



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung
zum Erfassungsjahr 2020

Knieendoprothesenversorgung

Qualitätsindikatoren und Kennzahlen

Stand: 10.08.2021

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.....	6
Datengrundlage.....	7
Übersicht Qualitätsindikatoren.....	11
54020: Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation.....	12
Details zu den Ergebnissen.....	15
54021: Indikation zur unikondylären Schlittenprothese.....	16
Details zu den Ergebnissen.....	19
54022: Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel.....	20
Details zu den Ergebnissen.....	23
Gruppe: Allgemeine Komplikationen.....	25
54123: Allgemeine Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation.....	25
50481: Allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. - Komponentenwechsel.....	28
Details zu den Ergebnissen.....	30
Gruppe: Spezifische Komplikationen.....	33
54124: Spezifische Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation.....	33
54125: Spezifische Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. - Komponentenwechsel.....	36
Details zu den Ergebnissen.....	38
54026: Beweglichkeit bei Entlassung.....	43
Details zu den Ergebnissen.....	46
54028: Gehunfähigkeit bei Entlassung.....	47
Details zu den Ergebnissen.....	50
54127: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	51
Details zu den Ergebnissen.....	54
54128: Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf.....	56
Details zu den Ergebnissen.....	59
Basisauswertung.....	63
Basisdokumentation.....	63
Patient.....	63
Operation.....	64
Implantation einer Total- bzw. Schlittenprothese.....	65
Knieendoprothesen-Erstimplantation.....	66

Inhaltsverzeichnis

Patient.....	66
Präoperative Anamnese/Befunde.....	67
Gefähigkeit.....	67
ASA- und Wundkontaminationsklassifikation.....	68
Indikationsrelevante Befunde.....	68
Schmerzen.....	68
Voroperation.....	69
Parameter zur Bestimmung des modifizierten Kellgren-Lawrence-Score.....	69
Schweregrad der Gelenkzerstörung bei rheumatischen Erkrankungen.....	70
Gonarthrose und Fehlstellungen.....	70
Behandlungsverlauf.....	71
Angabe von Prozeduren.....	71
Allgemeine Komplikationen.....	72
Spezifische Komplikationen.....	73
Behandlungszeiten.....	75
Entlassung.....	76
Bewegungsumfang.....	76
Gefähigkeit.....	77
Wochentag der Entlassung.....	77
Entlassungsgrund.....	78
Wechsel bzw. Komponentenwechsel.....	80
Patient.....	80
Präoperative Anamnese/Befunde.....	81
Gefähigkeit.....	81
ASA- und Wundkontaminationsklassifikation.....	82
Indikationsrelevante Befunde.....	82
Schmerzen.....	82
Erreger-/Infektionsnachweis.....	83
Röntgendiagnostik / klinische Befunde.....	84
Gonarthrose und Fehlstellungen.....	85
Behandlungsverlauf.....	85
Angabe von Prozeduren.....	85

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Komplikationen.....	86
Spezifische Komplikationen.....	87
Behandlungszeiten.....	89
Entlassung.....	90
Bewegungsumfang.....	90
Gehfähigkeit.....	91
Wochentag der Entlassung.....	91
Entlassungsgrund.....	92

Einleitung

Die Knieendoprothesenversorgung stellt, nicht zuletzt aufgrund demografischer Trends, innerhalb der orthopädisch-chirurgischen Disziplinen einen Bereich mit seit Jahren wachsender Eingriffshäufigkeit dar (nach Krankenhausstatistik ca. 215.000 im Jahr 2018). Die weitaus häufigste Indikation für die Implantation einer Knieendoprothese ist die Arthrose des Kniegelenks (Gonarthrose), die durch den fortschreitenden Verschleiß des Gelenkknorpels sowie der angrenzenden Kniebinnenstrukturen gekennzeichnet ist und überwiegend eine Erkrankung der zweiten Lebenshälfte darstellt. Je nach Fortschritt der arthrotischen Veränderungen bringt die Gonarthrose neben dem Leitsymptom Schmerz oftmals Bewegungs- und Funktionsdefizite und damit Einschränkungen der Lebensqualität der Betroffenen mit sich. Ist die Zerstörung des Gelenks bereits weit fortgeschritten, ist die endoprothetische Versorgung des betroffenen Kniegelenks, nach Ausschöpfung nicht-operativer Maßnahmen wie Physiotherapie oder Schmerzmedikation, für die überwiegende Zahl der Patientinnen und Patienten die Intervention der Wahl. Bei korrekter Indikationsstellung, chirurgisch einwandfreiem Eingriff sowie komplikationslosem Verlauf kann von einer Haltbarkeit der Implantate von 10 bis 15 Jahren und darüber hinaus ausgegangen werden. Komplikationen wie Implantatlockerungen oder Infektionen können jedoch Folgeeingriffe einschließlich des vorzeitigen Wechsels der Endoprothese oder einzelner Komponenten notwendig machen. Wechseloperationen sind chirurgisch anspruchsvolle Eingriffe, die im Vorfeld eine exakte Indikationsstellung erfordern und die Erfahrung der an der Versorgung Beteiligten herausfordern.

Im Hinblick auf die erbrachte medizinische Leistung werden in das Verfahren Knieendoprothesenversorgung der externen stationären Qualitätssicherung Patientinnen und Patienten mit Implantation einer Knieendoprothese oder einer Schlittenprothese, aber auch Patientinnen und Patienten, die aufgrund von Komplikationen einen Wechsel oder Komponentenwechsel ihrer Knieendoprothese erhalten, eingeschlossen.

Im Gegensatz zu Patientinnen und Patienten mit degenerativen oder traumatischen Indikationen werden Patientinnen und Patienten mit sehr spezifischen Charakteristika, wie etwa onkologischen Erkrankungen, kindlichen Fehlanlagen sowie sonstige juvenile Indikationen aus dem Qualitätssicherungsverfahren zur Knieendoprothesenversorgung ausgeschlossen.

Die Indikatoren dieses Qualitätssicherungsverfahrens fokussieren auf eine angemessene Indikationsstellung bei der Implantation oder dem Wechsel bzw. Komponentenwechsel einer Knieendoprothese sowie auf Komplikationen im Zusammenhang mit dem künstlichen Kniegelenkersatz. Weitere Indikatoren beziehen sich auf die Funktionalität des künstlichen Gelenks und die Gehfähigkeit der Patientinnen und Patienten bei der Entlassung aus dem Krankenhaus.

Die Vorjahresberechnungen werden in der Auswertung mit den aktuellen Rechenregeln und leistungserbringenden Standorten durchgeführt. Hierdurch lassen sich ggf. Differenzen bezüglich der Qualitätsindikatorergebnisse und Anzahl leistungserbringender Standorte im Vergleich zur Auswertung des Vorjahres erklären.

Datengrundlage

2020	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	164.621	164.270	100,21
Basisdaten	164.485		
MDS	136		
Krankenhäuser	959	931	103,01

2019	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	182.735	183.452	99,61
Basisdaten	182.582		
MDS	153		
Krankenhäuser	934	935	99,89

Zählleistungsbereich Knieendoprothesen-Erstimplantation

2020	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	152.290	152.020	100,18
Basisdaten	152.203		
MDS	87		
Krankenhäuser	942	918	102,61

2019	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	169.558	170.329	99,55
Basisdaten	169.459		
MDS	99		
Krankenhäuser	926	927	99,89

Zählleistungsbereich Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

2020	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	12.455	12.396	100,48
Basisdaten	12.408		
MDS	47		
Krankenhäuser	873	856	101,99

2019	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	13.330	13.279	1,00
Basisdaten	13.268		
MDS	62		
Krankenhäuser	879	876	100,34

Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei GKV-Versicherten (IKNR = 10)

2020	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	145.092	145.450	99,75
Basisdaten	145.092		
MDS	-		
Krankenhäuser	955	928	102,91

2019	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	152.227	162.442	93,71
Basisdaten	152.227		
MDS	-		
Krankenhäuser	907	931	97,42

Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei Nicht-GKV-Versicherten (IKNR <> 10)

2020	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	17.828	18.802	94,82
Basisdaten	17.828		
MDS	-		
Krankenhäuser	880	872	100,92

2019	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	19.752	20.864	94,67
Basisdaten	19.752		
MDS	-		
Krankenhäuser	892	892	100,00

Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei GKV-Versicherten (IKNR = 10) mit
Patientenpseudonym

2020	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	145.092	145.092	100,00
Basisdaten	145.092		
MDS	-		
Krankenhäuser	13	13	100,00

2019	Datenbestand	Erwartet	Vollzähligkeit in %
Datensätze gesamt	152.151	152.227	99,95
Basisdaten	152.151		
MDS	-		
Krankenhäuser	13	13	100,00

Die Angaben zur Datengrundlage beziehen sich ab dem Erfassungsjahr 2020 nicht mehr auf den entlassenden Standort, sondern werden auf Ebene der Krankenhäuser ausgegeben. Für den Auswertungsteil werden dagegen ab dem Erfassungsjahr 2018 die behandelnden Standorte herangezogen.

Verfahrensübergreifende Informationen zu den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Datengrundlage des Erfassungsjahres 2020:

Aufgrund der COVID-19-Pandemie wurde für das Erfassungsjahr 2020 die Verpflichtung der Krankenhäuser zur quartalsweisen Datenlieferung gemäß QSKH-RL durch den G-BA ausgesetzt (G-BA Beschlüsse vom 27. März und 14. Mai 2020). Die generelle Verpflichtung der Krankenhäuser zur Dokumentation war davon jedoch unberührt. Eine ungewöhnliche Unterdokumentation auf Bundesebene seitens der Krankenhäuser wurde bei nahezu 100 %igen Dokumentationsraten im SOLL-IST-Abgleich in keinem QS-Verfahren oder Modul beobachtet. Patientenmix-Änderungen und somit Veränderungen in Bezug auf die Fallschwere sind in einzelnen QS-Verfahren sichtbar, zeigen jedoch weitestgehend keine Auswirkungen auf die QI-Ergebnisse auf Bundesebene. Hiervon ausgenommen ist, bedingt durch die Erkrankung als solche, das QS-Verfahren zur Ambulant erworbenen Pneumonie, bei dem am ehesten direkte (positive und negative) Auswirkungen der Pandemie sichtbar wurden (IQTIG; Bericht zur Sonderanalyse Covid-19 für die QS-Verfahren nach QSKH-RL, 18. Mai 2021, unveröffentlicht). Die Ergebnisse der Bundesauswertung wurden in den Sitzungen der Bundesfachgruppen im Frühjahr besprochen. Hinsichtlich der Datenqualität und Auswertbarkeit wurden für kein Verfahren seitens der Experten Bedenken geäußert.

Da Fälle mit einer Aufnahme in 2019 und einer Entlassung in 2020 in den Datensatz 2020 eingehen (d. h. Überliegerfälle sind im Datensatz 2020 enthalten), gehen für das Erfassungsjahr 2020 tendenziell etwas mehr Fälle in die Auswertung ein als im EJ 2019. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Zusammensetzung der betrachteten Patienten-Grundgesamtheit die Qualitätsindikatoren und Kennzahlen im Vergleich zu 2019 relevant beeinflusst, sind die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen des EJ 2020 mit den Ergebnissen des Vorjahres als eingeschränkt vergleichbar einzustufen.

