



Externe Qualitätssicherung in der stationären Versorgung

## Hüftendoprothesenversorgung (Modul HEP)

Jahresauswertung

**2017**

QUALITÄTSINDIKATOREN

Klinik  
Standort

**GQH**

©  
Geschäftsstelle  
Qualitätssicherung  
Hessen

**Hessen gesamt**

Frankfurter Straße 10-14  
65760 Eschborn

## Übersichtstabelle:

Hessen gesamt

Kennzahl Seite	Indikatoren zur Indikation und Prozessen	Referenzwerte	Ergebnis 2017		Ergebnis 2016	
			Klinikwert [95% CI] Zähler / Nenner	Klinikwert [95% CI] Zähler / Nenner		
54001 Seite 4	Indikation zur elektiven Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation	Ziel: n.d. Auffälligkeit: < 90,00 % Ø in Hessen: 96,52 %	<b>96,52 %</b> [96,18 ; 96,83] 12009 / 12442 Fällen	<b>96,39 %</b> [96,05 ; 96,70] 12179 / 12635 Fällen		
54002 Seite 5	Indikation zum Hüft-Endoprothesen-Wechsel	Ziel: n.d. Auffälligkeit: < 86,00 % Ø in Hessen: 92,31 %	<b>92,31 %</b> [90,93 ; 93,50] 1525 / 1652 Fällen	<b>93,77 %</b> [92,48 ; 94,84] 1519 / 1620 Fällen		
54003 Seite 6	Präoperative Verweildauer bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	Ziel: n.d. Auffälligkeit: > 15,00 % Ø in Hessen: 12,75 %	<b>12,75 %</b> [11,78 ; 13,79] 540 / 4234 Fällen	<b>15,32 %</b> [14,24 ; 16,47] 612 / 3995 Fällen		
54004 Seite 7	Sturzprophylaxe	Ziel: n.d. Auffälligkeit: < 80,00 % Ø in Hessen: 96,93 %	<b>96,93 %</b> [96,62 ; 97,21] 12813 / 13219 Fällen	<b>93,96 %</b> [93,54 ; 94,35] 12455 / 13256 Fällen		

## Indikatoren zu Ergebnissen

54015 Seite 8	Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	Ziel: n.d. Auffälligkeit: > 24,30 % Ø in Hessen: 8,64 %	<b>8,64 %</b> [7,83 ; 9,52] 367 / 4248 Fällen	<b>9,26 %</b> [8,40 ; 10,19] 374 / 4040 Fällen
54016 Seite 9	Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation	Ziel: n.d. Auffälligkeit: > 6,03 % Ø in Hessen: 1,14 %	<b>1,14 %</b> [0,96 ; 1,34] 140 / 12315 Fällen	<b>1,43 %</b> [1,24 ; 1,65] 179 / 12513 Fällen
54017 Seite 10	Allgemeine Komplikationen bei Hüft-Endoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	Ziel: n.d. Auffälligkeit: > 17,46 % Ø in Hessen: 5,12 %	<b>5,12 %</b> [4,15 ; 6,31] 83 / 1620 Fällen	<b>4,64 %</b> [3,71 ; 5,79] 74 / 1595 Fällen
54018 Seite 11	Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	Ziel: n.d. Auffälligkeit: > 11,11 % Ø in Hessen: 2,81 %	<b>2,81 %</b> [2,36 ; 3,35] 120 / 4264 Fällen	<b>3,59 %</b> [3,06 ; 4,21] 145 / 4040 Fällen
54019 Seite 12	Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation	Ziel: n.d. Auffälligkeit: > 7,42 % Ø in Hessen: 1,93 %	<b>1,93 %</b> [1,71 ; 2,19] 241 / 12465 Fällen	<b>1,35 %</b> [1,19 ; 1,53] 248 / 18343 Fällen
54120 Seite 13	Spezifische Komplikationen bei Hüft-Endoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	Ziel: n.d. Auffälligkeit: > 29,42 % Ø in Hessen: 11,00 %	<b>11,00 %</b> [9,58 ; 12,60] 182 / 1654 Fällen	<b>9,44 %</b> [8,11 ; 10,96] 153 / 1621 Fällen
54010 Seite 14	Beweglichkeit bei Entlassung	Ziel: n.d. Auffälligkeit: < 95,00 % Ø in Hessen: 98,34 %	<b>98,34 %</b> [98,10 ; 98,55] 12090 / 12294 Fällen	<b>98,30 %</b> [98,06 ; 98,52] 12286 / 12498 Fällen
54012 Seite 15	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung	Ziel: <= 1,00 Auffälligkeit: > 2,33 Hessen: 4,44% O/E= 1,03	<b>1,03</b> [0,96 ; 1,11] 722 / 16269 Fällen (4,44 %)	<b>0,92</b> [0,85 ; 0,99] 613 / 15973 Fällen (3,84 %)

## Sentinel Events

54013 Seite 16	Todesfälle während des akut-stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit	Auffälligkeit: Sentinel Event in Hessen: 20 Fälle	20 Fälle	18 Fälle
-------------------	--	--	----------	----------

## Follow Up

10271 Seite 17	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Hüft-Endoprothesenwechsel bzw. -Komponentenwechsel im Verlauf	Ziel: <= 1,00 Auffälligkeit: > 3,73 in Hessen: O/E= 0,93	<b>0,93</b> [0,78 ; 1,09] 132 / 13303 Fällen	<b>n.b.</b> [n.b.] 0 / 0 Fällen
-------------------	--	--	---	------------------------------------

**LESEANLEITUNG**

Die Ergebnisse der eigenen Klinik werden dem Gesamtergebnis aller hessischen Kliniken gegenübergestellt.

	Hessen gesamt		eigene Klinik	
	N	%	N	%
Datensätze gesamt	12 442	0,0	0	0,0

**Erläuterungen zu den Tabellenspalten der Übersichtstabelle:**

**Indikatoren zu Prozessen/Ergebnissen**

Kennzahl-ID, Seite mit ausführlichen Informationen zum Indikator, QI-Bezeichnung

**Referenzbereiche**

Fest definierte oder errechnete Referenzbereiche des jeweiligen Indikators.

Zielbereich: anzustrebender Bereich (zum Teil direkt an den Auffälligkeitsbereich angrenzend)

Auffälligkeitsbereich: Bereich rechnerisch auffälliger Ergebnisse

n.d.: keine Referenzbereiche definiert

**Ergebnis**

Wert der eigenen Klinik im betreffenden Erhebungsjahr für den aufgeführten Qualitätsindikator. Die Werte in eckigen Klammern kennzeichnen das 95%-Konfidenzintervall [95% CI]. Das Konfidenzintervall kennzeichnet den Bereich, in dem der Klinikwert unter Ausschluss zufälliger Faktoren mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% liegt. Die Konfidenzintervalle ermöglichen eine Überprüfung auf statistische Signifikanz. Die Bewertung der Ergebnisse wird farblich veranschaulicht (siehe Erläuterungen auf der folgenden Seite).

n.b.: nicht berechnet, da keine Fälle beim jeweiligen Qualitätsindikator vorhanden

**Erläuterungen zu den Referenzbereichen:**

Die Referenzbereiche können entweder fest definiert oder aus dem Gesamtdatenbestand errechnet werden. Wurde der Referenzbereich anhand eines Absolutwertes festgelegt, ist in der folgenden Tabelle der Vermerk "fixer Wert" eingetragen. Handelt es sich um einen errechneten Wert, ist der Tabelle zu entnehmen, wie der Qualitätsindikator aus den Gesamtdatenbestand errechnet wurde. In die Berechnung von Perzentil- und Mittelwerten gehen jeweils die Klinikwerte mit N > 19 (Nennerbedingung) ein ("Verteilung der Kliniken in %"). Die Hessenrate (falls verwendet) entspricht dem Prozentwert von "Hessen gesamt".

Qualitätsindikator		Grenze Zielbereich	Grenze Auffälligkeitsbereich	Abbildung auf:
Kennzahl	Kurzbezeichnung			
54001	Indikation Erstimplantation	nicht definiert	fixer Wert	Seite 4
54002	Indikation Wechsel	nicht definiert	fixer Wert	Seite 5
54003	Präoperative VWD Frakt.	nicht definiert	fixer Wert	Seite 6
54004	Sturzprophylaxe	nicht definiert	fixer Wert	Seite 7
54015	Allg. Postop.Kompl. Frakt.	nicht definiert	95%-Perzentile Bund	Seite 8
54016	Allg. Postop.Kompl. Erst.	nicht definiert	95%-Perzentile Bund	Seite 9
54017	Allg. Postop.Kompl. Wechs.	nicht definiert	95%-Perzentile Bund	Seite 10
54018	Spez. Postop.Kompl. Frakt.	nicht definiert	95%-Perzentile Bund	Seite 11
54019	Spez. Postop.Kompl. Erst.	nicht definiert	95%-Perzentile Bund	Seite 12
54120	Spez. Postop.Kompl. Wechs.	nicht definiert	95%-Perzentile Bund	Seite 13
54010	Beweglichkeit bei Entl.	nicht definiert	fixer Wert	Seite 14
54012	Gehunfähigkeit bei Entl. (O/E)	fixer Wert	95%-Perzentile Bund	Seite 15
54013	Sterblichkeit geringe Wahrsch.	nicht definiert	sentinel event	Seite 16
10271	Wechsel im Verlauf (O/E)	fixer Wert	95%-Perzentile Bund	Seite 17

Die Auswertungen wurden auch unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG ©2018 erstellt.

