

# Jahresauswertung 2016 Knieendoprothesenversorgung

KEP

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 35  
Anzahl Datensätze Gesamt: 6.018  
Datensatzversion: KEP 2016  
Datenbankstand: 28. Februar 2017  
2016 - D16906-L107013-P51671

# Jahresauswertung 2016 Knieendoprothesenversorgung

KEP

## Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 35  
Anzahl Datensätze Gesamt: 6.018  
Datensatzversion: KEP 2016  
Datenbankstand: 28. Februar 2017  
2016 - D16906-L107013-P51671

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator <sup>1</sup>	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>2</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>3</sup>	Seite
2016/KEP/54020 <b>QI 1: Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation</b>			95,37%	>= 90,00%	innerhalb	95,33%	10
2016/KEP/54021 <b>QI 2: Indikation zur Schlittenprothese</b>			89,40%	>= 90,00%	außerhalb	85,38%	13
2016/KEP/54022 <b>QI 3: Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel</b>			88,03%	>= 86,00%	innerhalb	85,93%	16
2016/KEP/54023 <b>QI 4: Perioperative Antibiotikaprophylaxe</b>			99,52%	>= 95,00%	innerhalb	99,62%	19

<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 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator <sup>1</sup>	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>2</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>3</sup>	Seite
<b>QI 5: Allgemeine Komplikationen</b>							
5a: 2016/KEP/54123 bei elektiver Knieendoprothesen- Erstimplantation							
			1,63%	<= 5,01%	innerhalb	1,64%	21
5b: 2016/KEP/50481 bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel							
			4,68%	<= 9,09%	innerhalb	2,54%	24
<b>QI 6: Spezifische Komplikationen</b>							
6a: 2016/KEP/54124 bei elektiver Knieendoprothesen- Erstimplantation							
			1,15%	<= 4,14%	innerhalb	1,25%	27
6b: 2016/KEP/54125 bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel							
			6,22%	<= 12,85%	innerhalb	4,91%	30

<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 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator <sup>1</sup>	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>2</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>3</sup>	Seite
2016/KEP/54026 <b>QI 7: Beweglichkeit bei Entlassung</b>			92,85%	>= 80,00%	innerhalb	92,76%	33
2016/KEP/54028 <b>QI 8: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung</b>			0,69	<= 3,41	innerhalb	0,89	35
2016/KEP/54127 <b>QI 9: Todesfälle während des akuten stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit</b>			4,00 Fälle	Sentinel Event	außerhalb	1,00 Fälle	39
2016/KEP/54128 <b>QI 10: Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf (Follow-up)</b>			-	>= 94,91%	-	-	41

<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 2016. 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 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
2016/KEP/850305 <b>Angabe von ASA 5</b>			3,00 Fälle	= 0,00 Fälle	außerhalb	0,00 Fälle	42
2016/KEP/850306 <b>Häufige Angabe von ASA 4 bei elektiven Eingriffen</b>			0,56%	<= 3,97%	innerhalb	0,39%	44
2016/KEP/850307 <b>Häufige Kodierung von Komplikations- diagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- und/oder postoperativer Komplikationen</b>			2,25%	<= 20,00%	innerhalb	2,06%	46

<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 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Auffälligkeitskriterien (Fortsetzung)

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr²	Seite
2016/KEP/850311 <b>Häufig keine Komplikationen bei hoher Verweildauer</b>			74,24%	<= 80,00%	innerhalb	72,08%	48
2016/KEP/850336 <b>Häufige Angabe von Entlassungsdiagnose M96.6 ohne Dokumentation einer perioprothetischen Fraktur</b>			5,00 Fälle	< 2,00 Fälle	außerhalb	8,00 Fälle	50

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 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## **Berechnung von Kennzahlen ohne Referenzbereich**

---

Gemäß eines Beschlusses der Bundesauswertungsstelle müssen Qualitätsindikatoren grundsätzlich über einen Referenzbereich zur Bewertung der Versorgungsqualität verfügen. Kennzahlen ohne Referenzbereich, die in der QIDB 2015 noch als Qualitätsindikatoren ausgewiesen wurden, werden in der QIDB 2016 nicht mehr angeführt, sofern ihnen nicht zwischenzeitlich ein Referenzbereich zugewiesen wurde. Einzelheiten sind aus dem in der QIDB 2016 hinterlegten Positionspapier „Streichung von als Qualitätsindikatoren ausgewiesenen Kennzahlen ohne Referenzbereich“ des IQTIG vom 24. Januar 2017 ersichtlich.

Auf Wunsch der Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung werden die Ergebnisse dieser Kennzahlen ohne Referenzbereich dennoch zusammen mit den Qualitätsindikatoren ausgewiesen (allerdings ohne grafische Darstellung). Die im Vorjahr noch gültige Indikator-ID ist dabei aus der Fußnote der jeweiligen Kennzahl ersichtlich.

Da die Rechenregeln in der QIDB 2016 nicht angegeben sind, wurden diese Kennzahlen auf Basis der QIDB 2015 bzw. mit den vom IQTIG zur Verfügung gestellten „Rechenregeln ergänzender Kennzahlen zur Übermittlung an die LQS“ (Stand: 13. März 2017) berechnet.

## **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 Krankenhaus 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.



### 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>	2016/KEP/54020
<b>Referenzbereich:</b>	>= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Röntgenologische Kriterien<sup>2</sup></b>				
Eingriffe bei Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence <sup>3</sup>				
Gruppe 1 0 Punkte			3 / 4.622	0,06%
Gruppe 2 1 - 2 Punkte			61 / 4.622	1,32%
Gruppe 3 3 - 4 Punkte			468 / 4.622	10,13%
Gruppe 4 5 - 6 Punkte			2.400 / 4.622	51,93%
Gruppe 5 7 - 8 Punkte			1.690 / 4.622	36,56%
Gruppe 6 4 - 8 Punkte			4.423 / 4.622	95,69%
Eingriffe bei Patienten mit Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis nach Larsen-Dale-Eek <sup>3</sup>				
Grad 0			3 / 4.622	0,06%
Grad 1			16 / 4.622	0,35%
Grad 2			19 / 4.622	0,41%
Grad 3			41 / 4.622	0,89%
Grad 4			46 / 4.622	1,00%
Grad 5			5 / 4.622	0,11%
<b>Schmerzen*</b>				
Eingriffe bei Patienten mit Belastungsschmerz			946 / 4.622	20,47%
Eingriffe bei Patienten mit Ruheschmerz			3.657 / 4.622	79,12%

<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.

<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 s. nächste Seite

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

	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 Referenzbereich			4.408 / 4.622	95,37%
		>= 90,00%	94,73% - 95,94%	>= 90,00%

Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie			
<b>Osteophyten</b>	0= keine oder beginnend 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= ausgeprägt subchondrale Sklerose		2= ausgeprägte Destruktion, Deformierung
	3= Sklerose mit Zysten Femur, Tibia, Patella		

Schweregrade der erosiven Gelenkzerstörung nach Larsen-Dale-Eek (Rau et al. 2007):	
Grad 0:	normal
Grad 1:	geringe Veränderungen: Weichteilschwellung, gelenknahe Osteoporose oder geringe Gelenkverschmälierung
Grad 2:	definitive Veränderungen: eine oder mehrere kleine Erosionen, Gelenkspaltverschmälierung nicht obligat
Grad 3:	deutliche Veränderungen: ausgeprägte Erosionen und Gelenkspaltverschmälierung sind vorhanden
Grad 4:	schwere Veränderungen: große Erosionen vorhanden, nur Teile der ursprünglichen Gelenkfläche noch erhalten
Grad 5:	mutilierende Veränderungen, die ursprüngliche Gelenkfläche ist verschwunden, schwere Deformität möglich

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	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			4.045 / 4.243	95,33% 94,66% - 95,93%

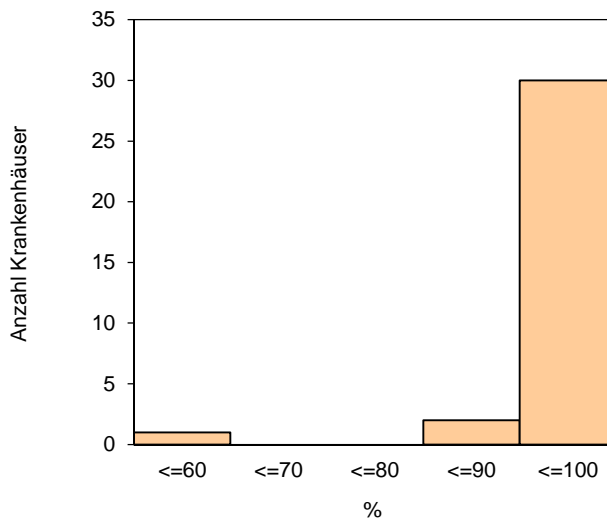
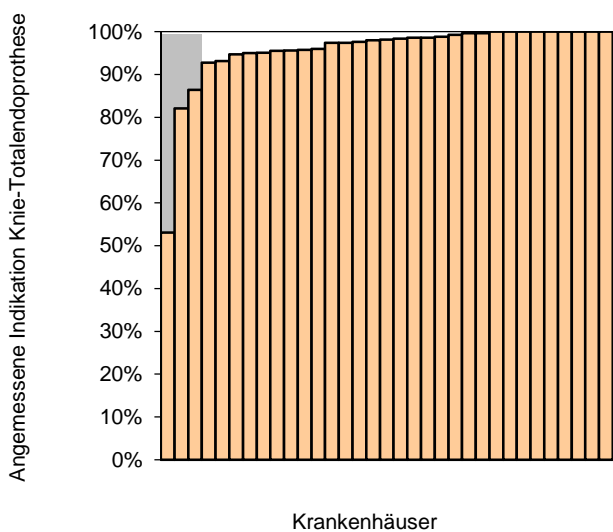
<sup>1</sup> Aufgrund geänderter Rechenregeln in 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2015 abweichen.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2016/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 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

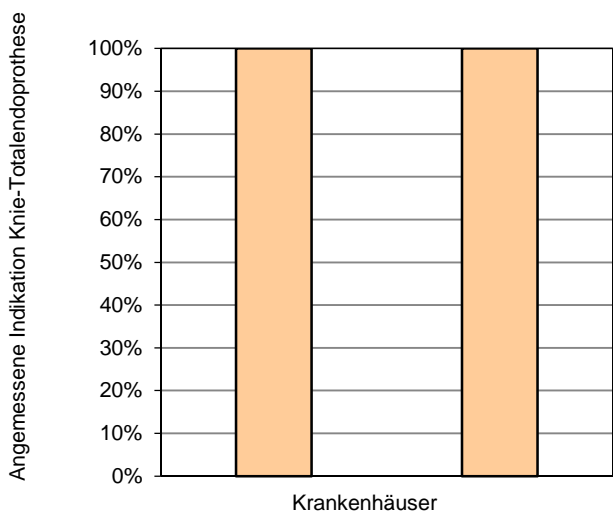
33 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	53,06	82,10	92,78	95,52	98,19	100,00	100,00	100,00	100,00

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

2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Qualitätsindikator 2: Indikation zur Schlittenprothese

**Qualitätsziel:** Oft eine angemessene Indikation (Schmerzen und röntgenologische Kriterien) für eine unikondyläre Schlittenprothese

**Grundgesamtheit:** Alle Erstimplantationen von unikondylären Schlittenprothesen<sup>1</sup>

**Indikator-ID:** 2016/KEP/54021

**Referenzbereich:** >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Röntgenologische Kriterien<sup>2</sup></b> Eingriffe bei Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence				
Gruppe 1      0 Punkte			1 / 689	0,15%
Gruppe 2      1 - 2 Punkte			39 / 689	5,66%
Gruppe 3      3 - 4 Punkte			208 / 689	30,19%
Gruppe 4      5 - 6 Punkte			371 / 689	53,85%
Gruppe 5      7 - 8 Punkte			70 / 689	10,16%
Gruppe 6      4 - 8 Punkte			574 / 689	83,31%
<b>Schmerzen<sup>3</sup></b> Eingriffe bei Patienten mit Belastungsschmerz			245 / 689	35,56%
Eingriffe bei Patienten mit Ruheschmerz			440 / 689	63,86%
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			616 / 689	89,40%
Vertrauensbereich				86,88% - 91,49%
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 beginnend Eminentia 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 Femur, Tibia, Patella	<b>Deformierung</b>	0= keine Deformierung 1= Entrundung der Femurkondylen 2= ausgeprägte Destruktion, Deformierung

