

Jahresauswertung 2017 Knieendoprothesenversorgung

KEP

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 35
Anzahl Datensätze Gesamt: 6.033
Datensatzversion: KEP 2017
Datenbankstand: 28. Februar 2018
2017 - D17408-L110205-P53008

Jahresauswertung 2017 Knieendoprothesenversorgung

KEP

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 35
Anzahl Datensätze Gesamt: 6.033
Datensatzversion: KEP 2017
Datenbankstand: 28. Februar 2018
2017 - D17408-L110205-P53008

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			97,38%	>= 90,00%	innerhalb	95,37%	10
2017/KEP/54021							
QI 2: Indikation zur Schlittenprothese			96,58%	>= 90,00%	innerhalb	89,40%	13
2017/KEP/54022							
QI 3: Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel			90,50%	>= 86,00%	innerhalb	88,03%	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							
			1,89%	<= 5,29%	innerhalb	-	19
4b: 2017/KEP/50481 bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel							
			4,10%	<= 9,31%	innerhalb	-	22
QI 5: Spezifische Komplikationen							
5a: 2017/KEP/54124 bei elektiver Knieendoprothesen- Erstimplantation							
			1,42%	<= 4,00%	innerhalb	1,14%	25
5b: 2017/KEP/54125 bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel							
			6,98%	<= 14,70%	innerhalb	6,25%	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			93,82%	>= 80,00%	innerhalb	92,85%	31
2017/KEP/54028 QI 7: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung			1,18	<= 4,22	innerhalb	0,95	33
2017/KEP/54127 QI 8: Todesfälle während des akuten stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit			1,00 Fälle	Sentinel Event	außerhalb	4,00 Fälle	36
2017/KEP/54128 QI 9: Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf (Follow-up)			99,92%	>= 98,55%	innerhalb	99,76%	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			0,00 Fälle	= 0,00 Fälle	innerhalb	3,00 Fälle	39
2017/KEP/850306 Häufige Angabe von ASA 4 bei elektiven Eingriffen			0,63%	<= 3,50%	innerhalb	0,56%	41
2017/KEP/850307 Häufige Kodierung von Komplikations- diagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- und/oder postoperativer Komplikationen			67,26%	<= 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			3,00 Fälle	< 2,00 Fälle	außerhalb	5,00 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 Kniegelenk¹

Indikator-ID: 2017/KEP/54020

Referenzbereich: >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Röntgenologische Kriterien²				
Eingriffe bei Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence ³				
0 Punkte			3 / 4.651	0,06%
1 - 2 Punkte			22 / 4.651	0,47%
3 - 4 Punkte			412 / 4.651	8,86%
5 - 6 Punkte			2.460 / 4.651	52,89%
7 - 8 Punkte			1.754 / 4.651	37,71%
4 - 8 Punkte			4.543 / 4.651	97,68%
Eingriffe bei Patienten mit Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis nach Larsen-Dale-Eek ³				
Grad 0			9 / 4.651	0,19%
Grad 1			15 / 4.651	0,32%
Grad 2			19 / 4.651	0,41%
Grad 3			43 / 4.651	0,92%
Grad 4			47 / 4.651	1,01%
Grad 5			6 / 4.651	0,13%
Schmerzen*				
Eingriffe bei Patienten mit Belastungsschmerz			922 / 4.651	19,82%
Eingriffe bei Patienten mit Ruheschmerz			3.714 / 4.651	79,85%

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 Knieschlitzenprothese.

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 kniegelenknahen Fraktur (S82.1* Fraktur des proximalen Endes der Tibia; S72.4 distale Fraktur des Femurs) hatten und bei denen nach Metallentfernung des Osteosynthesematerials eine Endoprothese am Kniegelenk implantiert wird Vertrauensbereich Referenzbereich			4.529 / 4.651	97,38%
		>= 90,00%	96,88% - 97,80%	>= 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= häffig 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 Gelenkverschmälierung
Grad 2:	definitive Veränderungen: eine oder mehrere kleine Erosionen, Gelenkspaltverschmälierung nicht obligat
Grad 3:	deutliche Veränderungen: ausgeprägte Erosionen und Gelenkspaltverschmälierung sind vorhanden
Grad 4:	schwere Veränderungen: große Erosionen vorhanden, nur Teile der ursprünglichen Gelenkfläche noch erhalten
Grad 5:	mutilierende Veränderungen, die ursprüngliche Gelenkfläche ist verschwunden, schwere Deformität möglich

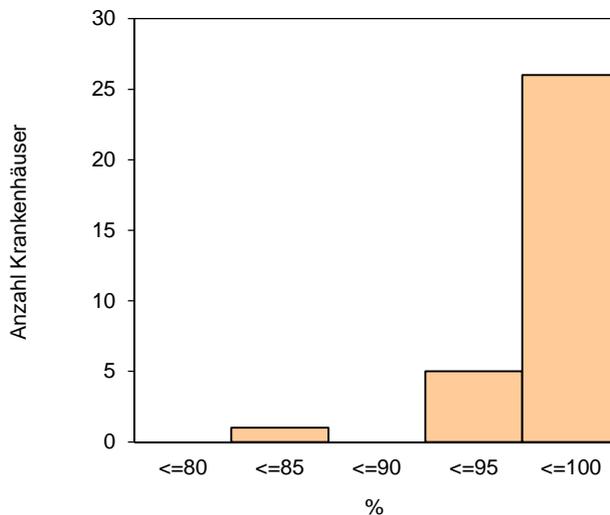
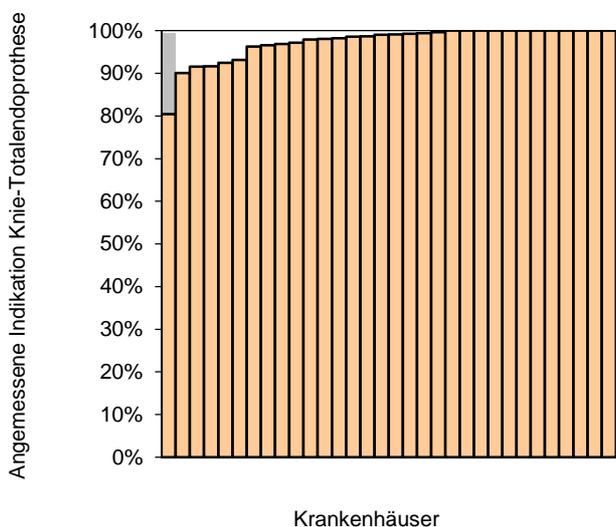
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 4 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score oder die das Kriterium Schmerzen und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek erfüllen oder die eine Voroperation mit osteosynthetischer Versorgung einer kniegelenknahen Fraktur (S82.1* Fraktur des proximalen Endes der Tibia; S72.4 distale Fraktur des Femurs) hatten und bei denen nach Metallentfernung des Osteosynthesematerials eine Endoprothese am Kniegelenk implantiert wird Vertrauensbereich			4.408 / 4.622	95,37% 94,73% - 95,94%

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2017/KEP/54020]:

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

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

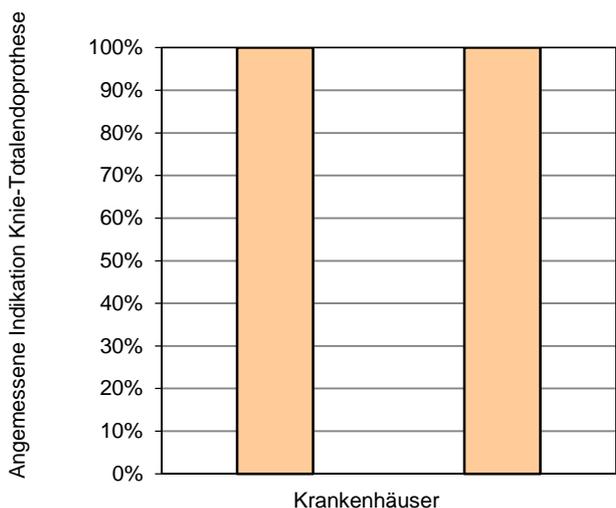
32 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	80,46	90,10	91,67	96,75	99,11	100,00	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

1 Krankenhaus hat 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 Kriterien² Eingriffe bei Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence				
0 Punkte			0 / 701	0,00%
1 - 2 Punkte			17 / 701	2,43%
3 - 4 Punkte			189 / 701	26,96%
5 - 6 Punkte			382 / 701	54,49%
7 - 8 Punkte			113 / 701	16,12%
4 - 8 Punkte			619 / 701	88,30%
Schmerzen³ Eingriffe bei Patienten mit Belastungsschmerz			224 / 701	31,95%
Eingriffe bei Patienten mit Ruheschmerz			473 / 701	67,48%
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			677 / 701	96,58%
Vertrauensbereich				94,96% - 97,69%
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 1= eindeutig	Gelenkspalt	0= nicht oder mäßig verschmälert 1= hälftig verschmälert 2= ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben
Sklerose	0= keine Sklerose 1= mäßige subchondrale Sklerose 2= ausgeprägte subchondrale Sklerose 3= Sklerose mit Zysten Femur, Tibia, Patella	Deformierung	0= keine Deformierung 1= Entrundung der Femurkondylen 2= ausgeprägte Destruktion, Deformierung