**Erläuterungen zu den Kennzahlen mit "Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E)":**

Ergebnisindikatoren bedürfen häufig einer Risikoadjustierung, um einen fairen Vergleich der Werte zwischen den Krankenhäusern zu gewährleisten. Hierzu werden unterschiedliche Methoden (z.B. Stratifizierung, Standardisierung, Adjustierung) angewandt. Bei einer Risikoadjustierung mit logistischer Regression sollen patientenseitige Faktoren, die einen Einfluss auf das Ergebnis haben und mutmaßlich nicht von den Krankenhäusern beeinflusst werden können, herausgerechnet werden. Dies wird dadurch beschränkt, dass nur diese Faktoren, die auch erfasst werden, miteinbezogen werden können. Der Einfluss eines jeden Faktors wird mit einem entsprechenden Parameter quantifiziert. Dies geschieht auf Bundesebene (AQUA) anhand der Daten aller bundesweit erfassten Patienten. Mit den vorliegenden Parametern kann nun für jeden einzelnen Fall das Risiko errechnet werden, zu welchem ein definiertes Ereignis (z.B. Tod) eintritt.

Mit dem O/E wird damit folgendes ausgedrückt: Verhältnis der beobachteten (=Observed) Rate zu der nach entsprechender Risikoadjustierung zu erwartenden (=Expected) Rate. Liegt die Zahl unter 1, so ist das Ergebnis besser als anhand des Patienteneinflusses zu erwarten war, liegt die Zahl dagegen über 1, so hätte man unter Berücksichtigung des Patienteneinflusses ein besseres Ergebnis erwartet.

Die risikoadjustierte Rate beschreibt die Rate, die erreicht worden wäre, wenn das Krankenhaus bezüglich aller berücksichtigten Risikofaktoren denselben Patientenmix gehabt hätte, der landesweit beobachtet werden konnte. Sie berechnet sich aus der Multiplikation der hessenweit beobachteten Gesamtrate mit dem Verhältnis aus beobachteter zu erwarteter Rate der Klinik.

**Erläuterungen zu der farblichen Bewertung der Klinikergebnisse auf Übersichtstabelle:**

- Ziel erreicht, Klinikwert erreicht gewünschte Rate
- Klinikwert erreicht Zielvorgabe, jedoch nicht signifikant
- Klinikwert im Warnbereich zwischen Ziel und Auffälligkeit
- Klinikwert auffällig, jedoch nicht signifikant
- Klinikwert signifikant auffällig
- kein Referenzbereich definiert oder keine Fälle vorhanden
- sentinel event; Einzelfallanalyse empfohlen

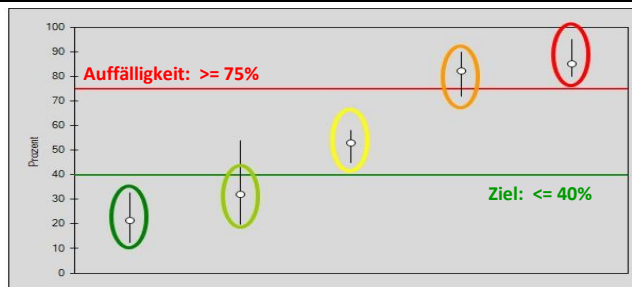


Abb. 1

**Erläuterungen zu den grafischen Darstellungen der folgenden Seiten:**

**League-Table** (s. auch Abb. 1):

Auf der X-Achse werden die Ergebnisse der Kliniken für den jeweiligen Qualitätsindikator angegeben (i.d.R. in %). Jeder Punkt repräsentiert den Wert einer Klinik. Die vertikalen Linien auf beiden Seiten des Punktes kennzeichnen das 95%-Konfidenzintervall. Hierbei weisen große Intervalle (=lange Linien) auf geringe Fallzahlen hin. Klinikwerte mit Fallzahlen von unter 20 (Nennerbedingung) werden aufgrund der großen Konfidenzintervalle in der Grafik nicht aufgeführt. Der Ziel- und Auffälligkeitsbereich - sofern definiert - wird jeweils durch eine grüne bzw. rote Linie gekennzeichnet. Als Sortierkriterium wird der Grad der Zielerreichung in aufsteigender Form gewählt ("auffällige" Klinikergebnisse sind links angeordnet).

Alle Ergebnisse außerhalb des Referenzbereiches stellen eine rechnerische Auffälligkeit dar. Zeigt das Konfidenzintervall zusätzlich keine Überschneidung mit dem geforderten Bereich, liegt eine statistisch signifikante Auffälligkeit vor.

Unterhalb der Grafik werden ggf. verschiedene Kennwerte der Verteilung der Klinikergebnisse aufgeführt: Minimum (Min), 10. Perzentile (P10), 25. Perzentile (P25), Median, Mittelwert (Mittel), 75. Perzentile (P75), 90. Perzentile (P90) und Maximum (Max).

**Box-Whisker-Plot** (s. Abb. 2):

Als Box wird das durch die Quartile bestimmte (graue) Rechteck bezeichnet. Sie umfasst 50% der Krankenhäuser. Durch die Länge der Box ist der Interquartilsabstand abzulesen. Dies ist ein Maß der Streuung, welches durch die Differenz des oberen und unteren Quartils bestimmt ist. Als Weiteres ist der Median in der Box eingezeichnet, welcher durch seine Lage innerhalb der Box einen Eindruck von der Schiefe der den Daten zugrunde liegenden Verteilung vermittelt.

Als „Whisker“ werden die vertikalen Linien bezeichnet. In diesem Bericht stellen sie die 2,5% sowie die 97,5%-Perzentile dar. Innerhalb der Whiskergrenzen liegen somit 95% aller Werte.

Insgesamt werden pro Diagramm vier Boxplots präsentiert. Hierzu wurden die Kliniken in vier Fallzahlkategorien eingeteilt. Diese Fallzahlkategorien sowie die Anzahl der Kliniken, auf denen das Boxplot der jeweiligen Kategorie beruht, werden in einer Tabelle rechts neben der Grafik aufgeführt. Falls ein Krankenhaus keinen Fall in die Berechnung des jeweiligen Qualitätsindikators einbringt, wird es nicht in den Boxplot einbezogen.

In den Abbildungen als Kreuz (X) gekennzeichnet ist der Ergebniswert Ihrer Klinik.

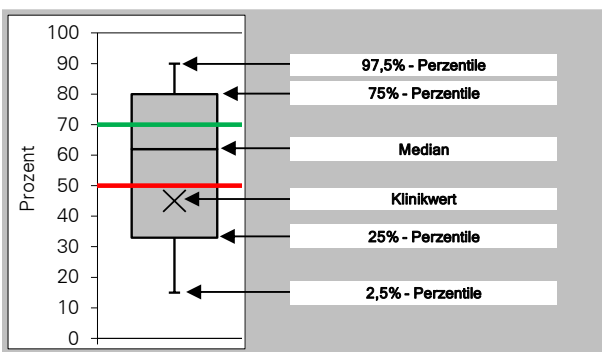
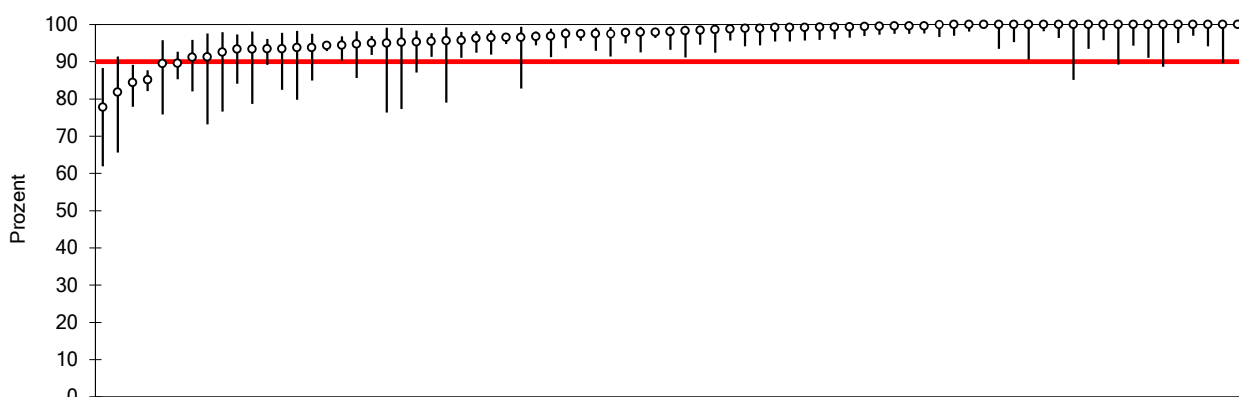


