

Jahresauswertung 2016
Hüftgelenknahe Femurfraktur mit
osteosynthetischer Versorgung
17/1

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 36
Anzahl Datensätze Gesamt: 1.767
Datensatzversion: 17/1 2016
Datenbankstand: 28. Februar 2017
2016 - D16898-L106884-P51629

Jahresauswertung 2016
Hüftgelenknahe Femurfraktur mit
osteosynthetischer Versorgung
17/1

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 36
Anzahl Datensätze Gesamt: 1.767
Datensatzversion: 17/1 2016
Datenbankstand: 28. Februar 2017
2016 - D16898-L106884-P51629

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator ¹	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ² Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ³	Seite
2016/17n1-HUEFT-FRAK/54030 QI 1: Präoperative Verweildauer bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur			18,17%	<= 15,00%	außerhalb	21,34%	8
2016/17n1-HUEFT-FRAK/54031 QI 2: Perioperative Antibiotikaphylaxe			99,94%	>= 95,00%	innerhalb	98,78%	11
2016/17n1-HUEFT-FRAK/54033 QI 3: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung			1,19	<= 2,27	innerhalb	-	13
2016/17n1-HUEFT-FRAK/54029 QI 4: Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur			1,02%	<= 4,46%	innerhalb	1,22%	15

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 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator ¹	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ² Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ³	Seite
2016/17n1-HUEFT-FRAK/54036 QI 5: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Implantatfehl-lagen, -dislokationen oder Frakturen			0,55	<= 4,30	innerhalb	0,65	18
2016/17n1-HUEFT-FRAK/54038 QI 6: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an postoperativen Wundinfektionen			0,91	<= 3,14	innerhalb	1,35	22
2016/17n1-HUEFT-FRAK/54040 QI 7: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Wundhämatomen/ Nachblutungen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur			1,20	<= 3,72	innerhalb	1,29	31
2016/17n1-HUEFT-FRAK/54042 QI 8: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an allgemeinen Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur			1,10	<= 2,19	innerhalb	1,21	35

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 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator ¹	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ² Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ³	Seite
2016/17n1-HUEFT-FRAK/54046							
QI 9: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen während des akut-stationären Aufenthaltes			0,96	<= 2,00	innerhalb	1,01	41

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 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Auffälligkeitskriterien

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

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2016/17n1-HUEFT-FRAK/850350 Nie Komplikationen bei hoher Verweildauer			63,11%	< 100,00%	innerhalb	58,20%	44

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

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Berechnung von Kennzahlen ohne Referenzbereich

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

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

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

Darstellung der Follow-up-Indikatoren

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

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

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

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

Qualitätsindikator 1: 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:	2016/17n1-HUEFT-FRAK/54030
Referenzbereich:	Gruppe 1:	<= 15,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2016		
	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, 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 (z. B. Rivaroxaban oder Dabigatran), 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 2016		
	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, 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 (z. B. Rivaroxaban oder Dabigatran), bei denen die Operation später als 48 Stunden nach Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte			
Vertrauensbereich	321 / 1.767 18,17%	33 / 367 8,99%	286 / 1.397 20,47%
Referenzbereich	16,44% - 20,03% <= 15,00%		

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2015		
	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, 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 (z. B. Rivaroxaban oder Dabigatran), bei denen die Operation später als 48 Stunden nach Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte Vertrauensbereich			

Vorjahresdaten ¹	Gesamt 2015		
	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, 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 (z. B. Rivaroxaban oder Dabigatran), bei denen die Operation später als 48 Stunden nach Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte Vertrauensbereich	385 / 1.804 21,34% 19,51% - 23,29%	54 / 381 14,17%	331 / 1.421 23,29%

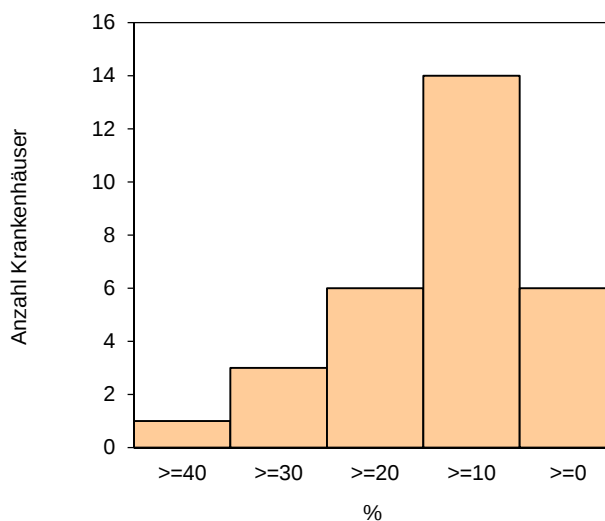
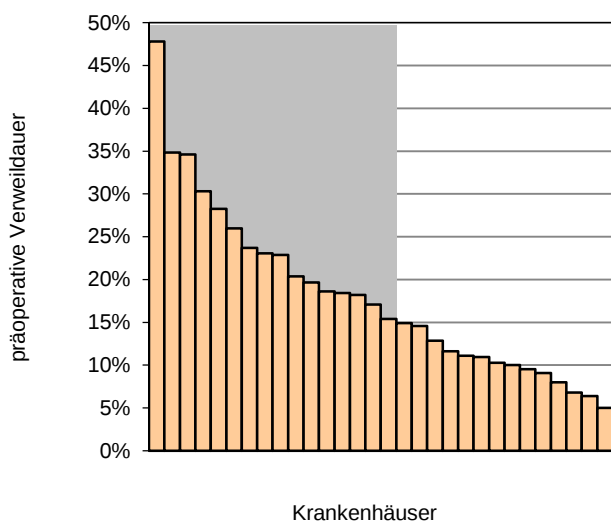
¹ Aufgrund der geänderten Berechnungsgrundlagen im Erfassungsjahr 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung in 2015 abweichen.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2016/17n1-HUEFT-FRAK/54030]:

Anteil von Patienten mit osteosynthetisch versorgten hüftgelenknahen Femurfrakturen ohne antithrombotische Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren, bei denen die Operation später als 24 Stunden oder mit antithrombotischer Dauertherapie durch direkte Thrombininhibitoren, 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 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

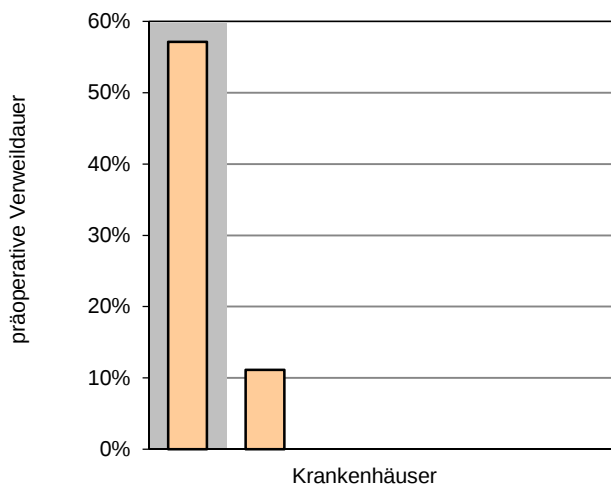
30 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	5,00	6,38	7,39	10,26	16,23	23,08	32,46	34,85	47,83

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

6 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	11,11			57,14

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 2: Perioperative Antibiotikaprophylaxe

Qualitätsziel: Möglichst oft eine perioperative Antibiotikaprophylaxe

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2016/17n1-HUEFT-FRAK/54031

Referenzbereich: >= 95,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine perioperative Antibiotikaprophylaxe durchgeführt wurde			1.766 / 1.767	99,94%
Vertrauensbereich				99,68% - 99,99%
Referenzbereich		>= 95,00%		>= 95,00%
davon				
single shot			1.686 / 1.766	95,47%
Zweitgabe oder öfter			80 / 1.766	4,53%

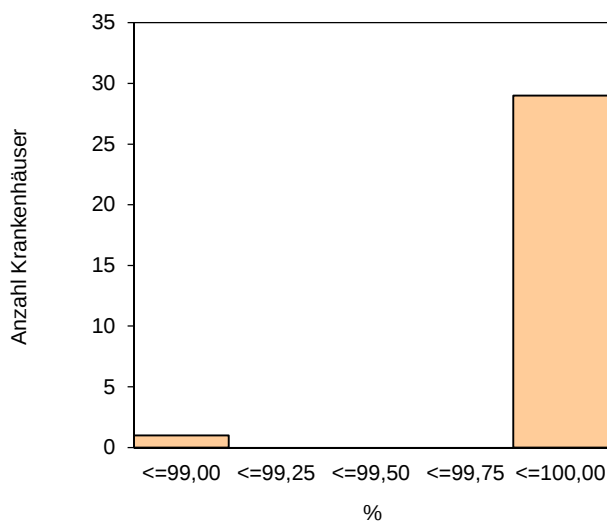
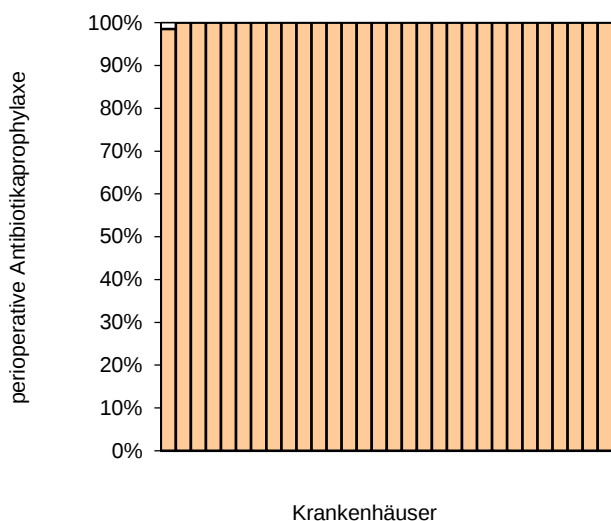
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine perioperative Antibiotikaprophylaxe durchgeführt wurde			1.782 / 1.804	98,78%
Vertrauensbereich				98,16% - 99,19%
davon				
single shot			1.696 / 1.782	95,17%
Zweitgabe oder öfter			86 / 1.782	4,83%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2016/17n1-HUEFT-FRAK/54031]:

Anteil von Patienten, bei denen eine perioperative Antibiotikaphylaxe durchgeführt wurde an allen Patienten

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

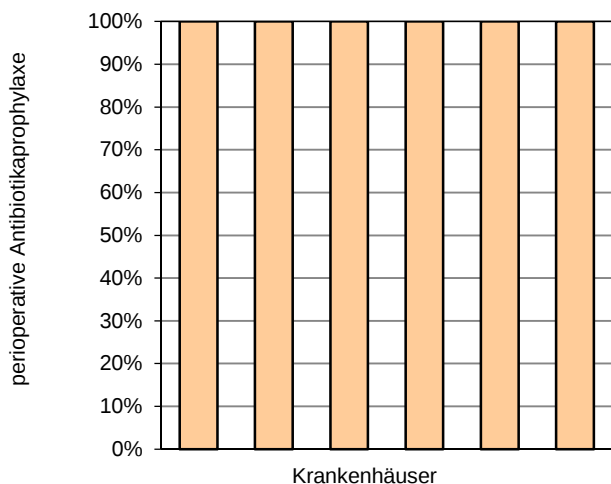
30 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	98,57	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

6 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	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:	2016/17n1-HUEFT-FRAK/54033
Referenzbereich:	$\leq 2,27$ (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren		
beobachtet (O)		283 / 1.323 21,39%
vorhergesagt (E) ¹		237,04 / 1.323 17,92%
O - E		3,47%

¹ Erwartete Rate an Patienten mit Gehunfähigkeit* bei Entlassung, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54033.

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren		
O / E ²		1,19
Vertrauensbereich		1,08 - 1,32
Referenzbereich	$\leq 2,27$	$\leq 2,27$

² 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.

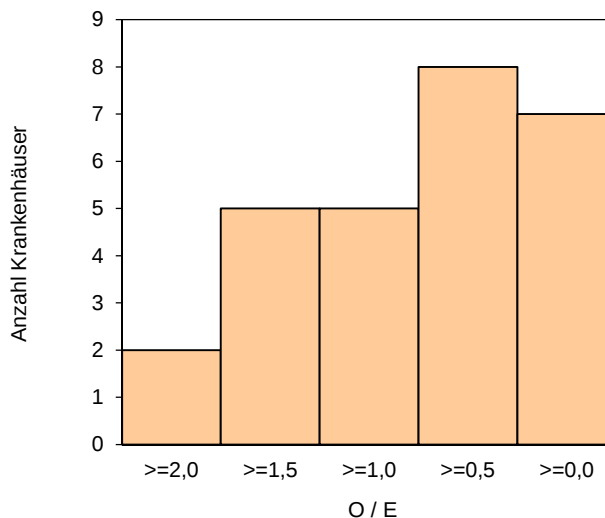
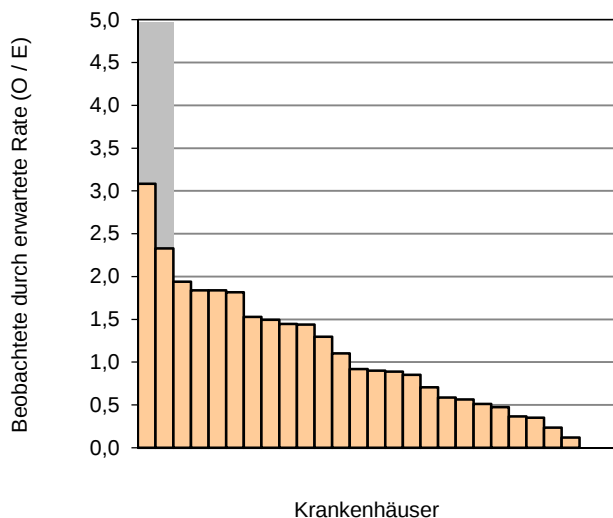
	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
Vorjahresdaten³ Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren		
beobachtet (O)	- -	- -
vorhergesagt (E)	- -	- -
O - E	-	-
O / E	-	-
Vertrauensbereich	-	-

³ Aufgrund der geänderten Berechnungsgrundlagen im Erfassungsjahr 2016 kann dieser Indikator für 2015 nicht rückwirkend berechnet werden und der Vorjahresvergleich entfällt.

* 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.

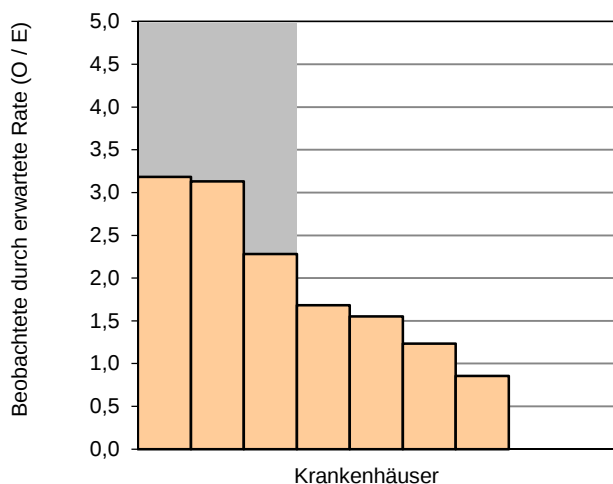
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2016/17n1-HUEFT-FRAK/54033]:
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
27 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	0,12	0,48	0,90	1,53	1,94	2,33	3,08

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
9 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			0,86	1,55	2,28			3,18

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 4: Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahe Femurfraktur

Qualitätsziel:	Möglichst selten spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen
Grundgesamtheit:	Alle Patienten
Indikator-ID:	2016/17n1-HUEFT-FRAK/54029
Referenzbereich:	<= 4,46 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit				
Nervenschaden			4 / 1.767	0,23%
Gefäßläsion			0 / 1.767	0,00%
Implantatdislokation			4 / 1.767	0,23%
Implantatfehlage			3 / 1.767	0,17%
Fraktur			1 / 1.767	0,06%
tiefe postoperative Wundinfektion			7 / 1.767	0,40%
Patienten mit mindestens einer der oben aufgeführten Komplikationen			18 / 1.767	1,02%
Vertrauensbereich				0,65% - 1,60%
Referenzbereich		<= 4,46%		<= 4,46%

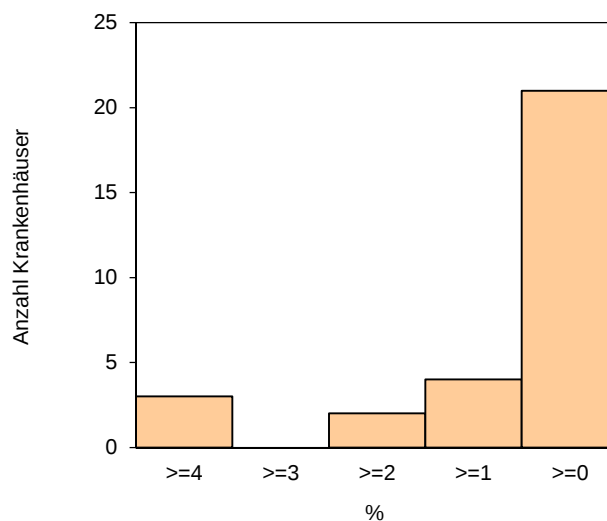
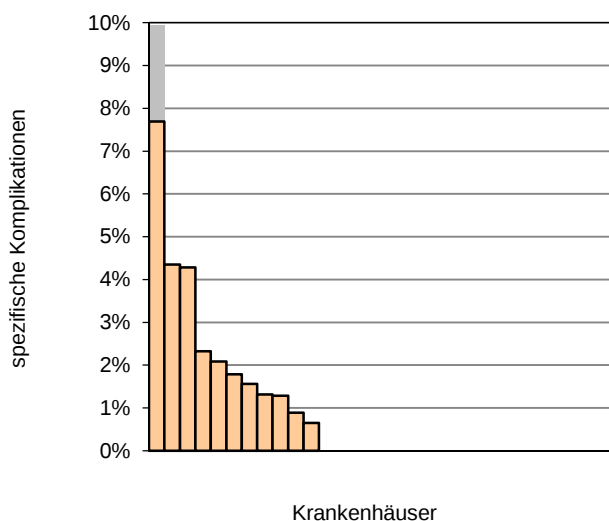
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit				
Nervenschaden			0 / 1.804	0,00%
Gefäßläsion			0 / 1.804	0,00%
Implantatdislokation			7 / 1.804	0,39%
Implantatfehlage			2 / 1.804	0,11%
Fraktur			4 / 1.804	0,22%
tiefe postoperative Wundinfektion			14 / 1.804	0,78%
Patienten mit mindestens einer der oben aufgeführten Komplikationen			22 / 1.804	1,22%
Vertrauensbereich				0,81% - 1,84%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2016/17n1-HUEFT-FRAK/54029]:

Anteil an Patienten mit mindestens einer der folgenden Komplikationen: Nervenschaden, Gefäßläsion, Implantatdislokation, Implantatfehlage, Fraktur, tiefe postoperative Wundinfektion an allen Patienten

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

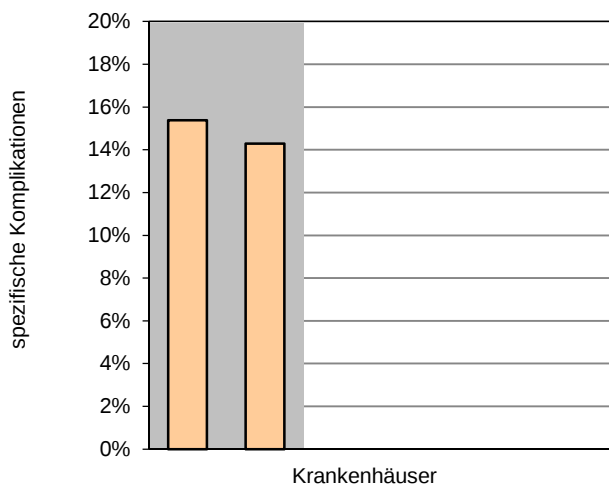
30 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	3,31	4,35	7,69

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

6 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	14,29			15,38

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:	2016/17n1-HUEFT-FRAK/54036
Referenzbereich:	<= 4,30 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten mit Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur		
beobachtet (O)		8 / 1.767 0,45%
vorhergesagt (E) ¹		14,66 / 1.767 0,83%
O - E		-0,38%

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

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten mit Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur		
O / E ²		0,55
Vertrauensbereich		0,28 - 1,07
Referenzbereich	<= 4,30	<= 4,30

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.