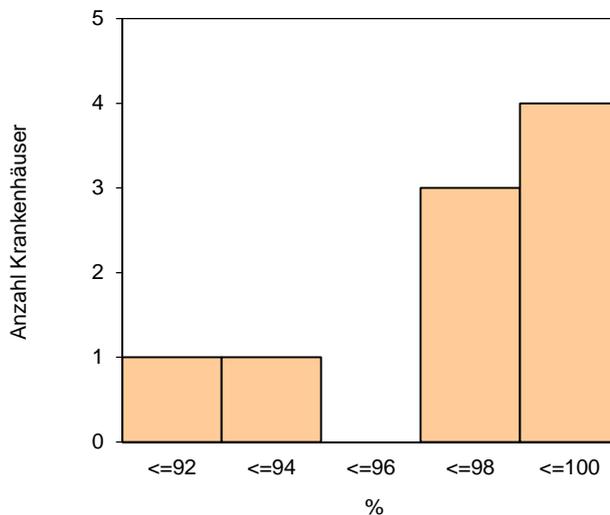
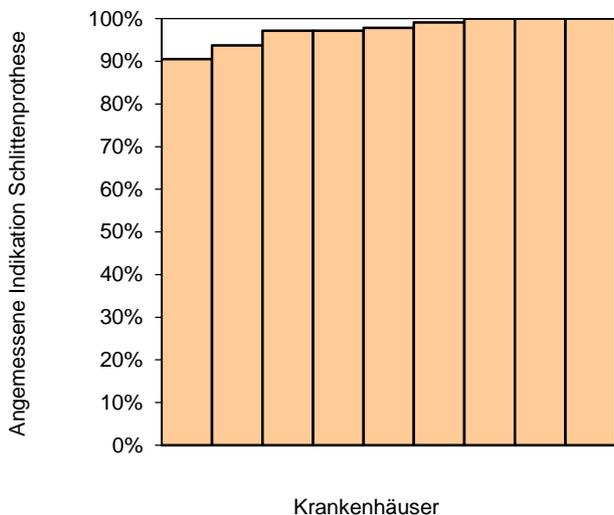
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe bei Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score, bezogen auf das betroffene Kompartiment, erfüllen und mit intakten übrigen Gelenkkompartimenten Vertrauensbereich			616 / 689	89,40% 86,88% - 91,49%

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

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

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

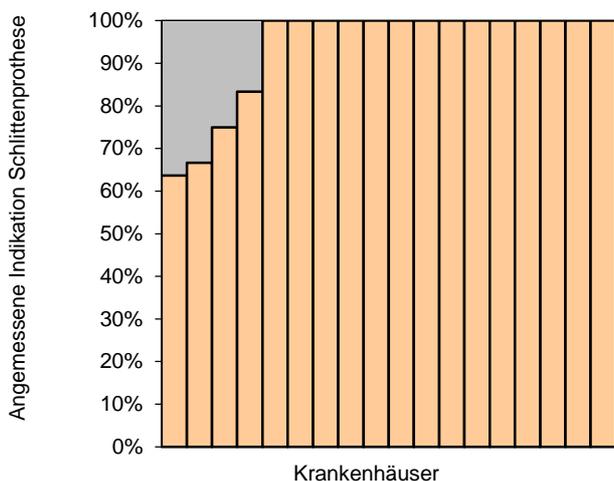
9 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	90,57			97,22	97,87	100,00			100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

18 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	63,64		66,67	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00

8 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				
Implantatfehlage/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			648 / 716	90,50%
Vertrauensbereich				88,13% - 92,44%
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:

Implantatfehlage/Malrotation, Implantatwanderung,-Lockerung der Femur-Komponente, der Tibia-Komponente oder der Patella-Komponente, Instabilität des Gelenks, Zunahme der Arthrose (bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese), Patellaneekrose, 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 Implantatfehlage/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 Vertrauensbereich			662 / 752	88,03% 85,52% - 90,16%

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.

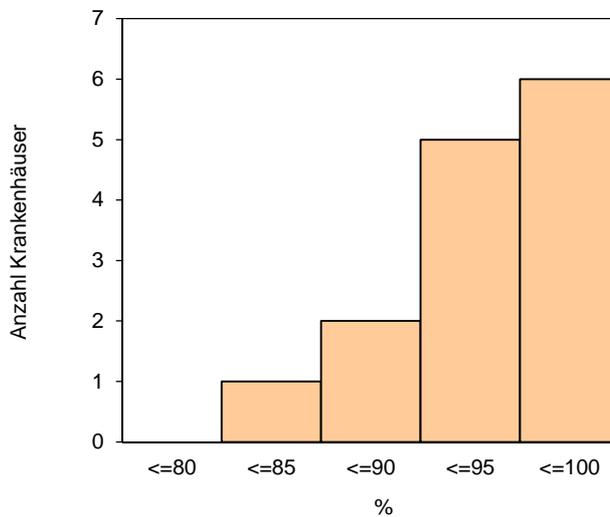
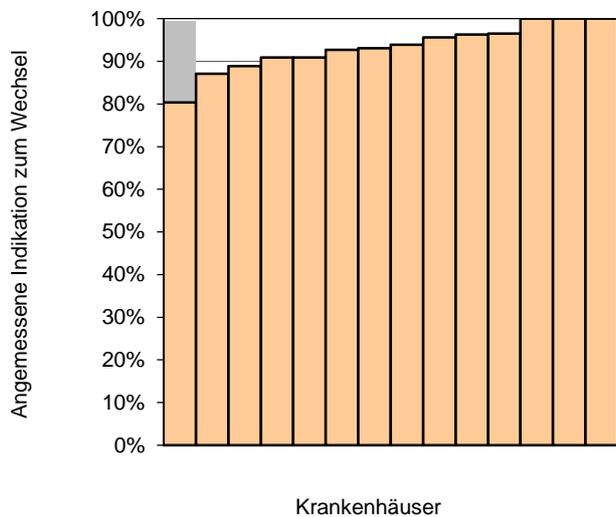
³ Das röntgenologische/klinische Kriterium ist erfüllt, wenn einer der folgenden Befunde vorliegt:
 Implantatfehlage/Malrotation, Implantatwanderung, Lockerung der Femur-Komponente, der Tibia-Komponente oder der Patella-Komponente, Instabilität des Gelenks, Zunahme der Arthrose (bei Schlittenprothese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

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

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

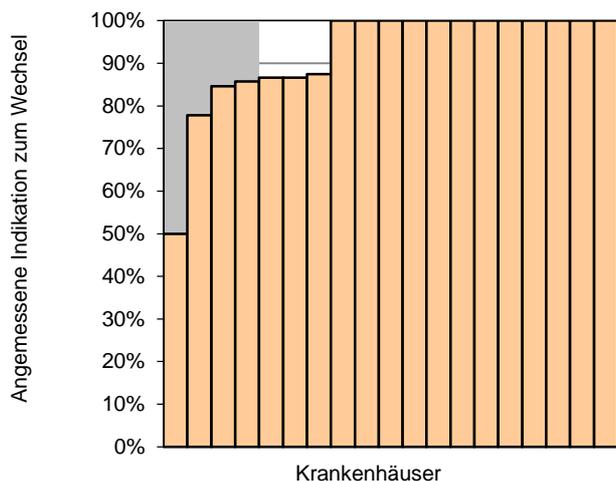
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2017/KEP/54022]:
 Anteil von Eingriffen bei Patienten mit angemessener Indikation (anhand der klinischen Symptomatik,
 klinischer/röntgenologischer Kriterien, Entzündungszeichen oder mikrobiologischer Kriterien) an allen Patienten mit
 Knieendoprothesen-Wechsel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

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	80,35		87,10	90,91	93,52	96,55	100,00		100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	50,00		77,78	86,67	100,00	100,00	100,00		100,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 4: Allgemeine Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst selten allgemeine Komplikationen

Allgemeine Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

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

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

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

	Krankenhaus 2017		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat 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	101 / 5.355 1,89%	46 / 3.210 1,43%	55 / 2.145 2,56%
Vertrauensbereich	1,55% - 2,29%		
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.

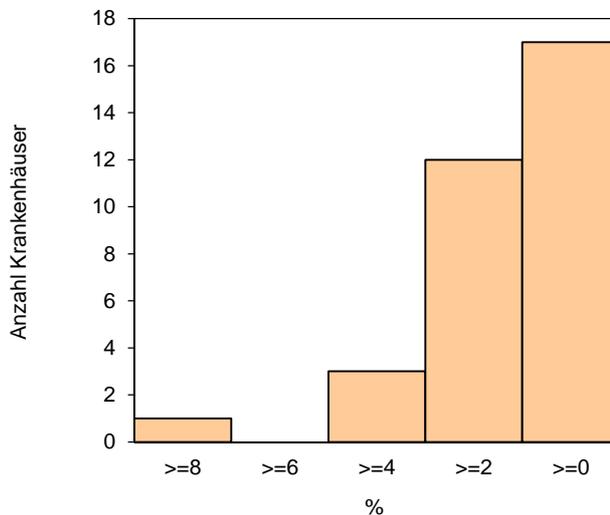
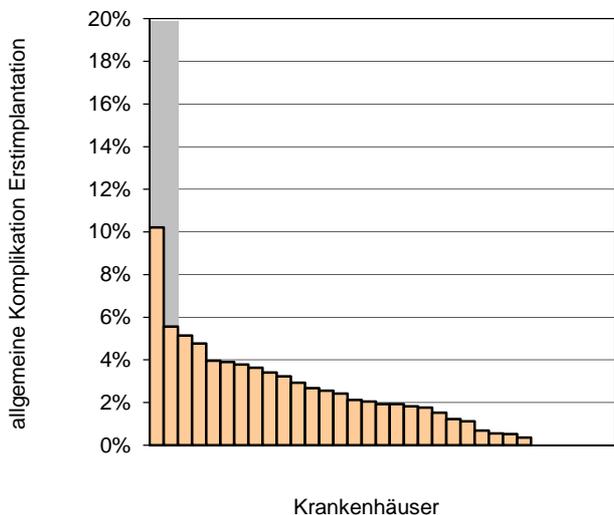
² Die folgenden allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen werden berücksichtigt:
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en), tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie,
 katheterassoziierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung, akute Niereninsuffizienz

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

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

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

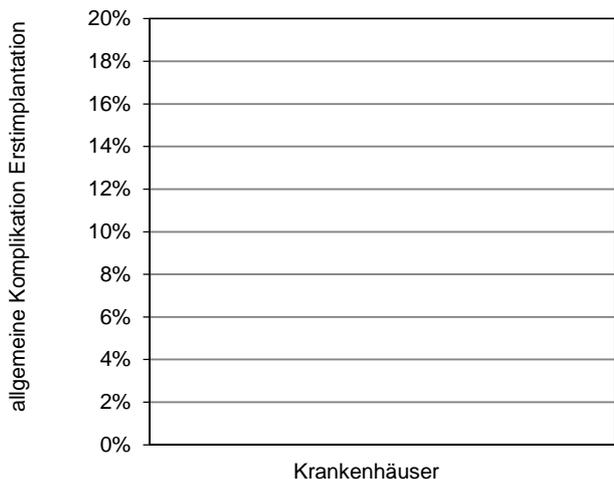
33 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,55	1,92	3,41	4,76	5,56	10,20

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

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

Indikator-ID: Gruppe 1 (QI 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	29 / 708 4,10%	1 / 309 0,32%	28 / 399 7,02%
Vertrauensbereich	2,87% - 5,82%		
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.

