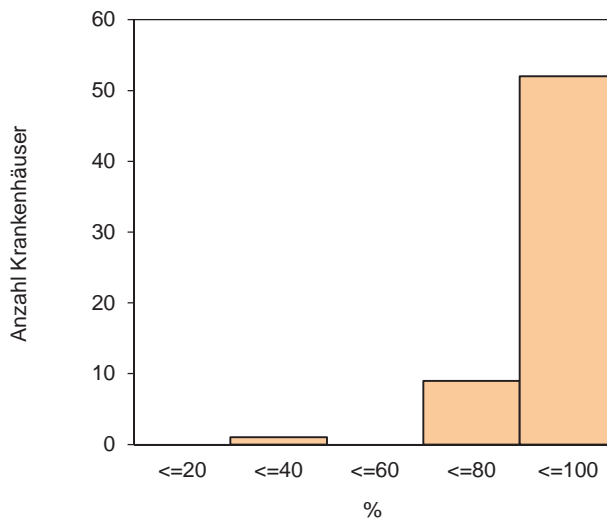
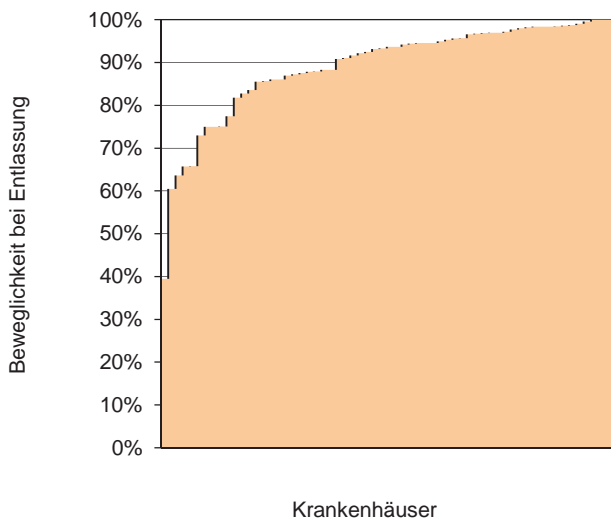
<sup>1</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 6\_TKez\_54026, Kennzahl-ID 2019/KEP/54026]:**

**Anteil von Patientinnen und Patienten, bei denen eine postoperative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad) an allen Patientinnen und Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation, die lebend entlassen wurden**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

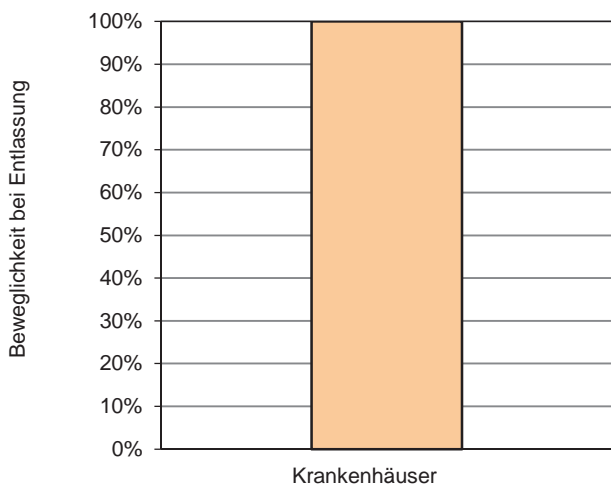
62 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	39,44	65,71	75,00	86,05	93,49	97,00	98,59	99,56	100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

1 Krankenhaus hat weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,00				100,00				100,00

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



**Qualitätsindikator: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung**

**Qualitätsziel:** Selten Einschränkung des Gehens bei Entlassung

**Grundgesamtheit:** Alle Patientinnen und Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation oder einem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden

**Art des Wertes:** Qualitätsindikator

**Indikator-ID:** 2019/KEP/54028

**Referenzbereich:** <= 4,24 (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2019	Gesamt 2019
Patientinnen und Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren <sup>1</sup>		
beobachtet (O) <sup>2</sup>		40 / 8.149 0,49%
vorhergesagt (E) <sup>3</sup>		37,44 / 8.149 0,46%
O - E		0,03%

<sup>1</sup> Gehunfähigkeit bedeutet, dass die Patientin oder der Patient nicht in der Lage ist, mindestens 50 Meter zurückzulegen (auch nicht in Begleitung oder mit Gehhilfe) oder sich im Rollstuhl fortbewegt oder bei Entlassung bettlägerig ist.

<sup>2</sup> KKez O\_54028: Beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung.

<sup>3</sup> KKez E\_54028: Erwartete Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung, risikoadjustiert nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54028.

	Krankenhaus 2019	Gesamt 2019
Patientinnen und Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren <sup>1</sup>		
O/E <sup>4</sup>		1,07
Vertrauensbereich		0,79 - 1,45
Referenzbereich	<= 4,24	<= 4,24

<sup>4</sup> Verhältnis der beobachteten Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung zu der erwarteten Rate an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung.

Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

Beispiel: O/E = 1,20 Die beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung ist 20% größer als erwartet.  
 O/E = 0,90 Die beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung ist 10% kleiner als erwartet.

Vorjahresdaten <sup>1</sup> Patientinnen und Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren <sup>1</sup>	Krankenhaus 2018	Gesamt 2018
beobachtet (O) <sup>3</sup>		37 / 8.145 0,45%
vorhergesagt (E) <sup>4</sup>		36,61 / 8.145 0,45%
O - E		0,00%
O/E <sup>5</sup> Vertrauensbereich	<div style="width: 20px; height: 10px; background-color: #e6f2ff; margin: 0 auto;"></div>	1,01 0,73 - 1,39

<sup>1</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

<sup>2</sup> Gehunfähigkeit bedeutet, dass der Patient nicht in der Lage ist, mindestens 50 Meter zurückzulegen (auch nicht in Begleitung oder mit Gehhilfe) oder sich im Rollstuhl fortbewegt oder bei Entlassung bettlägerig ist.

<sup>3</sup> KKez O\_54028: Beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung.

<sup>4</sup> KKez E\_54028: Erwartete Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung, risikoadjustiert nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54028.

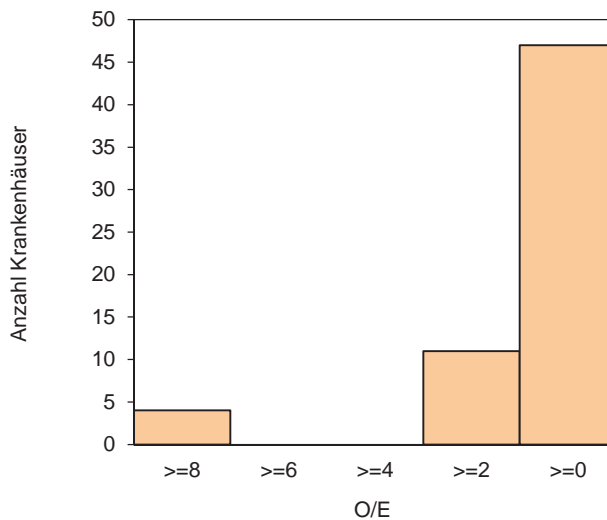
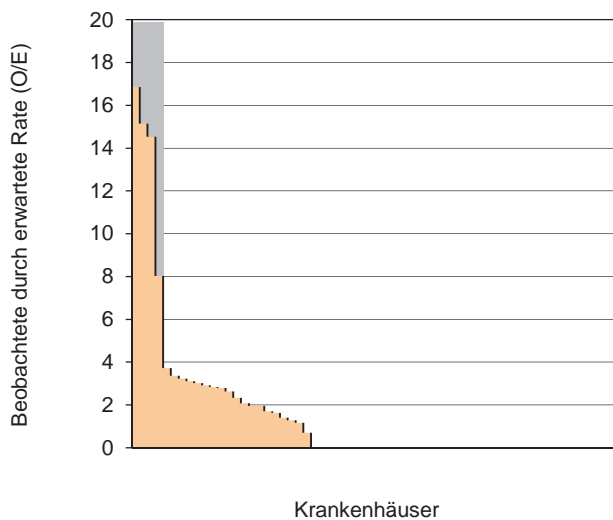
<sup>5</sup> Verhältnis der beobachteten Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung zu der erwarteten Rate an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung.

Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

Beispiel: O/E = 1,20 Die beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung ist 20% größer als erwartet.  
 O/E = 0,90 Die beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung ist 10% kleiner als erwartet.

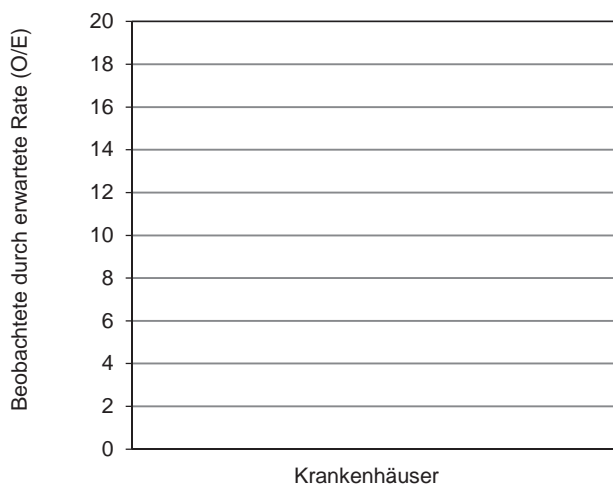
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 7, Indikator-ID 2019/KEP/54028]:  
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung an allen Patientinnen und Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation oder einem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 62 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O/E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,96	3,22	8,03	16,85

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 2 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O/E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				0,00				0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator: Sterblichkeit bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation und Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

**Qualitätsziel:** Möglichst wenig Todesfälle im Krankenhaus

**Grundgesamtheit:** Alle Patientinnen und Patienten, die nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54127 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 30. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen)

**Art des Wertes:** Qualitätsindikator

**Indikator-ID:** 2019/KEP/54127

**Referenzbereich:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patientinnen und Patienten			5 / 7.768	5,00 Fälle 0,06%
Referenzbereich		Sentinel Event		Sentinel Event

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patientinnen und Patienten			3 / 7.792	3,00 Fälle 0,04%

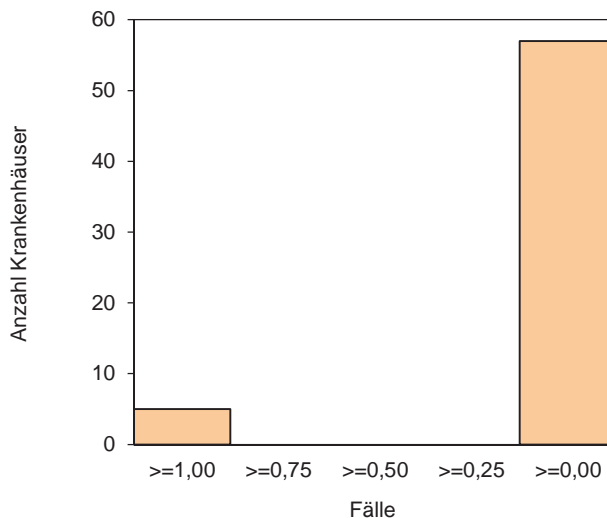
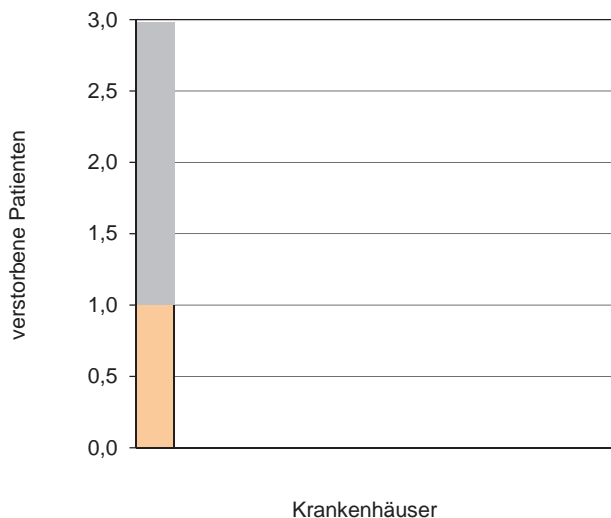
<sup>1</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 8, Indikator-ID 2019/KEP/54127]:**

