

# Jahresauswertung 2017 Knieendoprothesenversorgung

KEP

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 22  
Anzahl Datensätze Gesamt: 4.601  
Datensatzversion: KEP 2017  
Datenbankstand: 01. März 2018  
2017 - D17402-L110166-P53020

# Jahresauswertung 2017 Knieendoprothesenversorgung

KEP

## Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 22  
Anzahl Datensätze Gesamt: 4.601  
Datensatzversion: KEP 2017  
Datenbankstand: 01. März 2018  
2017 - D17402-L110166-P53020

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator <sup>1</sup>	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>2</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>3</sup>	Seite
2017/KEP/54020 <b>QI 1: Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation</b>			97,64%	>= 90,00%	innerhalb	98,13%	10
2017/KEP/54021 <b>QI 2: Indikation zur Schlittenprothese</b>			96,80%	>= 90,00%	innerhalb	94,04%	13
2017/KEP/54022 <b>QI 3: Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel</b>			86,25%	>= 86,00%	innerhalb	85,78%	16

<sup>1</sup> Die Qualitätsindikatoren sind für alle 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 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator <sup>1</sup>	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>2</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>3</sup>	Seite
<b>QI 4: Allgemeine Komplikationen</b>							
4a: 2017/KEP/54123 bei elektiver Knieendoprothesen- Erstimplantation							
			2,44%	<= 5,29%	innerhalb	-	19
4b: 2017/KEP/50481 bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel							
			6,34%	<= 9,31%	innerhalb	-	22
<b>QI 5: Spezifische Komplikationen</b>							
5a: 2017/KEP/54124 bei elektiver Knieendoprothesen- Erstimplantation							
			0,99%	<= 4,00%	innerhalb	1,17%	25
5b: 2017/KEP/54125 bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel							
			4,86%	<= 14,70%	innerhalb	6,54%	28

<sup>1</sup> Die Qualitätsindikatoren sind für alle 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 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator <sup>1</sup>	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>2</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>3</sup>	Seite
2017/KEP/54026 <b>QI 6: Beweglichkeit bei Entlassung</b>			91,22%	>= 80,00%	innerhalb	92,50%	31
2017/KEP/54028 <b>QI 7: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung</b>			1,53	<= 4,22	innerhalb	0,96	33
2017/KEP/54127 <b>QI 8: Todesfälle während des akuten stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit</b>			1,00 Fälle	Sentinel Event	außerhalb	1,00 Fälle	36
2017/KEP/54128 <b>QI 9: Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf (Follow-up)</b>			99,65%	>= 98,55%	innerhalb	99,72%	38

<sup>1</sup> Die Qualitätsindikatoren sind für alle 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 2017. 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 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
2017/KEP/850305 <b>Angabe von ASA 5</b>			0,00 Fälle	= 0,00 Fälle	innerhalb	0,00 Fälle	39
2017/KEP/850306 <b>Häufige Angabe von ASA 4 bei elektiven Eingriffen</b>			0,28%	<= 3,50%	innerhalb	0,20%	41
2017/KEP/850307 <b>Häufige Kodierung von Komplikations- diagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- und/oder postoperativer Komplikationen</b>			81,16%	<= 80,00%	außerhalb	-	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 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Auffälligkeitskriterien (Fortsetzung)

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr²	Seite
2017/KEP/850336							
<b>Häufige Angabe von Entlassungs- diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer perioprothetischen Fraktur</b>			9,00 Fälle	< 2,00 Fälle	außerhalb	15,00 Fälle	45

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 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## **Berechnung von Indikatoren und Kennzahlen ohne Referenzbereich**

---

Die Berechnung dieser Kennzahlen findet auf Grundlage der Rechenregeln der QIDB 2017 statt.

Nach dem Verständnis des IQTIG müssen Qualitätsindikatoren, sofern sie sich nicht in der Erprobung befinden, grundsätzlich über einen Referenzbereich zur Bewertung der Versorgungsqualität verfügen. Anderenfalls werden sie als Kennzahlen bezeichnet (siehe in dem vom IQTIG hinterlegten QIDB-2016-Positionspapier "Streichung von als Qualitätsindikatoren ausgewiesenen Kennzahlen ohne Referenzbereich"). Durch technische Umstellungen bei der Bundesauswertungsstelle sind in der QIDB 2017 sowohl Qualitätsindikatoren als auch Kennzahlen ohne Angabe eines Referenzbereiches abgebildet. Erläuterungen zu diesen Indikatoren und Kennzahlen finden Sie in der QIDB 2017 im Anhang "Historie der Qualitätsindikatoren".

Auf Wunsch der Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung werden in dieser Auswertung auch Kennzahlen ohne Referenzbereich berechnet und zusammen mit den Qualitätsindikatoren ausgewiesen (allerdings ohne grafische Darstellung). Die in den Vorjahren noch gültigen Indikator-IDs sind dabei aus der Fußnote der jeweiligen Kennzahl ersichtlich.

## **Darstellung der Follow-up-Indikatoren**

---

In den Leistungsbereichen „Herzschrittmacherversorgung“, „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, HEP und KEP die Follow-up-Indikatoren am Ende des Abschnitts „Qualitätsindikatoren“ mit dem Hinweis "(Follow-up-Indikator)" in der Überschrift ausgewiesen.

Weitere Informationen finden Sie im „Merkblatt zum Follow-up gemäß Anlage 3 der QSKH-RL“ des IQTIG vom 6. April 2017.

## **Planungsrelevante Indikatoren**

---

Die QIDB 2017 beinhaltet auch planungsrelevante Indikatoren. Abweichend von § 8 QSKH-RL werden diese aber gemäß plan.QI-RL ausschließlich vom Institut nach § 137a SGB V (IQTIG) ausgewertet, so dass sie in dieser Auswertung nicht berechnet und dargestellt werden. Folgende 11 Qualitätsindikatoren (Indikator-IDs) sind hiervon betroffen:

Leistungsbereich 15/1: 10211, 12874, 51906

Leistungsbereich 16/1: 318, 330, 1058, 50045, 51803

Leistungsbereich 18/1: 2163, 52279, 52330

### Qualitätsindikator 1: Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation

<b>Qualitätsziel:</b>	Möglichst oft eine angemessene Indikation anhand klinischer und röntgenologischer Kriterien
<b>Grundgesamtheit:</b>	Alle Erstimplantationen von Endoprothesen am Kniegelenk <sup>1</sup>
<b>Indikator-ID:</b>	2017/KEP/54020
<b>Referenzbereich:</b>	>= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Röntgenologische Kriterien<sup>2</sup></b>				
Eingriffe bei Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence <sup>3</sup>				
0 Punkte			1 / 3.566	0,03%
1 - 2 Punkte			30 / 3.566	0,84%
3 - 4 Punkte			177 / 3.566	4,96%
5 - 6 Punkte			2.384 / 3.566	66,85%
7 - 8 Punkte			974 / 3.566	27,31%
4 - 8 Punkte			3.493 / 3.566	97,95%
Eingriffe bei Patienten mit Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis nach Larsen-Dale-Eek <sup>3</sup>				
Grad 0			4 / 3.566	0,11%
Grad 1			7 / 3.566	0,20%
Grad 2			14 / 3.566	0,39%
Grad 3			33 / 3.566	0,93%
Grad 4			22 / 3.566	0,62%
Grad 5			1 / 3.566	0,03%
<b>Schmerzen*</b>				
Eingriffe bei Patienten mit Belastungsschmerz			540 / 3.566	15,14%
Eingriffe bei Patienten mit Ruheschmerz			3.014 / 3.566	84,52%

<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

\* Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerz vorliegen.

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei 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			3.482 / 3.566	97,64%
		>= 90,00%	97,09% - 98,09%	>= 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= häffig 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 Gelenkverschmälernng
Grad 2:	definitive Veränderungen: eine oder mehrere kleine Erosionen, Gelenkspaltverschmälernng nicht obligat
Grad 3:	deutliche Veränderungen: ausgeprägte Erosionen und Gelenkspaltverschmälernng 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

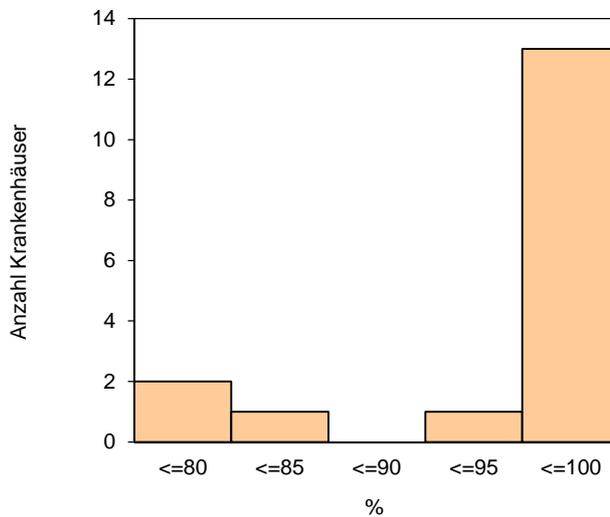
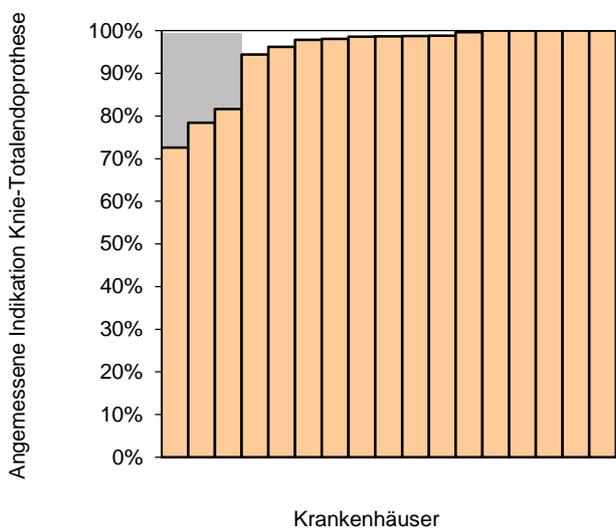
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 4 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score <b>oder</b> die das Kriterium Schmerzen und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach 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			3.562 / 3.630	98,13% 97,63% - 98,52%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2017/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:**

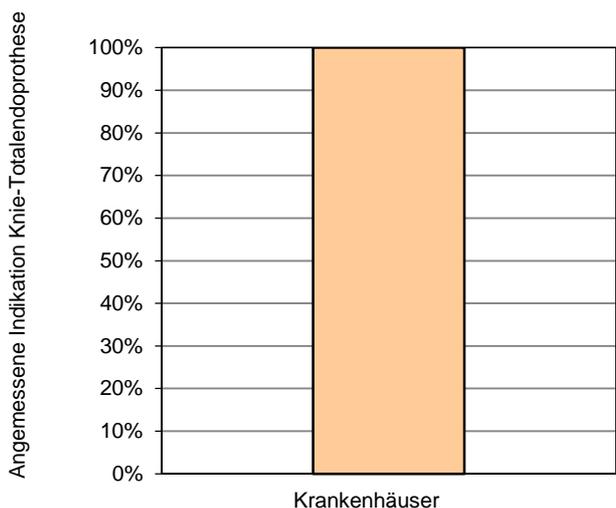
17 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	72,62		78,46	96,23	98,70	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

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Qualitätsindikator 2: Indikation zur Schlittenprothese

<b>Qualitätsziel:</b>	Oft eine angemessene Indikation (Schmerzen und röntgenologische Kriterien) für eine unikondyläre Schlittenprothese
<b>Grundgesamtheit:</b>	Alle Erstimplantationen von unikondylären Schlittenprothesen <sup>1</sup>
<b>Indikator-ID:</b>	2017/KEP/54021
<b>Referenzbereich:</b>	>= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Röntgenologische Kriterien<sup>2</sup></b> Eingriffe bei Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence				
0 Punkte			1 / 344	0,29%
1 - 2 Punkte			8 / 344	2,33%
3 - 4 Punkte			64 / 344	18,60%
5 - 6 Punkte			253 / 344	73,55%
7 - 8 Punkte			18 / 344	5,23%
4 - 8 Punkte			314 / 344	91,28%
<b>Schmerzen<sup>3</sup></b> Eingriffe bei Patienten mit Belastungsschmerz			141 / 344	40,99%
Eingriffe bei Patienten mit Ruheschmerz			203 / 344	59,01%
Eingriffe bei 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			333 / 344	96,80%
Vertrauensbereich				94,37% - 98,21%
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.