Aufgrund des ab 2020 geltenden bundesweiten Verzeichnisses der Standorte nach § 108 SGB V zugelassener Krankenhäuser und ihrer Ambulanzen kann es für das Erfassungsjahr 2020 leider zu einer eingeschränkten Vergleichbarkeit bei den Ergebnissen der Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien mit den Vorjahresergebnissen kommen. Soweit möglich wurden die Standorte aus dem Jahr 2019 in Zusammenarbeit mit den Datenannahmestellen auf die Standorte 2020 gemappt. Die sich dabei ergebenden Herausforderungen wurden bereits seit 2019 in den G-BA-Gremien und in den regelmäßigen Verfahrensteilnehmerveranstaltungen vom IQTIG dargestellt. Nach Abschluss der Überführung der alten auf die neuen Standortnummern muss entsprechend darauf hingewiesen werden, dass nicht alle Standorte der Leistungserbringer aus den Vorjahren gemappt werden konnten.

Übersicht Qualitätsindikatoren

ID	Bezeichnung	Referenzbereich	2019	2020 ¹	Tendenz ²
54020	Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation	≥ 90,00 %	97,95 %	☐ 98,12 %	↗
54021	Indikation zur unikondylären Schlittenprothese	≥ 90,00 %	96,63 %	☐ 97,38 %	↗
54022	Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	≥ 86,00 %	94,02 %	☐ 94,43 %	→
Gruppe: Allgemeine Komplikationen					
54123	Allgemeine Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	≤ 4,38 % (95. Perzentil)	1,26 %	☐ 1,17 %	→
50481	Allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	≤ 10,40 % (95. Perzentil)	3,34 %	☐ 3,76 %	→
Gruppe: Spezifische Komplikationen					
54124	Spezifische Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	≤ 3,80 % (95. Perzentil)	0,97 %	☐ 0,94 %	→
54125	Spezifische Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	≤ 12,79 % (95. Perzentil)	4,25 %	☐ 4,44 %	→
54026	Beweglichkeit bei Entlassung	Nicht definiert	93,17 %	92,65 %	↘
54028	Gehunfähigkeit bei Entlassung	≤ 4,95 (95. Perzentil)	1,00	☐ 1,08	→
54127	Sterblichkeit im Krankenhaus	Sentinel Event	0,03 %	☐ 0,04 %	→
54128	Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf ³	≥ 98,27 % (5. Perzentil)	99,75 %	☐ 99,76 %	→

¹ ☐ Veröffentlichungspflicht im Qualitätsbericht der Krankenhäuser

² Die Tendenzpfeile zeigen, ob sich die Versorgungsqualität bei einem Indikator 2020 im Vergleich zu 2019 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 „2020“ das Ergebnis von Eingriffen aus dem Erfassungsjahr 2019 (= aktuelles Jahr) und in Spalte „2019“ das Ergebnis von Eingriffen aus dem Erfassungsjahr 2018 (= Vorjahr) angegeben.

54020: Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation

Qualitätsziel

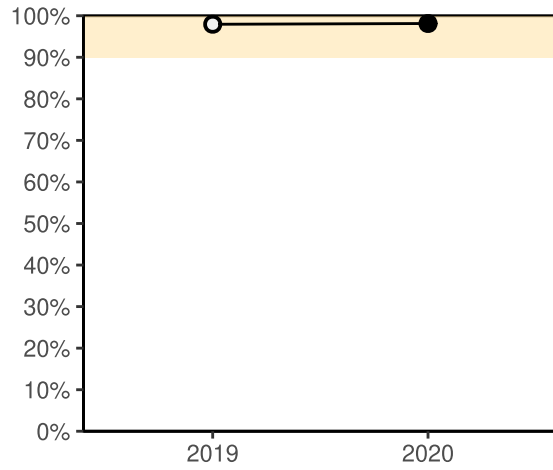
Möglichst oft eine angemessene Indikation anhand klinischer und röntgenologischer Kriterien

Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation

ID	54020
Grundgesamtheit (N)	Alle Erstimplantationen von Endoprothesen am Kniegelenk bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. Ausgeschlossen werden Erstimplantationen mit Fraktur des proximalen Endes der Tibia (S82.1*) oder einer distalen Fraktur des Femurs (S72.4) im Rahmen eines akut eingetretenen traumatischen Ereignisses, die nicht nach Einsetzen der Prothese bzw. des Implantates (M96.6) entstanden sind und die nicht bereits osteosynthetisch ("Voroperation") versorgt wurden. Ausgeschlossen wird auch die Implantation einer unikondylären Kniegelenkprothese
Zähler	Eingriffe bei Patientinnen und Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 4 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score ODER die das Kriterium Schmerzen und bei Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis mindestens Grad 3 nach Larsen-Dale-Eek erfüllen ODER die eine Voroperation mit osteosynthetischer Versorgung einer kniegelenksnahen Fraktur (S82.1* Fraktur des proximalen Endes der Tibia; S72.4 distale Fraktur des Femurs) hatten und bei denen nach Metallentfernung des Osteosynthesematerials eine Endoprothese am Kniegelenk implantiert wird
Referenzbereich	≥ 90,00 %

Bundesergebnis

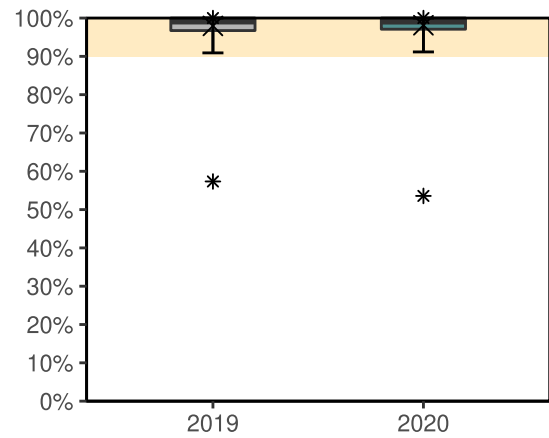
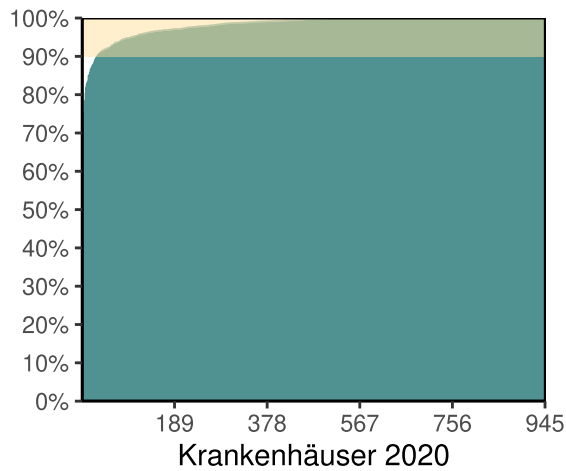
(2019: N = 146.592 Fälle und 2020: N = 130.190 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2019	143.585 / 146.592	97,95	97,87 - 98,02
2020	127.747 / 130.190	98,12	98,05 - 98,20

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

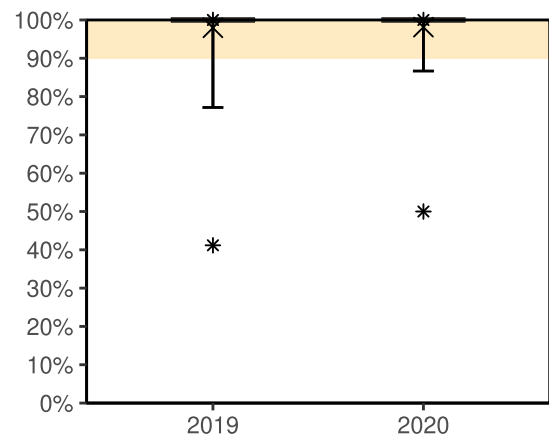
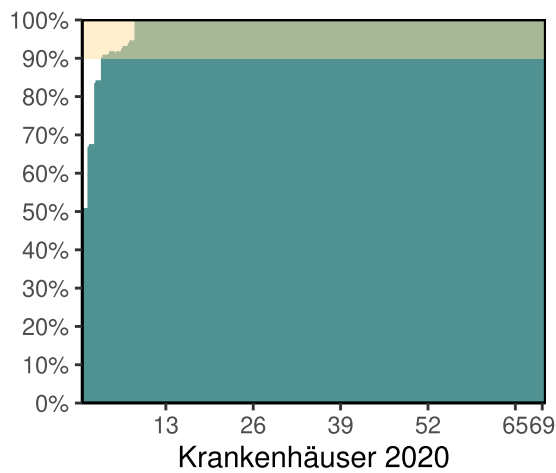
(2019: N = 956 Krankenhäuser und 2020: N = 945 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	57,34	90,91	93,26	96,73	99,07	100,00	100,00	100,00	100,00
2020	53,57	91,16	94,12	97,09	99,05	100,00	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2019: N = 50 Krankenhäuser und 2020: N = 69 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	41,18	77,16	89,33	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2020	50,00	86,67	92,31	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
1.1	Indikation zur elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantation	97,95 % 143.585 / 146.592	98,12 % 127.747 / 130.190
1.1.1	Belastungsschmerz und 4-10 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score	26,57 % 38.147 / 143.585	25,68 % 32.806 / 127.747
1.1.2	Ruhschmerz und 4-10 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score	73,41 % 105.404 / 143.585	74,29 % 94.900 / 127.747
1.1.3	Belastungsschmerz und Grad 3-5 der erosiven Gelenkzerstörung nach Larsen-Dale-Eek	0,29 % 415 / 143.585	0,27 % 339 / 127.747
1.1.4	Ruhschmerz und Grad 3-5 der erosiven Gelenkzerstörung nach Larsen-Dale-Eek	1,30 % 1.871 / 143.585	1,31 % 1.670 / 127.747
1.1.5	Metallentfernung nach Voroperation bei vorliegenden ICD10 T84.0, T84.5, T81.0, T81.8	0,06 % 91 / 143.585	0,07 % 86 / 127.747

54021: Indikation zur unikondylären Schlittenprothese

Qualitätsziel

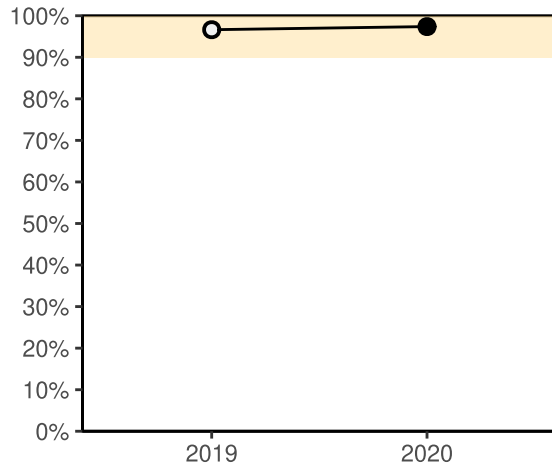
Möglichst oft eine angemessene Indikation (Schmerzen und röntgenologische Kriterien) für eine unikondyläre Schlittenprothese

Indikation zur unikondylären Schlittenprothese

ID	54021
Grundgesamtheit (N)	Alle Erstimplantationen von unikondylären Schlittenprothesen bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren. Ausgeschlossen werden Erstimplantationen mit Fraktur des proximalen Endes der Tibia (S82.1*) oder einer distalen Fraktur des Femurs (S72.4) im Rahmen eines akut eingetretenen traumatischen Ereignisses, die nicht nach Einsetzen der Prothese bzw. des Implantats (M96.6) entstanden sind
Zähler	Eingriffe bei Patientinnen und Patienten, die das Kriterium Schmerzen und mindestens 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score bezogen auf das betroffene Kompartiment erfüllen und mit intakten übrigen Gelenkkompartimenten
Referenzbereich	≥ 90,00 %