**Anzahl an verstorbenen Patientinnen und Patienten von allen Patientinnen und Patienten, die nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54127 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 30. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen)**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

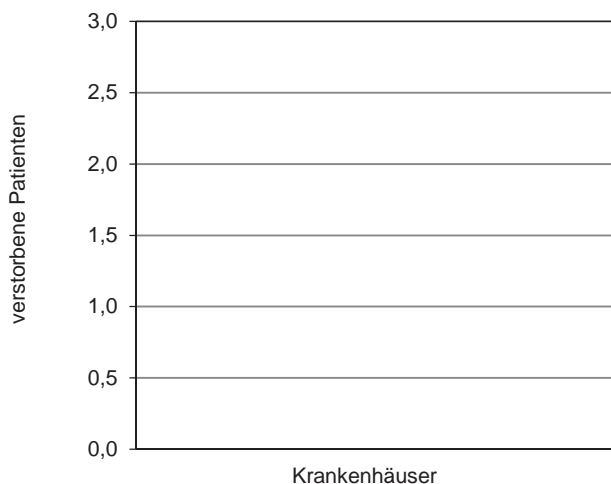
62 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

2 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				0,00				0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator: Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf (Follow-up-Indikator)**

**Qualitätsziel:** Häufig Knieendoprothesen-Erstimplantation bei Patientinnen und Patienten ohne Folgeeingriff (Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel)

**Grundgesamtheit:** Alle Knieendoprothesen-Erstimplantationen aus dem aktuellsten Erfassungsjahr, für welches ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von 90 Tagen beobachtet wurde bei Patientinnen und Patienten, die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind<sup>1</sup>

**Art des Wertes:** Qualitätsindikator (Follow-up)

**Indikator-ID:** 2019/KEP/54128

**Referenzbereich:** >= 98,46% (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

Auswertungszeitpunkt: 2019	Krankenhaus		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Als Folgeeingriffe zählen alle Knieendoprothesen-Wechsel und -Komponentenwechsel - außer isolierter Wechsel eines Inlays - innerhalb von 90 Tagen nach Knieendoprothesen-Erstimplantation am gleichen operierten Knie. Zu jeder Erstimplantation wird jeweils nur der erste Wechseleingriff berücksichtigt. Vertrauensbereich Referenzbereich			6.779 / 6.797	99,74%
		>= 98,46%		99,59 - 99,84 >= 98,46%

Auswertungszeitpunkt: 2018	Krankenhaus		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Als Folgeeingriffe zählen alle Knieendoprothesen-Wechsel und -Komponentenwechsel - außer isolierter Wechsel eines Inlays - innerhalb von 90 Tagen nach Knieendoprothesen-Erstimplantation am gleichen operierten Knie. Zu jeder Erstimplantation wird jeweils nur der erste Wechseleingriff berücksichtigt. Vertrauensbereich			6.957 / 6.965	99,89%
				99,78 - 99,95

<sup>1</sup> Ein Ersteingriff gilt als nicht mehr unter Beobachtung stehend in der Follow-up-Auswertung bei Eintritt eines der folgenden Ereignisse:  
 - Dokumentation einer weiteren Erstimplantation an der gleichen operierten Seite (nur bei Dokumentationsfehlern relevant)  
 Derzeit kann nicht berücksichtigt werden, wenn Patientinnen und Patienten außerhalb des Krankenhausaufenthaltes versterben.  
 Das aktuellste Erfassungsjahr, in welchem für alle vorgenommenen Knieendoprothesen-Erstimplantationen ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von 90 Tagen vorliegt, ist 2018. Diese bilden daher die Grundgesamtheit des Indikators.

**Auffälligkeitskriterium: Angabe von ASA 5**

**Grundgesamtheit:** Alle Prozeduren<sup>1</sup>

**AK-ID:** 2019/KEP/850305

**Referenzbereich:** = 0,00 Fälle

**Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen (ID):** 54028

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Alle Prozeduren <sup>1</sup> mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt) Referenzbereich		0 / 8.542 = 0,00 Fälle	0 / 8.542	0,00 Fälle = 0,00 Fälle

<b>Vorjahresdaten<sup>2</sup></b>	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Alle Prozeduren <sup>1</sup> mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt)		0 / 8.599	0 / 8.599	0,00 Fälle

<sup>1</sup> Weist eine Patientin oder ein Patient mehrere Prozedurbögen auf, so wird er mehrfach gezählt.

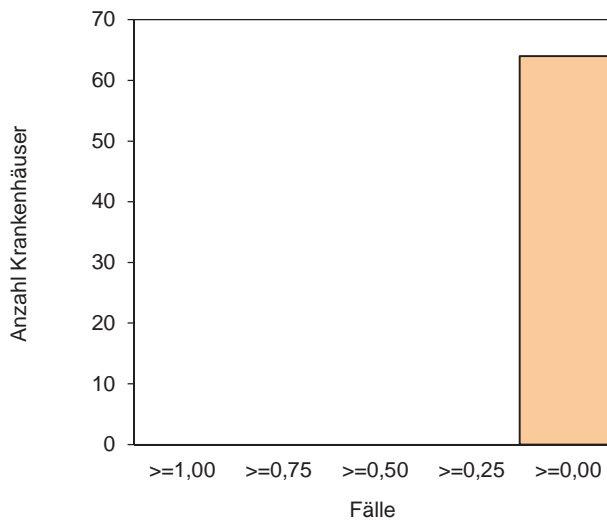
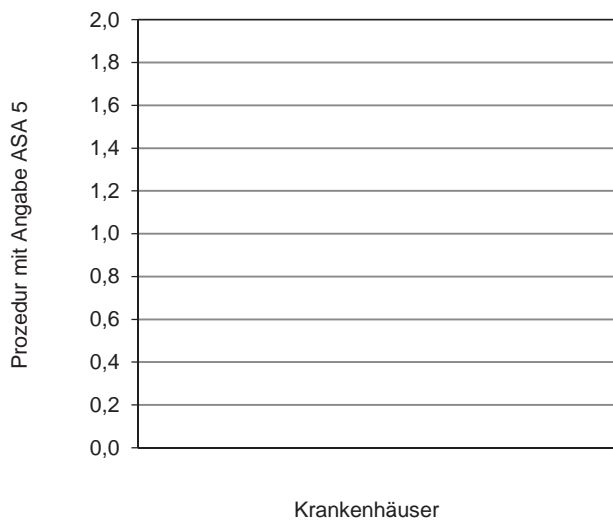
<sup>2</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_850305, AK-ID 2019/KEP/850305]:**

**Anzahl an Prozeduren mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt) von allen Prozeduren**

**Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:**

64 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



### Auffälligkeitskriterium: Häufige Angabe von ASA 4 bei elektiven Erstimplantationen

**Grundgesamtheit:** Alle Prozeduren mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation<sup>1</sup>

**AK-ID:** 2019/KEP/850306

**Referenzbereich:** <= 3,33% (98%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

**Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen (ID):** 54028

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Prozeduren <sup>1</sup> mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet) <sup>2</sup> Vertrauensbereich Referenzbereich			15 / 7.958	0,19% 0,11% - 0,31% <= 3,33%

<b>Vorjahresdaten<sup>3</sup></b>	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Prozeduren <sup>1</sup> mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet) Vertrauensbereich			27 / 7.993	0,34% 0,23% - 0,49%

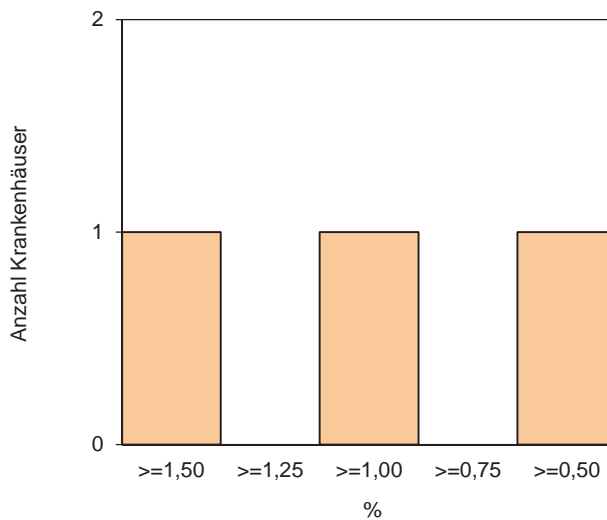
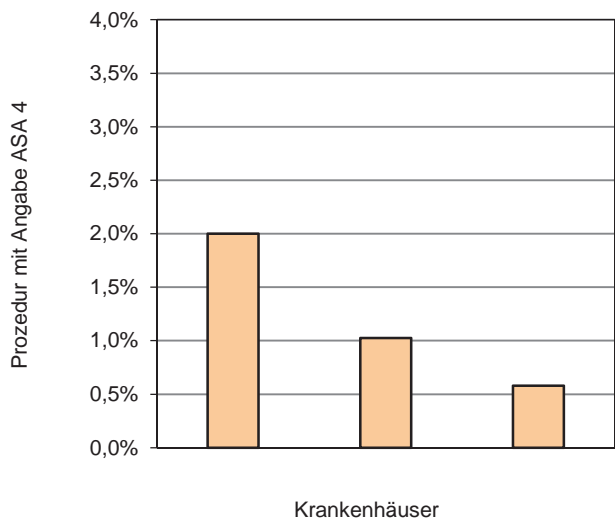
<sup>1</sup> Weist eine Patientin oder ein Patient mehrere Prozedurbögen auf, so wird er mehrfach gezählt.

<sup>2</sup> Eine Auffälligkeit liegt bei mindestens 2 Fällen im Merkmal vor.