Abb. 2

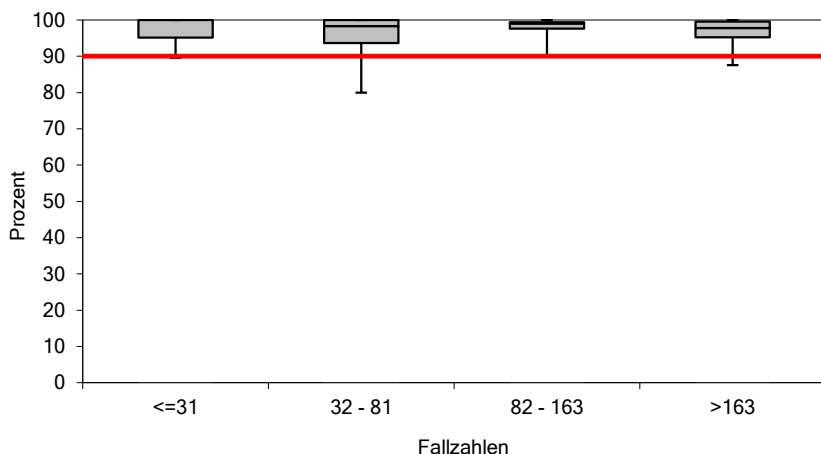
**Indikation zur elektiven Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation**

Kennzahl: HEP - 54001

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
alle elektiven Hüft-Endoprothesen-Erstimpl. ohne Entlassungsdiagnose Fraktur Acetabulum (S32.4)	12 442		0	
- davon mit einem Schmerzkriterium <sup>1</sup> u. mind. 5 Punkten im modifizierten Kellgren & Lawrence Score <sup>2</sup>				
ODER mit einem Schmerzkriterium <sup>1</sup> u. bei rheum. Erkrankungen mind. Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek <sup>3</sup>				
ODER mind. ein Bewegungseinschränkungskrit. <sup>4</sup> u. mind. 5 Punkte im modif. Kellgr. & Lawr. Score <sup>2</sup>				
ODER mind. ein Bewegungseinschränkungskrit. <sup>4</sup> u. bei rheum. Erkr. mind. Grad 3 n. Larsen-Dale-Eek <sup>3</sup>				
ODER mechan. Kompl. durch Osteosynthese oder Pseudarthrose und Voroperation dokumentiert	12 009	96,52	0	0,0
	95 % CI		0	
Vertrauensbereich (in %)	96,18 ; 96,83		0	



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	77,8	92,1	95,0	98,1	96,6	100,0	100,0	100,0



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=31	23
32 - 81	23
82 - 163	22
>163	23

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter: <https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>

<sup>1</sup> Ruheschmerz, Belastungsschmerz

<sup>2</sup> Kellgren & Lawrence Score (modifiziert): 5 - 10 Punkte. Der modifizierte Kellgren & Lawrence Score ergibt sich aus der Summe der Punktwerte bei den Angaben zu Osteophyten, Gelenkspalt, Sklerose und Deformierung im Rahmen der radiologischen Beurteilung (s. Erfassungsbogen / Basisauswertung)

<sup>3</sup> Larsen-Dale-Eek Klassifikation: Insgesamt fünf Schweregrade möglich (s. Erfassungsbogen / Basisauswertung)

<sup>4</sup> Bewegungseinschränkungskriterium, jeweils präop.: Ex / Flex: 2. Wert >0 oder 3. Wert <90; Abduktion 1. Wert <20 oder 3. Wert <10; Außen-/ Innenrotation: die beiden größten Werte zeigen eine Differenz <20

**Indikation zum Hüft-Endoprothesen-Wechsel**

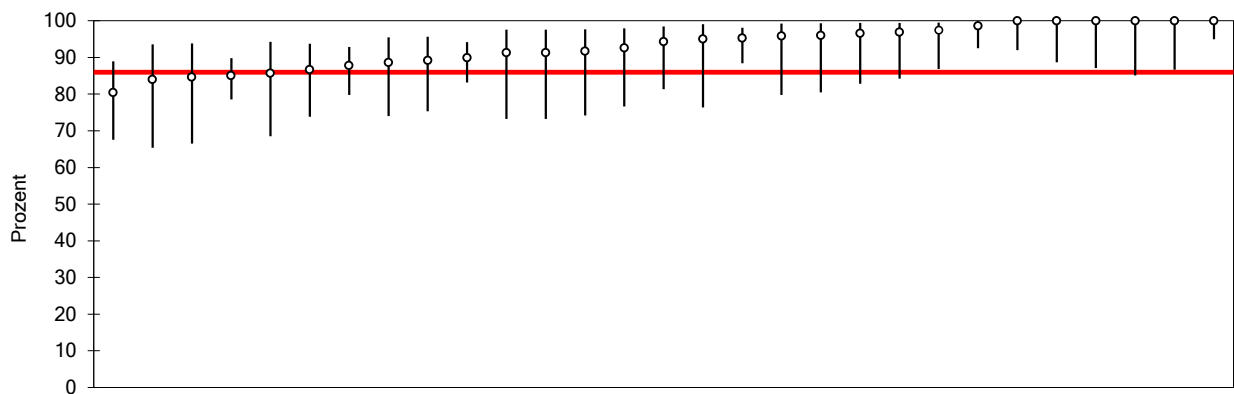
Kennzahl: HEP - 54002

alle Hüft-Endoprothesen-Wechsel ohne Entlassungsdiagnose Fraktur des Acetabulums (S32.4)  
 - davon mit Endoprothesen(sub)luxation ODER Implantatbruch ODER Periprothetische Fraktur  
 ODER Knochendefekt (KD) Pfanne ODER KD Femur ODER Osteolyse (OL) Pfanne ODER OL Femur  
 ODER isoliertem Inlay- oder Kopfwechsel und (Implantatbruch o. Implantatabrieb/-verschleiß)  
 ODER isoliertem Inlay- oder Kopfwechsel und )eine mech. Komplikation durch Endoprothese (T84.0) o.  
 Infektion u. entzündliche Reaktion durch Endoprothese (T84.5) oder Blutung und Hämatom als  
 Kompl. eines Eingriffs (T81.0) oder sonstige Komplikation bei Eingriff (T81.8))  
 ODER Schmerzen und (Implantatabrieb, - verschleiß oder Implantatfehlalage (Schaft oder Pfanne) oder  
 Lockerung (Schaft oder Pfanne) oder Gelenkpfannentzündung oder periartikuläre Ossifikation)  
 ODER Schmerzen und ein positives mikrobiologisches Kriterium  
 ODER Entzündungszeichen im Labor und ein positives mikrobiologisches Kriterium

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
1 652		0	
1 525	92,31	0	0,0

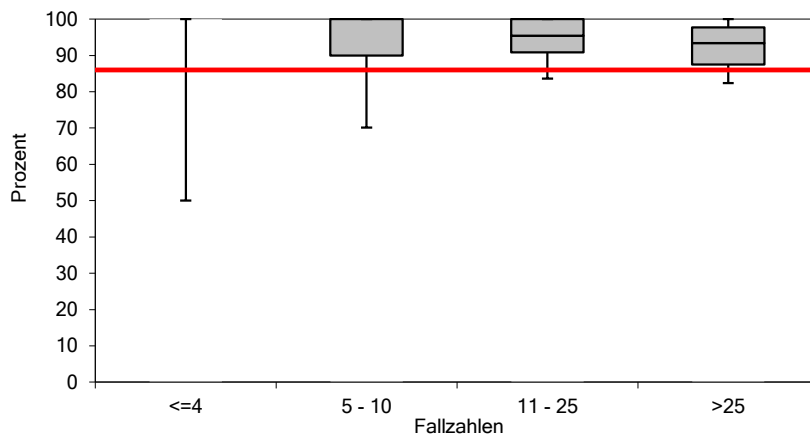
Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
90,93 ; 93,50	0



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
80,4	85,0	88,6	94,3	92,9	97,4	100,0	100,0



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=4	21
5 - 10	21
11 - 25	20
>25	20

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter:  
<https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>

