



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung
zum Erfassungsjahr 2018

Hüftendoprothesenversorgung

Qualitätsindikatoren und Kennzahlen

Stand: 23.07.2019

Impressum

Herausgeber:

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-340
Telefax: (030) 58 58 26-999
verfahrensupport@iqtig.org
<https://www.iqtig.org/>

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	4
Datengrundlage.....	5
Übersicht Qualitätsindikatoren.....	8
Übersicht Transparenzkennzahlen.....	9
54001: Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation.....	10
54002: Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel.....	14
54003: Präoperative Verweildauer bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur.....	19
54004: Sturzprophylaxe.....	25
Gruppe: Allgemeine Komplikationen.....	29
54015: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Patientinnen und Patienten mit allgemeinen Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur.....	29
54016: Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation.....	32
54017: Allgemeine Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel.....	34
Gruppe: Spezifische Komplikationen.....	38
54018: Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur.....	38
54019: Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation.....	41
54120: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an spezifischen Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel.....	43
54010: Beweglichkeit bei Entlassung.....	50
54012: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung.....	53
54013: Todesfälle während des akut-stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit.....	57
10271: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. - Komponentenwechsel im Verlauf.....	62

Einleitung

Das Einsetzen einer Endoprothese am Hüftgelenk zählt in der Krankenhausstatistik zu den am häufigsten durchgeführten Operationen (ca. 238.000 im Erfassungsjahr 2017) bei vollstationären Patientinnen und Patienten.

Die häufigste Erkrankung des Hüftgelenks, die endoprothetisch versorgt wird, ist die Hüftgelenksarthrose (Coxarthrose). Ruhe- oder Belastungsschmerzen und zum Teil große Bewegungseinschränkungen treten oft erst im fortgeschrittenen Stadium auf und beeinträchtigen die Lebensqualität der Betroffenen erheblich. Außer zur Behandlung des Gelenkverschleißes wird der künstliche Hüftgelenkersatz auch bei der Versorgung von hüftgelenknahen Femurfrakturen (z. B. Schenkelhalsfraktur) durchgeführt. Bei der Implantation wird das künstliche Hüftgelenk mit den körpereigenen Knochen verbunden. Der Indikation liegen unterschiedliche, sowohl traumatische als auch degenerative Ursachen zugrunde, wobei auch Komplikationen aufgrund der Erstimplantation zu den wichtigen Indikationskriterien für einen Hüftendoprothesen-Wechsel zählen. Ein (vorzeitiger) Wechsel kann dann notwendig werden, wenn es zu einer Lockerung des Implantats, Instabilität des künstlichen Gelenks, einer ausgedehnten bakteriellen Infektion oder fortschreitendem Verschleiß in den bisher nicht ersetzten Gelenkanteilen kommt.

Im Verfahren Hüftendoprothesenversorgung der externen stationären Qualitätssicherung werden die Qualitätssicherungsdaten der orthopädischen bzw. unfallchirurgischen Kliniken zum künstlichen Hüftgelenkersatz erhoben. Dazu gehören die Qualitätssicherungsdaten zur Hüftendoprothesen-Erstimplantation einschließlich der endoprothetischen Versorgung von hüftgelenknahen Femurfrakturen und zu ein- oder zweizeitigen Hüftendoprothesen-Wechseln und -Komponentenwechseln.

Die Qualitätsindikatoren, die zur Krankenhausbehandlung erhoben und statistisch ausgewertet werden, fokussieren allgemeine und spezifische postoperative Komplikationen im Zusammenhang mit dem künstlichen Hüftgelenkersatz sowie die Sterblichkeit im Krankenhaus. Weitere Qualitätsindikatoren beziehen sich auf die Indikationsstellung, die Funktionalität des künstlichen Gelenks, die Gehfähigkeit der Patientinnen und Patienten bei der Entlassung und im Zusammenhang mit der operativen Versorgung der Femurfraktur auf die Wartezeiten bis zur Operation.

Die Vorjahresberechnungen werden in der Auswertung mit den aktuellen Rechenregeln und Krankenhausstandorten durchgeführt. Hierdurch lassen sich ggf. Differenzen bezüglich der Qualitätsindikatorergebnisse und Anzahl berücksichtigter Krankenhausstandorte im Vergleich zur Auswertung des Vorjahres erklären.

Datengrundlage

2018	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	252.383	252.321	100,02
Basisdaten	252.118		
MDS	265		
Krankenhäuser	1.261	1.260	100,08

2017	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	257.065	257.261	99,92
Basisdaten	256.734		
MDS	331		
Krankenhäuser	1.273	1.274	99,92

Zähleleistungsbereich Hüftendoprothesen-Erstimplantation

2018	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	233.884	234.014	99,94
Basisdaten	233.689		
MDS	195		
Krankenhäuser	1.261	1.260	100,08

2017	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	232.685	233.323	99,73
Basisdaten	232.457		
MDS	228		
Krankenhäuser	1.301	1.266	102,76

Zählleistungsbereich Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

2018	Datenbestand	Erwartet	Vollständigkeit in %
Datensätze gesamt	20.253	20.227	100,13
Basisdaten	20.151		
MDS	102		
Krankenhäuser	1.117	1.121	99,64

2017	Datenbestand	Erwartet	Vollständigkeit in %
Datensätze gesamt	26.857	27.195	98,76
Basisdaten	26.744		
MDS	113		
Krankenhäuser	1.177	1.157	101,73

Datengrundlage für Follow-up-Datensätze von GKV-Versicherten

2018	Datenbestand	Erwartet	Vollständigkeit in %
Datensätze gesamt	215.546	218.920	98,46
Basisdaten	215.546		
MDS	-		
Krankenhäuser	1.252	1.256	99,68

2017	Datenbestand	Erwartet	Vollständigkeit in %
Datensätze gesamt	223.152	224.108	99,57
Basisdaten	223.152		
MDS	-		
Krankenhäuser	1.268	1.264	100,32

Datengrundlage für Follow-up-Datensätze von Nicht-GKV-Versicherten

2018	Datenbestand	Erwartet	Vollständigkeit in %
Datensätze gesamt	31.716	33.239	95,42
Basisdaten	31.716		
MDS	-		
Krankenhäuser	1.175	1.177	99,83

2017	Datenbestand	Erwartet	Vollständigkeit in %
Datensätze gesamt	33.582	33.145	101,32
Basisdaten	33.582		
MDS	-		
Krankenhäuser	1.178	1.170	100,68

Datengrundlage für Follow-up-Datensätze von GKV-Versicherten mit Patientenpseudonym

2018	Datenbestand	Erwartet	Vollständigkeit in %
Datensätze gesamt	209.881	215.546	97,37
Basisdaten	209.881		
MDS	-		
Krankenhäuser	1.249	1.252	99,76

2017	Datenbestand	Erwartet	Vollständigkeit in %
Datensätze gesamt	222.278	223.152	99,61
Basisdaten	222.278		
MDS	-		
Krankenhäuser	1.268	1.268	100,00

In der Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung in Krankenhäusern (QSKH-RL) sind ab dem Erfassungsjahr 2014 insbesondere im Hinblick auf eine entsprechende Darstellung im Strukturierten Qualitätsbericht eine standortbezogene Dokumentation und eine standortbezogene Auswertung vorgesehen. Der Begriff Krankenhaus wird dennoch textlich beibehalten und steht für den entsprechenden Standort. Die standortbezogenen Angaben bei der Datengrundlage beruhen auf den entlassenden Standorten. Für den Auswertungsteil werden dagegen ab dem Erfassungsjahr 2018 die behandelnden Standorte herangezogen.

Übersicht Qualitätsindikatoren

ID	Bezeichnung	Referenzbereich	2017	2018 ¹	Tendenz ²
54001	Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation	≥ 90,00 %	96,49 %	☐ 97,13 %	↗
54002	Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	≥ 86,00 %	92,13 %	☐ 92,36 %	→
54003	Präoperative Verweildauer bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	≤ 15,00 %	15,35 %	☐ 13,75 %	↗
54004	Sturzprophylaxe	≥ 85,00 %	95,16 %	☐ 95,81 %	↗
Gruppe: Allgemeine Komplikationen					
54015	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Patientinnen und Patienten mit allgemeinen Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	≤ 2,14 (95. Perzentil)	1,00	1,01	→
54016	Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	≤ 5,72 % (95. Perzentil)	1,61 %	☐ 1,51 %	→
54017	Allgemeine Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	≤ 15,15 % (95. Perzentil)	6,13 %	☐ 6,18 %	→
Gruppe: Spezifische Komplikationen					
54018	Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	≤ 11,41 % (95. Perzentil)	4,46 %	☐ 4,62 %	→
54019	Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	≤ 7,50 % (95. Perzentil)	2,37 %	☐ 2,35 %	→
54120	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an spezifischen Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	≤ 2,33 (95. Perzentil)	1,00	1,06	→
54012	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung	≤ 2,40 (95. Perzentil)	1,09	☐ 1,00	↗

ID	Bezeichnung	Referenzbereich	2017	2018 ¹	Tendenz ²
54013	Todesfälle während des akutstationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit	Sentinel Event	0,20 %	☐ 0,21 %	→
10271	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel im Verlauf ³	≤ 3,12 (95. Perzentil)	0,90	☐ 1,10	↘

¹ ☐: Veröffentlichungspflicht im Qualitätsbericht der Krankenhäuser

² Die Tendenzpfeile zeigen, ob sich die Versorgungsqualität bei einem Indikator im Vergleich von 2018 zu 2017 positiv (Pfeil nach oben) oder negativ (Pfeil nach unten) entwickelt hat oder ob sie gleich geblieben ist, d. h. keine statistisch signifikanten Veränderungen nachgewiesen werden konnten (Pfeil waagrecht). Die statistische Signifikanz wird anhand der 95 %-Vertrauensbereiche der Indikatorenwerte beurteilt.

³ Bei diesem Indikator ist in Spalte „2018“ das Ergebnis von Eingriffen aus dem Erfassungsjahr 2017 (= aktuelles Jahr) und in Spalte „2017“ das Ergebnis von Eingriffen aus dem Erfassungsjahr 2016 (= Vorjahr) angegeben.

Übersicht Transparenzkennzahlen

ID	Bezeichnung	2017	2018 ⁴
54010	Beweglichkeit bei Entlassung	98,03 %	☐ 98,10 %

⁴ ☐: Veröffentlichungspflicht im Qualitätsbericht der Krankenhäuser

54001: Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation

Qualitätsziel

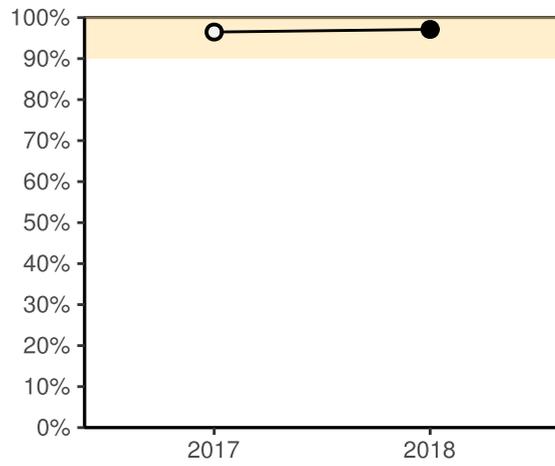
Möglichst oft eine angemessene Indikation anhand klinischer und röntgenologischer Kriterien

Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation

ID	54001
Grundgesamtheit (N)	Alle elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantationen bei Patienten ab 18 Jahren
Zähler	Eingriffe bei Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 5 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score ODER die das Kriterium Schmerzen und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek ODER die mindestens ein Bewegungseinschränkungskriterium und mindestens 5 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score ODER die mindestens ein Bewegungseinschränkungskriterium und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek erfüllen ODER bei denen eine Voroperation und die Indikation "mechanisches Versagen durch Pseudarthrose oder Cut out" oder die ICD M87.25 Knochennekrose durch vorangegangenes Trauma in den Entlassdiagnosen vorliegt
Referenzbereich	≥ 90,00 %

Bundesergebnis

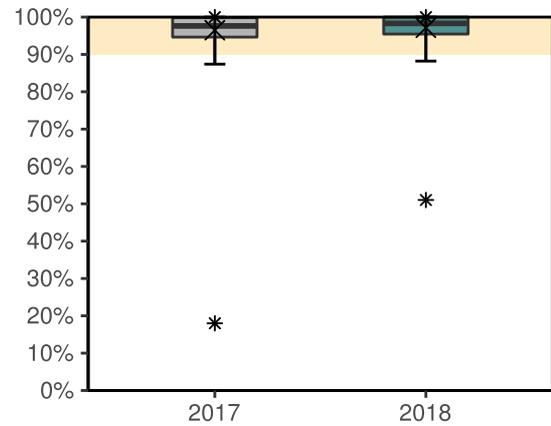
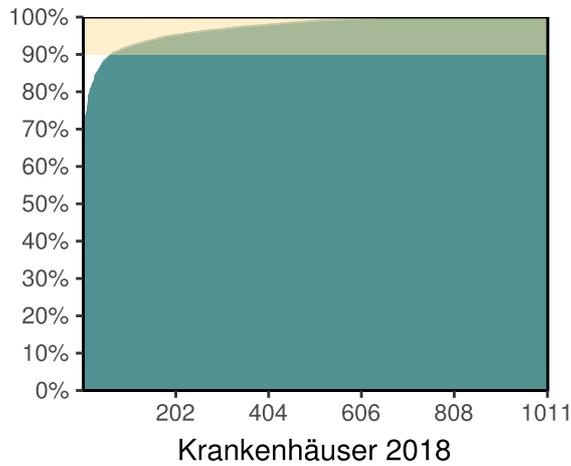
(2017: N = 175.137 Fälle und 2018: N = 175.677 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	168.984 / 175.137	96,49	96,40 - 96,57
2018	170.630 / 175.677	97,13	97,05 - 97,20

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

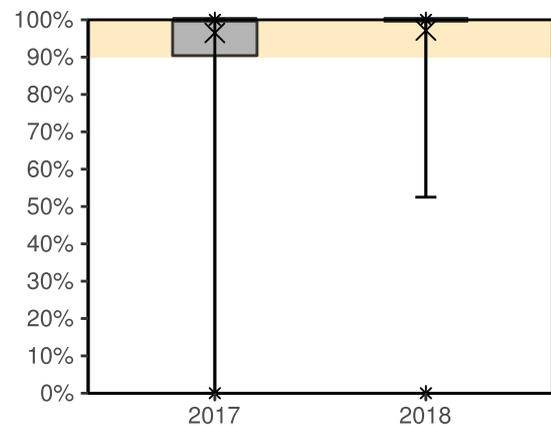
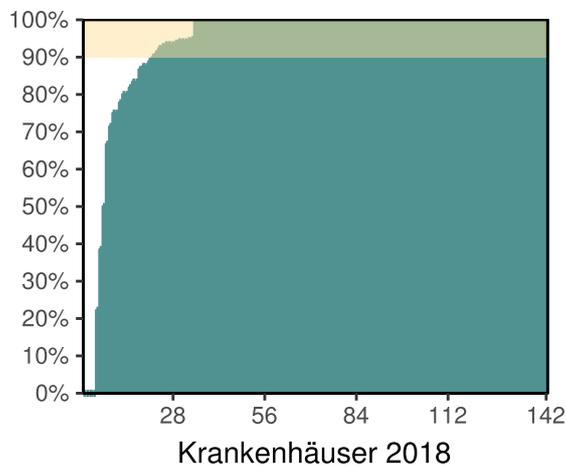
(2017: N = 1026 Krankenhäuser und 2018: N = 1011 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	18,00	87,40	90,95	94,64	97,64	99,84	100,00	100,00	100,00
2018	51,02	88,22	91,50	95,45	98,32	100,00	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 166 Krankenhäuser und 2018: N = 142 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	50,00	90,40	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2018	0,00	52,50	80,55	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
1.1	Indikation zur elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation	96,49 % 168.984 / 175.137	97,13 % 170.630 / 175.677
1.1.1	Belastungsschmerz und mindestens 5 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score	24,90 % 42.077 / 168.984	25,28 % 43.139 / 170.630
1.1.2	Ruheschmerz und mindestens 5 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score	74,78 % 126.365 / 168.984	74,01 % 126.283 / 170.630
1.1.3	Belastungsschmerz und Grad 3-5 der erosiven Gelenkerstörung nach Larsen-Dale-Eek	0,21 % 356 / 168.984	0,21 % 355 / 170.630
1.1.4	Ruheschmerz und Grad 3-5 der erosiven Gelenkerstörung nach Larsen-Dale-Eek	0,99 % 1.680 / 168.984	0,89 % 1.516 / 170.630
1.1.5	Mindestens ein Bewegungseinschränkungskriterium und mindestens 5 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score	75,52 % 127.624 / 168.984	75,48 % 128.798 / 170.630
1.1.6	Mindestens ein Bewegungseinschränkungskriterium und mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek	0,95 % 1.612 / 168.984	0,87 % 1.493 / 170.630
1.1.7	Voroperation und die Indikation "mechanisches Versagen durch Pseudarthrose oder Cut out" oder Voroperation und die ICD M87.25 (Knochennekrose durch vorangegangenes Trauma)	-	1,36 % 2.329 / 170.630

