

Jahresauswertung 2017
Hüftgelenknahe Femurfraktur mit
osteosynthetischer Versorgung
17/1

Rheinland-Pfalz Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Rheinland-Pfalz): 80
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.949
Datensatzversion: 17/1 2017
Datenbankstand: 28. Februar 2018
2017 - D17375-L110038-P52967

Jahresauswertung 2017
Hüftgelenknahe Femurfraktur mit
osteosynthetischer Versorgung
17/1

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Rheinland-Pfalz Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Rheinland-Pfalz): 80
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.949
Datensatzversion: 17/1 2017
Datenbankstand: 28. Februar 2018
2017 - D17375-L110038-P52967

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator ¹	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ² Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ³	Seite
2017/17n1-HUEFT-FRAK/54030 QI 1: Präoperative Verweildauer bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur			17,94%	<= 15,00%	außerhalb	20,58%	8
2017/17n1-HUEFT-FRAK/54050 QI 2: Sturzprophylaxe			94,15%	>= 80,00%	innerhalb	-	12
2017/17n1-HUEFT-FRAK/54033 QI 3: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung			1,11	<= 2,35	innerhalb	1,14	14
2017/17n1-HUEFT-FRAK/54029 QI 4: Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur			1,53%	<= 4,37%	innerhalb	1,08%	16

¹ Die Qualitätsindikatoren sind für alle Patienten mit Alter >= 20 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
2017/17n1-HUEFT-FRAK/54036 QI 5: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Implantatfehl-lagen, -dislokationen oder Frakturen			1,60	<= 4,92	innerhalb	1,18	18
2017/17n1-HUEFT-FRAK/54040 QI 6: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Wundhämatomen/ Nachblutungen bei osteosynthetischer Ver-sorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur			0,93	<= 3,54	innerhalb	0,88	20
2017/17n1-HUEFT-FRAK/54042 QI 7: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an allgemeinen Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur			1,10	<= 2,29	innerhalb	-	23

¹ Die Qualitätsindikatoren sind für alle Patienten mit Alter >= 20 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
2017/17n1-HUEFT-FRAK/54046							
QI 8: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen			0,97	<= 2,02	innerhalb	1,01	26

¹ Die Qualitätsindikatoren sind für alle Patienten mit Alter >= 20 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
2017/17n1-HUEFT-FRAK/850147 Angabe von ASA 5			1,00 Fälle	= 0,00 Fälle	außerhalb	4,00 Fälle	28
2017/17n1-HUEFT-FRAK/850148 Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als spezifische intra- oder post-operative Komplikation			3,00 Fälle	= 0,00 Fälle	außerhalb	3,00 Fälle	30
2017/17n1-HUEFT-FRAK/850149 Kodierung von Komplikationsdiagnosen ohne Dokumentation spezifischer intra- oder post-operativer Komplikationen			83,33%	<= 80,00%	außerhalb	79,75%	32

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: Präoperative Verweildauer bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

Qualitätsziel:	Kurze präoperative Verweildauer	
Grundgesamtheit:	Gruppe 1:	Alle Patienten
	Gruppe 2:	Patienten mit ASA 1 - 2
	Gruppe 3:	Patienten mit ASA 3 - 4
Indikator-ID:	Gruppe 1:	2017/17n1-HUEFT-FRAK/54030
Referenzbereich:	Gruppe 1:	<= 15,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2017		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 ASA 1 - 2	Gruppe 3 ASA 3 - 4
Patienten mit osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahen Femurfrakturen ohne antithrombotische Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen (z.B. Rivaroxaban), bei denen die Operation später als 24 Stunden nach der Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte oder Patienten mit antithrombotischer Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen (z.B. Rivaroxaban), bei denen die Operation später als 48 Stunden nach Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte Vertrauensbereich Referenzbereich			
	<= 15,00%		

	Gesamt 2017		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 ASA 1 - 2	Gruppe 3 ASA 3 - 4
Patienten mit osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahen Femurfrakturen ohne antithrombotische Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen (z.B. Rivaroxaban), bei denen die Operation später als 24 Stunden nach der Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte oder Patienten mit antithrombotischer Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen (z.B. Rivaroxaban), bei denen die Operation später als 48 Stunden nach Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte Vertrauensbereich Referenzbereich	529 / 2.949 17,94% 16,60% - 19,36%	102 / 762 13,39%	427 / 2.186 19,53%
	<= 15,00%		

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 ASA 1 - 2	Gruppe 3 ASA 3 - 4
Patienten mit osteosynthetisch versorgten hüftgelenk- nahen Femurfrakturen ohne antithrombotische Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen (z.B. Rivaroxaban), bei denen die Operation später als 24 Stunden nach der Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte oder Patienten mit antithrombotischer Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen (z.B. Rivaroxaban), bei denen die Operation später als 48 Stunden nach Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte Vertrauensbereich			

Vorjahresdaten	Gesamt 2016		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 ASA 1 - 2	Gruppe 3 ASA 3 - 4
Patienten mit osteosynthetisch versorgten hüftgelenk- nahen Femurfrakturen ohne antithrombotische Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen (z.B. Rivaroxaban), bei denen die Operation später als 24 Stunden nach der Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte oder Patienten mit antithrombotischer Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen (z.B. Rivaroxaban), bei denen die Operation später als 48 Stunden nach Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte Vertrauensbereich	608 / 2.955 20,58% 19,16% - 22,07%	104 / 767 13,56%	503 / 2.184 23,03%

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2017			
	Montag bis Donnerstag	Aufnahme am Wochentag Freitag		Samstag Sonntag
Patienten mit osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahen Femurfrakturen ohne antithrombotische Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen (z.B. Rivaroxaban), bei denen die Operation später als 24 Stunden nach der Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte oder Patienten mit antithrombotischer Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen (z.B. Rivaroxaban), bei denen die Operation später als 48 Stunden nach Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte				

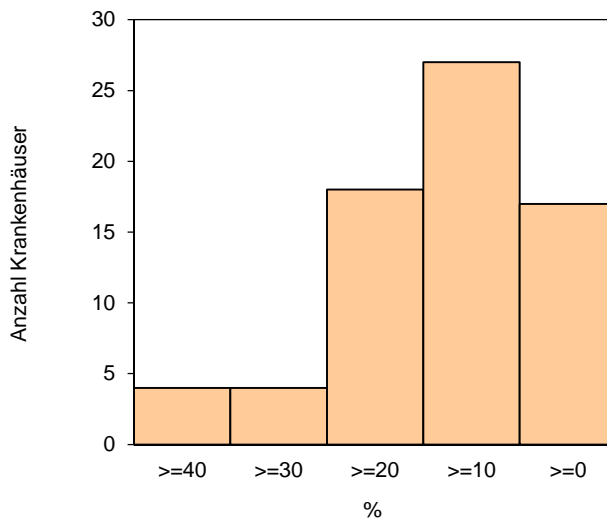
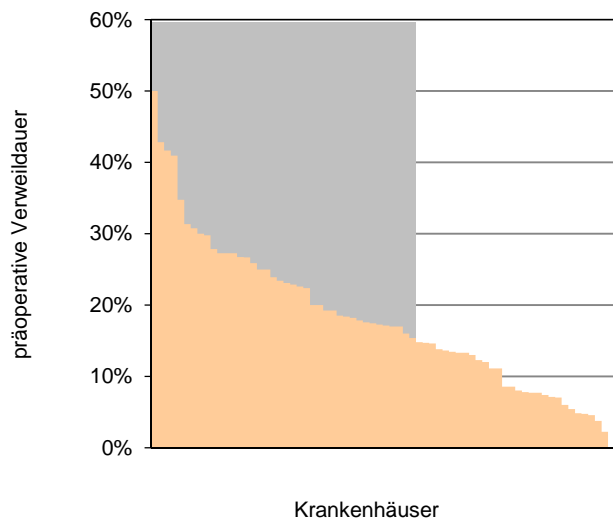
	Gesamt 2017			
	Montag bis Donnerstag	Aufnahme am Wochentag Freitag		Samstag Sonntag
Patienten mit osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahen Femurfrakturen ohne antithrombotische Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen (z.B. Rivaroxaban), bei denen die Operation später als 24 Stunden nach der Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte oder Patienten mit antithrombotischer Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen (z.B. Rivaroxaban), bei denen die Operation später als 48 Stunden nach Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte	314 / 1.737 18,08%	73 / 422 17,30%	80 / 392 20,41%	62 / 398 15,58%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54030]:

Anteil von Patienten mit osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahen Femurfrakturen ohne antithrombotische Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen, bei denen die Operation später als 24 Stunden oder mit antithrombotischer Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren oder sonstige Antikoagulanzen, bei denen die Operation später als 48 Stunden nach Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte an allen Patienten