<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

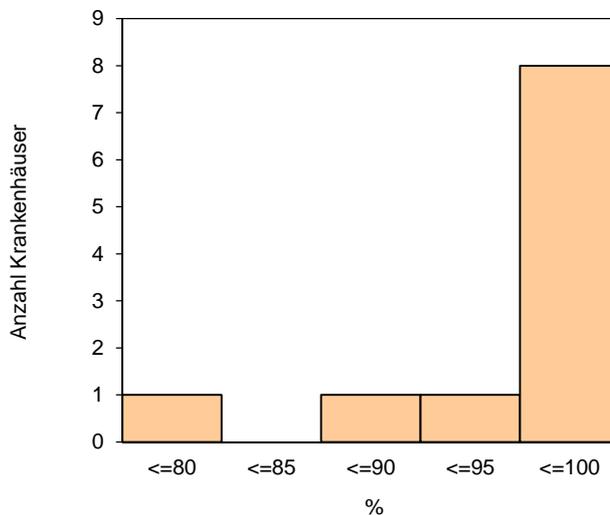
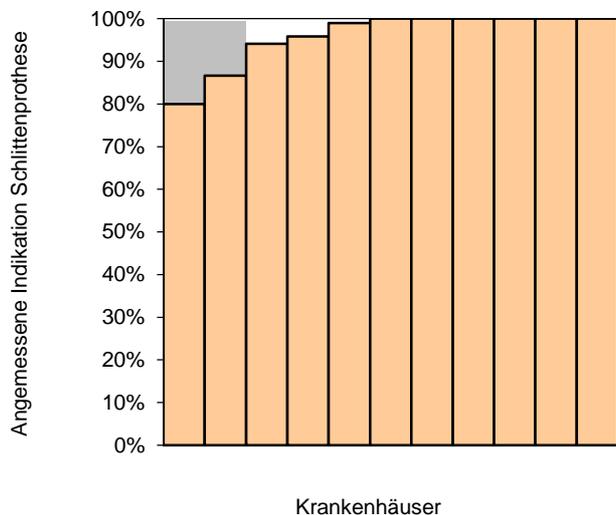
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score, bezogen auf das betroffene Kompartiment, erfüllen und mit intakten übrigen Gelenkkompartimenten Vertrauensbereich			347 / 369	94,04% 91,14% - 96,03%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2017/KEP/54021]:**

**Anteil von Eingriffen bei allen 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:**

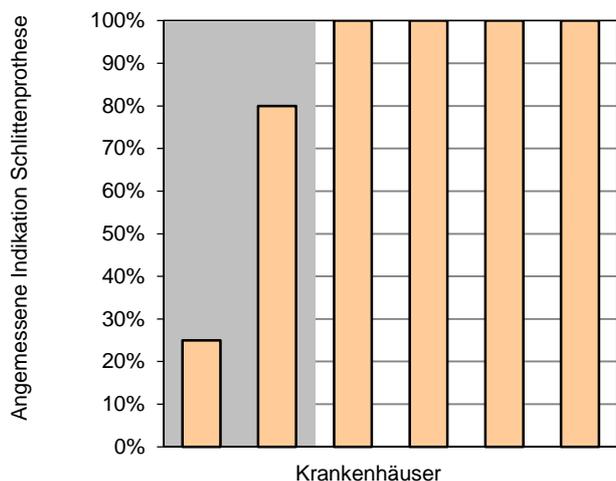
11 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	80,00		86,67	94,12	100,00	100,00	100,00		100,00

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

6 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	25,00			80,00	100,00	100,00			100,00

5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 3: Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

**Qualitätsziel:** Möglichst oft eine angemessene Indikation (anhand der klinischen Symptomatik, röntgenologischer/ klinischer Kriterien oder Entzündungszeichen oder mikrobiologischer Kriterien)

**Grundgesamtheit:** Alle Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

**Indikator-ID:** 2017/KEP/54022

**Referenzbereich:** >= 86,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Eingriffe bei Patienten mit</b>				
Endoprothesen(sub-)luxation <b>oder</b>				
Implantatbruch <b>oder</b>				
Periprothetische Fraktur <b>oder</b>				
Substanzverlust Femur <b>oder</b>				
Substanzverlust Tibia <b>oder</b>				
Abrieb/Defekt des PE-Inlays und isoliertem Inlaywechsel <b>oder</b>				
Implantatfehlage/Malrotation und isoliertem Inlaywechsel <b>oder</b>				
Diagnosen gem. ICD_KEP_EntlDiag_Einschluss_QI_54022 und isoliertem Inlaywechsel <b>oder</b>				
Implantatwanderung und isoliertem Inlaywechsel <b>oder</b>				
mindestens einem Schmerzkriterium <sup>1</sup> und mindestens einem klinischen/röntgenologischen Kriterium <sup>2</sup> <b>oder</b>				
mindestens einem Schmerzkriterium und einem positiven mikrobiologischem Kriterium <sup>3</sup> <b>oder</b>				
Entzündungszeichen* im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium			621 / 720	86,25%
Vertrauensbereich				83,54% - 88,57%
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:  
 Implantatfehlage/Malrotation, Implantatwanderung,-Lockerung der Femur-Komponente, der Tibia-Komponente oder der Patella-Komponente, Instabilität des Gelenks, Zunahme der Arthrose (bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese), Patellanekrose, Patellaluxation oder Patellaschmerz.

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

\* Das Kriterium Entzündungszeichen ist erfüllt, wenn laborchemische Parameter (BSG, CRP, Leukozyten) auffällig sind.

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Eingriffe bei Patienten mit</b>  Endoprothesen(sub-)luxation <b>oder</b> Implantatbruch <b>oder</b> Periprothetische Fraktur <b>oder</b> Substanzverlust Femur <b>oder</b> Substanzverlust Tibia <b>oder</b> Abrieb/Defekt des PE-Inlays und isoliertem Inlaywechsel <b>oder</b> Implantatfehlage/Malrotation und isoliertem Inlaywechsel <b>oder</b> Diagnosen gem. ICD_KEP_EntlDiag_Einschluss_QI_54022 und isoliertem Inlaywechsel <b>oder</b> Implantatwanderung und isoliertem Inlaywechsel <b>oder</b> mindestens einem Schmerzkriterium <sup>2</sup> und mindestens einem klinischen/röntgenologischen Kriterium <sup>3</sup> <b>oder</b> mindestens einem Schmerzkriterium und einem positiven mikrobiologischem Kriterium* <b>oder</b> Entzündungszeichen** im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium Vertrauensbereich			603 / 703	85,78% 83,00% - 88,16%

<sup>1</sup> Aufgrund geänderter Rechenregeln in 2017 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2016 abweichen.

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

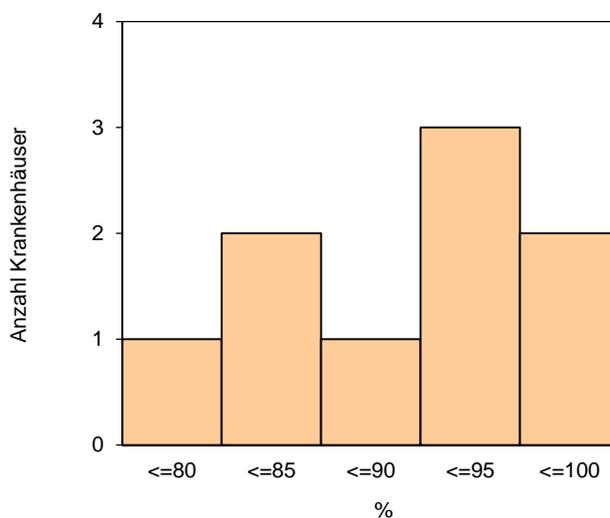
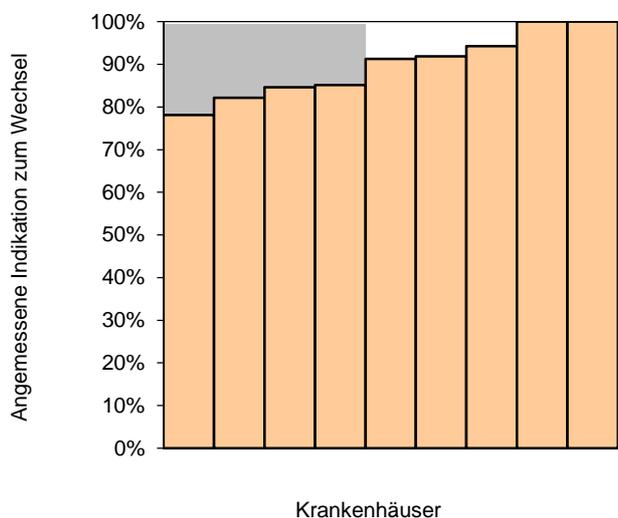
<sup>3</sup> Das röntgenologische/klinische Kriterium ist erfüllt, wenn einer der folgenden Befunde vorliegt:  
 Implantatfehlage/Malrotation, Implantatwanderung, Lockerung der Femur-Komponente, der Tibia-Komponente oder der Patella-Komponente, Instabilität des Gelenks, Zunahme der Arthrose (bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese), Patellanekrose, Patellaluxation oder Patellaschmerz.

\* Das mikrobiologische Kriterium ist erfüllt, wenn ein Erregernachweis anhand mikrobiologischer Keimkultur (Punktat, Abstrich) durchgeführt wurde und positiv ist.

\*\* Das Kriterium Entzündungszeichen ist erfüllt, wenn laborchemische Parameter (BSG, CRP, Leukozyten) auffällig sind.

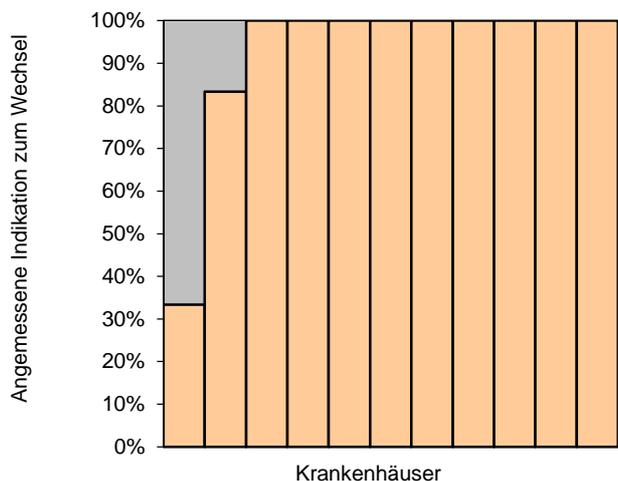
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2017/KEP/54022]:  
 Anteil von Eingriffen bei Patienten mit angemessener Indikation (anhand der klinischen Symptomatik,  
 klinischer/röntgenologischer Kriterien, Entzündungszeichen oder mikrobiologischer Kriterien) an allen Patienten mit  
 Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	78,13			84,62	91,30	94,29			100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	33,33		83,33	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikatorengruppe 4: Allgemeine Komplikationen

**Qualitätsziel:** Möglichst selten allgemeine Komplikationen

#### Allgemeine Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

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

**Indikator-ID:** Gruppe 1 (QI 4a): 2017/KEP/54123

**Referenzbereich:** Gruppe 1: <= 5,29% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>1</sup>			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 5,29%		

	Gesamt 2017		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>1</sup>	95 / 3.899 2,44%	45 / 2.894 1,55%	50 / 1.009 4,96%
Vertrauensbereich	2,00% - 2,97%		
Referenzbereich	<= 5,29%		

<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 2016		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup>	-	-	-
Vertrauensbereich	-	-	-

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Gesamt 2016		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup>	-	-	-
Vertrauensbereich	-	-	-

<sup>1</sup> Aufgrund von neuen Datenfeldern können die Vorjahresergebnisse nicht dargestellt werden.