54002: Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

Qualitätsziel

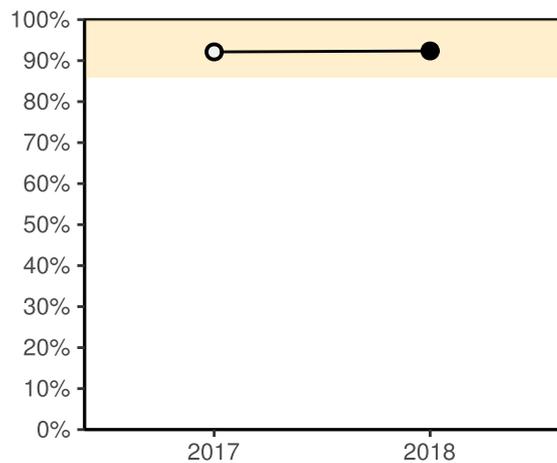
Möglichst oft eine angemessene Indikation anhand der klinischen Symptomatik, röntgenologischer Kriterien, Entzündungszeichen oder mikrobiologischer Kriterien

Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

ID	54002
Grundgesamtheit (N)	Alle Hüftendoprothesen-Wechsel bei Patienten ab 18 Jahren
Zähler	Eingriffe bei Patienten mit: Endoprothesen(sub)luxation ODER Implantatbruch ODER Periprothetische Fraktur ODER Knochendefekt Pfanne ODER Knochendefekt des Femurs ODER Osteolyse der Pfanne ODER Osteolyse des Femurs ODER mindestens einem Schmerzkriterium und mindestens eines der folgenden klinischen/röntgenologischen Kriterien: Implantatabrieb/-verschleiß, Implantatfehlage des Schafts, Implantatfehlage der Pfanne, Lockerung der Pfannenkomponente, Lockerung der Schaftkomponente, Gelenkpfannenentzündung mit Defekt des Knorpels (Cotyloiditis), Periartikuläre Ossifikation ODER erfülltem Kriterium Schmerzen und einem positiven mikrobiologischem Kriterium ODER Entzündungszeichen im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium
Referenzbereich	≥ 86,00 %

Bundesergebnis

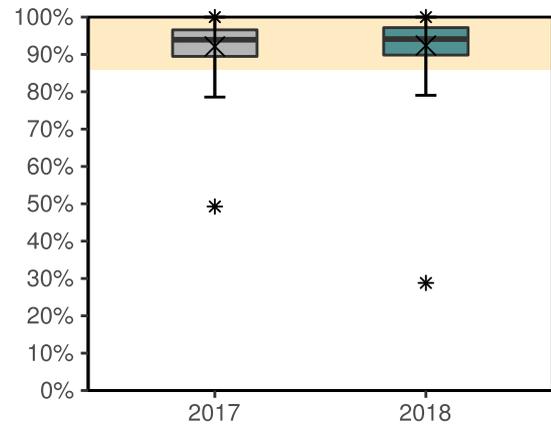
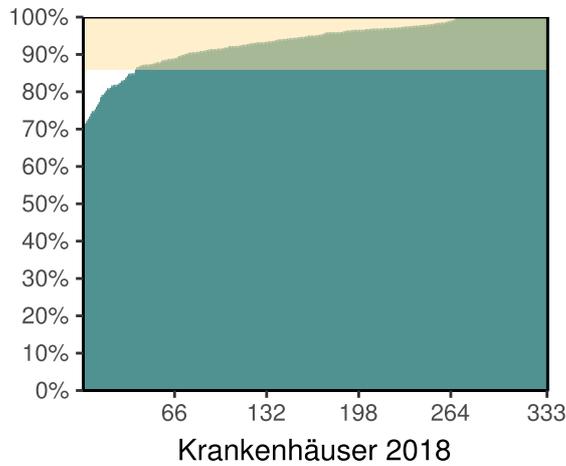
(2017: N = 20.983 Fälle und 2018: N = 20.507 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	19.331 / 20.983	92,13	91,75 - 92,48
2018	18.941 / 20.507	92,36	91,99 - 92,72

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

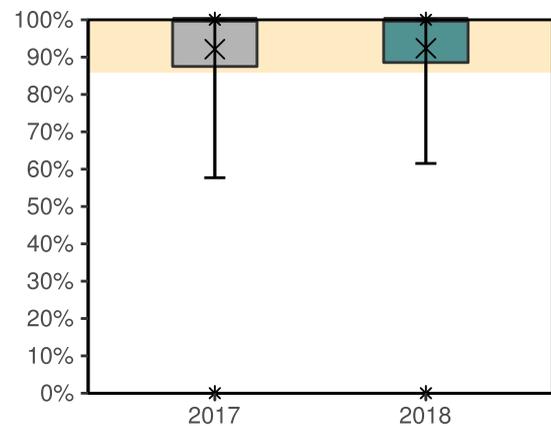
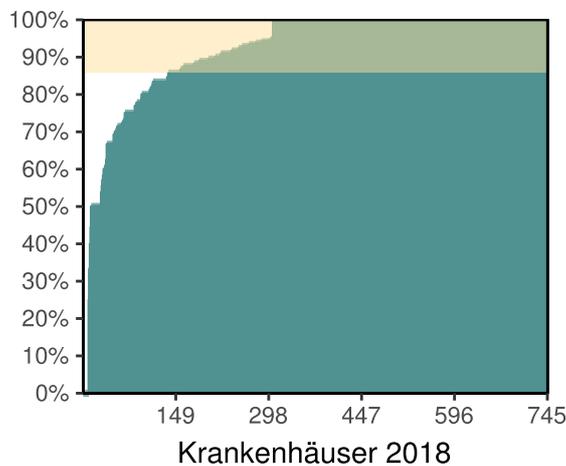
(2017: N = 346 Krankenhäuser und 2018: N = 333 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	49,28	78,58	83,23	89,47	93,94	96,58	100,00	100,00	100,00
2018	28,81	79,05	83,92	89,83	94,12	97,18	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 774 Krankenhäuser und 2018: N = 745 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	57,71	75,00	87,50	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2018	0,00	61,53	75,00	88,56	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
2.1	Indikation zum Hüftendoprothesen-Wechsel	92,13 % 19.331 / 20.983	92,36 % 18.941 / 20.507
2.1.1	Angemessene Indikation nach Art des Eingriffs		
2.1.1.1	bei einzeitigem Wechsel	93,41 % 16.721 / 17.900	93,42 % 16.396 / 17.550
2.1.1.2	bei zweizeitigem Wechsel	84,66 % 2.610 / 3.083	86,07 % 2.545 / 2.957
2.1.2	Indikationsgruppen		
2.1.2.1	Endoprothesen(sub)luxation	14,67 % 2.836 / 19.331	14,48 % 2.742 / 18.941
2.1.2.2	Implantatbruch	3,29 % 636 / 19.331	2,98 % 564 / 18.941
2.1.2.3	Osteolyse der Pfanne oder des Femurs	17,75 % 3.432 / 19.331	15,52 % 2.940 / 18.941
2.1.2.4	Periprothetische Fraktur	21,97 % 4.247 / 19.331	22,78 % 4.314 / 18.941
2.1.2.5	Knochendefekt Pfanne oder des Femurs	11,65 % 2.252 / 19.331	10,05 % 1.904 / 18.941
2.1.2.6	Schmerzen und mindestens ein klinisches/röntgenologisches Kriterium	61,87 % 11.960 / 19.331	60,78 % 11.513 / 18.941
2.1.2.7	Schmerzen und ein positives mikrobiologisches Kriterium	13,36 % 2.582 / 19.331	13,34 % 2.527 / 18.941
2.1.2.8	Entzündungszeichen im Labor und ein positives mikrobiologisches Kriterium	13,11 % 2.535 / 19.331	12,96 % 2.454 / 18.941

2.1.3 Indikationsgruppen nach Art des Eingriffs: (Werte 2017)	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Endoprothesen(sub)luxation	16,28 % 2.723 / 16.721	4,33 % 113 / 2.610
Implantatbruch	3,56 % 596 / 16.721	1,53 % 40 / 2.610
Osteolyse der Pfanne oder des Femurs	16,79 % 2.808 / 16.721	23,91 % 624 / 2.610
Periprothetische Fraktur	24,56 % 4.106 / 16.721	5,40 % 141 / 2.610
Knochendefekt Pfanne oder des Femurs	10,89 % 1.821 / 16.721	16,51 % 431 / 2.610
Schmerzen und mindestens ein klinisches/röntgenologisches Kriterium	64,01 % 10.703 / 16.721	48,16 % 1.257 / 2.610
Schmerzen und ein positives mikrobiologisches Kriterium	6,09 % 1.019 / 16.721	59,89 % 1.563 / 2.610
Entzündungszeichen im Labor und ein positives mikrobiologisches Kriterium	6,27 % 1.049 / 16.721	56,93 % 1.486 / 2.610

2.1.3 Indikationsgruppen nach Art des Eingriffs: (Werte 2018)	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Endoprothesen(sub)luxation	16,01 % 2.625 / 16.396	4,60 % 117 / 2.545
Implantatbruch	3,29 % 539 / 16.396	0,98 % 25 / 2.545
Osteolyse der Pfanne oder des Femurs	14,61 % 2.396 / 16.396	21,38 % 544 / 2.545
Periprothetische Fraktur	25,32 % 4.151 / 16.396	6,40 % 163 / 2.545
Knochendefekt Pfanne oder des Femurs	9,06 % 1.486 / 16.396	16,42 % 418 / 2.545
Schmerzen und mindestens ein klinisches/röntgenologisches Kriterium	62,81 % 10.298 / 16.396	47,74 % 1.215 / 2.545
Schmerzen und ein positives mikrobiologisches Kriterium	6,46 % 1.059 / 16.396	57,68 % 1.468 / 2.545
Entzündungszeichen im Labor und ein positives mikrobiologisches Kriterium	6,30 % 1.033 / 16.396	55,83 % 1.421 / 2.545

54003: Präoperative Verweildauer bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

Qualitätsziel

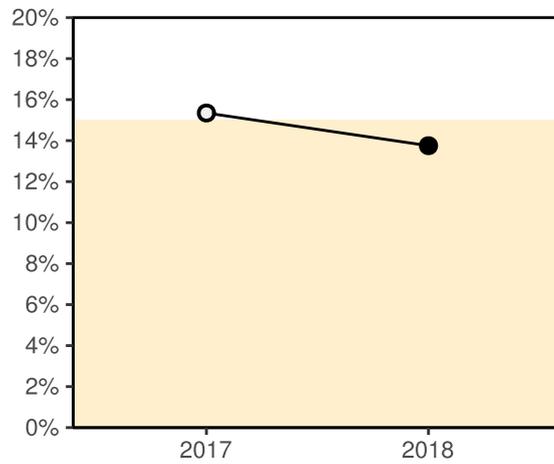
Kurze präoperative Verweildauer

Präoperative Verweildauer bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

ID	54003
Grundgesamtheit (N)	Eingriffe bei Patienten ab 18 Jahren mit endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur. Ausgeschlossen werden Behandlungsfälle mit subtrochantärer Fraktur (S72.2), Fraktur des Femurschaftes (S72.3), Distale Fraktur des Femurs (S72.4), Multiple Frakturen des Femurs (S72.7) ohne gleichzeitige pertrochantäre Fraktur (S72.1*) oder Schenkelhalsfraktur (S72.0*)
Zähler	Eingriffe bei Patienten mit endoprothetisch versorgten hüftgelenknahen Femurfrakturen, bei denen die Operation später als 48 Stunden nach der Aufnahme oder nach einer Fraktur in der akut-stationären Einrichtung erfolgte
Referenzbereich	≤ 15,00 %

Bundesergebnis

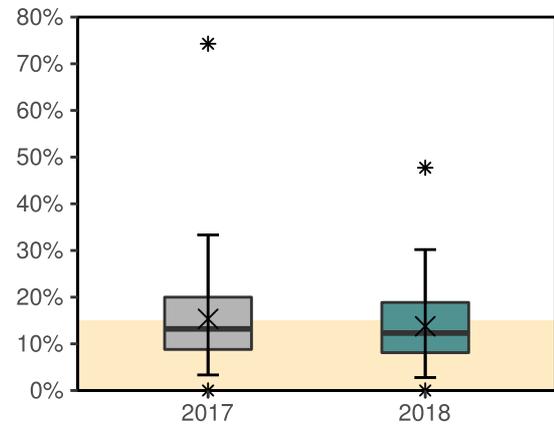
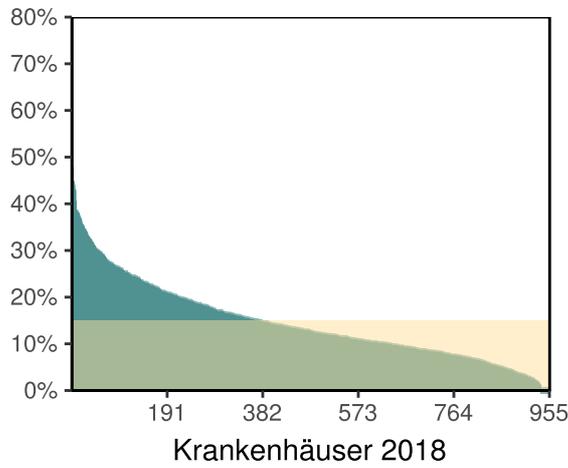
(2017: N = 57.274 Fälle und 2018: N = 58.741 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	8.790 / 57.274	15,35	15,05 - 15,64
2018	8.078 / 58.741	13,75	13,48 - 14,03

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

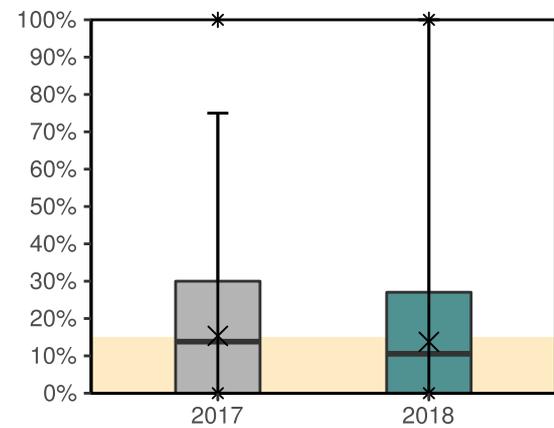
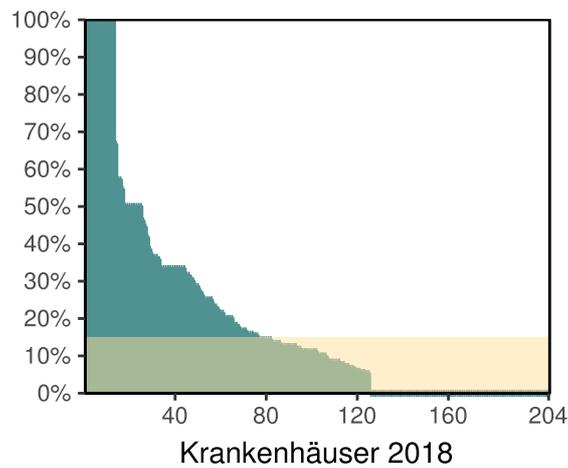
(2017: N = 960 Krankenhäuser und 2018: N = 955 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	3,33	5,00	8,80	13,20	20,00	28,57	33,33	74,29
2018	0,00	2,78	4,58	8,11	12,31	18,87	25,88	30,19	47,73