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	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			701 / 821	85,38% 82,80% - 87,64%

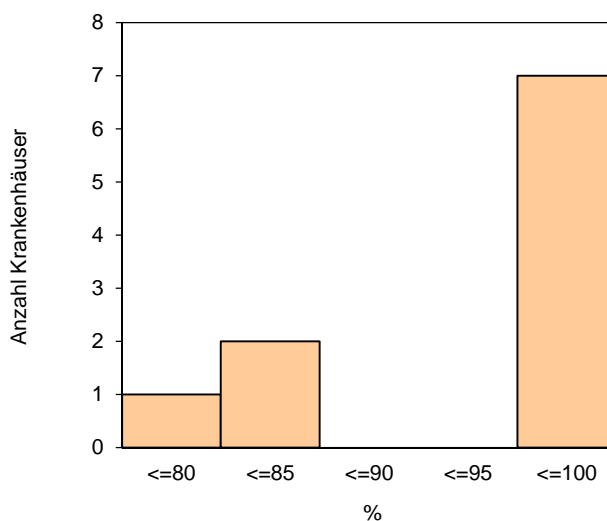
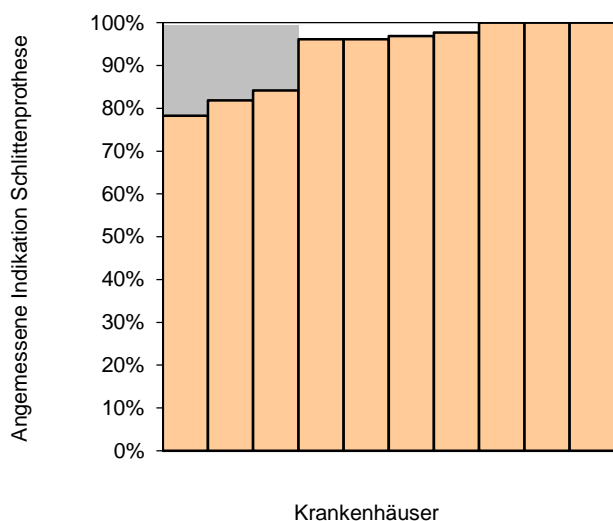
<sup>1</sup> Aufgrund geänderter Rechenregeln in 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2015 abweichen.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2016/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 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

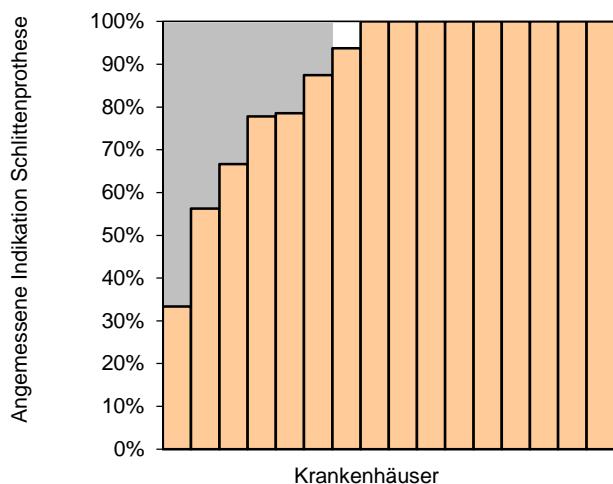
10 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	78,26		80,08	84,17	96,51	100,00	100,00		100,00

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

16 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	33,33		56,25	78,17	100,00	100,00	100,00		100,00

9 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:** 2016/KEP/54022

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

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Eingriffe bei Patienten mit<sup>1</sup></b>				
Prothesen(sub)-luxation <b>oder</b>				
Implantatbruch und isoliertem Inlaywechsel <b>oder</b>				
Abrieb/Defekt des PE-Inlays und isoliertem Inlaywechsel <b>oder</b>				
Implantatfehlhllage/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 und mindestens einem klinischen/röntgenologischen Kriterium <b>oder</b>				
mindestens einem Schmerzkriterium und einem positiven mikrobiologischem Kriterium <b>oder</b>				
Entzündungszeichen im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium			662 / 752	88,03%
Vertrauensbereich				85,52% - 90,16%
Referenzbereich		>= 86,00%		>= 86,00%

<sup>1</sup> Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerzen vorliegen.  
 Das röntgenologische/klinische Kriterium ist erfüllt, wenn einer der folgenden Befunde vorliegt: Implantatbruch, Abrieb/Defekt des PE-Inlays, Implantatfehlhllage/Malrotation, Implantatwanderung, septische/aseptische Lockerung der Femur-Komponente, der Tibia-Komponente oder der Patella-Komponente, Substanzverlust Femur oder Tibia, periprothetische Fraktur, Prothesen(sub)luxation, Instabilität der Seitenbänder, Instabilität des hinteren Kreuzbandes, Zunahme der Arthrose (bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese), Patellankrose, Patellaluxation oder Patellaschmerz.



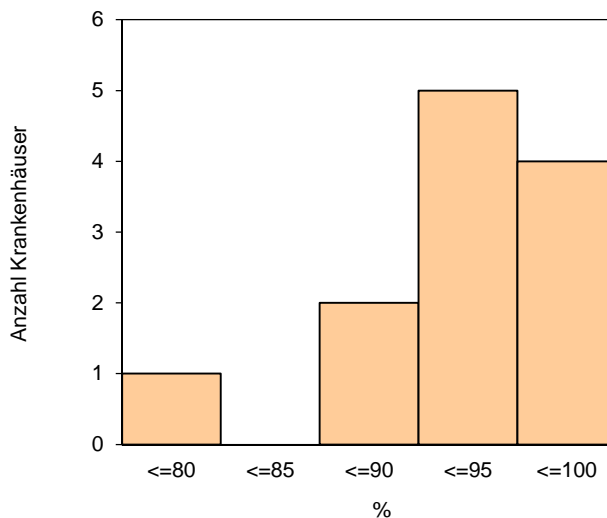
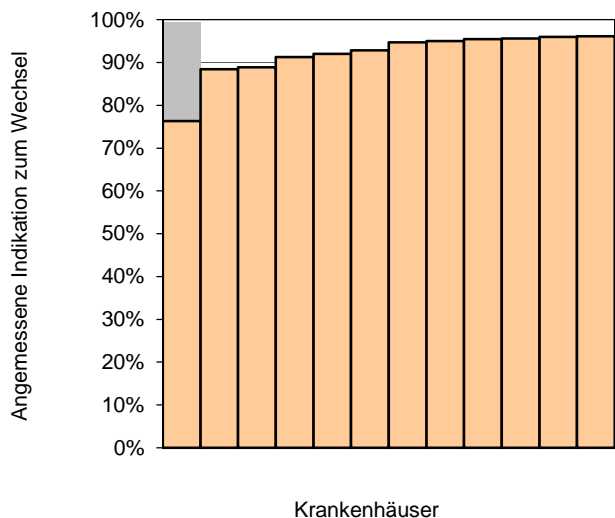
Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Eingriffe bei Patienten mit<sup>2</sup></b>				
Prothesen(sub)-luxation <b>oder</b>				
Implantatbruch und isoliertem Inlaywechsel <b>oder</b>				
Abrieb/Defekt des PE-Inlays und isoliertem Inlaywechsel <b>oder</b>				
Implantatfehlage/Malrotation 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 und mindestens einem klinischen/röntgenologischen Kriterium <b>oder</b>				
mindestens einem Schmerzkriterium und einem positiven mikrobiologischem Kriterium <b>oder</b>				
Entzündungszeichen im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium			580 / 675	85,93%
Vertrauensbereich				83,10% - 88,35%

<sup>1</sup> Aufgrund geänderter Rechenregeln in 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2015 abweichen.

<sup>2</sup> Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerzen vorliegen.  
 Das röntgenologische/klinische Kriterium ist erfüllt, wenn einer der folgenden Befunde vorliegt: Implantatbruch, Abrieb/Defekt des PE-Inlays, Implantatfehlage/Malrotation, Implantatwanderung, septische/aseptische Lockerung der Femur-Komponente, der Tibia-Komponente oder der Patella-Komponente, Substanzverlust Femur oder Tibia, periprothetische Fraktur, Prothesen(sub)luxation, Instabilität der Seitenbänder, Instabilität des hinteren Kreuzbandes, Zunahme der Arthrose (bei Schlitzenprothese oder Teilersatzprothese), Patellankrose, Patellaluxation oder Patellaschmerz.

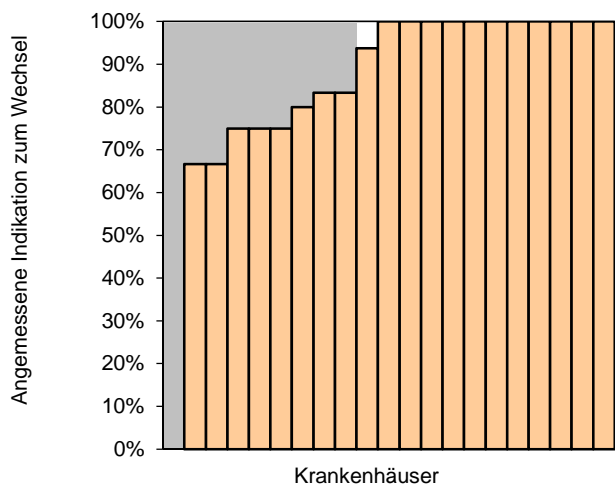
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2016/KEP/54022]:  
 Anteil von Eingriffen bei allen Patienten, die die im Zähler beschriebenen Kriterien erfüllen an allen Patienten mit  
 Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	76,33		88,46	90,10	93,80	95,55	96,00		96,15

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 21 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	66,67	66,67	75,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 4: Perioperative Antibiotikaprofylaxe

**Qualitätsziel:** Möglichst oft eine perioperative Antibiotikaprofylaxe

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

**Indikator-ID:** 2016/KEP/54023

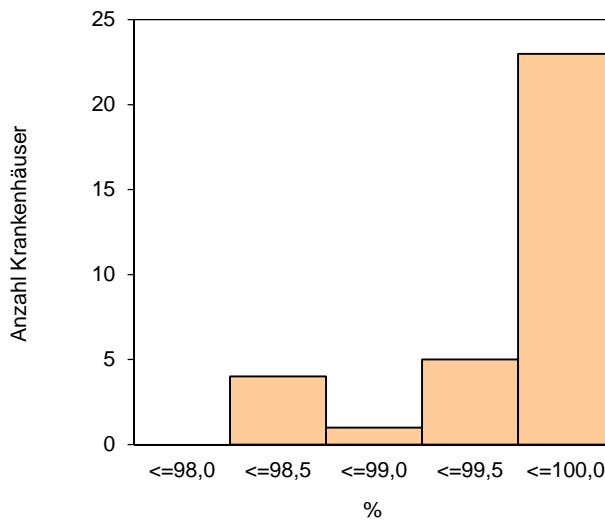
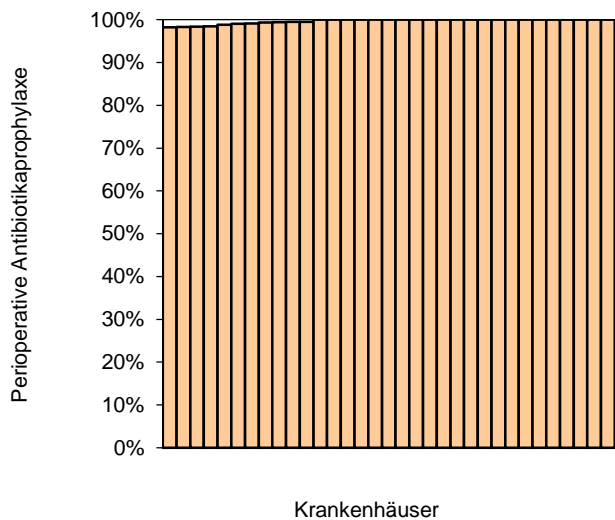
**Referenzbereich:** >= 95,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Operationen, bei denen eine perioperative Antibiotikaprofylaxe durchgeführt wurde			6.052 / 6.081	99,52%
Vertrauensbereich				99,32% - 99,67%
Referenzbereich		>= 95,00%		>= 95,00%
davon				
single shot			5.432 / 6.052	89,76%
Zweitgabe oder öfter			620 / 6.052	10,24%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Operationen, bei denen eine perioperative Antibiotikaprofylaxe durchgeführt wurde			5.733 / 5.755	99,62%
Vertrauensbereich				99,42% - 99,75%