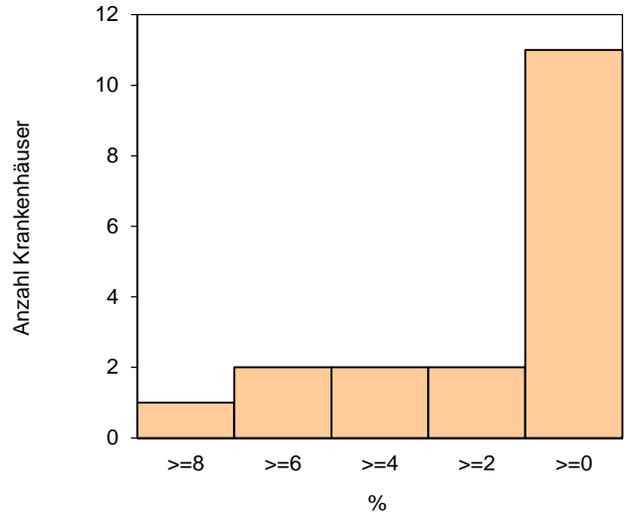
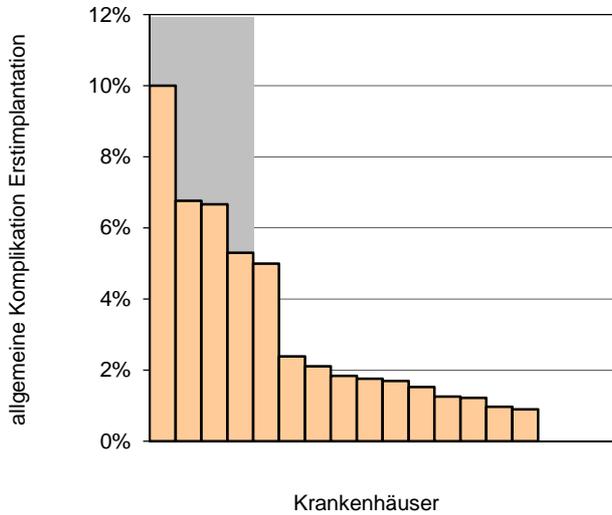
<sup>2</sup> Die folgenden allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen werden berücksichtigt:  
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en), tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie,  
 katheterassoziierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung,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

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4a, Indikator-ID 2017/KEP/54123]:**

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

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

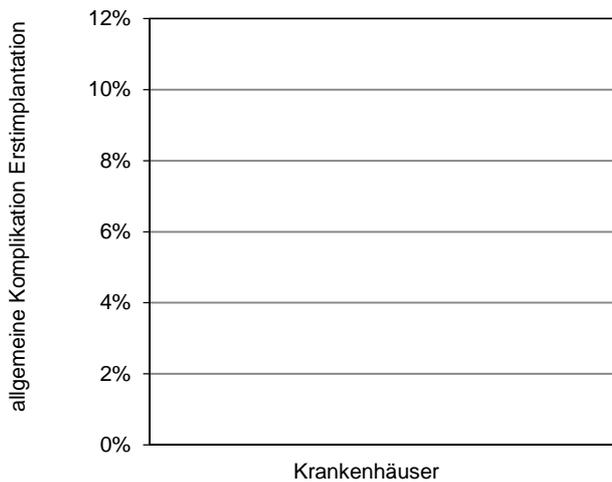
18 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,97	1,72	5,00	6,76		10,00

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

2 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

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

**Indikator-ID:** Gruppe 1 (QI 4b): 2017/KEP/50481

**Referenzbereich:** Gruppe 1: <= 9,31% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>1</sup>	█		
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 9,31%		
	Gesamt 2017		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>1</sup>	45 / 710 6,34%	14 / 478 2,93%	31 / 234 13,25%
Vertrauensbereich	4,77% - 8,38%		
Referenzbereich	<= 9,31%		

<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 2016		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup>	-	-	-
Vertrauensbereich	-	-	-

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Gesamt 2016		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup>	-	-	-
Vertrauensbereich	-	-	-

<sup>1</sup> Aufgrund von neuen Datenfeldern können die Vorjahresergebnisse nicht dargestellt werden.

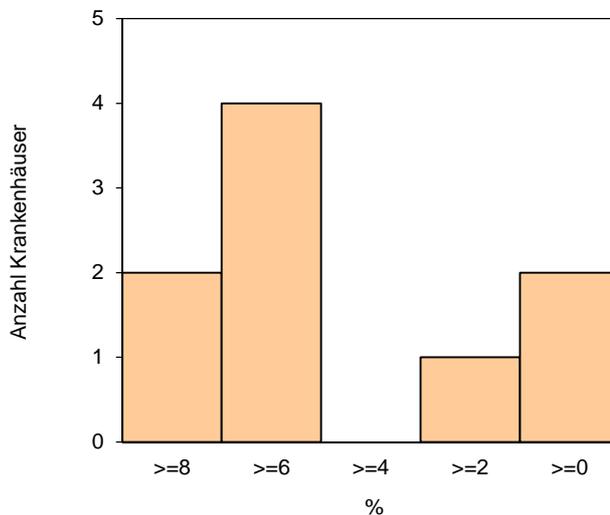
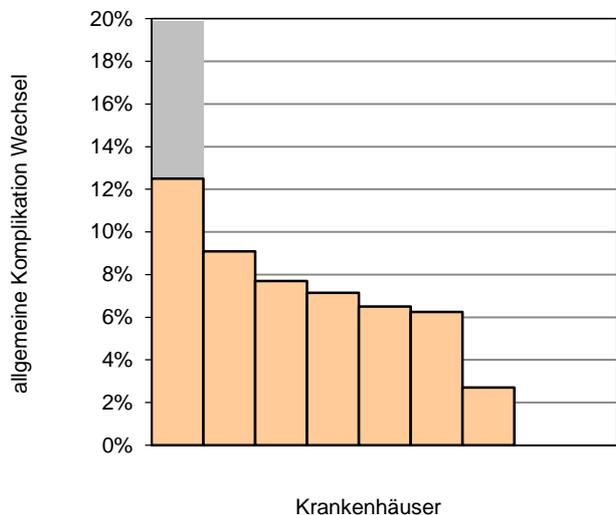
<sup>2</sup> Die folgenden allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen werden berücksichtigt:  
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en), tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie,  
 katheterassoziierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung,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

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4b, Indikator-ID 2017/KEP/50481]:**

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

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

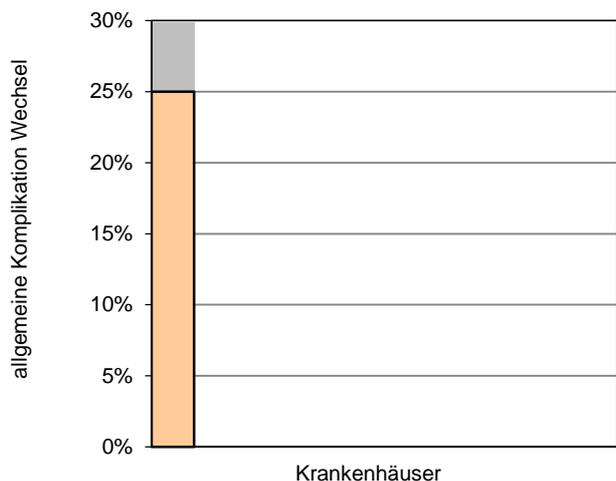
9 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			2,70	6,50	7,69			12,50

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

11 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		25,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikatorengruppe 5: Spezifische Komplikationen

**Qualitätsziel:** Möglichst selten spezifische behandlungsbedürftige 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

**Indikator-ID:** Gruppe 1 (QI 5a): 2017/KEP/54124

**Referenzbereich:** Gruppe 1: <= 4,00% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017		
	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	<= 4,00%		
	Gesamt 2017		
	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>	39 / 3.920 0,99%	23 / 2.905 0,79%	16 / 1.015 1,58%
Vertrauensbereich	0,73% - 1,36%		
Referenzbereich	<= 4,00%		

<sup>1</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

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2016		
	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 2016		
	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	47 / 4.013 1,17%	33 / 2.920 1,13%	14 / 1.093 1,28%
	0,88% - 1,55%		

<sup>1</sup> Aufgrund geänderter Rechenregeln in 2017 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2016 abweichen.

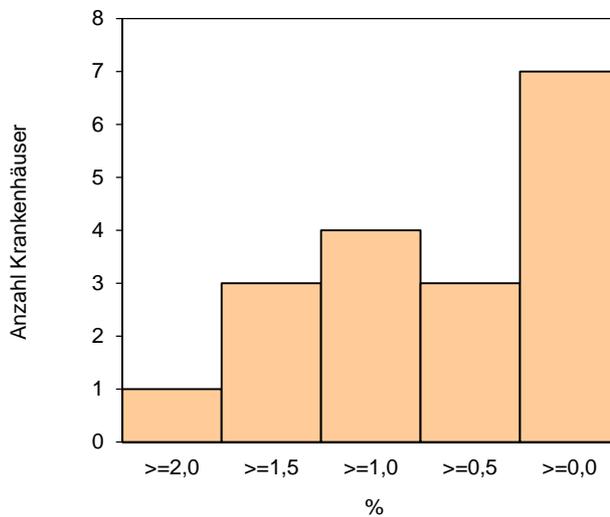
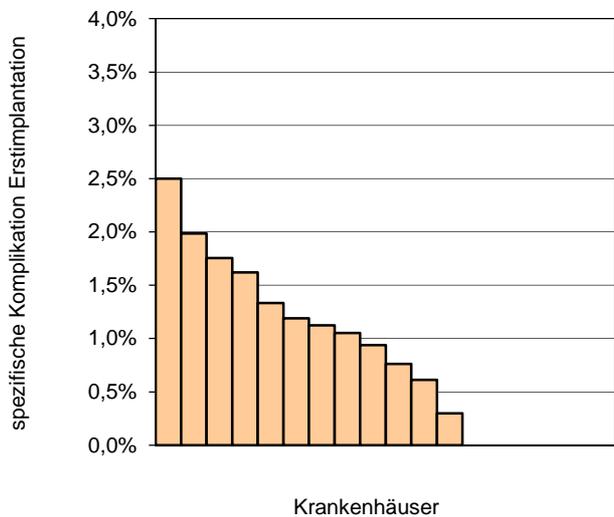
<sup>2</sup> Eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: primäre Implantatfehlstelle, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom 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 2017/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:**

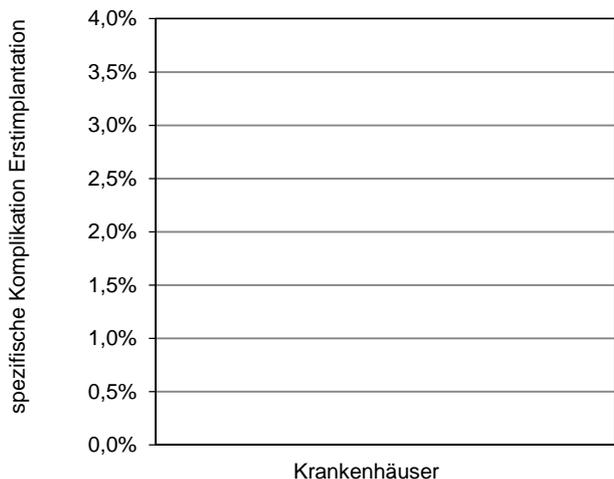
18 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,85	1,33	1,98		2,50

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

2 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

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

<b>Grundgesamtheit:</b>	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
<b>Indikator-ID:</b>	Gruppe 1 (QI 5b):	2017/KEP/54125
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 1:	<= 14,70% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017		
	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	<= 14,70%		
Referenzbereich	<= 14,70%		
	Gesamt 2017		
	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>	35 / 720 4,86%	10 / 479 2,09%	25 / 241 10,37%
Vertrauensbereich	3,52% - 6,69%		
Referenzbereich	<= 14,70%		

<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 2016		
	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			

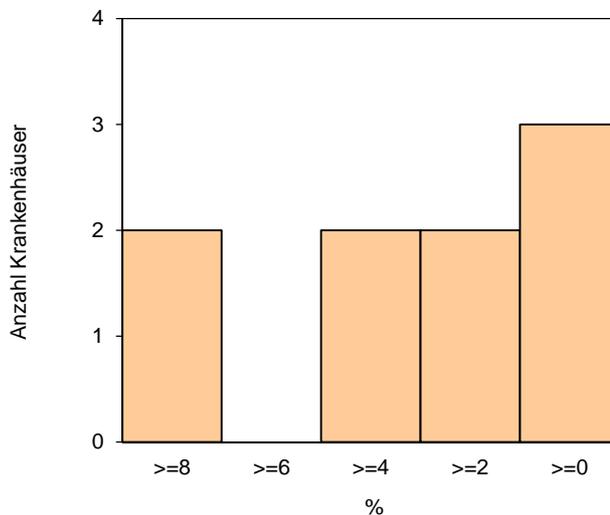
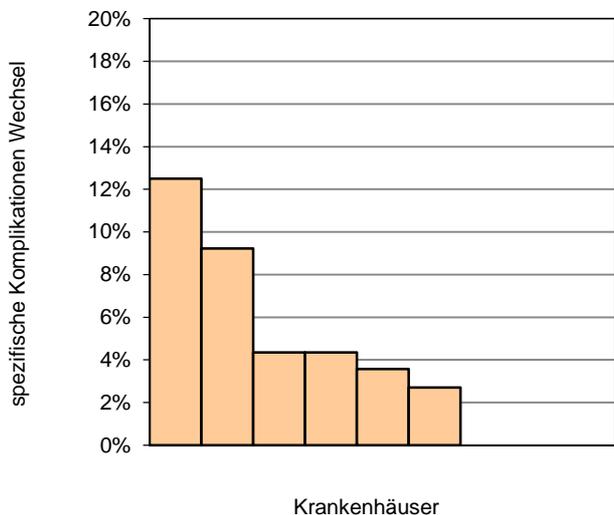
Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Gesamt 2016		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat <sup>2</sup> Vertrauensbereich	46 / 703 6,54%	17 / 425 4,00%	29 / 278 10,43%
	4,94% - 8,62%		

<sup>1</sup> Aufgrund geänderter Rechenregeln in 2017 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2016 abweichen.