<sup>3</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_850306, AK-ID 2019/KEP/850306]:  
 Anteil von Prozeduren mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet) an allen Prozeduren mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation**

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 3



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,58				1,03				2,00

**Auffälligkeitskriterium: Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder postoperativer Komplikationen**

**Grundgesamtheit:** Alle Fälle mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation, für die mindestens eine der Entlassungsdiagnosen T81.2, T81.3, T81.5, T81.6, T81.7, T84.0, T84.5, T84.7 oder T84.8 angegeben wurde

**AK-ID:** 2019/KEP/850307

**Referenzbereich:** <= 50,00%

**Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen (ID):** 54124, 54125

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Fälle, für die weder eine spezifische behandlungsbedürftige intra- oder postoperative Komplikation noch eine postoperative Wundinfektion dokumentiert wurde. Dabei wird die Angabe von Komplikationen und Wundinfektionen über alle Prozeduren eines Falles geprüft <sup>1</sup>			29 / 74	39,19%
Vertrauensbereich				28,86% - 50,58%
Referenzbereich		<= 50,00%		<= 50,00%

<b>Vorjahresdaten<sup>2</sup></b>	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Fälle, für die weder eine spezifische behandlungsbedürftige intra- oder postoperative Komplikation noch eine postoperative Wundinfektion dokumentiert wurde. Dabei wird die Angabe von Komplikationen und Wundinfektionen über alle Prozeduren eines Falles geprüft			26 / 73	35,62%
Vertrauensbereich				25,60% - 47,07%

<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt bei mindestens 5 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

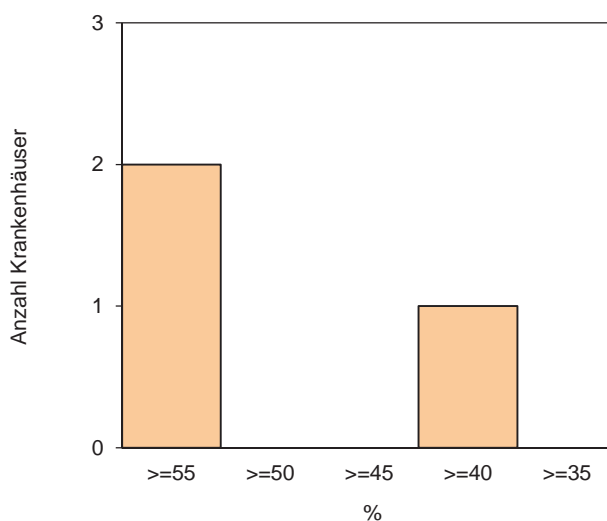
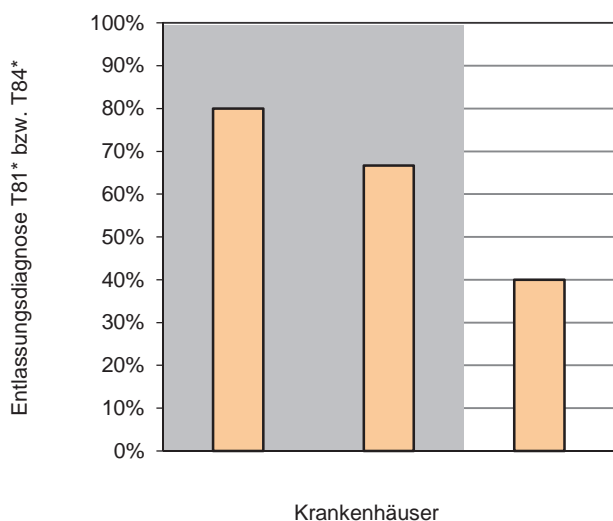
<sup>2</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte nicht vergleichbar.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_850307, AK-ID 2019/KEP/850307]:**

**Anteil von Fällen, für die weder eine spezifische behandlungsbedürftige intra- oder postoperative Komplikation noch eine postoperative Wundinfektion dokumentiert wurde an allen Fällen mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation, für die mindestens eine der Entlassungsdiagnosen T81.2, T81.3, T81.5, T81.6, T81.7, T84.0, T84.5, T84.7 oder T84.8 angegeben wurde**

**Krankenhäuser mit mindestens 5 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

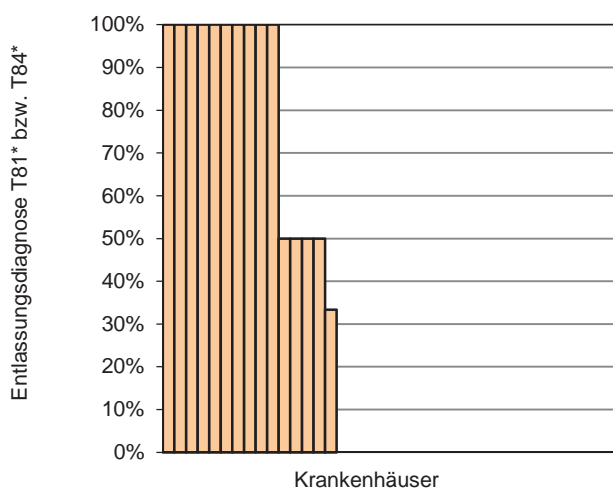
3 Krankenhäuser haben mindestens 5 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	40,00				66,67				80,00

**Krankenhäuser mit weniger als 5 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

39 Krankenhäuser haben weniger als 5 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100,00

22 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



**Auffälligkeitskriterium: Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als Komplikation**



**Grundgesamtheit:** Fälle mit der Entlassungsdiagnose M96.6 ("Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte")

**AK-ID:** 2019/KEP/850336

**Referenzbereich:** < 2,00 Fälle

**Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen (ID):** 54124, 54125

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Fälle ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur als spezifische intra- oder postoperative Komplikation <sup>1</sup> Referenzbereich		 < 2,00 Fälle	11 / 14	 11,00 Fälle < 2,00 Fälle

<b>Vorjahresdaten<sup>2</sup></b>	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Fälle ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur als spezifische intra- oder postoperative Komplikation <sup>1</sup>			6 / 12	 6,00 Fälle

<sup>1</sup> die Angabe einer periprothetischen Fraktur wird über alle Prozeduren eines Falles geprüft

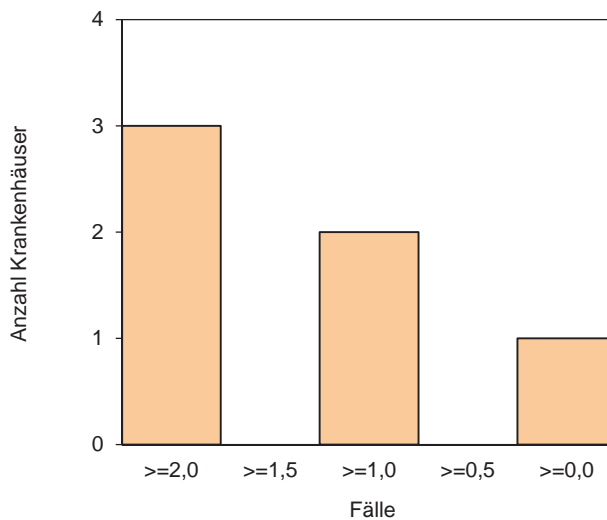
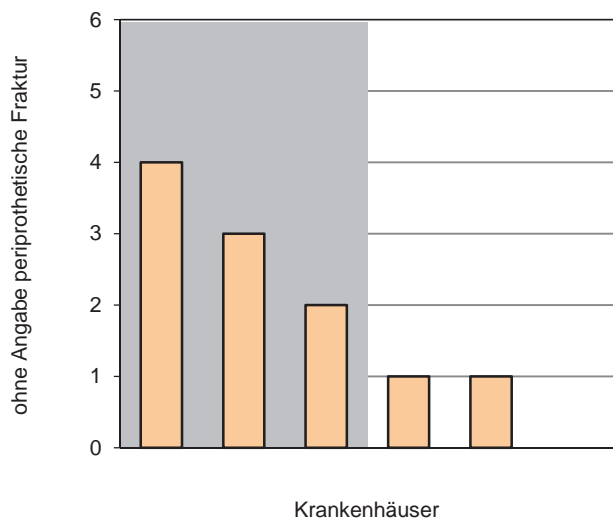
<sup>2</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_850336, AK-ID 2019/KEP/850336]:**

**Anzahl an Fällen ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur als spezifische intra- oder postoperative Komplikation von allen Fällen mit der Entlassungsdiagnose M96.6 ("Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte")**

**Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:**

6 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			1,00	1,50	3,00			4,00

**Auffälligkeitskriterium: Nie Komplikationen bei hoher Verweildauer**

**Grundgesamtheit:** Eingriffe bei Patientinnen und Patienten ohne geriatrische Komplexbehandlung mit postoperativer Verweildauer oberhalb eines eingriffsspezifischen Schwellenwertes für die Verweildauer

**AK-ID:** 2019/KEP/851908

**Referenzbereich:** < 100,00%

**Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen (ID):** 54121, 54122

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe ohne Angabe von allgemeinen behandlungsbedürftigen und spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikationen <sup>1</sup> Vertrauensbereich Referenzbereich			573 / 743	77,12% 73,96% - 80,00% < 100,00%

<b>Vorjahresdaten<sup>2</sup></b>	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe ohne Angabe von allgemeinen behandlungsbedürftigen und spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikationen Vertrauensbereich			656 / 900	72,89% 69,89% - 75,69%

<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt bei mindestens 10 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

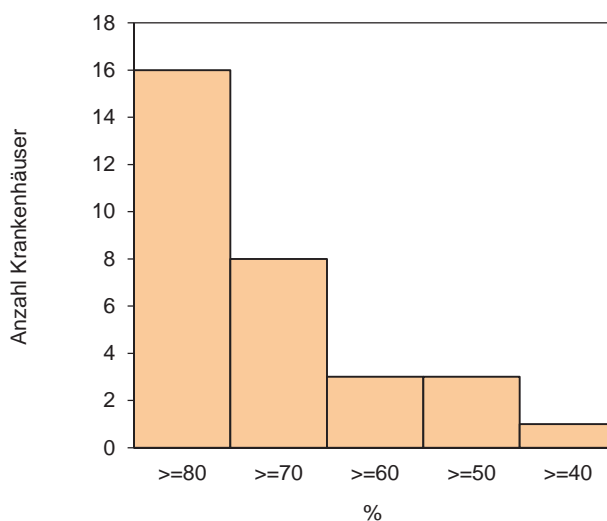
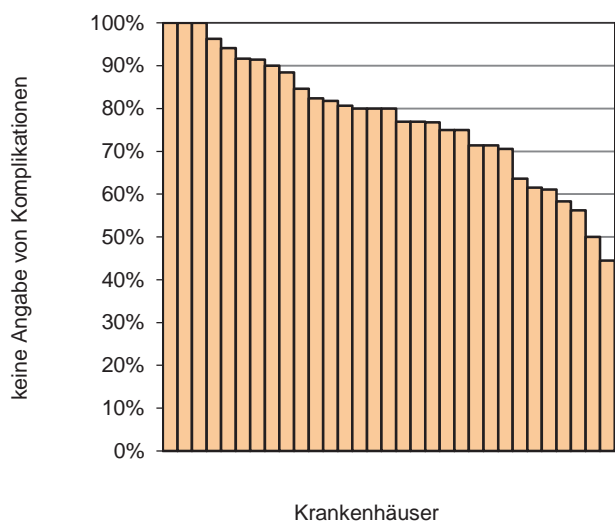
<sup>2</sup> AK im Vorjahr nicht berechnet

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK\_851908, AK-ID 2019/KEP/851908]:**

**Anteil an Eingriffen ohne Angabe von allgemeinen behandlungsbedürftigen und spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikationen an allen Eingriffen bei Patientinnen und Patienten ohne geriatrische Komplexbehandlung mit postoperativer Verweildauer oberhalb eines eingriffsspezifischen Schwellenwertes für die Verweildauer**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

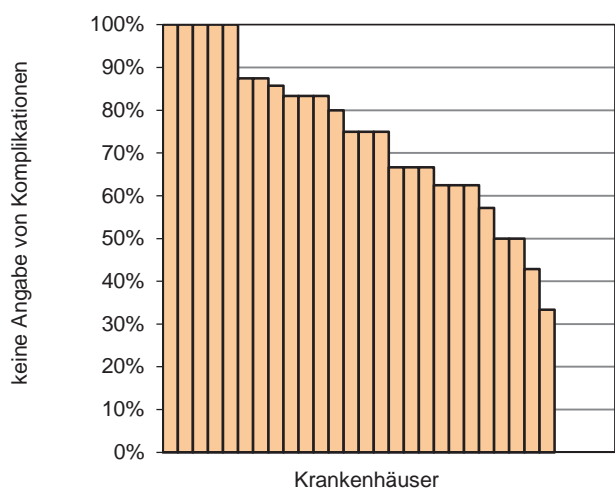
31 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	44,44	50,00	58,33	70,59	80,00	90,00	96,30	100,00	100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