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 262 Krankenhäuser und 2018: N = 204 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	13,81	30,00	50,00	75,00	100,00
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	10,56	27,03	50,00	100,00	100,00

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
3.1	Patienten mit einer präoperativen Verweildauer über 48 Stunden	15,35 % 8.790 / 57.274	13,75 % 8.078 / 58.741
3.1.1	Stratifizierung nach gerinnungshemmender Dauertherapie ⁵		
3.1.1.1	Patient wurde ohne gerinnungshemmende Dauertherapie aufgenommen	12,59 % 4.427 / 35.152	11,43 % 4.062 / 35.528
3.1.1.2	Vitamin-K-Antagonisten (z.B. Phenprocoumon, Warfarin)	27,35 % 1.197 / 4.376	22,51 % 912 / 4.052
3.1.1.3	Thrombozytenaggregationshemmer (z.B. Clopidogrel, Prasugrel, Ticagrelor, Acetylsalicylsäure, Acetylsalicylsäure + Dipyridamol)	14,81 % 1.891 / 12.769	12,54 % 1.551 / 12.372
3.1.1.4	DOAK/NOAK (z.B. Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban)	26,07 % 1.418 / 5.440	22,82 % 1.499 / 6.570
3.1.1.5	sonstige	26,02 % 952 / 3.659	25,73 % 211 / 820
3.1.2	Stratifizierung nach ASA Klassifikation		
3.1.2.1	mit ASA 1	8,50 % 80 / 941	8,11 % 79 / 974
3.1.2.2	mit ASA 2	10,55 % 1.466 / 13.902	9,29 % 1.334 / 14.353
3.1.2.3	mit ASA 3	15,94 % 5.943 / 37.294	14,25 % 5.473 / 38.409
3.1.2.4	mit ASA 4	25,20 % 1.268 / 5.032	23,59 % 1.159 / 4.913
3.1.2.5	mit ASA 5	31,43 % 33 / 105	35,87 % 33 / 92

⁵ Mehrfachnennung möglich

3.1.3 Zeit zwischen Aufnahme und Operation (Werte 2017)	kein Pflegegrad	Pflegegrad 1	Pflegegrad 2	Pflegegrad 3	Pflegegrad 4	Pflegegrad 5	Information zum Pflegegrad liegt nicht vor
< 24 Stunden	60,48 % 15.978 / 26.419	56,48 % 1.613 / 2.856	56,70 % 3.567 / 6.291	56,19 % 2.975 / 5.295	56,74 % 1.506 / 2.654	54,99 % 369 / 671	55,93 % 7.320 / 13.088
24 - 48 Stunden	25,62 % 6.768 / 26.419	26,96 % 770 / 2.856	26,63 % 1.675 / 6.291	27,54 % 1.458 / 5.295	28,49 % 756 / 2.654	30,25 % 203 / 671	26,94 % 3.526 / 13.088
> 48 Stunden	13,90 % 3.673 / 26.419	16,56 % 473 / 2.856	16,67 % 1.049 / 6.291	16,28 % 862 / 5.295	14,77 % 392 / 2.654	14,75 % 99 / 671	17,13 % 2.242 / 13.088

3.1.3 Zeit zwischen Aufnahme und Operation (Werte 2018)	kein Pflegegrad	Pflegegrad 1	Pflegegrad 2	Pflegegrad 3	Pflegegrad 4	Pflegegrad 5	Information zum Pflegegrad liegt nicht vor
< 24 Stunden	63,67 % 16.296 / 25.596	59,05 % 1.334 / 2.259	59,26 % 4.269 / 7.204	58,90 % 4.054 / 6.883	60,75 % 2.139 / 3.521	62,12 % 428 / 689	58,55 % 7.371 / 12.589
24 - 48 Stunden	24,09 % 6.165 / 25.596	25,85 % 584 / 2.259	25,26 % 1.820 / 7.204	26,49 % 1.823 / 6.883	26,95 % 949 / 3.521	25,69 % 177 / 689	25,85 % 3.254 / 12.589
> 48 Stunden	12,25 % 3.135 / 25.596	15,10 % 341 / 2.259	15,48 % 1.115 / 7.204	14,62 % 1.006 / 6.883	12,30 % 433 / 3.521	12,19 % 84 / 689	15,60 % 1.964 / 12.589

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
3.2	Zeit zwischen Aufnahme und Operation		
3.2.1	< 24 Stunden	58,19 % 33.328 / 57.274	61,10 % 35.891 / 58.741
3.2.2	24 - 48 Stunden	26,46 % 15.156 / 57.274	25,15 % 14.772 / 58.741
3.2.3	> 48 Stunden	15,35 % 8.790 / 57.274	13,75 % 8.078 / 58.741

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
3.3	Patienten mit Frakturereignis während des stationären Aufenthaltes	2,39 % 1.366 / 57.274	2,25 % 1.321 / 58.741
3.3.1	präoperative Verweildauer über 48 Stunden	21,82 % 298 / 1.366	18,02 % 238 / 1.321

3.4 Zeit zwischen Aufnahme und Operation (Aufnahmewochentage) (Werte 2017)	Montag bis Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
< 24 Stunden	59,35 % 20.718 / 34.910	60,52 % 4.905 / 8.105	51,76 % 3.775 / 7.293	56,42 % 3.930 / 6.966
24 - 48 Stunden	27,40 % 9.565 / 34.910	16,78 % 1.360 / 8.105	28,97 % 2.113 / 7.293	30,40 % 2.118 / 6.966
> 48 Stunden	13,25 % 4.627 / 34.910	22,70 % 1.840 / 8.105	19,27 % 1.405 / 7.293	13,18 % 918 / 6.966

3.4 Zeit zwischen Aufnahme und Operation (Aufnahmewochentage) (Werte 2018)	Montag bis Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
< 24 Stunden	62,20 % 22.061 / 35.466	63,67 % 5.383 / 8.455	54,63 % 4.175 / 7.642	59,52 % 4.272 / 7.178
24 - 48 Stunden	25,80 % 9.150 / 35.466	16,44 % 1.390 / 8.455	27,87 % 2.130 / 7.642	29,28 % 2.102 / 7.178
> 48 Stunden	12,00 % 4.255 / 35.466	19,89 % 1.682 / 8.455	17,50 % 1.337 / 7.642	11,20 % 804 / 7.178

54004: Sturzprophylaxe

Qualitätsziel

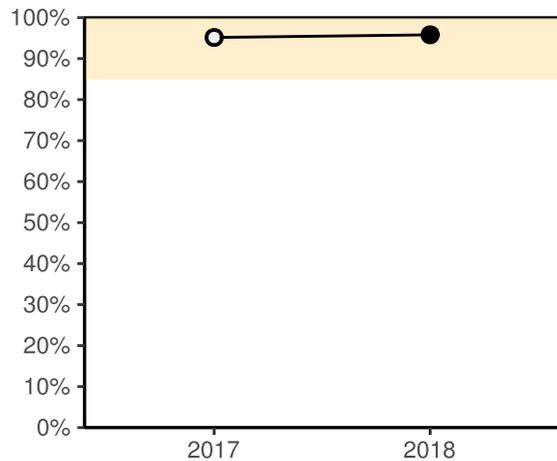
Möglichst hoher Anteil an Patientinnen und Patienten, bei denen das individuelle Sturzrisiko strukturiert erfasst wurde und multimodale, individuelle Maßnahmen zur Sturzprophylaxe eingeleitet wurden

Sturzprophylaxe

ID	54004
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 65 Jahren mit einer Hüftendoprothesen-Implantation oder einem Hüftendoprothesen-Wechsel. Ausgeschlossen werden Patienten, die während des Krankenhausaufenthaltes verstorben sind und bei denen multimodale, individuelle Maßnahmen nicht eingeleitet werden konnten
Zähler	Patienten, bei denen die individuellen Sturzrisikofaktoren erfasst und multimodale, individuelle Maßnahmen zur Sturzprophylaxe (=Präventionsmaßnahmen) ergriffen wurden
Referenzbereich	≥ 85,00 %

Bundesergebnis

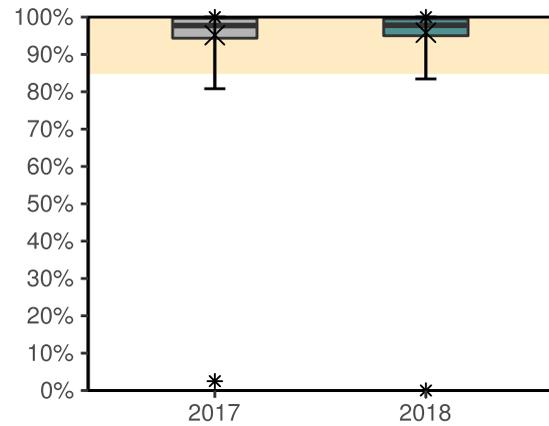
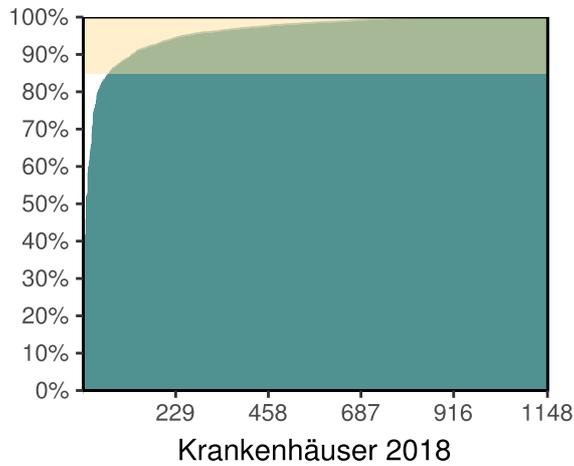
(2017: N = 184.125 Fälle und 2018: N = 185.852 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	175.212 / 184.125	95,16	95,06 - 95,26
2018	178.065 / 185.852	95,81	95,72 - 95,90

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

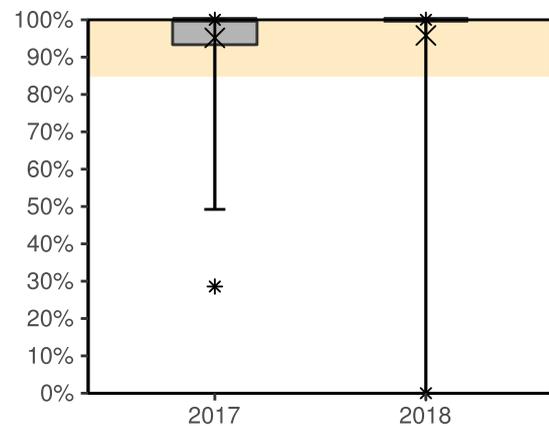
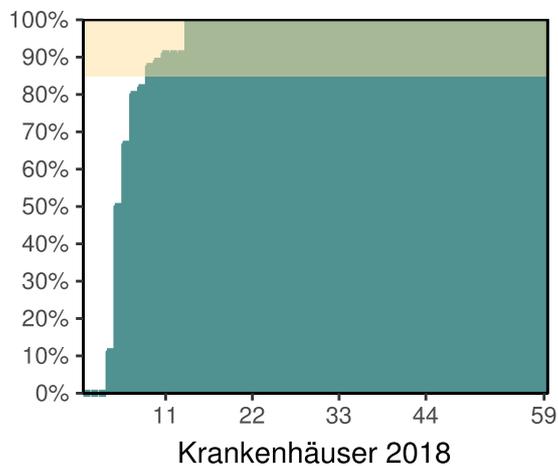
(2017: N = 1171 Krankenhäuser und 2018: N = 1148 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	2,50	80,82	86,62	94,35	97,73	99,66	100,00	100,00	100,00
2018	0,00	83,45	88,48	95,01	97,82	99,52	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 95 Krankenhäuser und 2018: N = 59 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	28,57	49,23	69,52	93,33	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2018	0,00	0,00	66,67	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
4.1	Sturzprophylaxe bei Patienten ab 65 Jahre ⁶		
4.1.1	Patienten mit erfassten Sturzrisikofaktoren und Maßnahmen zur Sturzprophylaxe (= Präventionsmaßnahmen)	95,16 % 175.212 / 184.125	95,81 % 178.065 / 185.852
4.1.2	Keine Erfassung des Sturzrisikos bei Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur während des akut-stationären Aufenthaltes	5,82 % 75 / 1.289	4,46 % 56 / 1.257
4.1.3	Patienten mit erfassten Sturzrisikofaktoren	95,63 % 176.083 / 184.125	96,59 % 179.506 / 185.852
4.1.4	Patienten mit Maßnahmen zur Sturzprophylaxe	97,38 % 179.292 / 184.125	96,93 % 180.155 / 185.852

⁶ Ausgeschlossen werden Patienten, die während des Krankenhausaufenthaltes verstorben sind und bei denen multimodale, individuelle Maßnahmen nicht eingeleitet werden konnten.

4.2 Sturzprophylaxe bei Patienten ab 65 Jahre (Werte 2017)	Hüftgelenknaher Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Sturzrisikofaktoren erfasst	94,17 % 50.360 / 53.479	96,29 % 111.387 / 115.677	95,77 % 13.550 / 14.149	95,42 % 2.145 / 2.248
Maßnahmen zur Sturzprophylaxe ergriffen	96,27 % 51.484 / 53.479	97,91 % 113.256 / 115.677	97,22 % 13.756 / 14.149	96,62 % 2.172 / 2.248

4.2 Sturzprophylaxe bei Patienten ab 65 Jahre (Werte 2018)	Hüftgelenknaher Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Sturzrisikofaktoren erfasst	95,81 % 52.700 / 55.007	96,88 % 112.508 / 116.133	97,14 % 13.739 / 14.143	97,43 % 2.011 / 2.064
Maßnahmen zur Sturzprophylaxe ergriffen	96,40 % 53.029 / 55.007	97,15 % 112.818 / 116.133	97,22 % 13.750 / 14.143	97,38 % 2.010 / 2.064

Gruppe: Allgemeine Komplikationen

Qualitätsziel

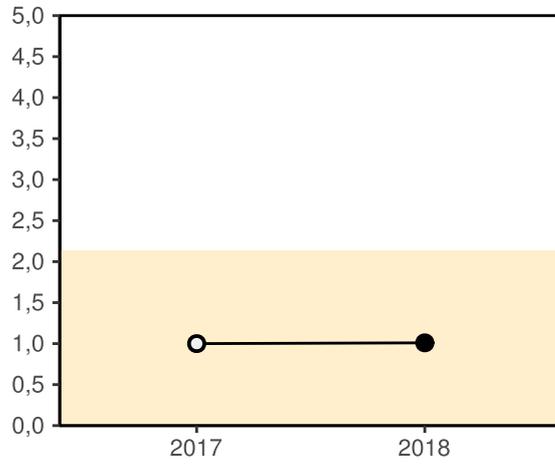
Möglichst selten allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen

54015: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Patientinnen und Patienten mit allgemeinen Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

ID	54015
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 18 Jahren mit endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur
Zähler	Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
O (observed)	Beobachtete Rate an Patienten mit allgemeinen Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur
E (expected)	Erwartete Rate an Patienten mit allgemeinen Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur, risikoadjustiert nach logistischem HEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54015
Referenzbereich	$\leq 2,14$ (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression

Bundesergebnis

(2017: N = 57.389 Fälle und 2018: N = 58.879 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis O / E ⁷	Vertrauensbereich	O	E
2017	1,00	0,98 - 1,02	-	-
2018	1,01	0,99 - 1,03	11,08 % 6.523 / 58.879	10,98 % 6.463 / 58.879

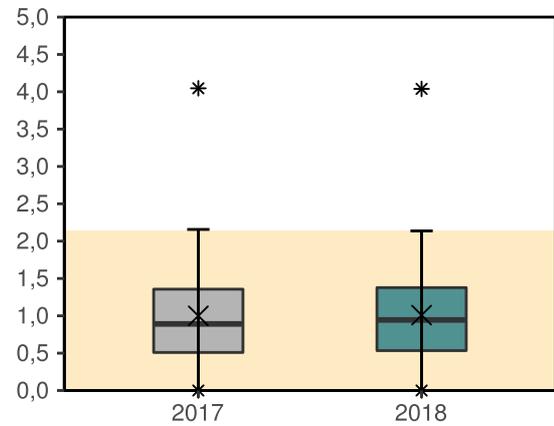
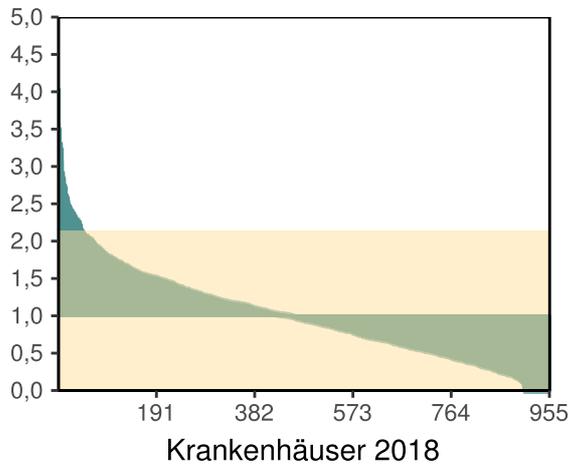
⁷ Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

O / E = 1,2 Die beobachtete Rate ist 20 % größer als erwartet.