Bundesergebnis

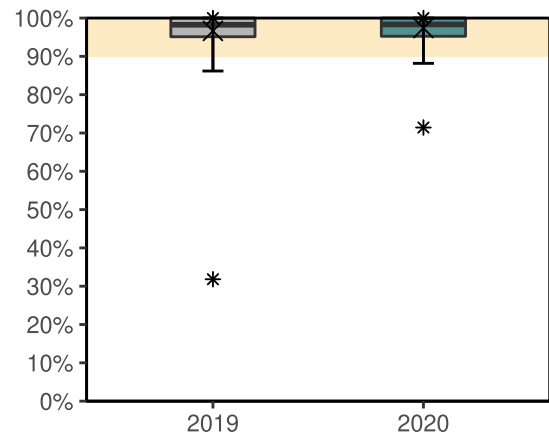
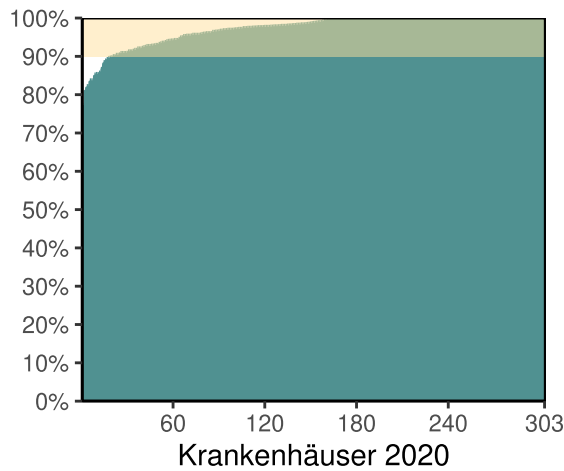
(2019: N = 22.934 Fälle und 2020: N = 22.059 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2019	22.162 / 22.934	96,63	96,39 - 96,86
2020	21.482 / 22.059	97,38	97,17 - 97,59

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

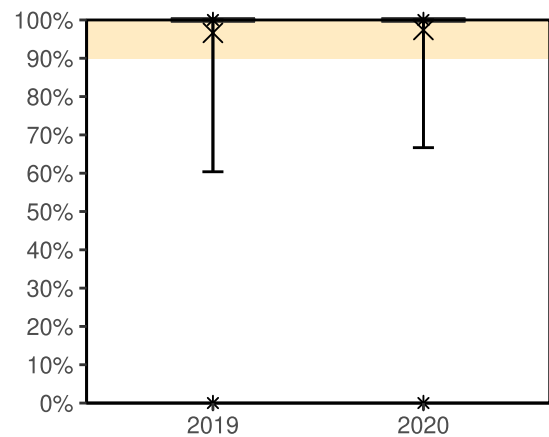
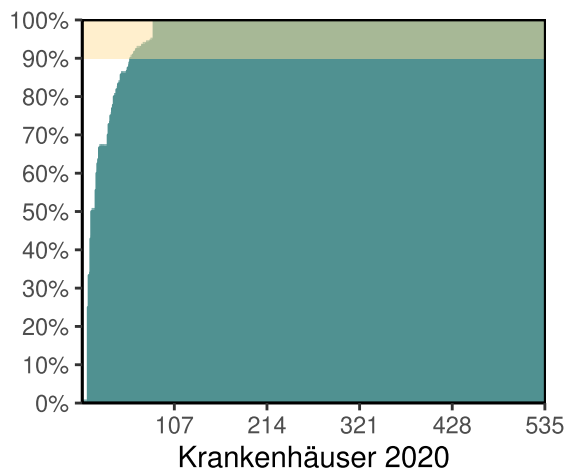
(2019: N = 315 Krankenhäuser und 2020: N = 303 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	31,82	86,17	90,00	95,12	98,25	100,00	100,00	100,00	100,00
2020	71,43	88,18	90,69	95,24	98,33	100,00	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2019: N = 522 Krankenhäuser und 2020: N = 535 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	60,38	83,33	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2020	0,00	66,67	87,17	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
2.1	Indikation zur unikondylären Schlittenprothese	96,63 % 22.162 / 22.934	97,38 % 21.482 / 22.059
2.1.1	Belastungsschmerz und mind. 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score und intakte übrige Gelenkkompartimente	33,26 % 7.372 / 22.162	32,67 % 7.019 / 21.482
2.1.2	Ruhschmerz und mind. 3 Punkte im modifizierten Kellgren-Lawrence-Score und intakte übrige Gelenkkompartimente	66,74 % 14.790 / 22.162	67,33 % 14.463 / 21.482

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
2.2	Intakte übrige Gelenkkompartimente bei allen unikondylären Schlittenprothesen (ohne Frakturen)	98,77 % 22.651 / 22.934	99,07 % 21.854 / 22.059

54022: Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

Qualitätsziel

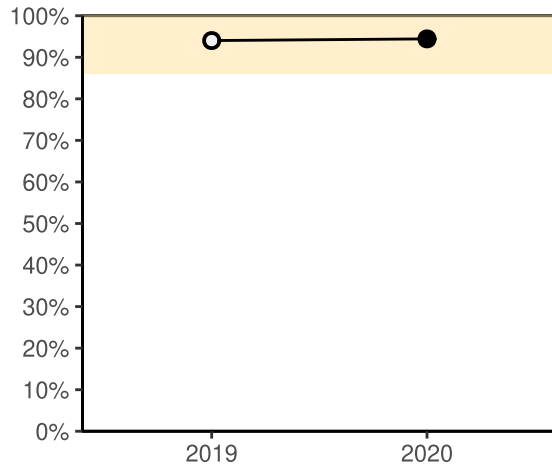
Möglichst oft eine angemessene Indikation (anhand der klinischen Symptomatik, röntgenologischer/klinischer Kriterien oder Entzündungszeichen oder mikrobiologischer Kriterien).

Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

ID	54022
Grundgesamtheit (N)	Alle Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren
Zähler	Eingriffe bei Patientinnen und Patienten mit: Endoprothesen(sub)luxation ODER Implantatbruch ODER Periprothetische Fraktur ODER Knochendefekt Femur ODER Knochendefekt Tibia ODER mindestens einem Schmerzkriterium und mindestens eines der folgenden spezifischen klinischen/röntgenologischen Kriterien: Implantatfehlage/Malrotation, Implantatwanderung, Lockerung der Femur-Komponente, Lockerung der Tibia-Komponente, Lockerung der Patella-Komponente, Instabilität des Gelenks, bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese: Zunahme der Arthrose, Patellanekrose, Patellaluxation, Patellaschmerz ODER mindestens einem Schmerzkriterium und einem positiven mikrobiologischem Kriterium ODER Entzündungszeichen im Labor und einem positiven mikrobiologischem Kriterium
Referenzbereich	≥ 86,00 %

Bundesergebnis

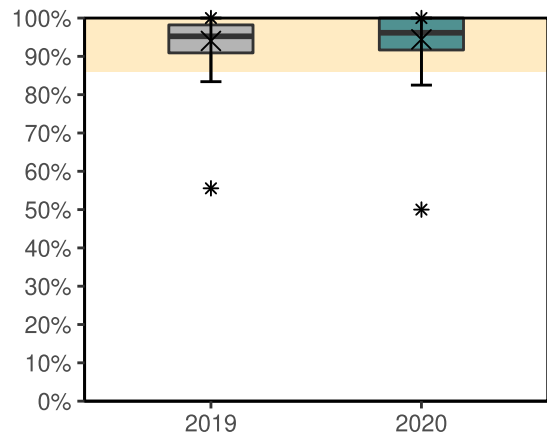
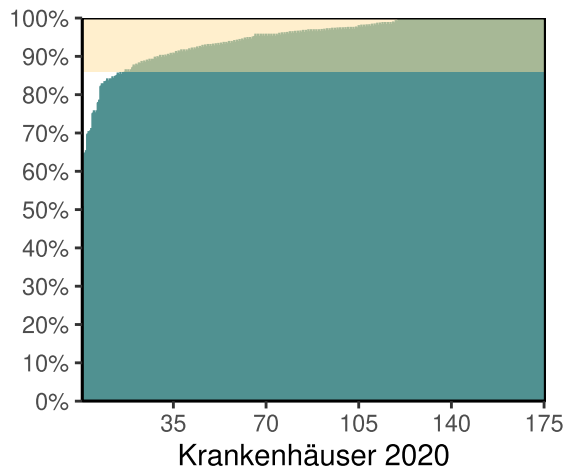
(2019: N = 13.371 Fälle und 2020: N = 12.505 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2019	12.572 / 13.371	94,02	93,61 - 94,41
2020	11.808 / 12.505	94,43	94,01 - 94,81

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

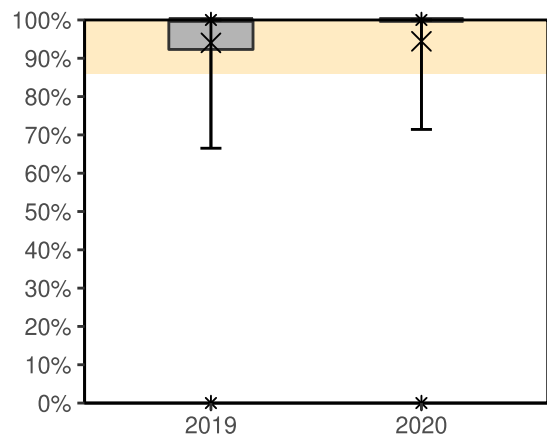
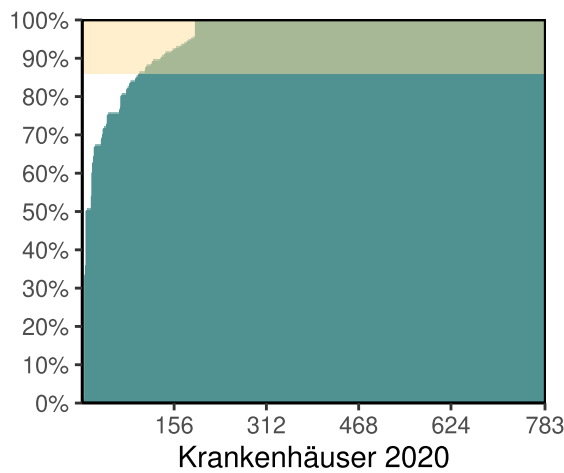
(2019: N = 183 Krankenhäuser und 2020: N = 175 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	55,56	83,39	86,21	90,91	95,24	98,21	100,00	100,00	100,00
2020	50,00	82,50	85,71	91,67	96,15	100,00	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2019: N = 778 Krankenhäuser und 2020: N = 783 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	66,52	79,78	92,31	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2020	0,00	71,43	81,82	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
3.1	Indikation zum Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	94,02 % 12.572 / 13.371	94,43 % 11.808 / 12.505
3.1.1	Angemessene Indikation nach Art des Eingriffs		
3.1.1.1	bei einzeitigem Wechsel	94,67 % 10.593 / 11.189	95,01 % 9.848 / 10.365
3.1.1.2	bei zweizeitigem Wechsel	90,70 % 1.979 / 2.182	91,59 % 1.960 / 2.140
3.1.2	Indikationsgruppen		
3.1.2.1	Endoprothesen(sub)luxation	3,51 % 441 / 12.572	3,56 % 420 / 11.808
3.1.2.2	Implantatbruch	1,99 % 250 / 12.572	2,25 % 266 / 11.808
3.1.2.3	Periprothetische Fraktur	8,11 % 1.020 / 12.572	8,74 % 1.032 / 11.808
3.1.2.4	Knochendefekt Femur oder Tibia	22,07 % 2.775 / 12.572	23,12 % 2.730 / 11.808
3.1.2.5	mindestens ein Schmerzkriterium und mindestens ein spezifisches klinisches/röntgenologisches Kriterium ohne Implantatbruch, periprothetische Fraktur, Knochendefekt Femur oder Tibia	83,57 % 10.506 / 12.572	82,28 % 9.716 / 11.808
3.1.2.6	mindestens ein Schmerzkriterium und ein positives mikrobiologisches Kriterium	14,87 % 1.869 / 12.572	15,61 % 1.843 / 11.808
3.1.2.7	Entzündungszeichen im Labor und positives mikrobiologisches Kriterium	13,35 % 1.678 / 12.572	13,90 % 1.641 / 11.808