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

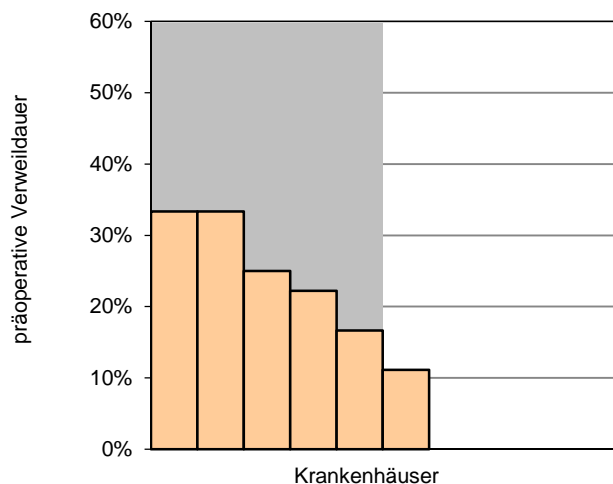
70 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	4,55	5,70	11,11	17,19	25,00	30,38	40,96	50,00

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

10 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	13,89	25,00	33,33		33,33

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 2: Sturzprophylaxe

Qualitätsziel: Möglichst hoher Anteil an Patienten, bei denen das individuelle Sturzrisiko strukturiert erfasst wurde und Maßnahmen zur Sturzprophylaxe eingeleitet wurden

Grundgesamtheit: Alle Patienten ab 65 Jahren mit einer osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahen Femurfraktur

Indikator-ID: 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54050

Referenzbereich: >= 80,00% (Toleranzbereich)

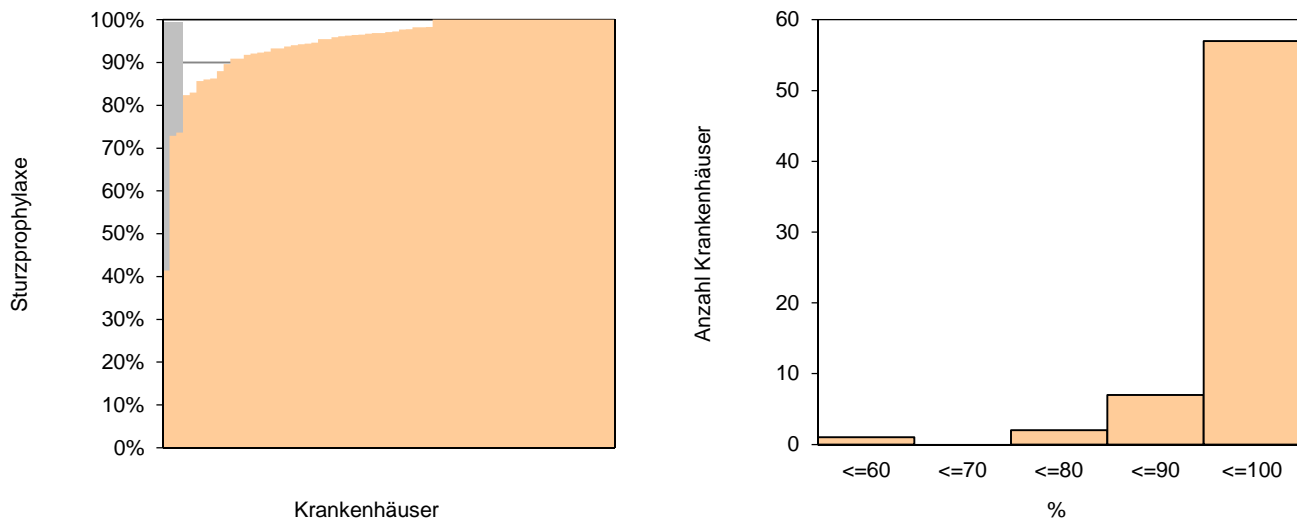
	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen die individuellen Sturzrisikofaktoren erfasst und Maßnahmen zur Sturzprophylaxe (= Präventionsmaßnahmen) ergriffen wurden Vertrauensbereich Referenzbereich			2.413 / 2.563	94,15%
		>= 80,00%		93,17% - 94,99%
				>= 80,00%

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen die individuellen Sturzrisikofaktoren erfasst und Maßnahmen zur Sturzprophylaxe (= Präventionsmaßnahmen) ergriffen wurden Vertrauensbereich	-	-	-	-

¹ Eine Berechnung der Vorjahresdaten ist nicht möglich.

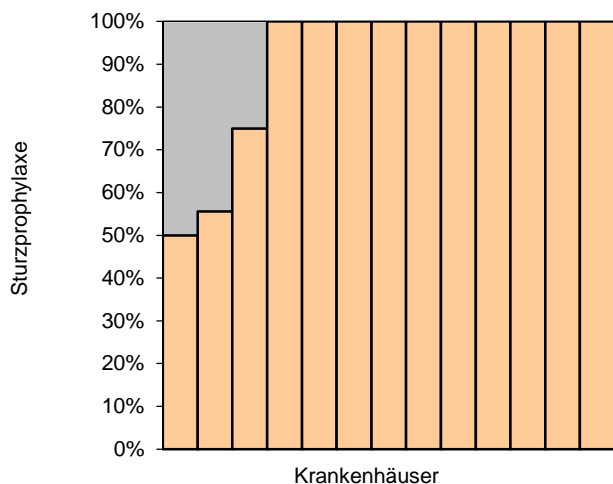
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54050]:
 Anteil an Patienten, bei denen die individuellen Sturzrisikofaktoren erfasst und Maßnahmen zur Sturzprophylaxe (Präventionsmaßnahmen) ergriffen wurden, an allen Patienten ab 65 Jahren mit einer osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahe Femurfraktur**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	41,38	82,35	86,05	93,33	97,14	100,00	100,00	100,00	100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	50,00		55,56	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 3: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung

Qualitätsziel: Möglichst selten Einschränkung des Gehens bei Entlassung
Grundgesamtheit: Alle Patienten, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden
Indikator-ID: 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54033
Referenzbereich: <= 2,35 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren ¹		
beobachtet (O)		421 / 2.193 19,20%
vorhergesagt (E) ²		380,11 / 2.193 17,33%
O - E		1,86%

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren ¹		
O / E ³		1,11
Vertrauensbereich		1,02 - 1,21
Referenzbereich	<= 2,35	<= 2,35

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren ¹		
beobachtet (O)		427 / 2.222 19,22%
vorhergesagt (E) ²		373,12 / 2.222 16,79%
O - E		2,42%
O / E ³		1,14
Vertrauensbereich		1,05 - 1,25

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 war.

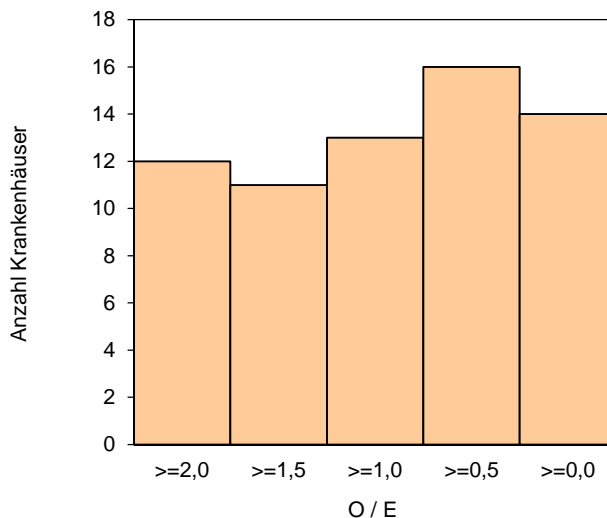
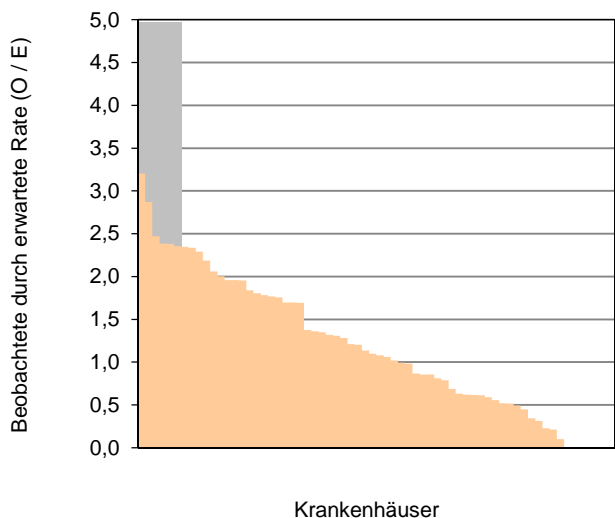
² Erwartete Rate an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54033.

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.