O / E = 0,9 Die beobachtete Rate ist 10 % kleiner als erwartet.

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

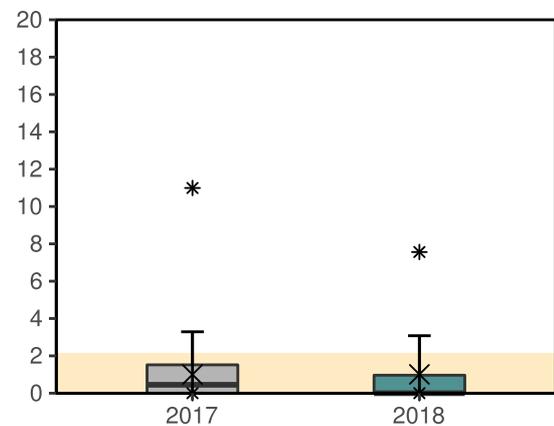
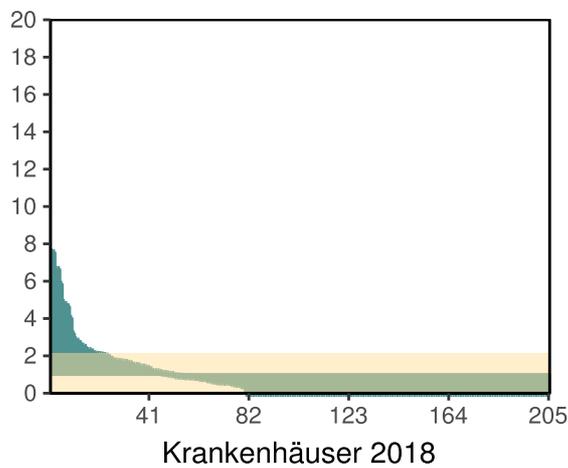
(2017: N = 960 Krankenhäuser und 2018: N = 955 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,20	0,51	0,89	1,36	1,80	2,16	4,05
2018	0,00	0,00	0,25	0,53	0,94	1,38	1,82	2,14	4,04

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 263 Krankenhäuser und 2018: N = 205 Krankenhäuser)



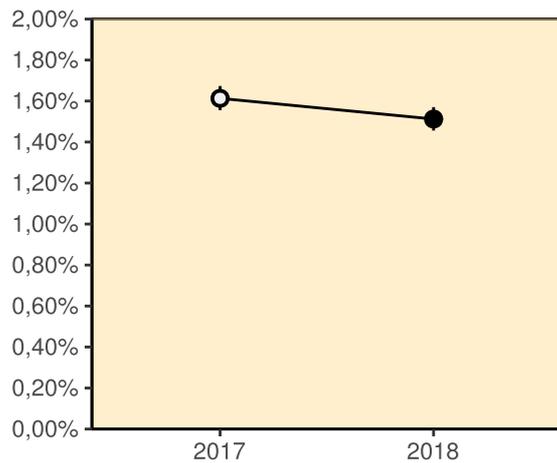
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	1,52	2,31	3,29	10,99
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	2,07	3,08	7,56

54016: Allgemeine Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation

ID	54016
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 18 Jahren mit einer elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantation
Zähler	Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
Referenzbereich	≤ 5,72 % (95. Perzentil)

Bundesergebnis

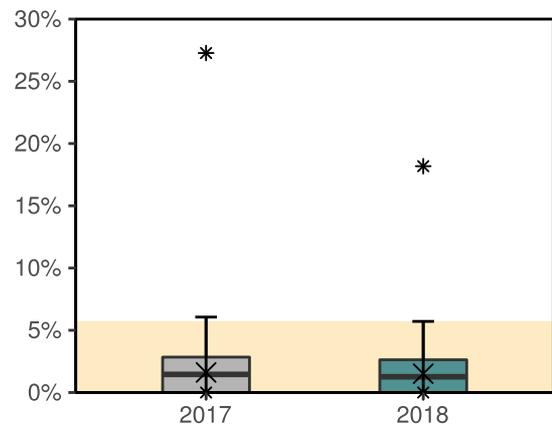
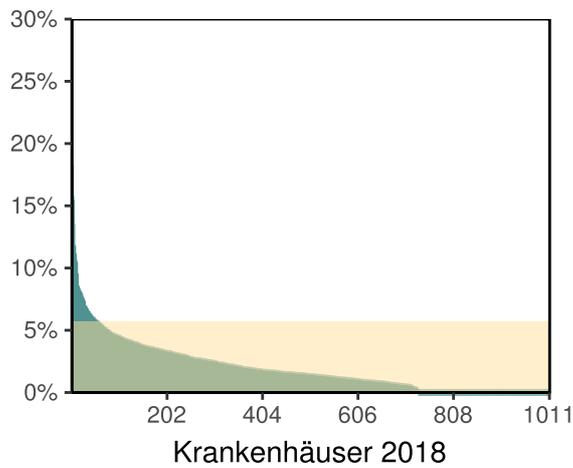
(2017: N = 174.319 Fälle und 2018: N = 174.784 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	2.812 / 174.319	1,61	1,56 - 1,67
2018	2.643 / 174.784	1,51	1,46 - 1,57

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

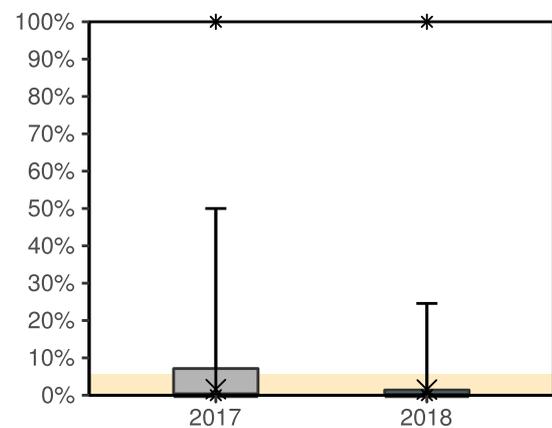
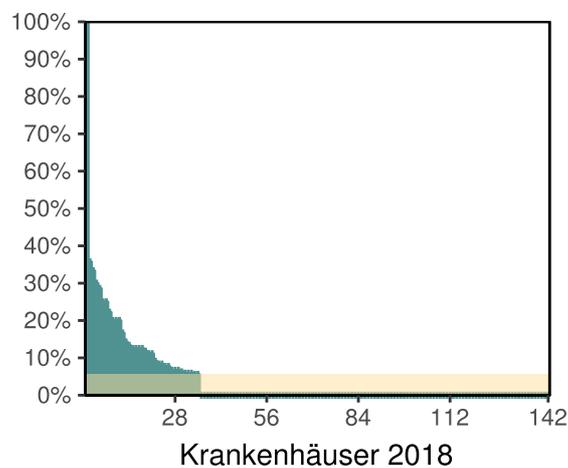
(2017: N = 1026 Krankenhäuser und 2018: N = 1011 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	1,45	2,84	4,58	6,06	27,27
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	2,63	4,35	5,72	18,18

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 166 Krankenhäuser und 2018: N = 142 Krankenhäuser)



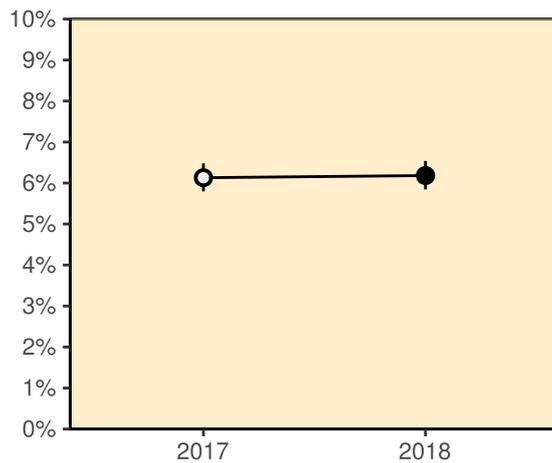
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,14	29,44	50,00	100,00
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,39	13,08	24,58	100,00

54017: Allgemeine Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. - Komponentenwechsel

ID	54017
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 18 Jahren mit einer Reimplantation im Rahmen eines einzeitigen oder zweizeitigen Wechsels
Zähler	Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
Referenzbereich	≤ 15,15 % (95. Perzentil)

Bundesergebnis

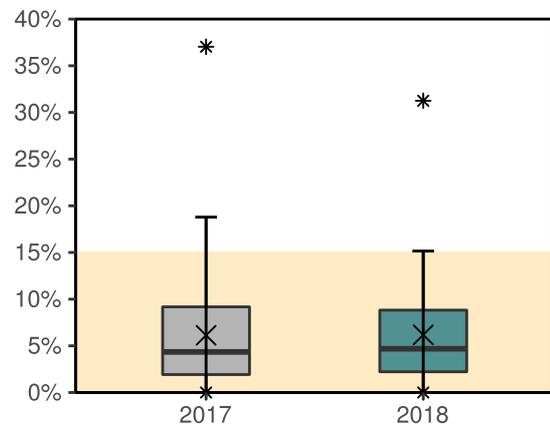
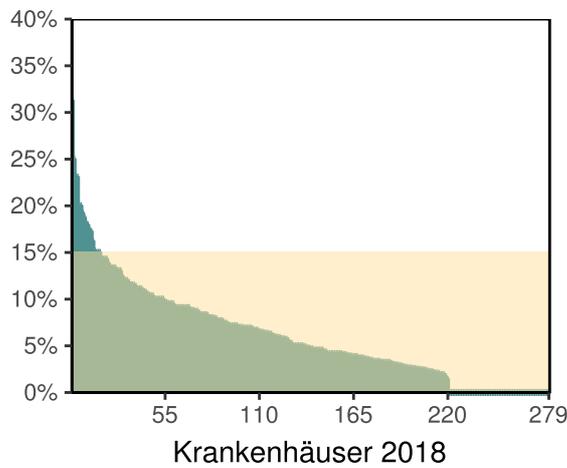
(2017: N = 19.006 Fälle und 2018: N = 18.455 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	1.165 / 19.006	6,13	5,80 - 6,48
2018	1.141 / 18.455	6,18	5,84 - 6,54

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

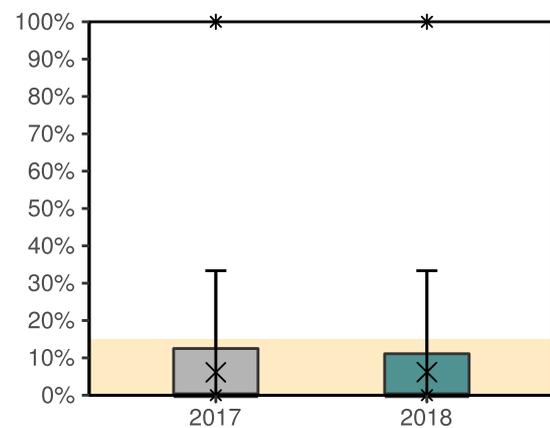
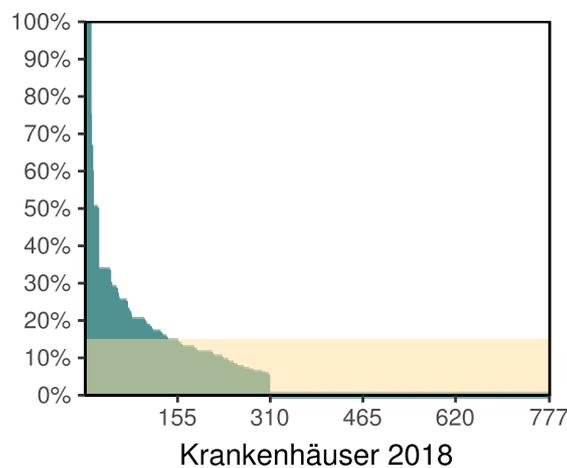
(2017: N = 309 Krankenhäuser und 2018: N = 279 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	1,92	4,35	9,18	15,00	18,78	37,04
2018	0,00	0,00	0,00	2,22	4,69	8,82	13,04	15,15	31,25

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 775 Krankenhäuser und 2018: N = 777 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,50	25,00	33,33	100,00
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,11	20,00	33,33	100,00

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
5.1	Allgemeine Komplikationen: Mindestens eine allgemeine Komplikation	4,13 % 10.357 / 250.714	4,09 % 10.307 / 252.118
5.1.1	Logistische Regression ⁸		
5.1.1.1	O (observed, beobachtet)	-	11,08 % 6.523 / 58.879
5.1.1.2	E (expected, erwartet)	-	10,98 % 6.463 / 58.879
5.1.1.3	O – E	-	0,10 %
5.1.1.4	O/E	1,00	1,01
5.1.2	bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	1,61 % 2.812 / 174.319	1,51 % 2.643 / 174.784
5.1.3	bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	6,13 % 1.165 / 19.006	6,18 % 1.141 / 18.455

⁸ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Erläuterungen.