30 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	50,00	70,83	85,71	100,00	100,00	100,00

3 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



### Auffälligkeitskriterium: Häufige Fehldokumentation der Seitenlokalisierung

**Grundgesamtheit:** Alle Knie-Endoprothetischen Eingriffe mit übermittelter OPS-Seitenlokalisierung, die nicht die OPS-Seitenlokalisationsangabe „beidseitig“ (B) tragen

**AK-ID:** 2019/KEP/851909

**Referenzbereich:** <= 3,00%

**Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen (ID):** 54128

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe mit nicht übereinstimmenden Angaben zur Seitenlokalisierung zwischen QS-Datenfeld ZUOPSEITE und OPS-Seitenlokalisierung <sup>1</sup>			91 / 8.490	1,07%
Vertrauensbereich				0,87% - 1,31%
Referenzbereich		<= 3,00%		<= 3,00%

<b>Vorjahresdaten<sup>2</sup></b>	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe mit nicht übereinstimmenden Angaben zur Seitenlokalisierung zwischen QS-Datenfeld ZUOPSEITE und OPS-Seitenlokalisierung			100 / 8.540	1,17%
Vertrauensbereich				0,96% - 1,42%

<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt bei mindestens 50 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

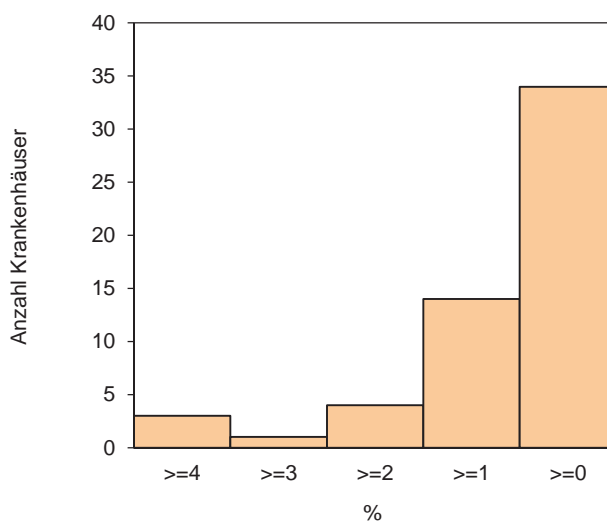
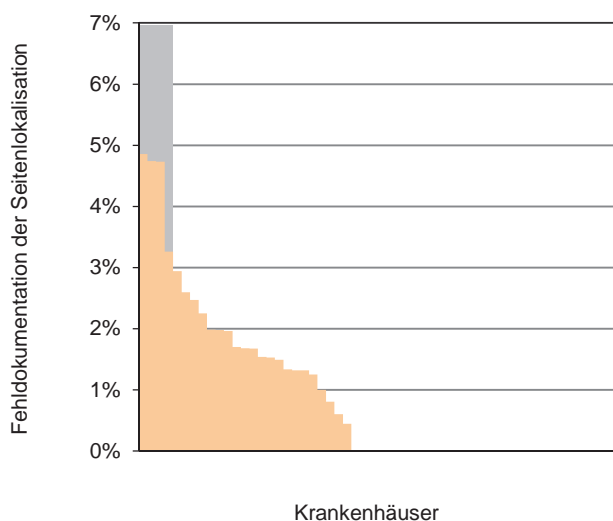
<sup>2</sup> AK im Vorjahr nicht berechnet

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_851909, AK-ID 2019/KEP/851909]:**

**Anteil von Eingriffen mit nicht übereinstimmenden Angaben zur Seitenlokalisierung zwischen QS-Datenfeld ZUOPSEITE und OPS-Seitenlokalisierung an allen Knie-Endoprothetischen Eingriffen mit übermittelter OPS-Seitenlokalisierung, die nicht die OPS-Seitenlokalisationsangabe „beidseitig“ (B) tragen**

**Krankenhäuser mit mindestens 50 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

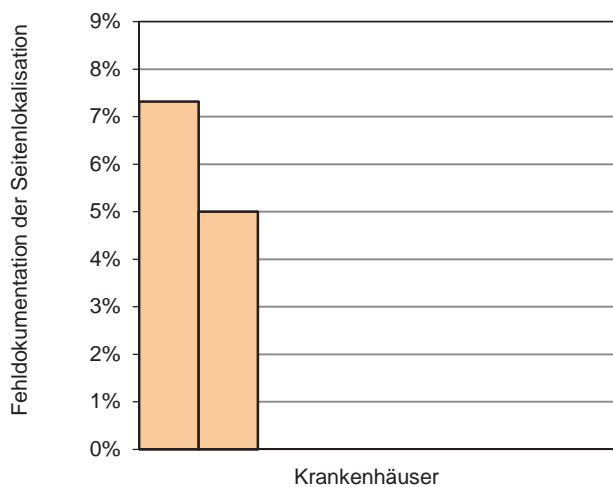
56 Krankenhäuser haben mindestens 50 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,61	2,60	4,73	4,85

**Krankenhäuser mit weniger als 50 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

8 Krankenhäuser haben weniger als 50 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	2,50			7,32

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Auffälligkeitskriterium: Unterdokumentation von Komplikationen bei Erstimplantationen mit Folge-Eingriff innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes**

**Grundgesamtheit:** Alle Patientinnen und Patienten mit Knie-Endoprothesen-Erstimplantation und:  
 - anschließender Wechsel-Operation am gleichen behandelten Gelenk(ersatz)  
 - innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes

**AK-ID:** 2019/KEP/851910

**Referenzbereich:** = 0,00 Fälle

**Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen (ID):** 54124

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Eingriffe ohne Angaben zu: <sup>1</sup> - spezifischen post- oder intraoperativen Komplikationen - postoperativen Wundinfektionen Referenzbereich			2 / 6	2,00 Fälle = 0,00 Fälle

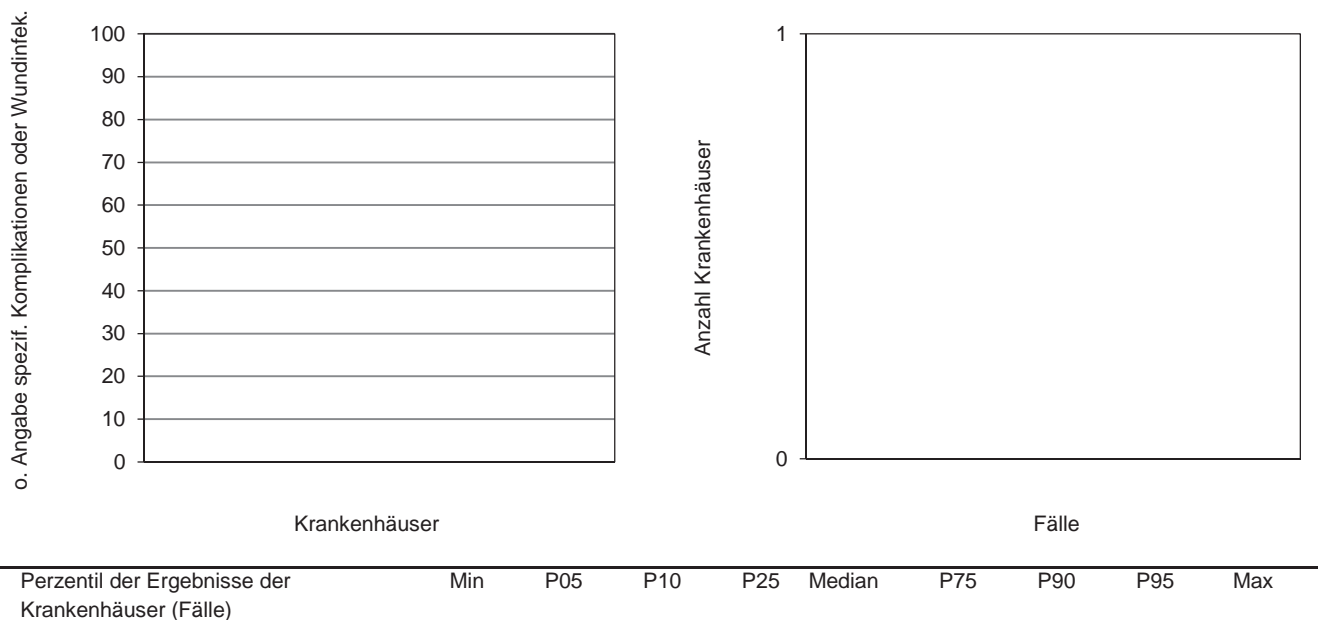
<b>Vorjahresdaten<sup>2</sup></b>	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Eingriffe ohne Angaben zu: - spezifischen post- oder intraoperativen Komplikationen - postoperativen Wundinfektionen			5 / 15	5,00 Fälle

<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt bei mindestens 2 Fällen im Merkmal vor.

<sup>2</sup> AK im Vorjahr nicht berechnet

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_851910, AK-ID 2019/KEP/851910]:**  
**Anzahl an Eingriffen ohne Angaben zu spezifischen post- oder intraoperativen Komplikationen und/oder postoperativen Wundinfektionen von allen Patientinnen und Patienten mit Knie-Endoprothesen-Erstimplantation und anschließender Wechsel-Operation am gleichen behandelten Gelenk(ersatz) innerhalb des gleichen stationären Aufenthaltes**

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 0



# Jahresauswertung 2019 Knieendoprothesenversorgung

KEP

## Basisauswertung

Rheinland-Pfalz Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Rheinland-Pfalz): 64  
Anzahl Datensätze Gesamt: 8.484  
Datensatzversion: KEP 2019  
Datenbankstand: 28. Februar 2020  
2019 - D18332-L117323-P55091

### Basisdaten

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			2.529	29,81	2.502	29,38
2. Quartal			1.992	23,48	2.133	25,05
3. Quartal			1.898	22,37	1.837	21,57
4. Quartal			2.065	24,34	2.044	24,00
Gesamt			8.484		8.516	
<b>Anzahl der Prozeduren</b>			8.542		8.599	
<b>Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			7.958		7.993	
<b>Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel</b>			584		606	

### Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			8.484		8.516	
<b>Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			8.484		8.516	
Median				9,00		10,00
Mittelwert				10,34		10,81
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			8.542		8.599	
<b>Präoperative Verweildauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			8.542		8.599	
Median				1,00		1,00
Mittelwert				1,26		1,14
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			8.542		8.599	
Median				8,00		9,00
Mittelwert				9,15		9,73

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2019<sup>1</sup>

Liste der 8 häufigsten Diagnosen<sup>2</sup>

Bezug der Texte: Gesamt 2019

1	M17.1	Sonstige primäre Gonarthrose
2	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
3	Z96.65	Vorhandensein einer Kniegelenkprothese
4	E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
5	Z48.0	Kontrolle von Verbänden und Nähten
6	Z92.2	Dauertherapie (gegenwärtig) mit anderen Arzneimitteln in der Eigenanamnese
7	Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzen in der Eigenanamnese
8	E03.8	Sonstige näher bezeichnete Hypothyreose

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2019

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2019			Gesamt 2019			Gesamt 2018		
	ICD	Anzahl	% <sup>3</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>3</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>3</sup>
1				M17.1	6.759	79,67	M17.1	6.768	79,47
2				I10.00	3.724	43,89	I10.00	3.373	39,61
3				Z96.65	1.153	13,59	E11.90	1.105	12,98
4				E11.90	1.047	12,34	Z96.65	995	11,68
5				Z48.0	1.000	11,79	D62	827	9,71
6				Z92.2	864	10,18	Z92.2	813	9,55
7				Z92.1	858	10,11	Z92.1	784	9,21
8				E03.8	817	9,63	Z48.0	762	8,95