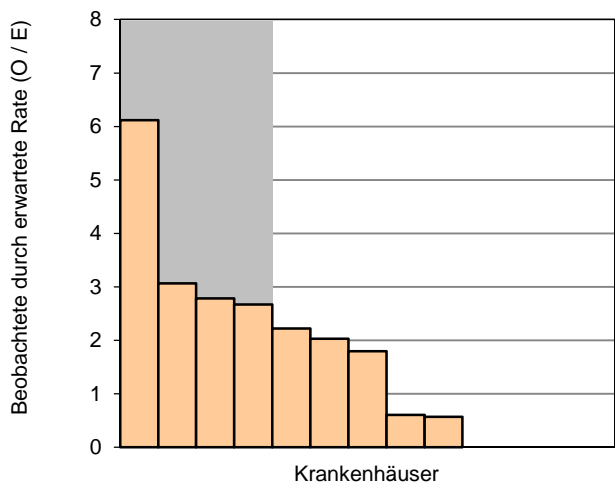
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54033]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,56	1,09	1,81	2,35	2,38	3,20

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	1,80	2,67	3,06		6,12

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 4: Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

Qualitätsziel: Möglichst selten spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54029
Referenzbereich: <= 4,37 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

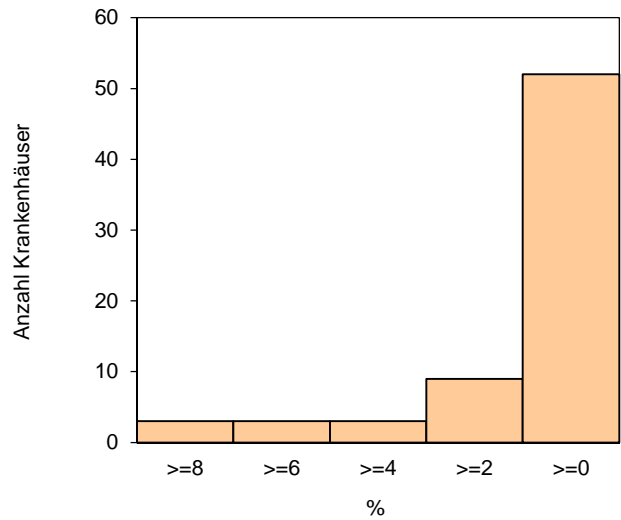
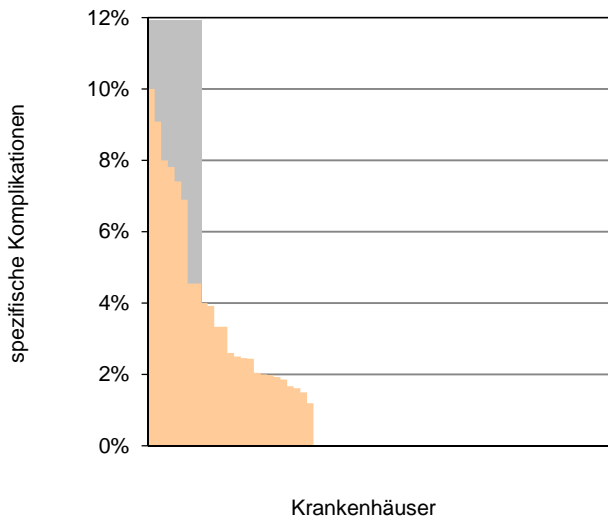
	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit				
bei Entlassung persistierendem motorischen Nervenschaden			1 / 2.949	0,03%
OP- oder interventionsbedürftiger Gefäßläsion			0 / 2.949	0,00%
sekundärer Implantatdislokation			23 / 2.949	0,78%
primärer Implantatfehlage			5 / 2.949	0,17%
Fraktur			7 / 2.949	0,24%
Wundinfektionstiefe (2, 3) bei vorliegender Wundinfektion			10 / 2.949	0,34%
reoperationspflichtiger Wunddehiszenz			3 / 2.949	0,10%
reoperationspflichtiger sekundäre Nekrose der Wundränder			0 / 2.949	0,00%
Patienten mit mindestens einer spezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation			45 / 2.949	1,53%
Vertrauensbereich				1,14% - 2,04%
Referenzbereich		<= 4,37%		<= 4,37%

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer spezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation			32 / 2.955	1,08%
Vertrauensbereich				0,77% - 1,52%

¹ Aufgrund geänderter Rechenregeln im Erfassungsjahr 2017 können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2016 abweichen.

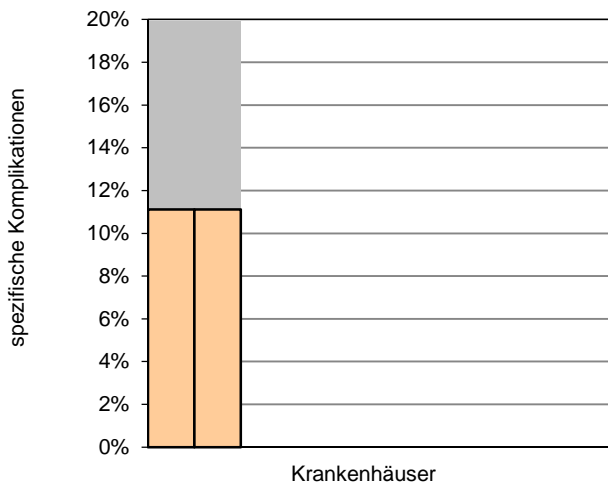
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54029]:
Anteil an Patienten mit mindestens einer spezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation an allen Patienten

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	4,55	7,81	10,00

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 5: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Implantatfehl-
 lagen, -dislokationen oder Frakturen**

Qualitätsziel: Möglichst selten Implantatfehlagen, Implantatdislokationen oder Frakturen als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54036

Referenzbereich: <= 4,92 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
Patienten mit Implantatfehl- -dislokation oder Fraktur		
beobachtet (O)		34 / 2.949 1,15%
vorhergesagt (E) ¹		21,24 / 2.949 0,72%
O - E		0,43%

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
Patienten mit Implantatfehl- -dislokation oder Fraktur		
O / E ²		1,60
Vertrauensbereich		1,15 - 2,23
Referenzbereich	<= 4,92	<= 4,92

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Vorjahresdaten³ Patienten mit Implantatfehl- -dislokation oder Fraktur		
beobachtet (O)		25 / 2.955 0,85%
vorhergesagt (E) ¹		21,14 / 2.955 0,72%
O - E		0,13%
O / E ²		1,18
Vertrauensbereich		0,80 - 1,74

¹ Erwartete Rate an Implantatfehlagen, -dislokationen oder Frakturen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54036.

² Verhältnis der beobachteten Fälle mit Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur zu den erwarteten Fällen mit Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur
 Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur kleiner ist als erwartet und umgekehrt.
 Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Fällen mit Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur ist 20% größer als erwartet.
 O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Fällen mit Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur ist 10% kleiner als erwartet.

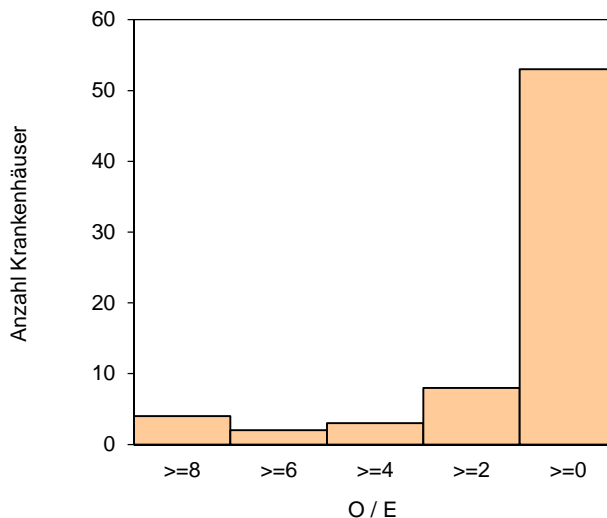
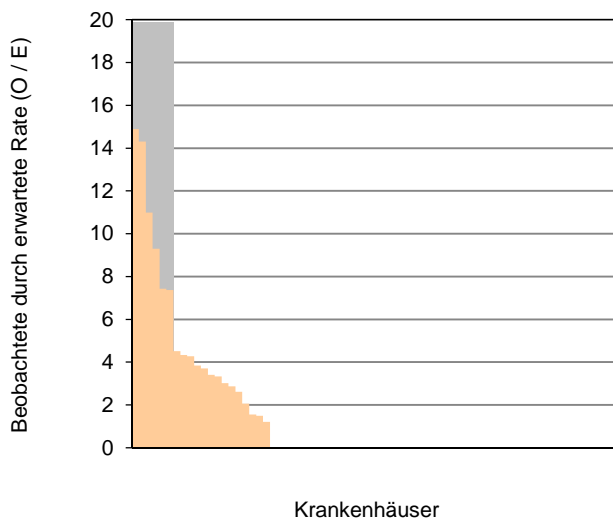
³ Aufgrund der geänderten Berechnungsgrundlagen im Erfassungsjahr 2017 können die Vorjahreswerte von der Auswertung in 2016 abweichen.