**Präoperative Verweildauer bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur**

Kennzahl: HEP - 54003

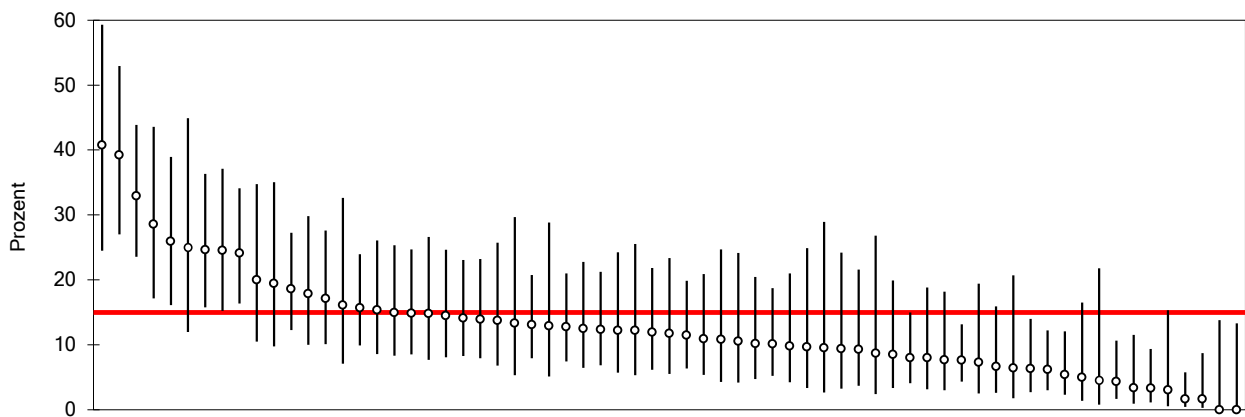
Pat. mit endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (ohne subtrochantäre Frakturen, Frakturen des Femurschafts oder distale Frakturen oder multiple Frakturen des Femurs (ohne gleichzeitige pertrochantäre Frakturen oder SHF))

- Pat. bei denen die OP später als 48 h nach Aufnahme oder nach Sturz im Krankenhaus erfolgte

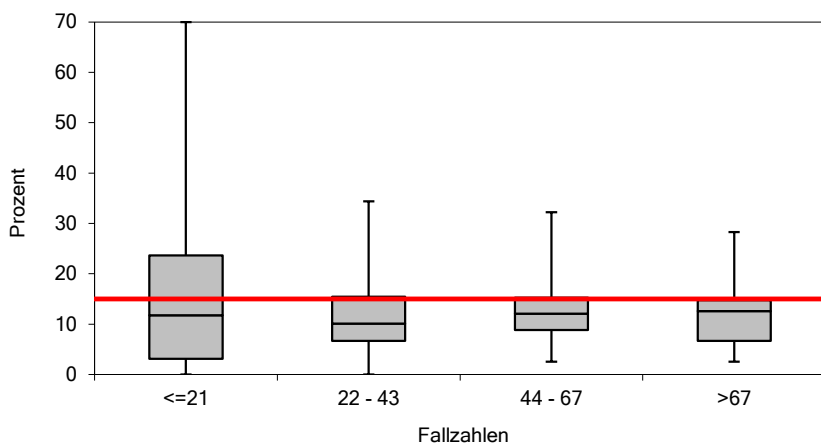
Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
4 234		0	
540	12,75	0	0,0

Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
11,78 ; 13,79	0



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	0,0	4,0	7,7	11,8	12,8	15,2	24,6	40,7



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=21	23
22 - 43	22
44 - 67	22
>67	22

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter: <https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>

**Sturzprophylaxe**

Kennzahl: HEP - 54004

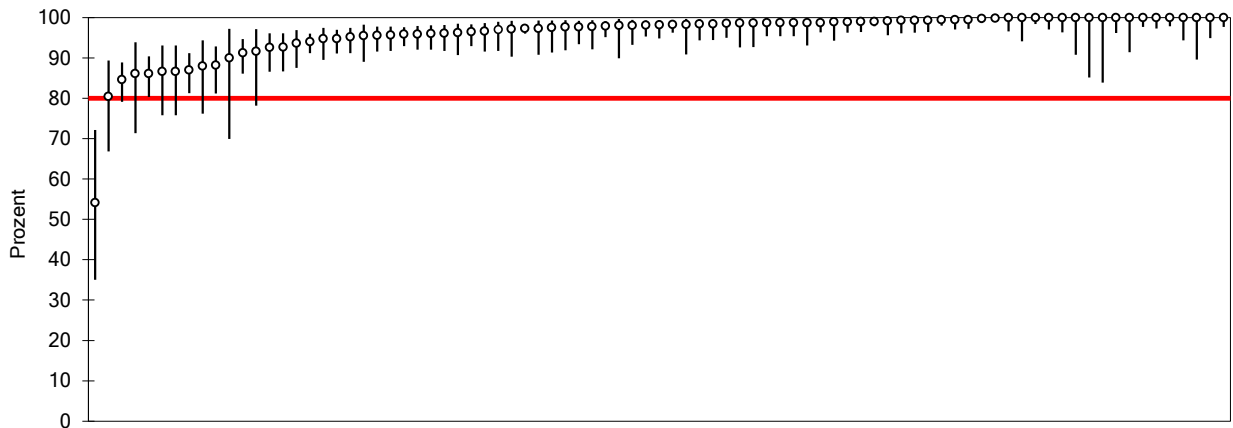
alle Patienten ab 65 Jahren mit Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation oder -Wechsel

-davon Pat., bei denen individuelle Sturzrisiken erfasst und Präventionsmaßnahmen ergriffen wurden

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
13 219		0	
12 813	96,93	0	0

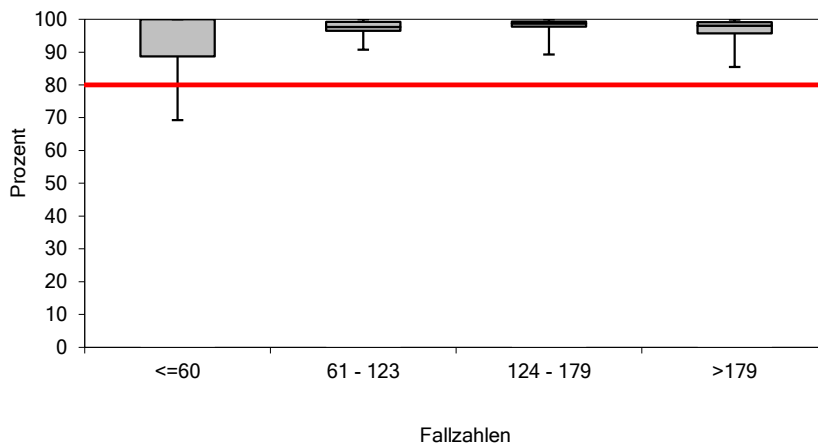
Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
96,62 ; 97,21	0



Verteilung der  
Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
54,2	88,1	95,6	98,2	96,0	99,5	100,0	100,0



Fallzahl- kategorien	Anzahl Kliniken
<=60	24
61 - 123	24
124 - 179	22
>179	24

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter:  
<https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>



**Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur**

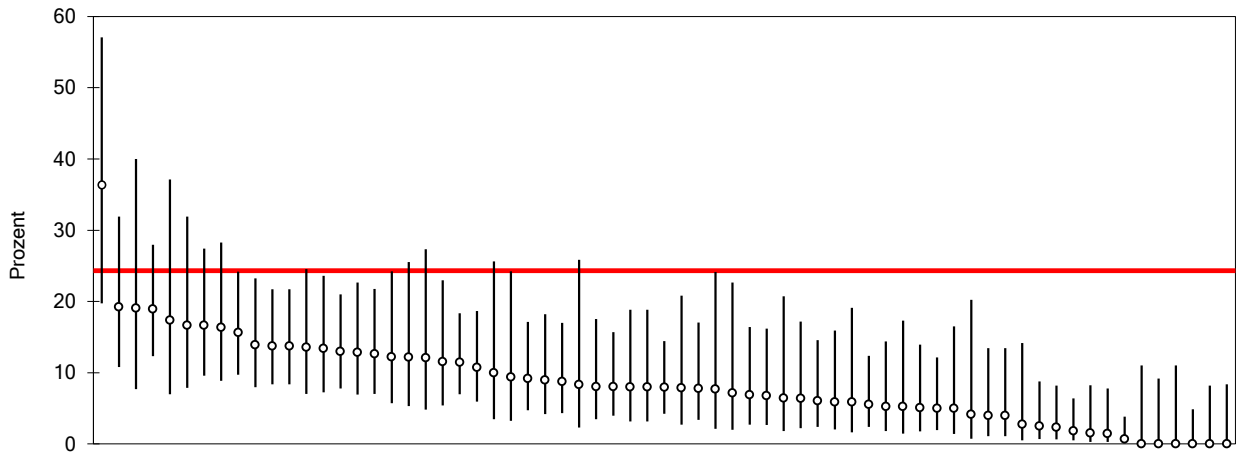
Kennzahl: HEP - 54015

alle Pat. mit endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

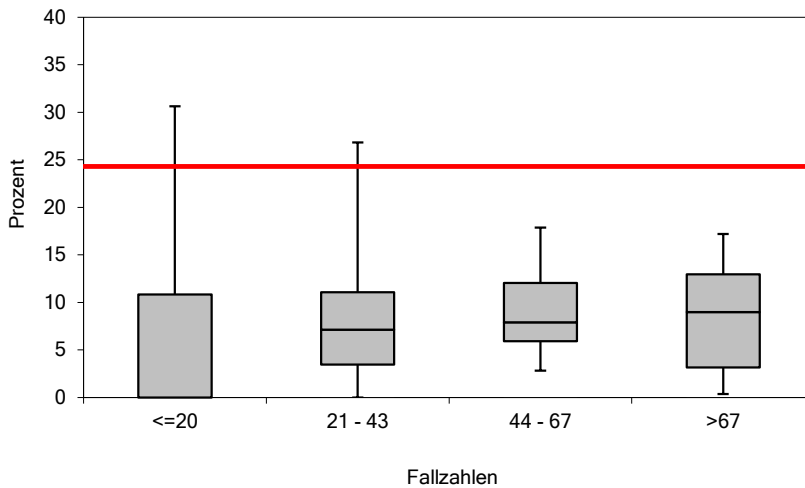
- davon Pat., bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation<sup>1</sup> auftrat