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
5.2	Allgemeine Komplikationen: Art der Komplikation		
5.2.1	Pneumonie	1,10 % 2.764 / 250.714	1,10 % 2.777 / 252.118
5.2.2	behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	1,67 % 4.178 / 250.714	1,58 % 3.983 / 252.118
5.2.3	tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,11 % 281 / 250.714	0,10 % 262 / 252.118
5.2.4	Lungenembolie	0,29 % 734 / 250.714	0,27 % 679 / 252.118
5.2.5	katheterassoziierte Harnwegsinfektion	0,67 % 1.680 / 250.714	0,69 % 1.745 / 252.118
5.2.6	Schlaganfall	0,24 % 604 / 250.714	0,22 % 548 / 252.118
5.2.7	akute gastrointestinale Blutung	0,16 % 408 / 250.714	0,15 % 377 / 252.118
5.2.8	akute Niereninsuffizienz	0,78 % 1.961 / 250.714	0,80 % 2.013 / 252.118

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
5.3	Allgemeine Komplikationen, welche nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen werden		
5.3.1	sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen	2,68 % 6.714 / 250.714	2,71 % 6.822 / 252.118

5.4 Allgemeine Komplikationen (Werte 2017)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Pneumonie	3,73 % 2.141 / 57.389	0,20 % 355 / 174.319	1,42 % 229 / 16.108	1,35 % 39 / 2.898
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	4,41 % 2.533 / 57.389	0,64 % 1.119 / 174.319	2,69 % 434 / 16.108	3,17 % 92 / 2.898
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,14 % 81 / 57.389	0,09 % 162 / 174.319	0,19 % 30 / 16.108	0,28 % 8 / 2.898
Lungenembolie	0,85 % 489 / 57.389	0,10 % 169 / 174.319	0,40 % 64 / 16.108	0,41 % 12 / 2.898
katheterassoziierte Harnwegsinfektion	1,73 % 991 / 57.389	0,28 % 484 / 174.319	1,06 % 170 / 16.108	1,21 % 35 / 2.898
Schlaganfall	0,58 % 335 / 57.389	0,12 % 209 / 174.319	0,33 % 53 / 16.108	0,24 % 7 / 2.898
akute gastrointestinale Blutung	0,43 % 248 / 57.389	0,06 % 105 / 174.319	0,28 % 45 / 16.108	0,35 % 10 / 2.898
akute Niereninsuffizienz	1,92 % 1.102 / 57.389	0,34 % 599 / 174.319	1,30 % 209 / 16.108	1,76 % 51 / 2.898
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen	5,75 % 3.301 / 57.389	1,44 % 2.502 / 174.319	4,54 % 731 / 16.108	6,21 % 180 / 2.898

5.4 Allgemeine Komplikationen (Werte 2018)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Pneumonie	3,70 % 2.181 / 58.879	0,20 % 342 / 174.784	1,37 % 214 / 15.658	1,43 % 40 / 2.797
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	4,13 % 2.431 / 58.879	0,61 % 1.073 / 174.784	2,53 % 396 / 15.658	2,97 % 83 / 2.797
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,15 % 91 / 58.879	0,07 % 131 / 174.784	0,20 % 31 / 15.658	0,32 % 9 / 2.797
Lungenembolie	0,72 % 423 / 58.879	0,09 % 159 / 174.784	0,57 % 89 / 15.658	0,29 % 8 / 2.797
katheterassoziierte Harnwegsinfektion	1,87 % 1.100 / 58.879	0,26 % 450 / 174.784	1,05 % 165 / 15.658	1,07 % 30 / 2.797
Schlaganfall	0,59 % 346 / 58.879	0,09 % 160 / 174.784	0,23 % 36 / 15.658	0,21 % 6 / 2.797
akute gastrointestinale Blutung	0,43 % 253 / 58.879	0,05 % 88 / 174.784	0,19 % 30 / 15.658	0,21 % 6 / 2.797
akute Niereninsuffizienz	2,00 % 1.178 / 58.879	0,34 % 594 / 174.784	1,16 % 181 / 15.658	2,15 % 60 / 2.797
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen	5,67 % 3.339 / 58.879	1,44 % 2.509 / 174.784	4,94 % 774 / 15.658	7,15 % 200 / 2.797

Gruppe: Spezifische Komplikationen

Qualitätsziel

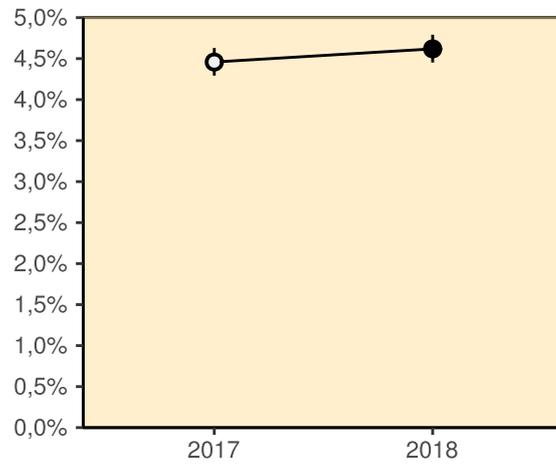
Möglichst selten spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen

54018: Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur

ID	54018
Grundgesamtheit (N)	Alle Hüftendoprothesen-Implantationen bei hüftgelenknaher Femurfraktur bei Patienten ab 18 Jahren
Zähler	Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
Referenzbereich	≤ 11,41 % (95. Perzentil)

Bundesergebnis

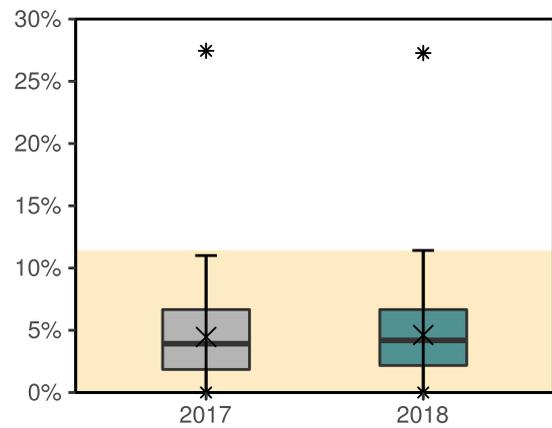
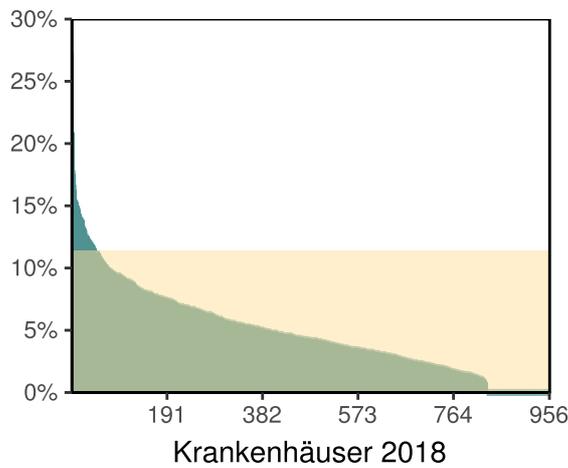
(2017: N = 57.622 Fälle und 2018: N = 59.038 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	2.569 / 57.622	4,46	4,29 - 4,63
2018	2.727 / 59.038	4,62	4,45 - 4,79

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

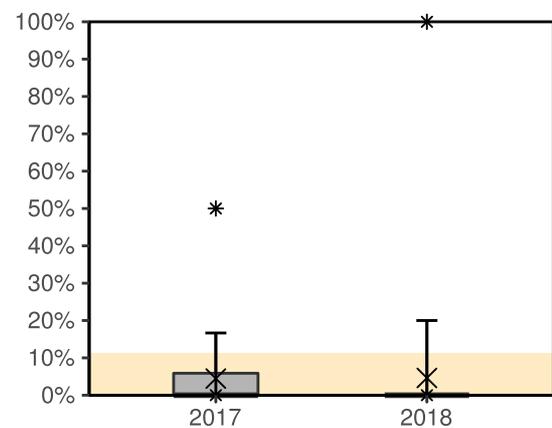
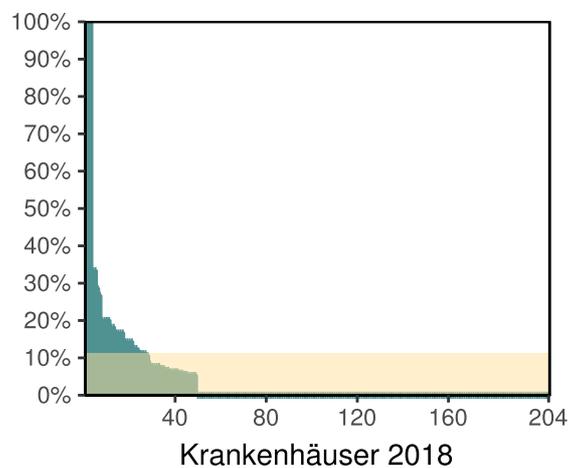
(2017: N = 961 Krankenhäuser und 2018: N = 956 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	1,85	3,92	6,67	9,25	11,00	27,45
2018	0,00	0,00	0,00	2,17	4,19	6,67	9,38	11,41	27,27

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 263 Krankenhäuser und 2018: N = 204 Krankenhäuser)



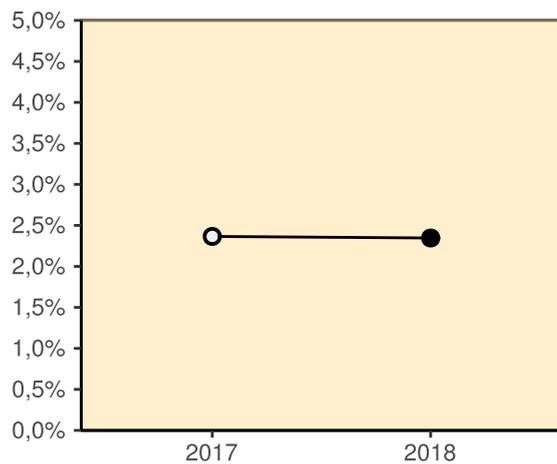
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,88	11,76	16,67	50,00
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,29	20,00	100,00

54019: Spezifische Komplikationen bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation

ID	54019
Grundgesamtheit (N)	Alle elektiven Hüftendoprothesen-Erstimplantationen bei Patienten ab 18 Jahren
Zähler	Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
Referenzbereich	≤ 7,50 % (95. Perzentil)

Bundesergebnis

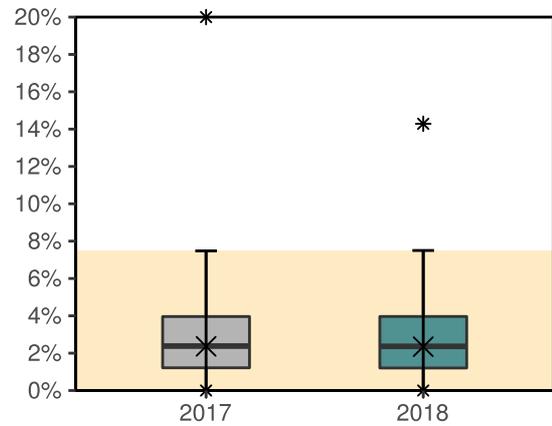
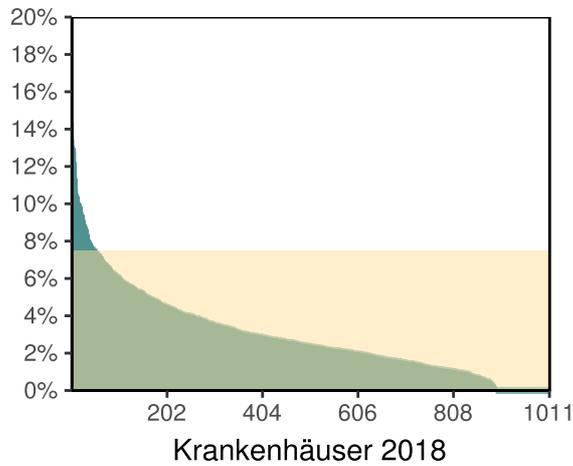
(2017: N = 175.137 Fälle und 2018: N = 175.677 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	4.143 / 175.137	2,37	2,30 - 2,44
2018	4.122 / 175.677	2,35	2,28 - 2,42

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

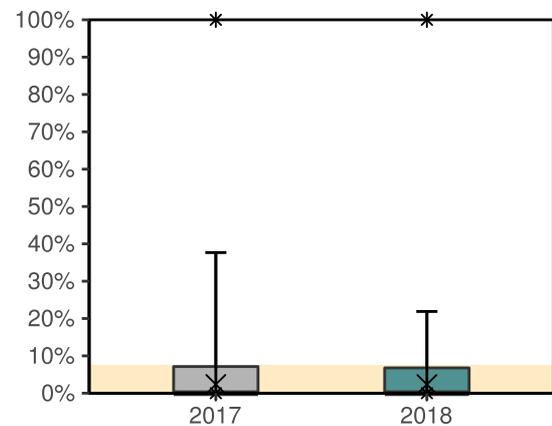
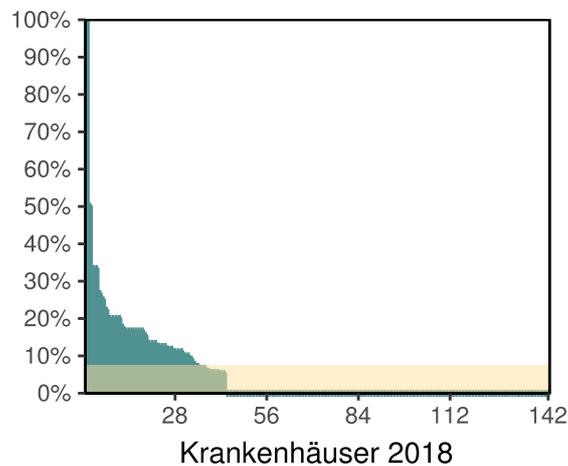
(2017: N = 1026 Krankenhäuser und 2018: N = 1011 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	1,22	2,38	3,96	6,06	7,48	20,00
2018	0,00	0,00	0,00	1,20	2,36	3,96	6,06	7,50	14,29

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 166 Krankenhäuser und 2018: N = 142 Krankenhäuser)



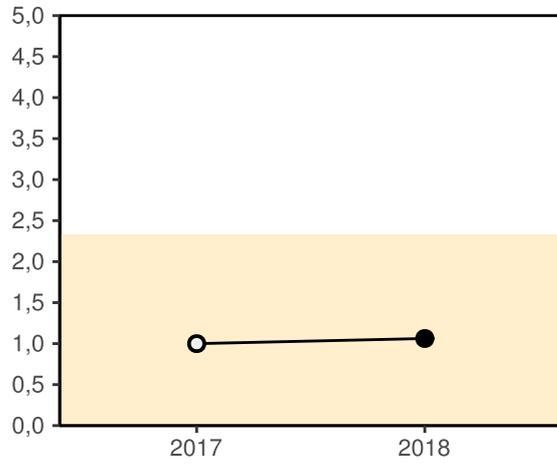
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,14	20,00	37,67	100,00
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,79	16,67	21,89	100,00

54120: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an spezifischen Komplikationen bei Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

ID	54120
Grundgesamtheit (N)	Alle Reimplantationen im Rahmen eines einzeitigen oder zweizeitigen Wechsels bei Patienten ab 18 Jahren
Zähler	Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
O (observed)	Beobachtete Rate an Eingriffen, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
E (expected)	Erwartete Rate an Eingriffen, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat, risikoadjustiert nach logistischem HEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54120
Referenzbereich	≤ 2,33 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression

Bundesergebnis

(2017: N = 20.983 Fälle und 2018: N = 20.507 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis O / E ⁹	Vertrauensbereich	O	E
2017	1,00	0,96 - 1,04	10,89 % 2.284 / 20.983	10,89 % 2.285 / 20.983
2018	1,06	1,02 - 1,10	11,49 % 2.357 / 20.507	10,82 % 2.219 / 20.507

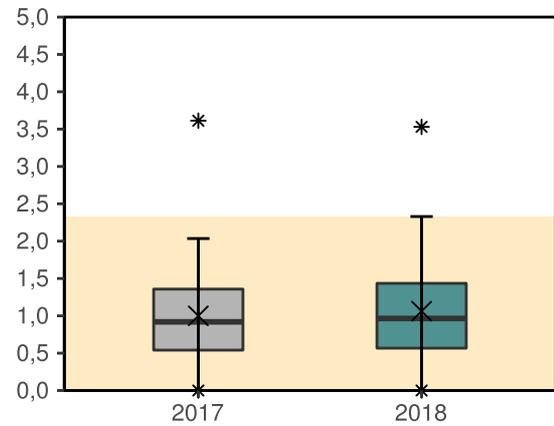
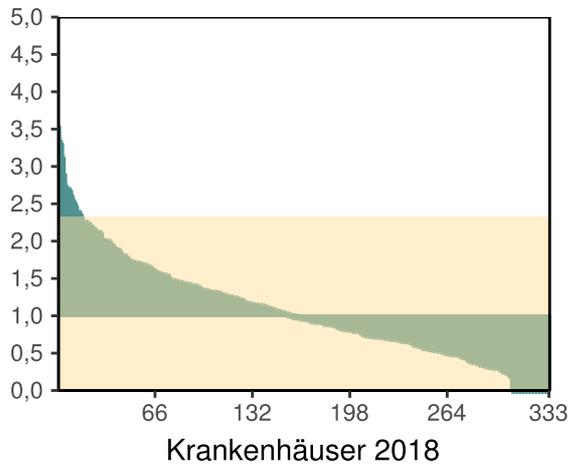
⁹ Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

O / E = 1,2 Die beobachtete Rate ist 20 % größer als erwartet.