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54036]:

Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation an allen Patienten

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

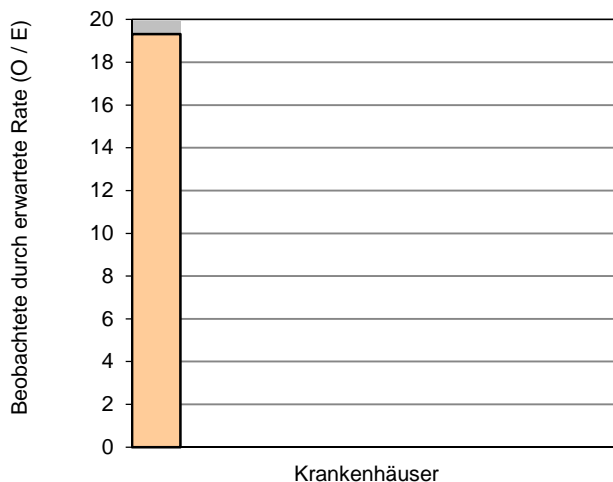
70 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,55	4,43	9,30	14,89

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

10 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	9,66		19,32

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 6: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Wundhämatomen/
 Nachblutungen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur**

Qualitätsziel: Selten Wundhämatome/Nachblutungen
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54040
Referenzbereich: <= 3,54 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
Patienten mit OP- oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/ Wundhämatom		
beobachtet (O)		31 / 2.949 1,05%
vorhergesagt (E) ¹		33,17 / 2.949 1,12%
O - E		-0,07%

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
Patienten mit OP- oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/ Wundhämatom		
O / E ²		0,93
Vertrauensbereich		0,66 - 1,32
Referenzbereich	<= 3,54	<= 3,54

¹ Erwartete Rate an OP- oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den

² Indikator mit der QI-ID 54040.

Verhältnis der beobachteten Fälle mit OP- oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom zu den erwarteten Fällen mit interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom

Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit OP- oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Fällen mit OP-oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom ist 20% größer als erwartet.

O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Fällen mit OP- oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom ist 10% kleiner als erwartet.

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten mit OP- oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom		
beobachtet (O)		29 / 2.955 0,98%
vorhergesagt (E) ²		32,80 / 2.955 1,11%
O - E		-0,13%
O / E ³		0,88
Vertrauensbereich		0,62 - 1,27

¹ Aufgrund der geänderten Berechnungsgrundlagen im Erfassungsjahr 2017 können die Vorjahreswerte von der Auswertung in 2016 abweichen.

² Erwartete Rate an OP- oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den

³ Indikator mit der QI-ID 54040.

Verhältnis der beobachteten Fälle mit OP- oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom zu den erwarteten Fällen mit interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom

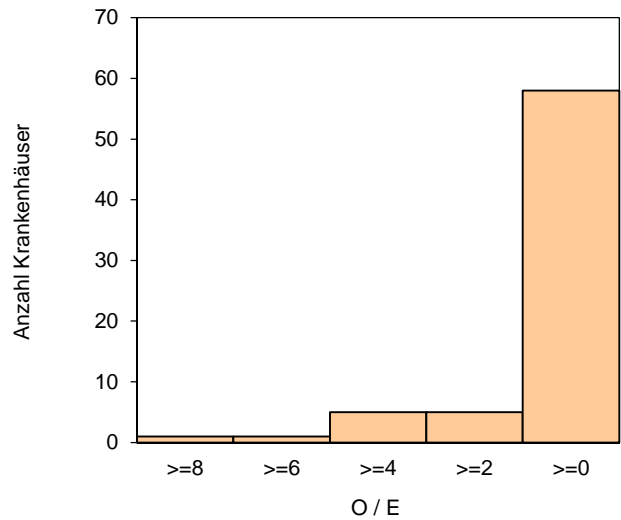
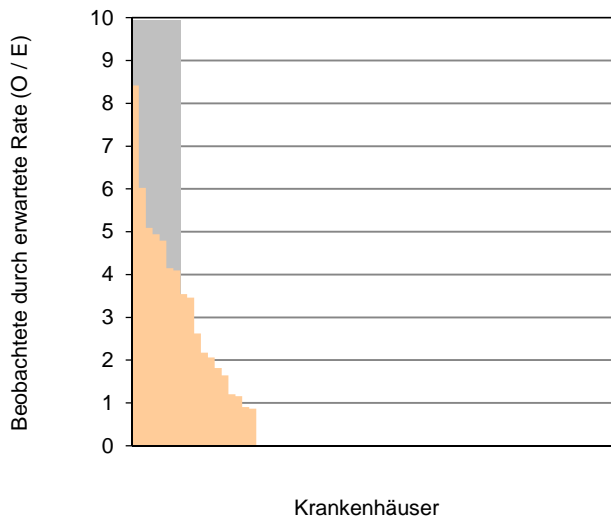
Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit OP- oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Fällen mit OP-oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom ist 20% größer als erwartet.

O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Fällen mit OP- oder interventionsbedürftiger/-m Nachblutung/Wundhämatom ist 10% kleiner als erwartet.

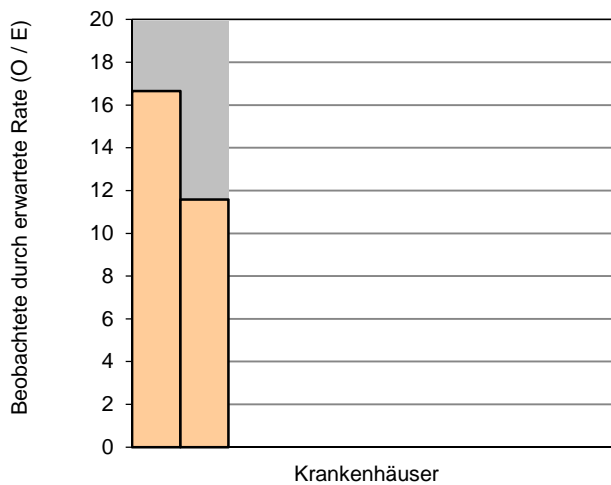
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6, Indikator-ID 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54040]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit OP- oder interventionsbedürftiger/-m
 Nachblutung/Wundhämatom an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	3,82	4,94	8,42

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	14,12		16,66

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 7: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an allgemeinen Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur

Qualitätsziel: Möglichst selten allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54042
Referenzbereich: <= 2,29 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat ¹		
beobachtet (O)		327 / 2.949 11,09%
vorhergesagt (E) ²		296,45 / 2.949 10,05%
O - E		1,04%

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat ¹		
O / E ³		1,10
Vertrauensbereich		1,00 - 1,22
Referenzbereich	<= 2,29	<= 2,29

¹ Die folgenden allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen werden berücksichtigt: Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, katheterassozierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung, akute Niereninsuffizienz

² Erwartete Rate an allgemeinen postoperativen Komplikationen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54042.

³ Verhältnis der beobachteten Fälle mit allgemeinen postoperativen Komplikationen zu den erwarteten Fällen mit allgemeinen postoperativen Komplikationen
 Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit allgemeinen postoperativen Komplikationen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

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

Vorjahresdaten ¹ Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat ²	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
beobachtet (O)	-	-
vorhergesagt (E) ³	-	-
O - E	-	-
O / E*	-	-
Vertrauensbereich	-	-

¹ Aufgrund geänderter Rechenregeln im Erfassungsjahr 2017 ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

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

³ Erwartete Rate an allgemeinen postoperativen Komplikationen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54042.

* Verhältnis der beobachteten Fälle mit allgemeinen postoperativen Komplikationen zu den erwarteten Fällen mit allgemeinen postoperativen Komplikationen

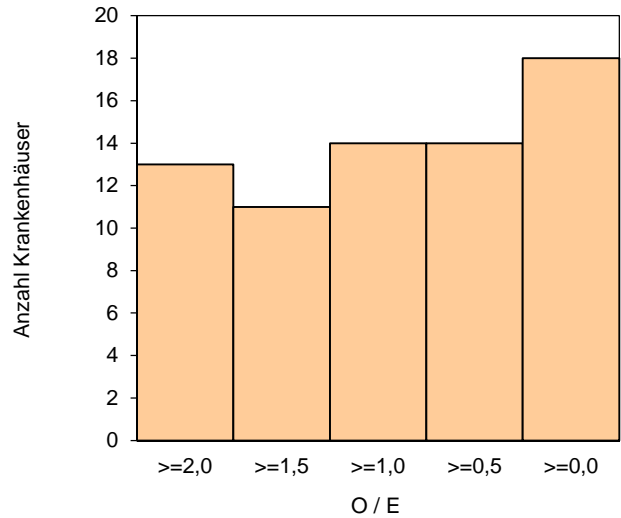
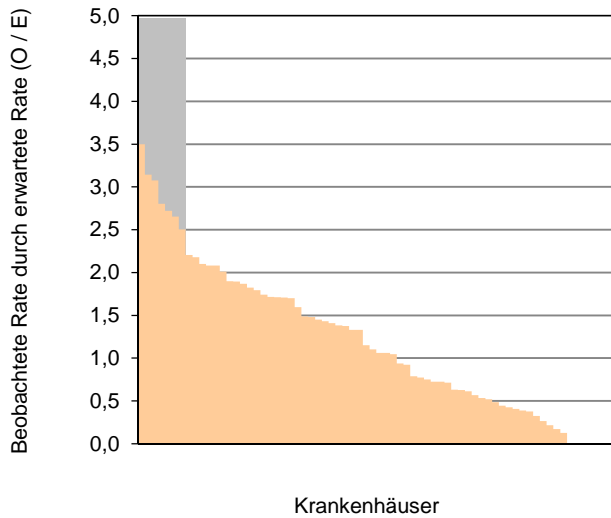
Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit allgemeinen postoperativen Komplikationen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Fällen mit allgemeinen postoperativen Komplikationen ist 20% größer als erwartet.