	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
Vorjahresdaten³ Patienten mit Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur		
beobachtet (O)		10 / 1.804 0,55%
vorhergesagt (E)		15,43 / 1.804 0,86%
O - E		-0,30%
O / E		0,65
Vertrauensbereich		0,35 - 1,19

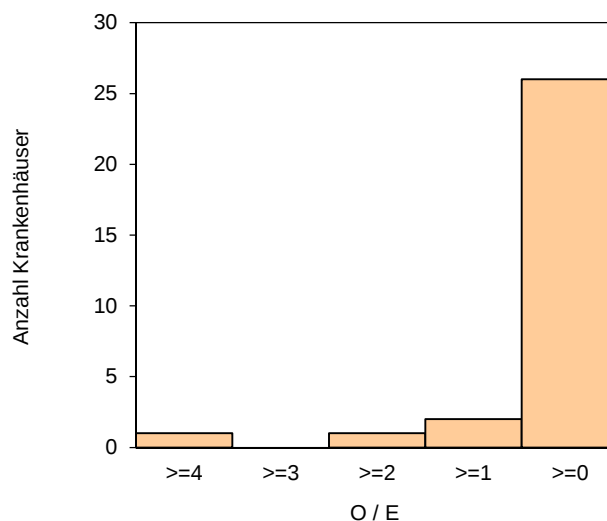
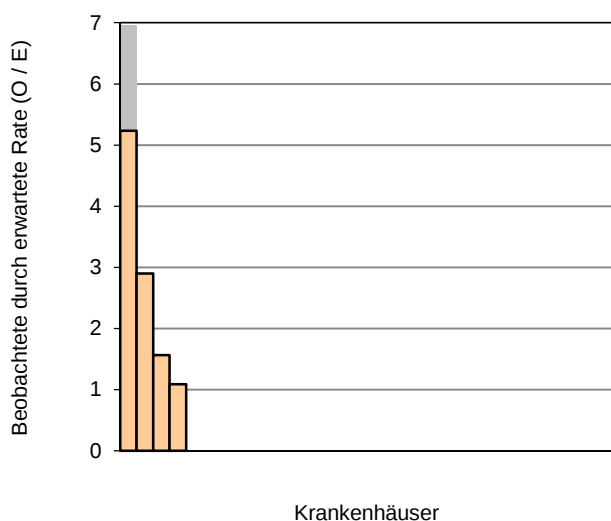
³ Aufgrund der geänderten Berechnungsgrundlagen im Erfassungsjahr 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung in 2015 abweichen.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2016/17n1-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 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

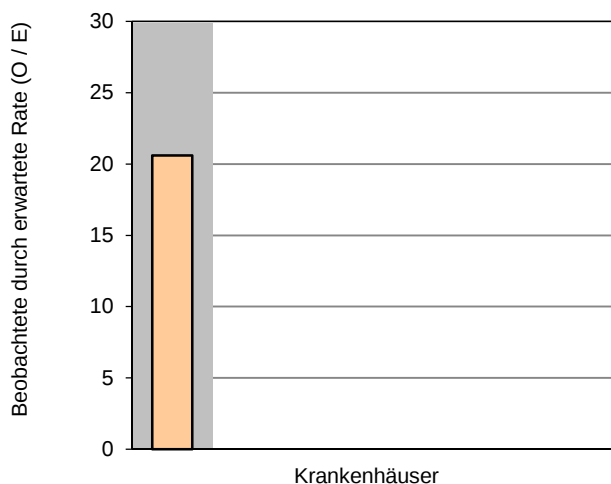
30 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	2,90	5,23

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

6 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			0,00	0,00	0,00			20,59

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur¹

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Implantatfehlage			3 / 1.767	0,17%
Patienten mit Implantatdislokation			4 / 1.767	0,23%
Patienten mit Fraktur			1 / 1.767	0,06%
Patienten mit Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur			8 / 1.767	0,45%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur			10 / 1.804	0,55%

¹ in 2015 Indikator-ID 2015/17n1-HUEFT-FRAK/54035

Gefäßläsion/Nervenschaden¹

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Gefäßläsion			0 / 1.767	0,00%
Patienten mit Nervenschaden			4 / 1.767	0,23%
Patienten mit Gefäßläsion oder Nervenschaden			4 / 1.767	0,23%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Gefäßläsion oder Nervenschaden			0 / 1.804	0,00%

¹ in 2015 Indikator-ID 2015/17n1-HUEFT-FRAK/54034

Qualitätsindikator 6: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an postoperativen Wundinfektionen

Qualitätsziel: Selten postoperative Wundinfektionen (nach CDC-Kriterien)

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2016/17n1-HUEFT-FRAK/54038

Referenzbereich: $\leq 3,14$ (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten mit post-operativer Wundinfektion		
beobachtet (O)		12 / 1.767 0,68%
vorhergesagt (E) ¹		13,18 / 1.767 0,75%
O - E		-0,07%

¹ Erwartete Rate an postoperativen Wundinfektionen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54038.

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten mit post-operativer Wundinfektion		
O / E ²		0,91
Vertrauensbereich		0,52 - 1,59
Referenzbereich	$\leq 3,14$	$\leq 3,14$

² Verhältnis der beobachteten Fälle mit postoperativer Wundinfektion zu den erwarteten Fällen mit postoperativer Wundinfektion
Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit postoperativer Wundinfektion kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

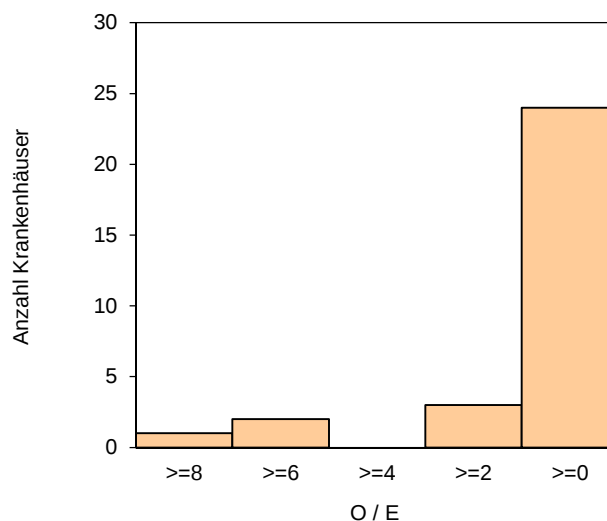
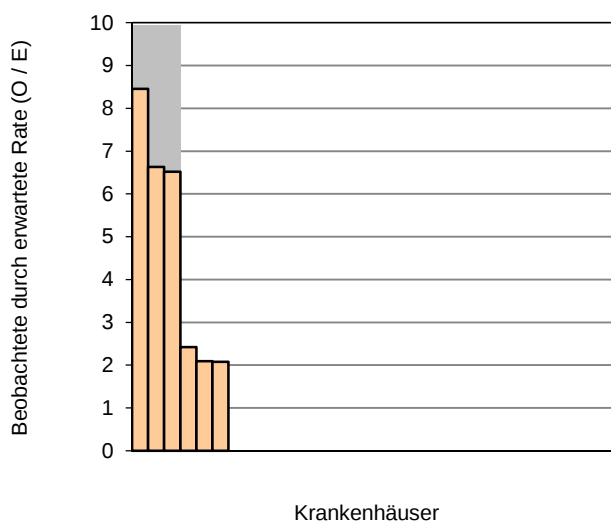
Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Fällen mit postoperativer Wundinfektion ist 20% größer als erwartet.
O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Fällen mit postoperativer Wundinfektion ist 10% kleiner als erwartet.

Vorjahresdaten³	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
Patienten mit post-operativer Wundinfektion		
beobachtet (O)		18 / 1.804 1,00%
vorhergesagt (E)		13,36 / 1.804 0,74%
O - E		0,26%
O / E		1,35
Vertrauensbereich		0,85 - 2,12

³ Aufgrund der geänderten Berechnungsgrundlagen im Erfassungsjahr 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung in 2015 abweichen.