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2018 und ICD-10-GM 2019 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

<sup>2</sup> alle Entlassungsdiagnosen, die in inhaltlichem Zusammenhang mit der in diesem Leistungsbereich dokumentierten Leistung stehen

<sup>3</sup> Bezug der Prozentzahlen: Alle Patienten mit Angabe einer/mehrerer Entlassungsdiagnose(n)

### OPS 2019<sup>1</sup>

Liste der 5 häufigsten Angaben<sup>2</sup>

Bezug der Texte: Gesamt 2019

1	5-822.g1	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Bikondyläre Oberflächenersatzprothese: Zementiert
2	5-822.01	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Unikondyläre Schlittenprothese: Zementiert
3	5-988.3	Anwendung eines Navigationssystems: Optisch
4	5-822.j1	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Endoprothese mit erweiterter Beugefähigkeit: Zementiert
5	5-822.81	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Patellaersatz: Patellarrückfläche, zementiert

### OPS 2019

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2019			Gesamt 2019			Gesamt 2018		
	OPS	Anzahl	% <sup>3</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>3</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>3</sup>
1				5-822.g1	5.327	62,36	5-822.g1	5.373	62,48
2				5-822.01	980	11,47	5-822.01	933	10,85
3				5-988.3	777	9,10	5-988.3	805	9,36
4				5-822.j1	738	8,64	5-822.j1	738	8,58
5				5-822.81	643	7,53	5-822.81	567	6,59

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2018 und OPS 2019 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

<sup>2</sup> alle OPS des durchgeführten Eingriffs inklusive möglicher Zusatzkodierungen, z.B. minimalinvasiver Eingriffe

<sup>3</sup> Bezug der Prozentzahlen: Alle Operationen mit gültigem OPS



**Patienten**

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			8.484		8.516	
<b>Aufnahmegrund</b>						
Krankenhausbehandlung vollstationär			3.117	36,74	3.640	42,74
Krankenhausbehandlung vollstationär mit vorausgegangener vorstationärer Behandlung			5.367	63,26	4.876	57,26
stationäre Entbindung			0	0,00	0	0,00
Geburt			0	0,00	0	0,00
Wiederaufnahme wegen Komplikationen (Fallpauschale) nach KFPV 2003			0	0,00	0	0,00
stationäre Aufnahme zur Organentnahme			0	0,00	0	0,00
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			8.484		8.516	
< 50 Jahre			221	2,60	239	2,81
50 - 59 Jahre			1.546	18,22	1.438	16,89
60 - 69 Jahre			2.589	30,52	2.742	32,20
70 - 79 Jahre			2.923	34,45	2.964	34,81
80 - 89 Jahre			1.182	13,93	1.111	13,05
>= 90 Jahre			23	0,27	22	0,26
<b>Alter (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			8.484		8.516	
Median				69,00		69,00
Mittelwert				68,44		68,50
<b>Geschlecht</b>						
männlich			3.295	38,84	3.378	39,67
weiblich			5.189	61,16	5.138	60,33
unbestimmt			0	0,00	0	0,00

## Präoperative Anamnese

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			8.484		8.516	
<b>Gehstrecke</b>						
unbegrenzt (> 500 m)			1.405	16,56	1.178	13,83
Gehen am Stück bis 500 m möglich			5.343	62,98	5.584	65,57
auf der Stationsebene mobil (50 m werden erreicht)			1.413	16,65	1.402	16,46
im Zimmer mobil			239	2,82	260	3,05
immobil			84	0,99	92	1,08
<b>Gehhilfen</b>						
keine			6.152	72,51	5.993	70,37
Unterarmgehstützen/Gehstock			1.857	21,89	2.040	23,95
Rollator/Gehbock			372	4,38	354	4,16
Rollstuhl			74	0,87	112	1,32
bettlägerig			29	0,34	17	0,20

### Auslösende OPS-Kodes

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2019

1	5-822.g1	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Bikondyläre Oberflächenersatzprothese: Zementiert
2	5-822.01	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Unikondyläre Schlittenprothese: Zementiert
3	5-822.j1	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Endoprothese mit erweiterter Beugefähigkeit: Zementiert
4	5-822.g0	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Bikondyläre Oberflächenersatzprothese: Nicht zementiert
5	5-822.h1	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Femoral und tibial schaftverankerte Prothese: Zementiert

### Auslösende OPS-Kodes

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2019			Gesamt 2019			Gesamt 2018		
	OPS	Anzahl	% <sup>1</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>1</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>1</sup>
1				5-822.g1	5.349	63,05	5-822.g1	5.362	62,96
2				5-822.01	977	11,52	5-822.01	933	10,96
3				5-822.j1	674	7,94	5-822.j1	705	8,28
4				5-822.g0	391	4,61	5-822.g0	355	4,17
5				5-822.h1	228	2,69	5-822.g2	246	2,89

<sup>1</sup> Bezug der Prozentzahlen: Alle Operationen mit gültigem OPS

**Prozedurdaten**

**Eingriff**

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			8.542		8.599	
<b>Betroffenes Kniegelenk</b>						
rechts			4.499	52,67	4.423	51,44
links			4.043	47,33	4.176	48,56

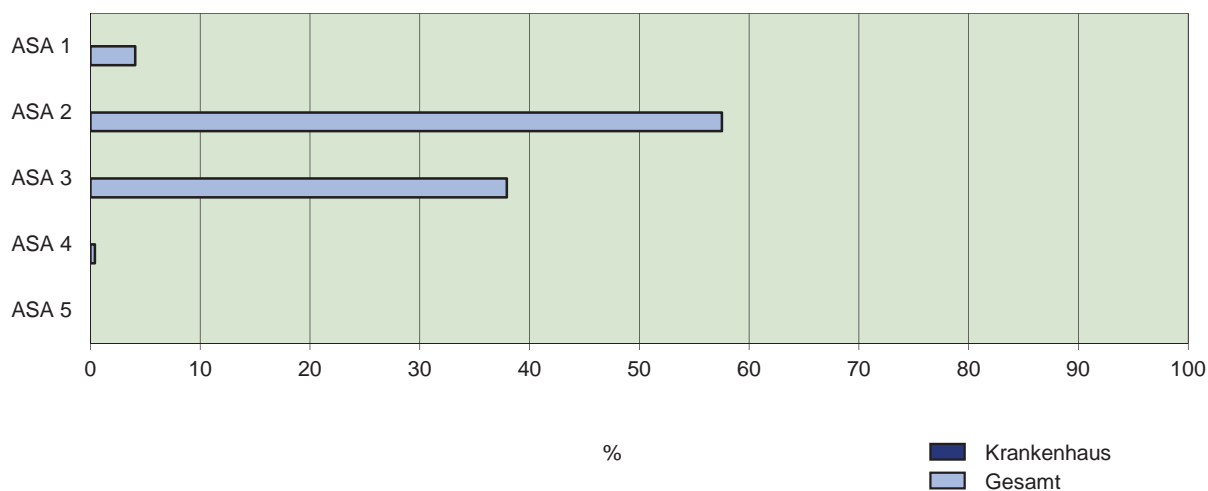
**Präoperative Befunde**

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			8.542		8.599	
<b>Gonarthrose</b>						
keine			282	3,30	300	3,49
primäre Gonarthrose			7.612	89,11	7.653	89,00
sekundäre Gonarthrose			648	7,59	646	7,51
<b>Fehlstellung des Knies</b>						
keine			4.908	57,46	4.947	57,53
schweres Valgusknie			1.248	14,61	1.273	14,80
schweres Varusknie			2.386	27,93	2.379	27,67

**Präoperative Befunde (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			8.542		8.599	
<b>ASA-Klassifikation</b>						
1: normaler, gesunder Patient			349	4,09	355	4,13
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			4.915	57,54	4.749	55,23
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			3.242	37,95	3.454	40,17
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			36	0,42	41	0,48
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			0	0,00	0	0,00

**Verteilung der Einstufung nach ASA-Klassifikation**



	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Wundkontaminationsklassifikation</b> (nach Definition der CDC)						
aseptische Eingriffe			8.444	98,85	8.483	98,65
bedingt aseptische Eingriffe			61	0,71	76	0,88
kontaminierte Eingriffe			6	0,07	9	0,10
septische Eingriffe			31	0,36	31	0,36

**Operation**

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			8.542		8.599	
<b>Art des Eingriffs</b>						
elektive Knieendoprothesen- Erstimplantation			7.958	93,16	7.993	92,95
einzeitiger Wechsel bzw. Komponentenwechsel			498	5,83	486	5,65
Reimplantationen im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels bzw. Komponentenwechsels			86	1,01	120	1,40
<b>Dauer des Eingriffs</b> (Schnitt-Naht-Zeit (Minuten))						
Anzahl gültiger Angaben			8.542		8.599	
Median				87,00		87,00
Mittelwert				92,03		91,74

## Knieendoprothesen-Erstimplantation

### Präoperative Anamnese

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			7.958		7.993	
<b>Voroperation am Kniegelenk oder kniegelenknah</b>			1.752	22,02	1.834	22,95
<b>Schmerzen</b>						
Ruhschmerz			5.686	71,45	5.699	71,30
Belastungsschmerz			2.245	28,21	2.253	28,19
keine Schmerzen			27	0,34	41	0,51

### Modifizierter Kellgren-Lawrence-Score

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			7.958		7.993	
<b>Osteophyten</b>						
keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole eindeutig			356	4,47	416	5,20
			7.602	95,53	7.577	94,80
<b>Gelenkspalt</b>						
nicht oder mäßig verschmälert			84	1,06	73	0,91
häufig verschmälert			2.014	25,31	1.957	24,48
ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben			5.860	73,64	5.963	74,60
<b>Sklerose</b>						
keine Sklerose			46	0,58	31	0,39
mäßige subchondrale Sklerose			1.458	18,32	1.255	15,70
ausgeprägte subchondrale Sklerose			5.061	63,60	5.255	65,75
Sklerose mit Zysten Femur Tibia, Patella			1.393	17,50	1.452	18,17
<b>Deformierung</b>						
keine Deformierung			718	9,02	712	8,91
Entrundung der Femurkondylen			4.965	62,39	4.980	62,30
ausgeprägte Destruktion, Deformierung			2.275	28,59	2.301	28,79



**Modifizierter Kellgren-Lawrence-Score (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			7.958		7.993	
<b>Röntgenologische Kriterien</b> Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence <sup>1</sup>						
0 Punkte			6	0,08	8	0,10
1 - 2 Punkte			113	1,42	136	1,70
3 - 4 Punkte			1.005	12,63	857	10,72
5 - 6 Punkte			4.456	55,99	4.583	57,34
7 - 8 Punkte			2.378	29,88	2.409	30,14
4 - 8 Punkte			7.572	95,15	7.629	95,45

<sup>1</sup> Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie

<b>Osteophyten</b>	0= keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole 1= eindeutig	<b>Gelenkspalt</b>	0= nicht oder mäßig verschmälert 1= häftig verschmälert 2= ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben
<b>Sklerose</b>	0= keine Sklerose 1= mäßige subchondrale Sklerose 2= ausgeprägt subchondrale Sklerose 3= Sklerose mit Zysten an Femur, Tibia, Patella	<b>Deformierung</b>	0= keine Deformierung 1= Entrundung der Femurkondylen 2= ausgeprägte Destruktion, Deformierung