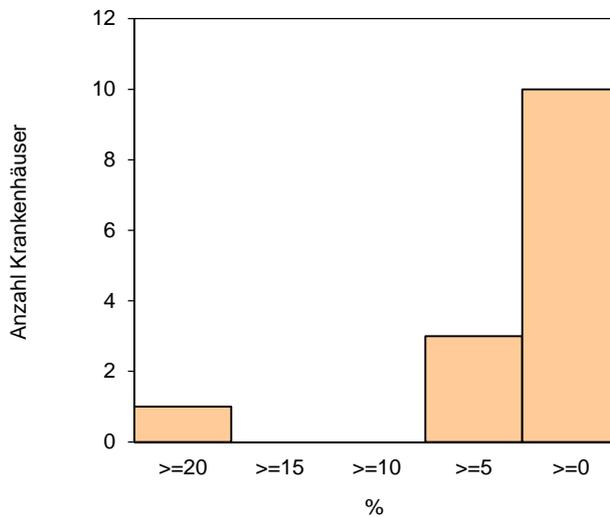
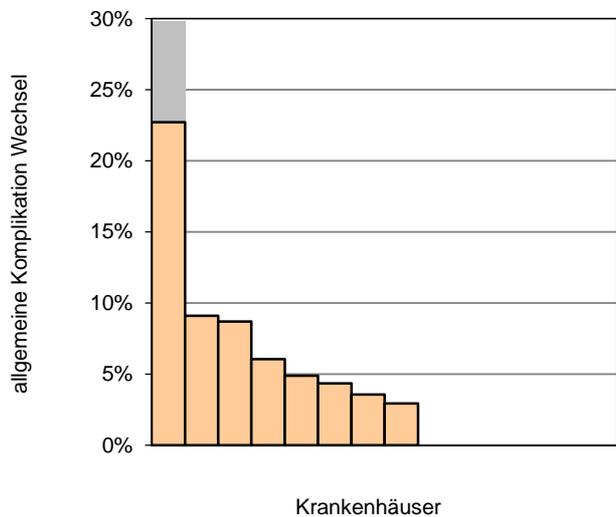
² Die folgenden allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen werden berücksichtigt:
 Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en), tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie,
 katheterassoziierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung, akute Niereninsuffizienz

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

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

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

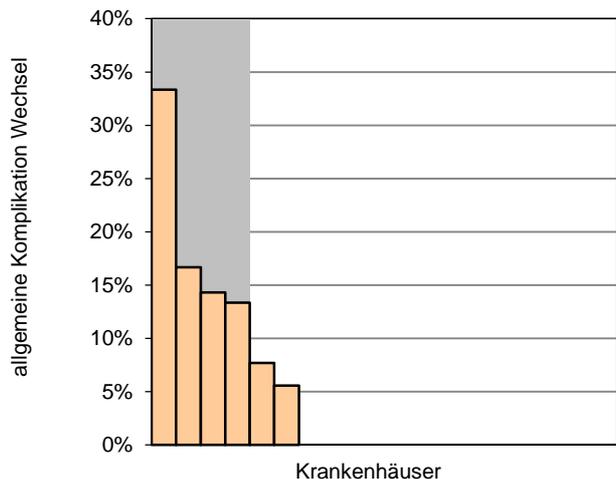
14 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	3,25	6,06	9,09		22,73

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

19 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	7,69	16,67		33,33

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 5: Spezifische Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst selten spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen

Spezifische Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

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

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

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

	Krankenhaus 2017		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat 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	76 / 5.367 1,42%	29 / 3.218 0,90%	47 / 2.149 2,19%
Vertrauensbereich	1,13% - 1,77%		
Referenzbereich	<= 4,00%		

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

Vorjahresdaten 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			

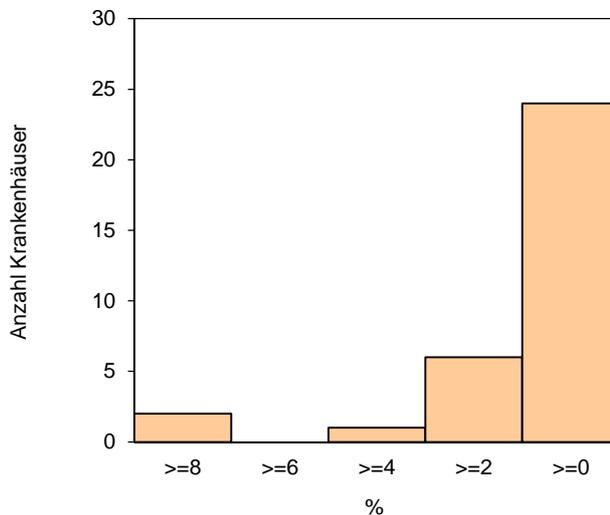
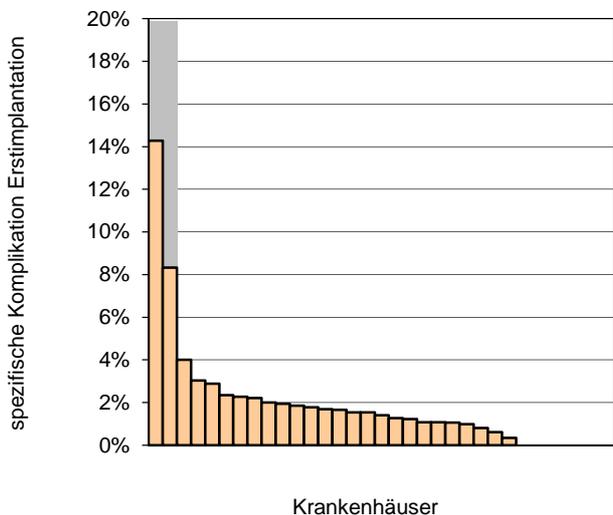
Vorjahresdaten ¹	Gesamt 2016		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat ² Vertrauensbereich	61 / 5.329 1,14% 0,89% - 1,47%	34 / 3.501 0,97%	27 / 1.828 1,48%

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 Implantatfehl- lage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion, reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

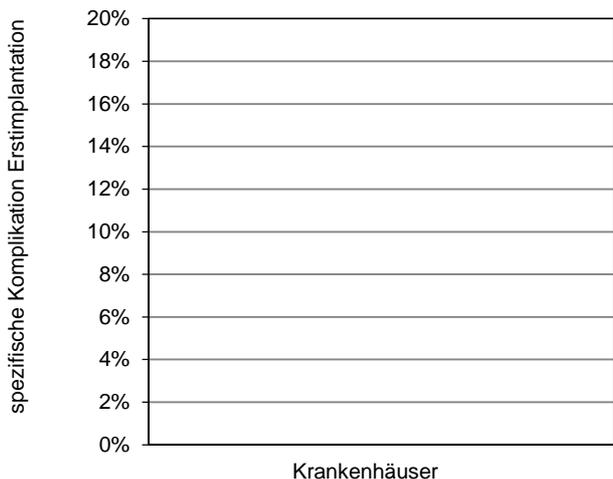
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5a, Indikator-ID 2017/KEP/54124]:
 Anteil von Eingriffen, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat an allen elektiven
 Knieendoprothesen-Erstimplantationen**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,61	1,40	2,00	3,03	8,33	14,29

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Spezifische Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

Grundgesamtheit:	Gruppe 1:	Alle 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	<= 14,70%		
Referenzbereich	<= 14,70%		
	Gesamt 2017		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat ¹	50 / 716 6,98%	12 / 309 3,88%	38 / 407 9,34%
Vertrauensbereich	5,34% - 9,09%		
Referenzbereich	<= 14,70%		

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

Vorjahresdaten 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			

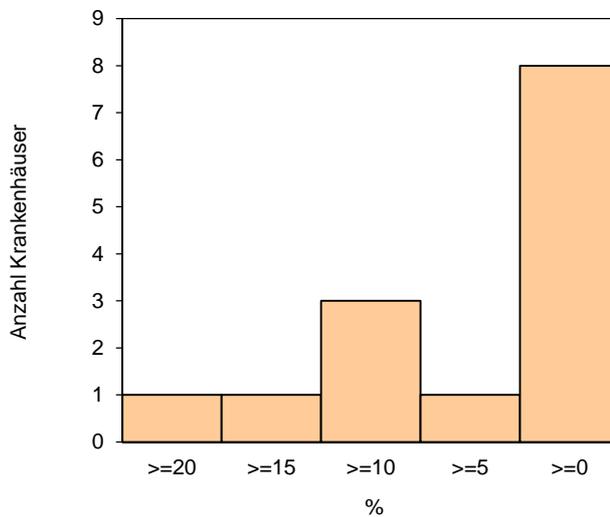
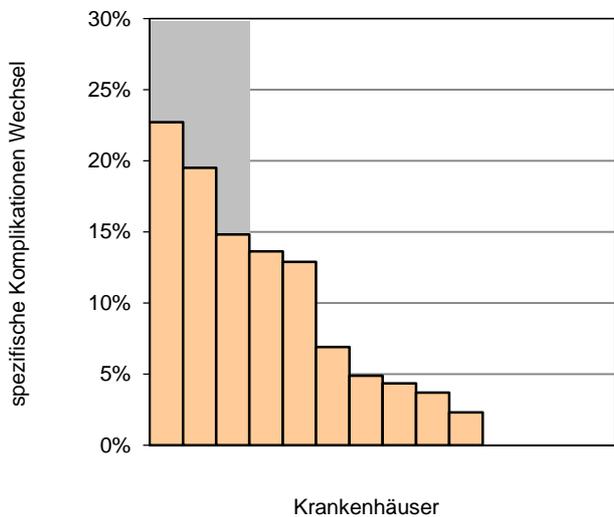
Vorjahresdaten ¹	Gesamt 2016		
	Gruppe 1 Alle Eingriffe	Gruppe 2 Eingriffe mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Eingriffe mit ASA 3 - 4
Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat ² Vertrauensbereich	47 / 752 6,25%	11 / 348 3,16%	36 / 401 8,98%
	4,73% - 8,21%		