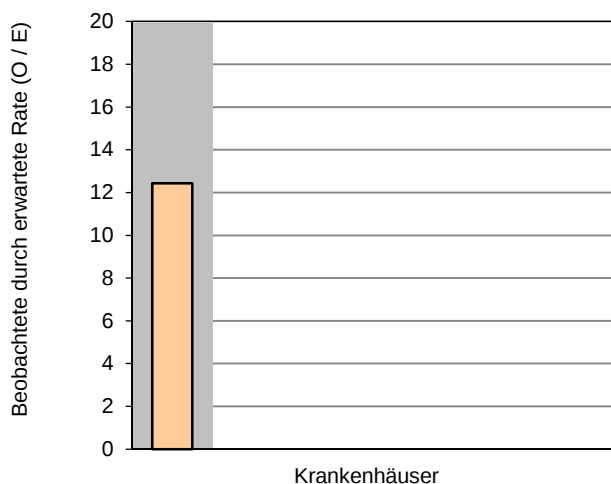
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6, Indikator-ID 2016/17n1-HUEFT-FRAK/54038]:
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an postoperativen Wundinfektionen an allen Patienten

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47	6,63	8,46

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
6 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			0,00	0,00	0,00			12,43

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Postoperative Wundinfektion¹

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			12 / 1.767	0,68%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			5 / 1.767	0,28%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (tiefe Wundinfektion (CDC A2) oder Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet (CDC A3))			7 / 1.767	0,40%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			18 / 1.804	1,00%

¹ in 2015 Indikator-ID 2015/17n1-HUEFT-FRAK/54037

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS¹

Risikofaktor	Bedingung	Risikopunkt
ASA	ASA >= 3	1
OP-Dauer	OP-Dauer > 75%-Perzentil der OP-Dauerverteilung in der Grundgesamtheit	1
	Alle Eingriffe, hier: > 60 min	
Wundkontaminations- klassifikation	kontaminierter oder septischer Eingriff	1

Risikoklassen	
0	Patienten mit 0 Risikopunkten
1	Patienten mit 1 Risikopunkt
2	Patienten mit 2 Risikopunkten
3	Patienten mit 3 Risikopunkten

¹ National Nosocomial Infections Surveillance of the Centers for Disease Control
Referenz: Culver et al: Surgical Wound Infection Rates By Wound Class,
Operative Procedure, and Patient Risk Index
Am J Med 91:152 (1991)

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS¹

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Risikoklasse 0			275 / 1.767	15,56%
Risikoklasse 1			1.127 / 1.767	63,78%
Risikoklasse 2			365 / 1.767	20,66%
Risikoklasse 3			0 / 1.767	0,00%

¹ National Nosocomial Infections Surveillance of the Centers for Disease Control
Referenz: Culver et al: Surgical Wound Infection Rates By Wound Class,
Operative Procedure, and Patient Risk Index
Am J Med 91:152 (1991)

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS¹ Risikoklasse 0

Grundgesamtheit: Alle Patienten der Risikoklasse 0

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			0 / 275	0,00%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			0 / 275	0,00%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (tiefe Wundinfektion (CDC A2) oder Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet (CDC A3))			0 / 275	0,00%

¹ National Nosocomial Infections Surveillance of the Centers for Disease Control
Referenz: Culver et al: Surgical Wound Infection Rates By Wound Class,
Operative Procedure, and Patient Risk Index
Am J Med 91:152 (1991)

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS¹ Risikoklasse 1

Grundgesamtheit: Alle Patienten der Risikoklasse 1

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			6 / 1.127	0,53%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			4 / 1.127	0,35%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (tiefe Wundinfektion (CDC A2) oder Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet (CDC A3))			2 / 1.127	0,18%

¹ National Nosocomial Infections Surveillance of the Centers for Disease Control
Referenz: Culver et al: Surgical Wound Infection Rates By Wound Class,
Operative Procedure, and Patient Risk Index
Am J Med 91:152 (1991)

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS¹ Risikoklasse 2

Grundgesamtheit: Alle Patienten der Risikoklasse 2

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			6 / 365	1,64%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			1 / 365	0,27%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (tiefe Wundinfektion (CDC A2) oder Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet (CDC A3))			5 / 365	1,37%

¹ National Nosocomial Infections Surveillance of the Centers for Disease Control
Referenz: Culver et al: Surgical Wound Infection Rates By Wound Class, Operative Procedure, and Patient Risk Index
Am J Med 91:152 (1991)

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS¹ Risikoklasse 3

Grundgesamtheit: Alle Patienten der Risikoklasse 3

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			0 / 0	
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			0 / 0	
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (tiefe Wundinfektion (CDC A2) oder Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet (CDC A3))			0 / 0	

¹ National Nosocomial Infections Surveillance of the Centers for Disease Control
Referenz: Culver et al: Surgical Wound Infection Rates By Wound Class, Operative Procedure, and Patient Risk Index
Am J Med 91:152 (1991)

Qualitätsindikator 7: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Wundhämatomen/ Nachblutungen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

Qualitätsziel:	Selten Wundhämatome/Nachblutungen
Grundgesamtheit:	Alle Patienten
Indikator-ID:	2016/17n1-HUEFT-FRAK/54040
Referenzbereich:	<= 3,72 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten mit Wund- hämatom/Nachblutung		
beobachtet (O)		26 / 1.767 1,47%
vorhergesagt (E) ¹		21,66 / 1.767 1,23%
O - E		0,25%

¹ Erwartete Rate an Wundhämatomen/Nachblutungen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54040.

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten mit Wund- hämatom/Nachblutung		
O / E ²		1,20
Vertrauensbereich		0,82 - 1,75
Referenzbereich	<= 3,72	<= 3,72

² Verhältnis der beobachteten Fälle mit Wundhämatom oder Nachblutung zu den erwarteten Fällen mit Wundhämatom oder Nachblutung.
Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit Wundhämatom oder Nachblutung kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

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

Vorjahresdaten³	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
Patienten mit Wund- hämatom/Nachblutung		
beobachtet (O)		28 / 1.804 1,55%
vorhergesagt (E)		21,74 / 1.804 1,21%
O - E		0,35%
O / E		1,29
Vertrauensbereich		0,89 - 1,85

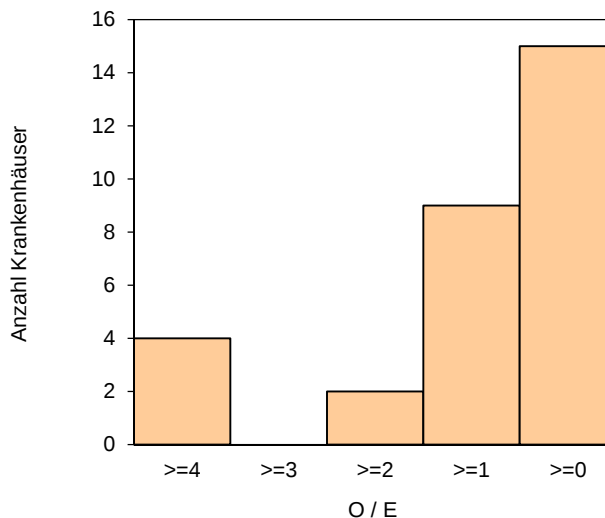
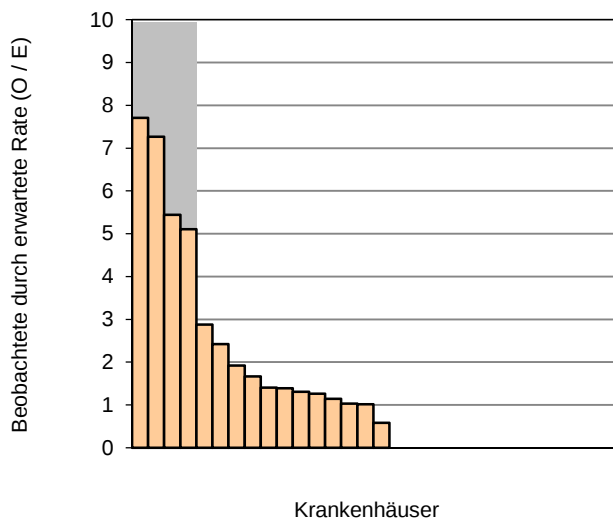
³ Aufgrund der geänderten Berechnungsgrundlagen im Erfassungsjahr 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung in 2015 abweichen.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 7, Indikator-ID 2016/17n1-HUEFT-FRAK/54040]:

Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Wundhämatomen/Nachblutungen an allen Patienten

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

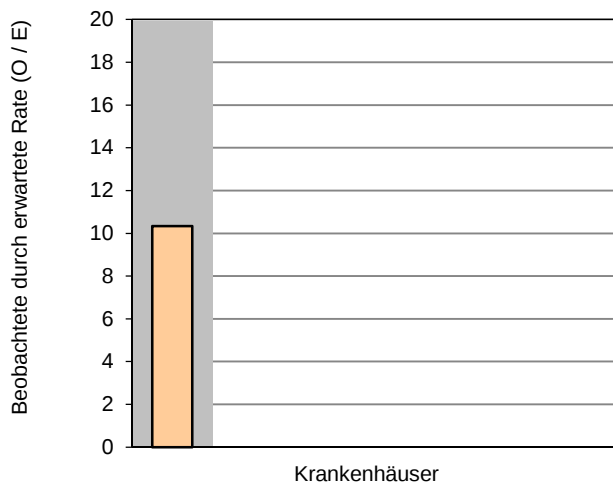
30 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	1,66	5,27	7,27	7,71

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

6 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			0,00	0,00	0,00			10,33

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Wundhämatome/Nachblutungen¹

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Wundhämatom/ Nachblutung			26 / 1.767	1,47%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Wundhämatom/ Nachblutung			28 / 1.804	1,55%

¹ in 2015 Indikator-ID 2015/17n1-HUEFT-FRAK/54039

Grundgesamtheit:

Gruppe 1: Patienten mit OP-Dauer 10 - 60 min
Gruppe 2: Patienten mit OP-Dauer 61 - 120 min
Gruppe 3: Patienten mit OP-Dauer 121 - 180 min
Gruppe 4: Patienten mit OP-Dauer > 180 min¹

	Krankenhaus 2016			
	Gruppe 1 OP-Dauer	Gruppe 2 OP-Dauer	Gruppe 3 OP-Dauer	Gruppe 4 OP-Dauer
	10 - 60 min	61 - 120 min	121 - 180 min	> 180 min

Patienten mit Wund- hämatom/Nachblutung				
--	--	--	--	--

	Gesamt 2016			
	Gruppe 1 OP-Dauer	Gruppe 2 OP-Dauer	Gruppe 3 OP-Dauer	Gruppe 4 OP-Dauer
	10 - 60 min	61 - 120 min	121 - 180 min	> 180 min

Patienten mit Wund- hämatom/Nachblutung	14 / 1.317 1,06%	10 / 415 2,41%	2 / 32 6,25%	0 / 3 0,00%
--	---------------------	-------------------	-----------------	----------------

¹ eingeschränkt auf gültige Angaben zur OP-Dauer

Qualitätsindikator 8: 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:	2016/17n1-HUEFT-FRAK/54042
Referenzbereich:	<= 2,19 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten mit Pneumonie, tiefer Bein-/ Beckenvenenthrombose, kardiovaskulären Komplikationen oder Lungenembolie		
beobachtet (O)		135 / 1.767 7,64%
vorhergesagt (E) ¹		122,91 / 1.767 6,96%
O - E		0,68%

¹ Erwartete Rate an allgemeinen postoperativen Komplikationen, risikoadjustiert nach logistischem HÜFT-FRAK-Score für den Indikator mit der QI-ID 54042.