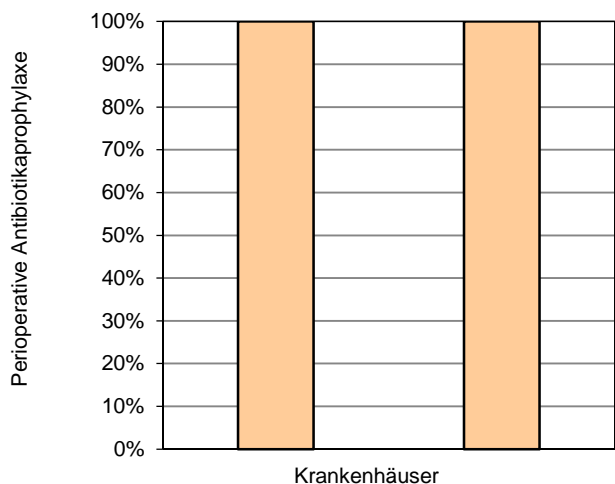
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2016/KEP/54023]:  
 Anteil von Operationen, bei denen eine perioperative Antibiotikaprophylaxe durchgeführt wurde an allen Knieendoprothesen-  
 Erstimplantationen und Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 33 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	98,27	98,31	98,48	99,47	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikatorengruppe 5: 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 5a): 2016/KEP/54123

**Referenzbereich:** Gruppe 1: <= 5,01% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	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 intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup>			
Vertrauensbereich	<= 5,01%		
Referenzbereich	<= 5,01%		
	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 intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup>	86 / 5.291 1,63%	37 / 3.480 1,06%	49 / 1.811 2,71%
Vertrauensbereich	1,32% - 2,00%		
Referenzbereich	<= 5,01%		

<sup>1</sup> Die folgenden allgemeinen intra- und/oder postoperativen Komplikationen werden berücksichtigt:  
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, postoperative katheterassoziierte Harnwegsinfektion

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup> Vertrauensbereich			

Vorjahresdaten	Gesamt 2015		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup> Vertrauensbereich	83 / 5.056 1,64% 1,33% - 2,03%	43 / 3.364 1,28%	40 / 1.692 2,36%

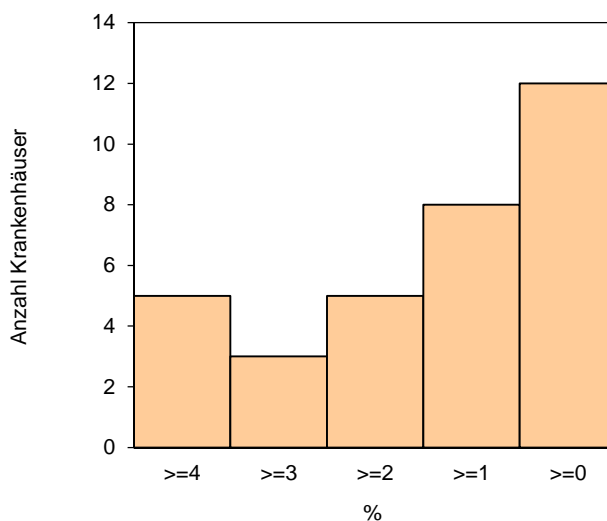
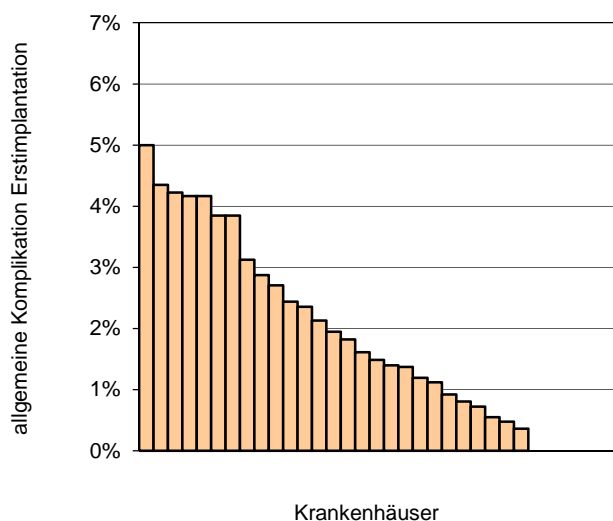
<sup>1</sup> Die folgenden allgemeinen intra- und/oder postoperativen Komplikationen werden berücksichtigt:  
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, postoperative katheterassoziierte Harnwegsinfektion

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5a, Indikator-ID 2016/KEP/54123]:**

**Anteil von Patienten, bei denen mindestens eine intra- oder postoperative Komplikation auftrat an allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation**

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

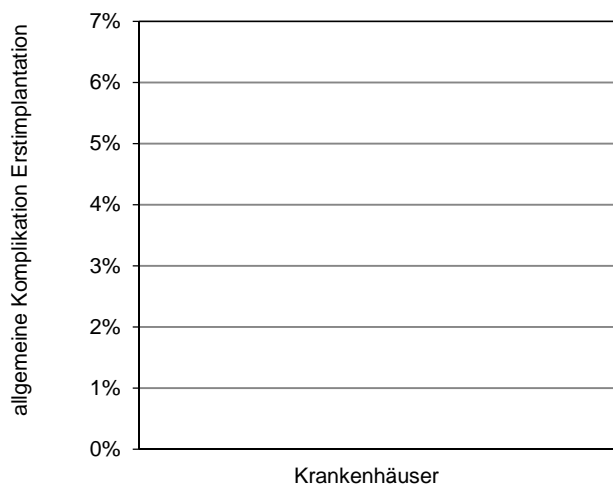
33 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,55	1,49	2,87	4,17	4,35	5,00

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

2 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

0 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 5b): 2016/KEP/50481

**Referenzbereich:** Gruppe 1: <= 9,09% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	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 intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup>	█		
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 9,09%		
	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 intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup>	34 / 727 4,68%	5 / 341 1,47%	29 / 384 7,55%
Vertrauensbereich	3,37% - 6,46%		
Referenzbereich	<= 9,09%		

<sup>1</sup> Die folgenden intra- und/oder postoperativen Komplikationen werden berücksichtigt:  
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, postoperative katheterassoziierte Harnwegsinfektion



Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup> Vertrauensbereich			

Vorjahresdaten	Gesamt 2015		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup> Vertrauensbereich	17 / 669 2,54% 1,59% - 4,03%	5 / 333 1,50%	12 / 336 3,57%

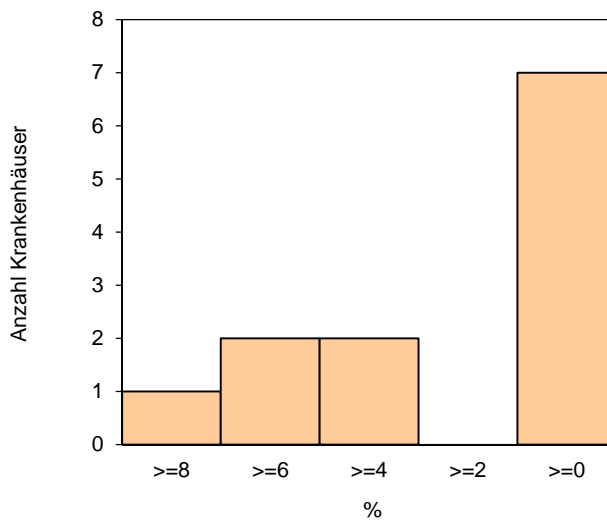
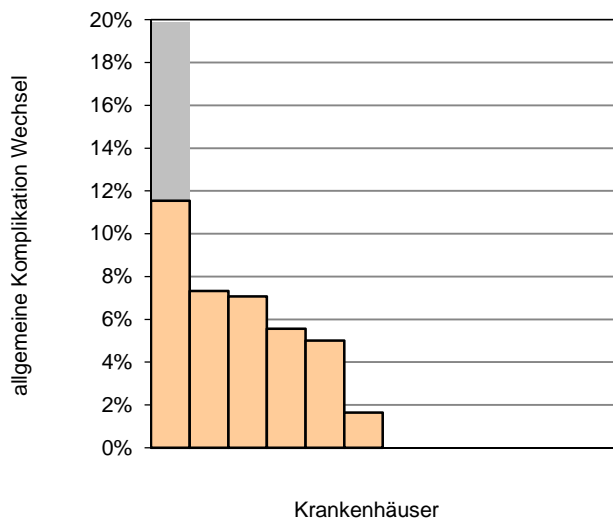
<sup>1</sup> Die folgenden intra- und/oder postoperativen Komplikationen werden berücksichtigt:  
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, postoperative katheterassoziierte Harnwegsinfektion

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5b, Indikator-ID 2016/KEP/50481]:**

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

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

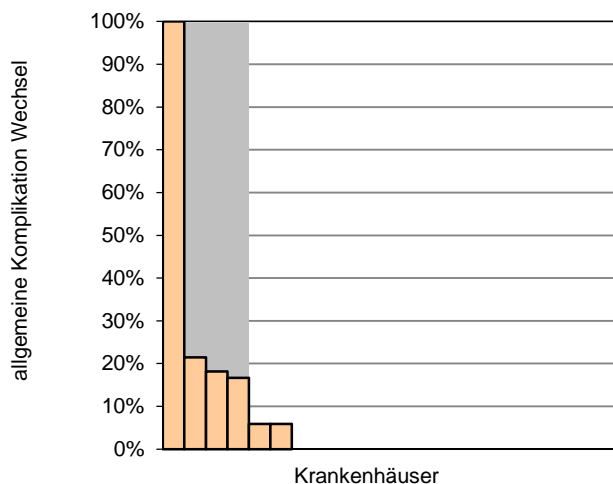
12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,82	6,31	7,32		11,54

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

21 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	0,00	0,00	5,88	18,18	21,43	100,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikatorengruppe 6: Spezifische Komplikationen

**Qualitätsziel:** Möglichst selten spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen

#### Spezifische 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 6a): 2016/KEP/54124

**Referenzbereich:** Gruppe 1: <= 4,14% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	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 spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup>			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 4,14%		
	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 spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup>	61 / 5.293 1,15%	34 / 3.481 0,98%	27 / 1.812 1,49%
Vertrauensbereich	0,90% - 1,48%		
Referenzbereich	<= 4,14%		

<sup>1</sup> Eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: primäre Implantatfehlage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP-, oder interventionsbedürftige(s) Wundhämatom/Nachblutung oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, postoperative Wundinfektion (nach CDC Definition, A2 oder A3), reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup> Vertrauensbereich			

Vorjahresdaten	Gesamt 2015		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup> Vertrauensbereich	63 / 5.056 1,25% 0,98% - 1,59%	32 / 3.364 0,95%	31 / 1.692 1,83%