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 Implantatfehl- lage, sekundäre Implantatdislokation, postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes, Patellafehlstellung, OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom oder Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion, reoperationspflichtige Wunddehiszenz oder sekundäre Nekrose der Wundränder, postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes, Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae oder Fraktur der Patella

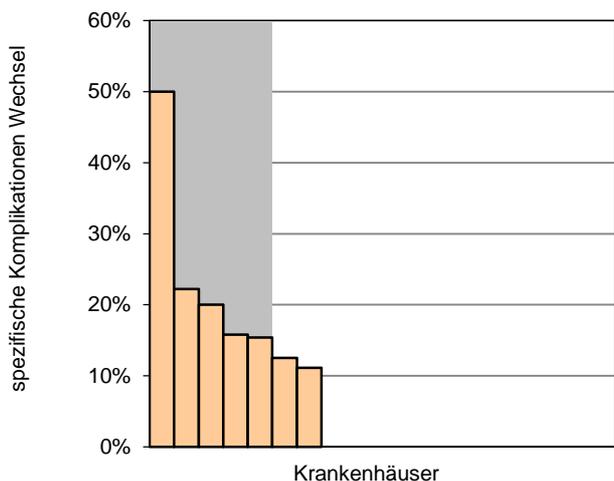
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5b, Indikator-ID 2017/KEP/54125]:
 Anteil von Eingriffen, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat an allen Reimplantationen im Rahmen eines einzeitigen oder zweizeitigen Wechsels**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	4,61	13,64	19,51		22,73

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	15,38	22,22		50,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 6: Beweglichkeit bei Entlassung

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

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

Indikator-ID: 2017/KEP/54026

Referenzbereich: >= 80,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine post-operative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad) Vertrauensbereich Referenzbereich			5.023 / 5.354	93,82%
		>= 80,00%	93,14% - 94,43%	>= 80,00%

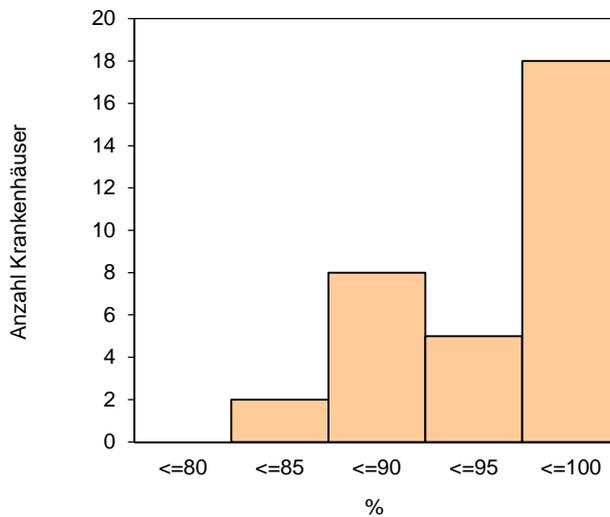
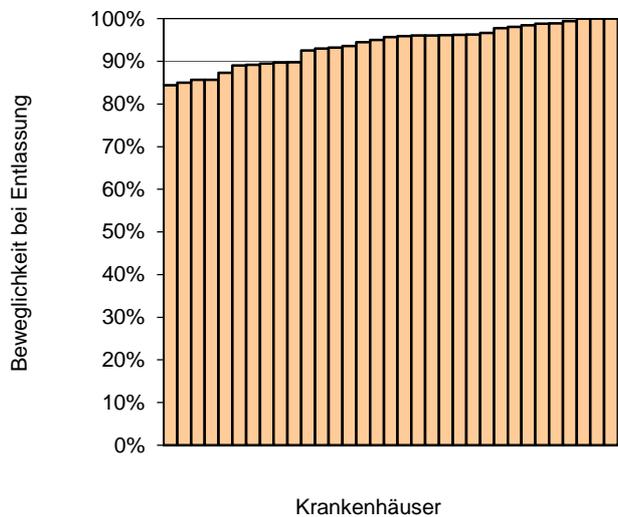
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine post-operative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad) Vertrauensbereich			4.911 / 5.289	92,85%
			92,13% - 93,52%	

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

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

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

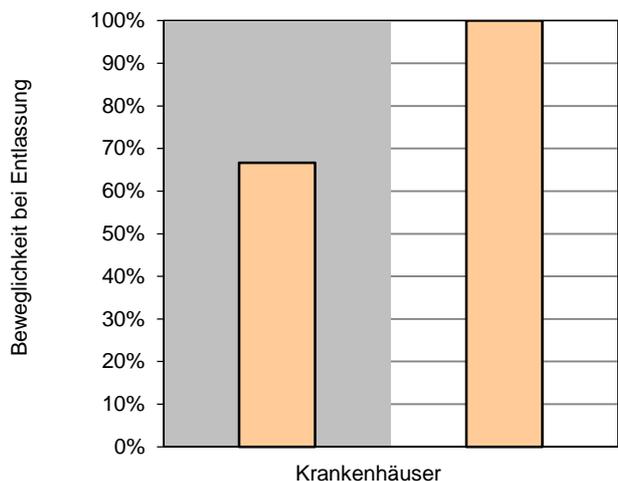
33 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	84,39	85,00	85,71	89,71	95,71	97,78	99,45	100,00	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	66,67				83,33				100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

Qualitätsziel: Selten operationsbedingte Einschränkung des Gehens bei Entlassung

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

Indikator-ID: 2017/KEP/54028

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

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren ¹		
beobachtet (O)		39 / 5.690 0,69%
vorhergesagt (E) ²		33,00 / 5.690 0,58%
O - E		0,11%

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.

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren		
O / E ³		1,18
Vertrauensbereich		0,87 - 1,61
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)		30 / 5.709 0,53%
vorhergesagt (E)		31,45 / 5.709 0,55%
O - E		-0,03%
O / E		0,95
Vertrauensbereich		0,67 - 1,36

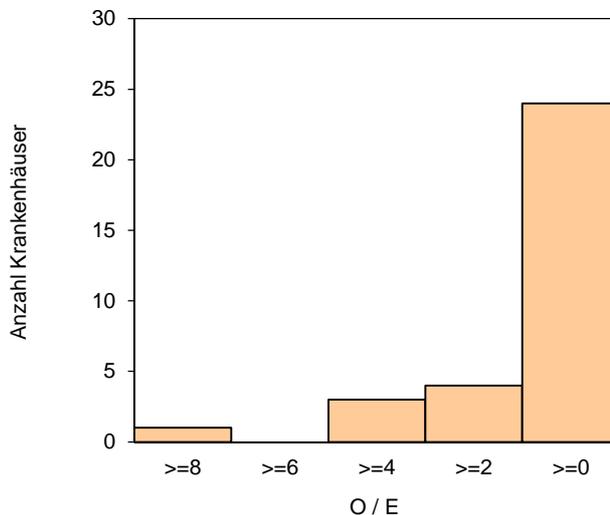
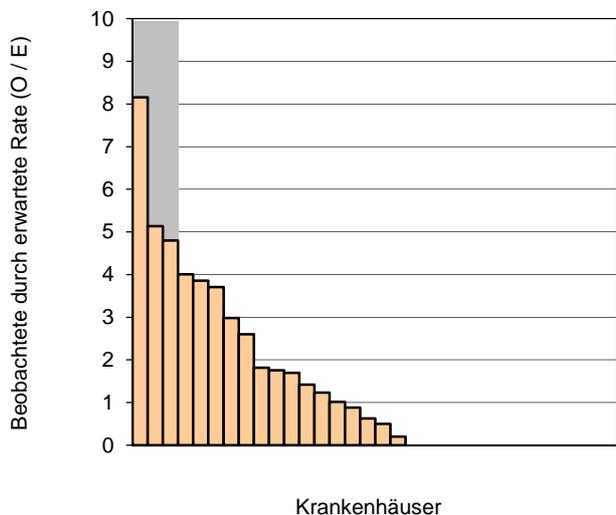
¹ Die Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2017 berechnet und können daher von der Auswertung 2016 abweichen.

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

Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung an allen Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation oder einem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

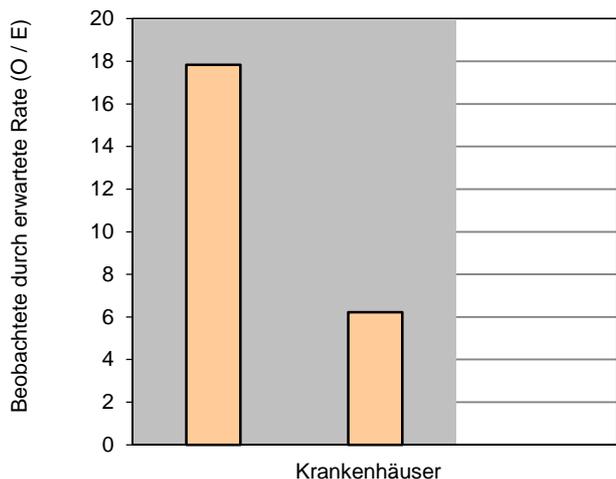
32 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56	2,21	4,01	5,13	8,16

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

3 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				6,22				17,83

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			1 / 5.381	1,00 Fälle 0,02%
Referenzbereich		Sentinel Event		Sentinel Event

Vorjahresdaten¹	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patienten			4 / 5.480	4,00 Fälle 0,07%