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
Patienten mit Pneumonie, tiefer Bein-/ Beckenvenenthrombose, kardiovaskulären Komplikationen oder Lungenembolie		
O / E ²		1,10
Vertrauensbereich		0,93 - 1,29
Referenzbereich	<= 2,19	<= 2,19

² 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.

Vorjahresdaten¹ Patienten mit Pneumonie, tiefer Bein-/ Beckenvenenthrombose, kardiovasku- lären Komplikationen oder Lungenembolie	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
beobachtet (O)		148 / 1.804 8,20%
vorhergesagt (E)		122,52 / 1.804 6,79%
O - E		1,41%
O / E		1,21
Vertrauensbereich		1,03 - 1,41

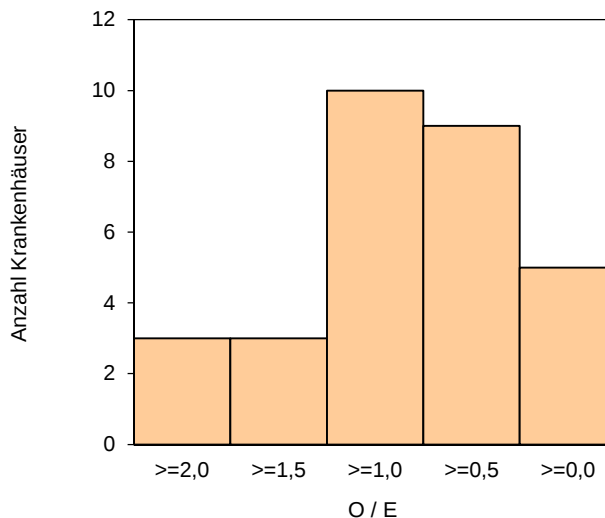
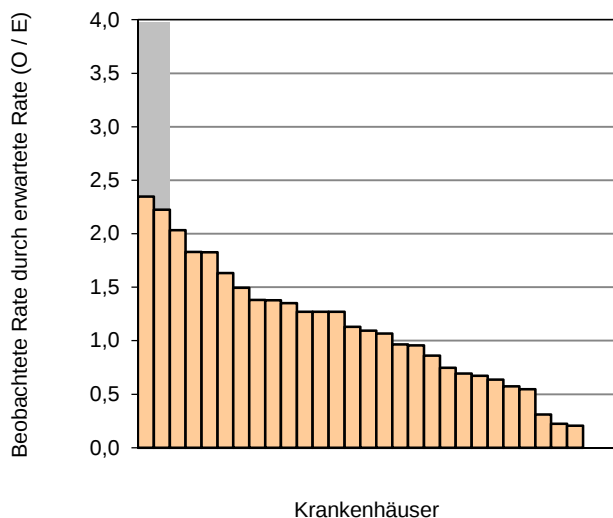
¹ Aufgrund der geänderten Berechnungsgrundlagen im Erfassungsjahr 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung in 2015 abweichen.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 8, Indikator-ID 2016/17n1-HUEFT-FRAK/54042]:

Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit Pneumonie, tiefer Bein-/Beckenvenenthrombose, kardiovaskulären Komplikationen oder Lungenembolie an allen Patienten

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

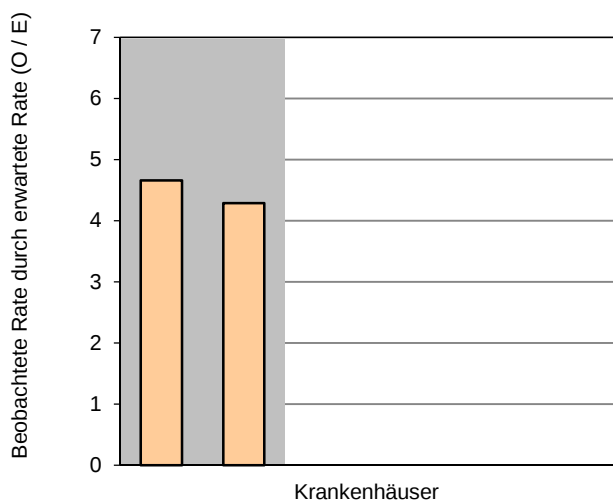
30 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,21	0,64	1,08	1,38	1,93	2,22	2,35

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

6 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			0,00	0,00	4,29			4,66

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Allgemeine postoperative Komplikationen¹

Grundgesamtheit:

Gruppe 1:	Alle Patienten
Gruppe 2:	Patienten mit ASA 1 bis 2
Gruppe 3:	Patienten mit ASA 3 bis 4

	Krankenhaus 2016		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten mit Pneumonie			
Patienten mit tiefer Bein-/ Beckenvenenthrombose			
Patienten mit kardiovaskulären Komplikationen			
Patienten mit Lungenembolie			
Patienten mit mindestens einer der Komplikationen: Pneumonie, tiefer Bein-/Beckenvenenthrombose, kardiovaskulären Komplikationen oder Lungenembolie			
Patienten mit sonstiger Komplikation			

¹ in 2015 Indikator-ID 2015/17n1-HUEFT-FRAK/54041

	Gesamt 2016		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten mit Pneumonie	60 / 1.767 3,40%	4 / 367 1,09%	56 / 1.397 4,01%
Patienten mit tiefer Bein-/ Beckenvenenthrombose	2 / 1.767 0,11%	0 / 367 0,00%	2 / 1.397 0,14%
Patienten mit kardiovaskulären Komplikationen	81 / 1.767 4,58%	3 / 367 0,82%	77 / 1.397 5,51%
Patienten mit Lungenembolie	6 / 1.767 0,34%	0 / 367 0,00%	6 / 1.397 0,43%
Patienten mit mindestens einer der Komplikationen: Pneumonie, tiefer Bein-/Beckenvenenthrombose, kardiovaskulären Komplikationen oder Lungenembolie	135 / 1.767 7,64%	6 / 367 1,63%	128 / 1.397 9,16%
Patienten mit sonstiger Komplikation	174 / 1.767 9,85%	17 / 367 4,63%	157 / 1.397 11,24%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten mit mindestens einer der Komplikationen: Pneumonie, tiefer Bein-/Beckenvenenthrombose, kardiovaskulären Komplikationen oder Lungenembolie			

Vorjahresdaten	Gesamt 2015		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten mit mindestens einer der Komplikationen: Pneumonie, tiefer Bein-/Beckenvenenthrombose, kardiovaskulären Komplikationen oder Lungenembolie	148 / 1.804 8,20%	17 / 381 4,46%	130 / 1.421 9,15%

Reoperation aufgrund von Komplikationen¹

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reoperation aufgrund von Komplikationen			38 / 1.767	2,15%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reoperation aufgrund von Komplikationen			41 / 1.804	2,27%

¹ in 2015 Indikator-ID 2015/17n1-HUEFT-FRAK/54043

Qualitätsindikator 9: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen während des akut-stationären Aufenthaltes

Qualitätsziel:	Geringe Sterblichkeit während des akut-stationären Aufenthaltes
Grundgesamtheit:	Alle Patienten
Indikator-ID:	2016/17n1-HUEFT-FRAK/54046
Referenzbereich:	<= 2,00 (Toleranzbereich) (90%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
verstorbene Patienten		
beobachtet (O)		92 / 1.767 5,21%
vorhergesagt (E) ¹		95,50 / 1.767 5,40%
O - E		-0,20%

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

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
verstorbene Patienten		
O / E ²		0,96
Vertrauensbereich		0,79 - 1,17
Referenzbereich	<= 2,00	<= 2,00

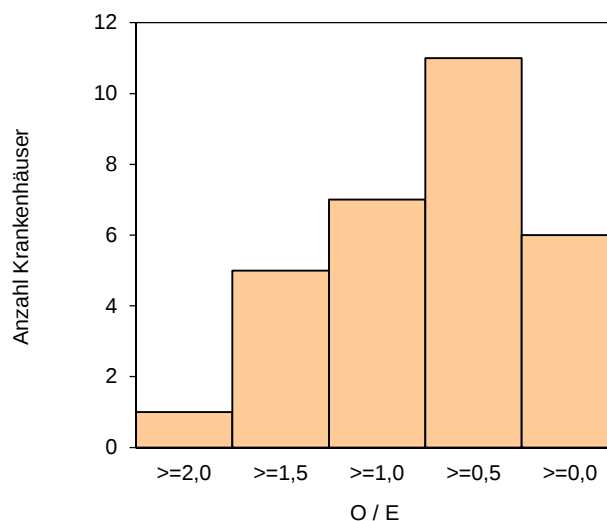
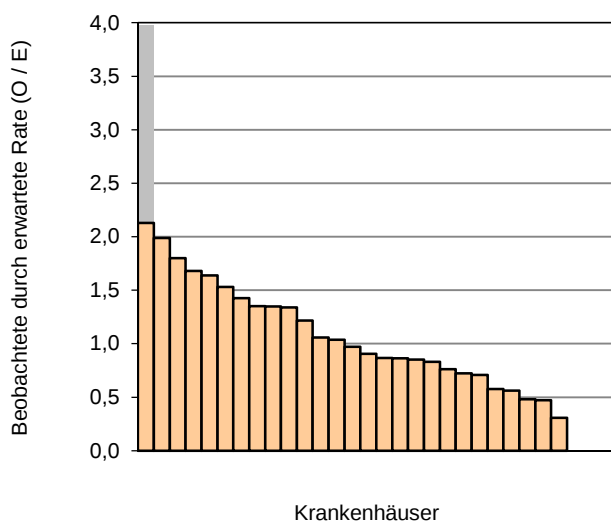
² Verhältnis der beobachteten Todesfälle zu den erwarteten Todesfällen
Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.
Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet.
O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 10% kleiner als erwartet.