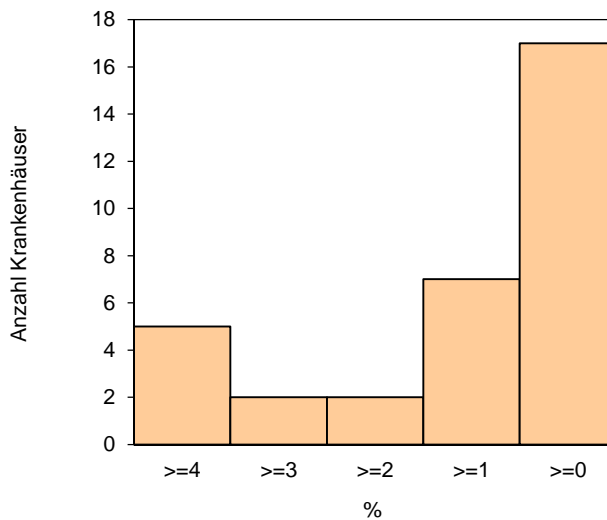
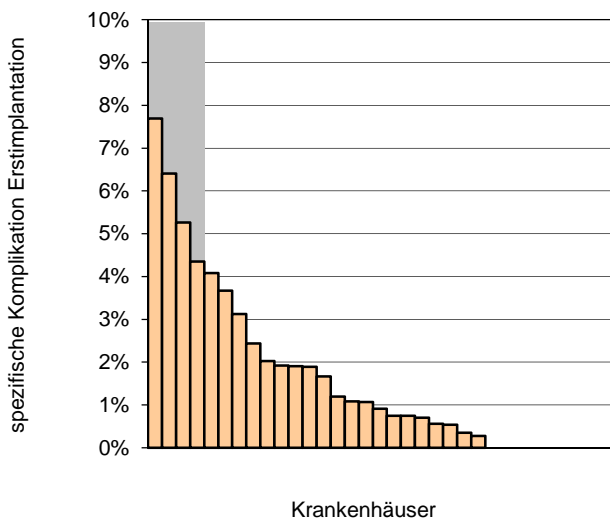
<sup>1</sup> Eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: primäre Implantatfehlage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP-, oder interventionsbedürftige(s) Wundhämatom/Nachblutung oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, postoperative Wundinfektion (nach CDC Definition, A2 oder A3), 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 6a, Indikator-ID 2016/KEP/54124]:**

**Anteil von Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat an allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation**

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

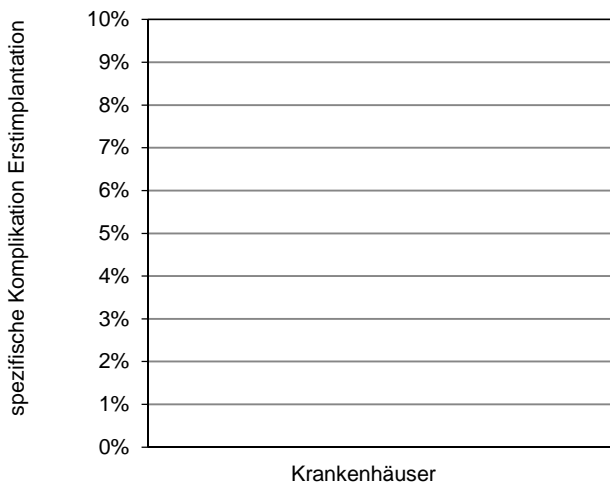
33 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	2,03	4,35	6,41	7,69

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

2 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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Spezifische 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 6b): 2016/KEP/54125

**Referenzbereich:** Gruppe 1: <= 12,85% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	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 spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup>			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 12,85%		

	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 spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup>	46 / 739 6,22%	11 / 346 3,18%	35 / 391 8,95%
Vertrauensbereich	4,70% - 8,20%		
Referenzbereich	<= 12,85%		

<sup>1</sup> Eine spezifische intra- oder postoperative 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) Wundhämatom/Nachblutung oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, postoperative Wundinfektion (nach CDC Definition, A2 oder A3), reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup> Vertrauensbereich			

Vorjahresdaten	Gesamt 2015		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat <sup>1</sup> Vertrauensbereich	33 / 672 4,91% 3,52% - 6,82%	10 / 334 2,99%	23 / 338 6,80%

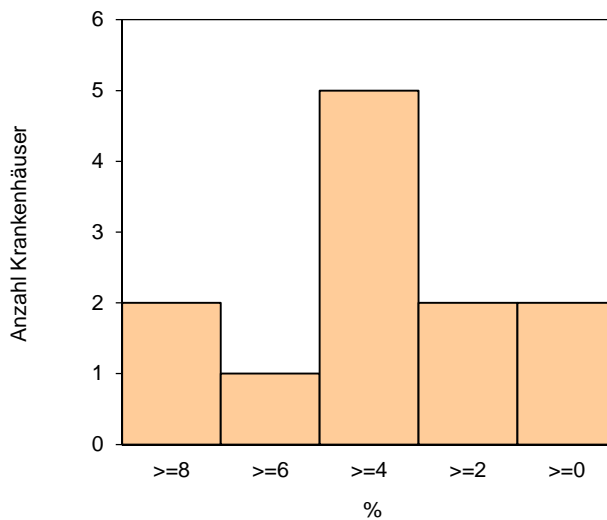
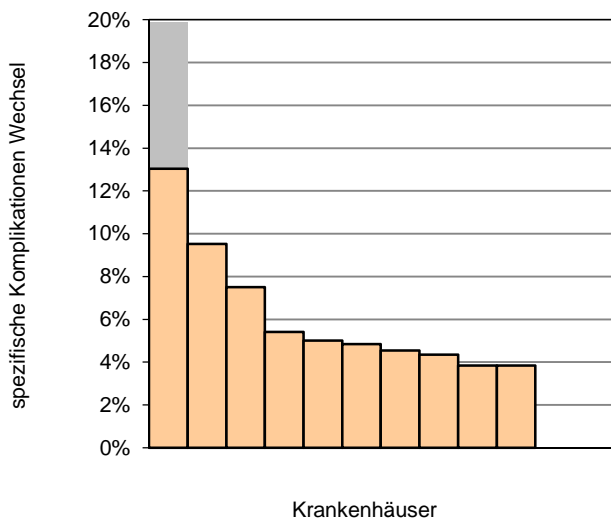
<sup>1</sup> Eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation liegt vor, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist: primäre Implantatfehl- lage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP-, oder interventionsbedürftige(s) Wundhämatom/Nachblutung oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, postoperative Wundinfektion (nach CDC Definition, A2 oder A3), reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6b, Indikator-ID 2016/KEP/54125]:**

**Anteil von Patienten, bei denen mindestens eine spezifische intra- oder postoperative Komplikation auftrat an allen Patienten mit ein- oder zweizeitigem Knieendoprothesen-Wechsel bzw -Komponentenwechsel**

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

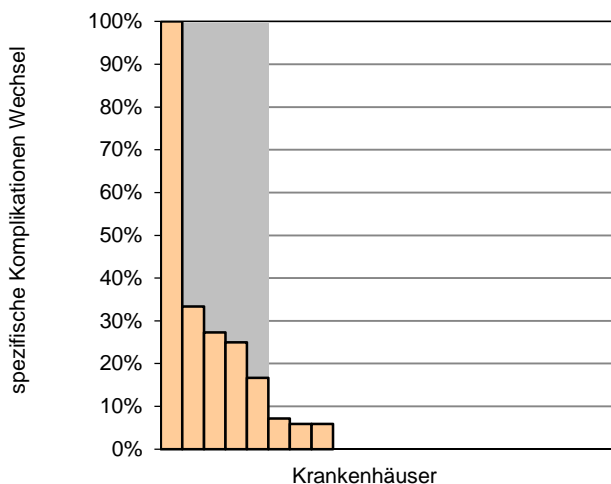
12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	3,85	4,69	6,45	9,52		13,04

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

21 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	0,00	0,00	7,14	27,27	33,33	100,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



### Qualitätsindikator 7: 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:** 2016/KEP/54026

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

	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 Referenzbereich			4.909 / 5.287	92,85%
				92,12% - 93,51%
		>= 80,00%		>= 80,00%

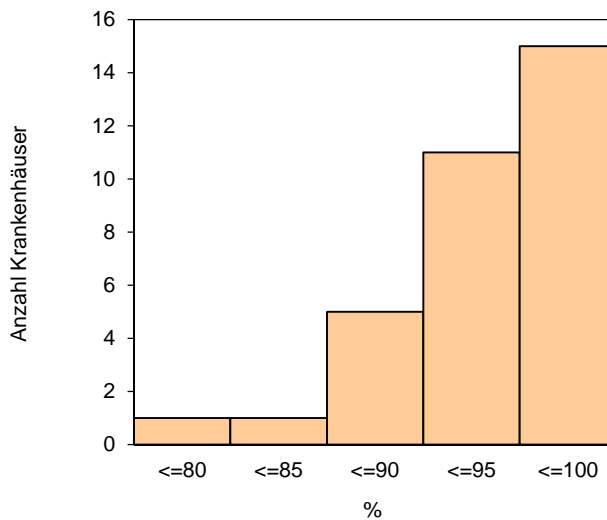
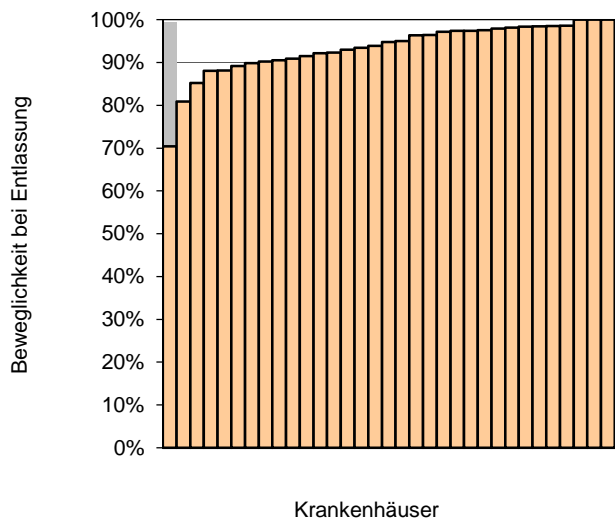
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine post-operative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad) Vertrauensbereich			4.687 / 5.053	92,76%
				92,01% - 93,44%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 7, Indikator-ID 2016/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 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

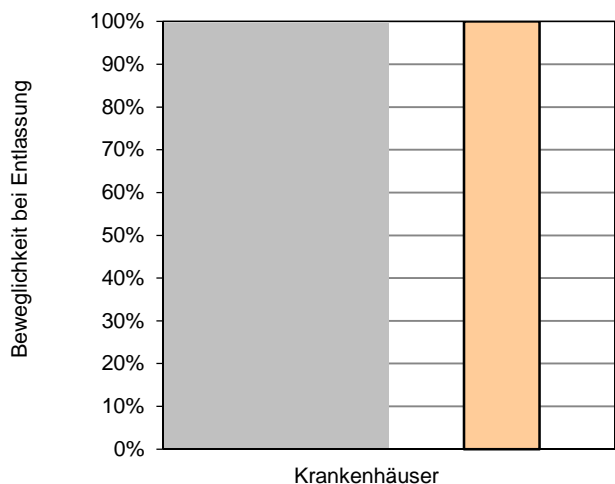
33 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	70,42	80,86	88,07	90,52	94,78	97,92	98,61	100,00	100,00

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

2 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				50,00				100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 8: 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<sup>1</sup>

**Indikator-ID:** 2016/KEP/54028

**Referenzbereich:** <= 3,41 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren		
beobachtet (O)		30 / 5.709 0,53%
vorhergesagt (E) <sup>2</sup>		43,38 / 5.709 0,76%
O - E		-0,23%

<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 2016	Gesamt 2016
Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren		
O / E <sup>3</sup>		0,69
Vertrauensbereich		0,48 - 0,99
Referenzbereich	<= 3,41	<= 3,41

<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.