### Implantation einer unikondylären Schlittenprothese

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			7.958		7.993	
<b>Wurde die Implantation einer unikondylären Schlittenprothese durchgeführt?</b>						
ja			1.035	13,01	933	11,67
nein			6.923	86,99	7.060	88,33
wenn ja: <b>Übrige Gelenkkompartimente intakt</b>			994 / 1.035	96,04	879 / 933	94,21

### Schweregrad der Gelenkerstörung bei rheumatischen Erkrankungen

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			7.958		7.993	
<b>Erkrankung aus dem rheumatischen Formenkreis mit Manifestation am betroffenen Gelenk</b>						
ja			130	1,63	137	1,71
nein			7.828	98,37	7.856	98,29
wenn ja: <b>erosive Gelenkerstörung</b> (Schweregrad nach Larsen-Dale-Eek)						
Grad 0: normal			7 / 130	5,38	13 / 137	9,49
Grad 1: geringe Veränderung			15 / 130	11,54	25 / 137	18,25
Grad 2: definitive Veränderung			29 / 130	22,31	20 / 137	14,60
Grad 3: deutliche Veränderung			37 / 130	28,46	51 / 137	37,23
Grad 4: schwere Veränderung			37 / 130	28,46	27 / 137	19,71
Grad 5: mutilierende Veränderung			5 / 130	3,85	1 / 137	0,73

## Wechsel bzw. Komponentenwechsel

### Präoperative Anamnese

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel</b>			584		606	
<b>Schmerzen vor der Prothesenexplantation</b>						
Ruhschmerz			389	66,61	358	59,08
Belastungsschmerz			180	30,82	226	37,29
keine Schmerzen			15	2,57	22	3,63

### Erreger-/Infektionsnachweis

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel</b>			584		606	
<b>Positive Entzündungszeichen im Labor vor der Prothesenexplantation (BSG, CRP, Leukozyten)</b>						
ja			125	21,40	108	17,82
nein			459	78,60	498	82,18
<b>Mikrobiologische Untersuchung vor der Prothesenexplantation</b>						
nicht durchgeführt			176	30,14	208	34,32
durchgeführt, negativ			333	57,02	336	55,45
durchgeführt, positiv			75	12,84	62	10,23

## Röntgendiagnostik/Klinische Befunde

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel</b>			584		606	
<b>Spezifische röntgenologische/ klinische Befunde vor der Prothesenexplantation</b> Anzahl Patienten mit mindestens einem Befund (Mehrfachnennungen möglich)			503	86,13	512	84,49
Implantatbruch			10 / 503	1,99	11 / 512	2,15
Implantatfehlage/Malrotation			35 / 503	6,96	35 / 512	6,84
Implantatwanderung			47 / 503	9,34	33 / 512	6,45
<b>Lockerung der Femur-Komponente</b>						
septisch			35 / 503	6,96	29 / 512	5,66
aseptisch			132 / 503	26,24	157 / 512	30,66
<b>Lockerung der Tibia-Komponente</b>						
septisch			36 / 503	7,16	31 / 512	6,05
aseptisch			207 / 503	41,15	224 / 512	43,75
<b>Lockerung der Patella-Komponente</b>						
septisch			3 / 503	0,60	0 / 512	0,00
aseptisch			7 / 503	1,39	14 / 512	2,73
Knochendefekt Femur			48 / 503	9,54	66 / 512	12,89
Knochendefekt Tibia			70 / 503	13,92	87 / 512	16,99
periprothetische Fraktur			63 / 503	12,52	38 / 512	7,42
Endoprothesen(sub)luxation			23 / 503	4,57	23 / 512	4,49
Instabilität des Gelenks			100 / 503	19,88	106 / 512	20,70
bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese: Zunahme der Arthrose			56 / 503	11,13	57 / 512	11,13
Patellanekrose			4 / 503	0,80	0 / 512	0,00
Patellaluxation			4 / 503	0,80	4 / 512	0,78
Patellaschmerz			34 / 503	6,76	35 / 512	6,84

### Intra- und postoperativer Verlauf

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			8.542		8.599	
<b>Spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen</b> Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation ( <i>Mehrfachnennungen möglich</i> )			139	1,63	202	2,35
<b>primäre Implantatfehlage</b>						
Femur-Komponente			1 / 139	0,72	1 / 202	0,50
Tibia-Komponente			0 / 139	0,00	1 / 202	0,50
sekundäre Implantatdislokation			2 / 139	1,44	4 / 202	1,98
postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes			4 / 139	2,88	6 / 202	2,97
Patellafehlstellung			2 / 139	1,44	1 / 202	0,50
OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/ Wundhämatom			45 / 139	32,37	57 / 202	28,22
OP- oder interventionsbedürftige Gefäßläsion <sup>1</sup>			1 / 139	0,72	0 / 202	0,00
bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden <sup>1</sup>			7 / 139	5,04	14 / 202	6,93
periprothetische Fraktur			7 / 139	5,04	14 / 202	6,93
reoperationspflichtige Wunddehiszenz			25 / 139	17,99	20 / 202	9,90

<sup>1</sup> Aufgrund der geänderten Spezifikation in 2019 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2018 abweichen.

### Intra- und postoperativer Verlauf (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			8.542		8.599	
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder			5 / 139	3,60	6 / 202	2,97
postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes			4 / 139	2,88	4 / 202	1,98
Ruptur der Quadrizepssehne/ Ligamentum patellae			6 / 139	4,32	8 / 202	3,96
Fraktur der Patella			0 / 139	0,00	0 / 202	0,00
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen			42 / 139	30,22	79 / 202	39,11
<b>Postoperative Wundinfektion (nach den KiSS-Definitionen)</b>						
ja			36	0,42	35	0,41
nein			8.506	99,58	8.564	99,59
wenn postoperative Wundinfektion = ja,						
<b>Wundinfektionstiefe (nach den KiSS-Definitionen)</b>						
A1 - postoperative, oberflächliche Wundinfektion			11 / 36	30,56	10 / 35	28,57
A2 - postoperative, tiefe Wundinfektion			20 / 36	55,56	18 / 35	51,43
A3 - Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet			5 / 36	13,89	7 / 35	20,00
wenn spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen = ja oder wenn postoperative Wundinfektion = ja,						
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen						
ja			107 / 164	65,24	123 / 225	54,67
nein			57 / 164	34,76	102 / 225	45,33

### Intra- und postoperativer Verlauf

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			8.484		8.516	
<b>Allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen</b>						
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation ( <i>Mehrfachnennungen möglich</i> )			229	2,70	346	4,06
Pneumonie (nach den KISS-Definitionen)			21 / 229	9,17	20 / 346	5,78
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)			54 / 229	23,58	60 / 346	17,34
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose			13 / 229	5,68	28 / 346	8,09
Lungenembolie			16 / 229	6,99	17 / 346	4,91
katheterassoziierte Harnwegsinfektion (nach den KISS-Definitionen)			11 / 229	4,80	33 / 346	9,54
Schlaganfall			7 / 229	3,06	7 / 346	2,02
akute gastrointestinale Blutung			3 / 229	1,31	4 / 346	1,16
akute Niereninsuffizienz			21 / 229	9,17	27 / 346	7,80
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen			112 / 229	48,91	186 / 346	53,76

### Postoperativer Bewegungsumfang

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			8.484		8.516	
<b>Bestimmung des aktiven Bewegungsausmaßes mit der Neutral-Null-Methode bei Entlassung</b>			8.282	97,62	8.357	98,13
<b>Extension/Flexion</b> Anzahl Patienten mit plausiblen Angaben			7.741 / 8.282	93,47	7.803 / 8.357	93,37
<b>Winkel Extension (Grad)</b>						
Median				0,00		0,00
Mittelwert				0,03		0,06
<b>Neutral-Null-Wert (Grad)</b>						
Median				0,00		0,00
Mittelwert				0,16		0,21
<b>Winkel Flexion (Grad)</b>						
Median				90,00		90,00
Mittelwert				91,66		91,89



### Gehfähigkeit bei Entlassung

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			8.484		8.516	
<b>Gehstrecke bei Entlassung</b>						
unbegrenzt (> 500 m)			754	8,89	416	4,88
Gehen am Stück bis 500 m möglich auf der Stationsebene mobil (50 m werden erreicht)			3.602	42,46	3.630	42,63
im Zimmer mobil			4.025	47,44	4.375	51,37
immobil			81	0,95	66	0,78
			13	0,15	24	0,28
<b>Gehhilfen bei Entlassung</b>						
keine			75	0,88	85	1,00
Unterarmgehstützen/Gehstock			8.090	95,36	8.109	95,22
Rollator/Gehbock			275	3,24	277	3,25
Rollstuhl			30	0,35	32	0,38
bettlägerig			5	0,06	8	0,09

## Entlassung Krankenhaus

Entlassungsgrund <sup>1</sup>	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			8.484		8.516	
01: regulär beendet			6.123	72,17	5.930	69,63
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			298	3,51	258	3,03
03: aus sonstigen Gründen			2	0,02	4	0,05
04: gegen ärztlichen Rat			17	0,20	19	0,22
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			40	0,47	41	0,48
07: Tod			11	0,13	8	0,09
08: Verlegung nach § 14			4	0,05	1	0,01
09: in Rehabilitationseinrichtung			1.965	23,16	2.235	26,24
10: in Pflegeeinrichtung			22	0,26	16	0,19
11: in Hospiz			0	0,00	0	0,00
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,00	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			1	0,01	1	0,01
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	1	0,01
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			1	0,01	2	0,02
22: Fallabschluss			0	0,00	0	0,00
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr			0	0,00	0	0,00

<sup>1</sup> vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

- |  |   |
|--|---|
| 01 Behandlung regulär beendet  | 15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre<br>Behandlung vorgesehen   |
| 02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung<br>vorgesehen                               | 17 interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-<br>Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach<br>§ 17b Abs. 1 Satz 15 KHG |
| 03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet  | 22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen<br>voll- und teilstationärer Behandlung   |
| 04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet   | 25 Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke<br>der Abrechnung - PEPP, § 4 PEPPV 2013)  |
| 06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus  |   |
| 08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen<br>einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV) |   |
| 09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung   |   |
| 10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung  |   |
| 11 Entlassung in ein Hospiz  |   |
| 14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre<br>Behandlung vorgesehen                 |   |

### Entlassung (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			8.484		8.516	
<b>Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung (OPS 8-550.-)<sup>1</sup></b>			20	0,24	-	-
<b>Anzahl Patienten mit Entlassung am</b>						
Montag			1.407	16,58	1.379	16,19
Dienstag			1.330	15,68	1.289	15,14
Mittwoch			1.406	16,57	1.336	15,69
Donnerstag			1.323	15,59	1.267	14,88
Freitag			1.821	21,46	2.010	23,60
Samstag			953	11,23	990	11,63
Sonntag			244	2,88	245	2,88

<sup>1</sup> neues Datenfeld in 2019

## Leseanleitung

### 1. Aufbau und Inhalte der Auswertung

Dieser Ergebnisbericht setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

Im ersten Teil befindet sich die Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgung sowie der einzelnen Krankenhäuser erlauben.

Der zweite Teil besteht aus einer Basisauswertung, die eine Zusammenfassung der erhobenen Qualitätssicherungsdaten abbildet.

Eine kurze Zusammenfassung über die wesentlichen Ergebnisse des ersten Berichtsteils bieten die Übersichtsseiten am Anfang dieser Jahresauswertung. Die Angabe der Seitenzahl weist darauf hin, auf welcher Seite des Berichtes das entsprechende Ergebnis zum Qualitätsindikator oder zur Kennzahl bzw. dem Auffälligkeitskriterium zu finden ist.

