Jahresauswertung 2017
Knieendoprothesenversorgung

KEP

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen): 55
Anzahl Datensätze Gesamt: 11.407
Datensatzversion: KEP 2017
Datenbankstand: 01. März 2018
2017 - D17406-L110197-P53012

Eine Auswertung des BQS-Instituts unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG, Berlin © 2018 und des BQS-Instituts im Auftrag der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung Sachsen

Jahresauswertung 2017
Knieendoprothesenversorgung

KEP

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen): 55
Anzahl Datensätze Gesamt: 11.407
Datensatzversion: KEP 2017
Datenbankstand: 01. März 2018
2017 - D17406-L110197-P53012

Eine Auswertung des BQS-Instituts unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG, Berlin © 2018 und des BQS-Instituts im Auftrag der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung Sachsen

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator[1]	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[2] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[3]	Seite
2017/KEP/54020 **QI 1: Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation**			98,53%	>= 90,00%	innerhalb	98,14%	10
2017/KEP/54021 **QI 2: Indikation zur Schlittenprothese**			96,61%	>= 90,00%	innerhalb	97,24%	13
2017/KEP/54022 **QI 3: Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**			91,80%	>= 86,00%	innerhalb	89,43%	16

[1] Die Qualitätsindikatoren sind für alle Patienten mit Alter >= 18 Jahre berechnet.

[2] „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

[3] Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator[1]	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[2] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[3]	Seite
QI 4: Allgemeine Komplikationen							
4a: 2017/KEP/54123 bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation			1,74%	<= 5,29%	innerhalb	-	19
4b: 2017/KEP/50481 bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel			3,50%	<= 9,31%	innerhalb	-	22
QI 5: Spezifische Komplikationen							
5a: 2017/KEP/54124 bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation			1,04%	<= 4,00%	innerhalb	1,21%	25
5b: 2017/KEP/54125 bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel			5,77%	<= 14,70%	innerhalb	4,35%	28

1 Die Qualitätsindikatoren sind für alle Patienten mit Alter >= 18 Jahre berechnet.

2 „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

3 Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator[1]	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[2] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[3]	Seite
2017/KEP/54026 **QI 6: Beweglichkeit bei Entlassung**			93,21%	>= 80,00%	innerhalb	92,45%	31
2017/KEP/54028 **QI 7: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung**			0,85	<= 4,22	innerhalb	1,06	33
2017/KEP/54127 **QI 8: Todesfälle während des akut-stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit**			3,00 Fälle	Sentinel Event	außerhalb	6,00 Fälle	36
2017/KEP/54128 **QI 9: Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf (Follow-up)**			99,83%	>= 98,55%	innerhalb	99,84%	38

1 Die Qualitätsindikatoren sind für alle Patienten mit Alter >= 18 Jahre berechnet.

2 „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

3 Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Auffälligkeitskriterien

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

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[1] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[2]	Seite
2017/KEP/850305 **Angabe von ASA 5**			1,00 Fälle	= 0,00 Fälle	außerhalb	1,00 Fälle	39
2017/KEP/850306 **Häufige Angabe von ASA 4 bei elektiven Eingriffen**			0,19%	<= 3,50%	innerhalb	0,27%	41
2017/KEP/850307 **Häufige Kodierung von Komplikations-diagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- und/oder postoperativer Komplikationen**			72,66%	<= 80,00%	innerhalb	-	43

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

[2] Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Auffälligkeitskriterien (Fortsetzung)

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[1] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[2]	Seite
2017/KEP/850336 **Häufige Angabe von Entlassungs-diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer perioprothetischen Fraktur**			5,00 Fälle	< 2,00 Fälle	außerhalb	7,00 Fälle	45

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

[2] Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Berechnung von Indikatoren und Kennzahlen ohne Referenzbereich

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

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

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

Darstellung der Follow-up-Indikatoren

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

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

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

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

Planungsrelevante Indikatoren

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

Leistungsbereich 15/1: 10211, 12874, 51906
Leistungsbereich 16/1: 318, 330, 1058, 50045, 51803
Leistungsbereich 18/1: 2163, 52279, 52330

Qualitätsindikator 1: Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation

Qualitätsziel: Möglichst oft eine angemessene Indikation anhand klinischer und röntgenologischer Kriterien

Grundgesamtheit: Alle Erstimplantationen von Endoprothesen am Kniegelenk[1]

Indikator-ID: 2017/KEP/54020

Referenzbereich: >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Röntgenologische Kriterien[2]				
Eingriffe bei Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence[3]				
0 Punkte			7 / 9.259	0,08%
1 - 2 Punkte			22 / 9.259	0,24%
3 - 4 Punkte			567 / 9.259	6,12%
5 - 6 Punkte			4.844 / 9.259	52,32%
7 - 8 Punkte			3.819 / 9.259	41,25%
4 - 8 Punkte			9.145 / 9.259	98,77%
Eingriffe bei Patienten mit Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis nach Larsen-Dale-Eek[3]				
Grad 0			6 / 9.259	0,06%
Grad 1			13 / 9.259	0,14%
Grad 2			45 / 9.259	0,49%
Grad 3			68 / 9.259	0,73%
Grad 4			36 / 9.259	0,39%
Grad 5			2 / 9.259	0,02%
Schmerzen*				
Eingriffe bei Patienten mit Belastungsschmerz			2.180 / 9.259	23,54%
Eingriffe bei Patienten mit Ruheschmerz			7.056 / 9.259	76,21%

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

[2] 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.

[3] Erläuterungen zum modifizierten Kellgren-Lawrence-Score und zu Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis nach Larsen-Dale-Eek siehe nächste Seite

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

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 4 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score **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 (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			9.123 / 9.259	98,53%
Vertrauensbereich				98,27% - 98,76%
Referenzbereich		>= 90,00%		>= 90,00%

Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie

Osteophyten	0=	keine oder beginnende Eminentia oder gelenkseitige Patellapole	**Gelenkspalt**	0=	nicht oder mäßig verschmälert
	1=	eindeutig		1=	hälftig verschmälert
				2=	ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben
Sklerose	0=	keine Sklerose	**Deformierung**	0=	keine Deformierung
	1=	mäßige subchondrale Sklerose		1=	Entrundung der Femurkondylen
	2=	ausgeprägte subchondrale Sklerose		2=	ausgeprägte Destruktion, Deformierung
	3=	Sklerose mit Zysten Femur, Tibia, Patella			

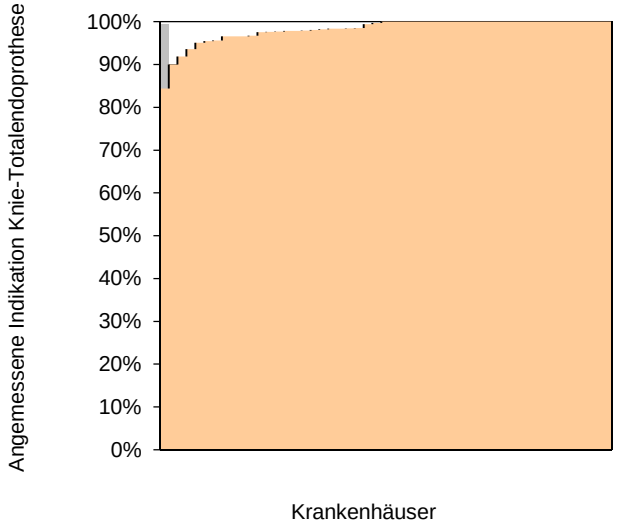
Schweregrade der erosiven Gelenkzerstörung nach Larsen-Dale-Eek:

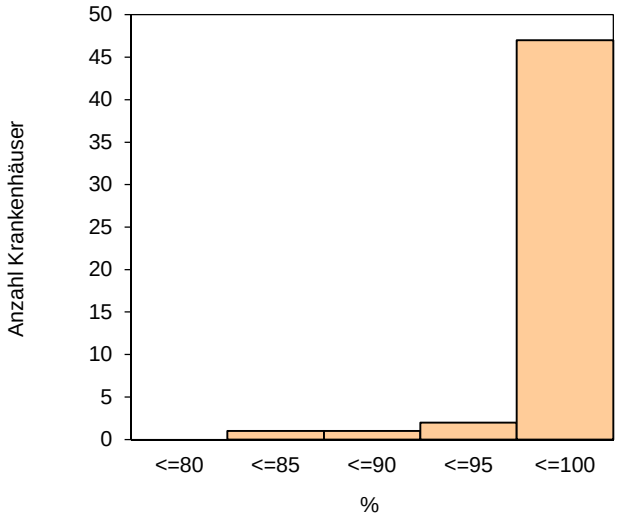
Grad 0:	normal
Grad 1:	geringe Veränderungen: Weichteilschwellung, gelenknahe Osteoporose oder geringe Gelenkverschmälerung
Grad 2:	definitive Veränderungen: eine oder mehrere kleine Erosionen, Gelenkspaltverschmälerung nicht obligat
Grad 3:	deutliche Veränderungen: ausgeprägte Erosionen und Gelenkspaltverschmälerung sind vorhanden
Grad 4:	schwere Veränderungen: große Erosionen vorhanden, nur Teile der ursprünglichen Gelenkfläche noch erhalten
Grad 5:	mutilierende Veränderungen, die ursprüngliche Gelenkfläche ist verschwunden, schwere Deformität möglich

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 4 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score **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 (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			8.696 / 8.861	98,14%
Vertrauensbereich				97,83% - 98,40%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2017/KEP/54020]:
Anteil von Eingriffen bei allen Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 4 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score oder die das Kriterium Schmerzen und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek erfüllen oder die eine Voroperation mit osteosynthetischer Versorgung einer kniegelenksnahen Fraktur hatten und bei denen eine Endoprothese am Kniegelenk implantiert wird an allen Erstimplantationen in dieser Grundgesamtheit

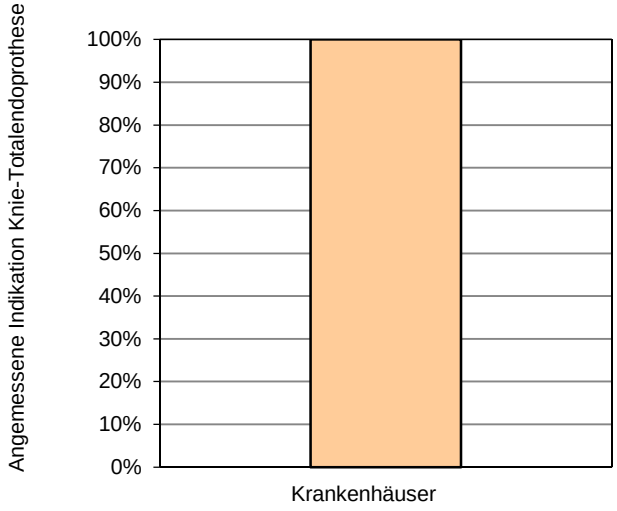
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
51 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	84,44	91,85	95,51	97,66	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

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



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

3 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 2: Indikation zur Schlittenprothese

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

Grundgesamtheit: Alle Erstimplantationen von unikondylären Schlittenprothesen[1]

Indikator-ID: 2017/KEP/54021

Referenzbereich: >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Röntgenologische Kriterien[2] Eingriffe bei Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence				
0 Punkte			0 / 1.003	0,00%
1 - 2 Punkte			27 / 1.003	2,69%
3 - 4 Punkte			146 / 1.003	14,56%
5 - 6 Punkte			686 / 1.003	68,39%
7 - 8 Punkte			144 / 1.003	14,36%
4 - 8 Punkte			920 / 1.003	91,72%
Schmerzen[3] Eingriffe bei Patienten mit Belastungsschmerz			271 / 1.003	27,02%
Eingriffe bei Patienten mit Ruheschmerz			731 / 1.003	72,88%
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			969 / 1.003	96,61%
Vertrauensbereich				95,30% - 97,56%
Referenzbereich		>= 90,00%		>= 90,00%

[1] 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.

[2] 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.

[3] Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerz vorliegen.