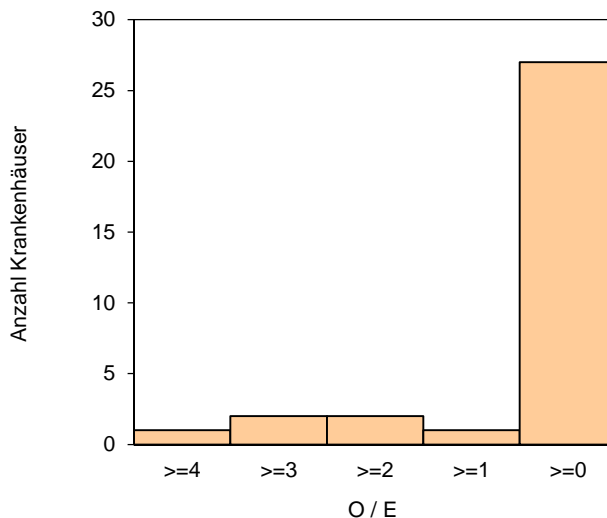
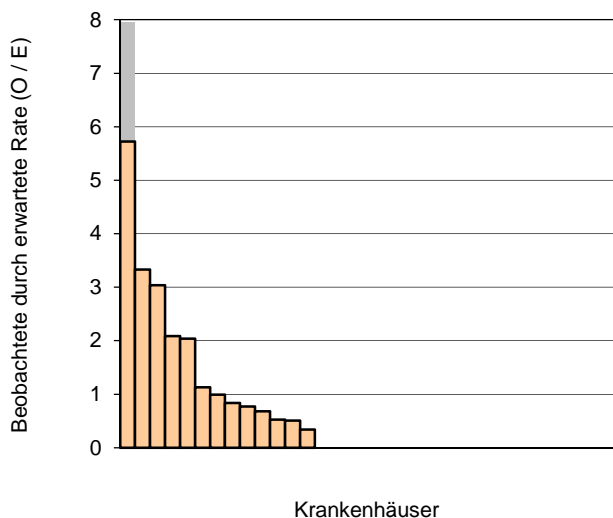
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren		
beobachtet (O)		38 / 5.454 0,70%
vorhergesagt (E)		42,85 / 5.454 0,79%
O - E		-0,09%
O / E	[redacted]	0,89
Vertrauensbereich		0,65 - 1,22

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 8, Indikator-ID 2016/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 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

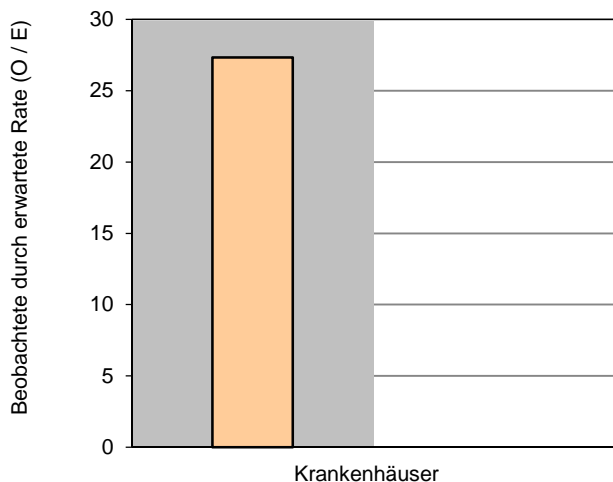
33 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,77	2,08	3,33	5,72

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

2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				13,67				27,34

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Gehunfähigkeit<sup>1</sup> bei Entlassung<sup>2</sup>

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

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung <sup>3</sup>			30 / 5.709	0,53%

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung <sup>3</sup>			38 / 5.454	0,70%

<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> in 2015 Indikator-ID 2015/KEP/54027

<sup>3</sup> d. h. Patient präoperativ gehfähig, bei Entlassung nicht gehfähig


**Qualitätsindikator 9: Todesfälle während des akut-stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit**


**Qualitätsziel:** Geringe Sterblichkeit während des akut-stationären Aufenthaltes

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten, die nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54127 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 30. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen = 0,34%)

**Indikator-ID:** 2016/KEP/54127

**Referenzbereich:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten die nicht lebend entlassen wurden			4 / 5.625	4,00 Fälle 0,07%
Referenzbereich		Sentinel Event		Sentinel Event

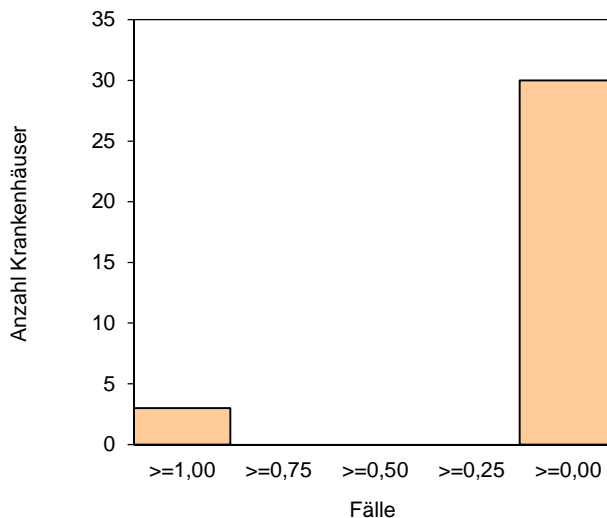
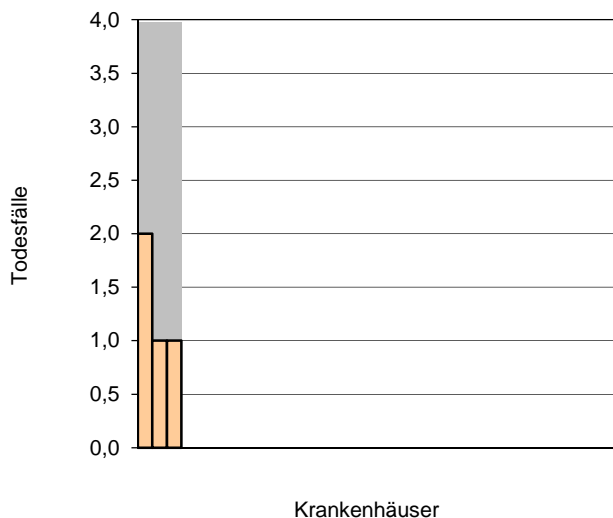
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten die nicht lebend entlassen wurden			1 / 5.375	1,00 Fälle 0,02%
		Sentinel Event		Sentinel Event

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 9, Indikator-ID 2016/KEP/54127]:**

**Anzahl an Patienten, die nicht lebend entlassen wurden von allen Patienten, die nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54127 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (0,34%, 30. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen**

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

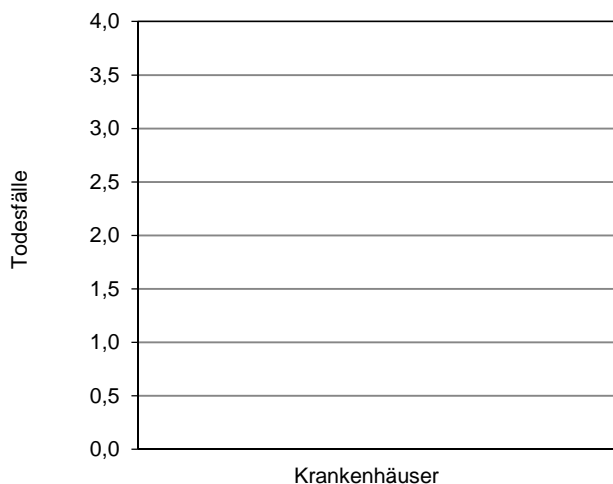
33 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

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

2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



**Qualitätsindikator 10: 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 im Beobachtungszeitraum bei Patienten, die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind<sup>1</sup>

Anzahl Grundgesamtheit:

**Indikator-ID:** 2016/KEP/54128

**Referenzbereich:** >= 94,91% (Toleranzbereich) (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

**Beobachtungszeitraum:** 01.01.2015 bis 31.12.2016

	Krankenhaus 2016	%
Als Folgeeingriffe zählen alle Wechsel und Komponentenwechsel im Beobachtungszeitraum bei Patienten mit zurückliegender Knieendoprothesen-Erstimplantation aus dem Beobachtungszeitraum am gleichen operierten Knie. Zu jeder Erstimplantation wird jeweils nur der erste Wechseleingriff berücksichtigt. <sup>2</sup> Vertrauensbereich Referenzbereich		>= 94,91%

<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.

<sup>2</sup> Es wird der Anteil an Knieendoprothesen-Erstimplantationen berechnet, die zum Vergleichszeitpunkt ohne Folge-Eingriff waren, unter Berücksichtigung der zensierten Beobachtungsdauer für Eingriffe, die nicht bis zum Vergleichszeitpunkt unter Beobachtung standen.

**Auffälligkeitskriterium: Angabe von ASA 5**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten<sup>1</sup>  
**Indikator-ID:** 2016/KEP/850305  
**Referenzbereich:** = 0,00 Fälle  
**ID-Bezugsindikator(en):** 54028

	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) Referenzbereich			3 / 6.081	3,00 Fälle = 0,00 Fälle

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten <sup>1</sup> mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt)			0 / 5.755	0,00 Fälle

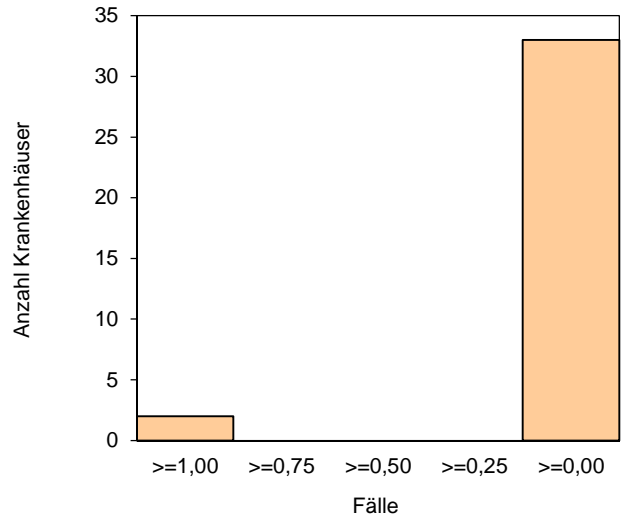
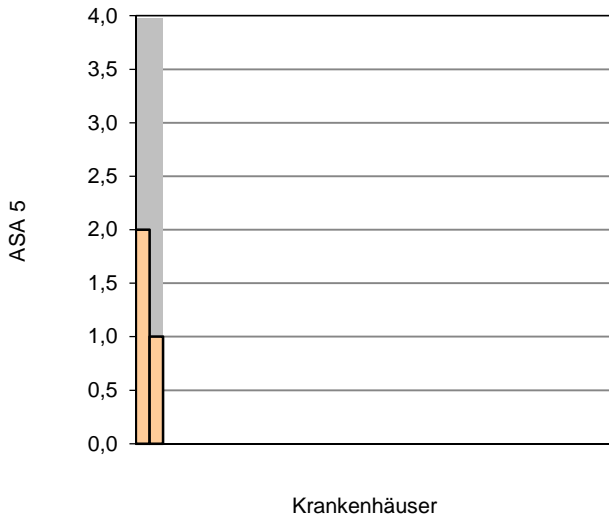
<sup>1</sup> Weist ein Patient mehrere Prozedurbögen auf, so wird er mehrfach gezählt.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK\_850305, Indikator-ID 2016/KEP/850305]:**

**Anzahl von 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:**

35 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	2,00

**Auffälligkeitskriterium: Häufige Angabe von ASA 4 bei elektiven Eingriffen**

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

**Indikator-ID:** 2016/KEP/850306

**Referenzbereich:** <= 3,97% (98%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

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

	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) <sup>2</sup> Vertrauensbereich Referenzbereich			30 / 5.329	0,56% 0,39% - 0,80% <= 3,97%

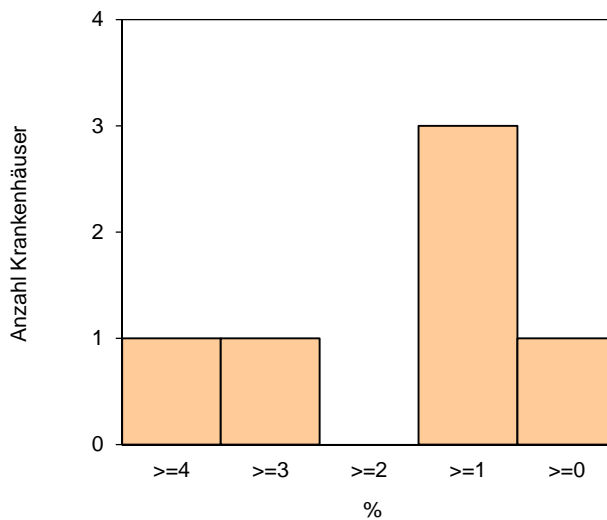
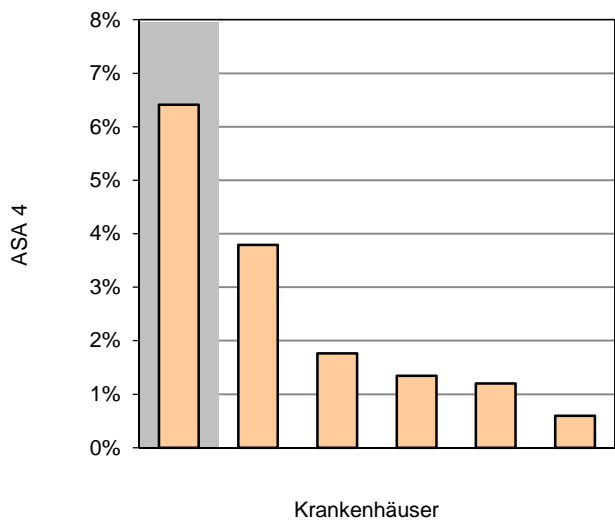
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten <sup>1</sup> mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet) Vertrauensbereich			20 / 5.080	0,39% 0,26% - 0,61%