O / E = 0,9 Die beobachtete Rate ist 10 % kleiner als erwartet.

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

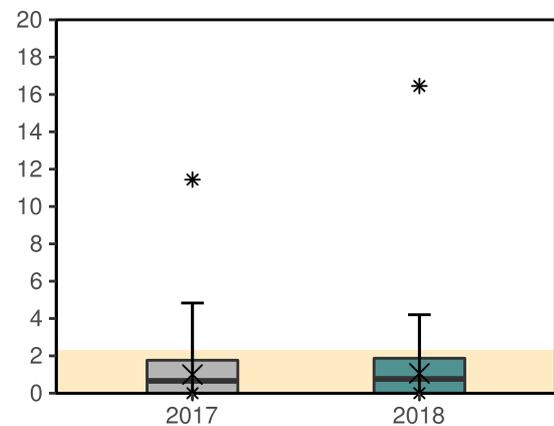
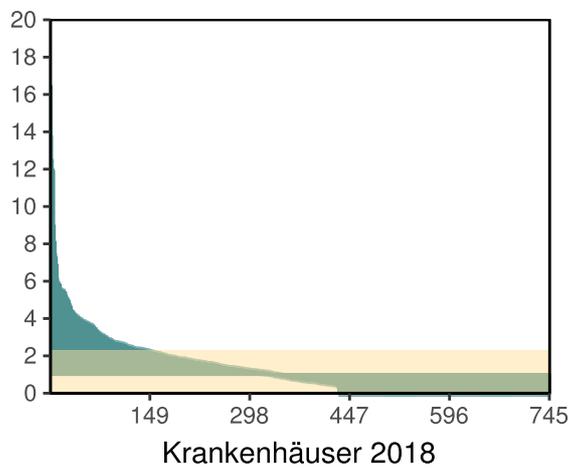
(2017: N = 346 Krankenhäuser und 2018: N = 333 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,54	0,92	1,36	1,76	2,04	3,61
2018	0,00	0,00	0,27	0,57	0,96	1,44	1,99	2,33	3,53

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 774 Krankenhäuser und 2018: N = 745 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	1,77	3,32	4,83	11,44
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	1,87	3,16	4,20	16,45

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
6.1	Spezifische Komplikationen: Mindestens eine spezifische Komplikation	3,55 % 8.996 / 253.742	3,61 % 9.206 / 255.222
6.1.1	bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	4,46 % 2.569 / 57.622	4,62 % 2.727 / 59.038
6.1.2	bei elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	2,37 % 4.143 / 175.137	2,35 % 4.122 / 175.677
6.1.3	Logistische Regression ¹⁰		
6.1.3.1	O (observed, beobachtet)	10,89 % 2.284 / 20.983	11,49 % 2.357 / 20.507
6.1.3.2	E (expected, erwartet)	10,89 % 2.285 / 20.983	10,82 % 2.219 / 20.507
6.1.3.3	O – E	0,00 %	0,67 %
6.1.3.4	O/E	1,00	1,06
6.1.4	Ebene 1: Implantatassoziierte Komplikationen ¹¹		
6.1.4.1	O (observed, beobachtet)	4,88 % 1.025 / 20.983	5,20 % 1.067 / 20.507
6.1.4.2	E (expected, erwartet)	4,88 % 1.025 / 20.983	4,82 % 988 / 20.507
6.1.4.3	O – E	0,00 %	0,39 %
6.1.4.4	O/E	1,00	1,08
6.1.5	Ebene 2: Weichteilkomplikationen ¹²		
6.1.5.1	O (observed, beobachtet)	6,31 % 1.259 / 19.958	6,64 % 1.290 / 19.440
6.1.5.2	E (expected, erwartet)	6,31 % 1.259 / 19.958	6,29 % 1.224 / 19.440
6.1.5.3	O – E	0,00 %	0,34 %
6.1.5.4	O/E	1,00	1,05

¹⁰ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Erläuterungen.

¹¹ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Erläuterungen.

¹² nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Erläuterungen.

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
6.2	Spezifische Komplikationen: Art der Komplikation		
6.2.1	primäre Implantatfehlage	0,09 % 225 / 253.742	0,08 % 205 / 255.222
6.2.2	sekundäre Implantatdislokation	0,22 % 547 / 253.742	0,23 % 583 / 255.222

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
6.2.3	offene und geschlossene reponierte Endoprothesen(sub)luxation	0,59 % 1.509 / 253.742	0,61 % 1.553 / 255.222
6.2.4	Wundhämatom/Nachblutung	0,79 % 2.009 / 253.742	0,83 % 2.111 / 255.222
6.2.5	Gefäßläsion	0,04 % 106 / 253.742	0,04 % 92 / 255.222
6.2.6	persistierender motorischer Nervenschaden	0,26 % 653 / 253.742	0,23 % 587 / 255.222
6.2.7	periprothetische Fraktur	1,00 % 2.550 / 253.742	1,04 % 2.662 / 255.222
6.2.8	postoperative Wundinfektion	0,99 % 2.503 / 253.742	0,94 % 2.397 / 255.222
6.2.8.1	Wundinfektionstiefe A1 ¹³	25,05 % 627 / 2.503	21,11 % 506 / 2.397
6.2.8.2	Wundinfektionstiefe A2	57,57 % 1.441 / 2.503	59,03 % 1.415 / 2.397
6.2.8.3	Wundinfektionstiefe A3	17,38 % 435 / 2.503	19,86 % 476 / 2.397
6.2.9	reoperationspflichtige Wunddehiszenz	0,30 % 765 / 253.742	0,32 % 816 / 255.222
6.2.10	reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder	0,04 % 112 / 253.742	0,04 % 90 / 255.222

¹³ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
6.3	Spezifische Komplikationen, welche nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen werden		
6.3.1	ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen	2,42 % 6.129 / 253.742	2,45 % 6.254 / 255.222
6.3.2	sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen	0,80 % 2.042 / 253.742	0,75 % 1.916 / 255.222

6.4 Spezifische Komplikationen (Werte 2017)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
primäre Implantatfehl- lage	0,12 % 68 / 57.622	0,07 % 121 / 175.137	0,17 % 31 / 17.900	0,16 % 5 / 3.083
sekundäre Implantatdislokation	0,34 % 197 / 57.622	0,12 % 202 / 175.137	0,71 % 127 / 17.900	0,68 % 21 / 3.083
offene und geschlossene reponierte Endoprothesen(sub)luxation	0,98 % 564 / 57.622	0,27 % 470 / 175.137	2,09 % 374 / 17.900	3,28 % 101 / 3.083
Wundhämatom/Nachblutung	1,21 % 699 / 57.622	0,49 % 859 / 175.137	1,89 % 338 / 17.900	3,67 % 113 / 3.083
Gefäßläsion	0,04 % 21 / 57.622	0,03 % 57 / 175.137	0,09 % 17 / 17.900	0,36 % 11 / 3.083
persistierender motorischer Nervenschaden	0,14 % 79 / 57.622	0,25 % 446 / 175.137	0,63 % 112 / 17.900	0,52 % 16 / 3.083
periprothetische Fraktur	0,85 % 487 / 57.622	0,94 % 1.643 / 175.137	1,89 % 339 / 17.900	2,63 % 81 / 3.083
postoperative Wundinfektion	1,38 % 794 / 57.622	0,43 % 758 / 175.137	4,07 % 728 / 17.900	7,23 % 223 / 3.083
Wundinfektionstiefe A1	27,58 % 219 / 794	31,79 % 241 / 758	18,68 % 136 / 728	13,90 % 31 / 223
Wundinfektionstiefe A2	57,43 % 456 / 794	50,92 % 386 / 758	63,05 % 459 / 728	62,78 % 140 / 223
Wundinfektionstiefe A3	14,99 % 119 / 794	17,28 % 131 / 758	18,27 % 133 / 728	23,32 % 52 / 223
reoperationspflichtige Wunddehiszenz	0,42 % 241 / 57.622	0,17 % 294 / 175.137	0,80 % 144 / 17.900	2,79 % 86 / 3.083
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder	0,05 % 30 / 57.622	0,03 % 44 / 175.137	0,17 % 31 / 17.900	0,23 % 7 / 3.083
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen	3,45 % 1.987 / 57.622	1,37 % 2.408 / 175.137	7,36 % 1.317 / 17.900	13,53 % 417 / 3.083
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen	1,11 % 642 / 57.622	0,52 % 915 / 175.137	2,01 % 359 / 17.900	4,09 % 126 / 3.083

6.4 Spezifische Komplikationen (Werte 2018)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
primäre Implantatfehl- lage	0,09 % 53 / 59.038	0,06 % 114 / 175.677	0,18 % 31 / 17.550	0,24 % 7 / 2.957
sekundäre Implantatdislokation	0,34 % 202 / 59.038	0,13 % 222 / 175.677	0,79 % 139 / 17.550	0,68 % 20 / 2.957
offene und geschlossene reponierte Endoprothesen(sub)luxation	0,97 % 574 / 59.038	0,27 % 469 / 175.677	2,30 % 403 / 17.550	3,62 % 107 / 2.957
Wundhämatom/Nachblutun- g	1,35 % 799 / 59.038	0,48 % 843 / 175.677	2,04 % 358 / 17.550	3,75 % 111 / 2.957
Gefäßläsion	0,03 % 20 / 59.038	0,03 % 44 / 175.677	0,13 % 22 / 17.550	0,20 % 6 / 2.957
persistierender motorischer Nervenschaden	0,13 % 79 / 59.038	0,22 % 386 / 175.677	0,60 % 105 / 17.550	0,57 % 17 / 2.957
periprothetische Fraktur	0,90 % 532 / 59.038	0,97 % 1.701 / 175.677	1,99 % 350 / 17.550	2,67 % 79 / 2.957
postoperative Wundinfektion	1,34 % 791 / 59.038	0,39 % 680 / 175.677	4,08 % 716 / 17.550	7,10 % 210 / 2.957
Wundinfektionstiefe A1	24,53 % 194 / 791	28,09 % 191 / 680	14,11 % 101 / 716	9,52 % 20 / 210
Wundinfektionstiefe A2	59,67 % 472 / 791	53,24 % 362 / 680	61,45 % 440 / 716	67,14 % 141 / 210
Wundinfektionstiefe A3	15,80 % 125 / 791	18,68 % 127 / 680	24,44 % 175 / 716	23,33 % 49 / 210
reoperationspflichtige Wunddehiszenz	0,41 % 244 / 59.038	0,17 % 295 / 175.677	1,09 % 192 / 17.550	2,87 % 85 / 2.957
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder	0,04 % 22 / 59.038	0,02 % 40 / 175.677	0,10 % 18 / 17.550	0,34 % 10 / 2.957
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen	3,58 % 2.115 / 59.038	1,35 % 2.371 / 175.677	7,79 % 1.367 / 17.550	13,56 % 401 / 2.957
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen	1,08 % 635 / 59.038	0,47 % 822 / 175.677	1,96 % 344 / 17.550	3,89 % 115 / 2.957

54010: Beweglichkeit bei Entlassung

Qualitätsziel

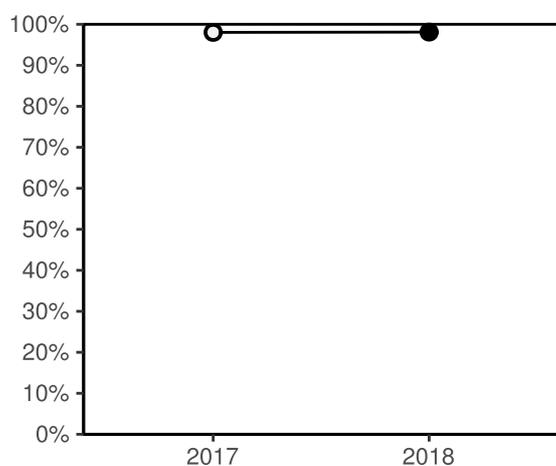
Möglichst oft eine Beweglichkeit des Hüftgelenks von mindestens 0-0-70 Grad bei Entlassung aus der akut-stationären Versorgung nach einer elektiven Erstimplantation einer Hüftendoprothese

Beweglichkeit bei Entlassung

ID	54010
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 18 Jahren mit elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation, die lebend entlassen wurden
Zähler	Patienten, bei denen eine postoperative Beweglichkeit der Hüfte von 0-0-70 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 70 Grad)

Bundesergebnis

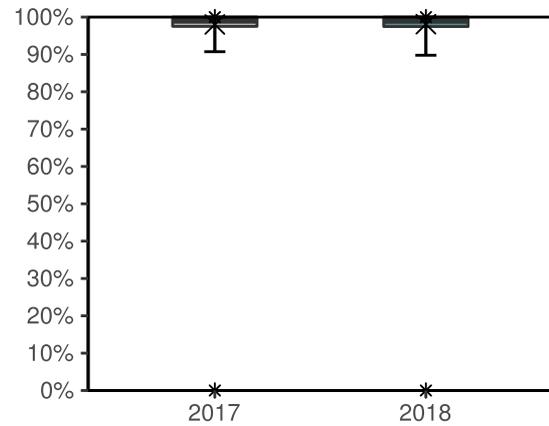
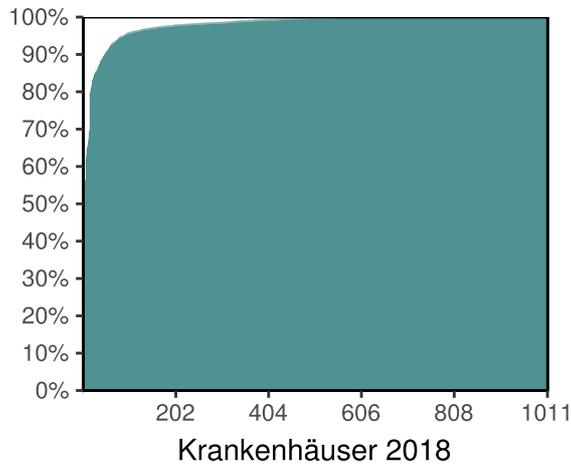
(2017: N = 174.113 Fälle und 2018: N = 174.516 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	170.678 / 174.113	98,03	97,96 - 98,09
2018	171.197 / 174.516	98,10	98,03 - 98,16

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

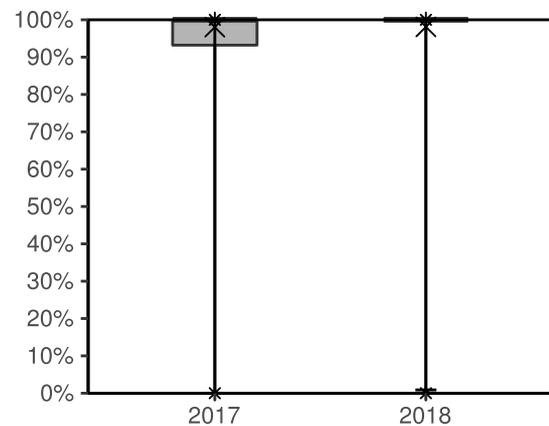
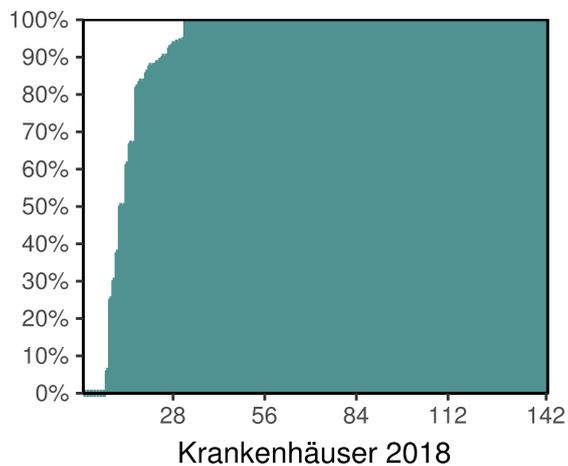
(2017: N = 1024 Krankenhäuser und 2018: N = 1011 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	90,73	95,27	97,51	99,01	100,00	100,00	100,00	100,00
2018	0,00	89,78	95,01	97,47	98,99	100,00	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 166 Krankenhäuser und 2018: N = 142 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	64,67	93,21	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2018	0,00	0,88	62,78	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
7.1	Patienten mit einer postoperativen Beweglichkeit von mindestens 0-0-70 Grad nach elektiver Erstimplantation	98,03 % 170.678 / 174.113	98,10 % 171.197 / 174.516