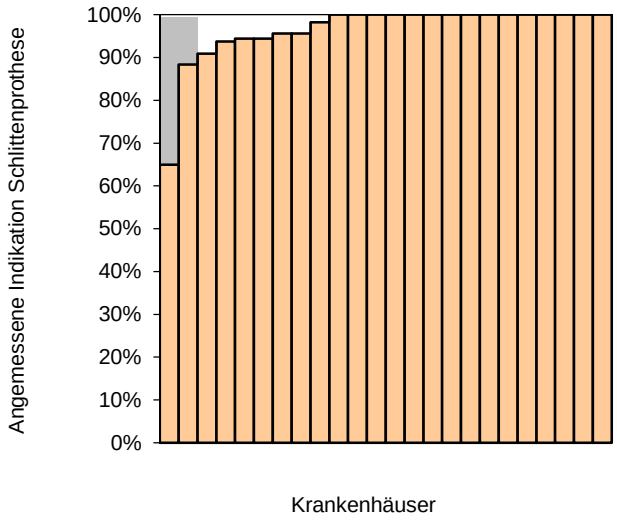
Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie

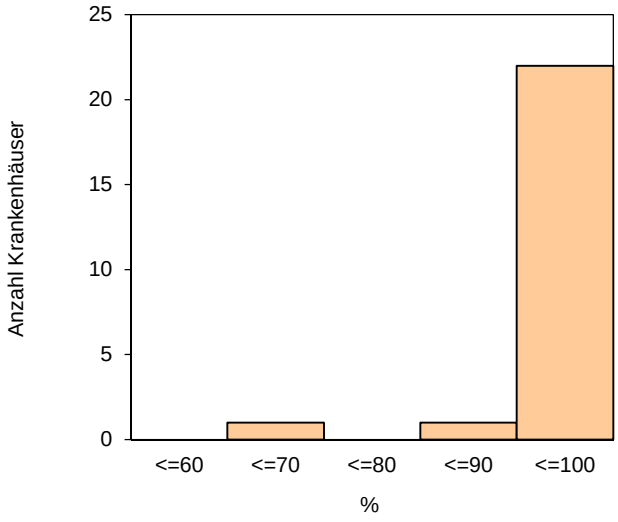
Osteophyten	0=	keine oder beginnende Eminentia oder gelenkseitige Patellapole	**Gelenkspalt**	0=	nicht oder mäßig verschmälert
	1=	eindeutig		1=	hälftig verschmälert
				2=	ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben
Sklerose	0=	keine Sklerose	**Deformierung**	0=	keine Deformierung
	1=	mäßige subchondrale Sklerose		1=	Entrundung der Femurkondylen
	2=	ausgeprägte subchondrale Sklerose		2=	ausgeprägte Destruktion, Deformierung
	3=	Sklerose mit Zysten Femur, Tibia, Patella			

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score, bezogen auf das betroffene Kompartiment, erfüllen und mit intakten übrigen Gelenkkompartimenten			882 / 907	97,24%
Vertrauensbereich				95,96% - 98,13%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2017/KEP/54021]:
Anteil von Eingriffen bei allen Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score bezogen auf das betroffene Kompartiment erfüllen und mit intakten übrigen Gelenkkompartimenten an allen Erstimplantationen von unikondylären Schlittenprothesen in dieser Grundgesamtheit

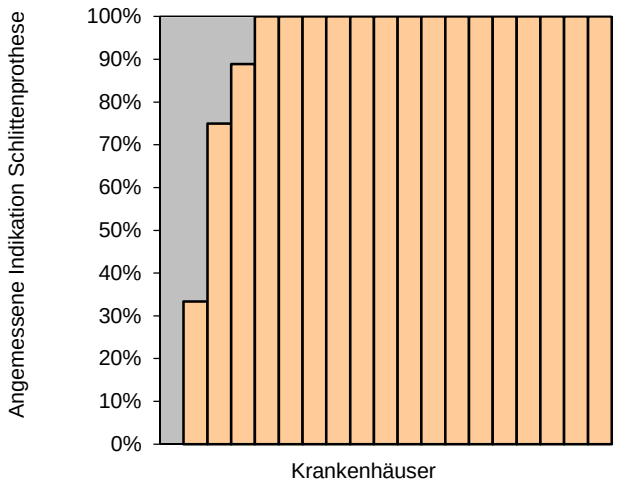
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
24 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Krankenhäuser (%)	65,00	88,37	90,91	95,05	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Krankenhäuser (%)	0,00		33,33	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00

12 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

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

Grundgesamtheit: Alle Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

Indikator-ID: 2017/KEP/54022

Referenzbereich: >= 86,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei Patienten mit				
Endoprothesen(sub-)luxation **oder**				
Implantatbruch **oder**				
Periprothetische Fraktur **oder**				
Substanzverlust Femur **oder**				
Substanzverlust Tibia **oder**				
Abrieb/Defekt des PE-Inlays und isoliertem Inlaywechsel **oder**				
Implantatfehllage/Malrotation und isoliertem Inlaywechsel **oder**				
Diagnosen gem. ICD_KEP_EntlDiag_ Einschluss_QI_54022 und isoliertem Inlaywechsel **oder**				
Implantatwanderung und isoliertem Inlaywechsel **oder**				
mindestens einem Schmerzkriterium[1] und mindestens einem klinischen/röntgenologischen Kriterium[2] **oder**				
mindestens einem Schmerzkriterium und einem positiven mikrobiologischem Kriterium[3] **oder**				
Entzündungszeichen* im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium			1.097 / 1.195	91,80%
Vertrauensbereich				90,11% - 93,22%
Referenzbereich		>= 86,00%		>= 86,00%

[1] Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerzen vorliegen.

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

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

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

Vorjahresdaten[1]	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei Patienten mit				
Endoprothesen(sub-)luxation **oder**				
Implantatbruch **oder**				
Periprothetische Fraktur **oder**				
Substanzverlust Femur **oder**				
Substanzverlust Tibia **oder**				
Abrieb/Defekt des PE-Inlays und isoliertem Inlaywechsel **oder**				
Implantatfehllage/Malrotation und isoliertem Inlaywechsel **oder**				
Diagnosen gem. ICD_KEP_EntlDiag_Einschluss_QI_54022 und isoliertem Inlaywechsel **oder**				
Implantatwanderung und isoliertem Inlaywechsel **oder**				
mindestens einem Schmerzkriterium[2] und mindestens einem klinischen/röntgenologischen Kriterium[3] **oder**				
mindestens einem Schmerzkriterium und einem positiven mikrobiologischem Kriterium* **oder**				
Entzündungszeichen** im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium			1.049 / 1.173	89,43%
Vertrauensbereich				87,54% - 91,06%

[1] Aufgrund geänderter Rechenregeln in 2017 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2016 abweichen.

[2] Das Kriterium Schmerz ist erfüllt, wenn Ruhe- oder Belastungsschmerzen vorliegen.

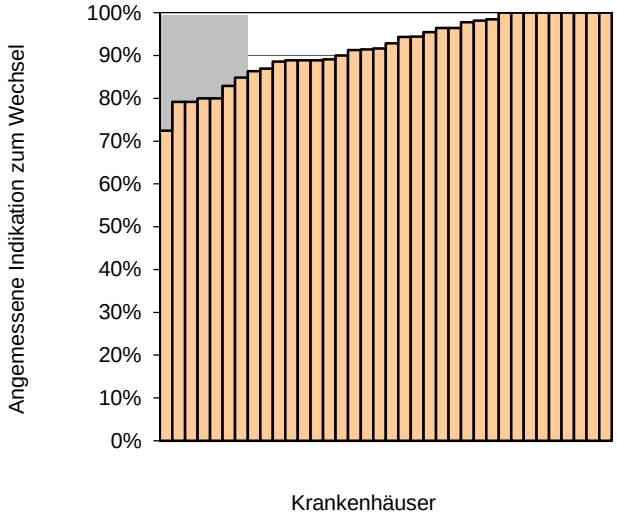
[3] Das röntgenologische/klinische Kriterium ist erfüllt, wenn einer der folgenden Befunde vorliegt:
Implantatfehllage/Malrotation, Implantatwanderung, Lockerung der Femur-Komponente, der Tibia-Komponente oder der Patella-Komponente, Instabilität des Gelenks, Zunahme der Arthrose (bei Schlittenprothese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

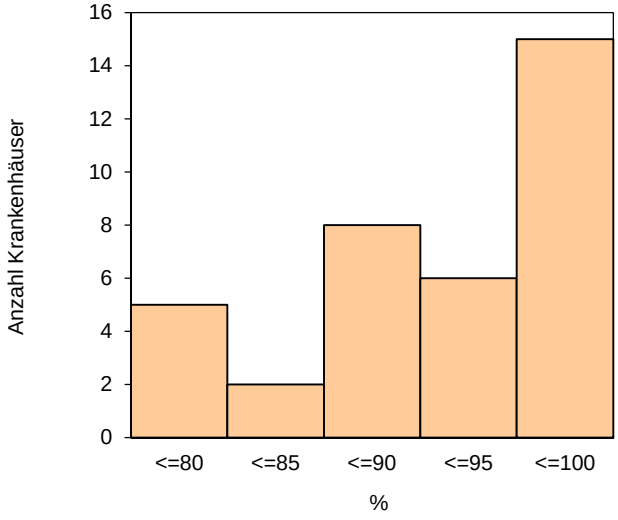
* Das mikrobiologische Kriterium ist erfüllt, wenn ein Erregernachweis anhand mikrobiologischer Keimkultur (Punktat, Abstrich) durchgeführt wurde und positiv ist.

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

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

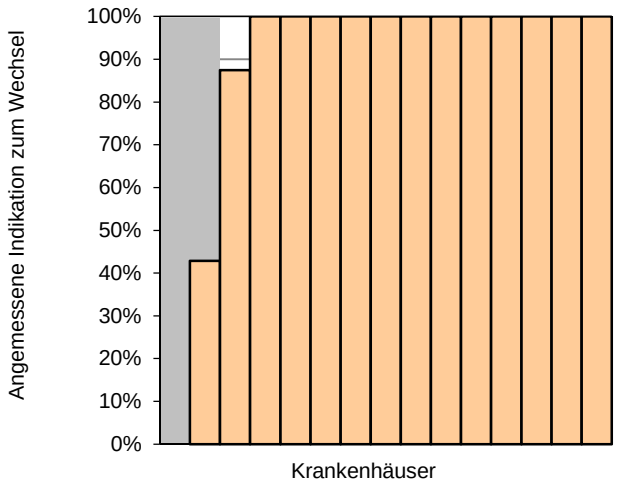
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
36 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Krankenhäuser (%)	72,41	79,17	80,00	87,76	92,26	99,23	100,00	100,00	100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Krankenhäuser (%)	0,00		42,86	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 4: Allgemeine Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst selten allgemeine Komplikationen

Allgemeine Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

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

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

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

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

	Gesamt 2017		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[1]	179 / 10.274	83 / 7.140	97 / 3.135
	1,74%	1,16%	3,09%
Vertrauensbereich	1,51% - 2,01%		
Referenzbereich	<= 5,29%		

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

Vorjahresdaten[1]	Krankenhaus 2016		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[2]	-	-	-
Vertrauensbereich	-		

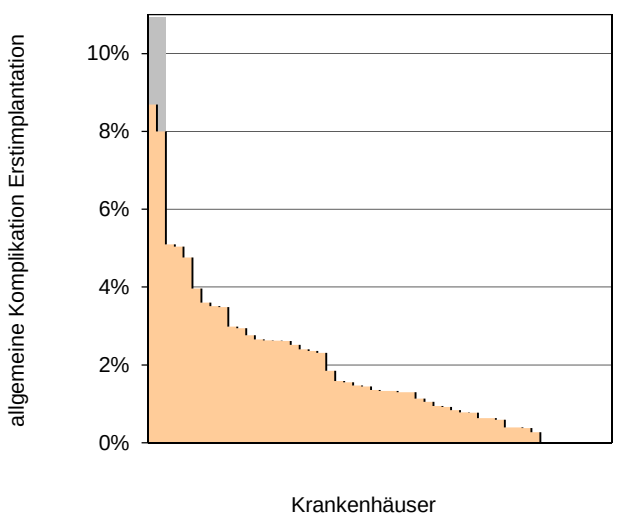
Vorjahresdaten[1]	Gesamt 2016		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[2]	-	-	-
Vertrauensbereich	-		

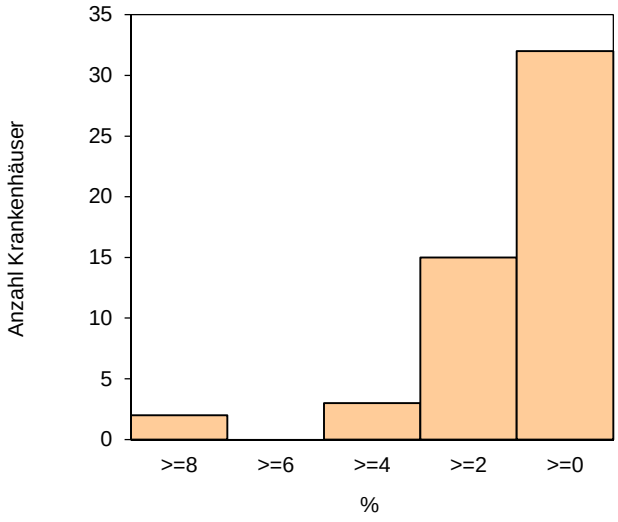
[1] Aufgrund von neuen Datenfeldern können die Vorjahresergebnisse nicht dargestellt werden.