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
4 248		0	
367	8,64	0	0
95 % CI		95% CI	
7,83 ; 9,52		0	

Vertrauensbereich (in %)



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	0,0	1,1	5,0	8,0	8,7	12,5	16,5	36,4



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=20	23
21 - 43	23
44 - 67	22
>67	22

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter: <https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>

<sup>1</sup> Zu allgemeinen Komplikationen zählen: Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, katheterassoziierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung, akute Niereninsuffizienz

**Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation**

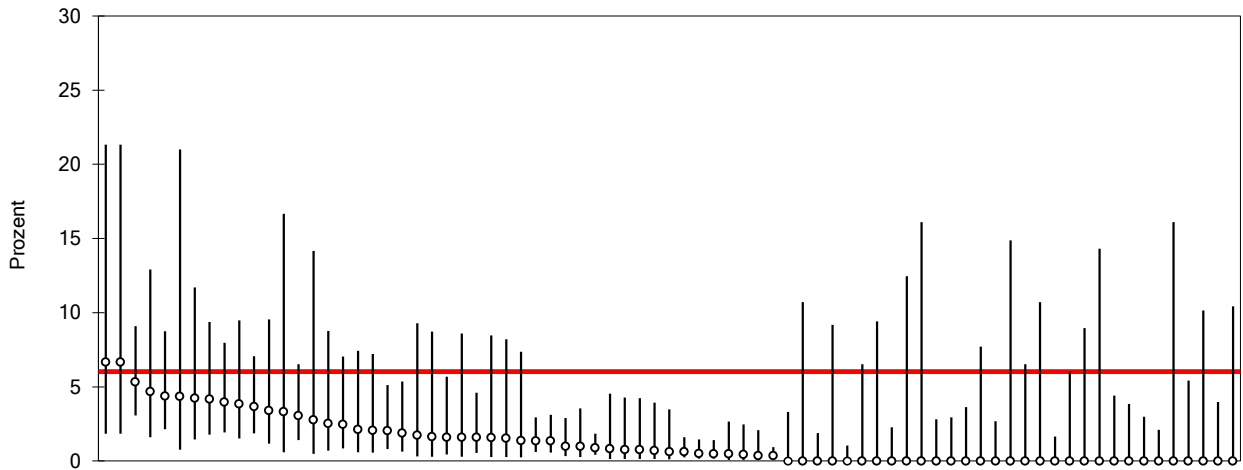
Kennzahl: HEP - 54016

alle Patienten mit elektiver Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation

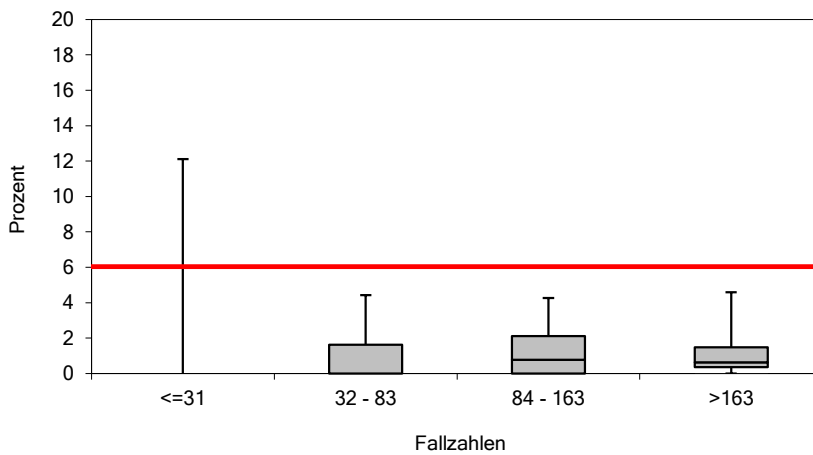
- davon Pat., bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation<sup>1</sup> auftrat

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
12 315		0	
140	1,14	0	0
95 % CI		95% CI	
0,96 ; 1,34		0	

Vertrauensbereich (in %)



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	0,0	0,0	0,0	0,6	1,3	2,0	4,1	6,7



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=31	23
32 - 83	23
84 - 163	22
>163	23

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter: <https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>

<sup>1</sup> Zu allgemeinen Komplikationen zählen: Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, katheterassoziierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung, akute Niereninsuffizienz

**Allgemeine Komplikationen bei Hüft-Endoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

Kennzahl: HEP - 54017

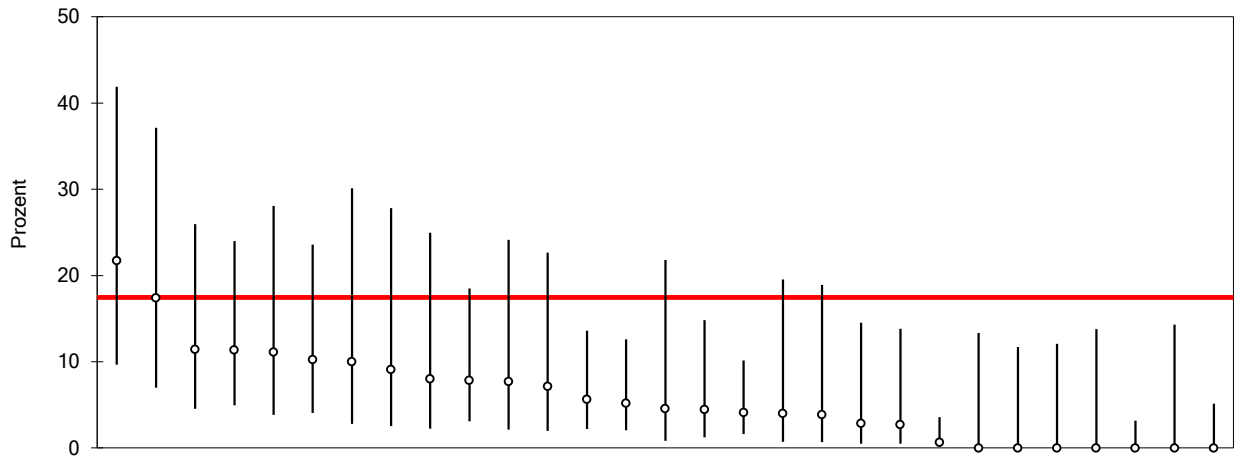
alle Patienten mit einer Reimplantation im Rahmen eines ein- oder zweiseitigen Wechsels

- davon Pat., bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation<sup>1</sup> auftrat

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
1 620		0	
83	5,12	0	0

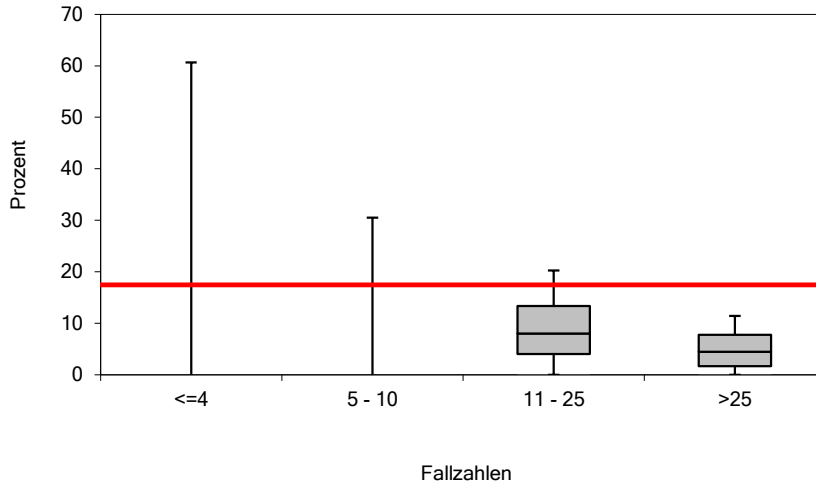
Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
4,15 ; 6,31	0



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0,0	0,0	0,7	4,6	5,9	9,1	11,4	21,7