7.2 Bewegungsausmaß passiv mit Neutral-Null- Methode (Werte 2017)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
bestimmt	85,05 % 45.958 / 54.038	98,69 % 171.826 / 174.113	90,78 % 15.627 / 17.214	90,05 % 2.687 / 2.984
nicht bestimmt	14,95 % 8.080 / 54.038	1,31 % 2.287 / 174.113	9,22 % 1.587 / 17.214	9,95 % 297 / 2.984

7.2 Bewegungsausmaß passiv mit Neutral-Null- Methode (Werte 2018)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
bestimmt	86,23 % 47.763 / 55.393	98,73 % 172.294 / 174.516	92,30 % 15.542 / 16.838	90,80 % 2.595 / 2.858
nicht bestimmt	13,77 % 7.630 / 55.393	1,27 % 2.222 / 174.516	7,70 % 1.296 / 16.838	9,20 % 263 / 2.858

54012: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung

Qualitätsziel

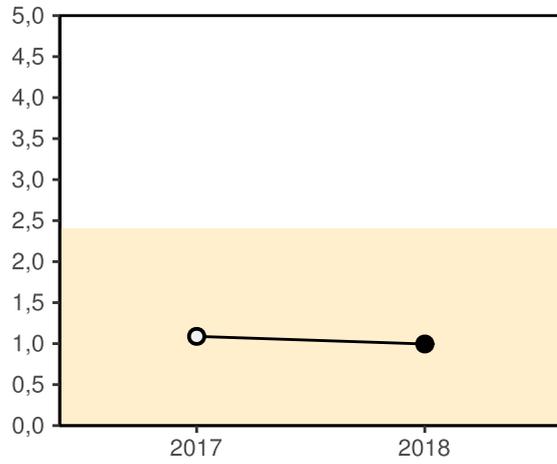
Möglichst selten Einschränkung des Gehens bei Entlassung

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

ID	54012
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 18 Jahren mit einer Hüftendoprothesen-Implantation oder einem Hüftendoprothesen-Wechsel, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden
Zähler	Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren
O (observed)	Beobachtete Rate an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung
E (expected)	Erwartete Rate an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung, risikoadjustiert nach logistischem HEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54012
Referenzbereich	≤ 2,40 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression

Bundesergebnis

(2017: N = 221.698 Fälle und 2018: N = 223.143 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis O / E ¹⁴	Vertrauensbereich	O	E
2017	1,09	1,07 - 1,11	4,25 % 9.413 / 221.698	3,90 % 8.651 / 221.698
2018	1,00	0,98 - 1,02	4,09 % 9.126 / 223.143	4,11 % 9.169 / 223.143

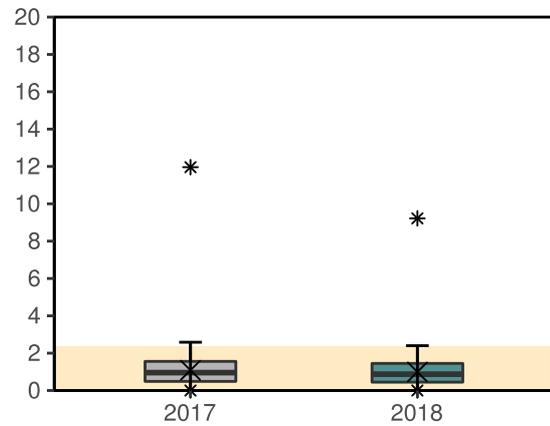
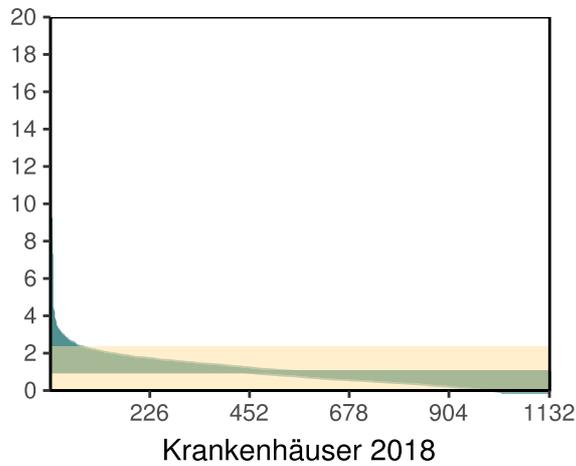
¹⁴ Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

O / E = 1,2 Die beobachtete Rate ist 20 % größer als erwartet.

O / E = 0,9 Die beobachtete Rate ist 10 % kleiner als erwartet.

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

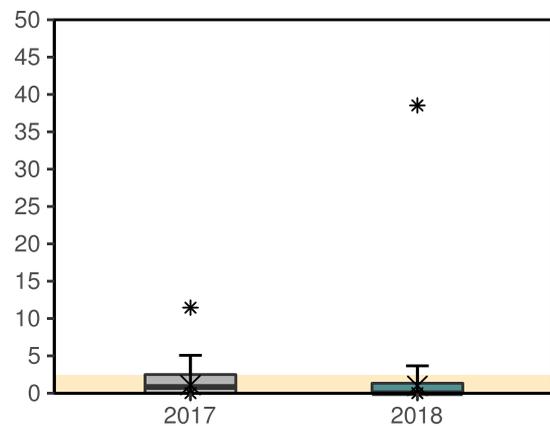
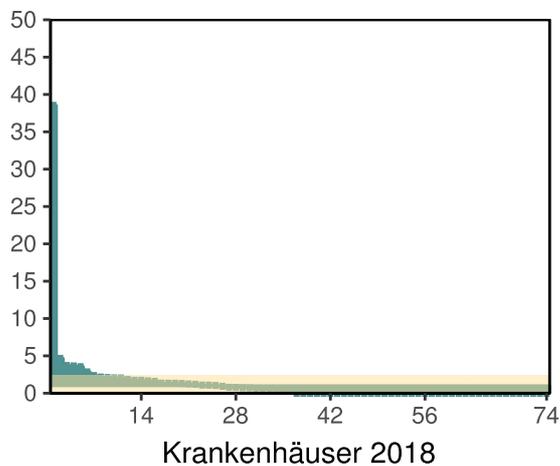
(2017: N = 1157 Krankenhäuser und 2018: N = 1132 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,14	0,49	0,96	1,56	2,12	2,59	11,96
2018	0,00	0,00	0,07	0,45	0,88	1,45	1,99	2,40	9,22

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 106 Krankenhäuser und 2018: N = 74 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	2,50	3,82	5,08	11,46
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34	2,26	3,66	38,54

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
8.1	Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung	4,25 % 9.418 / 221.733	4,09 % 9.126 / 223.143
8.2	Logistische Regression ¹⁵		
8.2.1	O (observed, beobachtet)	4,25 % 9.413 / 221.698	4,09 % 9.126 / 223.143
8.2.2	E (expected, erwartet)	3,90 % 8.651 / 221.698	4,11 % 9.169 / 223.143
8.2.3	O – E	0,34 %	-0,02 %
8.2.4	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung	1,09	1,00

¹⁵ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Erläuterungen.

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
8.3	Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung ¹⁶		
8.3.1	nach endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur	16,77 % 7.163 / 42.716	15,83 % 6.998 / 44.213
8.3.2	nach elektiver Hüftendoprothesen-Erstimplantation	0,70 % 1.150 / 165.307	0,64 % 1.055 / 165.386
8.3.3	nach einzeitigem Wechsel	8,72 % 1.186 / 13.599	8,72 % 1.172 / 13.434
8.3.4	nach zweizeitigem Wechsel	9,15 % 132 / 1.442	8,93 % 131 / 1.467

¹⁶ Mehrfachnennung möglich

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
8.4	Patienten mit Gehfähigkeit bei Entlassung von allen Patienten mit Gehunfähigkeit bei Aufnahme / vor der Fraktur	59,60 % 14.873 / 24.953	59,16 % 14.648 / 24.762

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
8.5	Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung von allen Patienten mit Gehunfähigkeit bei Aufnahme / vor der Fraktur	40,40 % 10.080 / 24.953	40,84 % 10.114 / 24.762

54013: Todesfälle während des akut-stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit

Qualitätsziel

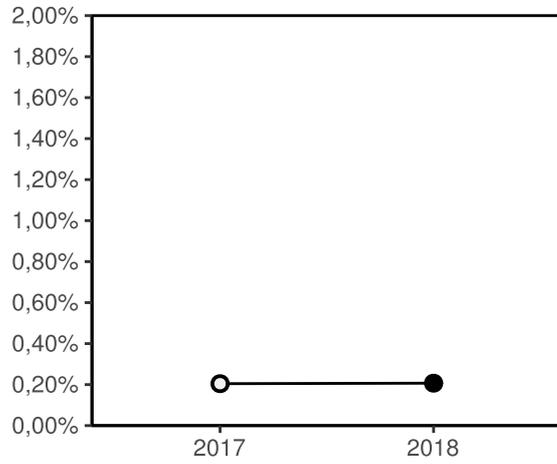
Möglichst wenig Todesfälle im Krankenhaus

Todesfälle während des akut-stationären Aufenthaltes bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit

ID	54013
Grundgesamtheit (N)	Alle Patienten ab 18 Jahren mit einer Hüftendoprothesen-Implantation oder einem Hüftendoprothesen-Wechsel, die nach logistischem HEP-Score für den Indikator mit der QI-ID 54013 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 10. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen)
Zähler	Verstorbene Patienten
Referenzbereich	Sentinel Event

Bundesergebnis

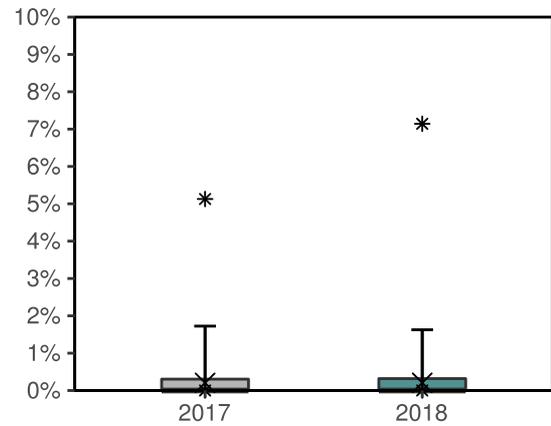
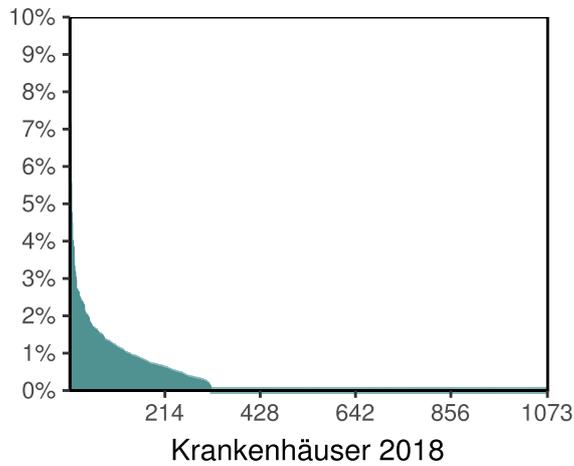
(2017: N = 202.914 Fälle und 2018: N = 202.901 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2017	415 / 202.914	0,20	0,19 - 0,23
2018	420 / 202.901	0,21	0,19 - 0,23

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

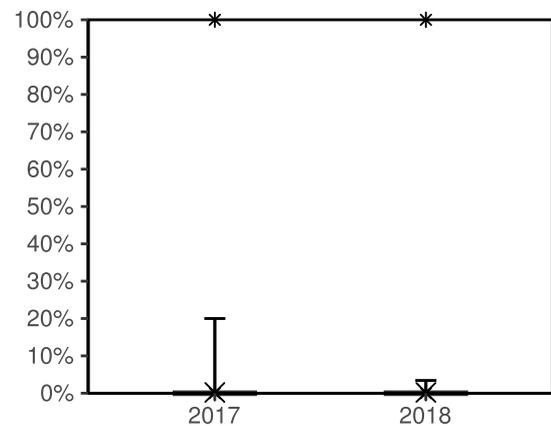
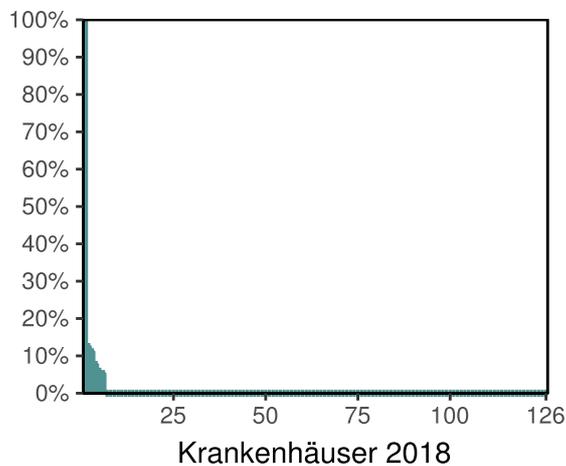
(2017: N = 1095 Krankenhäuser und 2018: N = 1073 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	1,09	1,72	5,13
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	1,10	1,63	7,14

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2017: N = 155 Krankenhäuser und 2018: N = 126 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,51	20,00	100,00
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,42	100,00

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2017	Ergebnis 2018
9.1	Todesfälle während des akut-stationären Aufenthaltes	0,02 4.076 / 250.762	0,02 4.213 / 252.118
9.1.1	bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit	0,20 % 415 / 202.914	0,21 % 420 / 202.901
9.1.1.1	Verstorbene Patienten Hüftgelenknahe Femurfraktur	33,01 % 137 / 415	31,19 % 131 / 420
9.1.1.2	Verstorbene Patienten Elektive Erstimplantation	50,60 % 210 / 415	51,43 % 216 / 420
9.1.1.3	Verstorbene Patienten Einzeitiger Wechsel	18,80 % 78 / 415	18,33 % 77 / 420
9.1.1.4	Verstorbene Patienten Zweizeitiger Wechsel	2,41 % 10 / 415	2,62 % 11 / 420
9.1.2	Todesfälle während des akut-stationären Aufenthaltes bei hoher Sterbewahrscheinlichkeit	7,65 % 3.661 / 47.848	7,71 % 3.793 / 49.217
9.1.2.1	Verstorbene Patienten Hüftgelenknahe Femurfraktur	88,94 % 3.256 / 3.661	88,82 % 3.369 / 3.793
9.1.2.2	Verstorbene Patienten Elektive Erstimplantation	2,10 % 77 / 3.661	2,19 % 83 / 3.793
9.1.2.3	Verstorbene Patienten Einzeitiger Wechsel	9,45 % 346 / 3.661	10,23 % 388 / 3.793
9.1.2.4	Verstorbene Patienten Zweizeitiger Wechsel	1,48 % 54 / 3.661	1,29 % 49 / 3.793