<sup>2</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

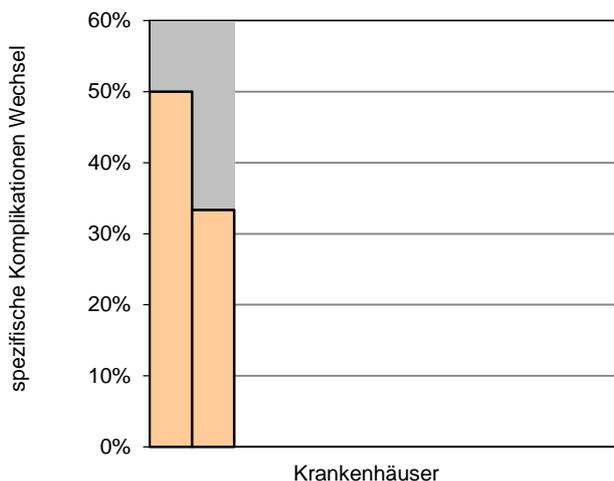
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 5b, Indikator-ID 2017/KEP/54125]:  
 Anteil von Eingriffen, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat an allen Reimplantationen im Rahmen eines einzeitigen oder zweizeitigen Wechsels**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 9 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	3,57	4,35			12,50

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 11 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	33,33		50,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 6: 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 Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation, die lebend entlassen wurden

**Indikator-ID:** 2017/KEP/54026

**Referenzbereich:** >= 80,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
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 Referenzbereich			3.555 / 3.897	91,22%
		>= 80,00%		90,29% - 92,07% >= 80,00%

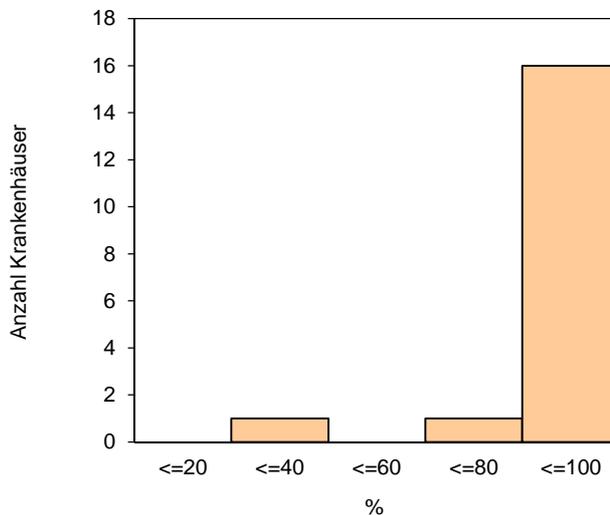
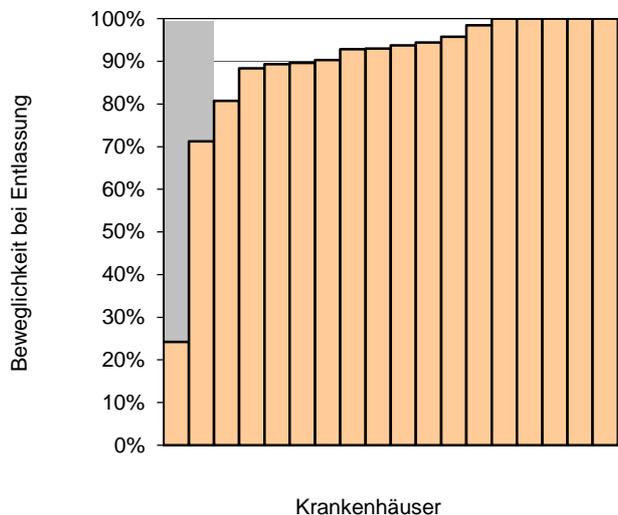
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine post-operative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad) Vertrauensbereich			3.702 / 4.002	92,50%
				91,65% - 93,28%

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 6, Indikator-ID 2017/KEP/54026]:**

**Anteil von 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 Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation, die lebend entlassen wurden**

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

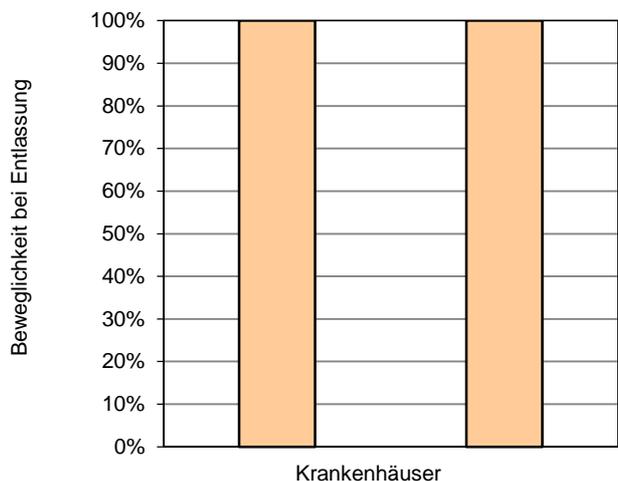
18 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	24,24		71,25	89,33	93,36	100,00	100,00		100,00

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

2 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 7: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung

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

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

**Indikator-ID:** 2017/KEP/54028

**Referenzbereich:** <= 4,22 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren <sup>1</sup>		
beobachtet (O)		41 / 4.433 0,92%
vorhergesagt (E) <sup>2</sup>		26,82 / 4.433 0,61%
O - E		0,32%

<sup>1</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>2</sup> Erwartete Rate an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung, risikoadjustiert nach logistischem KEP-Score für QI-ID 54028.

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren		
O / E <sup>3</sup>		1,53
Vertrauensbereich		1,13 - 2,07
Referenzbereich	<= 4,22	<= 4,22

<sup>3</sup> Verhältnis der beobachteten Fälle mit Gehunfähigkeit bei Entlassung zu den erwarteten Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

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

Vorjahresdaten <sup>1</sup> Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
beobachtet (O)		27 / 4.492 0,60%
vorhergesagt (E)		28,01 / 4.492 0,62%
O - E		-0,02%
O / E		0,96
Vertrauensbereich		0,66 - 1,40

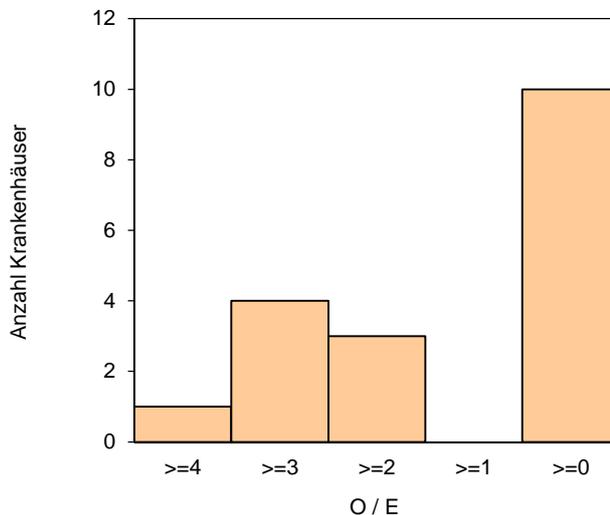
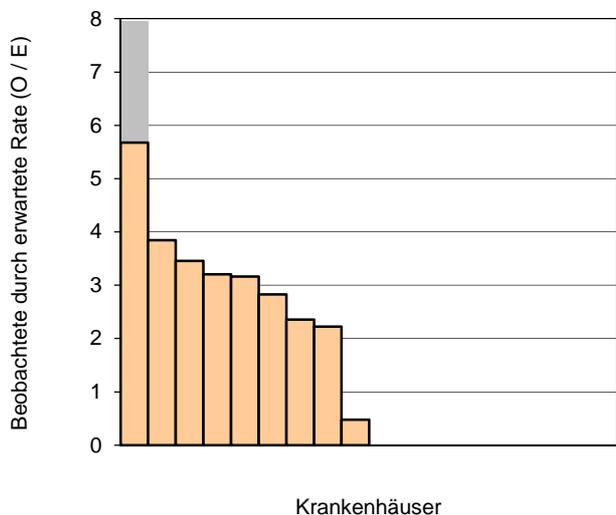
<sup>1</sup> Die Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2017 berechnet und können daher von der Auswertung 2016 abweichen.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 7, Indikator-ID 2017/KEP/54028]:**

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

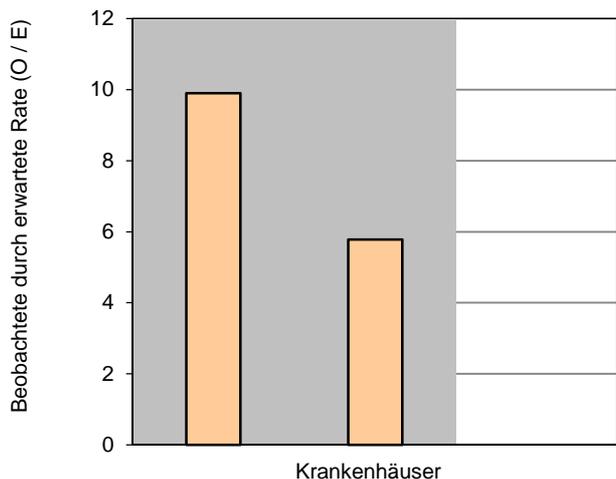
18 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,24	3,16	3,85		5,68

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

3 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				5,78				9,90

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 8: Todesfälle während des akut-stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit**

**Qualitätsziel:** Möglichst wenig Todesfälle im Krankenhaus

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten, die nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 2017/KEP/54127 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 30. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen = 0,18%)

**Indikator-ID:** 2017/KEP/54127

**Referenzbereich:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patienten			1 / 4.186	1,00 Fälle 0,02%
Referenzbereich		Sentinel Event		Sentinel Event

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patienten			1 / 4.268	1,00 Fälle 0,02%

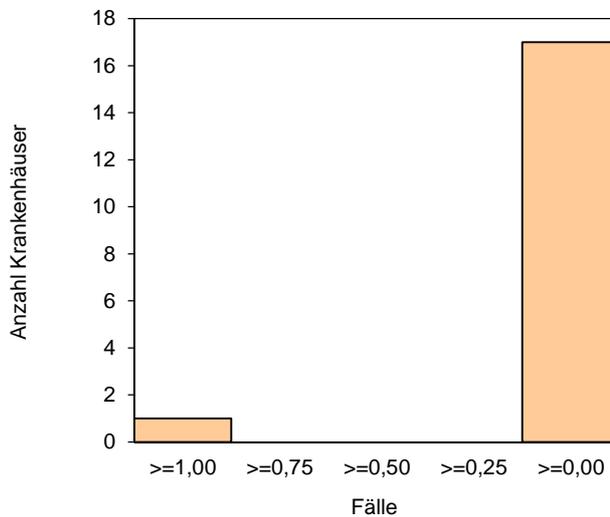
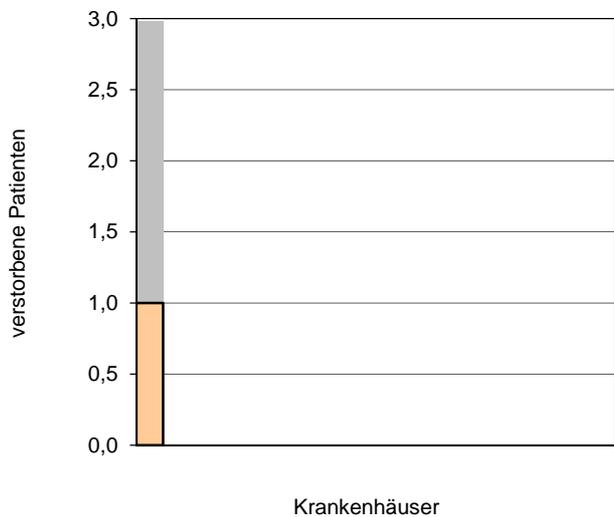
<sup>1</sup> Die Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2017 berechnet und können daher von der Auswertung 2016 abweichen.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 8, Indikator-ID 2017/KEP/54127]:**