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

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4a, Indikator-ID 2017/KEP/54123]:
Anteil von Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat an allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

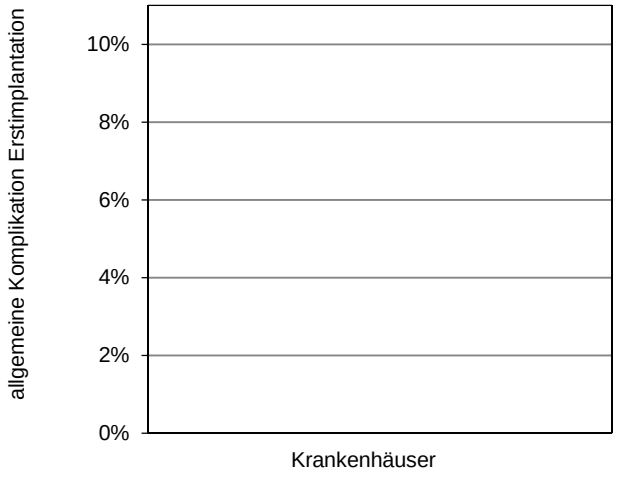
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
52 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,61	1,34	2,64	3,96	5,10	8,70

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



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

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

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

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

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

	Krankenhaus 2017		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[1]			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 9,31%		

	Gesamt 2017		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[1]	41 / 1.173	17 / 598	24 / 578
	3,50%	2,84%	4,15%
Vertrauensbereich	2,59% - 4,71%		
Referenzbereich	<= 9,31%		

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

Vorjahresdaten[1]	Krankenhaus 2016		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[2]	-	-	-
Vertrauensbereich	-	-	-
	-		

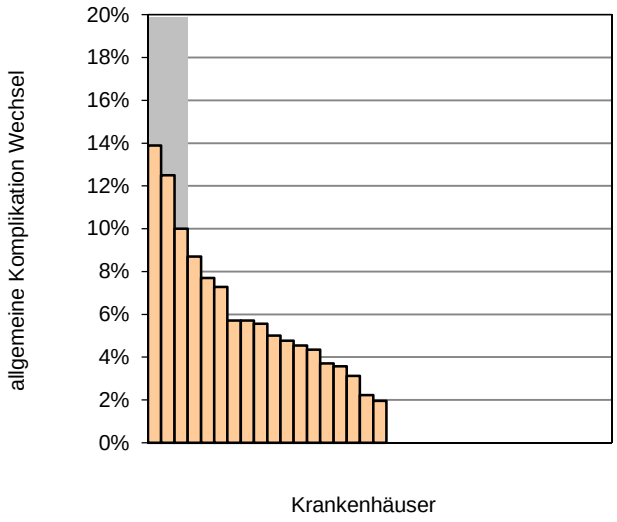
Vorjahresdaten[1]	Gesamt 2016		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[2]	-	-	-
Vertrauensbereich	-	-	-
	-		

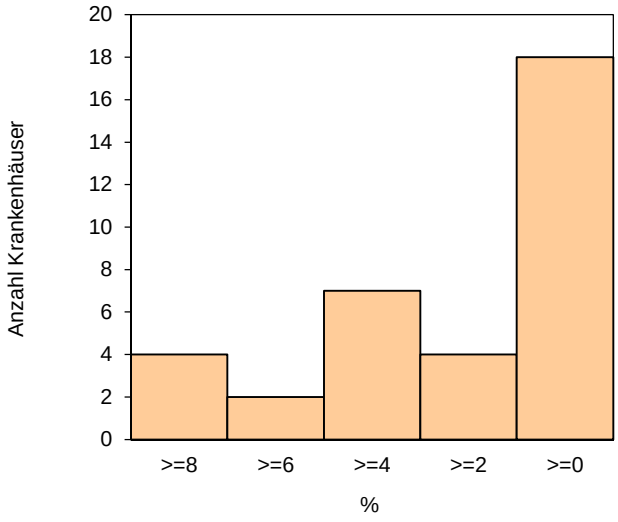
[1] Aufgrund von neuen Datenfeldern können die Vorjahresergebnisse nicht dargestellt werden.

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

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4b, Indikator-ID 2017/KEP/50481]:
Anteil von Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat an allen Patienten mit ein- oder zweizeitigem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

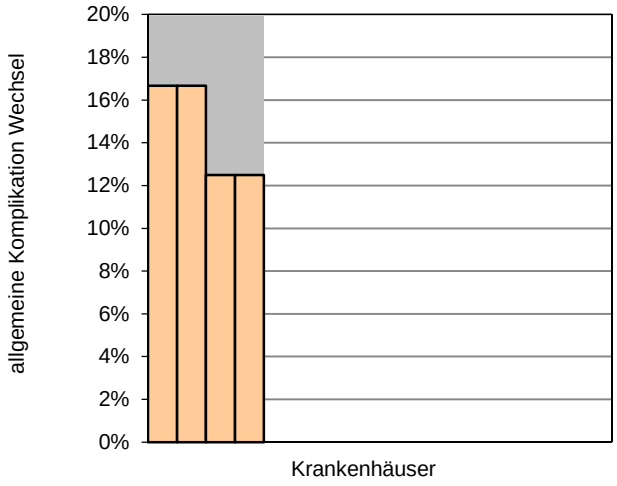
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
35 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Krankenhäuser (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	1,96	5,56	8,70	12,50	13,89

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



Perzentil der Ergebnisse der	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Krankenhäuser (%)	0,00		0,00	0,00	0,00	6,25	16,67		16,67

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 5: Spezifische Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst selten spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen

Spezifische Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

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

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

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

	Krankenhaus 2017		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[1]			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 4,00%		

	Gesamt 2017		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[1]	107 / 10.294	65 / 7.154	42 / 3.139
	1,04%	0,91%	1,34%
Vertrauensbereich	0,86% - 1,25%		
Referenzbereich	<= 4,00%		

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

Vorjahresdaten[1]	Krankenhaus 2016		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[2] Vertrauensbereich			

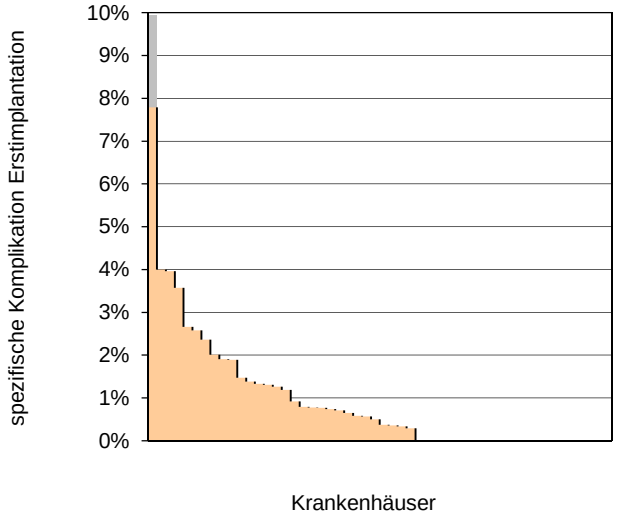
Vorjahresdaten[1]	Gesamt 2016		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[2] Vertrauensbereich	118 / 9.789 1,21% 1,01% - 1,44%	64 / 6.878 0,93%	54 / 2.910 1,86%

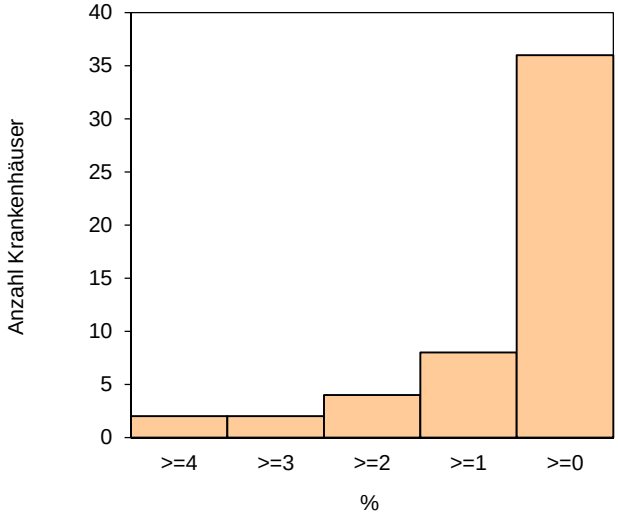
[1] Aufgrund geänderter Rechenregeln in 2017 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2016 abweichen.

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

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5a, Indikator-ID 2017/KEP/54124]:
Anteil von Eingriffen, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat an allen elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantationen

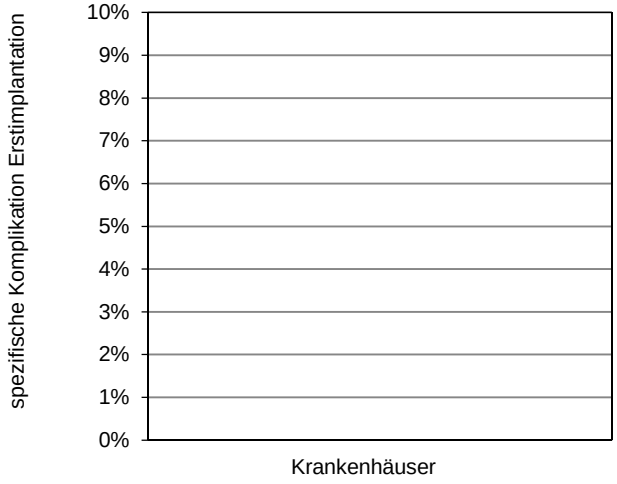
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
52 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	1,32	2,58	3,96	7,79

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



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

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Spezifische Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

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

Indikator-ID: Gruppe 1 (QI 5b): 2017/KEP/54125

Referenzbereich: Gruppe 1: <= 14,70% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[1]			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 14,70%		

	Gesamt 2017		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[1]	69 / 1.195 5,77%	21 / 608 3,45%	48 / 587 8,18%
Vertrauensbereich	4,59% - 7,24%		
Referenzbereich	<= 14,70%		

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

Vorjahresdaten[1]	Krankenhaus 2016		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[2] Vertrauensbereich			