<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 2016/KEP/850306]:  
 Anteil an Patienten mit Angabe von ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige  
 Lebensbedrohung bedeutet) von allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation**

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 6



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,60			1,20	1,55	3,79			6,41

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

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation als Prozedur

**Indikator-ID:** 2016/KEP/850307

**Referenzbereich:** <= 20,00%

**ID-Bezugsindikator(en):** 54121, 54122

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten 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 ohne Angabe einer spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikation <sup>1</sup>			119 / 5.293	2,25%
Vertrauensbereich				1,88% - 2,68%
Referenzbereich		<= 20,00%		<= 20,00%

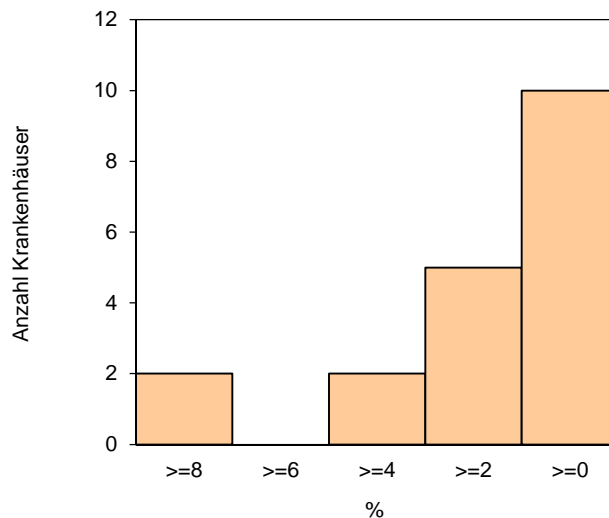
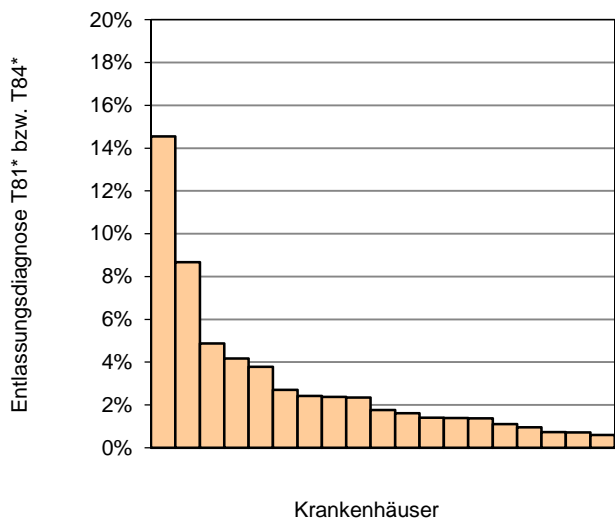
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit Entlassungsdiagnose T81.0, T81.2, T81.3, T81.4, T81.5, T81.6, T81.7, T81.8, T84.0, T84.5, T84.7 oder T84.8 ohne Angabe einer spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikation			104 / 5.056	2,06%
Vertrauensbereich				1,70% - 2,49%

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

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_850307, Indikator-ID 2016/KEP/850307]:**

**Anteil von Patienten 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, ohne Angabe einer spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikation von allen Patienten mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation als Prozedur**

**Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 19**



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,60		0,72	1,10	1,76	3,77	8,67		14,55

**Auffälligkeitskriterium: Häufig keine Komplikationen bei hoher Verweildauer**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation als Prozedur und mit einer Verweildauer über dem 90. Perzentil = 14 Tage (unter Ausschluss von Krankenhausstandorten, die geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlungen (OPS 8-55\*) abrechnen)

**Indikator-ID:** 2016/KEP/850311

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

**ID-Bezugsindikator(en):** 54121, 54122

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne Angabe von allgemeinen behandlungsbedürftigen und spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikationen <sup>1</sup> Vertrauensbereich Referenzbereich			219 / 295	74,24%
		<= 80,00%		68,96% - 78,89% <= 80,00%

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne Angabe von allgemeinen behandlungsbedürftigen und spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikationen Vertrauensbereich			204 / 283	72,08%
				66,59% - 76,99%

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

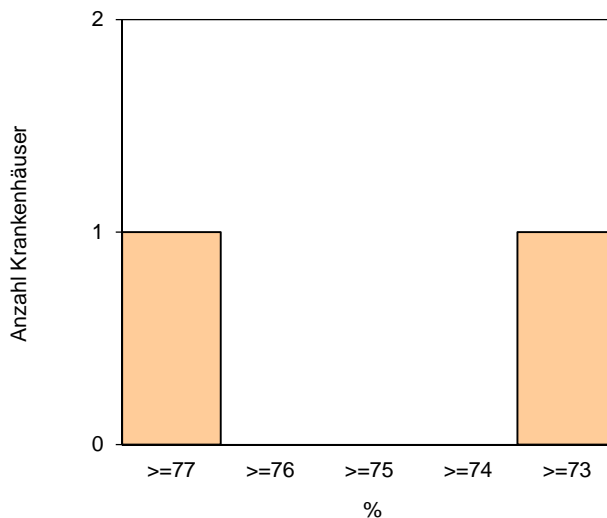
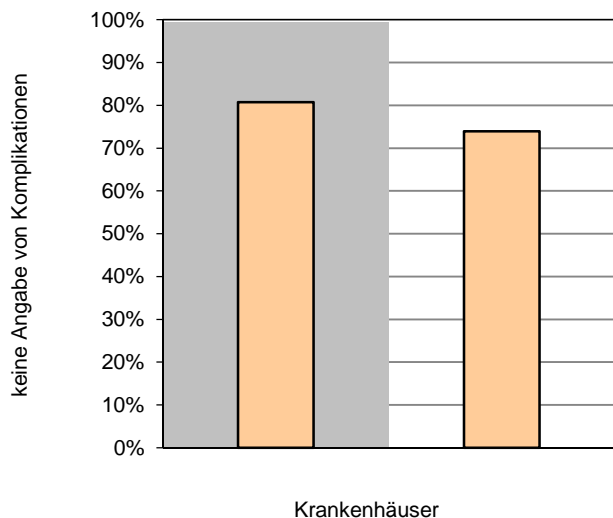


**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK\_850311, Indikator-ID 2016/KEP/850311]:**

**Anteil an Patienten ohne Angabe von allgemeinen behandlungsbedürftigen und spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikationen von allen Patienten mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation als Prozedur und mit einer Verweildauer über dem 90. Perzentil = 14 Tage (unter Ausschluss von Krankenhausstandorten, die geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlungen (OPS 8-55\*) abrechnen)**

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

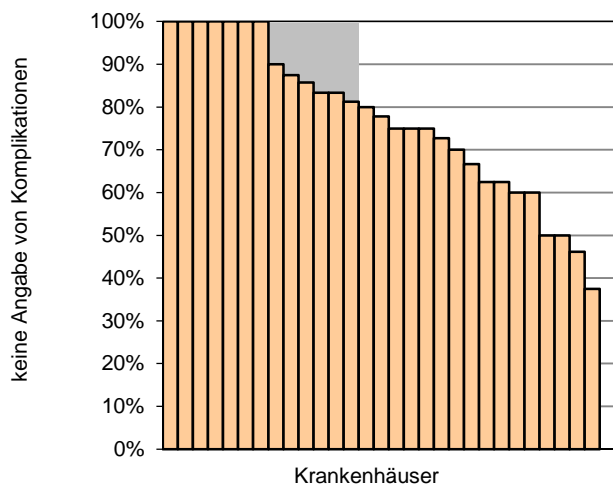
2 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	73,91				77,34				80,77

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

30 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	37,50	48,08	62,50	76,39	90,00	100,00	100,00	100,00

3 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2016/KEP/850336  
**Referenzbereich:** < 2,00 Fälle  
**ID-Bezugsindikator(en):** 54121, 54122

	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 Referenzbereich			5 / 6.018	5,00 Fälle < 2,00 Fälle

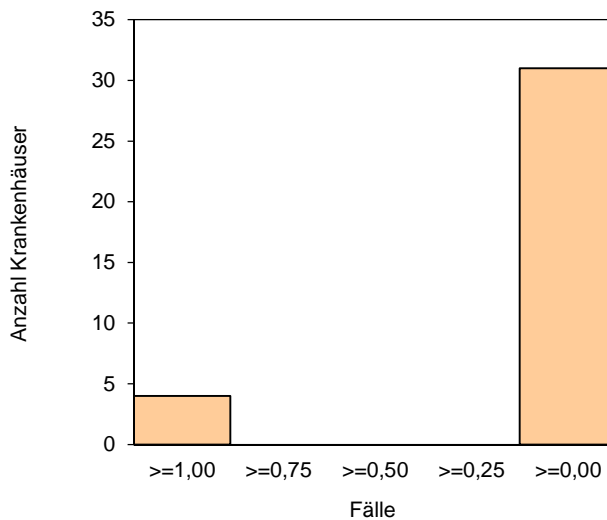
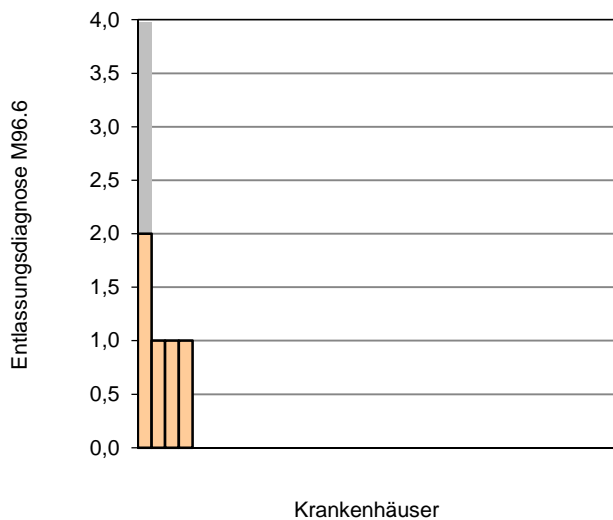
<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Entlassungsdiagnose M96.6 (= Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte) ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur			8 / 5.725	8,00 Fälle

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK\_850336, Indikator-ID 2016/KEP/850336]:**

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

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

35 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	1,00	1,00	2,00

# Jahresauswertung 2016 Knieendoprothesenversorgung

KEP

## Basisauswertung

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 35  
Anzahl Datensätze Gesamt: 6.018  
Datensatzversion: KEP 2016  
Datenbankstand: 28. Februar 2017  
2016 - D16906-L107013-P51671

### Basisdaten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			1.799	29,89	1.684	29,41
2. Quartal			1.507	25,04	1.349	23,56
3. Quartal			1.242	20,64	1.218	21,28
4. Quartal			1.470	24,43	1.474	25,75
Gesamt			6.018		5.725	
<b>Anzahl der Prozeduren</b>			6.081		5.755	
<b>Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			5.329		5.080	
<b>Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel</b>			752		675	

### Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			6.018		5.725	
<b>Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			6.018		5.725	
Median				10,00		10,00
Mittelwert				11,20		11,06
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			6.081		5.755	
<b>Präoperative Verweildauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			6.081		5.755	
Median				1,00		1,00
Mittelwert				1,42		1,38
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			6.081		5.755	
Median				9,00		9,00
Mittelwert				9,87		9,74