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=4	22
5 - 10	20
11 - 25	21
>25	19

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

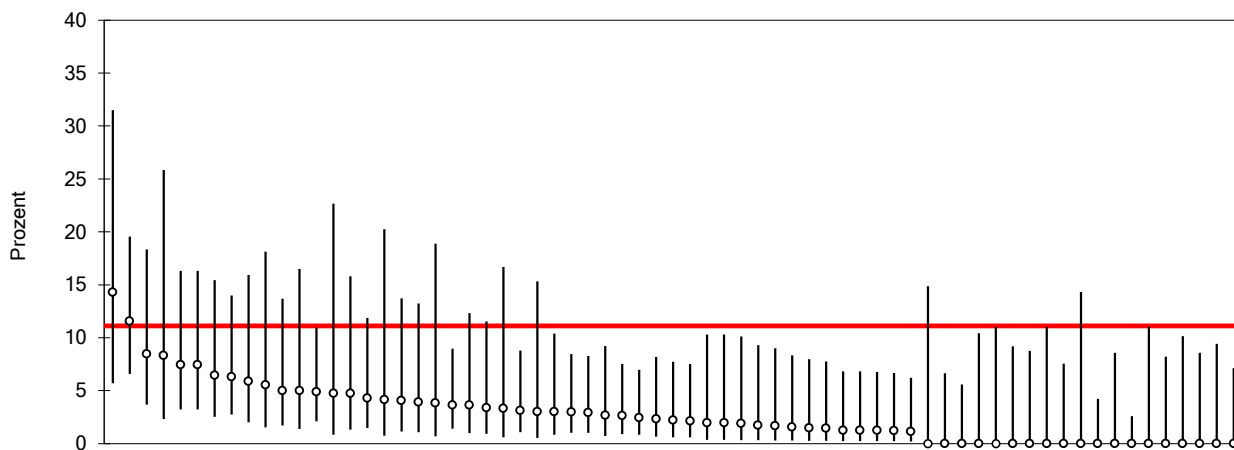
Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter: <https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>

<sup>1</sup> Zu allgemeinen Komplikationen zählen: Pneumonie, behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, katheterassoziierte Harnwegsinfektion, Schlaganfall, akute gastrointestinale Blutung, akute Niereninsuffizienz

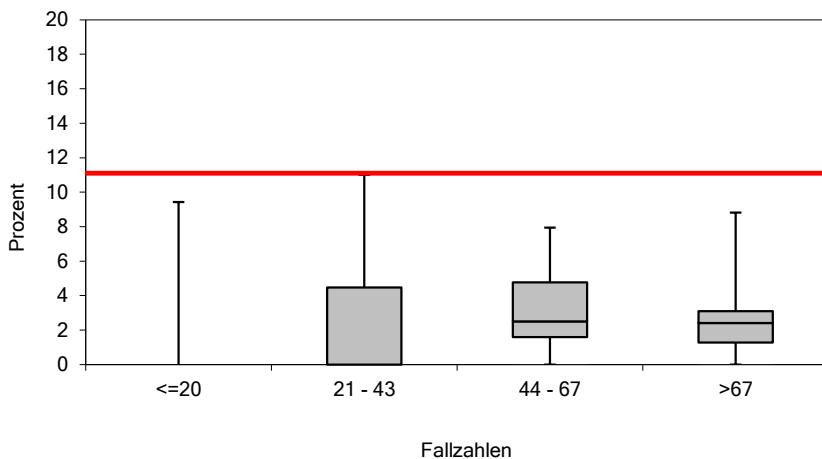
**Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur**

Kennzahl: HEP - 54018

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
alle Hüft-Endoprothesen-Erstimplantationen bei hüftgelenknaher Femurfraktur	4 264		0	
- davon Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation <sup>1</sup> auftrat	120	2,81	0	0
Vertrauensbereich (in %)	95 % CI 2,36 ; 3,35		95% CI 0	



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	0,0	0,0	0,0	2,2	2,8	4,1	6,4	14,3



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=20	23
21 - 43	23
44 - 67	22
>67	22

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter: <https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>

<sup>1</sup> Spezifische Komplikationen sind folgende: primäre Implantatfehl- lage, sekundäre Implantatdislokation, offene und geschlossene reponierte Endoprothesen(sub)luxation, OP-, oder interventionsbedürftige(s) Wundhämatom/Nachblutung, OP-, oder interventionsbedürftige Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion, reoperationspflichtige Wunddehiszenz, reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder

**Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation**

Kennzahl: HEP - 54019

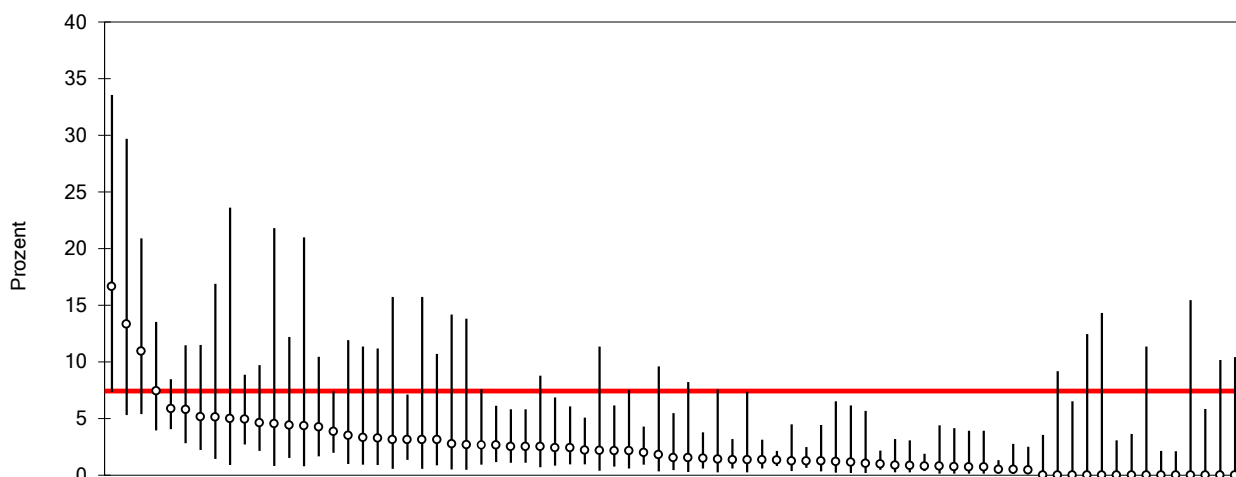
alle elektiven Hüft-Endoprothesen-Erstimplantationen

- davon Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation<sup>1</sup> auftrat

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
12 465		0	
241	1,93	0	0

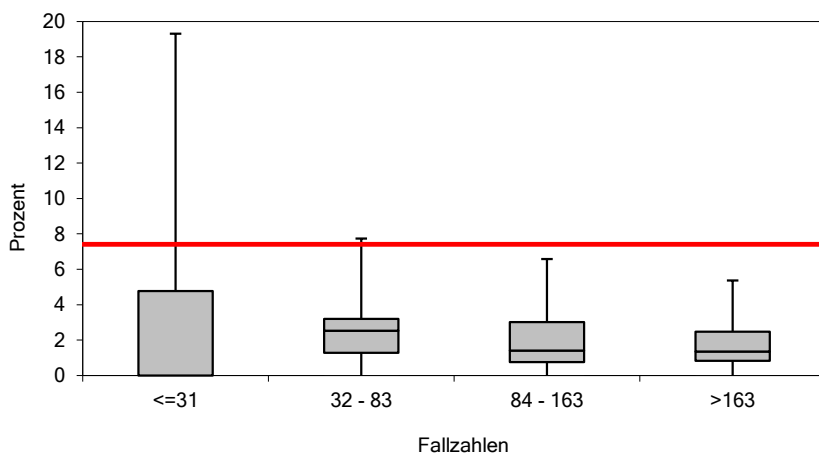
Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
1,71 ; 2,19	0



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0,0	0,0	0,8	1,6	2,5	3,1	5,1	16,7



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=31	23
32 - 83	23
84 - 163	22
>163	23

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter: <https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>

<sup>1</sup> Spezifische Komplikationen sind folgende: primäre Implantatfehlage, sekundäre Implantatdislokation, offene und geschlossene reponierte Endoprothesen(sub)luxation, OP-, oder interventionsbedürftige(s) Wundhämatom/Nachblutung, OP-, oder interventionsbedürftige Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden, periprothetische Fraktur, Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion, reoperationspflichtige Wunddehiszenz, reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder