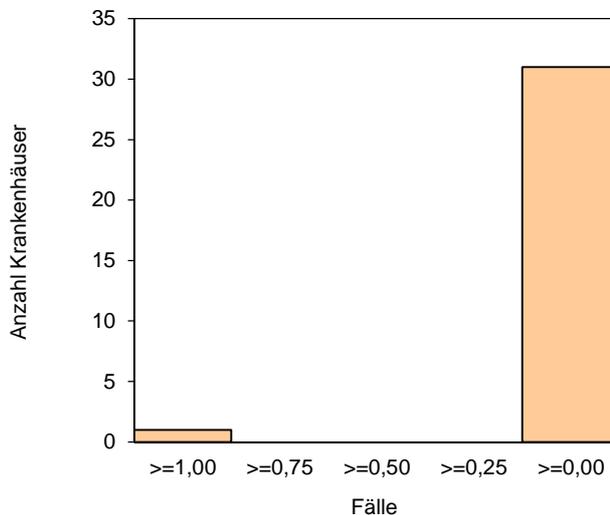
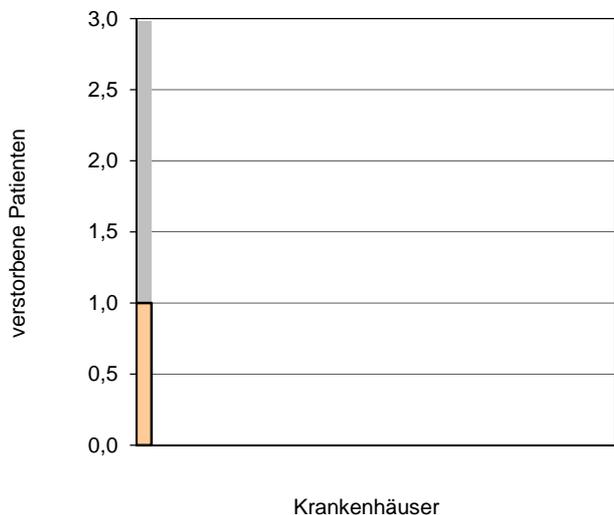
¹ Die Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2017 berechnet und können daher von der Auswertung 2016 abweichen.

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

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

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

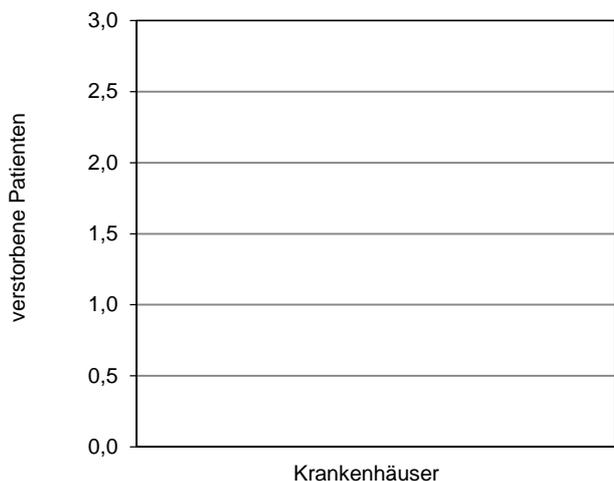
32 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

3 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 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 sind¹

Indikator-ID: 2017/KEP/54128

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

Auswertungszeitpunkt: 2017	Krankenhaus		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Als Folgeeingriffe zählen alle Knieendoprothesen-Wechsel und -Komponentenwechsel - außer isolierter Wechsel eines Inlays - innerhalb von 90 Tagen nach Knieendoprothesen-Erstimplantation am gleichen operierten Knie. Zu jeder Erstimplantation wird jeweils nur der erste Wechseleingriff berücksichtigt. Vertrauensbereich Referenzbereich			4.860 / 4.864	99,92% 99,80% - 99,97% >= 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. Vertrauensbereich			4.663 / 4.674	99,76% 99,59% - 99,88%

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 Patienten¹

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) Referenzbereich			0 / 6.083	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)			3 / 6.081	3,00 Fälle

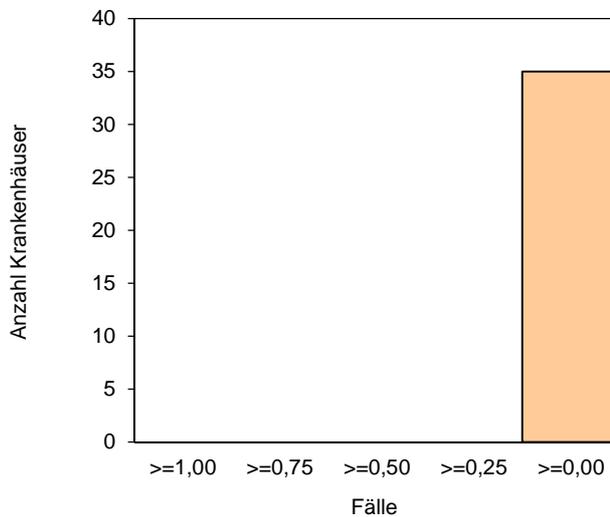
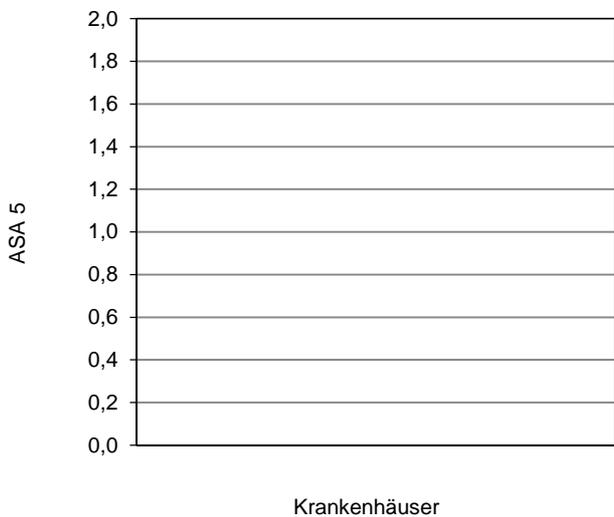
¹ Weist ein Patient mehrere Prozedurbögen auf, so wird er mehrfach gezählt.

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK_850305, Indikator-ID 2017/KEP/850305]:

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

Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:

35 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.



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

Auffälligkeitskriterium: Häufige Angabe von ASA 4 bei elektiven Eingriffen

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation¹

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 Vertrauensbereich Referenzbereich			34 / 5.367	0,63% 0,45% - 0,88% <= 3,50%

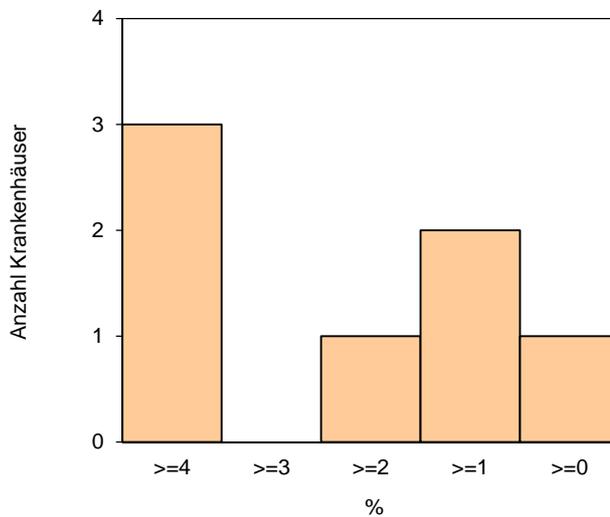
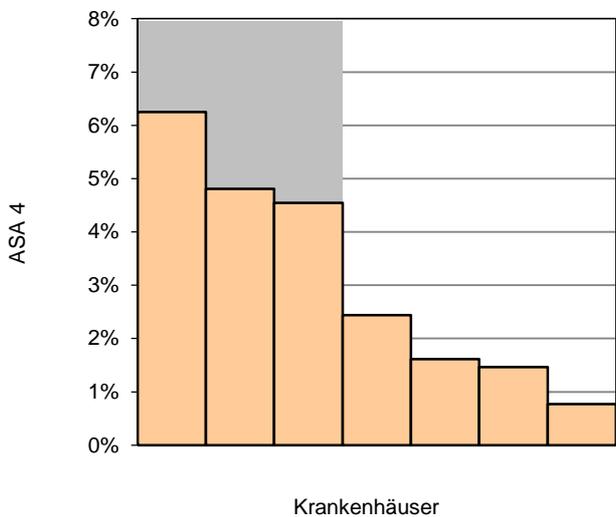
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten ¹ mit Angabe ASA 4 (= Patient mit einer schweren Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung bedeutet) Vertrauensbereich			30 / 5.329	0,56% 0,39% - 0,80%

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

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 7



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,77			1,46	2,44	4,81			6,25

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			113 / 168	67,26%
Vertrauensbereich				59,85% - 73,90%
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.

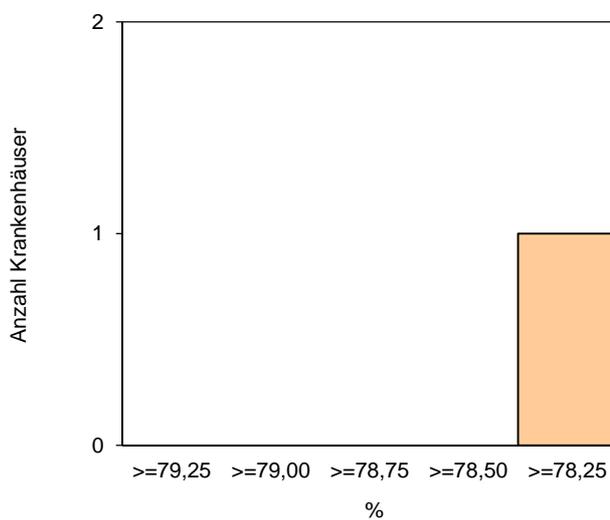
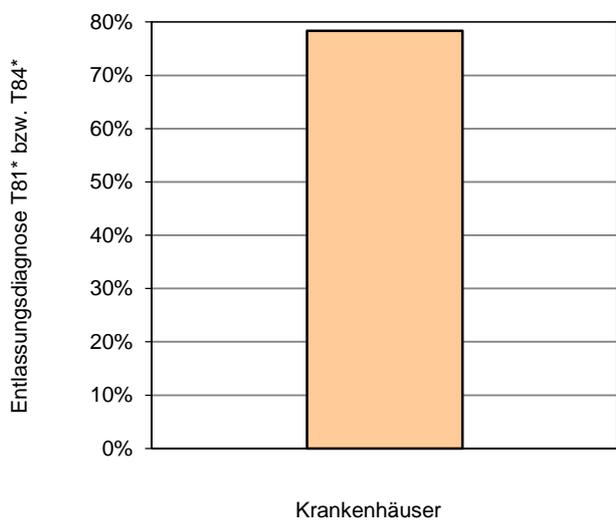
² Aufgrund von umfangreichen Änderungen in den Rechenregeln ist ein Vergleich der Vorjahresergebnisse zur Auswertung 2016 nicht möglich. Die Darstellung entfällt daher.