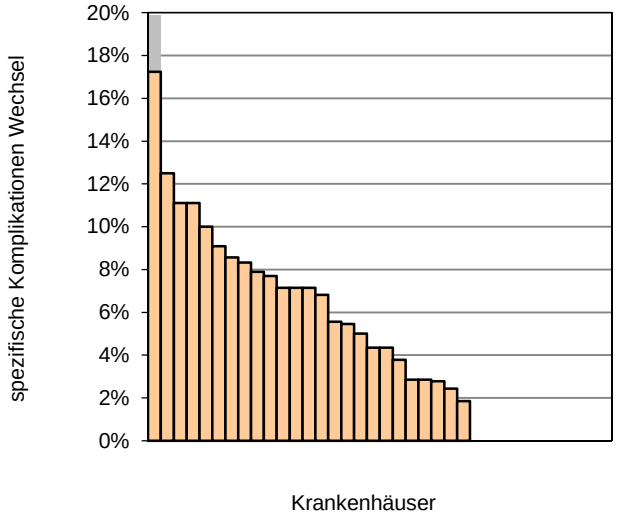
Vorjahresdaten[1]	Gesamt 2016		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat[2]	51 / 1.173 4,35%	20 / 575 3,48%	31 / 598 5,18%
Vertrauensbereich	3,32% - 5,67%		

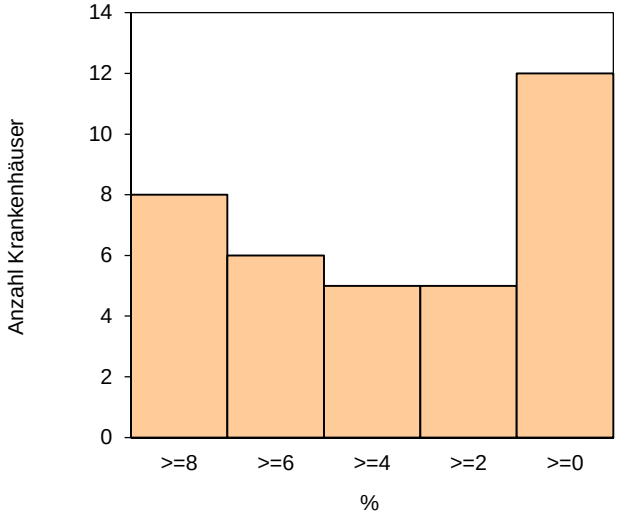
[1] Aufgrund geänderter Rechenregeln in 2017 können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2016 abweichen.

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

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

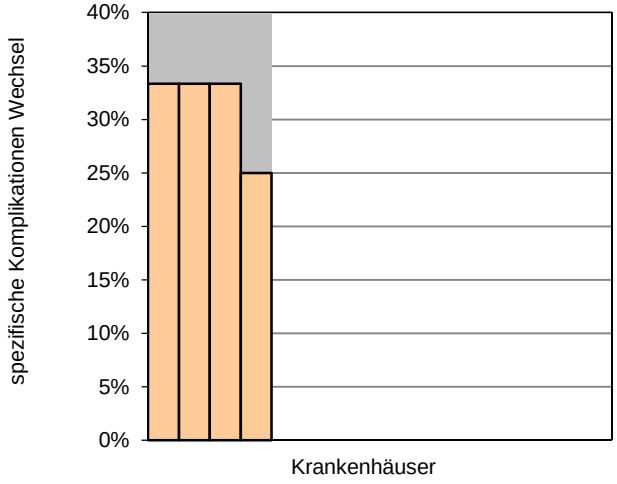
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
36 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	4,35	7,79	11,11	12,50	17,24

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	25,00	33,33		33,33

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 6: Beweglichkeit bei Entlassung

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

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

Indikator-ID: 2017/KEP/54026

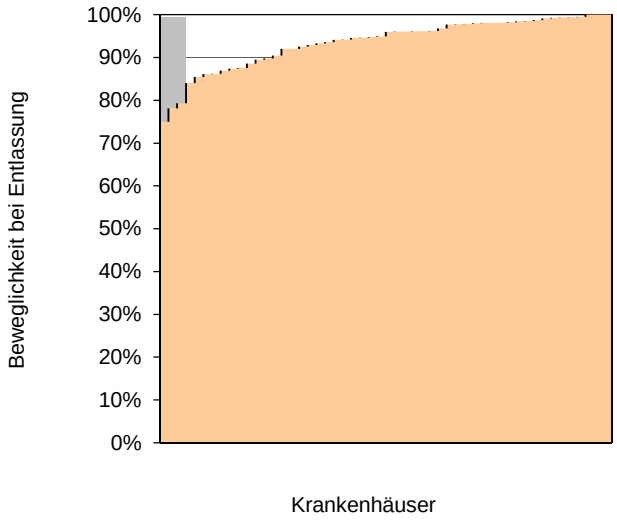
Referenzbereich: >= 80,00% (Zielbereich)

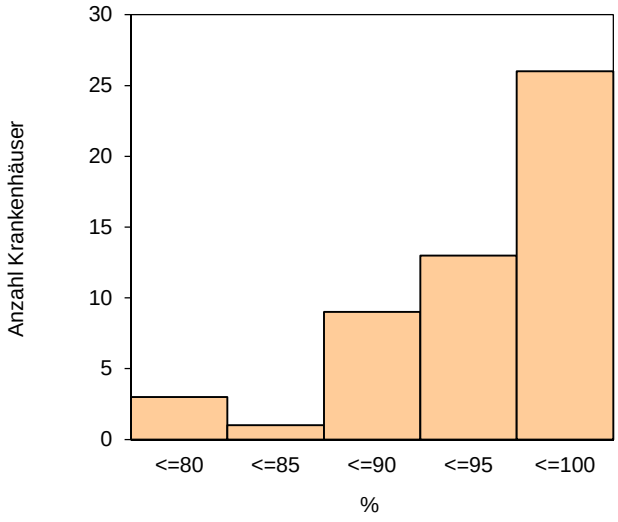
	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine post-operative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad)			9.570 / 10.267	93,21%
Vertrauensbereich				92,71% - 93,68%
Referenzbereich		>= 80,00%		>= 80,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine post-operative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad)			9.018 / 9.754	92,45%
Vertrauensbereich				91,91% - 92,96%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6, Indikator-ID 2017/KEP/54026]:
Anteil von Patienten, bei denen eine postoperative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad) an allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation, die lebend entlassen wurden

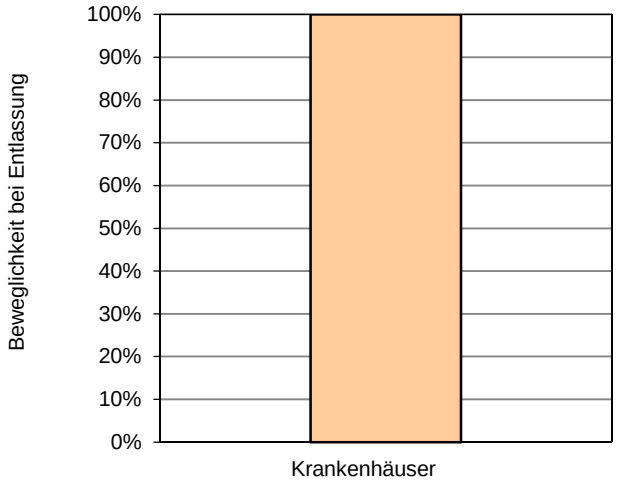
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
52 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Krankenhäuser (%)	75,00	79,31	86,11	90,12	95,49	98,11	99,35	100,00	100,00

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



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

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

Qualitätsziel: Selten operationsbedingte Einschränkung des Gehens bei Entlassung

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

Indikator-ID: 2017/KEP/54028

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

Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren[1]	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
beobachtet (O)		53 / 10.898 0,49%
vorhergesagt (E)[2]		62,38 / 10.898 0,57%
O - E		-0,09%

[1] 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.

[2] Erwartete Rate an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung, risikoadjustiert nach logistischem KEP-Score für QI-ID 54028.

Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
O / E[3]		0,85
Vertrauensbereich		0,65 - 1,11
Referenzbereich	<= 4,22	<= 4,22

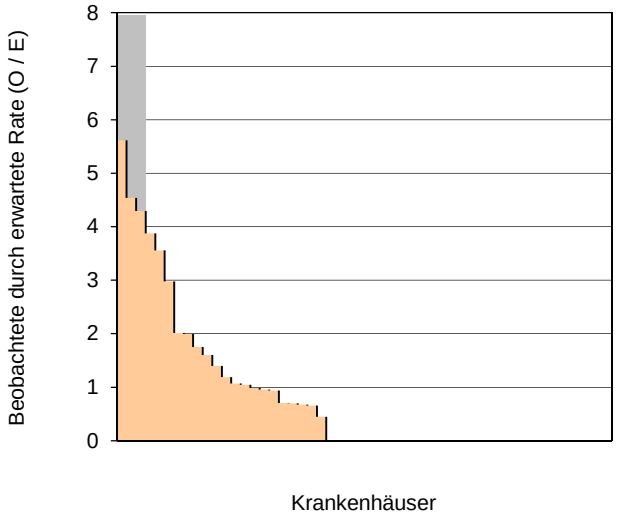
[3] Verhältnis der beobachteten Fälle mit Gehunfähigkeit bei Entlassung zu den erwarteten Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung.
Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit Gehunfähigkeit bei Entlassung kleiner ist als erwartet und umgekehrt.
Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete 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.

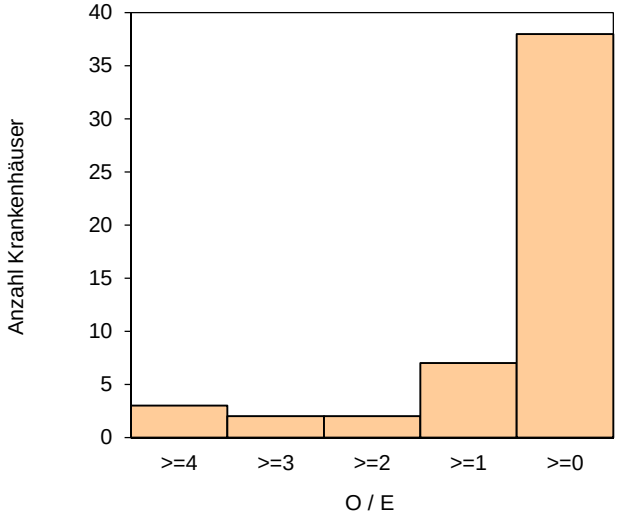
Vorjahresdaten[1] Patienten, die bei der Entlassung nicht selbst-ständig gehfähig waren	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
beobachtet (O)		63 / 10.318 0,61%
vorhergesagt (E)		59,41 / 10.318 0,58%
O - E		0,03%
O / E		1,06
Vertrauensbereich		0,83 - 1,36

[1] Die Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2017 berechnet und können daher von der Auswertung 2016 abweichen.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 7, Indikator-ID 2017/KEP/54028]:
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung an allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation oder einem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden

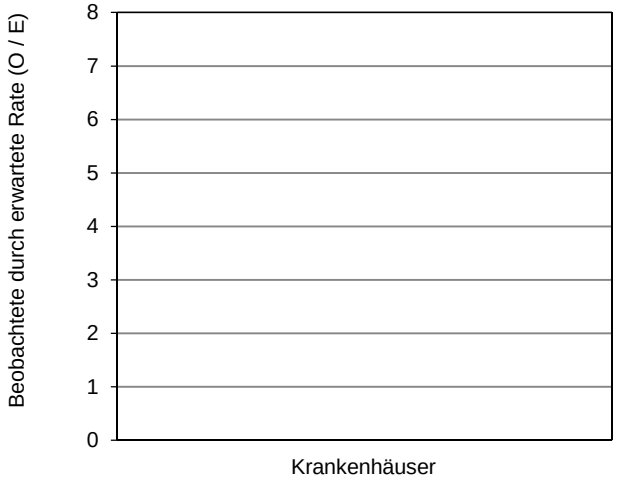
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
52 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	2,98	4,30	5,62