**Anzahl an verstorbenen Patienten von allen Patienten, die nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 2017/KEP/54127 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 30. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen = 0,18%)**

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

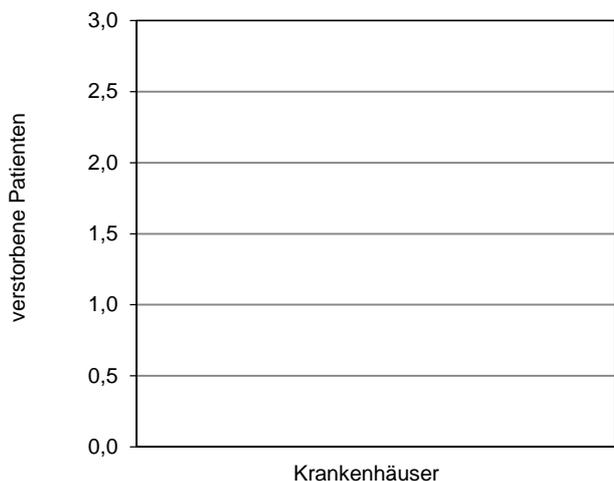
18 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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		1,00

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

3 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

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 9: Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf (Follow-up-Indikator)**

**Qualitätsziel:** Möglichst hoher Anteil an Patienten mit Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Folgeeingriff (ungeplanter 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 Patienten, die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind<sup>1</sup>

**Indikator-ID:** 2017/KEP/54128

**Referenzbereich:** >= 98,55% (Toleranzbereich) (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

Auswertungszeitpunkt: 2017	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			3.405 / 3.417	99,65% 99,40% - 99,81% >= 98,55%

Auswertungszeitpunkt: 2016 <sup>2</sup>	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			3.219 / 3.228	99,72% 99,49% - 99,86%

<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 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 2016. Diese bilden daher die Grundgesamtheit des Indikators.

<sup>2</sup> Gemäß QIDB sind die Vorjahresergebnisse aufgrund geänderter Rechenregeln nicht vergleichbar.

**Auffälligkeitskriterium: Angabe von ASA 5**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten<sup>1</sup>  
**Indikator-ID:** 2017/KEP/850305  
**Referenzbereich:** = 0,00 Fälle  
**ID-Bezugsindikator(en):** 54028

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten <sup>1</sup> mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt) Referenzbereich			0 / 4.640	0,00 Fälle = 0,00 Fälle

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten <sup>1</sup> mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt)			0 / 4.716	0,00 Fälle

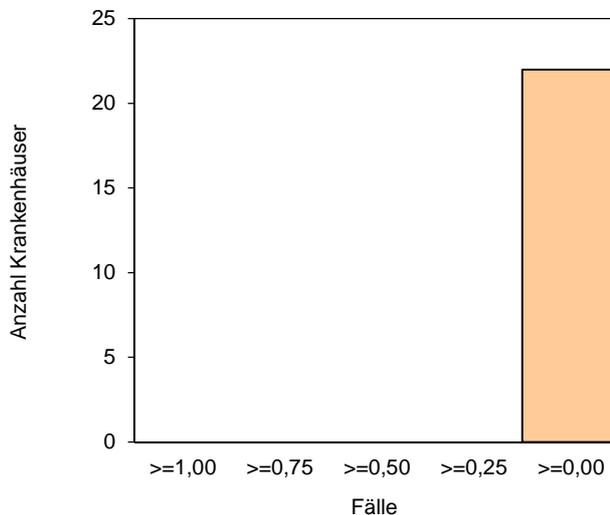
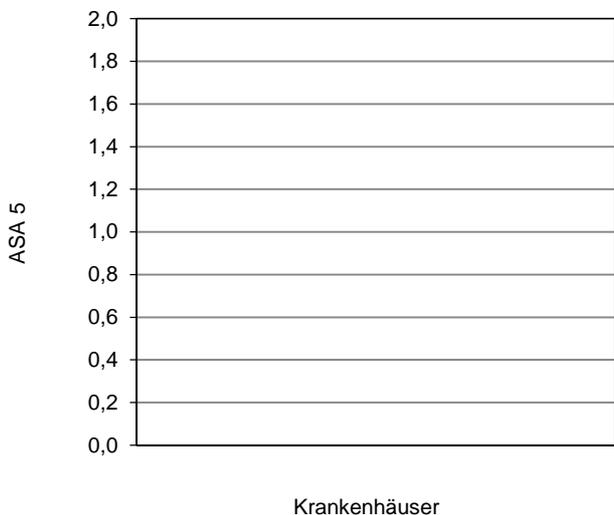
<sup>1</sup> Weist ein Patient mehrere Prozedurbögen auf, so wird er mehrfach gezählt.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_850305, Indikator-ID 2017/KEP/850305]:**

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

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

22 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 Eingriffen**

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

**Indikator-ID:** 2017/KEP/850306

**Referenzbereich:** <= 3,50% (98%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

**ID-Bezugsindikator(en):** 54028

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten <sup>1</sup> mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet) <sup>2</sup> Vertrauensbereich Referenzbereich			11 / 3.920	0,28% 0,16% - 0,50% <= 3,50%

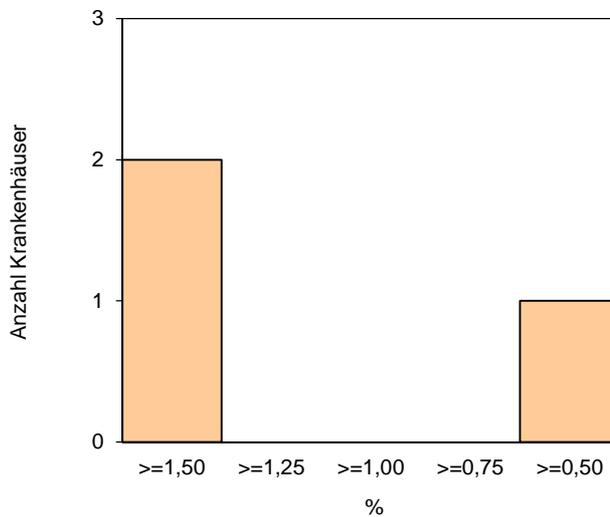
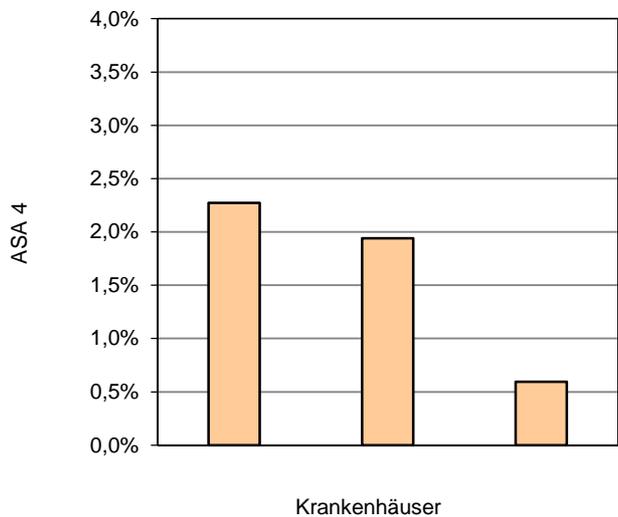
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten <sup>1</sup> mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet) Vertrauensbereich			8 / 4.013	0,20% 0,10% - 0,39%

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

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

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_850306, Indikator-ID 2017/KEP/850306]:  
 Anteil von Patienten mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet) an allen Patienten 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
	0,60				1,94				2,27

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

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation als Prozedur und mit Entlassungsdiagnose T81.0, T81.2, T81.3, T81.4, T81.5, T81.6, T81.7, T81.8, T84.0, T84.5, T84.7 oder T84.8

**Indikator-ID:** 2017/KEP/850307

**Referenzbereich:** <= 80,00%

**ID-Bezugsindikator(en):** 54124, 54125

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten ohne Angabe einer spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikation <sup>1</sup>			112 / 138	81,16%
Vertrauensbereich				73,83% - 86,81%
Referenzbereich		<= 80,00%		<= 80,00%

<b>Vorjahresdaten<sup>2</sup></b>	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten ohne Angabe einer spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikation	-	-	-	-
Vertrauensbereich				

<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 20 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

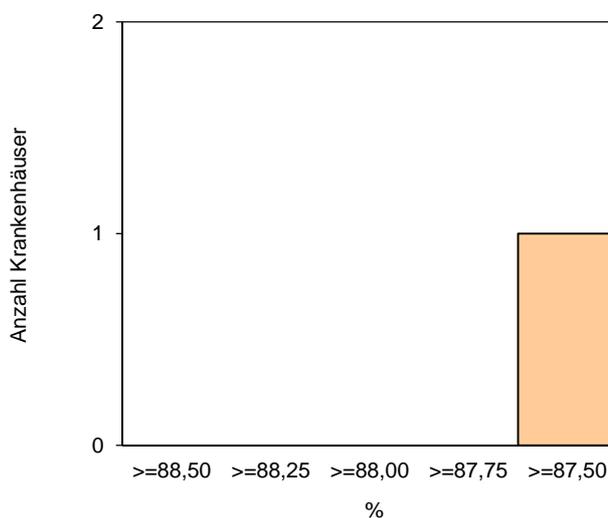
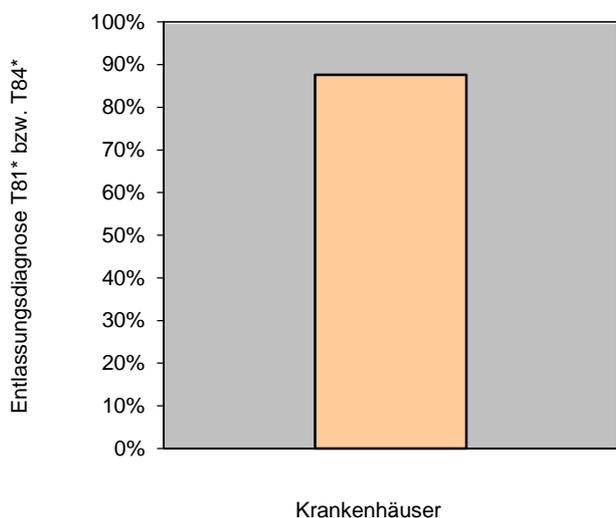
<sup>2</sup> Aufgrund von umfangreichen Änderungen in den Rechenregeln ist ein Vergleich der Vorjahreseergebnisse zur Auswertung 2016 nicht möglich. Die Darstellung entfällt daher.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_850307, Indikator-ID 2017/KEP/850307]:**

**Anteil von Patienten ohne Angabe einer spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikation an allen Patienten mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation als Prozedur und mit Entlassungsdiagnose T81.0, T81.2, T81.3, T81.4, T81.5, T81.6, T81.7, T81.8, T84.0, T84.5, T84.7 oder T84.8**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