O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Fällen mit allgemeinen postoperativen Komplikationen ist 10% kleiner als erwartet.

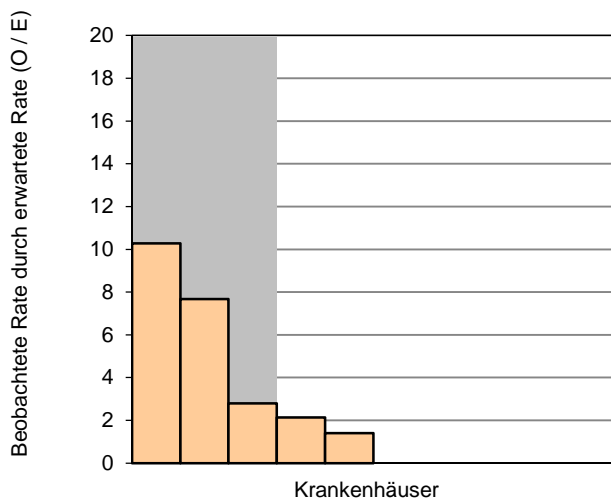
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 7, Indikator-ID 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54042]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine
 behandlungsbedürftige Komplikation auftrat an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,06	0,48	1,08	1,79	2,36	2,80	3,50

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,70	2,79	8,98		10,28

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 8: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen

Qualitätsziel: Möglichst wenig Todesfälle im Krankenhaus
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54046
Referenzbereich: <= 2,02 (Toleranzbereich) (90%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
verstorbene Patienten		
beobachtet (O)		143 / 2.949 4,85%
vorhergesagt (E) ¹		147,83 / 2.949 5,01%
O - E		-0,16%

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
verstorbene Patienten		
O / E ²		0,97
Vertrauensbereich		0,82 - 1,13
Referenzbereich	<= 2,02	<= 2,02

Vorjahresdaten ³	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
verstorbene Patienten		
beobachtet (O)		155 / 2.955 5,25%
vorhergesagt (E) ¹		152,91 / 2.955 5,17%
O - E		0,07%
O / E ²		1,01
Vertrauensbereich		0,87 - 1,18

¹ Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54046.

² Verhältnis der beobachteten Todesfälle zu den erwarteten Todesfällen

Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

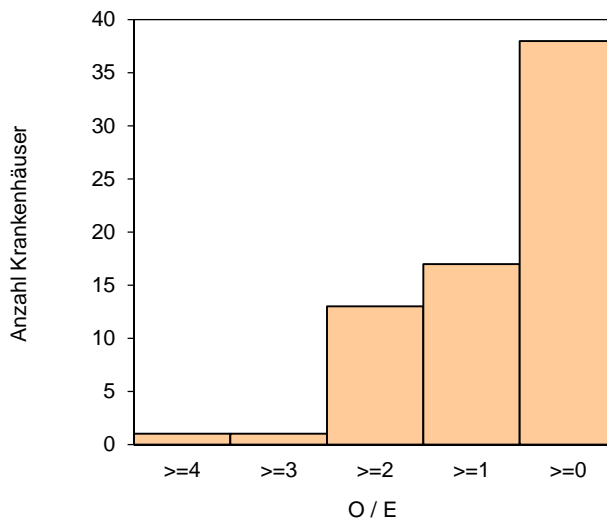
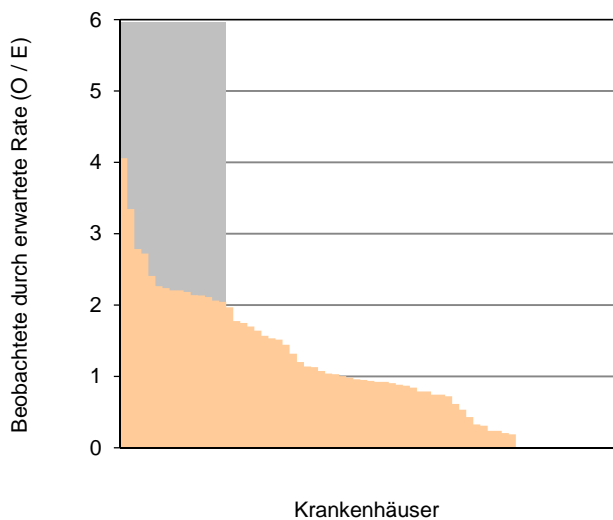
Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet.

O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 10% kleiner als erwartet.

³ Aufgrund der geänderten Berechnungsgrundlagen im Erfassungsjahr 2017 können die Vorjahreswerte von der Auswertung in 2016 abweichen.

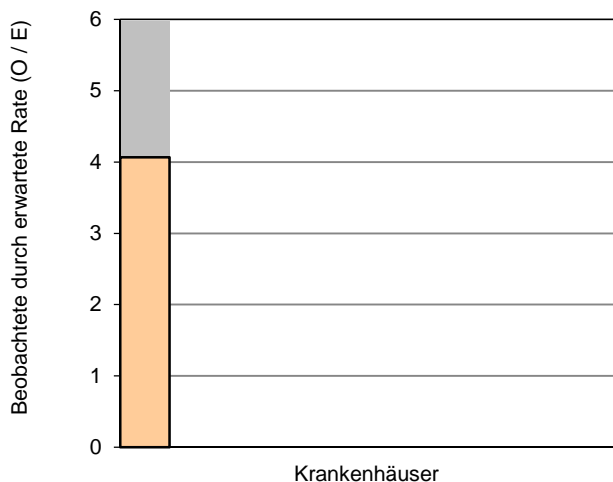
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 8, Indikator-ID 2017/17n1-HUEFT-FRAK/54046]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an verstorbenen Patienten an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,24	0,94	1,75	2,22	2,72	4,06

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	2,03		4,06

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Auffälligkeitskriterium: Angabe von ASA 5

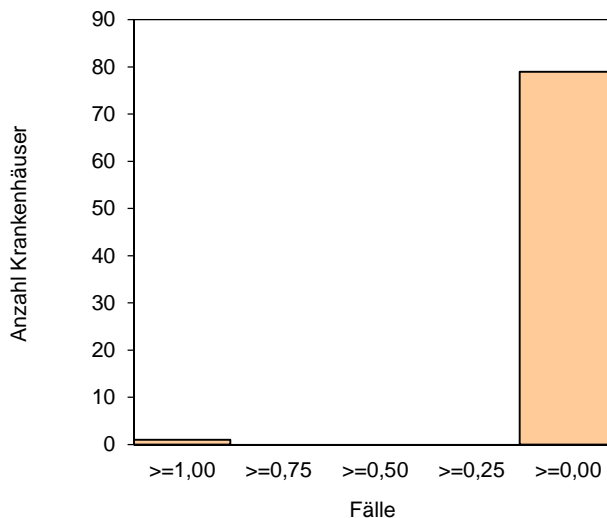
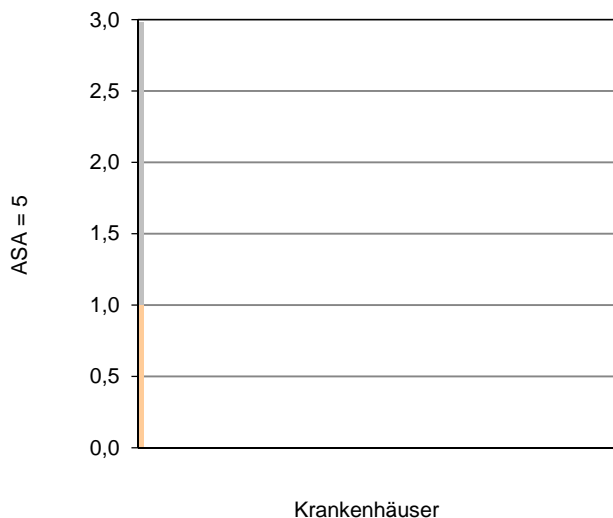
Grundgesamtheit: Alle Fälle
Indikator-ID: 2017/17n1-HUEFT-FRAK/850147
Referenzbereich: = 0,00 Fälle
ID-Bezugsindikator(en): 54033, 54040, 54042, 54046

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Fälle mit Angabe ASA = 5 („moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt“)			1 / 2.949	1,00 Fälle 0,03%
Referenzbereich		= 0,00 Fälle		= 0,00 Fälle

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Fälle mit Angabe ASA = 5 („moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt“)			4 / 2.955	4,00 Fälle 0,14%