3.1.3 Indikationsgruppen nach Art des Eingriffs: (Werte 2019)	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Endoprothesen(sub)luxation	3,85 % 408 / 10.593	1,67 % 33 / 1.979
mindestens ein Schmerzkriterium und mindestens ein klinisches/röntgenologisches Kriterium	88,78 % 9.404 / 10.593	55,68 % 1.102 / 1.979
mindestens ein Schmerzkriterium und ein positives mikrobiologisches Kriterium	5,72 % 606 / 10.593	63,82 % 1.263 / 1.979
Entzündungszeichen im Labor und positives mikrobiologisches Kriterium	4,88 % 517 / 10.593	58,67 % 1.161 / 1.979

3.1.3 Indikationsgruppen nach Art des Eingriffs: (Werte 2020)	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Endoprothesen(sub)luxation	4,11 % 405 / 9.848	0,77 % 15 / 1.960
mindestens ein Schmerz Kriterium und mindestens ein klinisches/röntgenologisches Kriterium	87,97 % 8.663 / 9.848	53,72 % 1.053 / 1.960
mindestens ein Schmerz Kriterium und ein positives mikrobiologisches Kriterium	5,97 % 588 / 9.848	64,03 % 1.255 / 1.960
Entzündungszeichen im Labor und positives mikrobiologisches Kriterium	4,98 % 490 / 9.848	58,72 % 1.151 / 1.960

Gruppe: Allgemeine Komplikationen

Qualitätsziel

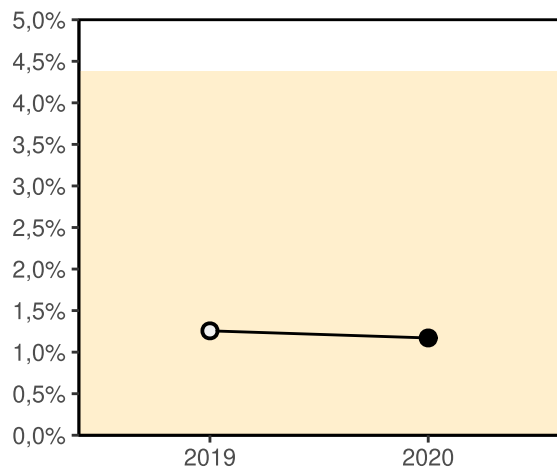
Selten allgemeine Komplikationen

54123: Allgemeine Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

ID	54123
Grundgesamtheit (N)	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
Referenzbereich	≤ 4,38 % (95. Perzentil)

Bundesergebnis

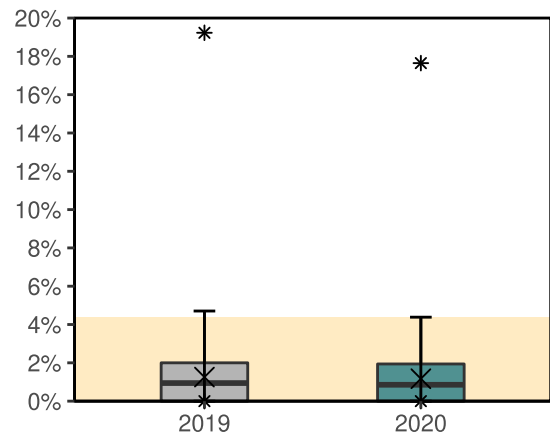
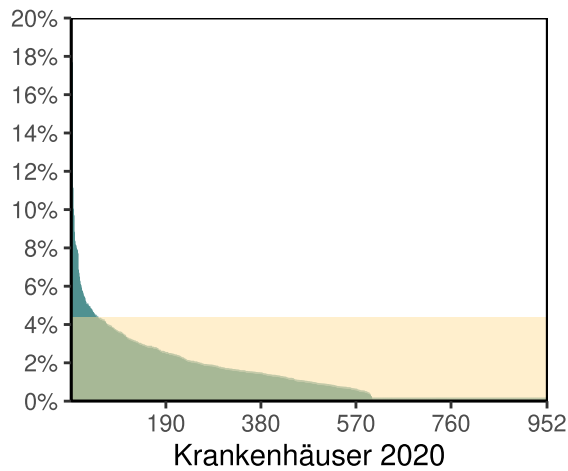
(2019: N = 169.447 Fälle und 2020: N = 152.194 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2019	2.129 / 169.447	1,26	1,20 - 1,31
2020	1.782 / 152.194	1,17	1,12 - 1,23

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

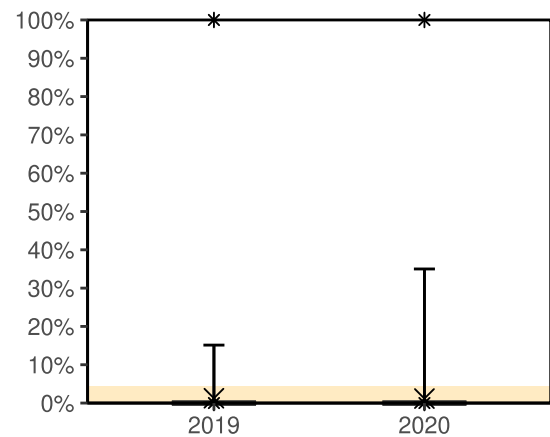
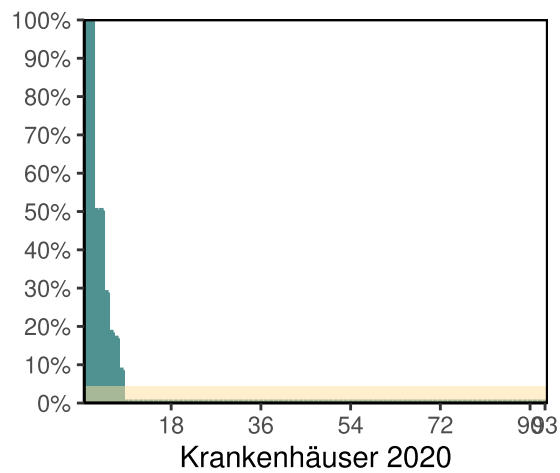
(2019: N = 963 Krankenhäuser und 2020: N = 952 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	2,00	3,57	4,71	19,23
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	1,94	3,47	4,38	17,65

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2019: N = 72 Krankenhäuser und 2020: N = 93 Krankenhäuser)



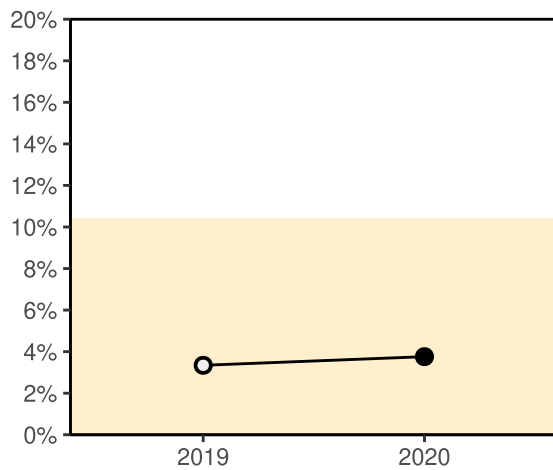
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,60	15,12	100,00
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,00	100,00

50481: Allgemeine Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel

ID	50481
Grundgesamtheit (N)	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit ein- oder zweizeitigem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen mindestens eine allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
Referenzbereich	≤ 10,40 % (95. Perzentil)

Bundesergebnis

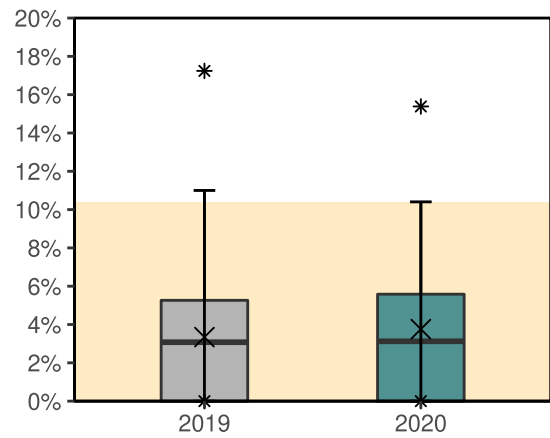
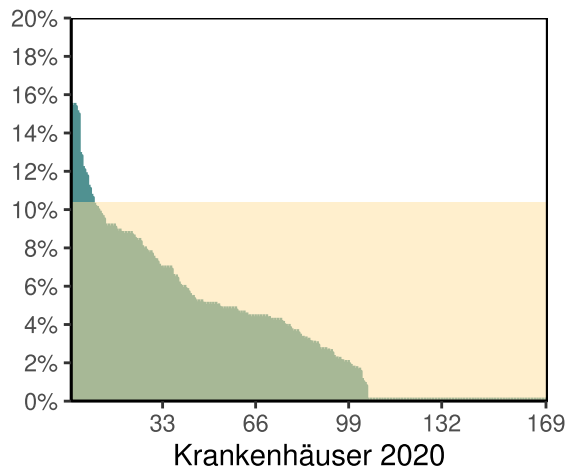
(2019: N = 13.135 Fälle und 2020: N = 12.291 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2019	439 / 13.135	3,34	3,05 - 3,66
2020	462 / 12.291	3,76	3,44 - 4,11

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

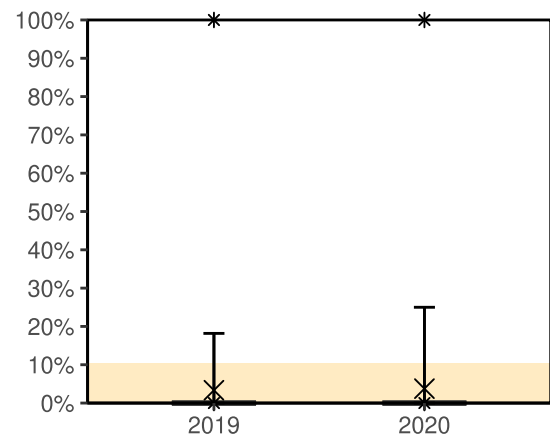
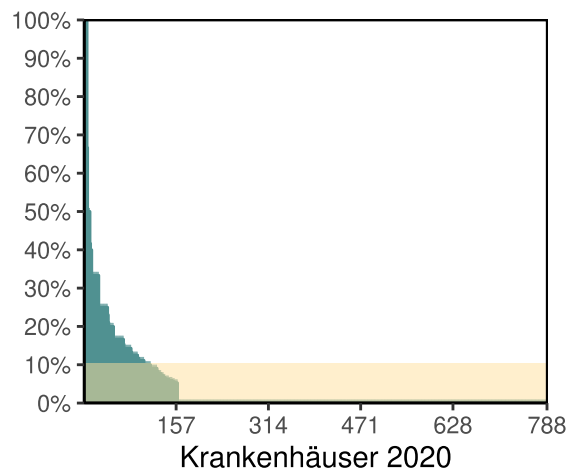
(2019: N = 181 Krankenhäuser und 2020: N = 169 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	3,08	5,26	9,03	11,00	17,24
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	3,12	5,58	8,82	10,40	15,38