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK_850307, Indikator-ID 2017/KEP/850307]:

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

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

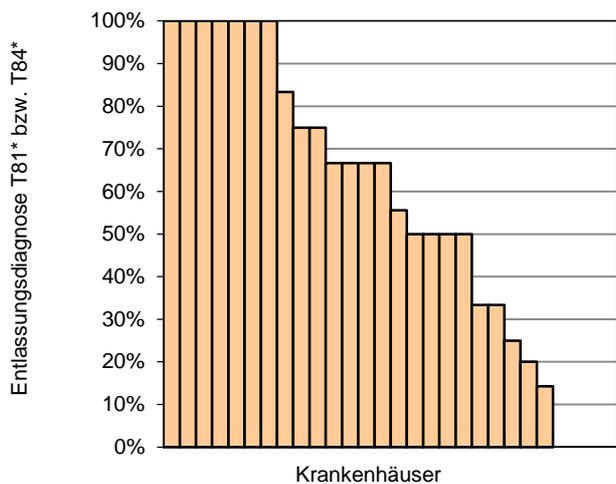
1 Krankenhaus hat mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	78,33				78,33				78,33

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

28 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	29,17	61,11	91,67	100,00	100,00	100,00

6 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

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

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Entlassungsdiagnose M96.6 (= Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte) ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur Referenzbereich			3 / 6.033	3,00 Fälle < 2,00 Fälle

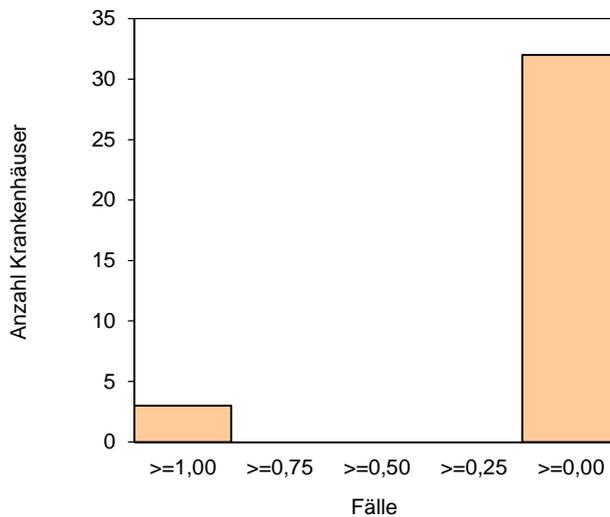
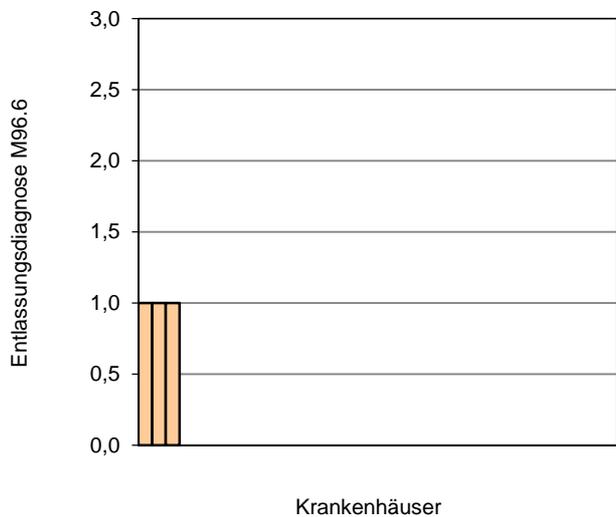
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Entlassungsdiagnose M96.6 (= Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte) ohne Angabe einer periprothetischen Fraktur			5 / 6.018	5,00 Fälle

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:

35 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.



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

Jahresauswertung 2017 Knieendoprothesenversorgung

KEP

Basisauswertung

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 35
Anzahl Datensätze Gesamt: 6.033
Datensatzversion: KEP 2017
Datenbankstand: 28. Februar 2018
2017 - D17408-L110205-P53008

Basisdaten

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			1.852	30,70	1.799	29,89
2. Quartal			1.408	23,34	1.507	25,04
3. Quartal			1.273	21,10	1.242	20,64
4. Quartal			1.500	24,86	1.470	24,43
Gesamt			6.033		6.018	
Anzahl der Prozeduren			6.083		6.081	
Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen			5.367		5.329	
Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel			716		752	

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
Bezug: Anzahl der Patienten			6.033		6.018	
Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			6.033		6.018	
Median				9,00		10,00
Mittelwert				10,57		11,20
Bezug: Anzahl der Prozeduren			6.083		6.081	
Präoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			6.083		6.081	
Median				1,00		1,00
Mittelwert				1,38		1,42
Postoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			6.083		6.081	
Median				8,00		9,00
Mittelwert				9,31		9,87

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	I10.90	Essentielle Hypertonie, nicht näher bezeichnet: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
4	Z96.65	Vorhandensein einer Kniegelenkprothese
5	D62	Akute Blutungsanämie
6	E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
7	U50.10	Leichte motorische Funktionseinschränkung: Barthel-Index: 80-95 Punkte
8	Z92.2	Dauertherapie (gegenwärtig) mit anderen Arzneimitteln in der Eigenanamnese

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	4.520	74,92	M17.1	4.449	73,93
2				I10.00	2.499	41,42	I10.00	2.371	39,40
3				I10.90	1.428	23,67	I10.90	1.474	24,49
4				Z96.65	1.153	19,11	Z96.65	1.016	16,88
5				D62	906	15,02	D62	922	15,32
6				E11.90	905	15,00	E11.90	875	14,54
7				U50.10	707	11,72	U50.10	611	10,15
8				Z92.2	628	10,41	E66.00	552	9,17

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	8-915	Injektion und Infusion eines Medikamentes an andere periphere Nerven zur Schmerztherapie
3	5-822.01	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Unikondyläre Schlittenprothese: Zementiert
4	5-804.5	Offen chirurgische Operationen an der Patella und ihrem Halteapparat: Teilresektion der Patella
5	5-822.j1	Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Endoprothese mit erweiterter Beugefähigkeit: Zementiert

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	3.445	56,63	5-822.g1	3.609	59,35
2				8-915	1.120	18,41	8-915	1.179	19,39
3				5-822.01	642	10,55	5-822.01	622	10,23
4				5-804.5	611	10,04	5-804.5	574	9,44
5				5-822.j1	567	9,32	8-919	498	8,19

¹ Bezug der Prozentzahlen: Alle Operationen mit gültigem OPS

Patienten

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			6.033		6.018	
Aufnahmegrund						
Krankenhausbehandlung vollstationär			3.163	52,43	3.918	65,10
Krankenhausbehandlung vollstationär mit vorangegangener vorstationärer Behandlung			2.868	47,54	2.099	34,88
stationäre Entbindung			0	0,00	0	0,00
Geburt			0	0,00	0	0,00
Wiederaufnahme wegen Komplikationen (Fallpauschale)			2	0,03	1	0,02
stationäre Aufnahme zur Organentnahme			0	0,00	0	0,00
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			6.033		6.018	
< 50 Jahre			145	2,40	160	2,66
50 - 59 Jahre			1.019	16,89	987	16,40
60 - 69 Jahre			2.036	33,75	1.984	32,97
70 - 79 Jahre			2.208	36,60	2.300	38,22
80 - 89 Jahre			615	10,19	579	9,62
>= 90 Jahre			10	0,17	8	0,13
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			6.033		6.018	
Median				68,00		69,00
Mittelwert				68,13		68,12
Geschlecht						
männlich			2.514	41,67	2.437	40,50
weiblich			3.519	58,33	3.581	59,50
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			6.033		6.018	
Gehstrecke						
unbegrenzt			343	5,69	420	6,98
Gehen am Stück bis 500 m möglich			4.049	67,11	4.201	69,81
auf der Stationsebene mobil (Gehstrecke: 50 m)			1.312	21,75	1.110	18,44
im Zimmer mobil			266	4,41	232	3,86
immobil			63	1,04	55	0,91
Gehhilfen						
keine			3.913	64,86	3.821	63,49
Unterarmgehstützen/Gehstock			1.838	30,47	1.931	32,09
Rollator/Gehbock			196	3,25	162	2,69
Rollstuhl			55	0,91	79	1,31
bettlägerig			31	0,51	25	0,42

Prozedurdaten Eingriff

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			6.083		6.081	
Betroffenes Kniegelenk						
rechts			3.143	51,67	3.138	51,60
links			2.940	48,33	2.943	48,40