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

Qualitätsziel: Möglichst wenig Todesfälle im Krankenhaus

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

Indikator-ID: 2017/KEP/54127

Referenzbereich: Sentinel Event

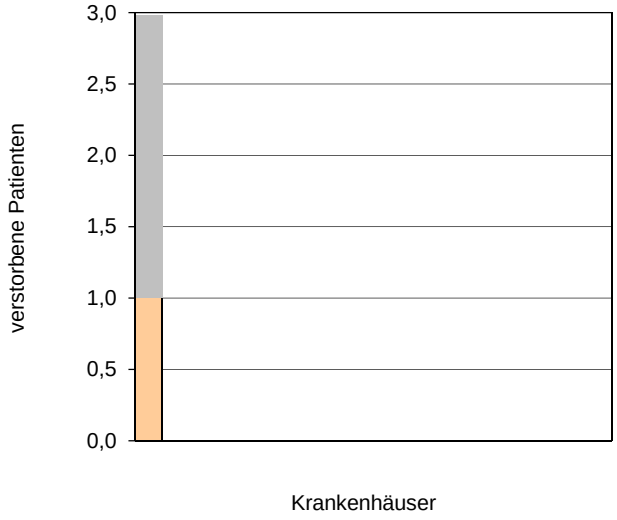
	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patienten			3 / 10.293	3,00 Fälle 0,03%
Referenzbereich		Sentinel Event		Sentinel Event

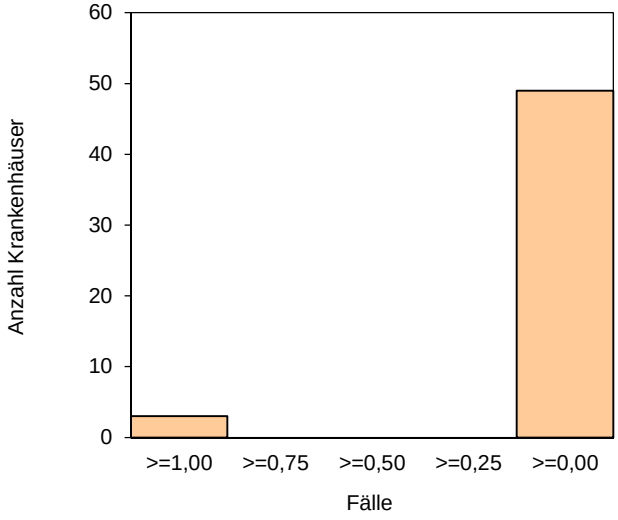
Vorjahresdaten[1]	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patienten			6 / 9.806	6,00 Fälle 0,06%

[1] Die Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2017 berechnet und können daher von der Auswertung 2016 abweichen.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 8, Indikator-ID 2017/KEP/54127]:
Anzahl an verstorbenen Patienten von allen Patienten, die nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 2017/KEP/54127 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 30. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen = 0,18%)

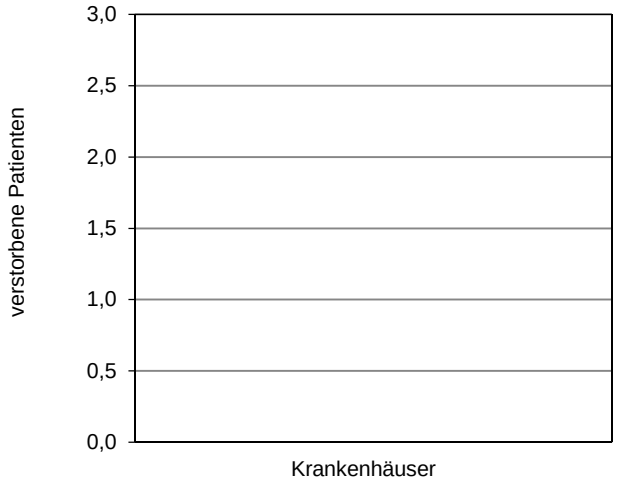
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
52 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





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

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

Qualitätsziel: Möglichst hoher Anteil an Patienten mit Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Folgeeingriff (ungeplanter Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel)

Grundgesamtheit: Alle Knieendoprothesen-Erstimplantationen aus dem aktuellsten Erfassungsjahr, für welches ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von 90 Tagen beobachtet wurde bei Patienten, die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind[1]

Indikator-ID: 2017/KEP/54128

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

Auswertungszeitpunkt: 2017	Krankenhaus		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Als Folgeeingriffe zählen alle Knieendoprothesen-Wechsel und -Komponentenwechsel - außer isolierter Wechsel eines Inlays - innerhalb von 90 Tagen nach Knieendoprothesen-Erstimplantation am gleichen operierten Knie. Zu jeder Erstimplantation wird jeweils nur der erste Wechseleingriff berücksichtigt.			9.014 / 9.029	99,83%
Vertrauensbereich				99,73% - 99,90%
Referenzbereich		>= 98,55%		>= 98,55%

Auswertungszeitpunkt: 2016[2]	Krankenhaus		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Als Folgeeingriffe zählen alle Knieendoprothesen-Wechsel und -Komponentenwechsel - außer isolierter Wechsel eines Inlays - innerhalb von 90 Tagen nach Knieendoprothesen-Erstimplantation am gleichen operierten Knie. Zu jeder Erstimplantation wird jeweils nur der erste Wechseleingriff berücksichtigt.			8.248 / 8.261	99,84%
Vertrauensbereich				99,74% - 99,91%

[1] Ein Ersteingriff gilt als nicht mehr unter Beobachtung stehend in der Follow-up-Auswertung bei Eintritt eines der folgenden Ereignisse:
- Dokumentation einer weiteren Erstimplantation an der gleichen operierten Seite (nur bei Dokumentationsfehlern relevant)

Derzeit kann nicht berücksichtigt werden, wenn Patienten außerhalb des Krankenhausaufenthaltes versterben.
Das aktuellste Erfassungsjahr, in welchem für alle vorgenommenen Knieendoprothesen-Erstimplantationen ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von 90 Tagen vorliegt, ist 2016. Diese bilden daher die Grundgesamtheit des Indikators.

[2] Gemäß QIDB sind die Vorjahresergebnisse aufgrund geänderter Rechenregeln nicht vergleichbar.

Auffälligkeitskriterium: Angabe von ASA 5

Grundgesamtheit: Alle Patienten[1]

Indikator-ID: 2017/KEP/850305

Referenzbereich: = 0,00 Fälle

ID-Bezugsindikator(en): 54028

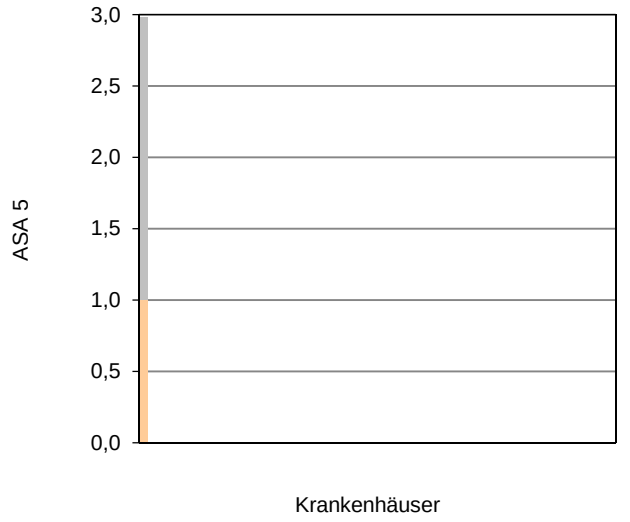
	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten[1] mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt)			1 / 11.489	1,00 Fälle
Referenzbereich		= 0,00 Fälle		= 0,00 Fälle

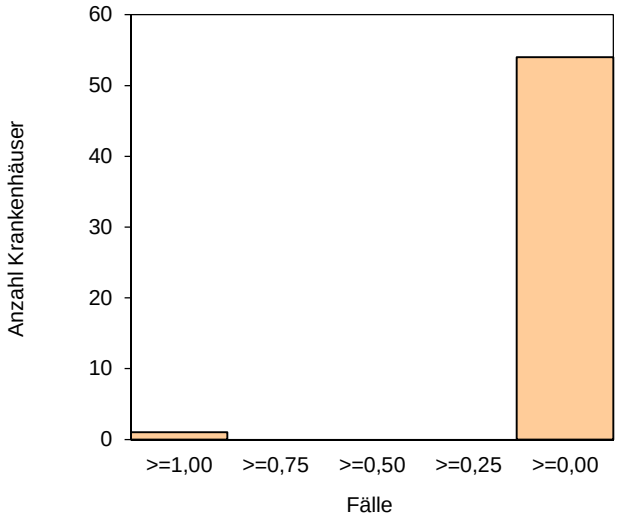
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten[1] mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt)			1 / 10.962	1,00 Fälle

[1] Weist ein Patient mehrere Prozedurbögen auf, so wird er mehrfach gezählt.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK_850305, Indikator-ID 2017/KEP/850305]:
Anzahl an Patienten mit Angabe ASA 5 (= moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt) von allen Patienten

Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:
55 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.





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

Auffälligkeitskriterium: Häufige Angabe von ASA 4 bei elektiven Eingriffen

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation[1]

Indikator-ID: 2017/KEP/850306

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

ID-Bezugsindikator(en): 54028

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten[1] mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet)[2]			20 / 10.294	0,19%
Vertrauensbereich				0,13% - 0,30%
Referenzbereich		<= 3,50%		<= 3,50%

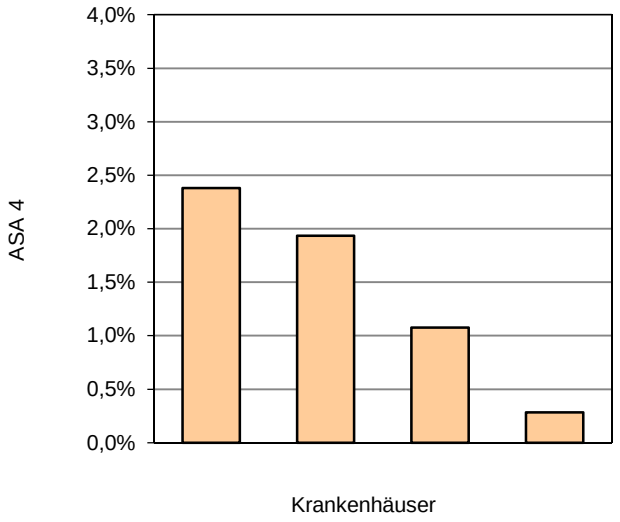
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten[1] mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet)			26 / 9.789	0,27%
Vertrauensbereich				0,18% - 0,39%

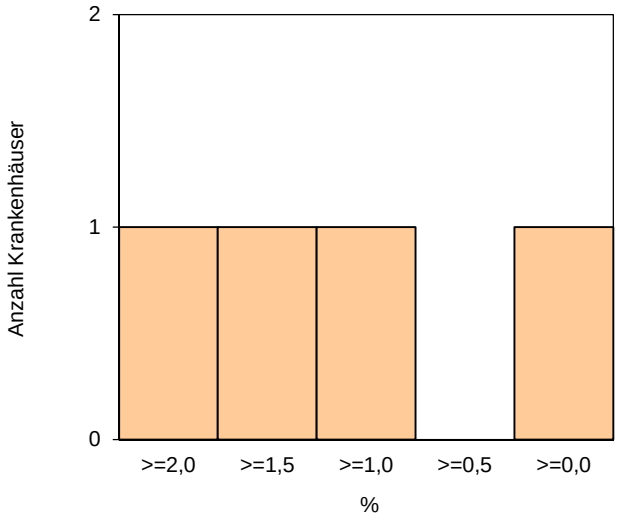
[1] Weist ein Patient mehrere Prozedurbögen auf, so wird er mehrfach gezählt.