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK_850147, Indikator-ID 2017/17n1-HUEFT-FRAK/850147]:
Anzahl von Fällen mit Angabe ASA = 5 („moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt“) von allen Fällen

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



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

Auffälligkeitskriterium: Kodierung der Diagnose M96.6 ohne Dokumentation einer Fraktur als spezifische intra- oder postoperative Komplikation

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

Indikator-ID: 2017/17n1-HUEFT-FRAK/850148

Referenzbereich: = 0,00 Fälle

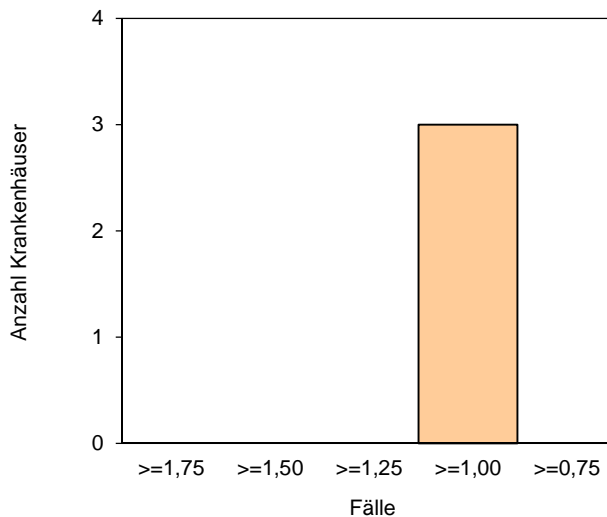
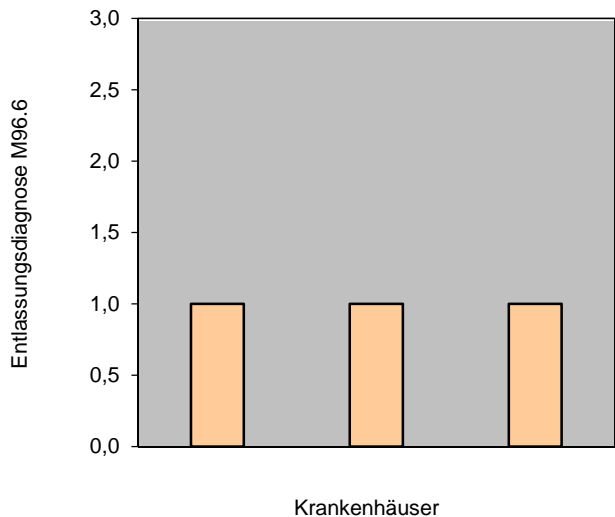
ID-Bezugsindikator(en): 54029, 54036

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Fälle ohne Angabe einer Fraktur als spezifische intra- oder postoperative Komplikation			3 / 3	3,00 Fälle 100,00%
Referenzbereich		= 0,00 Fälle		= 0,00 Fälle

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Fälle ohne Angabe einer Fraktur als spezifische intra- oder postoperative Komplikation			3 / 3	3,00 Fälle 100,00%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK_850148, Indikator-ID 2017/17n1-HUEFT-FRAK/850148]:
Anzahl von Fällen ohne Angabe einer Fraktur als spezifische intra- oder postoperative Komplikation von allen Fällen mit der Entlassungsdiagnose M96.6 („Knochenfraktur nach Einsetzen eines orthopädischen Implantates, einer Gelenkprothese oder einer Knochenplatte“)

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



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

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

Grundgesamtheit: Fälle mit Entlassungsdiagnose T81.0, T81.2, T81.3, T81.4, T81.5, T81.6, T81.7 oder T81.8 und mit hüftgelenknaher Femurfraktur, die bereits bei Aufnahme vorlag und ohne allgemeine behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation

Indikator-ID: 2017/17n1-HUEFT-FRAK/850149

Referenzbereich: <= 80,00%

ID-Bezugsindikator(en): 54029, 54036, 54040

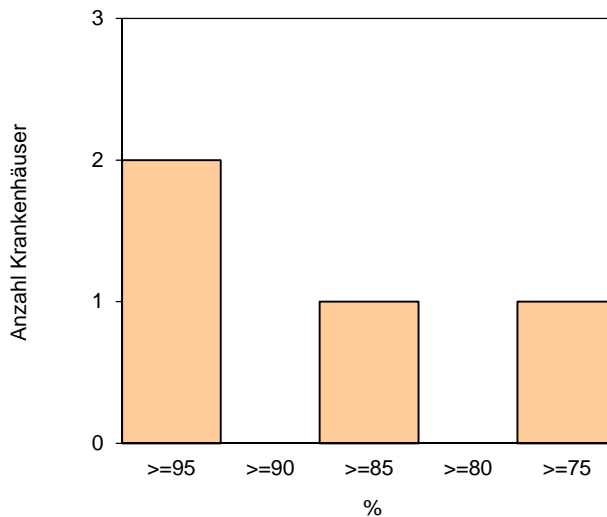
	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Fälle ohne Angabe einer spezifischen intra- oder postoperativen behandlungsbedürftigen Komplikation ¹			95 / 114	83,33%
Vertrauensbereich				75,43% - 89,06%
Referenzbereich		<= 80,00%		<= 80,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Fälle ohne Angabe einer spezifischen intra- oder postoperativen behandlungsbedürftigen Komplikation			63 / 79	79,75%
Vertrauensbereich				69,60% - 87,13%

¹ Eine Auffälligkeit liegt bei 5 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

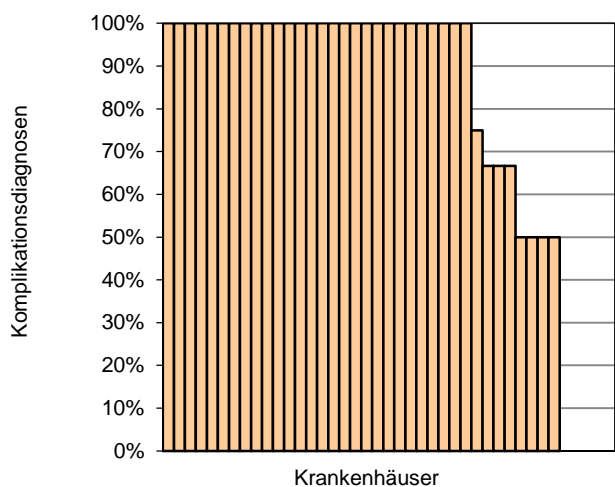
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK_850149, Indikator-ID 2017/17n1-HUEFT-FRAK/850149]:
Anteil an Fällen ohne Angabe einer spezifischen intra- oder postoperativen behandlungsbedürftigen Komplikation an Fällen mit Entlassungsdiagnose T81.0, T81.2, T81.3, T81.4, T81.5, T81.6, T81.7 oder T81.8 und mit hüftgelenknaher Femurfraktur, die bereits bei Aufnahme vorlag und ohne allgemeine behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation

Krankenhäuser mit mindestens 5 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 4 Krankenhäuser haben mindestens 5 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	76,47			81,99	93,75	100,00			100,00

Krankenhäuser mit weniger als 5 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 41 Krankenhäuser haben weniger als 5 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	66,67	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

35 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Jahresauswertung 2017
Hüftgelenknahe Femurfraktur mit
osteosynthetischer Versorgung
17/1

Basisauswertung

Rheinland-Pfalz Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Rheinland-Pfalz): 80
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.949
Datensatzversion: 17/1 2017
Datenbankstand: 28. Februar 2018
2017 - D17375-L110038-P52967

Basisdaten

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			727	24,65	751	25,41
2. Quartal			709	24,04	715	24,20
3. Quartal			750	25,43	706	23,89
4. Quartal			763	25,87	783	26,50
Gesamt			2.949		2.955	

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.949		2.955	
Median			1,00		1,00
Mittelwert			0,99		1,01
Postoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.949		2.955	
Median			12,00		12,00
Mittelwert			13,96		13,53
Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.949		2.955	
Median			13,00		13,00
Mittelwert			14,94		14,54

¹ Die Prozentzahlen der Basisauswertung beziehen sich immer auf alle Patienten, sofern kein anderer Nenner angegeben ist.