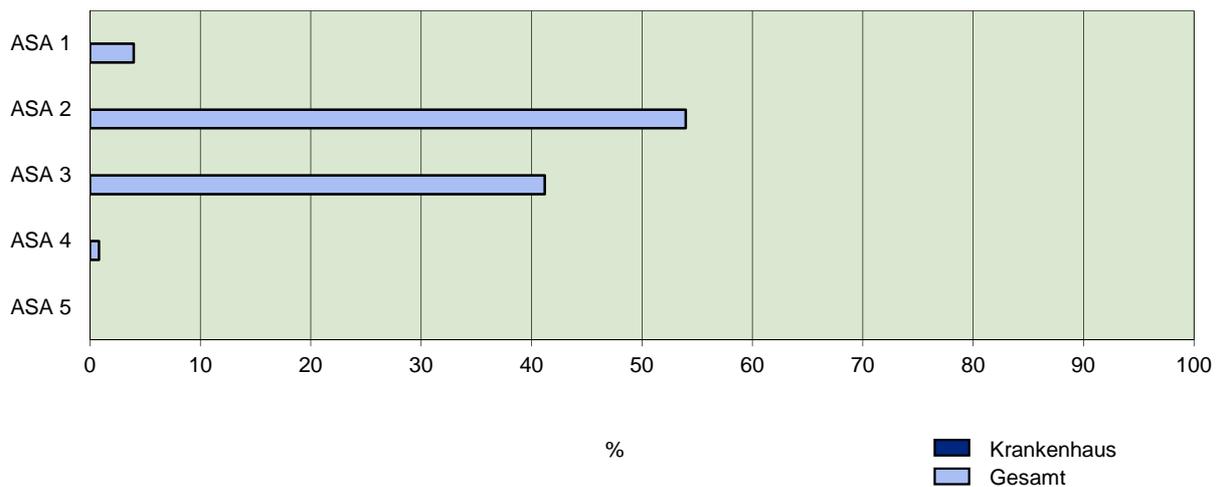
Präoperative Befunde

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			6.083		6.081	
Gonarthrose						
keine			419	6,89	425	6,99
primäre Gonarthrose			5.152	84,70	5.170	85,02
sekundäre Gonarthrose			512	8,42	486	7,99
Fehlstellung des Knies						
keine			3.264	53,66	3.514	57,79
schweres Valgusknie			679	11,16	639	10,51
schweres Varusknie			2.140	35,18	1.928	31,71

Präoperative Befunde (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			6.083		6.081	
ASA-Klassifikation						
1: normaler, gesunder Patient			243	3,99	375	6,17
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			3.284	53,99	3.474	57,13
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			2.506	41,20	2.180	35,85
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			50	0,82	49	0,81
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			0	0,00	3	0,05

Verteilung der Einstufung nach ASA-Klassifikation



	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Wundkontaminationsklassifikation (nach Definition der CDC)						
aseptische Eingriffe			5.971	98,16	5.961	98,03
bedingt aseptische Eingriffe			56	0,92	68	1,12
kontaminierte Eingriffe			14	0,23	13	0,21
septische Eingriffe			42	0,69	39	0,64

Operation

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			6.083		6.081	
Art des Eingriffs						
elektive Knieendoprothesen- Erstimplantation			5.367	88,23	5.329	87,63
einzeitiger Wechsel bzw. Komponentenwechsel			585	9,62	603	9,92
Reimplantationen im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels bzw. Komponentenwechsels			131	2,15	149	2,45
Dauer des Eingriffs (Schnitt-Naht-Zeit (Minuten))						
Anzahl gültiger Angaben			6.083		6.081	
Median				76,00		78,00
Mittelwert				83,46		85,25

Knieendoprothesen-Erstimplantation

Präoperative Anamnese

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen			5.367		5.329	
Voroperation am Kniegelenk oder kniegelenknah			1.596	29,74	1.547	29,03
Schmerzen						
Ruheschmerz			4.200	78,26	4.112	77,16
Belastungsschmerz			1.148	21,39	1.194	22,41
keine Schmerzen			19	0,35	23	0,43

Modifizierter Kellgren-Lawrence-Score der Arthrose

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen			5.367		5.329	
Osteophyten						
keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole eindeutig			174	3,24	277	5,20
			5.193	96,76	5.052	94,80
Gelenkspalt						
nicht oder mäßig verschmälert			38	0,71	53	0,99
häufig verschmälert			1.161	21,63	1.235	23,18
ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben			4.168	77,66	4.041	75,83
Sklerose						
keine Sklerose			14	0,26	39	0,73
mäßige subchondrale Sklerose			890	16,58	952	17,86
ausgeprägte subchondrale Sklerose			3.368	62,75	3.335	62,58
Sklerose mit Zysten Femur Tibia, Patella			1.095	20,40	1.003	18,82
Deformierung						
keine Deformierung			522	9,73	576	10,81
Entrundung der Femurkondylen			2.992	55,75	2.983	55,98
ausgeprägte Destruktion, Deformierung			1.853	34,53	1.770	33,21

Modifizierter Kellgren-Lawrence-Score der Arthrose (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen			5.367		5.329	
Röntgenologische Kriterien Patienten mit modifiziertem Arthrose-Score des Knies nach Kellgren-Lawrence ¹						
0 Punkte			3	0,06	4	0,08
1 - 2 Punkte			39	0,73	101	1,90
3 - 4 Punkte			603	11,24	681	12,78
5 - 6 Punkte			2.851	53,12	2.776	52,09
7 - 8 Punkte			1.871	34,86	1.767	33,16
4 - 8 Punkte			5.176	96,44	5.013	94,07

¹ Punktwerte nach dem modifizierten Kellgren-Lawrence-Score Knie

Osteophyten	0= keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole 1= eindeutig	Gelenkspalt	0= nicht oder mäßig verschmälert 1= hälftig verschmälert 2= ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben
Sklerose	0= keine Sklerose 1= mäßige subchondrale Sklerose 2= ausgeprägt subchondrale Sklerose 3= Sklerose mit Zysten an Femur, Tibia, Patella	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			5.367		5.329	
Unikondyläre Knieschlittenprothese						
ja			701	13,06	690	12,95
nein			4.666	86,94	4.639	87,05
wenn ja:						
Übrige Gelenkkompartimente intakt			698 / 701	99,57	661 / 690	95,80

Schweregrad der Gelenkerstörung bei rheumatischen Erkrankungen

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Knieendoprothesen-Erstimplantationen			5.367		5.329	
Erkrankung aus dem rheumatischen Formenkreis mit Manifestation am betroffenen Gelenk						
ja			143	2,66	131	2,46
nein			5.224	97,34	5.198	97,54
wenn ja:						
erosive Gelenkerstörung (Schweregrad nach Larsen-Dale-Eek)						
Grad 0: normal			11 / 143	7,69	3 / 131	2,29
Grad 1: geringe Veränderung			15 / 143	10,49	16 / 131	12,21
Grad 2: definitive Veränderung			19 / 143	13,29	19 / 131	14,50
Grad 3: deutliche Veränderung			43 / 143	30,07	42 / 131	32,06
Grad 4: schwere Veränderung			49 / 143	34,27	46 / 131	35,11
Grad 5: multilierende Veränderung			6 / 143	4,20	5 / 131	3,82

Wechsel bzw. Komponentenwechsel

Präoperative Anamnese

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel			716		752	
Schmerzen vor der Prothesenexplantation						
Ruhschmerz			409	57,12	454	60,37
Belastungsschmerz			265	37,01	275	36,57
keine Schmerzen			42	5,87	23	3,06

Erreger-/Infektionsnachweis

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel			716		752	
Positive Entzündungszeichen im Labor vor der Prothesenexplantation (BSG, CRP, Leukozyten)						
ja			195	27,23	203	26,99
nein			521	72,77	549	73,01
Mikrobiologische Untersuchung vor der Prothesenexplantation						
nicht durchgeführt			251	35,06	231	30,72
durchgeführt, negativ			333	46,51	375	49,87
durchgeführt, positiv			132	18,44	146	19,41
Histopathologische/-r Untersuchung/Befund (gemäß Konsensus-Klassifikation der Neosynovialis/periprothetischen Membran) vor der Prothesenexplantation						
nicht durchgeführt			518	72,35	533	70,88
kein pathologischer Befund			71	9,92	84	11,17
abriebinduzierter Typ (Typ I)			56	7,82	63	8,38
infektiöser Typ (Typ II)			38	5,31	44	5,85
Mischtyp (Typ III)			18	2,51	8	1,06
Indifferenztyp (Typ IV)			15	2,09	20	2,66

Röntgendiagnostik/Klinische Befunde

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Wechsel bzw. Komponentenwechsel			716		752	
Spezifische röntgenologische/ klinische Befunde vor der Prothesenexplantation Anzahl Patienten mit mindestens einem Befund (<i>Mehrfachnennungen möglich</i>)			549	76,68	626	83,24
Implantatbruch			11 / 549	2,00	7 / 626	1,12
Abrieb/Defekt des PE-Inlays			139 / 549	25,32	111 / 626	17,73
Implantatfehlage/Malrotation			38 / 549	6,92	37 / 626	5,91
Implantatwanderung			39 / 549	7,10	31 / 626	4,95
Lockerung der Femur-Komponente						
septisch			30 / 549	5,46	36 / 626	5,75
aseptisch			100 / 549	18,21	119 / 626	19,01
Lockerung der Tibia-Komponente						
septisch			33 / 549	6,01	34 / 626	5,43
aseptisch			155 / 549	28,23	176 / 626	28,12
Lockerung der Patella-Komponente						
septisch			3 / 549	0,55	2 / 626	0,32
aseptisch			7 / 549	1,28	11 / 626	1,76
Substanzverlust Femur			72 / 549	13,11	78 / 626	12,46
Substanzverlust Tibia			82 / 549	14,94	94 / 626	15,02
periprothetische Fraktur			42 / 549	7,65	37 / 626	5,91
Endoprothesen(sub)luxation			26 / 549	4,74	16 / 626	2,56
Instabilität der Seitenbänder			119 / 549	21,68	136 / 626	21,73
Instabilität des hinteren Kreuzbandes			16 / 549	2,91	23 / 626	3,67
bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese: Zunahme der Arthrose			31 / 549	5,65	36 / 626	5,75
Patellankrose			2 / 549	0,36	5 / 626	0,80
Patellaluxation			22 / 549	4,01	14 / 626	2,24
Patellaskmerz			79 / 549	14,39	78 / 626	12,46