[2] Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 2 Fällen im Merkmal vor.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK_850306, Indikator-ID 2017/KEP/850306]:
Anteil von Patienten mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet) an allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 4





Perzentil der Ergebnisse der	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Krankenhäuser (%)	0,28			0,68	1,51	2,16			2,38

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

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

Indikator-ID: 2017/KEP/850307

Referenzbereich: <= 80,00%

ID-Bezugsindikator(en): 54124, 54125

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten ohne Angabe einer spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikation[1]			194 / 267	72,66%
Vertrauensbereich				67,02% - 77,66%
Referenzbereich		<= 80,00%		<= 80,00%

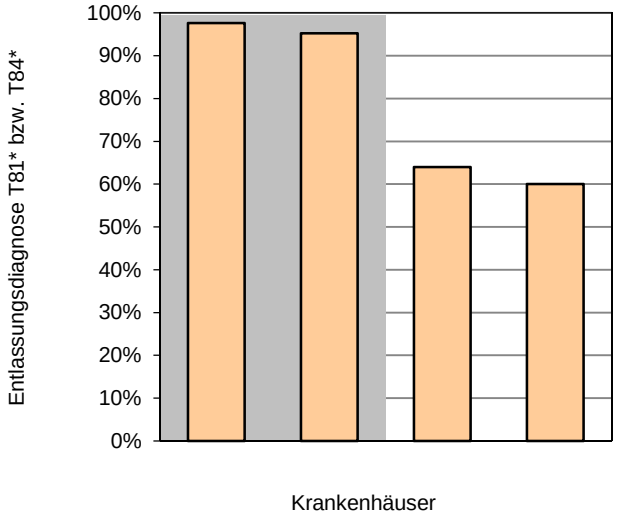
Vorjahresdaten[2]	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten ohne Angabe einer spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikation	-	-	-	-
Vertrauensbereich		-		-

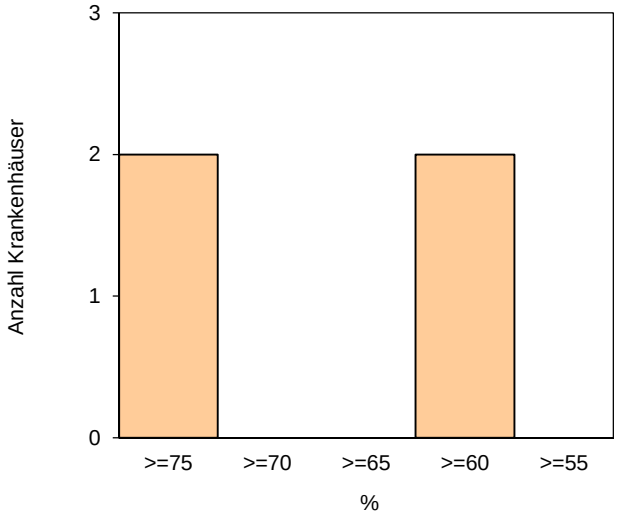
[1] Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 20 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

[2] Aufgrund von umfangreichen Änderungen in den Rechenregeln ist ein Vergleich der Vorjahresergebnisse zur Auswertung 2016 nicht möglich. Die Darstellung entfällt daher.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK_850307, Indikator-ID 2017/KEP/850307]:
Anteil von Patienten ohne Angabe einer spezifischen behandlungsbedürftigen intra- und/oder postoperativen Komplikation an allen Patienten mit mindestens einer elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation als Prozedur und mit Entlassungsdiagnose T81.0, T81.2, T81.3, T81.4, T81.5, T81.6, T81.7, T81.8, T84.0, T84.5, T84.7 oder T84.8

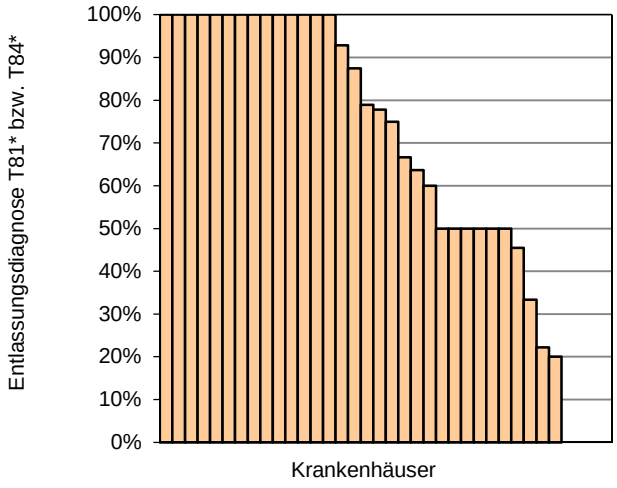
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
4 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Krankenhäuser (%)	60,00			62,00	79,62	96,46			97,67

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



Perzentil der Ergebnisse der	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
Krankenhäuser (%)	0,00	0,00	0,00	50,00	76,39	100,00	100,00	100,00	100,00

15 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2017/KEP/850336

Referenzbereich: < 2,00 Fälle

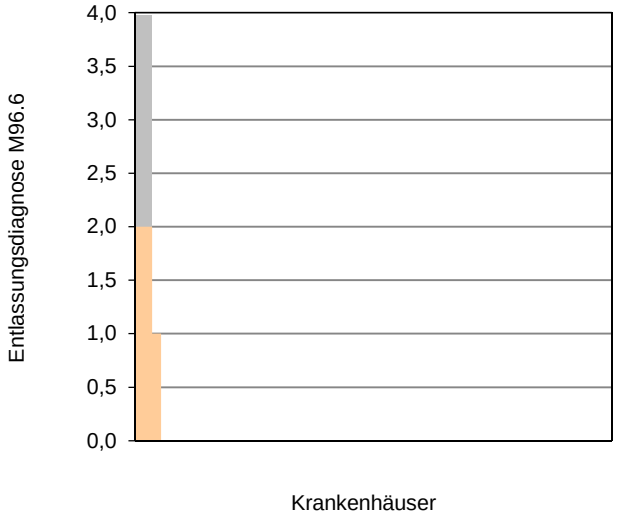
ID-Bezugsindikator(en): 54124, 54125

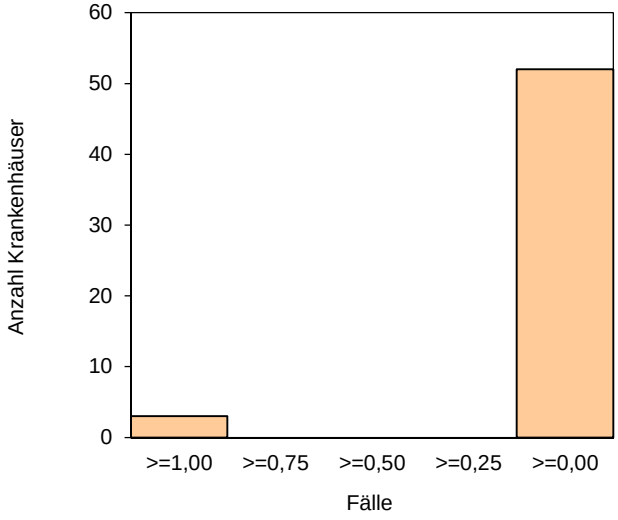
	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Entlassungsdiagnose M96.6 (= Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte) ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur			5 / 11.407	5,00 Fälle
Referenzbereich		< 2,00 Fälle		< 2,00 Fälle

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Entlassungsdiagnose M96.6 (= Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte) ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur			7 / 10.867	7,00 Fälle

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK_850336, Indikator-ID 2017/KEP/850336]:
Anzahl an Patienten mit Entlassungsdiagnose M96.6 (= Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte) ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur von allen Patienten

Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:
55 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

Jahresauswertung 2017
Knieendoprothesenversorgung

KEP

Basisauswertung

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen): 55
Anzahl Datensätze Gesamt: 11.407
Datensatzversion: KEP 2017
Datenbankstand: 01. März 2018
2017 - D17406-L110197-P53012

Eine Auswertung des BQS-Instituts unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG, Berlin © 2018 und des BQS-Instituts im Auftrag der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung Sachsen

Basisdaten

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			3.451	30,25	3.176	29,23
2. Quartal			2.680	23,49	2.826	26,01
3. Quartal			2.626	23,02	2.349	21,62
4. Quartal			2.650	23,23	2.516	23,15
Gesamt			11.407		10.867	
Anzahl der Prozeduren			11.489		10.962	
Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen			10.294		9.789	
Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel			1.195		1.173	

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Bezug: Anzahl der Patienten		11.407		10.867	
Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		11.407		10.867	
Median			*10,00*		*11,00*
Mittelwert			*11,29*		*11,65*
Bezug: Anzahl der Prozeduren		11.489		10.962	
Präoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		11.489		10.962	
Median			*1,00*		*1,00*
Mittelwert			*1,31*		*1,37*
Postoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		11.489		10.962	
Median			*9,00*		*10,00*
Mittelwert			*10,11*		*10,40*

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2017

Liste der 8 häufigsten Diagnosen

Bezug der Texte: Gesamt 2017

1	M17.1	Sonstige primäre Gonarthrose
2	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
3	D62	Akute Blutungsanämie
4	E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
5	Z96.65	Vorhandensein einer Kniegelenkprothese
6	E79.0	Hyperurikämie ohne Zeichen von entzündlicher Arthritis oder tophischer Gicht
7	Z92.2	Dauertherapie (gegenwärtig) mit anderen Arzneimitteln in der Eigenanamnese
8	U50.10	Leichte motorische Funktionseinschränkung: Barthel-Index: 80-95 Punkte

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2017

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2017			Gesamt 2017			Gesamt 2016		
	ICD	Anzahl	%[1]	ICD	Anzahl	%[1]	ICD	Anzahl	%[1]
1				M17.1	9.214	80,77	M17.1	8.633	79,44
2				I10.00	6.076	53,27	I10.00	5.678	52,25
3				D62	2.210	19,37	D62	2.009	18,49
4				E11.90	1.952	17,11	E11.90	1.832	16,86
5				Z96.65	1.729	15,16	Z96.65	1.535	14,13
6				E79.0	1.130	9,91	E79.0	968	8,91
7				Z92.2	946	8,29	E66.00	857	7,89
8				U50.10	911	7,99	Z92.2	794	7,31

[1] Bezug der Prozentzahlen: Alle Patienten mit Angabe einer/mehrerer Entlassungsdiagnose(n)

OPS 2017

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2017

1	5-822.g1	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Bikondyläre Oberflächenersatzprothese: Zementiert
2	5-822.j1	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Endoprothese mit erweiterter Beugefähigkeit: Zementiert
3	5-988	Anwendung eines Navigationssystems
4	5-822.01	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Unikondyläre Schlittenprothese: Zementiert
5	8-919	Komplexe Akutschmerzbehandlung

OPS 2017

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2017			Gesamt 2017			Gesamt 2016		
	OPS	Anzahl	%[1]	OPS	Anzahl	%[1]	OPS	Anzahl	%[1]
1				5-822.g1	7.189	62,57	5-822.g1	6.706	61,17
2				5-822.j1	1.139	9,91	5-822.j1	839	7,65
3				5-988	866	7,54	5-988	821	7,49
4				5-822.01	743	6,47	8-803.2	771	7,03
5				8-919	725	6,31	8-919	760	6,93

[1] Bezug der Prozentzahlen: Alle Operationen mit gültigem OPS

Patienten

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			11.407		10.867	
Aufnahmegrund						
Krankenhausbehandlung vollstationär			5.714	50,09	5.722	52,65
Krankenhausbehandlung vollstationär mit vorangegangener vorstationärer Behandlung			5.691	49,89	5.140	47,30
stationäre Entbindung			0	0,00	3	0,03
Geburt			0	0,00	0	0,00
Wiederaufnahme wegen Komplikationen (Fallpauschale)			2	0,02	1	0,01
stationäre Aufnahme zur Organentnahme			0	0,00	1	0,01
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			11.407		10.867	
< 50 Jahre			190	1,67	179	1,65
50 - 59 Jahre			1.496	13,11	1.447	13,32
60 - 69 Jahre			3.608	31,63	3.320	30,55
70 - 79 Jahre			4.549	39,88	4.434	40,80
80 - 89 Jahre			1.540	13,50	1.468	13,51
>= 90 Jahre			24	0,21	19	0,17
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			11.407		10.867	
Median				*71,00*		*71,00*
Mittelwert				*69,61*		*69,67*
Geschlecht						
männlich			4.667	40,91	4.191	38,57
weiblich			6.740	59,09	6.676	61,43
unbestimmt[1]			0	0,00	-	-

[1] neuer Schlüsselwert in 2017

Präoperative Anamnese

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			11.407		10.867	
Gehstrecke						
unbegrenzt			1.478	12,96	1.480	13,62
Gehen am Stück bis 500 m möglich			7.334	64,29	6.786	62,45
auf der Stationsebene mobil (Gehstrecke: 50 m)			2.103	18,44	2.072	19,07
im Zimmer mobil			395	3,46	398	3,66
immobil			97	0,85	131	1,21
Gehhilfen						
keine			7.141	62,60	7.031	64,70
Unterarmgehstützen/Gehstock			3.906	34,24	3.449	31,74
Rollator/Gehbock			264	2,31	295	2,71
Rollstuhl			60	0,53	64	0,59
bettlägerig			36	0,32	28	0,26