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2017
 (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schenkelhalsfrakturen			489	16,58	504	17,06
S72.00			58	1,97	49	1,66
S72.01			252	8,55	279	9,44
S72.02			0	0,00	1	0,03
S72.03			26	0,88	24	0,81
S72.04			60	2,03	73	2,47
S72.05			59	2,00	38	1,29
S72.08			60	2,03	58	1,96
Petrochantäre Frakturen			2.503	84,88	2.495	84,43
S72.10			1.464	49,64	1.517	51,34
S72.11			1.089	36,93	1.019	34,48

OPS 2017

Liste der 10 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2017

1	5-790.5f	Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese: Durch Marknagel mit Gelenkkomponente: Femur proximal
2	5-790.4f	Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese: Durch Verriegelungsnagel: Femur proximal
3	5-790.8e	Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese: Durch dynamische Kompressionsschraube: Schenkelhals
4	5-790.0e	Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese: Durch Schraube: Schenkelhals
5	5-790.8f	Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese: Durch dynamische Kompressionsschraube: Femur proximal
6	8-800.c0	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 1 TE bis unter 6 TE
7	5-790.5e	Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese: Durch Marknagel mit Gelenkkomponente: Schenkelhals
8	5-794.af	Offene Reposition einer Mehrfragment-Fraktur im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens: Durch Marknagel mit Gelenkkomponente: Femur proximal
9	8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendruckes und des zentralen Venendruckes
10	5-794.1f	Offene Reposition einer Mehrfragment-Fraktur im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens: Durch Draht oder Zuggurtung/Cerclage: Femur proximal

OPS 2017

Liste der 10 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2017			Gesamt 2017			Gesamt 2016		
	OPS	Anzahl	% ¹	OPS	Anzahl	% ¹	OPS	Anzahl	% ¹
1				5-790.5f	1.469	49,81	5-790.5f	1.394	47,17
2				5-790.4f	340	11,53	5-790.4f	357	12,08
3				5-790.8e	191	6,48	5-790.8e	200	6,77
4				5-790.0e	172	5,83	5-790.0e	184	6,23
5				5-790.8f	160	5,43	5-790.8f	164	5,55
6				8-800.c0	153	5,19	5-794.af	155	5,25
7				5-790.5e	147	4,98	5-790.5e	142	4,81
8				5-794.af	145	4,92	8-800.c0	141	4,77
9				8-930	130	4,41	8-930	130	4,40
10				5-794.1f	105	3,56	5-794.1f	101	3,42

¹ Bezug der Prozentzahlen: Alle Patienten mit gültigem OPS

Patienten

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			2.949 / 2.949		2.955 / 2.955	
< 50 Jahre			77 / 2.949	2,61	73 / 2.955	2,47
50 - 59 Jahre			157 / 2.949	5,32	178 / 2.955	6,02
60 - 69 Jahre			326 / 2.949	11,05	256 / 2.955	8,66
70 - 79 Jahre			545 / 2.949	18,48	592 / 2.955	20,03
80 - 89 Jahre			1.249 / 2.949	42,35	1.243 / 2.955	42,06
>= 90 Jahre			595 / 2.949	20,18	613 / 2.955	20,74
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			2.949		2.955	
Median				83,00		83,00
Mittelwert				79,72		79,95
Geschlecht						
männlich			972	32,96	946	32,01
weiblich			1.977	67,04	2.009	67,99
unbestimmt ¹			0	0,00	-	-

Präoperative Anamnese

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Vorbestehende Koxarthrose			1.145	38,83	1.101	37,26
Frakturereignis						
war Grund für die akut-stationäre Aufnahme			2.906	98,54	2.905	98,31
ereignete sich erst während des akut-stationären Aufenthaltes			43	1,46	50	1,69
Frakturlokalisierung						
medial			329	11,16	363	12,28
lateral			110	3,73	95	3,21
perthrochantär			2.438	82,67	2.406	81,42
sonstige			72	2,44	91	3,08
Frakturtyp (bezogen auf mediale Lokalisation)						
Einteilung nach Garden						
Abduktionsfraktur unverschoben			77 / 329	23,40	87 / 363	23,97
verschoben			136 / 329	41,34	165 / 363	45,45
komplett verschoben			101 / 329	30,70	95 / 363	26,17
			15 / 329	4,56	16 / 363	4,41

¹ neuer Schlüsselwert in 2017

Präoperative Anamnese (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Patient wurde mit antithrombotischer Dauertherapie aufgenommen			1.131	38,35	1.037	35,09
Art der Medikation¹ (Mehrfachnennungen sind möglich)						
Vitamin-K-Antagonisten (z.B. Phenprocoumon, Warfarin)			229 / 1.131	20,25	-	-
Acetylsalicylsäure			545 / 1.131	48,19	-	-
andere Thrombozytenaggregationshemmer (z.B. Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor, Cilostazol)			104 / 1.131	9,20	-	-
direkte Thrombininhibitoren (z.B. Argatroban, Dabigatran)			109 / 1.131	9,64	-	-
sonstige (z.B. Rivaroxaban, Fondaparinux)			188 / 1.131	16,62	-	-
Gehstrecke (bei Aufnahme oder vor der Fraktur)						
unbegrenzt			783	26,55	855	28,93
Gehen am Stück bis 500 m möglich auf der Stationsebene			747	25,33	779	26,36
mobil (Gehstrecke: 50 m)			751	25,47	682	23,08
im Zimmer mobil			497	16,85	527	17,83
immobil			171	5,80	112	3,79
Gehhilfen (bei Aufnahme oder vor der Fraktur)						
keine			1.296	43,95	1.402	47,45
Unterarmgehstützen/Gehstock			327	11,09	246	8,32
Rollator/Gehbock			1.118	37,91	1.121	37,94
Rollstuhl			125	4,24	138	4,67
bettlägerig			83	2,81	48	1,62
Liegt bei dem Patienten bei Aufnahme ein Pflegegrad vor²						
nein, liegt nicht vor			1.402	47,54	-	-
ja, Pflegegrad 1			108	3,66	-	-
ja, Pflegegrad 2			315	10,68	-	-
ja, Pflegegrad 3			274	9,29	-	-
ja, Pflegegrad 4			139	4,71	-	-
ja, Pflegegrad 5			21	0,71	-	-
Information ist dem Krankenhaus nicht bekannt			690	23,40	-	-

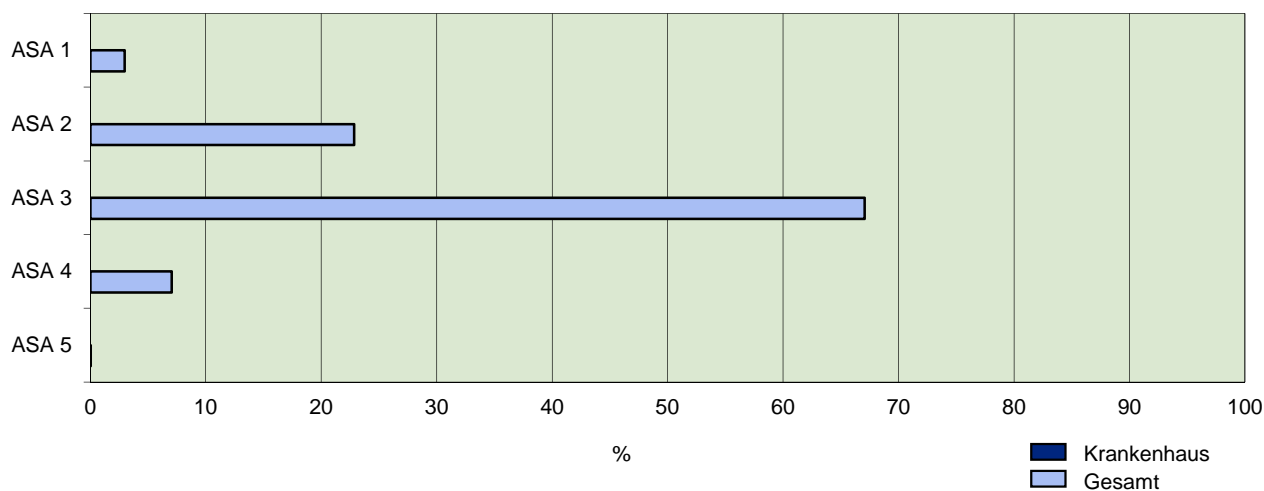
¹ Aufgrund geänderter Spezifikation können die Vorjahreswerte nicht dargestellt werden.

² neues Datenfeld in 2017

Präoperative Befunde

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, gesunder Patient			88	2,98	95	3,21
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			674	22,86	672	22,74
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			1.978	67,07	1.907	64,53
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			208	7,05	277	9,37
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			1	0,03	4	0,14

Verteilung der Einstufung nach ASA-Klassifikation



Präoperative Befunde (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Wundkontaminations- klassifikation (nach Definition der CDC)						
aseptische Eingriffe			2.923	99,12	2.942	99,56
bedingt aseptische Eingriffe			21	0,71	10	0,34
kontaminierte Eingriffe			1	0,03	2	0,07
septische Eingriffe			4	0,14	1	0,03

Operation

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
OP nach Aufnahme innerhalb von						
< 12 h			1.330	45,10	1.341	45,38
12 - 24 h			974	33,03	938	31,74
> 24 h			645	21,87	676	22,88
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (Minuten)						
Anzahl Patienten			2.949		2.955	
Median				42,00		45,00
Mittelwert				49,13		51,23
Operationsverfahren						
DHS, Winkelplatte			407	13,80	466	15,77
intramedulläre Stabilisierung (z.B. PFN, Gamma-Nagel)			2.301	78,03	2.245	75,97
Verschraubung			174	5,90	183	6,19
Sonstige			67	2,27	61	2,06
Anzahl Patienten mit Aufnahme am						
Montag			456	15,46	412	13,94
Dienstag			420	14,24	422	14,28
Mittwoch			431	14,62	449	15,19
Donnerstag			430	14,58	418	14,15
Freitag			422	14,31	452	15,30
Samstag			392	13,29	421	14,25
Sonntag			398	13,50	381	12,89
Anzahl Patienten mit Operation am						
Montag			432	14,65	423	14,31
Dienstag			462	15,67	428	14,48
Mittwoch			428	14,51	419	14,18
Donnerstag			424	14,38	447	15,13
Freitag			460	15,60	461	15,60
Samstag			383	12,99	394	13,33
Sonntag			360	12,21	383	12,96