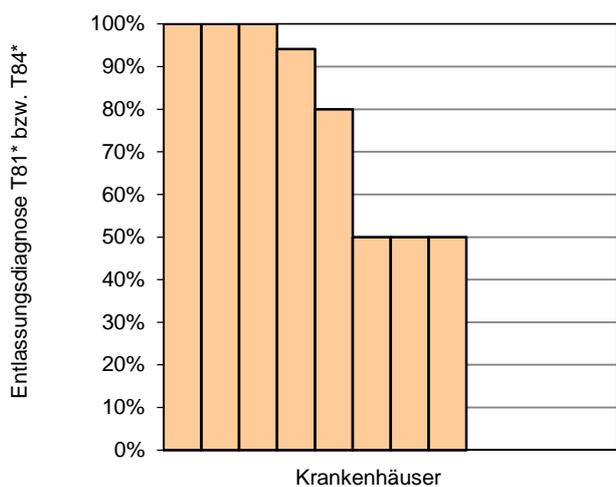
1 Krankenhaus hat mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	87,65				87,65				87,65

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

12 Krankenhäuser haben weniger als 20 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	97,06	100,00		100,00

9 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Auffälligkeitskriterium: Häufige Angabe von Entlassungsdiagnose M96.6 ohne Dokumentation einer periprothetischen Fraktur**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2017/KEP/850336  
**Referenzbereich:** < 2,00 Fälle  
**ID-Bezugsindikator(en):** 54124, 54125

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Entlassungsdiagnose M96.6 (= Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte) ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur Referenzbereich			9 / 4.601	9,00 Fälle < 2,00 Fälle

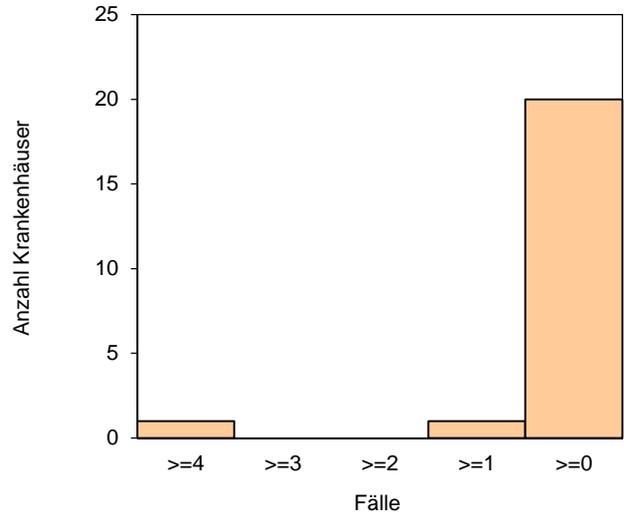
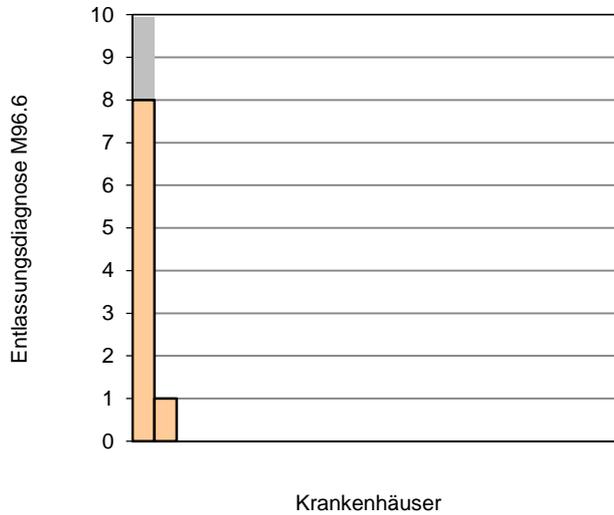
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Entlassungsdiagnose M96.6 (= Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte) ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur			15 / 4.686	15,00 Fälle

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_850336, Indikator-ID 2017/KEP/850336]:**

**Anzahl an Patienten mit Entlassungsdiagnose M96.6 (= Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte) ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur von allen Patienten**

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

22 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	1,00	8,00

# Jahresauswertung 2017 Knieendoprothesenversorgung

KEP

## Basisauswertung

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 22  
Anzahl Datensätze Gesamt: 4.601  
Datensatzversion: KEP 2017  
Datenbankstand: 01. März 2018  
2017 - D17402-L110166-P53020

## Basisdaten

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			1.423	30,93	1.413	30,15
2. Quartal			1.039	22,58	1.171	24,99
3. Quartal			1.039	22,58	984	21,00
4. Quartal			1.100	23,91	1.118	23,86
Gesamt			4.601		4.686	
<b>Anzahl der Prozeduren</b>			4.640		4.716	
<b>Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			3.920		4.013	
<b>Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel</b>			720		703	

## Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			4.601		4.686	
<b>Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			4.601		4.686	
Median				8,00		8,00
Mittelwert				10,22		10,64
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			4.640		4.716	
<b>Präoperative Verweildauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			4.640		4.716	
Median				1,00		1,00
Mittelwert				1,48		1,45
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			4.640		4.716	
Median				7,00		7,00
Mittelwert				8,86		9,29

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2017

Liste der 8 häufigsten Diagnosen

Bezug der Texte: Gesamt 2017

1	M17.1	Sonstige primäre Gonarthrose
2	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
3	M25.76	Osteophyt: Unterschenkel [Fibula, Tibia, Kniegelenk]
4	U50.00	Keine oder geringe motorische Funktionseinschränkung: Barthel-Index: 100 Punkte
5	M65.96	Synovitis und Tenosynovitis, nicht näher bezeichnet: Unterschenkel [Fibula, Tibia, Kniegelenk]
6	M17.9	Gonarthrose, nicht näher bezeichnet
7	I10.90	Essentielle Hypertonie, nicht näher bezeichnet: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
8	T84.0	Mechanische Komplikation durch eine Gelenkendoprothese

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2017

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2017			Gesamt 2017			Gesamt 2016		
	ICD	Anzahl	% <sup>1</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>1</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>1</sup>
1				M17.1	3.311	71,96	M17.1	3.240	69,14
2				I10.00	1.507	32,75	I10.00	1.329	28,36
3				M25.76	1.267	27,54	M25.76	1.195	25,50
4				U50.00	1.187	25,80	U50.00	1.156	24,67
5				M65.96	881	19,15	I10.90	768	16,39
6				M17.9	800	17,39	M65.96	692	14,77
7				I10.90	569	12,37	M17.9	616	13,15
8				T84.0	441	9,58	T84.0	462	9,86

<sup>1</sup> Bezug der Prozentzahlen: Alle Patienten mit Angabe einer/mehrerer Entlassungsdiagnose(n)

### OPS 2017

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2017

1	5-822.g1	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Bikondyläre Oberflächenersatzprothese: Zementiert
2	5-800.4h	Offen chirurgische Operation eines Gelenkes: Synovialektomie, partiell: Kniegelenk
3	5-800.5h	Offen chirurgische Operation eines Gelenkes: Synovialektomie, total: Kniegelenk
4	5-804.5	Offen chirurgische Operationen an der Patella und ihrem Halteapparat: Teilresektion der Patella
5	5-780.6j	Inzision am Knochen, septisch und aseptisch: Debridement: Patella

### OPS 2017

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2017			Gesamt 2017			Gesamt 2016		
	OPS	Anzahl	% <sup>1</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>1</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>1</sup>
1				5-822.g1	3.005	64,76	5-822.g1	2.927	62,07
2				5-800.4h	646	13,92	5-800.5h	583	12,36
3				5-800.5h	534	11,51	5-800.4h	482	10,22
4				5-804.5	413	8,90	5-804.5	436	9,25
5				5-780.6j	379	8,17	5-780.6j	409	8,67

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

**Patienten**

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			4.601		4.686	
<b>Aufnahmegrund</b>						
Krankenhausbehandlung vollstationär			1.983	43,10	2.420	51,64
Krankenhausbehandlung vollstationär mit vorangegangener vorstationärer Behandlung			2.616	56,86	2.264	48,31
stationäre Entbindung			0	0,00	0	0,00
Geburt			0	0,00	0	0,00
Wiederaufnahme wegen Komplikationen (Fallpauschale)			2	0,04	2	0,04
stationäre Aufnahme zur Organentnahme			0	0,00	0	0,00
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			4.601		4.686	
< 50 Jahre			179	3,89	174	3,71
50 - 59 Jahre			857	18,63	774	16,52
60 - 69 Jahre			1.397	30,36	1.371	29,26
70 - 79 Jahre			1.587	34,49	1.782	38,03
80 - 89 Jahre			560	12,17	569	12,14
>= 90 Jahre			21	0,46	16	0,34
<b>Alter (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			4.601		4.686	
Median				69,00		70,00
Mittelwert				67,88		68,42
<b>Geschlecht</b>						
männlich			1.714	37,25	1.709	36,47
weiblich			2.887	62,75	2.977	63,53
unbestimmt <sup>1</sup>			0	0,00	-	-

<sup>1</sup> neuer Schlüsselwert in 2017

### Präoperative Anamnese

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			4.601		4.686	
<b>Gehstrecke</b>						
unbegrenzt			337	7,32	269	5,74
Gehen am Stück bis 500 m möglich			3.215	69,88	3.285	70,10
auf der Stationsebene mobil (Gehstrecke: 50 m)			895	19,45	949	20,25
im Zimmer mobil			96	2,09	116	2,48
immobil			58	1,26	67	1,43
<b>Gehhilfen</b>						
keine			3.492	75,90	3.548	75,71
Unterarmgehstützen/Gehstock			826	17,95	836	17,84
Rollator/Gehbock			201	4,37	208	4,44
Rollstuhl			65	1,41	75	1,60
bettlägerig			17	0,37	19	0,41

### Prozedurdaten Eingriff

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			4.640		4.716	
<b>Betroffenes Kniegelenk</b>						
rechts			2.366	50,99	2.433	51,59
links			2.274	49,01	2.283	48,41

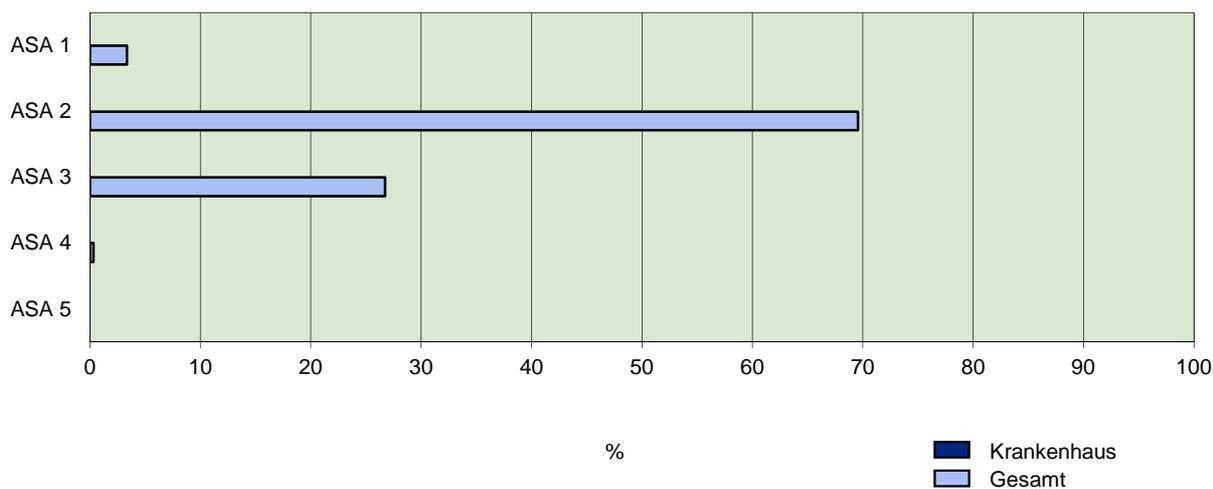
### Präoperative Befunde

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			4.640		4.716	
<b>Gonarthrose</b>						
keine			575	12,39	409	8,67
primäre Gonarthrose			3.786	81,59	3.947	83,69
sekundäre Gonarthrose			279	6,01	360	7,63
<b>Fehlstellung des Knies</b>						
keine			2.907	62,65	2.771	58,76
schweres Valgusknie			582	12,54	584	12,38
schweres Varusknie			1.151	24,81	1.361	28,86

**Präoperative Befunde (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			4.640		4.716	
<b>ASA-Klassifikation</b>						
1: normaler, gesunder Patient			156	3,36	135	2,86
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			3.228	69,57	3.210	68,07
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			1.241	26,75	1.361	28,86
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			15	0,32	10	0,21
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 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Wundkontaminationsklassifikation</b> (nach Definition der CDC)						
aseptische Eingriffe			4.446	95,82	4.527	95,99
bedingt aseptische Eingriffe			12	0,26	15	0,32
kontaminierte Eingriffe			11	0,24	8	0,17
septische Eingriffe			171	3,69	166	3,52