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse zu den einzelnen Qualitätsindikatoren und Kennzahlen ausführlich dargestellt. Im Titel wird zunächst die Bezeichnung des Qualitätsindikators bzw. der Kennzahl ausgewiesen. Anschließend werden das angestrebte Qualitätsziel sowie die betrachtete Grundgesamtheit beschrieben. Darauf folgt unter „Art des Wertes“ die Information, ob es sich um einen Qualitätsindikator oder eine verbindliche Kennzahl handelt. Die Indikator-ID/Kennzahl-ID setzt sich aus Auswertungs(Spezifikations-)jahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer, analog zur Qualitätsindikatoren-datenbank (QIDB), zusammen. Damit sind alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen, für die auch eine grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse erfolgt, eindeutig identifizierbar.

Sofern für einen Qualitätsindikator ein Referenzbereich definiert ist (vgl. 3), wird dieser hier aufgeführt. Bei verbindlichen Kennzahlen entfällt dieser Punkt.

In der Tabelle sind dann die Ergebnisse zu dem Qualitätsindikator bzw. der Kennzahl dargestellt. Die Zeilen- bzw. Spaltenbeschriftungen erklären das jeweils ausgewiesene Ergebnis (z. B. welches Ereignis gezählt wird oder wie ggf. die Grundgesamtheit weiter eingeschränkt ist).

Sowohl in der Beschreibung der Grundgesamtheit als auch in den Zeilen- und Spaltenbeschriftungen ist dabei ein „oder“ als logisches, d. h. inklusives „oder“ zu verstehen im Sinne von „und/oder“.

Die Berechnung des Vertrauensbereichs (vgl. 2) sowie die grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse (vgl. 5) erfolgt für alle in der QIDB ausgewiesenen Kennzahlen und Qualitätsindikatoren.

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und veränderten Regressionsgewichten erhalten Sie beim IQTIG unter [www.iqtig.org](http://www.iqtig.org).

Im Anschluss an die Darstellung der Qualitätsindikatoren und verbindlichen Kennzahlen erfolgt der Ausweis der Auffälligkeitskriterien. Aufbau und Merkmale der Ergebnisdarstellung sind im Wesentlichen mit der vorstehenden Beschreibung zu den Qualitätsindikatoren identisch. Die ID wird hier lediglich als „AK-ID“ ausgewiesen. Des Weiteren wird vor der Bezeichnung des Kriteriums der Begriff „Auffälligkeitskriterium“ vorangestellt.

Auf welche Qualitätsindikatoren/Kennzahlen sich das Auffälligkeitskriterium bezieht, wird gesondert ausgewiesen.

## 2. Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. Die Berechnung erfolgt in der Regel mittels Wilson Intervall. In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% festgelegt.

### Beispiel:

Qualitätsindikator:	Postoperative Wundinfektion
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil von Patienten mit postoperativer Wundinfektion an allen Patienten
Krankenhauswert:	10,00%
Vertrauensbereich:	8,20% - 12,00%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Effekte, überdeckt das Intervall 8,20% - 12,00% den wahren Wert für die postoperative Wundinfektionsrate im Mittel mit einer Wahrscheinlichkeit von 95%.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

1. der Sicherheitswahrscheinlichkeit (95%)
2. der Anzahl der Fälle in der Grundgesamtheit (z. B. Anzahl der operierten Patienten)
3. der Anzahl der Ereignisse (z. B. Anzahl der Patienten mit postoperativer Wundinfektion)

## 3. Referenzbereiche

Der Referenzbereich gibt den Bereich eines Qualitätsindikators für gute Qualität an (so genannter Unauffälligkeitsbereich).

Für Qualitätsindikatoren sind grundsätzlich Referenzbereiche definiert. Ist dies in seltenen Fällen (z. B. bei einem Indikator in der Erprobung) nicht der Fall, wird anstelle des Referenzbereichs hier „Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.“ platziert, um zu verdeutlichen, dass für spätere Auswertungen hier ein Referenzbereich nachgetragen werden kann. Auf der Übersichtsseite und in der Ergebnistabelle zum einzelnen Qualitätsindikator findet sich entsprechend der Eintrag „nicht definiert“.

### 3.1 Fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche

Darüberhinaus werden fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche unterschieden:

a) Referenzbereiche, die durch einen festen Wert definiert sind (**fixer Referenzbereich**)

#### Beispiel:

Es wird festgelegt, dass eine Rate von 15,00% Wundinfektionen noch nicht als auffällig gelten soll. Damit ist ein Referenzbereich von  $\leq 15,00\%$  definiert, d. h. die Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten  $> 15,00\%$  gelten als auffällig.

b) Referenzbereiche, die durch die Verteilung der Krankenhausergebnisse festgelegt sind (**Perzentil-Referenzbereich**)

#### Beispiel:

Es wird festgelegt, dass die 10% der Krankenhäuser mit den höchsten Wundinfektionsraten als auffällig gelten sollen.

Damit ist ein Referenzbereich (= Unauffälligkeitsbereich) von  $\leq 90\%$ -Perzentil definiert.

Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2019.

Im Fall a) ist der Referenzbereich fix und die Anzahl der auffälligen Krankenhäuser kann je nach Verteilung schwanken. Wohingegen im Fall b) der Anteil der auffälligen Krankenhäuser festgelegt ist, aber der tatsächliche Referenzbereich je nach Verteilung anders ausfällt.

Ein Spezialfall von a) ergibt sich bei so genannten „Sentinel Event“-Qualitätsindikatoren. Hier stellt bereits ein einziger Fall, der die Merkmale des entsprechenden Qualitätsindikators besitzt, eine Auffälligkeit dar. Technisch bedeutet dies, dass der Referenzbereich hier mit einem Wert von 0% gleichzusetzen ist. Für solche Qualitätsindikatoren wird in der Auswertung als Referenzbereich „Sentinel Event“ aufgeführt.

### 3.2 Bestimmung von Auffälligkeiten

Die Ergebnisse eines Krankenhauses gelten als auffällig, wenn sie außerhalb des Referenzbereiches liegen.

**Beispiele:**

Referenzbereich:  $\leq 2,50\%$   
5 von 200 =  $2,50\% \leq 2,50\%$  (unauffällig)  
10 von 399 =  $2,51\%$  (gerundet)  $> 2,50\%$  (auffällig)

**Hinweis:**

Auch wenn das in der Auswertung gerundet dargestellte Ergebnis scheinbar im Referenzbereich liegt, kann der exakte Wert außerhalb des Referenzbereichs liegen und das Ergebnis damit auffällig sein:

Bei einem Referenzbereich von  $\leq 2,50\%$   
ergeben 13 Wundinfektionen bei 519 Fällen eine Infektionsrate von  $2,50481696\%$  (gerundet  $2,50\%$ ).  
Diese ist größer als  $2,50\%$  und damit auffällig.

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

Bei einem Referenzbereich von  $< 4,70\%$   
ergeben 7 Schlaganfälle bei 149 Fällen einen Anteil von  $4,69798658\%$  (gerundet  $4,70\%$ ).  
Dieser ist kleiner als  $4,70\%$  und damit unauffällig.

Das in der Auswertung gerundet dargestellte Ergebnis liegt scheinbar außerhalb des Referenzbereichs, der exakte Wert liegt aber innerhalb.

### 4. Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2019 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2018 dargestellt. Diese befinden sich in der Tabelle „Vorjahresdaten“ und beinhalten die Kennzahlen zum Qualitätsindikator sowie den dazugehörigen Vertrauensbereich, gerechnet mit den Daten des Vorjahres. Diese Art der Darstellung ermöglicht den Vergleich der Ergebnisse im Zeitverlauf.

Gerechnet wird mit den Rechenregeln des BQS-Instituts und des IQTIG, Berlin © 2020. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2018 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2019 überarbeitet worden sind.

Bei eingeschränkter Vergleichbarkeit wird das in einer Fußnote unter der Tabelle „Vorjahresdaten“ erläutert.

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2019 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

## 5. Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

Für die farblich hinterlegten Qualitätsindikatoren sowie für viele verbindliche Kennzahlen werden die Ergebnisse der Krankenhäuser auch grafisch dargestellt.

Krankenhäuser, die in der betrachteten Grundgesamtheit keinen Fall dokumentiert haben, werden grafisch nicht dargestellt. Es wird nur die Anzahl dieser Krankenhäuser aufgeführt.

Die Art der grafischen Darstellung erfolgt durch Benchmarkdiagramme (vgl. 5.1) und ein Histogramm (vgl. 5.2). Bei den Benchmarkdiagrammen orientiert sich die Abbildung des Krankenhausergebnisses nach der berechneten Anzahl der Fälle des jeweiligen Indikators, bzw. der jeweiligen Kennzahl in der Grundgesamtheit.

Bei den Auffälligkeitskriterien ist die in der QIDB ausgewiesene Anzahl der Fälle im Merkmal oder in der Grundgesamtheit bei der grafischen Darstellung relevant.

Sofern für einen Qualitätsindikator in der QIDB ein Referenzbereich definiert ist, wird dieser in den Benchmarkdiagrammen nur für Krankenhausergebnisse abgebildet, deren Ergebnis außerhalb dieses Referenzbereiches liegt.

Bei einem Vergleich der beiden Benchmarkdiagramme ist zu beachten, dass die y-Achsen oft nicht gleich skaliert sind, was an der Verteilung der zugrundeliegenden Anzahl und Ergebnisse der Krankenhäuser für die grafische Darstellung liegt. Als zusätzliche Information sind unter den Grafiken jeweils die Spannweite, der Median und weitere Perzentilwerte der Krankenhausergebnisse aufgeführt.

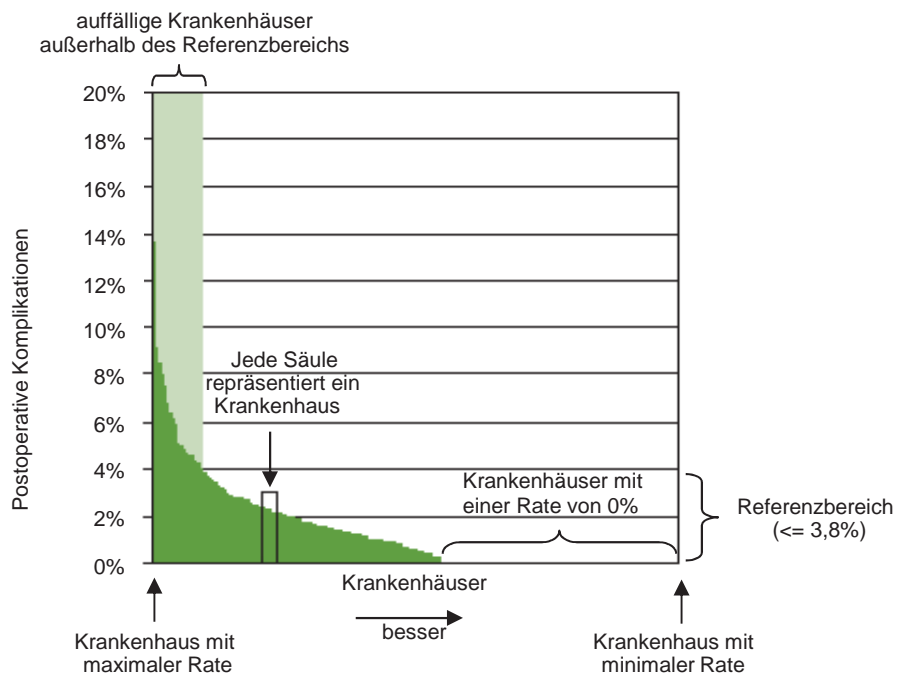
Was unter einem „Fall“ zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem „Patienten“ z. B. auch eine „Operation“ oder eine „Intervention“ gemeint sein.