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2016

Liste der 8 häufigsten Diagnosen

Bezug der Texte: Gesamt 2016

1	M17.1	Sonstige primäre Gonarthrose
2	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie
3	I10.90	Essentielle Hypertonie, nicht näher bezeichnet
4	Z96.65	Vorhandensein von orthopädischen Gelenkimplantaten
5	D62	Akute Blutungsanämie
6	E11.90	Ohne Komplikationen
7	U50.10	Leichte motorische Funktionseinschränkung
8	E66.00	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2016

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2016			Gesamt 2016			Gesamt 2015		
	ICD	Anzahl	% <sup>1</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>1</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>1</sup>
1				M17.1	4.449	73,93	M17.1	4.232	73,92
2				I10.00	2.371	39,40	I10.00	2.369	41,38
3				I10.90	1.474	24,49	Z96.6	1.281	22,38
4				Z96.65	1.016	16,88	I10.90	1.277	22,31
5				D62	922	15,32	D62	992	17,33
6				E11.90	875	14,54	E11.90	845	14,76
7				U50.10	611	10,15	U50.10	602	10,52
8				E66.00	552	9,17	E66.00	531	9,28

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

### OPS 2016

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2016

1	5-822.g1	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Bikondyläre Oberflächenersatzprothese: Zementiert
2	8-915	Injektion und Infusion eines Medikamentes an andere periphere Nerven zur Schmerztherapie
3	5-822.01	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Unikondyläre Schlittenprothese: Zementiert
4	5-804.5	Offen chirurgische Operationen an der Patella und ihrem Halteapparat: Teilresektion der Patella
5	8-919	Komplexe Akutschmerzbehandlung

### OPS 2016

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2016			Gesamt 2016			Gesamt 2015		
	OPS	Anzahl	% <sup>1</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>1</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>1</sup>
1				5-822.g1	3.609	59,35	5-822.g1	3.429	59,58
2				8-915	1.179	19,39	8-915	1.091	18,96
3				5-822.01	622	10,23	5-822.01	687	11,94
4				5-804.5	574	9,44	5-804.5	510	8,86
5				8-919	498	8,19	5-988	500	8,69

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

**Patienten**

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			6.018		5.725	
<b>Aufnahmegrund<sup>1</sup></b>						
Krankenhausbehandlung vollstationär			3.918	65,10	-	-
Krankenhausbehandlung vollstationär mit vorangegangener vorstationärer Behandlung			2.099	34,88	-	-
stationäre Entbindung			0	0,00	-	-
Geburt			0	0,00	-	-
Wiederaufnahme wegen Komplikationen (Fallpauschale)			1	0,02	-	-
stationäre Aufnahme zur Organentnahme			0	0,00	-	-
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			6.018		5.725	
< 50 Jahre			160	2,66	166	2,90
50 - 59 Jahre			987	16,40	1.008	17,61
60 - 69 Jahre			1.984	32,97	1.747	30,52
70 - 79 Jahre			2.300	38,22	2.288	39,97
80 - 89 Jahre			579	9,62	509	8,89
>= 90 Jahre			8	0,13	7	0,12
<b>Alter (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			6.018		5.725	
Median				69,00		69,00
Mittelwert				68,12		67,92
<b>Geschlecht</b>						
männlich			2.437	40,50	2.268	39,62
weiblich			3.581	59,50	3.457	60,38

<sup>1</sup> neues Datenfeld in 2016



### Präoperative Befunde

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			6.018		5.725	
<b>Gehstrecke</b>						
unbegrenzt			420	6,98	510	8,91
Gehen am Stück bis 500 m			4.201	69,81	3.623	63,28
möglich auf der Stationsebene mobil (Gehstrecke: 50 m)			1.110	18,44	1.330	23,23
im Zimmer mobil			232	3,86	220	3,84
immobil			55	0,91	42	0,73
<b>Gehhilfen</b>						
keine			3.821	63,49	3.731	65,17
Unterarmgehstützen			1.931	32,09	1.780	31,09
Rollator/Gehbock			162	2,69	164	2,86
Rollstuhl			79	1,31	42	0,73
bettlägerig			25	0,42	8	0,14

### Prozedurdaten Eingriff

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			6.081		5.755	
<b>Betroffenes Kniegelenk</b>						
rechts			3.138	51,60	2.965	51,52
links			2.943	48,40	2.790	48,48

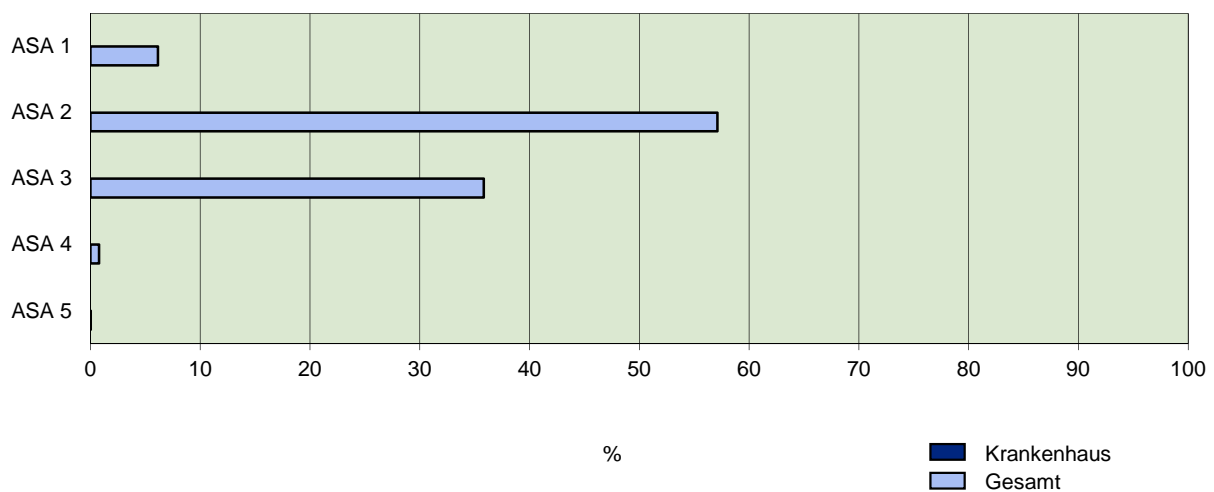
### Präoperative Befunde

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			6.081		5.755	
<b>Gonarthrose</b>						
keine			425	6,99	313	5,44
primäre Gonarthrose			5.170	85,02	4.931	85,68
sekundäre Gonarthrose			486	7,99	511	8,88
<b>Fehlstellung des Knies</b>						
keine			3.514	57,79	3.284	57,06
schweres Valgusknie			639	10,51	627	10,89
schweres Varusknie			1.928	31,71	1.844	32,04

**Präoperative Befunde (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			6.081		5.755	
<b>ASA-Klassifikation</b>						
1: normaler, gesunder Patient			375	6,17	306	5,32
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			3.474	57,13	3.410	59,25
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			2.180	35,85	2.012	34,96
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			49	0,81	27	0,47
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			3	0,05	0	0,00

**Verteilung der Einstufung nach ASA-Klassifikation**



	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Wundkontaminationsklassifikation</b> (nach Definition der CDC)						
aseptische Eingriffe			5.961	98,03	5.664	98,42
bedingt aseptische Eingriffe			68	1,12	48	0,83
kontaminierte Eingriffe			13	0,21	11	0,19
septische Eingriffe			39	0,64	32	0,56

**Operation**

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			6.081		5.755	
<b>Art des Eingriffs</b>						
elektive Knieendoprothesen- Erstimplantation			5.329	87,63	5.080	88,27
einzeitiger Wechsel bzw. Komponentenwechsel			603	9,92	548	9,52
Reimplantationen im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels bzw. Komponentenwechsels			149	2,45	127	2,21
<b>Perioperative Antibiotikaprophylaxe</b>						
keine Prophylaxe			29	0,48	22	0,38
mit Prophylaxe			6.052	99,52	5.733	99,62
davon						
single shot			5.432 / 6.052	89,76	5.165 / 5.733	90,09
Zweitgabe			220 / 6.052	3,64	234 / 5.733	4,08
öfter			400 / 6.052	6,61	334 / 5.733	5,83
<b>Dauer des Eingriffs<sup>1</sup></b> (Schnitt-Naht-Zeit (Minuten))						
Anzahl gültiger Angaben			6.081		-	
Median				78,00		-
Mittelwert				85,25		-

<sup>1</sup> neues Datenfeld in 2016

## Knieendoprothesen-Erstimplantation

### Voroperation

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			5.329		5.080	
<b>Voroperation am Kniegelenk oder kniegelenknah</b>			1.547	29,03	1.572	30,94

### Präoperative Schmerzanamnese

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			5.329		5.080	
<b>Schmerzen</b>						
Ruheschmerz			4.112	77,16	3.755	73,92
Belastungsschmerz			1.194	22,41	1.311	25,81
keine Schmerzen			23	0,43	14	0,28

**Kellgren-Lawrence-Score der Arthrose (modifiziert)**

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			5.329		5.080	
<b>Osteophyten</b>						
keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole eindeutig			277	5,20	351	6,91
			5.052	94,80	4.729	93,09
<b>Gelenkspalt</b>						
nicht oder mäßig verschmälert			53	0,99	51	1,00
häufig verschmälert			1.235	23,18	1.286	25,31
ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben			4.041	75,83	3.743	73,68
<b>Sklerose</b>						
keine Sklerose			39	0,73	49	0,96
mäßige subchondrale Sklerose			952	17,86	942	18,54
ausgeprägte subchondrale Sklerose			3.335	62,58	3.216	63,31
Sklerose mit Zysten an Femur, Tibia, Patella			1.003	18,82	873	17,19
<b>Deformierung</b>						
keine Deformierung			576	10,81	655	12,89
Entrundung der Femurkondylen			2.983	55,98	2.766	54,45
ausgeprägte Destruktion, Deformierung			1.770	33,21	1.659	32,66

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

		Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>				5.329		5.080	
<b>Röntgenologische Kriterien</b>		Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence <sup>1</sup>					
Gruppe 1	0 Punkte			4	0,08	6	0,12
Gruppe 2	1 - 2 Punkte			101	1,90	134	2,64
Gruppe 3	3 - 4 Punkte			681	12,78	711	14,00
Gruppe 4	5 - 6 Punkte			2.776	52,09	2.628	51,73
Gruppe 5	7 - 8 Punkte			1.767	33,16	1.601	31,52
Gruppe 6	4 - 8 Punkte			5.013	94,07	4.729	93,09

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

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

### Implantation einer Kniegelenkprothese

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			5.329		5.080	
<b>Unikondyläre Kniegelenkprothese vorgesehen</b>						
ja			690	12,95	822	16,18
nein			4.639	87,05	4.258	83,82
wenn ja:						
<b>Übrige Gelenkkompartimente intakt</b>			661 / 690	95,80	771 / 822	93,80

### Schweregrad der Gelenkerkrankung bei rheumatischen Erkrankungen

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen</b>			5.329		5.080	
<b>Erkrankung aus dem rheumatischen Formenkreis mit Manifestation des betroffenen Gelenks</b>						
ja			131	2,46	103	2,03
nein			5.198	97,54	4.977	97,97
wenn ja:						
<b>erosive Gelenkerkrankung</b> (Schweregrad nach Larsen-Dale-Eek)						
Grad 0: normal			3 / 131	2,29	2 / 103	1,94
Grad 1: geringe Veränderung			16 / 131	12,21	17 / 103	16,50
Grad 2: definitive Veränderung			19 / 131	14,50	18 / 103	17,48
Grad 3: deutliche Veränderung			42 / 131	32,06	35 / 103	33,98
Grad 4: schwere Veränderung			46 / 131	35,11	28 / 103	27,18
Grad 5: multilobuläre Veränderung			5 / 131	3,82	3 / 103	2,91

### Präoperative Schmerzanamnese

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel</b>			752		675	
<b>Schmerzen</b>						
Ruhschmerz			454	60,37	391	57,93
Belastungsschmerz			275	36,57	245	36,30
keine Schmerzen			23	3,06	39	5,78