**Spezifische Komplikationen bei Hüft-Endoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel**

Kennzahl: HEP - 54120

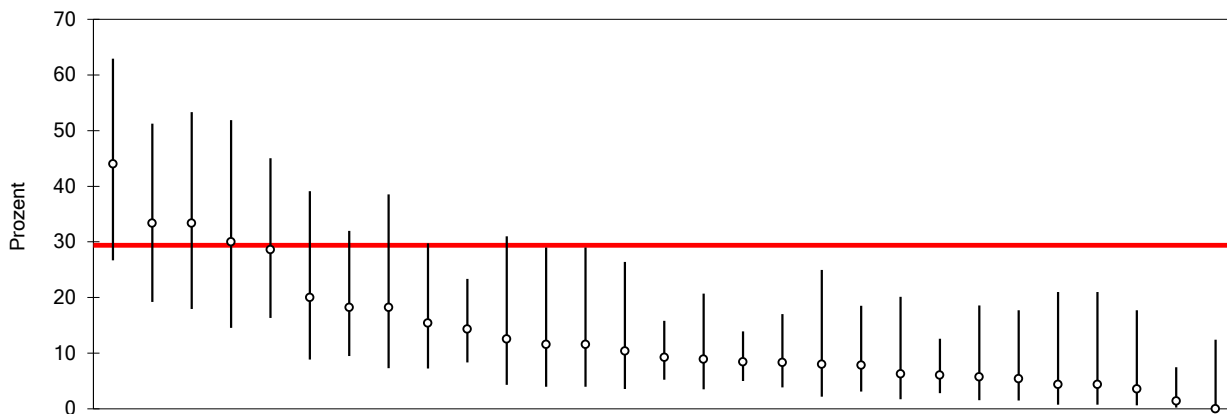
Hessen gesamt		Krankenhaus		
N	%	N	%	
1 654		0		
- davon Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation <sup>1</sup> auftrat	182	11,00	0	0,0

alle Reimplantationen im Rahmen eines ein- oder zweizeitigen Wechsels

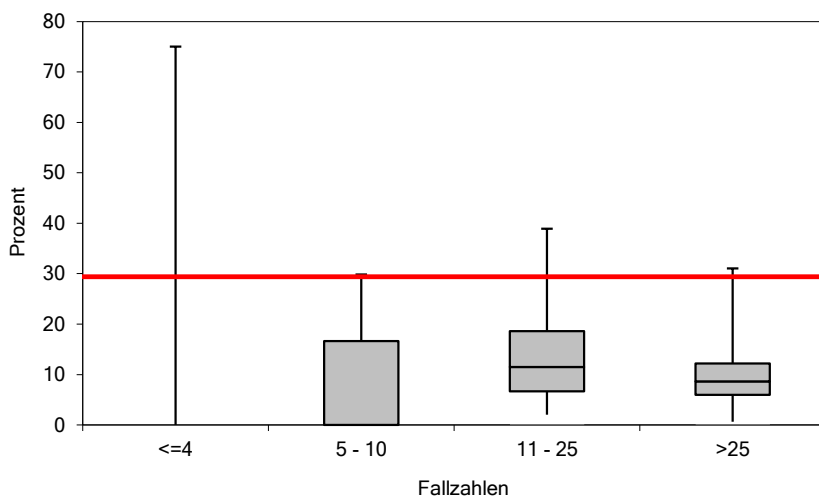
- davon Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation<sup>1</sup> auftrat

95 % CI	95% CI
9,58 ; 12,60	0

Vertrauensbereich (in %)



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	0,0	4,2	6,1	9,2	13,4	18,2	30,7	44,0



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=4	21
5 - 10	21
11 - 25	20
>25	20

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

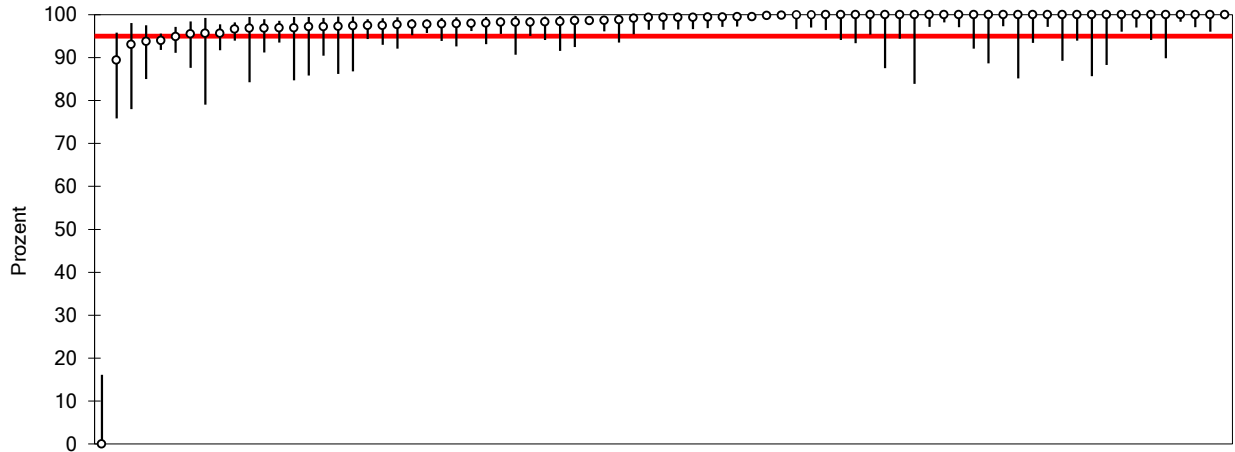
Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter: <https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>

<sup>1</sup> Spezifische Komplikationen sind folgende: primäre Implantatfehlage, sekundäre Implantatdislokation, offene und geschlossene reponierte Endoprothesen(sub)luxation, OP-, oder interventionsbedürftige(s) Wundhämatom/Nachblutung, OP-, oder interventionsbedürftige Gefäßläsion, bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden, periprotetische Fraktur, Wundinfektionstiefe (2,3) bei vorliegender Wundinfektion, reoperationspflichtige Wunddehiszenz, reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder

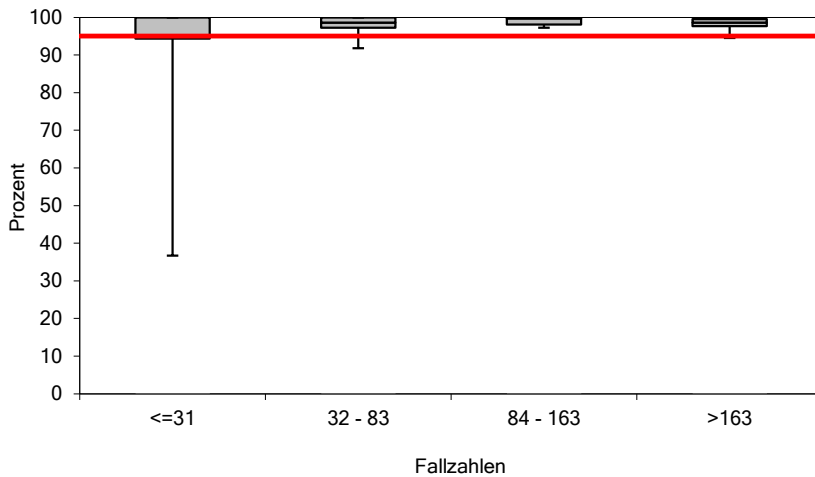
**Beweglichkeit bei Entlassung**

Kennzahl: HEP - 54010

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
alle Patienten mit elektiver Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation, die lebend entlassen wurden	12 294		0	
- davon Pat., bei denen eine postop. Beweglichkeit der Hüfte von 0-0-70 <sup>1</sup> Grad erreicht wurde	12 090	98,34	0	0
Vertrauensbereich (in %)	95 % CI 98,10 ; 98,55		95% CI 0	



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	0,0	95,7	97,5	99,4	97,2	100,0	100,0	100,0



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=31	23
32 - 83	23
84 - 163	22
>163	23

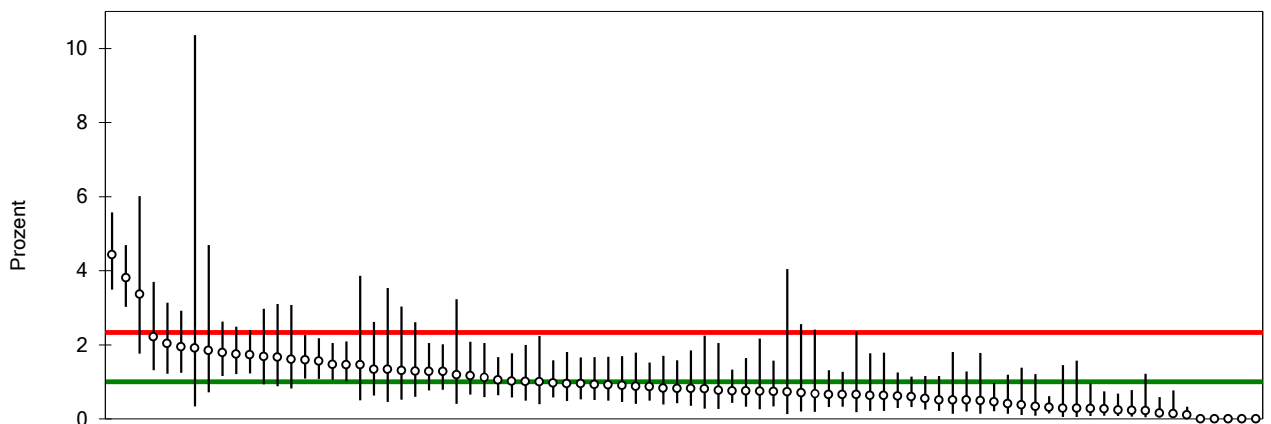
Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter:  
<https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>