Intra- und postoperativer Verlauf

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen						
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation (Mehrfachnennungen möglich)			87	2,95	74	2,50
primäre Implantatfehlage			5 / 87	5,75	3 / 74	4,05
sekundäre Implantatdislokation			23 / 87	26,44	19 / 74	25,68
OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/ Wundhämatom			31 / 87	35,63	29 / 74	39,19
OP- oder interventionsbedürftige Gefäßläsion			0 / 87	0,00	1 / 74	1,35
bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden			1 / 87	1,15	1 / 74	1,35
Fraktur			7 / 87	8,05	3 / 74	4,05
reoperationspflichtige Wunddehiszenz ¹			3 / 87	3,45	-	-
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder ¹			0 / 87	0,00	-	-
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen			22 / 87	25,29	23 / 74	31,08
Postoperative Wundinfektion						
(nach Definition der CDC)						
ja			19	0,64	16	0,54
nein			2.930	99,36	2.939	99,46
wenn ja Wundinfektionstiefe						
A1 - postoperative, oberflächliche Wundinfektion			9 / 19	47,37	9 / 16	56,25
A2 - postoperative, tiefe Wundinfektion			8 / 19	42,11	5 / 16	31,25
A3 - Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet			2 / 19	10,53	2 / 16	12,50
Reoperation wegen Komplikation(en) erforderlich			63 / 95	66,32	55 / 84	65,48

¹ neues Datenfeld in 2017

Intra- und postoperativer Verlauf (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen						
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation (Mehrfachnennungen möglich)			460	15,60	427	14,45
Pneumonie			88 / 460	19,13	88 / 427	20,61
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)			140 / 460	30,43	137 / 427	32,08
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose			2 / 460	0,43	3 / 427	0,70
Lungenembolie			11 / 460	2,39	10 / 427	2,34
katheterassoziierte Harnwegsinfektion ¹			80 / 460	17,39	-	-
Schlaganfall ¹			10 / 460	2,17	-	-
akute gastrointestinale Blutung ¹			8 / 460	1,74	-	-
akute Niereninsuffizienz ¹			48 / 460	10,43	-	-
neu aufgetretener Dekubitus ¹			19 / 460	4,13	-	-
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen			169 / 460	36,74	268 / 427	62,76

¹ neues Datenfeld in 2017

Präventionsmaßnahmen bei Patienten ab 50 Jahren

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ist eine systematische Erfassung der individuellen Sturzrisikofaktoren des Patienten erfolgt?¹						
ja			2.719	94,67	-	-
nein			153	5,33	-	-
Wurden Maßnahmen zur Sturzprophylaxe ergriffen?¹						
ja			2.765	96,27	-	-
nein			107	3,73	-	-
wenn ja:						
Patient hat Gehtraining erhalten ¹			2.638	95,41	-	-
Patient hat Hilfsmittel erhalten (z.B. Gehhilfen) und deren Anwendung wurde trainiert ¹			2.632	95,19	-	-
Medikation des Patienten wurde überprüft und ggf. angepasst ¹			2.652	95,91	-	-
Patient und/oder Angehörige wurden über das individuelle Sturzrisiko des Patienten, über potenzielle Gefahrenquellen im häuslichen Umfeld und über mögliche Maßnahmen zur Sturzprophylaxe aufgeklärt ¹			2.518	91,07	-	-

¹ neues Datenfeld in 2017

Gefähigkeit bei Entlassung

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			2.949	100,00	2.955	100,00
Gehstrecke bei Entlassung						
unbegrenzt			39	1,32	65	2,20
Gehen am Stück bis 500 m möglich			461	15,63	486	16,45
Auf der Stationsebene mobil (Gehstrecke: 50 m)			1.405	47,64	1.349	45,65
im Zimmer mobil			683	23,16	669	22,64
immobil			221	7,49	245	8,29
Gehhilfen bei Entlassung						
keine			31	1,05	45	1,52
Unterarmgehstützen/Gehstock			978	33,16	1.041	35,23
Rollator/Gehbock			1.471	49,88	1.375	46,53
Rollstuhl			242	8,21	249	8,43
bettlägerig			86	2,92	104	3,52

Entlassung Krankenhaus

Entlassungsgrund ¹	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			1.546	52,42	1.617	54,72
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			55	1,87	48	1,62
03: aus sonstigen Gründen			2	0,07	0	0,00
04: gegen ärztlichen Rat			13	0,44	8	0,27
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			122	4,14	99	3,35
07: Tod			143	4,85	155	5,25
08: Verlegung nach § 14			1	0,03	4	0,14
09: in Rehabilitationseinrichtung			675	22,89	638	21,59
10: in Pflegeeinrichtung			380	12,89	375	12,69
11: in Hospiz			2	0,07	1	0,03
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			1	0,03	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			0	0,00	0	0,00
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	0	0,00
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			8	0,27	9	0,30
22: Fallabschluss			1	0,03	1	0,03
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr			0	0,00	0	0,00

¹ vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

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

Entlassung Krankenhaus (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl Patienten mit Entlassung am						
Montag			515	17,46	543	18,38
Dienstag			522	17,70	518	17,53
Mittwoch			499	16,92	546	18,48
Donnerstag			544	18,45	490	16,58
Freitag			665	22,55	674	22,81
Samstag			157	5,32	126	4,26
Sonntag			47	1,59	58	1,96

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 (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.

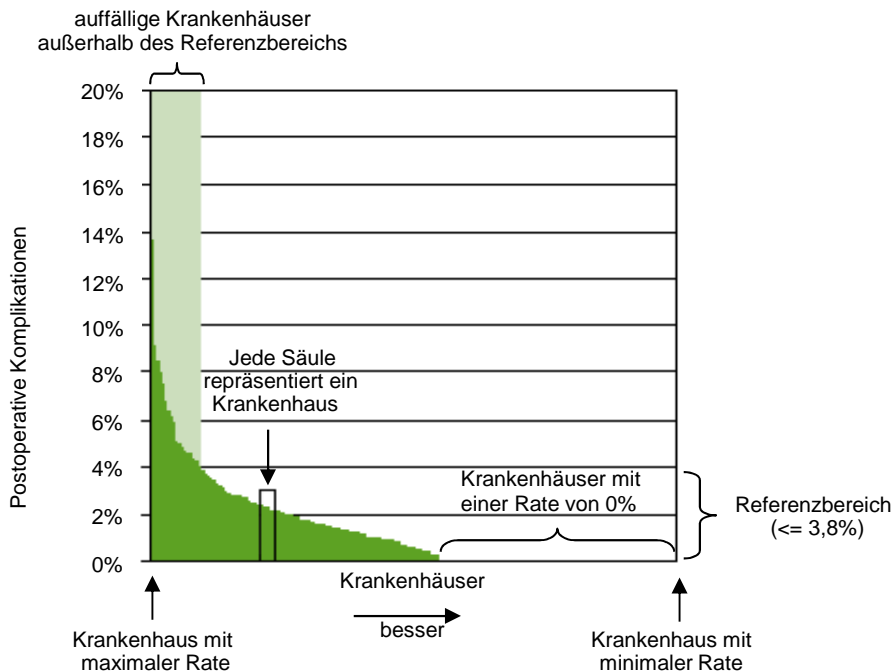
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

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.

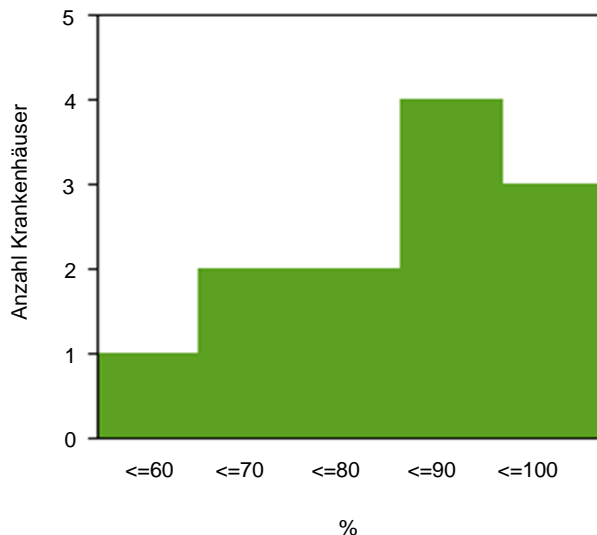
Beispiel:

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.