9.2 Verstorbene Patienten (Werte 2017)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Verstorbene Patienten	5,91 % 3.392 / 57.389	0,16 % 287 / 174.319	2,10 % 339 / 16.108	1,90 % 55 / 2.898
mit ASA 1	0,53 % 5 / 938	0,01 % ≤3 / 14.981	0,20 % ≤3 / 504	2,90 % ≤3 / 69
mit ASA 2	1,17 % 163 / 13.935	0,05 % 48 / 105.883	0,28 % 19 / 6.853	0,21 % ≤3 / 964
mit ASA 3	5,58 % 2.084 / 37.373	0,37 % 195 / 52.425	2,58 % 211 / 8.163	2,01 % 35 / 1.743
mit ASA 4	21,54 % 1.085 / 5.037	4,13 % 42 / 1.016	17,36 % 100 / 576	12,50 % 15 / 120
mit ASA 5	51,89 % 55 / 106	0,00 % 0 / 14	66,67 % 8 / 12	50,00 % ≤3

9.2 Verstorbene Patienten (Werte 2018)	Hüftgelenknahe Femurfraktur	Elektive Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Verstorbene Patienten	5,94 % 3.498 / 58.879	0,17 % 299 / 174.784	2,32 % 363 / 15.658	1,89 % 53 / 2.797
mit ASA 1	1,13 % 11 / 973	0,01 % ≤3 / 14.161	0,21 % ≤3 / 476	0,00 % 0 / 58
mit ASA 2	1,19 % 171 / 14.382	0,03 % 33 / 106.387	0,33 % 22 / 6.713	0,30 % ≤3 / 1.001
mit ASA 3	5,58 % 2.150 / 38.504	0,42 % 221 / 53.182	2,91 % 232 / 7.959	2,31 % 38 / 1.648
mit ASA 4	22,70 % 1.118 / 4.926	4,01 % 42 / 1.047	20,95 % 106 / 506	13,33 % 12 / 90
mit ASA 5	51,06 % 48 / 94	14,29 % ≤3 / 7	50,00 % ≤3 / 4	-

10271: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel im Verlauf

Qualitätsziel

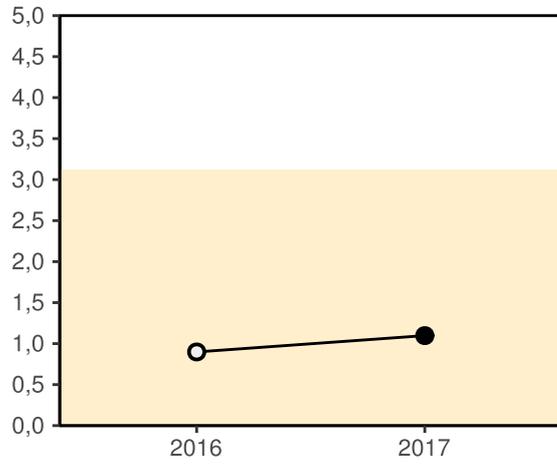
Möglichst selten ungeplante Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel bei Patientinnen und Patienten mit Hüftendoprothesen-Erstimplantation

Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel im Verlauf

ID	10271
Grundgesamtheit (N)	Alle Hüftendoprothesen-Erstimplantationen aus dem aktuellsten Erfassungsjahr, für welches ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von 90 Tagen beobachtet wurde bei Patienten ab 18 Jahren, die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind. Ausgeschlossen werden alle Fälle mit der Entlassungsdiagnose S32.4 „Fraktur des Acetabulums“
Ereignis	Als Folgeeingriffe zählen alle Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel - außer isolierter Wechsel eines Inlays oder Aufsteckkopfes - innerhalb von 90 Tagen nach Hüftendoprothesen-Erstimplantation an der gleichen operierten Hüfte. Zu jeder Erstimplantation wird jeweils nur der erste Wechseleingriff berücksichtigt
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum
E (expected)	Erwartete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum, berechnet für den Indikator mit der QI-ID 10271
Referenzbereich	≤ 3,12 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Multiplikatives Hazardratenmodell mit Berücksichtigung der Art des Ersteingriffs

Bundesergebnis

(2016: N = 188.476 Fälle und 2017: N = 196.484 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis O / E ¹⁷	Vertrauensbereich	O	E
2016	0,90	0,86 - 0,94	1,25 % 2.355 / 188.476	1,39 % 2.621 / 188.476
2017	1,10	1,06 - 1,14	1,52 % 2.990 / 196.484	1,39 % 2.724 / 196.484

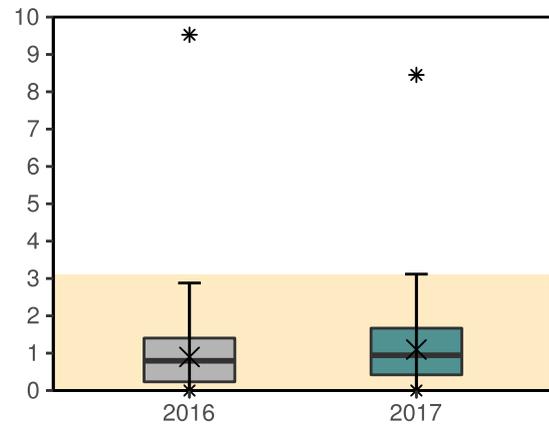
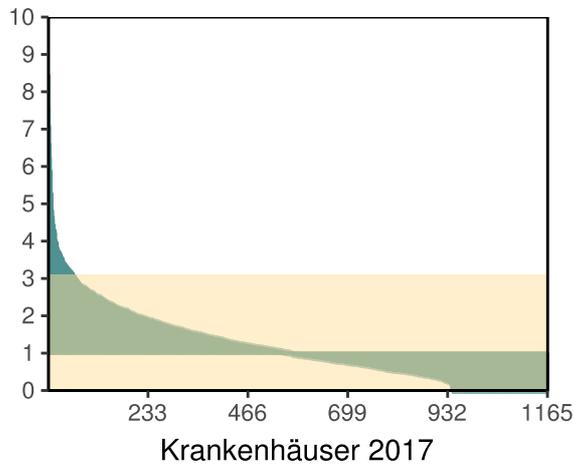
¹⁷ Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

O / E = 1,2 Die beobachtete Rate ist 20 % größer als erwartet.

O / E = 0,9 Die beobachtete Rate ist 10 % kleiner als erwartet.

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

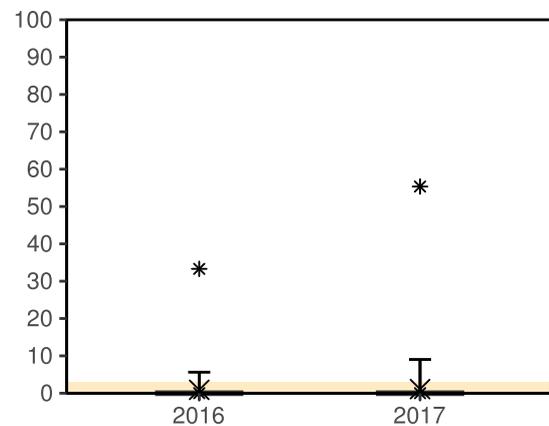
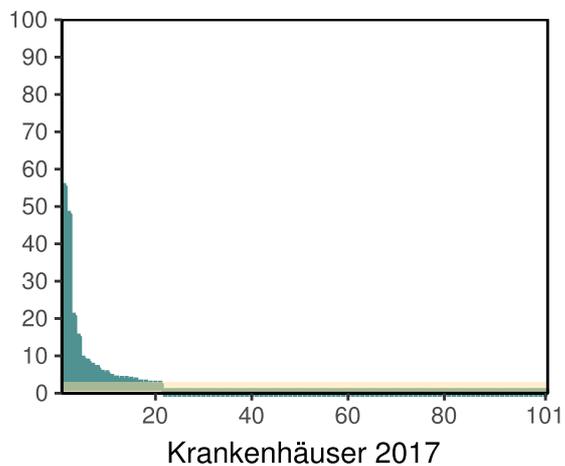
(2016: N = 1167 Krankenhäuser und 2017: N = 1165 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016	0,00	0,00	0,00	0,23	0,80	1,40	2,14	2,88	9,53
2017	0,00	0,00	0,00	0,42	0,94	1,67	2,50	3,12	8,45

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2016: N = 109 Krankenhäuser und 2017: N = 101 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,39	5,63	33,30
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,01	9,04	55,35

Kennzahlübersicht

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016	Ergebnis 2017
10.1	Multiplikatives Hazardratenmodell		
10.1.1	O (observed, beobachtet)	1,25 % 2.355 / 188.476	1,52 % 2.990 / 196.484
10.1.2	E (expected, erwartet)	1,39 % 2.621 / 188.476	1,39 % 2.724 / 196.484
10.1.3	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Hüftendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel im Verlauf	0,90	1,10

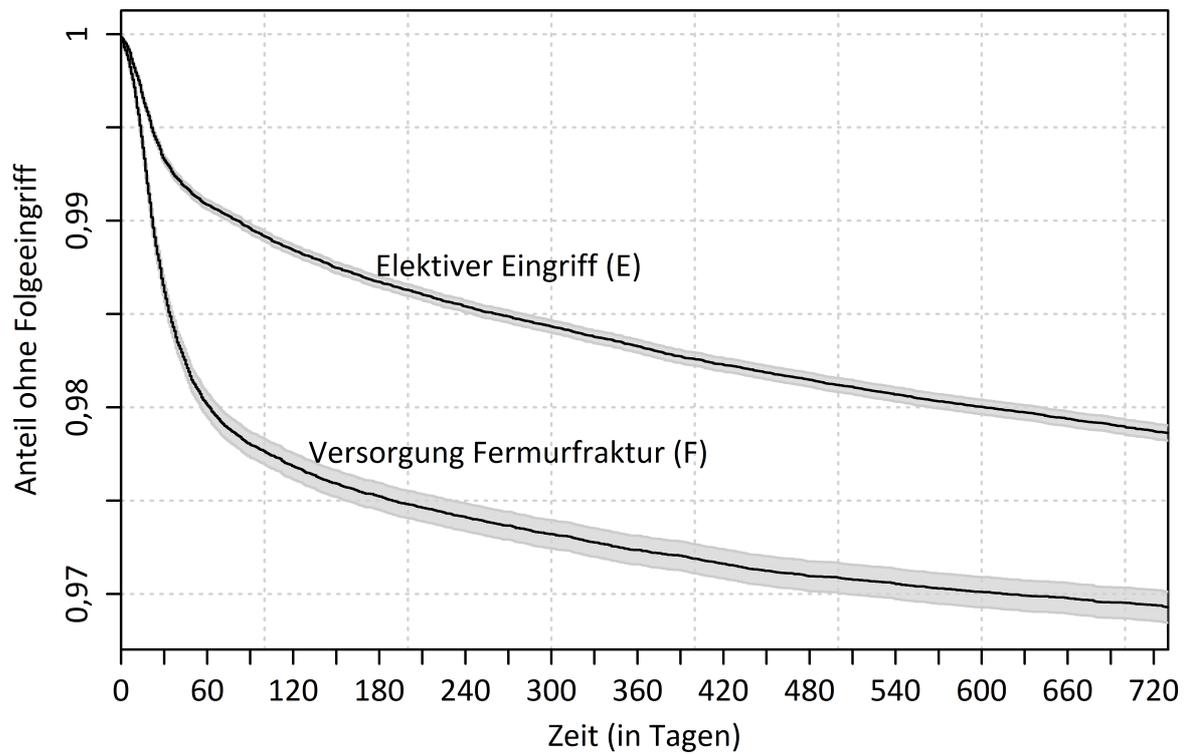
10.2 Hüftendoprothesen- Erstimplantation im Erfassungsjahr	Follow-up Zeitraum ≤ 90 Tage	Follow-up Zeitraum = 90 Tage
2016	1,25 % 2.197 / 188.476	1,25 % 2.355 / 188.476
2017	1,53 % 2.819 / 196.484	1,52 % 2.990 / 196.484
2018	1,57 % 2.848 / 191.917	-

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016	Ergebnis 2017
10.3	Wechselgründe		
10.3.1	Mindestens ein klinisches/röntgenologisches Kriterium	0,93 % 1.756 / 188.476	1,13 % 2.210 / 196.484
10.3.1.1	Implantatbruch	0,01 % 12 / 188.476	0,01 % 16 / 196.484
10.3.1.2	Implantatabrieb/-verschleiß	0,01 % 11 / 188.476	0,01 % 11 / 196.484
10.3.1.3	Implantatfehlage der Pfanne oder des Schafts	0,17 % 325 / 188.476	0,21 % 409 / 196.484
10.3.1.4	Lockerung der Pfannen- oder Schaftkomponente	0,25 % 460 / 188.476	0,28 % 542 / 196.484
10.3.1.5	Knochendefekt Pfanne oder des Femurs (inkl. Osteolyse)	0,05 % 98 / 188.476	0,05 % 92 / 196.484
10.3.1.6	periprothetische Fraktur	0,37 % 690 / 188.476	0,46 % 903 / 196.484
10.3.1.7	Endoprothesen(sub)luxation	0,34 % 643 / 188.476	0,42 % 812 / 196.484
10.3.1.8	Gelenkpfannenentzündung mit Defekt des Knorpels (Cotyloiditis) z. B. nach Duokopfprothesenimplantation	0,01 % 24 / 188.476	0,01 % 22 / 196.484
10.3.1.9	periartikuläre Ossifikation	0,01 % 14 / 188.476	0,01 % 13 / 196.484

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016	Ergebnis 2017
10.3.2	Positiver mikrobiologischer Befund vor der Prothesenexplantation	0,14 % 265 / 188.476	0,20 % 394 / 196.484
10.3.3	Sonstige Wechselgründe oder keine Angabe	0,21 % 395 / 188.476	0,23 % 450 / 196.484

Kennzahl	Beschreibung	Ergebnis 2016	Ergebnis 2017
10.4	Wechselprozedur (nur fest verankerte Komponenten)		
10.4.1	Reimplantation im Rahmen eines einzeitigen Wechsels	1,10 % 2.064 / 188.476	1,37 % 2.686 / 196.484
10.4.2	Reimplantation im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels	0,06 % 110 / 188.476	0,11 % 210 / 196.484
10.4.3	Wechsel einer Femurkopfprothese (OPS 5-821.1-)	0,20 % 377 / 188.476	0,24 % 470 / 196.484
10.4.4	Wechsel einer Gelenkpfannenprothese (OPS 5-821.2-)	0,30 % 569 / 188.476	0,37 % 729 / 196.484
10.4.5	Wechsel einer zementierten Totalendoprothese (OPS 5-821.3-)	0,05 % 96 / 188.476	0,06 % 124 / 196.484
10.4.6	Wechsel einer nicht zementierten Totalendoprothese (OPS 5-821.4-)	0,37 % 689 / 188.476	0,46 % 909 / 196.484
10.4.7	Wechsel einer Totalendoprothese, hybrid (teilzementiert) (OPS 5-821.5-)	0,04 % 71 / 188.476	0,05 % 94 / 196.484
10.4.8	Wechsel einer Totalendoprothese, Sonderprothese (OPS 5-821.6-)	0,00 % 0 / 188.476	0,00 % 0 / 196.484
10.4.9	Wechsel einer Duokopfprothese (OPS 5-821.f-)	0,20 % 381 / 188.476	0,26 % 513 / 196.484
10.4.10	Wechsel einer Oberflächenersatzprothese (OPS 5-821.g-)	0,00 % ≤3 / 188.476	0,00 % ≤3 / 196.484
10.4.11	Wechsel einer schenkelhalserhaltenden Femurkopfprothese [Kurzschaff-Femurkopfprothese] (OPS 5-821.j-)	0,01 % 24 / 188.476	0,01 % 24 / 196.484
10.4.12	Sonstige (OPS 5-821.x)	0,00 % 0 / 188.476	0,00 % 0 / 196.484

Kaplan-Meier-Kurven mit 95%-Konfidenzintervall (HEP, Ersteingriff in EJ 2015 - 2018)



Beobachtungen unter Risiko

(E)	571.711	517.540	472.983	421.626	374.955	330.731	276.092
(F)	183.720	163.734	148.430	133.691	118.085	103.489	92.212