Prozedurdaten
Eingriff

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			11.489		10.962	
Betroffenes Kniegelenk						
rechts			5.945	51,75	5.594	51,03
links			5.544	48,25	5.368	48,97

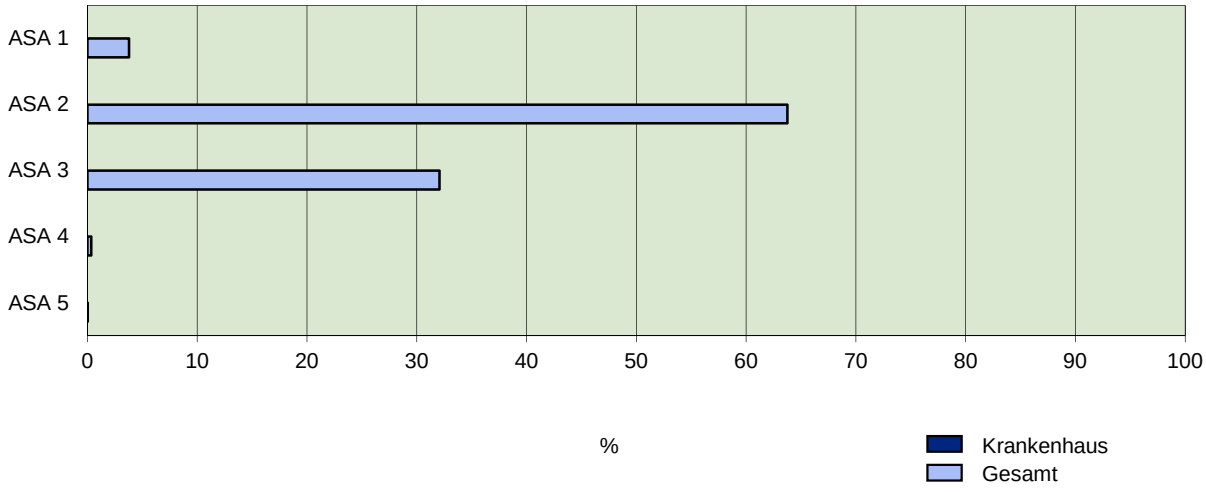
Präoperative Befunde

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			11.489		10.962	
Gonarthrose						
keine			680	5,92	635	5,79
primäre Gonarthrose			10.080	87,74	9.631	87,86
sekundäre Gonarthrose			729	6,35	696	6,35
Fehlstellung des Knies						
keine			6.195	53,92	5.991	54,65
schweres Valgusknie			1.052	9,16	1.093	9,97
schweres Varusknie			4.242	36,92	3.878	35,38

Präoperative Befunde (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			11.489		10.962	
ASA-Klassifikation						
1: normaler, gesunder Patient			435	3,79	543	4,95
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			7.327	63,77	6.910	63,04
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			3.684	32,07	3.473	31,68
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			42	0,37	35	0,32
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			1	0,01	1	0,01

Verteilung der Einstufung nach ASA-Klassifikation



	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Wundkontaminations-klassifikation (nach Definition der CDC)						
aseptische Eingriffe			11.259	98,00	10.710	97,70
bedingt aseptische Eingriffe			115	1,00	138	1,26
kontaminierte Eingriffe			27	0,24	30	0,27
septische Eingriffe			88	0,77	84	0,77

Operation

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			11.489		10.962	
Art des Eingriffs						
elektive Knieendoprothesen-Erstimplantation			10.294	89,60	9.789	89,30
einzeitiger Wechsel bzw. Komponentenwechsel			1.000	8,70	964	8,79
Reimplantationen im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels bzw. Komponentenwechsels			195	1,70	209	1,91
Dauer des Eingriffs (Schnitt-Naht-Zeit (Minuten))						
Anzahl gültiger Angaben			11.489		10.962	
Median				*80,00*		*81,00*
Mittelwert				*85,54*		*86,47*

Knieendoprothesen-Erstimplantation

Präoperative Anamnese

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen			10.294		9.789	
Voroperation am Kniegelenk oder kniegelenknah			2.186	21,24	2.259	23,08
Schmerzen						
Ruheschmerz			7.815	75,92	7.302	74,59
Belastungsschmerz			2.455	23,85	2.470	25,23
keine Schmerzen			24	0,23	17	0,17

Modifizierter Kellgren-Lawrence-Score der Arthrose

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen			10.294		9.789	
Osteophyten						
keine oder beginnend Eminentia			320	3,11	324	3,31
oder gelenkseitige Patellapole			9.974	96,89	9.465	96,69
eindeutig						
Gelenkspalt						
nicht oder mäßig verschmälert			43	0,42	49	0,50
hälftig verschmälert			2.277	22,12	2.583	26,39
ausgeprägt verschmälert						
oder aufgehoben			7.974	77,46	7.157	73,11
Sklerose						
keine Sklerose			15	0,15	22	0,22
mäßige subchondrale Sklerose			1.165	11,32	1.470	15,02
ausgeprägte subchondrale						
Sklerose			6.685	64,94	6.043	61,73
Sklerose mit Zysten Femur						
Tibia, Patella			2.429	23,60	2.254	23,03
Deformierung						
keine Deformierung			631	6,13	416	4,25
Entrundung der Femurkondylen			5.637	54,76	5.798	59,23
ausgeprägte Destruktion,						
Deformierung			4.026	39,11	3.575	36,52

Modifizierter Kellgren-Lawrence-Score der Arthrose (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen			10.294		9.789	
Röntgenologische Kriterien						
Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence[1]						
0 Punkte			7	0,07	3	0,03
1 - 2 Punkte			49	0,48	59	0,60
3 - 4 Punkte			716	6,96	896	9,15
5 - 6 Punkte			5.546	53,88	5.283	53,97
7 - 8 Punkte			3.976	38,62	3.548	36,24
4 - 8 Punkte			10.097	98,09	9.578	97,84

[1] Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie

Osteophyten
0= keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole
1= eindeutig

Sklerose
0= keine Sklerose
1= mäßige subchondrale Sklerose
2= ausgeprägt subchondrale Sklerose
3= Sklerose mit Zysten an Femur, Tibia, Patella

Gelenkspalt
0= nicht oder mäßig verschmälert
1= hälftig verschmälert
2= ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben

Deformierung
0= keine Deformierung
1= Entrundung der Femurkondylen
2= ausgeprägte Destruktion, Deformierung

Implantation einer Schlittenprothese

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen			10.294		9.789	
Unikondyläre Knieschlitten-prothese						
ja			1.006	9,77	909	9,29
nein			9.288	90,23	8.880	90,71
wenn ja:						
Übrige Gelenk-kompartimente intakt			998 / 1.006	99,20	895 / 909	98,46

Schweregrad der Gelenkzerstörung bei rheumatischen Erkrankungen

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen			10.294		9.789	
Erkrankung aus dem rheumatischen Formen-kreis mit Manifestation am betroffenen Gelenk						
ja			178	1,73	204	2,08
nein			10.116	98,27	9.585	97,92
wenn ja:						
erosive Gelenkzerstörung (Schweregrad nach Larsen-Dale-Eek)						
Grad 0: normal			6 / 178	3,37	5 / 204	2,45
Grad 1: geringe Veränderung			16 / 178	8,99	27 / 204	13,24
Grad 2: definitive Veränderung			47 / 178	26,40	45 / 204	22,06
Grad 3: deutliche Veränderung			70 / 178	39,33	71 / 204	34,80
Grad 4: schwere Veränderung			37 / 178	20,79	50 / 204	24,51
Grad 5: multilierende Veränderung			2 / 178	1,12	6 / 204	2,94

Wechsel bzw. Komponentenwechsel

Präoperative ~~A~~namnese

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel			1.195		1.173	
Schmerzen vor der Prothesenexplantation						
Ruheschmerz			672	56,23	709	60,44
Belastungsschmerz			447	37,41	413	35,21
keine Schmerzen			76	6,36	51	4,35

Erreger-/Infektionsnachweis

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel			1.195		1.173	
Positive Entzündungszeichen im Labor vor der Prothesenexplantation (BSG, CRP, Leukozyten)						
ja			332	27,78	333	28,39
nein			863	72,22	840	71,61
Mikrobiologische Untersuchung vor der Prothesenexplantation						
nicht durchgeführt			257	21,51	245	20,89
durchgeführt, negativ			728	60,92	723	61,64
durchgeführt, positiv			210	17,57	205	17,48
Histopathologische/-r Untersuchung/Befund (gemäß Konsensus-Klassifikation der Neosynovialis/ periprothetischen Membran) vor der Prothesenexplantation						
nicht durchgeführt			638	53,39	646	55,07
kein pathologischer Befund			194	16,23	239	20,38
abriebinduzierter Typ (Typ I)			205	17,15	150	12,79
infektiöser Typ (Typ II)			123	10,29	114	9,72
Mischtyp (Typ III)			18	1,51	16	1,36
Indifferenztyp (Typ IV)			17	1,42	8	0,68

Röntgendiagnostik/Klinische Befunde

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel			1.195		1.173	
Spezifische röntgenologische/ klinische Befunde vor der Prothesenexplantation Anzahl Patienten mit mindestens einem Befund *(Mehrfachnennungen möglich)*			910	76,15	931	79,37
Implantatbruch			19 / 910	2,09	12 / 931	1,29
Abrieb/Defekt des PE-Inlays			261 / 910	28,68	272 / 931	29,22
Implantatfehllage/Malrotation			71 / 910	7,80	43 / 931	4,62
Implantatwanderung			52 / 910	5,71	52 / 931	5,59
Lockerung der Femur-Komponente						
septisch			42 / 910	4,62	47 / 931	5,05
aseptisch			232 / 910	25,49	220 / 931	23,63
Lockerung der Tibia-Komponente						
septisch			47 / 910	5,16	53 / 931	5,69
aseptisch			290 / 910	31,87	288 / 931	30,93
Lockerung der Patella-Komponente						
septisch			2 / 910	0,22	2 / 931	0,21
aseptisch			11 / 910	1,21	13 / 931	1,40
Substanzverlust Femur			155 / 910	17,03	170 / 931	18,26
Substanzverlust Tibia			201 / 910	22,09	212 / 931	22,77
periprothetische Fraktur			82 / 910	9,01	49 / 931	5,26
Endoprothesen(sub)luxation			31 / 910	3,41	49 / 931	5,26
Instabilität der Seitenbänder			176 / 910	19,34	172 / 931	18,47
Instabilität des hinteren Kreuzbandes			56 / 910	6,15	62 / 931	6,66
bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese: Zunahme der Arthrose			66 / 910	7,25	40 / 931	4,30
Patellanekrose			4 / 910	0,44	4 / 931	0,43
Patellaluxation			23 / 910	2,53	40 / 931	4,30
Patellaschmerz			105 / 910	11,54	107 / 931	11,49

Intra- und postoperativer Verlauf

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			11.489		10.962	
Spezifische behandlungs-bedürftige Komplikationen Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation *(Mehrfachnennungen möglich)*			198	1,72	231	2,11
primäre Implantatfehllage						
Femur-Komponente			0 / 198	0,00	2 / 231	0,87
Tibia-Komponente			3 / 198	1,52	1 / 231	0,43
sekundäre Implantatdis-lokation			1 / 198	0,51	1 / 231	0,43
postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes			2 / 198	1,01	1 / 231	0,43
Patellafehlstellung			3 / 198	1,52	1 / 231	0,43
OP- oder interventions-bedürftige/-s Nachblutung/ Wundhämatom			68 / 198	34,34	83 / 231	35,93
OP- oder interventions-bedürftige Gefäßläsion						
ja, nicht schmerzkatheter-bedingt			3 / 198	1,52	3 / 231	1,30
ja, schmerzkatheterbedingt			0 / 198	0,00	0 / 231	0,00
bei Entlassung persistieren-der, motorischer Nerven-schaden						
ja, nicht schmerzkatheter-bedingt			3 / 198	1,52	10 / 231	4,33
ja, schmerzkatheterbedingt			4 / 198	2,02	3 / 231	1,30
periprothetische Fraktur			19 / 198	9,60	21 / 231	9,09
reoperationspflichtige Wund-dehiszenz			32 / 198	16,16	22 / 231	9,52

Intra- und postoperativer Verlauf (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			11.489		10.962	
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder			7 / 198	3,54	9 / 231	3,90
postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes			7 / 198	3,54	6 / 231	2,60
Ruptur der Quadrizepssehne/ Ligamentum patellae			10 / 198	5,05	11 / 231	4,76
Fraktur der Patella			0 / 198	0,00	0 / 231	0,00
sonstige spezifische behandllungsbedürftige Komplikationen			58 / 198	29,29	44 / 231	19,05
Postoperative Wundinfektion[1]						
ja			53	0,46	25	0,23
nein			11.436	99,54	10.937	99,77
wenn postoperative Wundinfektion = ja,						
Wundinfektionstiefe[1] (nach Definition der CDC)						
A1 - postoperative, oberflächliche Wundinfektion			11 / 53	20,75	8 / 25	32,00
A2 - postoperative, tiefe Wundinfektion			27 / 53	50,94	11 / 25	44,00
A3 - Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet			15 / 53	28,30	6 / 25	24,00
wenn spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen = ja oder wenn postoperative Wundinfektion = ja,						
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen						
ja[2]			139 / 228	60,96	-	-
nein[3]			89 / 228	39,04	-	-

[1] neues Datenfeld in 2017

[2] Aufgrund geänderter Spezifikationen können die Vorjahreswerte nicht dargestellt werden.