Vorjahresdaten³	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
verstorbene Patienten		
beobachtet (O)		95 / 1.804 5,27%
vorhergesagt (E)		93,78 / 1.804 5,20%
O - E		0,07%
O / E		1,01
Vertrauensbereich		0,83 - 1,23

³ Aufgrund der geänderten Berechnungsgrundlagen im Erfassungsjahr 2016 können die Vorjahreswerte von der Auswertung in 2015 abweichen.

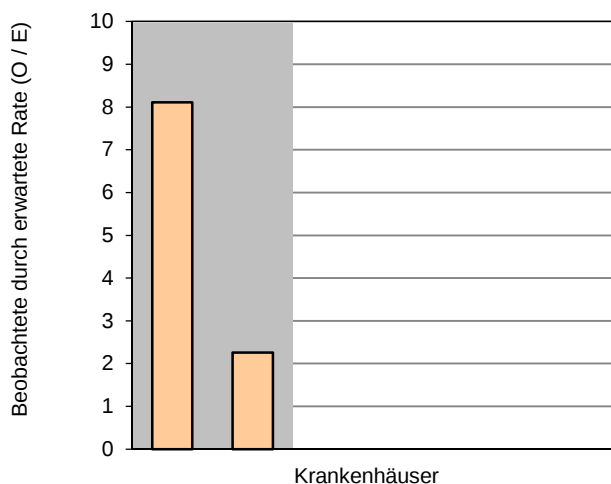
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 9, Indikator-ID 2016/17n1-HUEFT-FRAK/54046]:
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an verstorbenen Patienten an allen Patienten

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
30 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	0,15	0,58	0,89	1,35	1,74	1,99	2,13

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
6 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			0,00	0,00	2,25			8,11

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Sterblichkeit im Krankenhaus¹

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten			92 / 1.767	5,21%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten			95 / 1.804	5,27%

¹ in 2015 Indikator-ID 2015/17n1-HUEFT-FRAK/54045

Auffälligkeitskriterium: Nie Komplikationen bei hoher Verweildauer

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit einer postoperativen Verweildauer > 23 Tage
(90%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund) aus Standorten,
die keine geriatrischen frührehabilitativen Komplexbehandlungen (OPS: 8-55*) abrechnen

Indikator-ID: 2016/17n1-HUEFT-FRAK/850350

Referenzbereich: < 100,00%

ID-Bezugsindikator(en): 54029, 54036, 54038, 54040, 54042

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne behandlungsbedürftige intra- /postoperative chirurgische Komplikation und ohne mindestens eine Wundinfektion und ohne mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikation ¹ Vertrauensbereich Referenzbereich			65 / 103	63,11% 53,47% - 71,80% < 100,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne behandlungsbedürftige intra- /postoperative chirurgische Komplikation und ohne mindestens eine Wundinfektion und ohne mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikation Vertrauensbereich			71 / 122	58,20% 49,33% - 66,57%

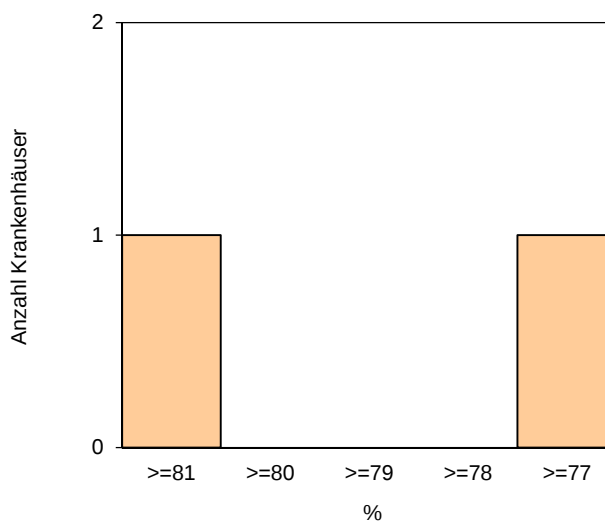
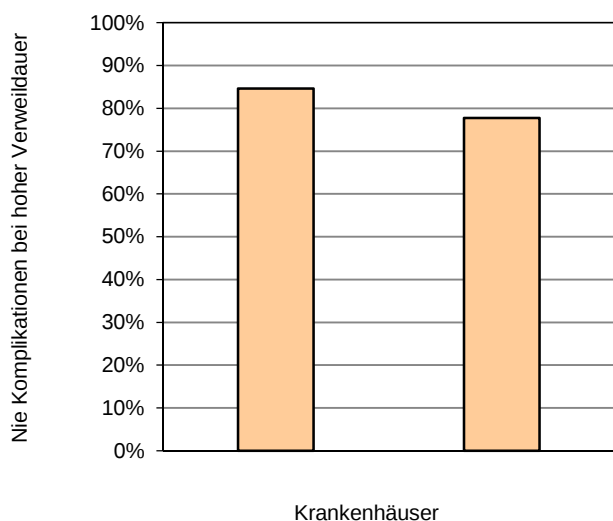
¹ Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 10 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK_850350, Indikator-ID 2016/17n1-HUEFT-FRAK/850350]:

Anteil von Patienten ohne behandlungsbedürftige intra- /postoperative chirurgische Komplikation und ohne mindestens eine Wundinfektion und ohne mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikation an allen Patienten mit einer postoperativen Verweildauer > 23 Tage (90%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund) aus Standorten, die keine geriatrischen frührehabilitativen Komplexbehandlungen (OPS:8-55*) abrechnen

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

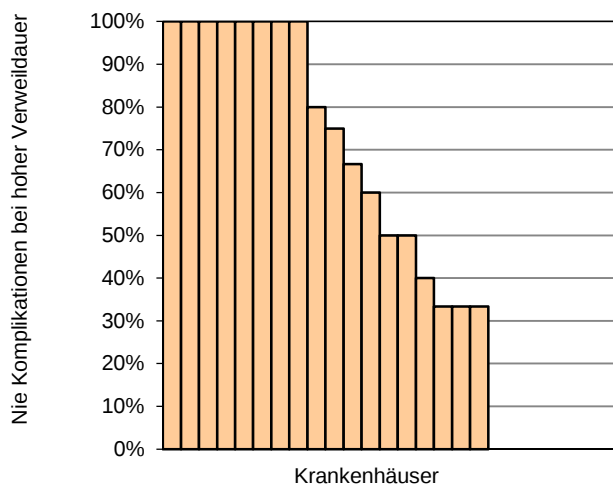
2 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	77,78				81,20				84,62

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

25 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	50,00	100,00	100,00	100,00	100,00

9 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Jahresauswertung 2016
Hüftgelenknahe Femurfraktur mit
osteosynthetischer Versorgung
17/1

Basisauswertung

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 36
Anzahl Datensätze Gesamt: 1.767
Datensatzversion: 17/1 2016
Datenbankstand: 28. Februar 2017
2016 - D16898-L106884-P51629

Basisdaten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			438	24,79	453	25,11
2. Quartal			439	24,84	478	26,50
3. Quartal			437	24,73	451	25,00
4. Quartal			453	25,64	422	23,39
Gesamt			1.767		1.804	

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

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.767		1.804	
Median				0,00		1,00
Mittelwert				0,95		0,99
Postoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.767		1.804	
Median				11,00		11,00
Mittelwert				13,23		13,25
Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.767		1.804	
Median				12,00		12,00
Mittelwert				14,18		14,24

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2016
(Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schenkelhalsfrakturen			243	13,75	238	13,19
S72.00			24	1,36	19	1,05
S72.01			94	5,32	99	5,49
S72.02			1	0,06	0	0,00
S72.03			34	1,92	31	1,72
S72.04			30	1,70	26	1,44
S72.05			38	2,15	34	1,88
S72.08			32	1,81	37	2,05
Petrochantäre Frakturen			1.542	87,27	1.585	87,86
S72.10			1.052	59,54	1.110	61,53
S72.11			544	30,79	520	28,82

OPS 2016

Liste der 10 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2016

1	5-790.5f	Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese: Durch Marknagel mit Gelenkkomponente: Femur proximal
2	5-794.af	Offene Reposition einer Mehrfragment-Fraktur im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens: Durch Marknagel mit Gelenkkomponente: Femur proximal
3	5-931.0	Art des verwendeten Knochenersatz- und Osteosynthesematerials: Hypoallergenes Material
4	5-790.4f	Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese: Durch Verriegelungsnagel: Femur proximal
5	8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendruckes und des zentralen Venendruckes
6	8-915	Injektion und Infusion eines Medikamentes an andere periphere Nerven zur Schmerztherapie
7	8-800.c0	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat: 1 TE bis unter 6 TE
8	5-790.0e	Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese: Durch Schraube: Schenkelhals
9	3-200	Native Computertomographie des Schädels
10	5-790.5e	Geschlossene Reposition einer Fraktur oder Epiphysenlösung mit Osteosynthese: Durch Marknagel mit Gelenkkomponente: Schenkelhals

OPS 2016

Liste der 10 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2016			Gesamt 2016			Gesamt 2015		
	OPS	Anzahl	% ¹	OPS	Anzahl	% ¹	OPS	Anzahl	% ¹
1				5-790.5f	1.024	57,95	5-790.5f	1.087	60,25
2				5-794.af	187	10,58	5-794.af	158	8,76
3				5-931.0	165	9,34	5-790.4f	147	8,15
4				5-790.4f	134	7,58	8-930	143	7,93
5				8-930	124	7,02	5-931.0	111	6,15
6				8-915	99	5,60	5-790.0e	96	5,32
7				8-800.c0	82	4,64	8-915	93	5,16
8				5-790.0e	82	4,64	8-800.c0	77	4,27
9				3-200	71	4,02	5-790.5e	62	3,44
10				5-790.5e	58	3,28	5-794.1f	55	3,05