### 5.1 Benchmarkdiagramm

Für jedes Krankenhaus wird der zugehörige Wert durch eine Säule dargestellt. Die Säulen werden so angeordnet, dass Krankenhäuser mit guter Qualität immer rechts stehen.

#### Beispiel:

Qualitätsindikator: Postoperative Komplikationen  
Kennzahl zum Qualitätsindikator: Anteil von Patienten mit postoperativen Komplikationen an allen Patienten





## 5.2 Histogramm

Für die Darstellung der Verteilung der Krankenhausergebnisse in einem Histogramm werden die von den Krankenhäusern erreichten Werte in Klassen aufgeteilt. Für jede Klasse wird die Anzahl der Krankenhäuser ermittelt, für die die zugehörige Kennzahl in diese Klasse fällt.

Im Histogramm repräsentiert jede Säule eine Klasse. Die Säulenhöhe entspricht der Anzahl der Krankenhäuser, deren berechnete Kennzahl in der jeweiligen Klasse liegt.

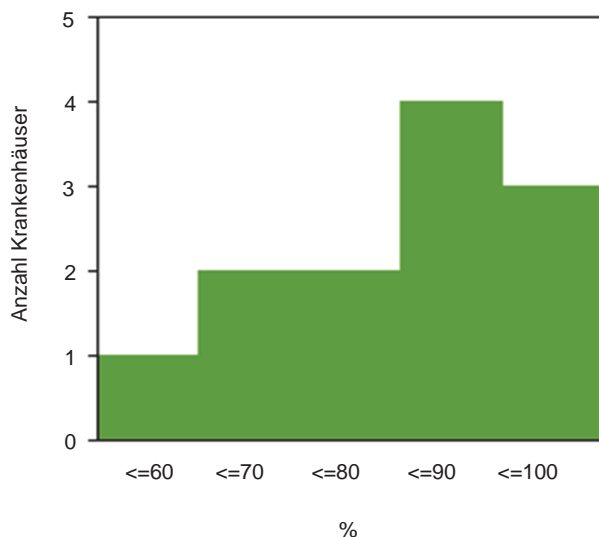
### Beispiel:

Qualitätsindikator: Postoperative Komplikationen  
 Kennzahl zum Qualitätsindikator: Anteil von Patienten ohne postoperative Komplikationen an allen Patienten  
 Mögliche Klasseneinteilung:

1. Klasse:  $\leq 60\%$
2. Klasse:  $> 60\%$  bis  $\leq 70\%$
3. Klasse:  $> 70\%$  bis  $\leq 80\%$
4. Klasse:  $> 80\%$  bis  $\leq 90\%$
5. Klasse:  $> 90\%$  bis  $\leq 100\%$

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

Klasse	$\leq 60\%$	60% - 70%	70% - 80%	80% - 90%	90% - 100%
Anzahl Krankenhäuser mit Ergebnis in der Klasse	1	2	2	4	3



Damit Krankenhäuser mit „guter“ Qualität im Histogramm immer rechts stehen, kann es passieren, dass die natürliche Reihenfolge der Klassen-Skala (von „klein“ nach „groß“) im Histogramm umgedreht wird (von „groß“ nach „klein“).

Aus Darstellungsgründen wird die Klasse, die ganz links steht, immer so gewählt, dass sie bis zum minimalen bzw. maximalen realisierten Krankenhauswert der Kennzahl geht. In der Regel ist diese Klasse damit größer als die anderen Klassen, die eine fest vorgegebene Breite besitzen.

Das Histogramm liefert gegenüber dem Säulendiagramm weitere Informationen zu folgenden Fragestellungen:

- Welcher Wert wird im Mittel angenommen? (Lage der Verteilung)
- Gibt es genauso viele „gute“ wie „schlechte“ Krankenhäuser? (Symmetrie der Verteilung)
- Gibt es starke Unterschiede zwischen den Krankenhäusern? (Streuung der Verteilung)

## 6. Basisauswertung

In der Basisauswertung werden sämtliche Items des entsprechenden Datensatzes deskriptiv ausgewertet. In einigen Fällen gibt es zur Basisauswertung ergänzende Auswertungen, die weitergehende Aspekte des betreffenden Leistungsbereichs beleuchten sollen.

In der Basisauswertung und Leseanleitung werden noch nicht an allen Stellen geschlechtergerechte Formulierungen verwendet. Die angeführten Personenbezeichnungen gelten ggf. für alle Geschlechter.

## 7. Sonstiges

### 7.1 Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

Es kann vorkommen, dass Prozentangaben in der Summe kleiner oder größer sind als 100%.

Für den ersten Fall, dass die Summe kleiner als 100% ist, sind fehlende Angaben verantwortlich. D. h. für die an 100% fehlenden Fälle wurden keine oder ungültige Angaben gemacht.

Prozentsummen von über 100% lassen sich dadurch erklären, dass Mehrfachnennungen möglich waren.

### 7.2 Darstellung Median/Mittelwert

Median- und Mittelwerte, die in den ergänzenden Basisinformationen zu einem Leistungsbereich ausgewiesen werden, sind kursiv dargestellt, um sie eindeutig als solche auszuweisen. Entsprechend sind für diese Werte ggf. vorhandene Tabellenüberschriften wie z. B. „%“ irrelevant.

### 7.3 Wechsel der Grundgesamtheit

Allgemein ist bei der Interpretation von statistischen Kennzahlen darauf zu achten, welche Bezugsgröße für die Berechnung gewählt wurde. So ergeben sich z. B. unterschiedliche Auslegungen eines prozentualen Anteils, wenn einmal das Patientenkollektiv und ein anderes mal die Operationen die Bezugsgröße bilden.

Eine Einschränkung der Grundgesamtheit wird häufig dadurch angezeigt, dass die entsprechende Zeilenbeschriftung in der Tabelle etwas nach rechts eingerückt ist.

### 7.4 Interpretation der Ergebnisse

Statistiken geben keinen direkten Hinweis auf gute oder schlechte Qualität, sondern bedürfen fachkundiger Interpretation und ggf. weitergehender Analysen.

## 8. Glossar

### Anteil

Eine Rate beschreibt den prozentualen Anteil einer Merkmalsausprägung unter allen betrachteten Merkmalsträgern (Grundgesamtheit).

### AK-ID

Die AK-ID ermöglicht eine eindeutige Identifikation eines Auffälligkeitskriteriums. Die ID setzt sich aus dem Auswertungsjahr, dem Kürzel des jeweiligen Leistungsbereichs sowie der bundeseinheitlichen Kennzahlnummer zusammen.

### Auffälligkeitskriterium

Auffälligkeitskriterien sind Kriterien der Statistischen Basisprüfung (Vollzähligkeits-, Vollständigkeits- und Plausibilitätsprüfung), die im Rahmen der Datenvalidierung bundeseitig festgelegt und jährlich geprüft werden.

### Beziehungszahl

Siehe Verhältniszahl

### Indikator-ID

Eine Indikator-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation eines Qualitätsindikators, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2019/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2019. Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 51846) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

### Kennzahl-ID

Die Kennzahl-ID ermöglicht eine eindeutige Identifikation einer verbindlichen Kennzahl. Die ID setzt sich aus dem Auswertungsjahr, dem Kürzel des jeweiligen Leistungsbereichs sowie der bundeseinheitlichen Kennzahlnummer zusammen.

### Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

### Median der Krankenhausergebnisse

Der Median ist derjenige Wert, für den 50% der Krankenhausergebnisse kleiner und 50% der Krankenhausergebnisse größer sind. Der Median ist ein Maß, das den Mittelpunkt der Verteilung beschreibt.

### Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund

Für das x%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund gilt, dass x% der Krankenhausergebnisse Bund kleiner oder gleich dem x%-Perzentil Bund sind. Haben beispielsweise 25% der untersuchten Krankenhäuser eine Wundinfektionsrate von 1,50% oder kleiner, so entspricht hier der Wert von 1,50% dem 25%-Perzentil Bund.

### Qualitätsindikator/Gruppe

Ein Qualitätsindikator dient der Bewertung, ob ein Qualitätsziel erreicht wird. Ein Indikator ist kein direktes Maß der Qualität. Es ist ein Werkzeug, das zur Leistungsbewertung dient und das die Aufmerksamkeit auf Problembereiche lenken kann, die einer intensiven Überprüfung innerhalb einer Organisation bedürfen. Die definierten Qualitätsindikatoren sind in der Tabelle farblich hervorgehoben und werden zusammen mit ihrem Vertrauensbereich und - sofern definiert - ihrem Referenzbereich angegeben. Die Verteilung der Krankenhausergebnisse wird für diese Qualitätsindikatoren jeweils als Benchmarkdiagramm und als Histogramm dargestellt.

Liegen mehrere Qualitätsindikatoren und/oder Kennzahlen zu gleichen oder ähnlich definierten Qualitätszielen vor, werden diese in Gruppen zusammengefasst.

### Rate

Siehe Anteil

### Spannweite der Krankenhausergebnisse

Die Spannweite gibt den minimalen und maximalen Wert der Krankenhausergebnisse an. Die Spannweite ist ein Maß für die Streuung der Verteilung.

### **Statistische Maßzahlen**

Das Gesamtergebnis sowie die Verteilung der Krankenhausergebnisse werden durch statistische Maßzahlen beschrieben.

### **Verbindliche Kennzahlen**

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in seiner Sitzung am 21.06.2018 ein Konzept zu veröffentlichungspflichtigen Kennzahlen beschlossen. Das Konzept sieht ab dem Auswertungsjahr 2018 auch den Ausweis von berichts- und veröffentlichungspflichtigen Kennzahlen vor, die sich von den Qualitätsindikatoren im Wesentlichen durch fehlende Referenzbereiche unterscheiden. Folgende vier Kennzahltypen wurden definiert:

- kalkulatorische Kennzahlen (KKez),
- Transparenzkennzahlen (TKez),
- ergänzende Kennzahlen(EKez) und
- verfahrensspezifische Kennzahlen (Vkez).

Diese Kennzahlen werden zusammen mit den Qualitätsindikatoren und den Auffälligkeitskriterien jährlich in der Qualitätsindikatoren-datenbank (QIDB) des IQTIG spezifiziert.

In den Auswertungen ist der jeweilige Kennzahltyp aus dem neuen Gliederungspunkt „Art des Wertes“ ersichtlich. In den Diagrammbeschriftungen sind verbindliche Kennzahlen zusätzlich mit entsprechenden Kürzeln (zurzeit „TK“ bzw. „KK“) versehen. Die verbindlichen Kennzahlen werden überwiegend wie die Qualitätsindikatoren ausgewiesen. Lediglich der Referenzbereich und damit eine Einstufung des Ergebnisses auf der Übersichtsseite fehlt.

### **Verhältniszahl**

Der Quotient zweier sachlich in Verbindung stehender Merkmale heißt Beziehungszahl. Dabei ist nicht wie bei einer Rate der Zähler eine Untermenge des Nenners. Im Weiteren wird die Bezeichnung „Verhältniszahl“ verwendet.

### **Vertrauensbereich**

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich der wahre Wert eines Ergebnisses unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. In dieser Auswertung ist diese Sicherheitswahrscheinlichkeit mit 95% festgelegt.