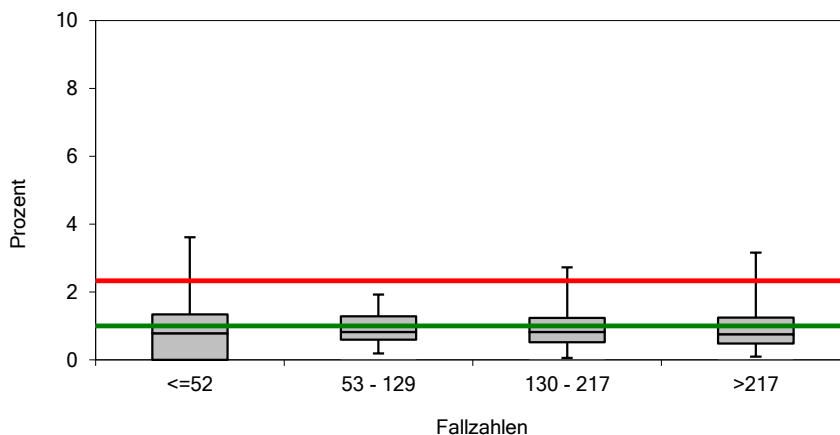
<sup>1</sup> Postoperative Beweglichkeit von 0-0-70 Grad: Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 70 Grad.

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

	Hessen gesamt	Krankenhaus
	N	N
alle Pat. mit Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation oder -Wechsel, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden	16 269	0
- davon Pat., die bei Entlassung nicht selbständig gehfähig waren <sup>1</sup>	722	0
<b>Raten</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
beobachtete Rate (O)	4,44	0
erwartete Rate (E)	4,29	0
beobachtete Rate / erwartete Rate <b>Kennzahl: HEP - 54012</b>	1,03	0
Vertrauensbereich (95% CI)	0,96 ; 1,11	0
risikoadjustierte Rate [O/E*O(Hessen)], Werte in %	4,57	0



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	0,0	0,2	0,5	0,8	1,0	1,3	1,8	4,4



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=52	24
53 - 129	24
130 - 217	22
>217	24

**Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten**

Folgende Risikofaktoren wurden für diesen Indikator in die Berechnung einbezogen:

- Alter (pro Jahr Abweichung vom Durchschnittsalter, 71 Jahre) OR: 1,039
- Geschlecht weiblich OR: 1,104; - ASA 3: OR 2,047/ ASA 4 oder 5: OR 3,488
- Gehhilfen (Rollator oder Gehbock) OR: 3,085
- Gehstrecke (auf der Stationsebene mobil) OR: 1,379
- Art des Eingriffs: Erstimplantation bei Fraktur OR 15,231 / ein-oder zweiseitiger Wechsel: OR 3,861
- Voroperation: Erstimplantation Fraktur: OR 0,878 / elektive Erstimplantation: OR 2,166
- Frakturlokalisation lateral: OR 0,882/ peritrochantär OR 1,229 / sonstige OR 1,761
- pos. Entzündungszeichen im Labor vor Prothesenexplantation, OR: 1,818
- zweizeitiger Wechsel, OR: 1,428 - periprothetische Fraktur, OR: 4,797
- Endoprothesen(sub)luxation OR: 1,180

- Außerdem wurden noch Risikofaktoren-Interaktionen eingeschlossen, diese Werte entnehmen Sie bitte dem untenstehenden Link.

Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter: <https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>

<sup>1</sup> Gehunfähigkeit bedeutet, dass der Patient nicht in der Lage ist, mindestens 50 Meter zurückzulegen (auch nicht in Begleitung oder mit Gehhilfe)



**Todesfälle während des akut-stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit**

Kennzahl: HEP - 54013

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
alle Pat. mit Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation oder -Wechsel, die nach log. HEP-Score eine geringe Sterbewahrscheinl. aufweisen (<10. Perz. der Risikovert. unter den Todesfällen =1,91)	14 399		0	
- davon verstorbene Patienten <sup>1</sup>	20	0,14	0	0,0

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Folgende Risikofaktoren wurden für diesen Indikator in die Berechnung einbezogen:

Alter (pro Jahr Abweichung vom Durchschnittsalter, 72 Jahre) OR: 1,083

- Geschlecht männlich OR: 2,270

- Gehhilfen Rollator oder Gehbock OR: 1,959 / Rollstuhl oder bettlägerig: OR 3,247

- Gehstrecke auf der Stationsebene mobil OR: 1,363 / im Zimmer mobil oder immobil: OR 1,950

- ASA 3: OR 4,372/ ASA 4 oder 5: OR 21,250

- Wundkontaminationsklassen 3 oder 4 nach CDC: OR 1,558

- Art des Eingriffs: Erstimplantation bei Fraktur OR 19,733 / ein-oder zweiseitiger Wechsel: OR 3,160

- Frakturlokalisierung lateral: OR 1,067/ pertrochantär OR 1,199 / sonstige OR 1,210

- Pos. Entzündungszeichen im Labor vor Prothesenexplantation, OR: 1,853

- Periprothetische Fraktur OR: 2,345

- Außerdem wurden noch Risikofaktoren-Interaktionen eingeschlossen, diese Angaben entnehmen Sie bitte dem untenstehenden Link.

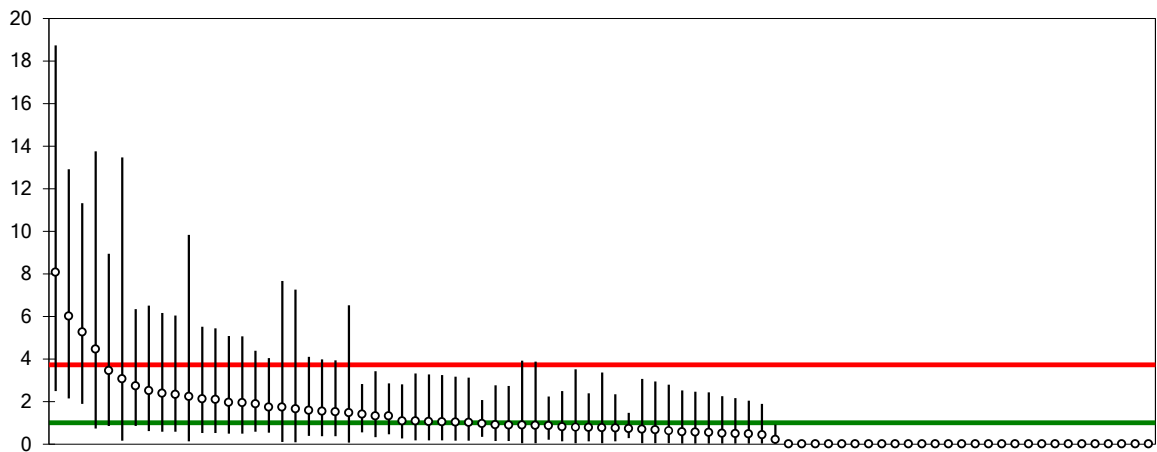
Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter:

<https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>

<sup>1</sup> Vorgangsnummern der betreffenden Fälle sind aufgeführt (soweit Fälle vorhanden).

**Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Hüft-Endoprothesenwechsel bzw. -Komponentenwechsel im Verlauf**

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N		N	
Alle Erstimplantationen aus Erfassungsjahr 2016 mit vollständigem Follow-up-Zeitraum von 90 Tagen (ohne Verstorbene und ohne Entlassdiagnose Acetabulumfraktur)	13303		0	
- davon Wechsel - oder Komponentenwechsel (außer isoliertem Wechsel Inlay oder Aufsteckkopf) an der gleichen Hüfte innerhalb von 90 Tagen nach Ersteingriff (nur erster Wechsel berücksichtigt) beobachteter Zähler (O)	132		0	
erwarteter Zähler (E)	142,54		0,0	
beobachteter Zähler / erwarteter Zähler (O/E) <b>Kennzahl: - 10271</b>	0,93		0	
Vertrauensbereich (in %)	95% CI 0,78 ; 1,09		95% CI 0	



Zur besseren Darstellung wurde das obere Konfidenzintervall bei Einrichtungen mit dem Ergebnis 0 abgeschnitten.

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Qualitätsindikatoren-Datenbank mit weiterführenden Informationen und entsprechender Literatur finden Sie auf den Seiten des IQTIG unter:  
<https://iqtig.org/qs-instrumente/qualitaetsindikatoren/>