**Operation**

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			4.640		4.716	
<b>Art des Eingriffs</b>						
elektive Knieendoprothesen- Erstimplantation			3.920	84,48	4.013	85,09
einzeitiger Wechsel bzw. Komponentenwechsel			647	13,94	635	13,46
Reimplantationen im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels bzw. Komponentenwechsels			73	1,57	68	1,44
<b>Dauer des Eingriffs</b> (Schnitt-Naht-Zeit (Minuten))						
Anzahl gültiger Angaben			4.640		4.716	
Median				76,00		75,00
Mittelwert				85,06		85,17

## Knieendoprothesen-Erstimplantation

### Präoperative Anamnese

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			3.920		4.013	
<b>Voroperation am Kniegelenk oder kniegelenknah</b>			1.079	27,53	1.193	29,73
<b>Schmerzen</b>						
Ruhschmerz			3.227	82,32	3.337	83,15
Belastungsschmerz			681	17,37	670	16,70
keine Schmerzen			12	0,31	6	0,15

### Modifizierter Kellgren-Lawrence-Score der Arthrose

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			3.920		4.013	
<b>Osteophyten</b>						
keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole eindeutig			97	2,47	113	2,82
			3.823	97,53	3.900	97,18
<b>Gelenkspalt</b>						
nicht oder mäßig verschmälert			30	0,77	33	0,82
häufig verschmälert			489	12,47	628	15,65
ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben			3.401	86,76	3.352	83,53
<b>Sklerose</b>						
keine Sklerose			21	0,54	17	0,42
mäßige subchondrale Sklerose			392	10,00	1.029	25,64
ausgeprägte subchondrale Sklerose			3.115	79,46	2.529	63,02
Sklerose mit Zysten Femur Tibia, Patella			392	10,00	438	10,91
<b>Deformierung</b>						
keine Deformierung			244	6,22	343	8,55
Entrundung der Femurkondylen			2.730	69,64	2.582	64,34
ausgeprägte Destruktion, Deformierung			946	24,13	1.088	27,11

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

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			3.920		4.013	
<b>Röntgenologische Kriterien</b>						
Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence <sup>1</sup>						
0 Punkte			2	0,05	9	0,22
1 - 2 Punkte			39	0,99	25	0,62
3 - 4 Punkte			241	6,15	328	8,17
5 - 6 Punkte			2.641	67,37	2.488	62,00
7 - 8 Punkte			997	25,43	1.163	28,98
4 - 8 Punkte			3.816	97,35	3.896	97,08

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

<b>Osteophyten</b>	0= keine oder beginnend Eminencia oder gelenkseitige Patellapole 1= eindeutig	<b>Gelenkspalt</b>	0= nicht oder mäßig verschmälert 1= hälftig 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 Schlittenprothese

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			3.920		4.013	
<b>Unikondyläre Knieschlittenprothese</b>						
ja			344	8,78	369	9,20
nein			3.576	91,22	3.644	90,80
wenn ja:						
<b>Übrige Gelenkkompartimente intakt</b>			342 / 344	99,42	357 / 369	96,75

### Schweregrad der Gelenkerstörung bei rheumatischen Erkrankungen

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			3.920		4.013	
<b>Erkrankung aus dem rheumatischen Formenkreis mit Manifestation am betroffenen Gelenk</b>						
ja			85	2,17	109	2,72
nein			3.835	97,83	3.904	97,28
wenn ja:						
<b>erosive Gelenkerstörung</b> (Schweregrad nach Larsen-Dale-Eek)						
Grad 0: normal			4 / 85	4,71	4 / 109	3,67
Grad 1: geringe Veränderung			8 / 85	9,41	6 / 109	5,50
Grad 2: definitive Veränderung			14 / 85	16,47	17 / 109	15,60
Grad 3: deutliche Veränderung			35 / 85	41,18	55 / 109	50,46
Grad 4: schwere Veränderung			23 / 85	27,06	23 / 109	21,10
Grad 5: multilierende Veränderung			1 / 85	1,18	4 / 109	3,67

## Wechsel bzw. Komponentenwechsel

### Präoperative Anamnese

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel</b>			720		703	
<b>Schmerzen vor der Prothesenexplantation</b>						
Ruhschmerz			546	75,83	581	82,65
Belastungsschmerz			158	21,94	109	15,50
keine Schmerzen			16	2,22	13	1,85

### Erreger-/Infektionsnachweis

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel</b>			720		703	
<b>Positive Entzündungszeichen im Labor vor der Prothesenexplantation (BSG, CRP, Leukozyten)</b>						
ja			208	28,89	162	23,04
nein			512	71,11	541	76,96
<b>Mikrobiologische Untersuchung vor der Prothesenexplantation</b>						
nicht durchgeführt			87	12,08	70	9,96
durchgeführt, negativ			469	65,14	494	70,27
durchgeführt, positiv			164	22,78	139	19,77
<b>Histopathologische/-r Untersuchung/Befund (gemäß Konsensus-Klassifikation der Neosynovialis/periprothetischen Membran) vor der Prothesenexplantation</b>						
nicht durchgeführt			449	62,36	477	67,85
kein pathologischer Befund			40	5,56	63	8,96
abriebinduzierter Typ (Typ I)			65	9,03	54	7,68
infektiöser Typ (Typ II)			132	18,33	78	11,10
Mischtyp (Typ III)			8	1,11	8	1,14
Indifferenztyp (Typ IV)			26	3,61	23	3,27

## Röntgendiagnostik/Klinische Befunde

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel</b>			720		703	
<b>Spezifische röntgenologische/ klinische Befunde vor der Prothesenexplantation</b> Anzahl Patienten mit mindestens einem Befund (Mehrfachnennungen möglich)			525	72,92	579	82,36
Implantatbruch			17 / 525	3,24	24 / 579	4,15
Abrieb/Defekt des PE-Inlays			100 / 525	19,05	92 / 579	15,89
Implantatfehlage/Malrotation			45 / 525	8,57	50 / 579	8,64
Implantatwanderung			23 / 525	4,38	21 / 579	3,63
<b>Lockerung der Femur-Komponente</b>						
septisch			17 / 525	3,24	24 / 579	4,15
aseptisch			149 / 525	28,38	144 / 579	24,87
<b>Lockerung der Tibia-Komponente</b>						
septisch			18 / 525	3,43	24 / 579	4,15
aseptisch			195 / 525	37,14	197 / 579	34,02
<b>Lockerung der Patella-Komponente</b>						
septisch			3 / 525	0,57	3 / 579	0,52
aseptisch			6 / 525	1,14	2 / 579	0,35
Substanzverlust Femur			124 / 525	23,62	176 / 579	30,40
Substanzverlust Tibia			127 / 525	24,19	189 / 579	32,64
periprothetische Fraktur			27 / 525	5,14	37 / 579	6,39
Endoprothesen(sub)luxation			27 / 525	5,14	15 / 579	2,59
Instabilität der Seitenbänder			82 / 525	15,62	66 / 579	11,40
Instabilität des hinteren Kreuzbandes			22 / 525	4,19	20 / 579	3,45
bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese: Zunahme der Arthrose			46 / 525	8,76	36 / 579	6,22
Patellanekrose			25 / 525	4,76	26 / 579	4,49
Patellaluxation			30 / 525	5,71	28 / 579	4,84
Patellaskmerz			58 / 525	11,05	48 / 579	8,29

### Intra- und postoperativer Verlauf

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			4.640		4.716	
<b>Spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen</b> Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation (Mehrfachnennungen möglich)			85	1,83	115	2,44
<b>primäre Implantatfehl- lage</b>						
Femur-Komponente			1 / 85	1,18	0 / 115	0,00
Tibia-Komponente			0 / 85	0,00	0 / 115	0,00
sekundäre Implantatdis- lokation			0 / 85	0,00	1 / 115	0,87
postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes			2 / 85	2,35	3 / 115	2,61
Patellafehlstellung			1 / 85	1,18	1 / 115	0,87
OP- oder interventions- bedürftige/-s Nachblutung/ Wundhämatom			35 / 85	41,18	45 / 115	39,13
<b>OP- oder interventions- bedürftige Gefäßläsion</b>						
ja, nicht schmerzkatheter- bedingt			3 / 85	3,53	4 / 115	3,48
ja, schmerzkatheterbedingt			0 / 85	0,00	0 / 115	0,00
<b>bei Entlassung persistieren- der, motorischer Nerven- schaden</b>						
ja, nicht schmerzkatheter- bedingt			1 / 85	1,18	3 / 115	2,61
ja, schmerzkatheterbedingt			1 / 85	1,18	1 / 115	0,87
periprothetische Fraktur			8 / 85	9,41	17 / 115	14,78
reoperationspflichtige Wund- dehiszenz			8 / 85	9,41	19 / 115	16,52

**Intra- und postoperativer Verlauf (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			4.640		4.716	
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder			6 / 85	7,06	1 / 115	0,87
postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes			0 / 85	0,00	3 / 115	2,61
Ruptur der Quadrizepssehne/ Ligamentum patellae			3 / 85	3,53	6 / 115	5,22
Fraktur der Patella			1 / 85	1,18	0 / 115	0,00
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen			20 / 85	23,53	23 / 115	20,00
<b>Postoperative Wundinfektion<sup>1</sup></b>						
ja			14	0,30	5	0,11
nein			4.626	99,70	4.711	99,89
wenn postoperative Wundinfektion = ja,						
<b>Wundinfektionstiefe<sup>1</sup></b> (nach Definition der CDC)						
A1 - postoperative, oberflächliche Wundinfektion			2 / 14	14,29	3 / 5	60,00
A2 - postoperative, tiefe Wundinfektion			6 / 14	42,86	2 / 5	40,00
A3 - Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet			6 / 14	42,86	0 / 5	0,00
wenn spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen = ja oder wenn postoperative Wundinfektion = ja,						
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen						
ja <sup>2</sup>			36 / 93	38,71	-	-
nein <sup>3</sup>			57 / 93	61,29	-	-

<sup>1</sup> neues Datenfeld in 2017

<sup>2</sup> Aufgrund geänderter Spezifikationen können die Vorjahreswerte nicht dargestellt werden.

<sup>3</sup> neuer Schlüsselwert in 2017

## Weitere Prozeduren

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			4.640		4.716	
weitere knieendoprothetische operative Prozeduren in diesem stationären Aufenthalt			40	0,86	34	0,72

## Intra- und postoperativer Verlauf

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			4.601		4.686	
<b>Allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen</b>						
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation ( <i>Mehrfachnennungen möglich</i> )			183	3,98	111	2,37
Pneumonie			13 / 183	7,10	14 / 111	12,61
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)			38 / 183	20,77	26 / 111	23,42
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose			26 / 183	14,21	27 / 111	24,32
Lungenembolie			15 / 183	8,20	15 / 111	13,51
katheterassoziierte Harnwegsinfektion			6 / 183	3,28	8 / 111	7,21
Schlaganfall <sup>1</sup>			6 / 183	3,28	-	-
akute gastrointestinale Blutung <sup>1</sup>			4 / 183	2,19	-	-
akute Niereninsuffizienz <sup>1</sup>			52 / 183	28,42	-	-
neu aufgetretener Dekubitus ((ab 2. Grades), alle Lokalisationen) <sup>1</sup>			2 / 183	1,09	-	-
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen			53 / 183	28,96	50 / 111	45,05

<sup>1</sup> neuer Schlüsselwert in 2017

### Postoperativer Bewegungsumfang

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			4.601		4.686	
<b>Bestimmung des aktiven Bewegungsausmaßes mit der Neutral-Null-Methode bei Entlassung</b>			4.502	97,85	4.590	97,95
<b>Extension/Flexion<sup>1</sup></b> Anzahl Patienten mit plausiblen Angaben			3.833 / 4.502	85,14	3.933 / 4.590	85,69
<b>Winkel Extension (Grad)<sup>1</sup></b>						
Median				0,00		0,00
Mittelwert				0,01		0,02
<b>Neutral-Null-Wert (Grad)<sup>1</sup></b>						
Median				0,00		0,00
Mittelwert				0,21		0,15
<b>Winkel Flexion (Grad)<sup>1</sup></b>						
Median				90,00		90,00
Mittelwert				89,55		89,95

<sup>1</sup> Aufgrund angepasster Rechenregeln können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2016 abweichen.