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2019: N = 778 Krankenhäuser und 2020: N = 788 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,11	18,18	100,00
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,29	25,00	100,00

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
4.1	Allgemeine postoperative Komplikationen ohne sonstige Komplikationen ⁴	1,41 % 2.568 / 182.582	1,36 % 2.244 / 164.485
4.1.1	bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	1,26 % 2.129 / 169.447	1,17 % 1.782 / 152.194
4.1.2	bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	3,34 % 439 / 13.135	3,76 % 462 / 12.291

⁴ bezogen auf den ersten Eingriff

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
4.2	Allgemeine postoperative Komplikationen ⁵		
4.2.1	Mindestens eine allgemeine postoperative Komplikation ohne sonstige Komplikationen	1,41 % 2.568 / 182.582	1,36 % 2.244 / 164.485
4.2.2	Pneumonie	0,15 % 277 / 182.582	0,16 % 265 / 164.485
4.2.3	behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	0,45 % 822 / 182.582	0,46 % 752 / 164.485
4.2.4	tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,28 % 513 / 182.582	0,24 % 387 / 164.485
4.2.5	Lungenembolie	0,17 % 312 / 182.582	0,17 % 273 / 164.485
4.2.6	katheterassoziierte Harnwegsinfektion	0,11 % 198 / 182.582	0,11 % 186 / 164.485
4.2.7	Schlaganfall	0,07 % 123 / 182.582	0,07 % 116 / 164.485
4.2.8	akute gastrointestinale Blutung	0,05 % 83 / 182.582	0,04 % 63 / 164.485
4.2.9	akute Niereninsuffizienz	0,29 % 526 / 182.582	0,28 % 455 / 164.485
4.2.10	sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen ⁶	1,11 % 2.028 / 182.582	1,14 % 1.876 / 164.485

⁵ bezogen auf den ersten Eingriff

⁶ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

4.3 Allgemeine postoperative Komplikationen (bezogen auf den ersten Eingriff) (Werte 2019)	Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Pneumonie	0,12 % 204 / 169.447	0,49 % 54 / 10.982	0,88 % 19 / 2.153
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	0,38 % 652 / 169.447	1,08 % 119 / 10.982	2,37 % 51 / 2.153
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0,28 % 466 / 169.447	0,37 % 41 / 10.982	0,28 % 6 / 2.153
Lungenembolie	0,15 % 252 / 169.447	0,49 % 54 / 10.982	0,28 % 6 / 2.153
katheterassoziierte Harnwegsinfektion	0,09 % 148 / 169.447	0,34 % 37 / 10.982	0,60 % 13 / 2.153
Schlaganfall	0,06 % 110 / 169.447	0,10 % 11 / 10.982	0,09 % ≤3 / 2.153
akute gastrointestinale Blutung	0,04 % 75 / 169.447	0,06 % 7 / 10.982	0,05 % ≤3 / 2.153
akute Niereninsuffizienz	0,25 % 431 / 169.447	0,56 % 62 / 10.982	1,53 % 33 / 2.153
Sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen	0,98 % 1.665 / 169.447	2,40 % 264 / 10.982	4,60 % 99 / 2.153

4.3 Allgemeine postoperative Komplikationen (bezogen auf den ersten Eingriff) (Werte 2020)	Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
Pneumonie	0,13 % 200 / 152.194	0,48 % 49 / 10.180	0,76 % 16 / 2.111
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	0,37 % 568 / 152.194	1,31 % 133 / 10.180	2,42 % 51 / 2.111
tiefe Bein- /Beckenvenenthrombose	0,22 % 342 / 152.194	0,33 % 34 / 10.180	0,52 % 11 / 2.111
Lungenembolie	0,14 % 213 / 152.194	0,54 % 55 / 10.180	0,24 % 5 / 2.111
katheterassoziierte Harnwegsinfektion	0,09 % 138 / 152.194	0,31 % 32 / 10.180	0,76 % 16 / 2.111
Schlaganfall	0,07 % 100 / 152.194	0,15 % 15 / 10.180	0,05 % ≤3 / 2.111
akute gastrointestinale Blutung	0,03 % 49 / 152.194	0,11 % 11 / 10.180	0,14 % ≤3 / 2.111
akute Niereninsuffizienz	0,23 % 349 / 152.194	0,63 % 64 / 10.180	1,99 % 42 / 2.111
Sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen	0,98 % 1.491 / 152.194	2,63 % 268 / 10.180	5,54 % 117 / 2.111

Gruppe: Spezifische Komplikationen

Qualitätsziel

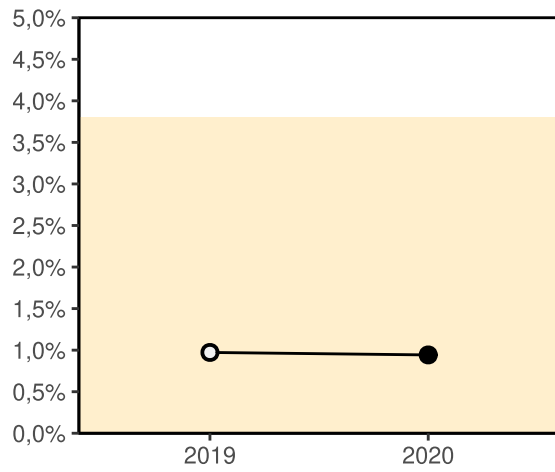
Selten spezifische Komplikationen

54124: Spezifische Komplikationen bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation

ID	54124
Grundgesamtheit (N)	Alle elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantationen bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren
Zähler	Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
Referenzbereich	≤ 3,80 % (95. Perzentil)

Bundesergebnis

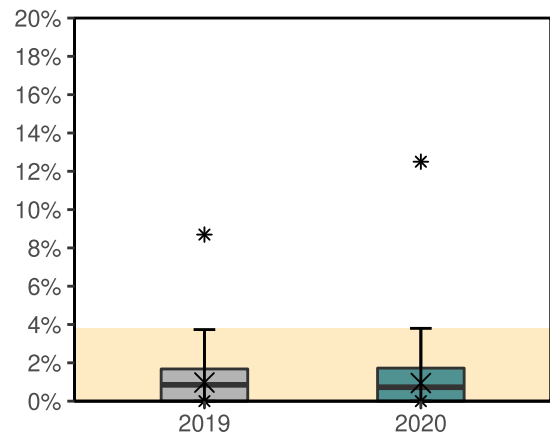
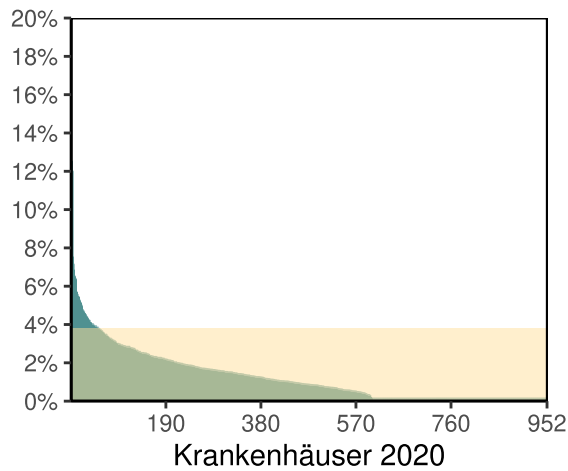
(2019: N = 170.101 Fälle und 2020: N = 152.780 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2019	1.654 / 170.101	0,97	0,93 - 1,02
2020	1.440 / 152.780	0,94	0,90 - 0,99

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

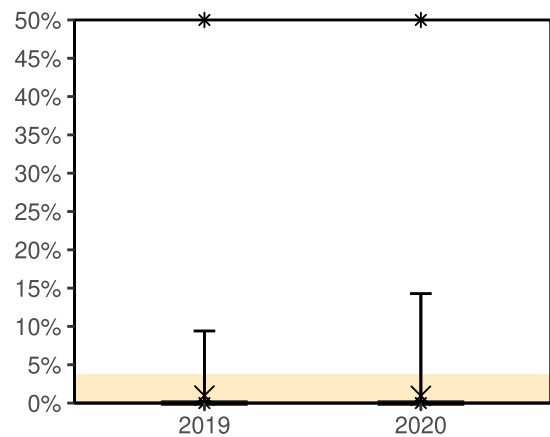
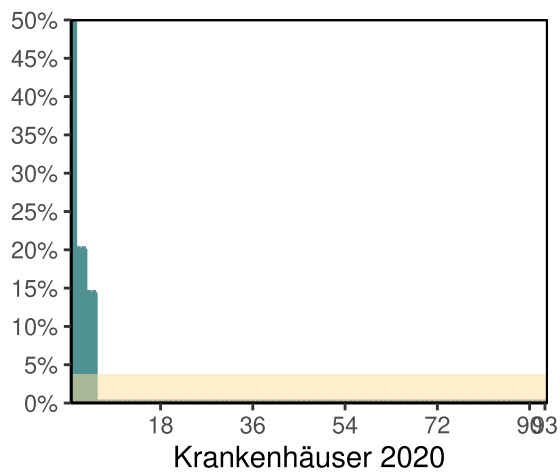
(2019: N = 963 Krankenhäuser und 2020: N = 952 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	1,68	2,92	3,74	8,70
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	1,72	2,86	3,80	12,50

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2019: N = 72 Krankenhäuser und 2020: N = 93 Krankenhäuser)



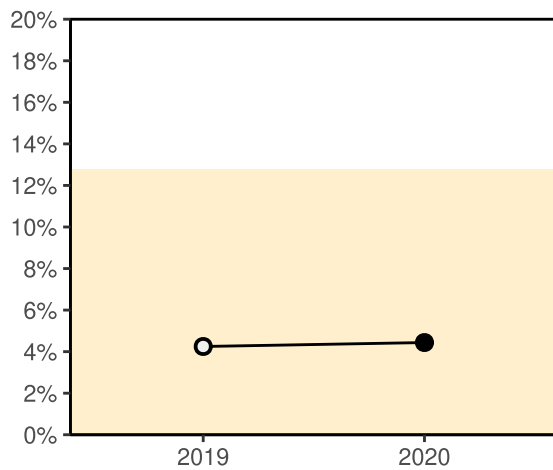
Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,33	9,41	50,00
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,29	50,00

54125: Spezifische Komplikationen bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. - Komponentenwechsel

ID	54125
Grundgesamtheit (N)	Alle Reimplantationen im Rahmen eines einzeitigen oder zweizeitigen Wechsels bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren
Zähler	Eingriffe, bei denen mindestens eine spezifische behandlungsbedürftige Komplikation auftrat
Referenzbereich	≤ 12,79 % (95. Perzentil)