### Erreger-/ Infektionsnachweis

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel</b>			752		675	
<b>Positive Entzündungszeichen im Labor vor Prothesenexplantation (BSG, CRP, Leukozyten)</b>						
ja			203	26,99	154	22,81
nein			549	73,01	521	77,19
<b>Mikrobiologische Untersuchung vor Prothesenexplantation</b>						
nicht durchgeführt			231	30,72	230	34,07
durchgeführt, negativ			375	49,87	341	50,52
durchgeführt, positiv			146	19,41	104	15,41
<b>Histopathologische(r) Untersuchung/Befund (gemäß Konsensus-Klassifikation der Neosynovialis/periprothetischen Membran) vor Prothesenexplantation</b>						
nicht durchgeführt			533	70,88	465	68,89
kein pathologischer Befund			84	11,17	86	12,74
abriebinduzierter Typ (Typ I)			63	8,38	65	9,63
infektiöser Typ (Typ II)			44	5,85	34	5,04
Mischtyp (Typ III)			8	1,06	12	1,78
Indifferenztyp (Typ IV)			20	2,66	13	1,93

### Röntgendiagnostik/ Klinische Befunde

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel</b>			752		675	
<b>Spezifische röntgenologische/ klinische Befunde</b> Anzahl Patienten mit mindestens einem Befund (Mehrfachnennungen möglich)			626	83,24	528	78,22
Implantatbruch			7 / 626	1,12	15 / 528	2,84
Abrieb/Defekt des PE-Inlays			111 / 626	17,73	110 / 528	20,83
Implantatfehl-lage/Malrotation			37 / 626	5,91	50 / 528	9,47
Implantatwanderung			31 / 626	4,95	38 / 528	7,20
<b>Lockerung der Femur-Komponente</b>						
septisch			36 / 626	5,75	18 / 528	3,41
aseptisch			119 / 626	19,01	114 / 528	21,59
<b>Lockerung der Tibia-Komponente</b>						
septisch			34 / 626	5,43	19 / 528	3,60
aseptisch			176 / 626	28,12	167 / 528	31,63
<b>Lockerung der Patella-Komponente</b>						
septisch			2 / 626	0,32	1 / 528	0,19
aseptisch			11 / 626	1,76	14 / 528	2,65
Substanzverlust Femur			78 / 626	12,46	89 / 528	16,86
Substanzverlust Tibia			94 / 626	15,02	107 / 528	20,27
periprothetische Fraktur			37 / 626	5,91	29 / 528	5,49
Prothesen(sub)luxation			16 / 626	2,56	21 / 528	3,98
Instabilität der Seitenbänder			136 / 626	21,73	128 / 528	24,24
Instabilität des hinteren Kreuzbandes			23 / 626	3,67	28 / 528	5,30
bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese: Zunahme der Arthrose			36 / 626	5,75	34 / 528	6,44
Patellanekrose			5 / 626	0,80	3 / 528	0,57
Patellaluxation			14 / 626	2,24	6 / 528	1,14
Patellaschmerz			78 / 626	12,46	83 / 528	15,72
Sonstige			141 / 626	22,52	101 / 528	19,13

### Intra- und postoperativer Verlauf

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			6.081		5.755	
<b>Spezifische behandlungsbedürftige intra- und/oder postoperative Komplikationen</b> Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation (Mehrfachnennungen möglich)			165	2,71	123	2,14
<b>primäre Implantatfehl- lage</b>						
Femur-Komponente			2 / 165	1,21	1 / 123	0,81
Tibia-Komponente			1 / 165	0,61	0 / 123	0,00
sekundäre Implantatdis- lokalisierung			2 / 165	1,21	0 / 123	0,00
postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes			2 / 165	1,21	2 / 123	1,63
Patellafehlstellung			2 / 165	1,21	2 / 123	1,63
OP- oder interventions- bedürftige(s) Wundhämatom/ Nachblutung			44 / 165	26,67	24 / 123	19,51
<b>OP- oder interventions- bedürftige Gefäßläsion</b>						
ja, nicht schmerzkathe- terbedingt			6 / 165	3,64	1 / 123	0,81
ja, schmerzkathe- terbedingt			0 / 165	0,00	0 / 123	0,00
<b>bei Entlassung persistieren- der, motorischer Nerven- schaden</b>						
ja, nicht schmerzkathe- terbedingt			11 / 165	6,67	7 / 123	5,69
ja, schmerzkathe- terbedingt			1 / 165	0,61	0 / 123	0,00
periprothetische Fraktur			14 / 165	8,48	17 / 123	13,82
<b>postoperative Wund- infektion</b> (nach CDC Definition) davon			17 / 165	10,30	21 / 123	17,07
A1 (oberflächliche Infektion)			4 / 17	23,53	1 / 21	4,76
A2 (postoperative tiefe Infektion)			10 / 17	58,82	15 / 21	71,43
A3 (Organe/Körperhöhle im OP Gebiet)			3 / 17	17,65	5 / 21	23,81
reoperationspflichtige Wund- dehiszenz			21 / 165	12,73	27 / 123	21,95

### Intra- und postoperativer Verlauf (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder			7 / 165	4,24	5 / 123	4,07
postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes			6 / 165	3,64	4 / 123	3,25
Ruptur der Quadrizepssehne/ Ligamentum patellae			6 / 165	3,64	4 / 123	3,25
Fraktur der Patella			1 / 165	0,61	1 / 123	0,81
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen			52 / 165	31,52	25 / 123	20,33
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen			42 / 165	25,45	31 / 123	25,20

### Weitere Prozeduren

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Prozeduren</b>			6.081		5.755	
weitere endoprothetische operative Prozeduren in diesem stationären Aufenthalt			75	1,23	63	1,09

### Intra- und postoperativer Verlauf

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			6.018		5.725	
<b>Allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation(en)</b> Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation (Mehrfachnennungen möglich)			241	4,00	184	3,21
Pneumonie			23 / 241	9,54	15 / 184	8,15
behandlungsbedürftige kardio- vaskuläre Komplikationen			42 / 241	17,43	38 / 184	20,65
tiefe Bein-/Beckenvenen- thrombose			45 / 241	18,67	36 / 184	19,57
Lungenembolie			19 / 241	7,88	14 / 184	7,61
postoperative katheter- assoziierte Harnwegsinfektion			15 / 241	6,22	13 / 184	7,07
sonstige allgemeine behand- lungsbedürftige Komplika- tionen			142 / 241	58,92	101 / 184	54,89

### Postoperativer Bewegungsumfang

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			6.018		5.725	
<b>Bewegungsausmaß aktiv mit Neutral-Null- Methode bestimmt</b>			5.914	98,27	5.642	98,55
<b>Extension/Flexion</b> Anzahl Patienten mit plausiblen Angaben			5.914	100,00	5.642	100,00
<b>Winkel Extension (Grad)</b>						
Median				0,00		0,00
Mittelwert				0,00		0,02
<b>Neutral-Null-Wert (Grad)</b>						
Median				0,00		0,00
Mittelwert				0,09		0,12
<b>Winkel Flexion (Grad)</b>						
Median				90,00		90,00
Mittelwert				89,80		90,07

### Gefähigkeit bei Entlassung

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			6.018		5.725	
<b>Gehstrecke bei Entlassung</b>						
unbegrenzt			268	4,45	261	4,56
Gehen am Stück bis 500 m möglich auf der Stationsebene			2.500	41,54	2.085	36,42
mobil (Gehstrecke: 50 m)			3.176	52,78	3.306	57,75
im Zimmer mobil			50	0,83	63	1,10
immobil			13	0,22	8	0,14
<b>Gehhilfen bei Entlassung</b>						
keine			30	0,50	36	0,63
Unterarmgehstützen			5.834	96,94	5.555	97,03
Rollator/Gehbock			130	2,16	120	2,10
Rollstuhl			9	0,15	9	0,16
bettlägerig			4	0,07	3	0,05

## Entlassung

Entlassungsgrund <sup>1</sup>	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			6.018		5.725	
01: regulär beendet			3.490	57,99	3.150	55,02
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			160	2,66	131	2,29
03: aus sonstigen Gründen			0	0,00	1	0,02
04: gegen ärztlichen Rat			4	0,07	6	0,10
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			131	2,18	100	1,75
07: Tod			11	0,18	3	0,05
08: Verlegung nach § 14			6	0,10	6	0,10
09: in Rehabilitationseinrichtung			2.195	36,47	2.306	40,28
10: in Pflegeeinrichtung			19	0,32	22	0,38
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	0	0,00
15: gegen ärztlichen Rat			2	0,03	0	0,00
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			0	0,00	0	0,00
22: Fallabschluss			0	0,00	0	0,00
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr			0	0,00	0	0,00

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

- 01 Behandlung regulär beendet
- 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 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bezug: Anzahl der Patienten</b>			6.018		5.725	
<b>Anzahl Patienten mit Entlassung am</b>						
Montag			812	13,49	836	14,60
Dienstag			837	13,91	796	13,90
Mittwoch			999	16,60	1.020	17,82
Donnerstag			1.105	18,36	1.009	17,62
Freitag			1.328	22,07	1.212	21,17
Samstag			659	10,95	558	9,75
Sonntag			278	4,62	294	5,14



## 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 2016 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 2016.

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 2016 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2015 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 © 2017. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2015 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2016 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2016 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.

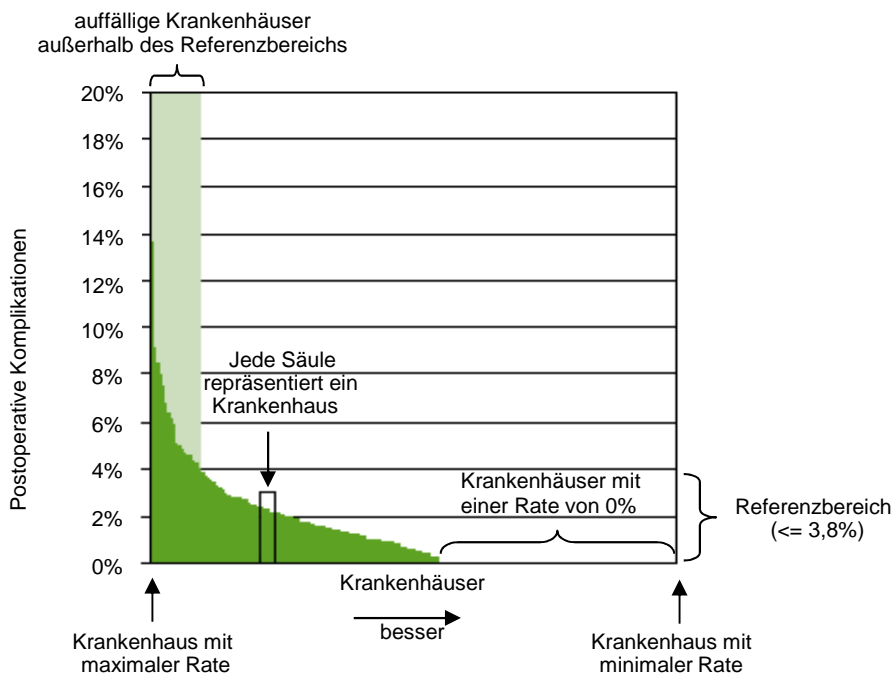
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

### 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.

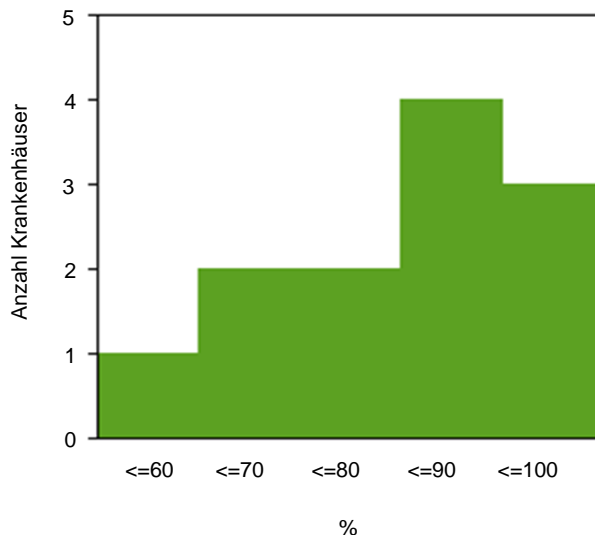
**Beispiel:**

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 2016/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2016.

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.