### Gehfähigkeit bei Entlassung

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			4.601		4.686	
<b>Gehstrecke bei Entlassung</b>						
unbegrenzt			79	1,72	75	1,60
Gehen am Stück bis 500 m möglich auf der Stationsebene			812	17,65	917	19,57
mobil (Gehstrecke: 50 m)			3.649	79,31	3.642	77,72
im Zimmer mobil			47	1,02	36	0,77
immobil			8	0,17	12	0,26
<b>Gehhilfen bei Entlassung</b>						
keine			87	1,89	120	2,56
Unterarmgehstützen/Gehstock			4.332	94,15	4.364	93,13
Rollator/Gehbock			154	3,35	172	3,67
Rollstuhl			16	0,35	21	0,45
bettlägerig			6	0,13	5	0,11

## Entlassung Krankenhaus

Entlassungsgrund <sup>1</sup>	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			4.601		4.686	
01: regulär beendet			1.922	41,77	1.829	39,03
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen	66	1,43			117	2,50
03: aus sonstigen Gründen	4	0,09			40	0,85
04: gegen ärztlichen Rat	7	0,15			9	0,19
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00			1	0,02
06: Verlegung	94	2,04			101	2,16
07: Tod	6	0,13			4	0,09
08: Verlegung nach § 14	5	0,11			1	0,02
09: in Rehabilitationseinrichtung	2.485	54,01			2.556	54,55
10: in Pflegeeinrichtung	5	0,11			13	0,28
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	0	0,00			3	0,06
15: gegen ärztlichen Rat	0	0,00			0	0,00
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)	5	0,11			12	0,26
22: Fallabschluss	2	0,04			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
- 02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung  
vorgesehen
- 03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet
- 04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet
- 06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus
- 08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen  
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  
Behandlung vorgesehen

- 15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre  
Behandlung vorgesehen
- 17 interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-  
Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach  
§ 17b Abs. 1 Satz 15 KHG
- 22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen  
voll- und teilstationärer Behandlung
- 25 Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke  
der Abrechnung - PEPP, § 4 PEPPV 2013)

**Entlassung (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			4.601		4.686	
<b>Anzahl Patienten mit Entlassung am</b>						
Montag			810	17,60	839	17,90
Dienstag			873	18,97	872	18,61
Mittwoch			1.011	21,97	926	19,76
Donnerstag			810	17,60	878	18,74
Freitag			711	15,45	828	17,67
Samstag			262	5,69	205	4,37
Sonntag			124	2,70	138	2,94

## Leseanleitung

### 1. Aufbau der Auswertung

Die Auswertung setzt sich zusammen aus der Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgung sowie der einzelnen Krankenhäuser erlaubt, und einer Basisauswertung, die eine Zusammenfassung der erhobenen Qualitätssicherungsdaten gibt.

### 2. Qualitätsindikatoren

Einen Überblick über die wesentlichen Ergebnisse der Qualitätsindikatoren bietet die Übersichtsseite, auf der alle Gesamtergebnisse mit ihren Referenzbereichen zusammenfassend dargestellt sind.

Nachfolgend werden dann die Ergebnisse zu den einzelnen Qualitätsindikatoren ausführlich dargestellt. Dazu wird im Titel zunächst die Bezeichnung des Qualitätsindikators genannt und anschließend das angestrebte Qualitätsziel sowie die betrachtete Grundgesamtheit dieses Qualitätsindikators beschrieben. Unter Indikator-ID ist die Bezeichnung des einzelnen Qualitätsindikators mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer aufgeführt. Damit sind alle Qualitätsindikatoren, für die auch eine grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse erfolgt, eindeutig identifizierbar.

Sofern ein Referenzbereich für einen Qualitätsindikator definiert ist (vgl. 2.2), wird dieser hier aufgeführt.

In der Tabelle sind dann die Ergebnisse zu dem Qualitätsindikator dargestellt. Die Zeilen- bzw. Spaltenbeschriftungen erklären, was die Kennzahlen in der Tabelle darstellen (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. 2.1) sowie die grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse (vgl. 2.4) erfolgt nur für die farblich hervorgehobenen Kennzahlen des Qualitätsindikators.

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten für 2017 erhalten Sie beim IQTIG, Berlin ([www.iqtig.org](http://www.iqtig.org)).

#### 2.1 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)

## 2.2 Referenzbereiche

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

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert.

Anstelle des Referenzbereichs wird 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".

### 2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

Referenzbereiche werden danach unterschieden, auf welcher wissenschaftlichen Basis die Festlegung erfolgt.

Dazu unterscheidet man in "Zielbereiche" und "Toleranzbereiche":

#### Zielbereich:

Für einige Qualitätsindikatoren kann aufgrund wissenschaftlicher Untersuchungen definiert werden, welches Ergebnis als gute Qualität anzusehen ist, ob es also im Zielbereich liegt. Für diese Indikatoren wird ein fester Wert als Referenzbereich festgelegt. Dies gilt beispielsweise für die Bestimmung der Hormonempfindlichkeit der Krebszellen bei Brustkrebs. Diese Untersuchung soll möglichst immer durchgeführt werden. Wissenschaftliche Untersuchungen und praktische Erfahrungen zeigen, dass ein Ergebnis von 95% (Anteil der behandelten Patienten, bei denen diese Bestimmung durchgeführt wurde) von allen Krankenhäusern erreicht werden kann.

#### Toleranzbereich:

Für einige Qualitätsindikatoren gibt es keine eindeutige feste Grenze. So kann man die Häufigkeit von Komplikationen, die nach Operationen auftreten können, als Indikatoren für Ergebnisqualität verwenden. Da diese Komplikationen aber auch bei bester Behandlung nicht hundertprozentig vermeidbar sind, kann man zwar das Ziel formulieren, dass die Komplikationen möglichst selten auftreten sollen, man kann aber keine sichere Grenze festlegen, die erreichbar gute Qualität kennzeichnet. Bei diesen Qualitätsindikatoren lässt sich folglich kein Referenzbereich angeben, der erreichbar gute Qualität klar beschreibt. Mit Hilfe von Vergleichsergebnissen können aber besonders auffällige Ergebnisse erkannt werden. Häufig werden in diesen Fällen Perzentil-Referenzbereiche verwendet.

Ergebnisse, die innerhalb dieses Referenzbereiches liegen, können toleriert werden. Ergebnisse, die außerhalb des Toleranzbereichs liegen, müssen genauer analysiert werden.

### 2.2.2 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 2017.

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.

### 2.2.3 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.

### 2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2017 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2016 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 © 2018. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2016 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2017 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2017 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

## 2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

Für die farblich hinterlegte(n) Kennzahl(en) eines Qualitätsindikators werden die Ergebnisse der Krankenhäuser 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 Krankenhäuser, die mindestens 20 Fälle in der betrachteten Grundgesamtheit der Kennzahl dokumentiert haben, werden sowohl im Benchmarkdiagramm (vgl. 2.4.1) als auch im Histogramm (vgl. 2.4.2) dargestellt. Dabei erscheinen Krankenhäuser, die mit ihren Ergebnissen außerhalb eines definierten Referenzbereiches liegen, im Benchmarkdiagramm vor einem farbigen Hintergrund.

Die Verteilung der Ergebnisse von Krankenhäusern mit weniger als 20 dokumentierten Fällen in der Grundgesamtheit ist in einem weiteren Benchmarkdiagramm abgebildet. Die Darstellung eines Referenzbereiches erfolgt hier nicht.

Bei einem Vergleich der beiden Benchmarkdiagramme ist zu beachten, dass die y-Achsen oft nicht gleich skaliert sind.

Als zusätzliche Information sind unter den Grafiken jeweils die Spannweite, der Median und weitere Perzentilwerte der Krankenhausergebnisse aufgeführt.

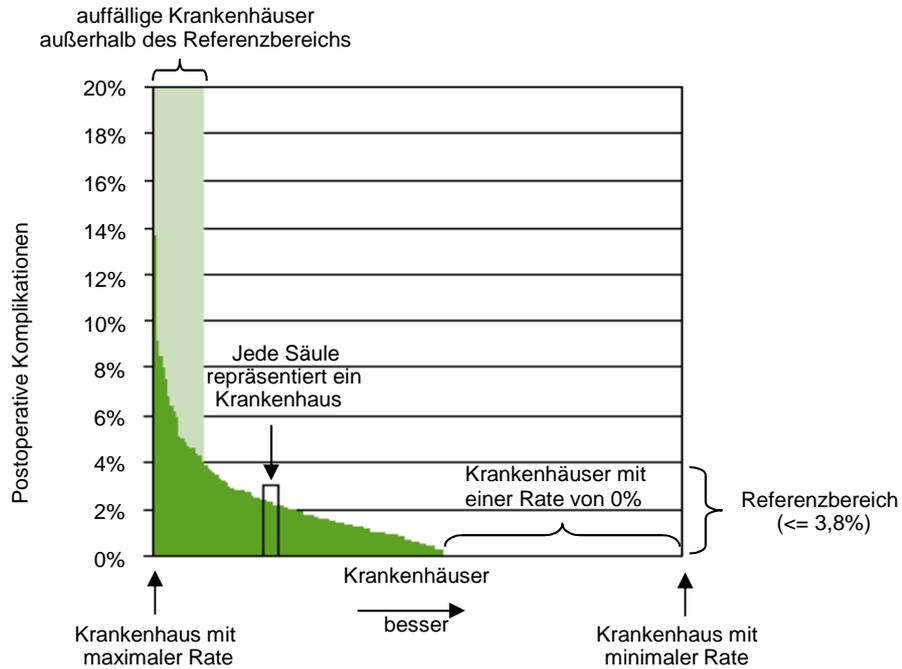
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

### 2.4.1 Benchmarkdiagramm

Für jedes Krankenhaus wird der zugehörige Wert der Kennzahl des Qualitätsindikators 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



### 2.4.2 Histogramm

Für die Darstellung der Verteilung der Krankenhausergebnisse in einem Histogramm werden die von den Krankenhäusern erreichten Werte der Kennzahl des Qualitätsindikators 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.

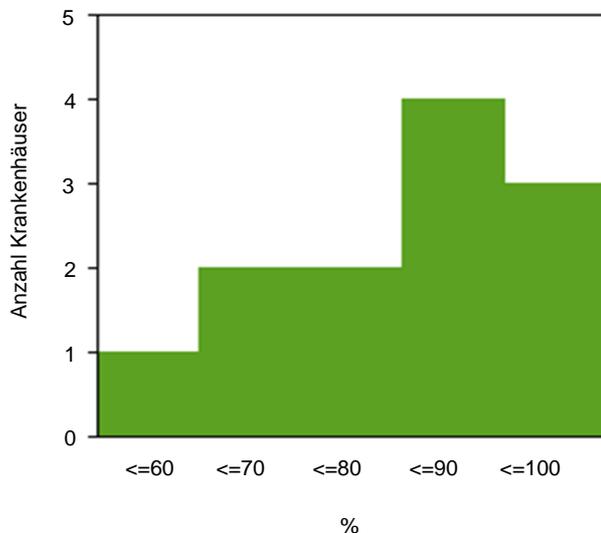
**Beispiel:**

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

1. Klasse: <= 60%
2. Klasse: > 60% bis <= 70%
3. Klasse: > 70% bis <= 80%
4. Klasse: > 80% bis <= 90%
5. Klasse: > 90% bis <= 100%

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

Klasse	<= 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 der Kennzahl des Qualitätsindikators 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)

### 3. 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.

### 4. 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.

### 5. 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.

### 6. 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. 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).

### 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 2017/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2017.

Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 51846) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

### Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

### Median der Krankhausergebnisse

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

### Perzentil der Krankhausergebnisse Bund

Für das x%-Perzentil der Krankhausergebnisse Bund gilt, dass x% der Krankhausergebnisse 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 / Qualitätsindikatorengruppe

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 Krankhausergebnisse wird für diese Qualitätsindikatoren jeweils als Benchmarkdiagramm und als Histogramm dargestellt.

Liegen mehrere Qualitätsindikatoren zu gleichen oder ähnlich definierten Qualitätszielen vor, werden diese in Qualitätsindikatorengruppen zusammengefasst.

### Rate

Siehe Anteil

### Spannweite der Krankhausergebnisse

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

### Statistische Maßzahlen

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

### 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.