[3] neuer Schlüsselwert in 2017

Weitere Prozeduren

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			11.489		10.962	
weitere knieendoprothetische operative Prozeduren in diesem stationären Aufenthalt			103	0,90	94	0,86

Intra- und postoperativer Verlauf

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			11.407		10.867	
Allgemeine behandlungs-bedürftige Komplikationen Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation *(Mehrfachnennungen möglich)*			355	3,11	358	3,29
Pneumonie			18 / 355	5,07	20 / 358	5,59
behandlungsbedürftige kardio-vaskuläre Komplikation(en)			63 / 355	17,75	78 / 358	21,79
tiefe Bein-/Beckenvenen-thrombose			65 / 355	18,31	59 / 358	16,48
Lungenembolie			28 / 355	7,89	27 / 358	7,54
katheterassoziierte Harnwegsinfektion			14 / 355	3,94	20 / 358	5,59
Schlaganfall[1]			12 / 355	3,38	-	-
akute gastrointestinale Blutung[1]			6 / 355	1,69	-	-
akute Niereninsuffizienz[1]			27 / 355	7,61	-	-
neu aufgetretener Dekubitus ((ab 2. Grades), alle Lokalisationen)[1]			17 / 355	4,79	-	-
sonstige allgemeine behand-lungsbedürftige Komplika-tionen			142 / 355	40,00	196 / 358	54,75

[1] neuer Schlüsselwert in 2017

Postoperativer Bewegungsumfang

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			11.407		10.867	
Bestimmung des aktiven Bewegungsausmaßes mit der Neutral-Null-Methode bei Entlassung			11.218	98,34	10.723	98,67
Extension/Flexion[1]						
Anzahl Patienten mit plausiblen Angaben			10.171 / 11.218	90,67	9.667 / 10.723	90,15
Winkel Extension (Grad)[1]						
Median				*0,00*		*0,00*
Mittelwert				*0,01*		*0,02*
Neutral-Null-Wert (Grad)[1]						
Median				*0,00*		*0,00*
Mittelwert				*0,09*		*0,16*
Winkel Flexion (Grad)[1]						
Median				*90,00*		*90,00*
Mittelwert				*90,61*		*90,84*

[1] Aufgrund angepasster Rechenregeln können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2016 abweichen.

Gehfähigkeit bei Entlassung

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			11.407		10.867	
Gehstrecke bei Entlassung						
unbegrenzt			1.195	10,48	1.304	12,00
Gehen am Stück bis 500 m möglich			4.762	41,75	4.204	38,69
auf der Stationsebene mobil (Gehstrecke: 50 m)			5.335	46,77	5.223	48,06
im Zimmer mobil			86	0,75	97	0,89
immobil			15	0,13	23	0,21
Gehhilfen bei Entlassung						
keine			190	1,67	180	1,66
Unterarmgehstützen/Gehstock			10.959	96,07	10.437	96,04
Rollator/Gehbock			225	1,97	206	1,90
Rollstuhl			12	0,11	14	0,13
bettlägerig			7	0,06	14	0,13

Entlassung Krankenhaus

Entlassungsgrund[1]	Krankenhaus 2017 Anzahl	%	Gesamt 2017 Anzahl	%	Gesamt 2016 Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			11.407		10.867	
01: regulär beendet			6.760	59,26	6.191	56,97
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			501	4,39	281	2,59
03: aus sonstigen Gründen			4	0,04	9	0,08
04: gegen ärztlichen Rat			9	0,08	9	0,08
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			76	0,67	70	0,64
07: Tod			14	0,12	18	0,17
08: Verlegung nach § 14			4	0,04	4	0,04
09: in Rehabilitationseinrichtung			3.998	35,05	4.231	38,93
10: in Pflegeeinrichtung			32	0,28	37	0,34
11: in Hospiz			0	0,00	1	0,01
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,00	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			0	0,00	1	0,01
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	1	0,01
17: interne Verlegung (Wechsel BPflV/KHG)			9	0,08	13	0,12
22: Fallabschluss			0	0,00	1	0,01
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr			0	0,00	0	0,00

[1] 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 BPflV)
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 BPflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG
22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung
25 Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke der Abrechnung - PEPP, § 4 PEPPV 2013)

Entlassung (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			11.407		10.867	
Anzahl Patienten mit Entlassung am						
Montag			1.991	17,45	1.853	17,05
Dienstag			1.906	16,71	1.742	16,03
Mittwoch			1.814	15,90	1.715	15,78
Donnerstag			1.672	14,66	1.684	15,50
Freitag			2.202	19,30	2.030	18,68
Samstag			1.145	10,04	1.217	11,20
Sonntag			677	5,93	626	5,76

Leseanleitung

1. Aufbau der Auswertung

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

2. Qualitätsindikatoren

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

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

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

In der Tabelle sind dann die Ergebnisse zu dem Qualitätsindikator dargestellt. Die Zeilen- bzw. Spaltenbeschriftungen erklären, was die Kennzahlen in der Tabelle darstellen (z. B. welches Ereignis gezählt wird oder wie ggf. die Grundgesamtheit weiter eingeschränkt ist).

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

Die Berechnung des Vertrauensbereichs (vgl. 2.1) sowie die grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse (vgl. 2.4) erfolgt nur für die farblich hervorgehobenen Kennzahlen des Qualitätsindikators.

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

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 <= 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 <= 90%-Perzentil definiert.
Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2017.

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

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

2.2.3 Bestimmung von Auffälligkeiten

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

Beispiele:

Referenzbereich:<= 2,50%
5 von 200 = 2,50% <= 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 <= 2,50%
ergeben 13 Wundinfektionen bei 519 Fällen eine Infektionsrate von 2,50481696% (gerundet 2,50%).
Diese ist größer als 2,50% und damit auffällig.

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

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

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

2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2017 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2016 dargestellt. Diese befinden sich in der Tabelle "Vorjahresdaten" und beinhalten die Kennzahlen zum Qualitätsindikator sowie den dazugehörigen Vertrauensbereich, gerechnet mit den Daten des Vorjahres. Diese Art der Darstellung ermöglicht den Vergleich der Ergebnisse im Zeitverlauf.

Gerechnet wird mit den Rechenregeln des BQS-Instituts und des IQTIG, Berlin © 2018. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten” und der Auswertung 2016 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2017 überarbeitet worden sind.

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

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

2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

Für die farblich hinterlegte(n) Kennzahl(en) eines Qualitätsindikators werden die Ergebnisse der Krankenhäuser grafisch dargestellt.

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

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

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

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

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

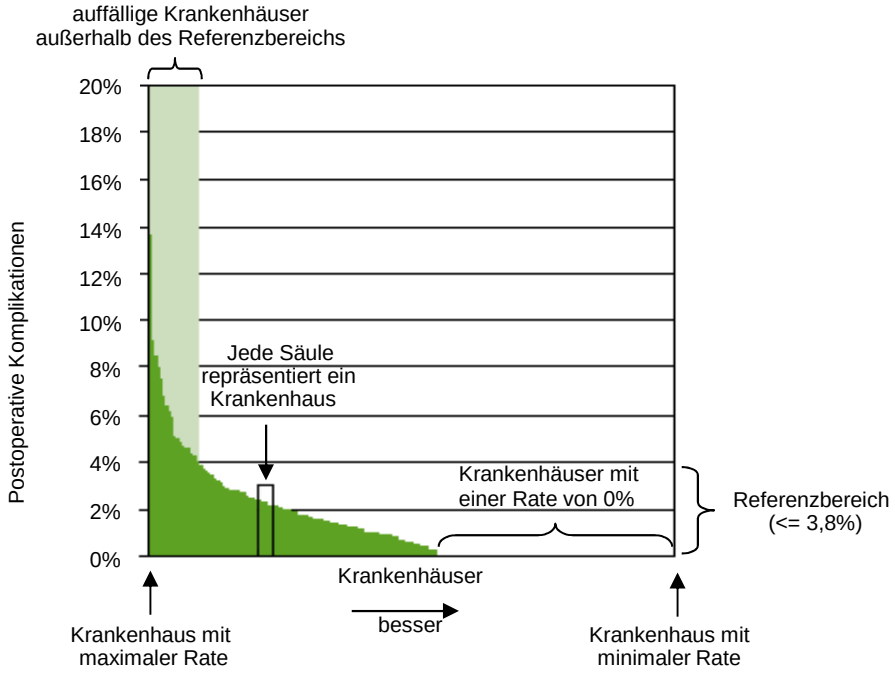
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

2.4.1 Benchmarkdiagramm

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

Beispiel:

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



2.4.2 Histogramm

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

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

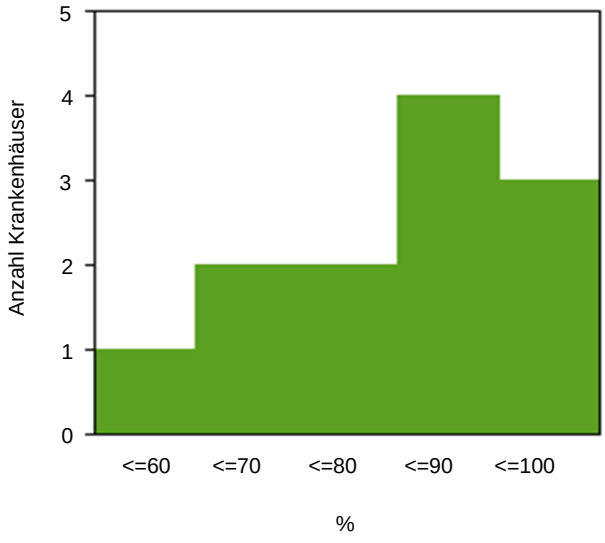
Beispiel:

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

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

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

Klasse	<= 60%	60% - 70%	70% - 80%	80% - 90%	90% - 100%
Anzahl Krankenhäuser mit Ergebnis in der Klasse	1	2	2	4	3



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

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

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

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

3. Basisauswertung

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

4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

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

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

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

5. Darstellung Median/Mittelwert

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

6. Wechsel der Grundgesamtheit

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

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

7. Interpretation der Ergebnisse

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

8. Glossar

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

Beziehungszahl
Siehe Verhältniszahl

Indikator-ID
Eine Indikator-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation eines Qualitätsindikators, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2017/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2017.
Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 51846) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

Konfidenzintervall
Siehe Vertrauensbereich

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

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

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

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

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.