Bundesergebnis

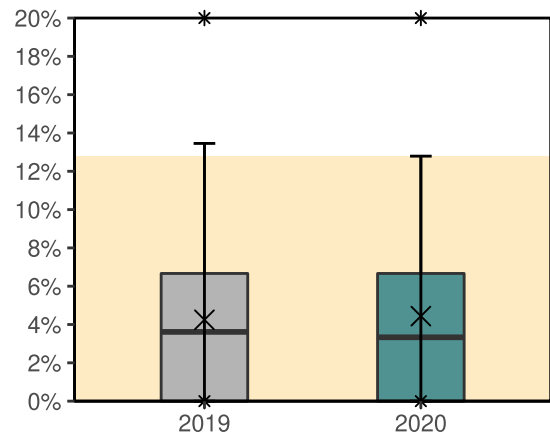
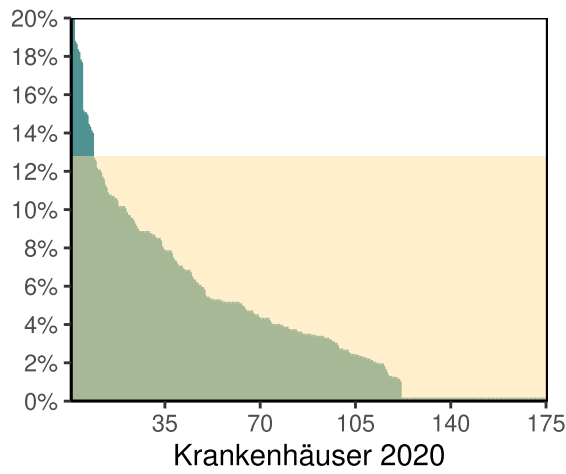
(2019: N = 13.371 Fälle und 2020: N = 12.505 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2019	568 / 13.371	4,25	3,92 - 4,60
2020	555 / 12.505	4,44	4,09 - 4,81

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

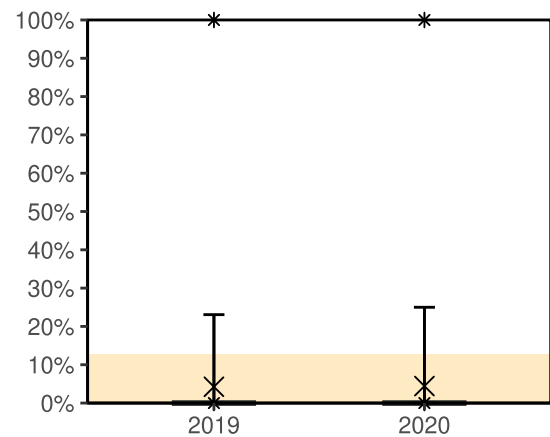
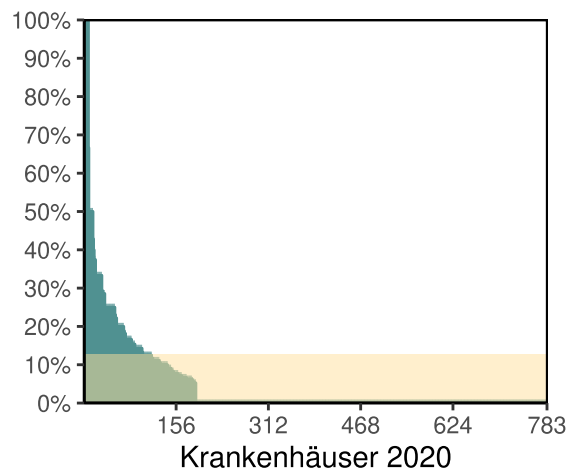
(2019: N = 183 Krankenhäuser und 2020: N = 175 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	3,61	6,67	10,67	13,45	20,00
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	6,67	10,17	12,79	20,00

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2019: N = 778 Krankenhäuser und 2020: N = 783 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,43	23,08	100,00
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,67	25,00	100,00

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
5.1	Spezifische Komplikationen ohne sonstige Komplikationen, ungeplante Folge-OP und oberflächliche Wundinfektion	1,21 % 2.222 / 183.472	1,21 % 1.995 / 165.285
5.1.1	bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	0,97 % 1.654 / 170.101	0,94 % 1.440 / 152.780
5.1.2	bei Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel	4,25 % 568 / 13.371	4,44 % 555 / 12.505

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
5.2	Spezifische Komplikationen		
5.2.1	Mindestens eine spezifische Komplikation ohne sonstige Komplikationen, ungeplante Folge-OP und oberflächliche Wundinfektion	1,21 % 2.222 / 183.472	1,21 % 1.995 / 165.285
5.2.2	primäre Implantatfehlage	0,03 % 54 / 183.472	0,02 % 39 / 165.285
5.2.3	sekundäre Implantatdislokation	0,02 % 34 / 183.472	0,02 % 27 / 165.285
5.2.4	postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes	0,03 % 51 / 183.472	0,02 % 36 / 165.285
5.2.5	Patellafehlstellung	0,02 % 35 / 183.472	0,02 % 30 / 165.285
5.2.6	OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom	0,45 % 823 / 183.472	0,44 % 723 / 165.285
5.2.7	OP- oder interventionsbedürftige Gefäßläsion	0,02 % 39 / 183.472	0,03 % 44 / 165.285
5.2.8	bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden	0,08 % 149 / 183.472	0,07 % 117 / 165.285
5.2.9	periprothetische Fraktur	0,17 % 306 / 183.472	0,19 % 315 / 165.285
5.2.10	reoperationspflichtige Wunddehiszenz	0,20 % 371 / 183.472	0,22 % 362 / 165.285
5.2.11	reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder	0,04 % 81 / 183.472	0,04 % 69 / 165.285
5.2.12	postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes	0,05 % 98 / 183.472	0,06 % 96 / 165.285
5.2.13	Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae	0,07 % 122 / 183.472	0,07 % 123 / 165.285
5.2.14	Fraktur der Patella	0,00 % 7 / 183.472	0,01 % 10 / 165.285
5.2.15	sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen ⁷	0,42 % 764 / 183.472	0,42 % 686 / 165.285
5.2.16	postoperative Wundinfektion	0,23 % 425 / 183.472	0,22 % 367 / 165.285
5.2.16.1	A1 (oberflächliche Wundinfektion) ⁸	35,06 % 149 / 425	30,79 % 113 / 367
5.2.16.2	A2 (tiefe Wundinfektion)	47,06 % 200 / 425	48,77 % 179 / 367
5.2.16.3	A3 (Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet)	17,88 % 76 / 425	20,44 % 75 / 367
5.2.17	ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen ⁹	1,00 % 1.834 / 183.472	0,98 % 1.619 / 165.285

⁷ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

⁸ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

⁹ Wird nicht im Zähler des Qualitätsindikators eingeschlossen

5.3 Spezifische Komplikationen (Werte 2019)	Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
primäre Implantatfehlage	0,02 % 39 / 170.101	0,13 % 15 / 11.189	0,00 % 0 / 2.182
sekundäre Implantatdislokation	0,02 % 26 / 170.101	0,06 % 7 / 11.189	0,05 % ≤3 / 2.182
postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes	0,02 % 36 / 170.101	0,12 % 13 / 11.189	0,09 % ≤3 / 2.182
Patellafehlstellung	0,01 % 24 / 170.101	0,07 % 8 / 11.189	0,14 % ≤3 / 2.182
OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom	0,38 % 648 / 170.101	1,07 % 120 / 11.189	2,52 % 55 / 2.182
OP- oder interventionsbedürftige Gefäßläsion	0,02 % 30 / 170.101	0,05 % 6 / 11.189	0,14 % ≤3 / 2.182
bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden	0,08 % 129 / 170.101	0,14 % 16 / 11.189	0,18 % 4 / 2.182
periprothetische Fraktur	0,11 % 193 / 170.101	0,83 % 93 / 11.189	0,92 % 20 / 2.182
reoperationspflichtige Wunddehiszenz	0,17 % 296 / 170.101	0,45 % 50 / 11.189	1,15 % 25 / 2.182
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder	0,03 % 52 / 170.101	0,13 % 15 / 11.189	0,64 % 14 / 2.182
postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes	0,05 % 77 / 170.101	0,14 % 16 / 11.189	0,23 % 5 / 2.182
Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae	0,05 % 85 / 170.101	0,23 % 26 / 11.189	0,50 % 11 / 2.182
Fraktur der Patella	0,00 % 4 / 170.101	0,03 % ≤3 / 11.189	0,00 % 0 / 2.182
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen	0,37 % 632 / 170.101	0,89 % 100 / 11.189	1,47 % 32 / 2.182
postoperative Wundinfektion	0,16 % 264 / 170.101	0,97 % 108 / 11.189	2,43 % 53 / 2.182
A1 (oberflächliche Wundinfektion)	43,56 % 115 / 264	18,52 % 20 / 108	26,42 % 14 / 53
A2 (tiefe Wundinfektion)	42,42 % 112 / 264	57,41 % 62 / 108	49,06 % 26 / 53
A3 (Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet)	14,02 % 37 / 264	24,07 % 26 / 108	24,53 % 13 / 53
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen	0,82 % 1.402 / 170.101	2,66 % 298 / 11.189	6,14 % 134 / 2.182

5.3 Spezifische Komplikationen (Werte 2020)	Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel
primäre Implantatfehlage	0,02 % 30 / 152.780	0,06 % 6 / 10.365	0,14 % ≤3 / 2.140
sekundäre Implantatdislokation	0,02 % 23 / 152.780	0,04 % 4 / 10.365	0,00 % 0 / 2.140
postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes	0,02 % 26 / 152.780	0,10 % 10 / 10.365	0,00 % 0 / 2.140
Patellafehlstellung	0,01 % 19 / 152.780	0,09 % 9 / 10.365	0,09 % ≤3 / 2.140
OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom	0,36 % 546 / 152.780	1,08 % 112 / 10.365	3,04 % 65 / 2.140
OP- oder interventionsbedürftige Gefäßläsion	0,02 % 33 / 152.780	0,07 % 7 / 10.365	0,19 % 4 / 2.140
bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden	0,07 % 102 / 152.780	0,10 % 10 / 10.365	0,23 % 5 / 2.140
periprothetische Fraktur	0,13 % 199 / 152.780	0,80 % 83 / 10.365	1,54 % 33 / 2.140
reoperationspflichtige Wunddehiszenz	0,18 % 278 / 152.780	0,52 % 54 / 10.365	1,40 % 30 / 2.140
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder	0,03 % 48 / 152.780	0,13 % 13 / 10.365	0,37 % 8 / 2.140
postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes	0,05 % 80 / 152.780	0,12 % 12 / 10.365	0,19 % 4 / 2.140
Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae	0,05 % 83 / 152.780	0,28 % 29 / 10.365	0,51 % 11 / 2.140
Fraktur der Patella	0,00 % 6 / 152.780	0,03 % ≤3 / 10.365	0,05 % ≤3 / 2.140
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen	0,36 % 557 / 152.780	0,89 % 92 / 10.365	1,73 % 37 / 2.140
postoperative Wundinfektion	0,14 % 213 / 152.780	0,98 % 102 / 10.365	2,43 % 52 / 2.140
A1 (oberflächliche Wundinfektion)	39,44 % 84 / 213	16,67 % 17 / 102	23,08 % 12 / 52
A2 (tiefe Wundinfektion)	43,19 % 92 / 213	57,84 % 59 / 102	53,85 % 28 / 52
A3 (Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet)	17,37 % 37 / 213	25,49 % 26 / 102	23,08 % 12 / 52
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen	0,79 % 1.204 / 152.780	2,78 % 288 / 10.365	5,93 % 127 / 2.140