¹ Bezug der Prozentzahlen: Alle Patienten mit gültigem OPS

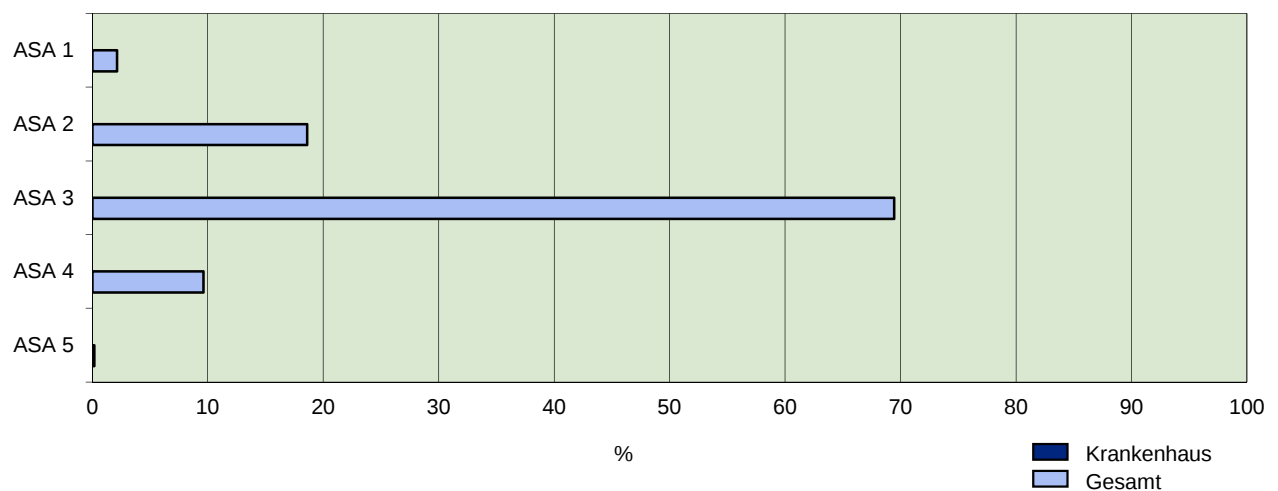
Patienten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			1.767 / 1.767		1.804 / 1.804	
< 50 Jahre			42 / 1.767	2,38	44 / 1.804	2,44
50 - 59 Jahre			89 / 1.767	5,04	100 / 1.804	5,54
60 - 69 Jahre			146 / 1.767	8,26	154 / 1.804	8,54
70 - 79 Jahre			381 / 1.767	21,56	350 / 1.804	19,40
80 - 89 Jahre			764 / 1.767	43,24	828 / 1.804	45,90
>= 90 Jahre			345 / 1.767	19,52	328 / 1.804	18,18
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			1.767		1.804	
Median				83,00		83,00
Mittelwert				80,14		79,99
Geschlecht						
männlich			534	30,22	541	29,99
weiblich			1.233	69,78	1.263	70,01
Frakturereignis						
war Grund für die akut-stationäre Aufnahme			1.721	97,40	1.774	98,34
ereignete sich erst während des akut-stationären Aufenthaltes			46	2,60	30	1,66

Anamnese/Diagnostik

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, gesunder Patient			38	2,15	34	1,88
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			329	18,62	347	19,24
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			1.227	69,44	1.253	69,46
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			170	9,62	168	9,31
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			3	0,17	2	0,11

Verteilung der Einstufung nach ASA-Klassifikation



Anamnese/Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Wundkontaminations- klassifikation (nach Definition der CDC)						
aseptische Eingriffe			1.742	98,59	1.789	99,17
bedingt aseptische Eingriffe			18	1,02	11	0,61
kontaminierte Eingriffe			4	0,23	3	0,17
septische Eingriffe			3	0,17	1	0,06
Frakturlokalisierung						
medial			162	9,17	147	8,15
lateral			61	3,45	60	3,33
pertrochantär			1.479	83,70	1.484	82,26
sonstige			65	3,68	113	6,26
Frakturtyp (bezogen auf mediale Lokalisation)						
Einteilung nach Garden						
Abduktionsfraktur			43 / 162	26,54	42 / 147	28,57
unverschoben			82 / 162	50,62	62 / 147	42,18
verschoben			32 / 162	19,75	40 / 147	27,21
komplett verschoben			5 / 162	3,09	3 / 147	2,04
Vorbestehende Koxarthrose			588	33,28	592	32,82
Patient wurde mit antithrombotischer Dauertherapie aufgenommen			635	35,94	682	37,80
Art der Medikation						
Vitamin-K-Antagonisten (z.B. Phenprocoumon, Warfarin)			117 / 635	18,43	126 / 682	18,48
Acetylsalicylsäure			336 / 635	52,91	392 / 682	57,48
andere Thrombozyten- aggregationshemmer (z.B. Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor, Cilostazol)			51 / 635	8,03	50 / 682	7,33
direkte Thrombininhibitoren (z.B. Argatroban, Dabigatran)			33 / 635	5,20	21 / 682	3,08
sonstige (z.B. Rivaroxaban, Fondaparinux)			98 / 635	15,43	60 / 682	8,80

Anamnese/Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			1.767	100,00	1.804	100,00
Gehstrecke (vor der Fraktur)¹						
unbegrenzt			385	21,79	-	-
Gehen am Stück						
bis 500m möglich			550	31,13	-	-
auf der Stationsebene						
mobil (Gehstrecke: 50m)			446	25,24	-	-
im Zimmer mobil			305	17,26	-	-
immobil			81	4,58	-	-
Gehhilfen (vor der Fraktur)¹						
keine			825	46,69	-	-
Unterarmgehstützen			176	9,96	-	-
Rollator/Gehbock			655	37,07	-	-
Rollstuhl			69	3,90	-	-
bettlägerig			42	2,38	-	-

¹ neues Datenfeld in 2016

Operation

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
OP nach Aufnahme innerhalb von						
< 12 h			875	49,52	900	49,89
12 - 24 h			527	29,82	485	26,88
> 24 h			365	20,66	419	23,23
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (Minuten)						
Anzahl Patienten			1.767		1.804	
Median				45,00		47,00
Mittelwert				50,74		52,61
perioperative Antibiotikaprophylaxe						
Anzahl Patienten			1.766	99,94	1.782	98,78
single shot			1.686 / 1.766	95,47	1.696 / 1.782	95,17
Zweitgabe			34 / 1.766	1,93	43 / 1.782	2,41
öfter			46 / 1.766	2,60	43 / 1.782	2,41
Operationsverfahren						
DHS, Winkelplatte			156	8,83	125	6,93
intramedulläre Stabilisierung (z.B. PFN, Gamma-Nagel)			1.523	86,19	1.551	85,98
Verschraubung			65	3,68	100	5,54
Sonstige			23	1,30	28	1,55
Anzahl Patienten mit Aufnahme am						
Montag			240	13,58	275	15,24
Dienstag			256	14,49	264	14,63
Mittwoch			243	13,75	241	13,36
Donnerstag			264	14,94	297	16,46
Freitag			243	13,75	247	13,69
Samstag			269	15,22	250	13,86
Sonntag			252	14,26	230	12,75
Anzahl Patienten mit Operation am						
Montag			255	14,43	258	14,30
Dienstag			242	13,70	266	14,75
Mittwoch			258	14,60	271	15,02
Donnerstag			224	12,68	279	15,47
Freitag			296	16,75	293	16,24
Samstag			271	15,34	243	13,47
Sonntag			221	12,51	194	10,75

Intra- und postoperativer Verlauf

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Postoperatives Röntgenbild a/p			1.753	99,21	1.790	99,22
Postoperatives Röntgenbild axial oder Lauenstein			1.749	98,98	1.784	98,89
Behandlungsbedürftige intra-/postoperative chirurgische Komplikationen Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation (Mehrfachnennungen möglich)			53	3,00	52	2,88
Implantatfehlage			3 / 53	5,66	2 / 52	3,85
Implantatdislokation			4 / 53	7,55	7 / 52	13,46
Wundhämatom/Nachblutung			26 / 53	49,06	28 / 52	53,85
Gefäßläsion			0 / 53	0,00	0 / 52	0,00
Nervenschaden			4 / 53	7,55	0 / 52	0,00
Fraktur			1 / 53	1,89	4 / 52	7,69
Sonstige			19 / 53	35,85	15 / 52	28,85
Postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC) Anzahl Patienten davon			12	0,68	18	1,00
A1 (oberflächliche Infektion)			5 / 12	41,67	4 / 18	22,22
A2 (tiefe Infektion)			6 / 12	50,00	10 / 18	55,56
A3 (Räume/Organe)			1 / 12	8,33	4 / 18	22,22
Reoperation wegen Komplikation(en) erforderlich			38 / 54	70,37	41 / 61	67,21
Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation (Mehrfachnennungen möglich)			272	15,39	267	14,80
Pneumonie			60 / 272	22,06	67 / 267	25,09
Kardiovaskuläre Komplikationen			81 / 272	29,78	90 / 267	33,71
Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose			2 / 272	0,74	1 / 267	0,37
Lungenembolie			6 / 272	2,21	8 / 267	3,00
Sonstige			174 / 272	63,97	144 / 267	53,93