Intra- und postoperativer Verlauf

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			6.083		6.081	
Spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation (Mehrfachnennungen möglich)			174	2,86	165	2,71
primäre Implantatfehlage						
Femur-Komponente			1 / 174	0,57	2 / 165	1,21
Tibia-Komponente			0 / 174	0,00	1 / 165	0,61
sekundäre Implantatdislokation			1 / 174	0,57	2 / 165	1,21
postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes			4 / 174	2,30	2 / 165	1,21
Patellafehlstellung			4 / 174	2,30	2 / 165	1,21
OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/ Wundhämatom			35 / 174	20,11	44 / 165	26,67
OP- oder interventionsbedürftige Gefäßläsion						
ja, nicht schmerzkatheterbedingt			2 / 174	1,15	6 / 165	3,64
ja, schmerzkatheterbedingt			0 / 174	0,00	0 / 165	0,00
bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden						
ja, nicht schmerzkatheterbedingt			10 / 174	5,75	11 / 165	6,67
ja, schmerzkatheterbedingt			1 / 174	0,57	1 / 165	0,61
periprothetische Fraktur			18 / 174	10,34	14 / 165	8,48
reoperationspflichtige Wunddehiszenz			22 / 174	12,64	21 / 165	12,73

Intra- und postoperativer Verlauf (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Prozeduren			6.083		6.081	
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder			5 / 174	2,87	7 / 165	4,24
postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes			6 / 174	3,45	6 / 165	3,64
Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae			11 / 174	6,32	6 / 165	3,64
Fraktur der Patella			1 / 174	0,57	1 / 165	0,61
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen			69 / 174	39,66	52 / 165	31,52
Postoperative Wundinfektion¹						
ja			23	0,38	17	0,28
nein			6.060	99,62	6.064	99,72
wenn postoperative Wundinfektion = ja,						
Wundinfektionstiefe¹ (nach Definition der CDC)						
A1 - postoperative, oberflächliche Wundinfektion			2 / 23	8,70	4 / 17	23,53
A2 - postoperative, tiefe Wundinfektion			14 / 23	60,87	10 / 17	58,82
A3 - Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet			7 / 23	30,43	3 / 17	17,65
wenn spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen = ja oder wenn postoperative Wundinfektion = ja,						
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen						
ja ²			108 / 184	58,70	-	-
nein ³			76 / 184	41,30	-	-

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			6.083		6.081	
weitere knieendoprothetische operative Prozeduren in diesem stationären Aufenthalt			75	1,23	75	1,23

Intra- und postoperativer Verlauf

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			6.033		6.018	
Allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen						
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation (<i>Mehrfachnennungen möglich</i>)			205	3,40	241	4,00
Pneumonie			11 / 205	5,37	23 / 241	9,54
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)			50 / 205	24,39	42 / 241	17,43
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose			34 / 205	16,59	45 / 241	18,67
Lungenembolie			11 / 205	5,37	19 / 241	7,88
katheterassoziierte Harnwegsinfektion			12 / 205	5,85	15 / 241	6,22
Schlaganfall ¹			5 / 205	2,44	-	-
akute gastrointestinale Blutung ¹			1 / 205	0,49	-	-
akute Niereninsuffizienz ¹			18 / 205	8,78	-	-
neu aufgetretener Dekubitus ((ab 2. Grades), alle Lokalisationen) ¹			6 / 205	2,93	-	-
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen			85 / 205	41,46	142 / 241	58,92

¹ neuer Schlüsselwert in 2017

Postoperativer Bewegungsumfang

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			6.033		6.018	
Bestimmung des aktiven Bewegungsausmaßes mit der Neutral-Null-Methode bei Entlassung			5.946	98,56	5.914	98,27
Extension/Flexion¹ Anzahl Patienten mit plausiblen Angaben			5.296 / 5.946	89,07	5.218 / 5.914	88,23
Winkel Extension (Grad)¹						
Median				0,00		0,00
Mittelwert				0,00		0,00
Neutral-Null-Wert (Grad)¹						
Median				0,00		0,00
Mittelwert				0,10		0,09
Winkel Flexion (Grad)¹						
Median				90,00		90,00
Mittelwert				90,09		90,33

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

Gefähigkeit bei Entlassung

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			6.033		6.018	
Gehstrecke bei Entlassung						
unbegrenzt			257	4,26	268	4,45
Gehen am Stück bis 500 m möglich auf der Stationsebene			2.660	44,09	2.500	41,54
mobil (Gehstrecke: 50 m)			3.029	50,21	3.176	52,78
im Zimmer mobil			66	1,09	50	0,83
immobil			13	0,22	13	0,22
Gehhilfen bei Entlassung						
keine			52	0,86	30	0,50
Unterarmgehstützen/Gehstock			5.777	95,76	5.834	96,94
Rollator/Gehbock			172	2,85	130	2,16
Rollstuhl			15	0,25	9	0,15
bettlägerig			9	0,15	4	0,07

Entlassung Krankenhaus

Entlassungsgrund ¹	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			6.033		6.018	
01: regulär beendet			3.641	60,35	3.490	57,99
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			186	3,08	160	2,66
03: aus sonstigen Gründen			0	0,00	0	0,00
04: gegen ärztlichen Rat			4	0,07	4	0,07
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			101	1,67	131	2,18
07: Tod			8	0,13	11	0,18
08: Verlegung nach § 14			1	0,02	6	0,10
09: in Rehabilitationseinrichtung			2.065	34,23	2.195	36,47
10: in Pflegeeinrichtung			21	0,35	19	0,32
11: in Hospiz			0	0,00	0	0,00
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,00	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			1	0,02	0	0,00
15: gegen ärztlichen Rat			3	0,05	2	0,03
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			2	0,03	0	0,00
22: Fallabschluss			0	0,00	0	0,00
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr			0	0,00	0	0,00

¹ vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

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

Entlassung (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			6.033		6.018	
Anzahl Patienten mit Entlassung am						
Montag			813	13,48	812	13,49
Dienstag			847	14,04	837	13,91
Mittwoch			1.070	17,74	999	16,60
Donnerstag			1.107	18,35	1.105	18,36
Freitag			1.345	22,29	1.328	22,07
Samstag			581	9,63	659	10,95
Sonntag			270	4,48	278	4,62

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 $\leq 15,00\%$ definiert, d. h. die Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten $> 15,00\%$ gelten als auffällig.

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

Beispiel:

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

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

Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2017.

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

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

2.2.3 Bestimmung von Auffälligkeiten

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

Beispiele:

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

Hinweis:

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

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

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

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

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

2.3 Vorjahresdaten

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

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

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

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

2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

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

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

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

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

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

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

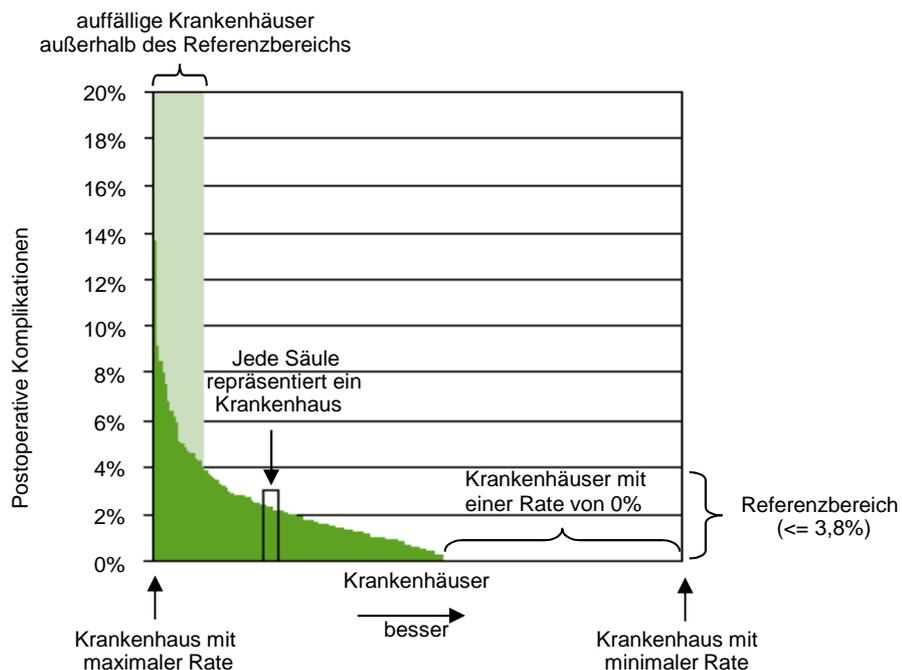
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

2.4.1 Benchmarkdiagramm

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

Beispiel:

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



2.4.2 Histogramm

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

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

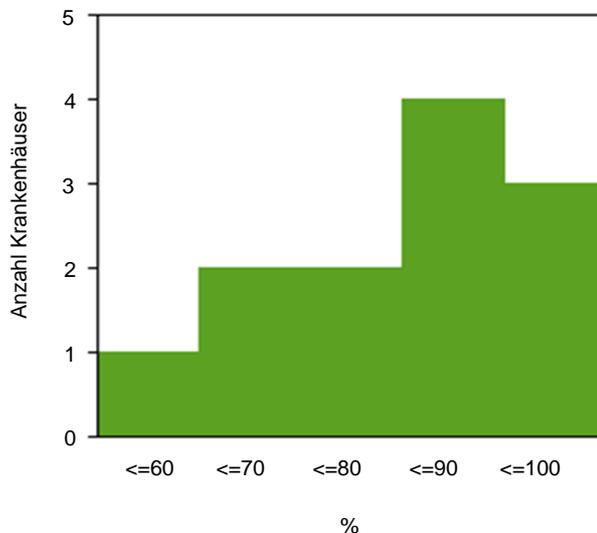
Beispiel:

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

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

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

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



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

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

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

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

3. Basisauswertung

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

4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

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

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

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

5. Darstellung Median/Mittelwert

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

6. Wechsel der Grundgesamtheit

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

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

7. Interpretation der Ergebnisse

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

8. Glossar

Anteil

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

Beziehungszahl

Siehe Verhältniszahl

Indikator-ID

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

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

Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

Median der Krankhausergebnisse

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

Perzentil der Krankhausergebnisse Bund

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

Qualitätsindikator / Qualitätsindikatorengruppe

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

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

Rate

Siehe Anteil

Spannweite der Krankhausergebnisse

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

Statistische Maßzahlen

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

Verhältniszahl

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

Vertrauensbereich

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