54026: Beweglichkeit bei Entlassung

Qualitätsziel

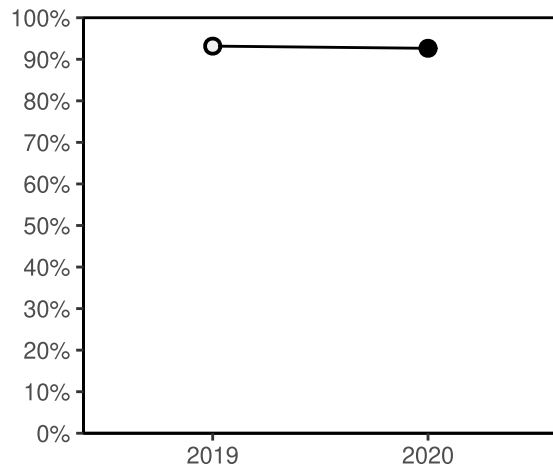
Möglichst oft eine Beweglichkeit des Kniegelenks von 0-0-90 Grad bei Entlassung aus der akuten stationären Versorgung nach einer elektiven Erstimplantation einer Knieendoprothese

Beweglichkeit bei Entlassung

ID	54026
Grundgesamtheit (N)	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation, die lebend entlassen wurden
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen eine postoperative Beweglichkeit des Knies von 0-0-90 Grad erreicht wurde (Streckung mindestens 0 Grad, Beugung mindestens 90 Grad)
Referenzbereich	Nicht definiert

Bundesergebnis

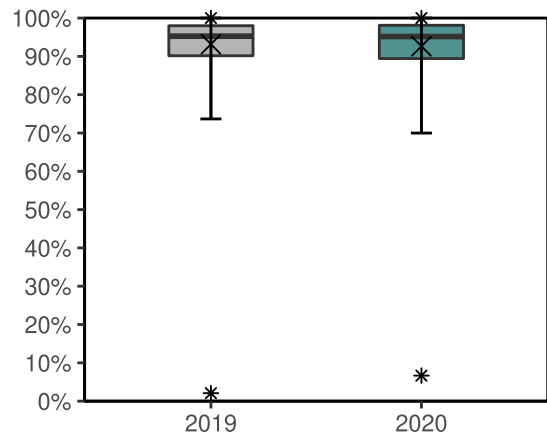
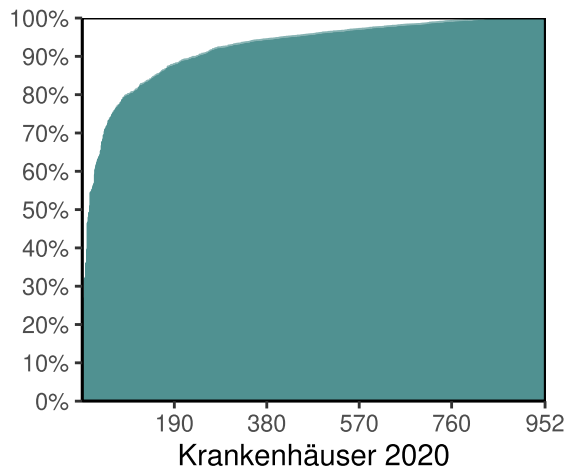
(2019: N = 169.332 Fälle und 2020: N = 152.095 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2019	157.759 / 169.332	93,17	93,04 - 93,28
2020	140.909 / 152.095	92,65	92,51 - 92,78

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

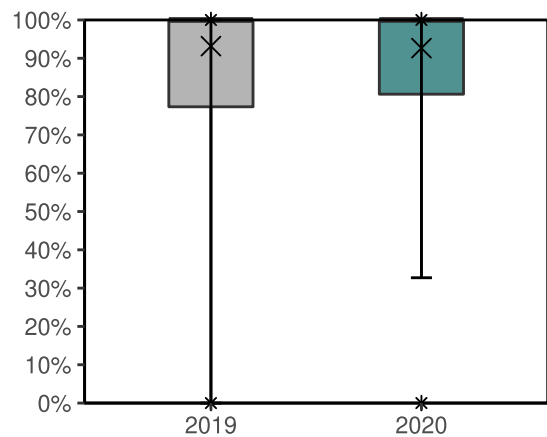
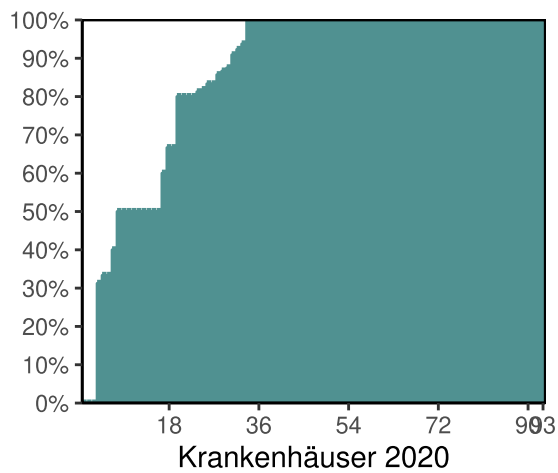
(2019: N = 963 Krankenhäuser und 2020: N = 952 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	2,08	73,66	80,96	90,16	95,28	98,00	99,51	100,00	100,00
2020	6,67	69,98	79,51	89,43	95,18	98,11	99,82	100,00	100,00

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2019: N = 72 Krankenhäuser und 2020: N = 93 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	46,11	77,34	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2020	0,00	32,71	50,00	80,62	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
6.1	postoperative Beweglichkeit von mindestens 0-0-90-Grad nach elektiver Erstimplantation	93,17 % 157.759 / 169.332	92,65 % 140.909 / 152.095

6.2 Bewegungsausmaß passiv mit Neutral-Null-Methode (Werte 2019)	Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel	Gesamt
bestimmt	98,56 % 167.011 / 169.459	93,88 % 10.460 / 11.142	93,18 % 2.023 / 2.171	98,21 % 179.313 / 182.582
nicht bestimmt	1,44 % 2.448 / 169.459	6,12 % 682 / 11.142	6,82 % 148 / 2.171	1,79 % 3.269 / 182.582

6.2 Bewegungsausmaß passiv mit Neutral-Null-Methode (Werte 2020)	Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel	Gesamt
bestimmt	98,30 % 149.618 / 152.203	90,59 % 9.340 / 10.310	90,77 % 1.928 / 2.124	97,73 % 160.744 / 164.485
nicht bestimmt	1,70 % 2.585 / 152.203	9,41 % 970 / 10.310	9,23 % 196 / 2.124	2,27 % 3.741 / 164.485

54028: Gehunfähigkeit bei Entlassung

Qualitätsziel

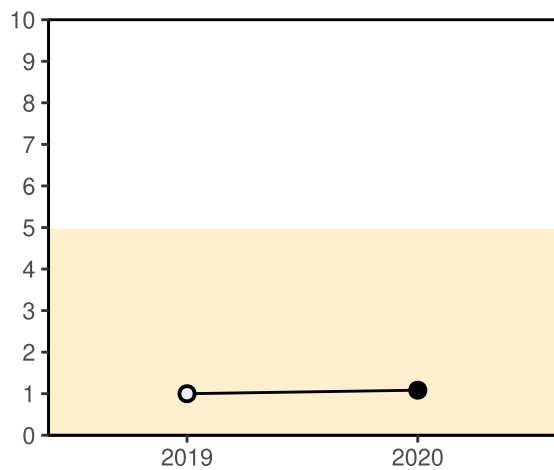
Selten operationsbedingte Einschränkung des Gehens bei Entlassung

Gehunfähigkeit bei Entlassung

ID	54028
Grundgesamtheit (N)	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation oder einem Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel, die bei der Aufnahme gehfähig waren und lebend entlassen wurden
Zähler	Patientinnen und Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren
O (observed)	Beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung
E (expected)	Erwartete Rate an Patientinnen und Patienten mit Gehunfähigkeit bei Entlassung, risikoadjustiert nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der ID 54028
Referenzbereich	≤ 4,95 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression

Bundesergebnis

(2019: N = 174.586 Fälle und 2020: N = 157.175 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis O / E ¹⁰	Vertrauensbereich	O	E
2019	1,00	0,93 - 1,08	0,41 % 719 / 174.586	0,41 % 719 / 174.586
2020	1,08	1,01 - 1,17	0,44 % 693 / 157.175	0,41 % 639 / 157.175

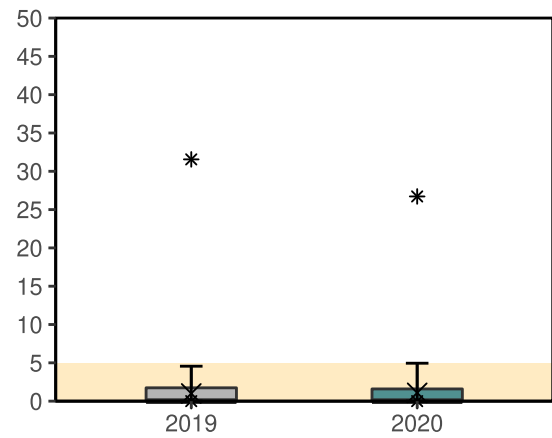
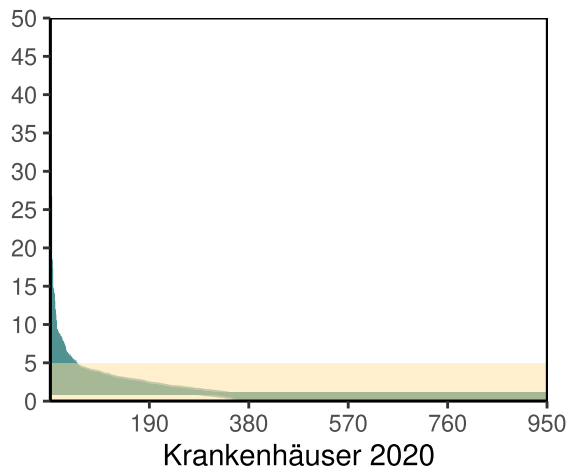
¹⁰ Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

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

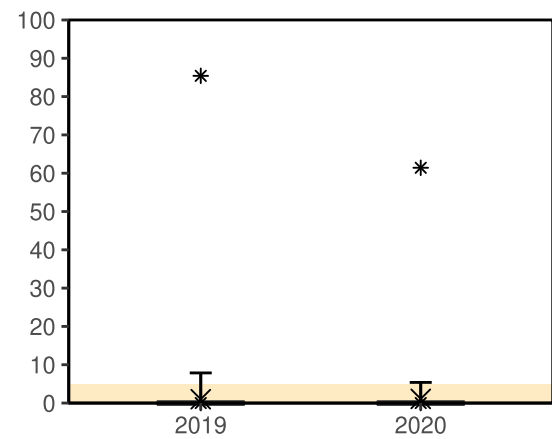
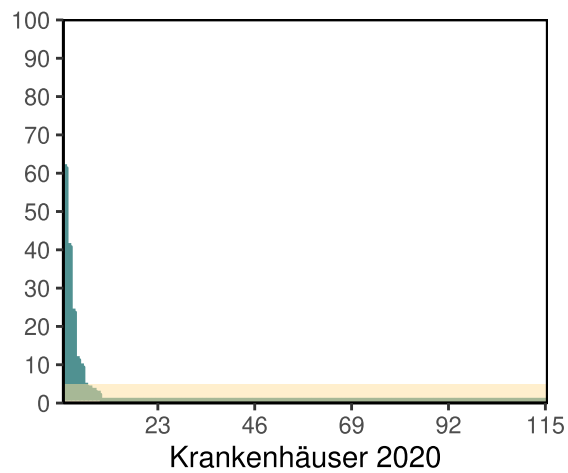
(2019: N = 966 Krankenhäuser und 2020: N = 950 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,74	3,40	4,56	31,55
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,59	3,50	4,95	26,72

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2019: N = 77 Krankenhäuser und 2020: N = 115 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,63	7,86	85,42
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,39	61,42