Entlassung I

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bezug: Anzahl der Patienten			1.767	100,00	1.804	100,00
Gehstrecke bei Entlassung¹						
unbegrenzt			20	1,13	-	-
Gehen am Stück bis 500m möglich			222	12,56	-	-
Auf der Stationsebene mobil (Gehstrecke: 50m)			848	47,99	-	-
im Zimmer mobil			459	25,98	-	-
immobil			127	7,19	-	-
Gehhilfen bei Entlassung¹						
keine			15	0,85	-	-
Unterarmgehstützen			571	32,31	-	-
Rollator/Gehbock			896	50,71	-	-
Rollstuhl			138	7,81	-	-
bettlägerig			56	3,17	-	-

¹ neues Datenfeld in 2016

Entlassung II

Entlassungsgrund ¹	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			629	35,60	663	36,75
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			30	1,70	31	1,72
03: aus sonstigen Gründen			0	0,00	2	0,11
04: gegen ärztlichen Rat			3	0,17	3	0,17
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			432	24,45	431	23,89
07: Tod			92	5,21	95	5,27
08: Verlegung nach §14			12	0,68	10	0,55
09: in Rehabilitationseinrichtung			219	12,39	252	13,97
10: in Pflegeeinrichtung			344	19,47	313	17,35
11: in Hospiz			1	0,06	1	0,06
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			1	0,06	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)			4	0,23	3	0,17
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
- 02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
- 03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet
- 04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet
- 06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus
- 08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV)
- 09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung
- 10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung
- 11 Entlassung in ein Hospiz
- 14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen

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

Entlassung III

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl Patienten mit Entlassung am						
Montag			283	16,02	360	19,96
Dienstag			354	20,03	340	18,85
Mittwoch			312	17,66	317	17,57
Donnerstag			322	18,22	312	17,29
Freitag			386	21,84	369	20,45
Samstag			88	4,98	81	4,49
Sonntag			22	1,25	25	1,39

Leseanleitung

1. Aufbau der Auswertung

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

2. Qualitätsindikatoren

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

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

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

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

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

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

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten für 2016 erhalten Sie beim IQTIG (www.iqtig.org).

2.1 Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet.

Die Berechnung erfolgt in der Regel mittels Wilson Intervall.

In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% festgelegt.

Beispiel:

Qualitätsindikator:	Postoperative Wundinfektion
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil von Patienten mit postoperativer Wundinfektion an allen Patienten
Krankenhauswert:	10,00%
Vertrauensbereich:	8,20% - 12,00%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Effekte, überdeckt das Intervall 8,20% - 12,00% den wahren Wert für die postoperative Wundinfektionsrate im Mittel mit einer Wahrscheinlichkeit von 95%.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

1. der Sicherheitswahrscheinlichkeit (95%)
2. der Anzahl der Fälle in der Grundgesamtheit (z. B. Anzahl der operierten Patienten)
3. der Anzahl der Ereignisse (z. B. Anzahl der Patienten mit postoperativer Wundinfektion)

2.2 Referenzbereiche

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

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert.

Anstelle des Referenzbereichs wird hier "Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert." platziert, um zu verdeutlichen, dass für spätere Auswertungen hier ein Referenzbereich nachgetragen werden kann. Auf der Übersichtsseite und in der Ergebnistabelle zum einzelnen Qualitätsindikator findet sich entsprechend der Eintrag "nicht definiert".

2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

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

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

Zielbereich:

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

Toleranzbereich:

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

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

2.2.2 Fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche

Darüberhinaus werden fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche unterschieden:

a) Referenzbereiche, die durch einen festen Wert definiert sind (**fixer Referenzbereich**)

Beispiel:

Es wird festgelegt, dass eine Rate von 15,00% Wundinfektionen noch nicht als auffällig gelten soll. Damit ist ein Referenzbereich von $\leq 15,00\%$ definiert, d. h. die Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten $> 15,00\%$ gelten als auffällig.

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

Beispiel:

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

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

Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2016.

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

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

2.2.3 Bestimmung von Auffälligkeiten

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

Beispiele:

Referenzbereich: $\leq 2,50\%$

5 von 200 = $2,50\% \leq 2,50\%$ (unauffällig)

10 von 399 = $2,51\%$ (gerundet) $> 2,50\%$ (auffällig)

Hinweis:

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

Bei einem Referenzbereich von $\leq 2,50\%$

ergeben 13 Wundinfektionen bei 519 Fällen eine Infektionsrate von $2,50481696\%$ (gerundet $2,50\%$).

Diese ist größer als $2,50\%$ und damit auffällig.

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

Bei einem Referenzbereich von $< 4,70\%$

ergeben 7 Schlaganfälle bei 149 Fällen einen Anteil von $4,69798658\%$ (gerundet $4,70\%$).

Dieser ist kleiner als $4,70\%$ und damit unauffällig.

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

2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2016 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2015 dargestellt. Diese befinden sich in der Tabelle "Vorjahresdaten" und beinhalten die Kennzahlen zum Qualitätsindikator sowie den dazugehörigen Vertrauensbereich, gerechnet mit den Daten des Vorjahres. Diese Art der Darstellung ermöglicht den Vergleich der Ergebnisse im Zeitverlauf.

Gerechnet wird mit den Rechenregeln des BQS-Instituts und des IQTIG, Berlin © 2017. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2015 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2016 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2016 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

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

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

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

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

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

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

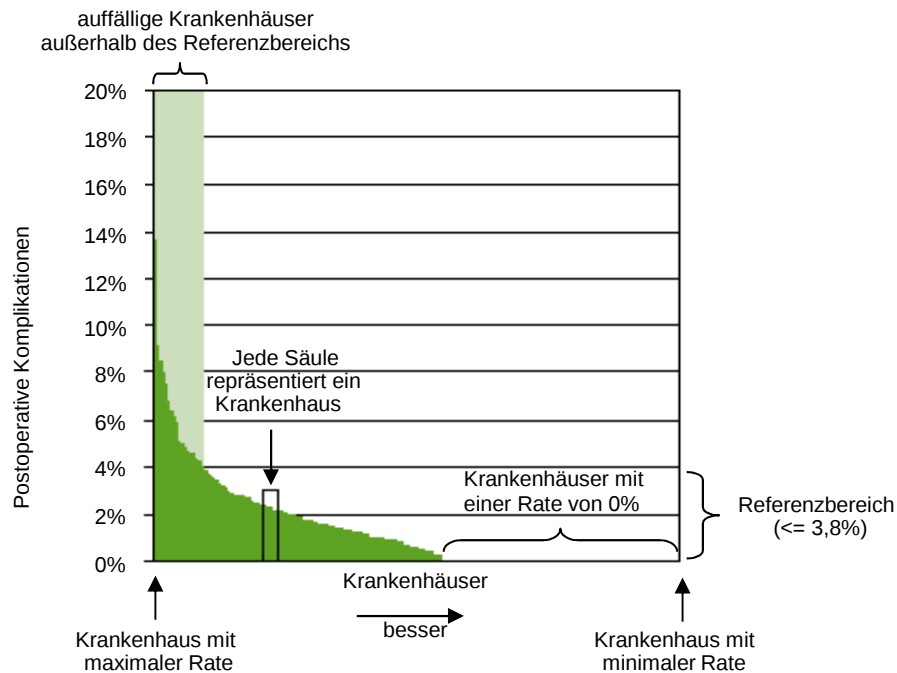
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

2.4.1 Benchmarkdiagramm

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

Beispiel:

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



2.4.2 Histogramm

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

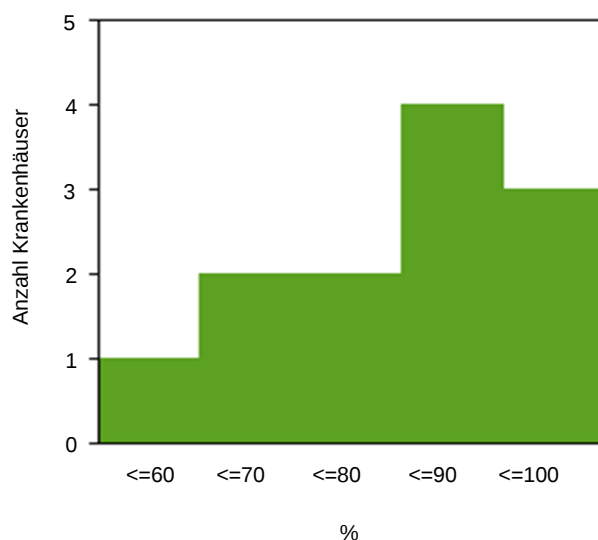
Im Histogramm repräsentiert jede Säule eine Klasse. Die Säulenhöhe entspricht der Anzahl der Krankenhäuser, deren berechnete Kennzahl in der jeweiligen Klasse liegt.

Beispiel:

Qualitätsindikator:	Postoperative Komplikationen
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil von Patienten ohne postoperative Komplikationen an allen Patienten
Mögliche Klasseneinteilung:	1. Klasse: $\leq 60\%$ 2. Klasse: $> 60\%$ bis $\leq 70\%$ 3. Klasse: $> 70\%$ bis $\leq 80\%$ 4. Klasse: $> 80\%$ bis $\leq 90\%$ 5. Klasse: $> 90\%$ bis $\leq 100\%$

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

Klasse	$\leq 60\%$	$60\% - 70\%$	$70\% - 80\%$	$80\% - 90\%$	$90\% - 100\%$
Anzahl Krankenhäuser mit Ergebnis in der Klasse	1	2	2	4	3



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

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

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

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

3. Basisauswertung

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

4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

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

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

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

5. Darstellung Median/Mittelwert

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

6. Wechsel der Grundgesamtheit

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

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

7. Interpretation der Ergebnisse

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

8. Glossar

Anteil

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

Beziehungszahl

Siehe Verhältniszahl

Indikator-ID

Eine Indikator-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation eines Qualitätsindikators, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2016/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2016.

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

Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

Median der Krankenhausergebnisse

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

Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund

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

Qualitätsindikator / Qualitätsindikatorengruppe

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

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

Rate

Siehe Anteil

Spannweite der Krankenhausergebnisse

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

Statistische Maßzahlen

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

Verhältniszahl

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

Vertrauensbereich

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