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
7.1	Gehunfähigkeit bei Entlassung ¹¹		
7.1.1	Logistische Regression ¹²		
7.1.1.1	Beobachtete Rate O (observed) der Gehunfähigkeit bei Entlassung	0,41 % 719 / 174.586	0,44 % 693 / 157.175
7.1.1.2	Erwartete Rate E (expected) der Gehunfähigkeit bei Entlassung	0,41 % 719 / 174.586	0,41 % 639 / 157.175
7.1.1.3	Differenz zwischen der beobachteten und der erwarteten Rate (O – E)	0,00 %	0,03 %
7.1.1.4	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E)	1,00	1,08

¹¹ bezogen auf den ersten Eingriff

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

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
7.2	Gehunfähigkeit bei Entlassung ¹³	0,41 % 719 / 174.586	0,44 % 693 / 157.175
7.2.1	nach Erstimplantation	0,33 % 541 / 163.879	0,35 % 513 / 147.302
7.2.2	nach einzeitigem Wechsel	1,53 % 149 / 9.707	1,80 % 161 / 8.923
7.2.3	nach zweizeitigem Wechsel	2,89 % 33 / 1.143	2,52 % 27 / 1.071

¹³ Mehrfachnennung möglich

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
7.3	Gehunfähigkeit bei Aufnahme / vor der Fraktur	100,00 % 7.787 / 7.787	100,00 % 7.130 / 7.130
7.3.1	gehfähig bei Entlassung	87,54 % 6.817 / 7.787	86,89 % 6.195 / 7.130
7.3.2	gehunfähig bei Entlassung	12,46 % 970 / 7.787	13,11 % 935 / 7.130

54127: Sterblichkeit im Krankenhaus

Qualitätsziel

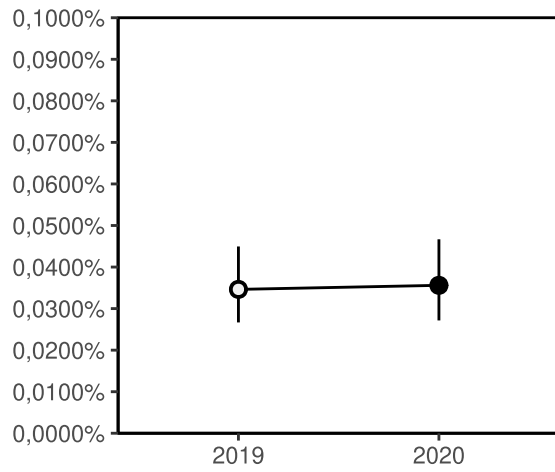
Möglichst wenig Todesfälle im Krankenhaus

Sterblichkeit im Krankenhaus

ID	54127
Grundgesamtheit (N)	Alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahre, die nach logistischem KEP-Score für den Indikator mit der ID 54127 eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 30. Perzentil der Risikoverteilung unter den Todesfällen)
Zähler	Verstorbene Patientinnen und Patienten
Referenzbereich	Sentinel Event

Bundesergebnis

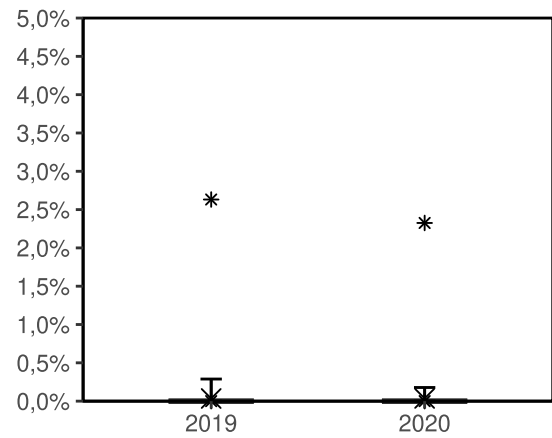
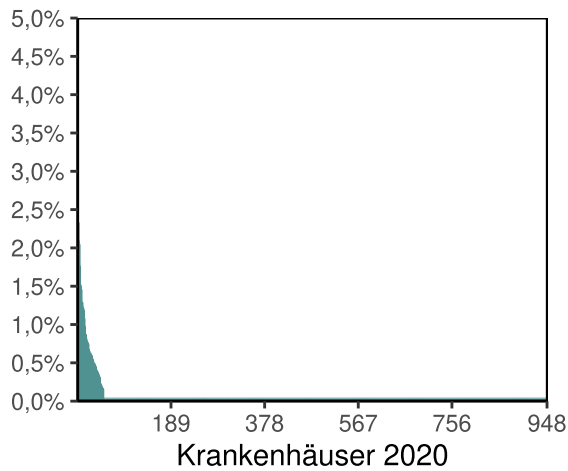
(2019: N = 161.739 Fälle und 2020: N = 146.060 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2019	56 / 161.739	0,03	0,03 - 0,04
2020	52 / 146.060	0,04	0,03 - 0,05

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

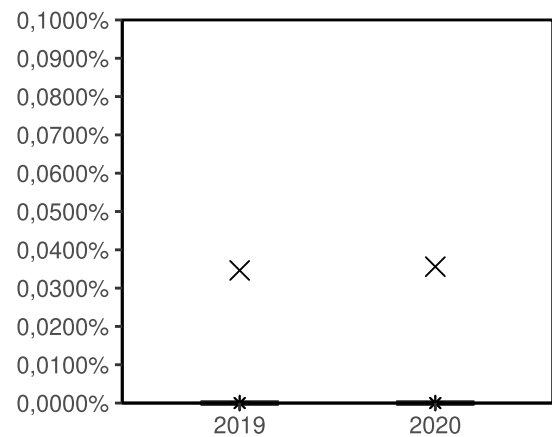
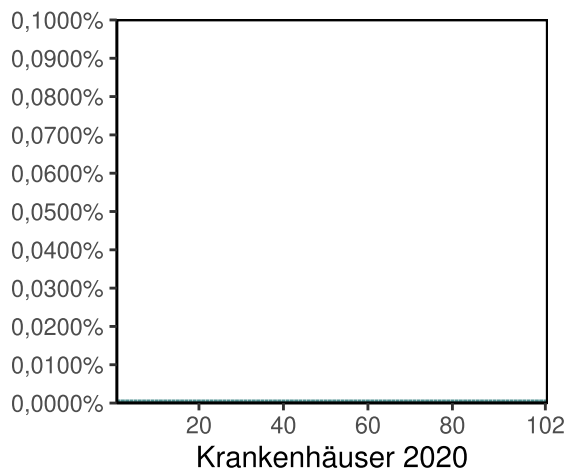
(2019: N = 963 Krankenhäuser und 2020: N = 948 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	2,63
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	2,33

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2019: N = 73 Krankenhäuser und 2020: N = 102 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2019	Ergebnis 2020
8.1	Sterblichkeit ¹⁴	0,11 % 209 / 182.582	0,11 % 180 / 164.485
8.1.1	bei geringer Sterbewahrscheinlichkeit	0,03 % 56 / 161.739	0,04 % 52 / 146.060
8.1.1.1	nach Erstimplantation	92,86 % 52 / 56	88,46 % 46 / 52
8.1.1.2	nach einzeitigem Wechsel	7,14 % 4 / 56	11,54 % 6 / 52
8.1.1.3	nach zweizeitigem Wechsel	1,79 % ≤3 / 56	1,92 % ≤3 / 52
8.1.2	bei hoher Sterbewahrscheinlichkeit	0,73 % 153 / 20.843	0,69 % 128 / 18.425
8.1.2.1	nach Erstimplantation	49,02 % 75 / 153	48,44 % 62 / 128
8.1.2.2	nach einzeitigem Wechsel	45,75 % 70 / 153	35,94 % 46 / 128
8.1.2.3	nach zweizeitigem Wechsel	7,19 % 11 / 153	16,41 % 21 / 128

¹⁴ bezogen auf den ersten Eingriff

8.2 Sterblichkeit (bezogen auf den ersten Eingriff) (Werte 2019)	Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel	Gesamt
Todesfälle	0,07 % 126 / 169.447	0,65 % 71 / 10.982	0,56 % 12 / 2.153	0,11 % 209 / 182.582
mit ASA 1	0,02 % ≤3 / 9.219	0,00 % 0 / 401	0,00 % 0 / 35	0,02 % ≤3 / 9.655
mit ASA 2	0,02 % 26 / 104.209	0,04 % ≤3 / 5.703	0,13 % ≤3 / 776	0,03 % 29 / 110.688
mit ASA 3	0,16 % 87 / 55.463	1,16 % 55 / 4.747	0,78 % 10 / 1.282	0,25 % 152 / 61.492
mit ASA 4	1,98 % 11 / 556	10,69 % 14 / 131	1,67 % ≤3 / 60	3,48 % 26 / 747
mit ASA 5	- 0 / 0	- 0 / 0	- 0 / 0	- 0 / 0

8.2 Sterblichkeit (bezogen auf den ersten Eingriff) (Werte 2020)	Erstimplantation	Einzeitiger Wechsel	Zweizeitiger Wechsel	Gesamt
Todesfälle	0,07 % 108 / 152.194	0,50 % 51 / 10.180	0,99 % 21 / 2.111	0,11 % 180 / 164.485
mit ASA 1	0,00 % 0 / 8.496	0,00 % 0 / 318	0,00 % 0 / 34	0,00 % 0 / 8.848
mit ASA 2	0,03 % 26 / 94.355	0,13 % 7 / 5.278	0,00 % 0 / 733	0,03 % 33 / 100.366
mit ASA 3	0,14 % 70 / 48.844	0,74 % 33 / 4.461	1,25 % 16 / 1.276	0,22 % 119 / 54.581
mit ASA 4	2,41 % 12 / 498	8,94 % 11 / 123	7,35 % 5 / 68	4,06 % 28 / 689
mit ASA 5	0,00 % 0 / ≤3	- 0 / 0	- 0 / 0	0,00 % 0 / ≤3

54128: Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf

Qualitätsziel

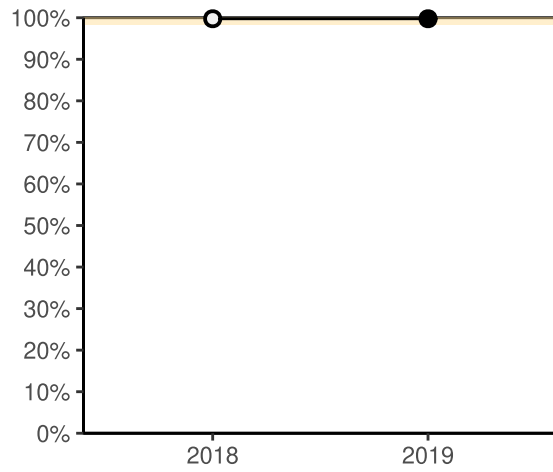
Möglichst hoher Anteil an Patientinnen und Patienten mit Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Folgeeingriff (ungeplanter Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel)

Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf

ID	54128
Grundgesamtheit (N)	Alle Knieendoprothesen-Erstimplantationen aus dem aktuellsten Erfassungsjahr, für welches ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von 90 Tagen beobachtet wurde bei Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren, die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind
Ereignis	Als Folgeeingriffe zählen alle Knieendoprothesen-Wechsel bzw. -Komponentenwechsel - außer isolierter Wechsel eines Inlays - innerhalb von 90 Tagen nach Knieendoprothesen-Erstimplantation am gleichen operierten Knie. Zu jeder Erstimplantation wird jeweils nur der erste Wechseleingriff berücksichtigt
Referenzbereich	≥ 98,27 % (5. Perzentil)

Bundesergebnis

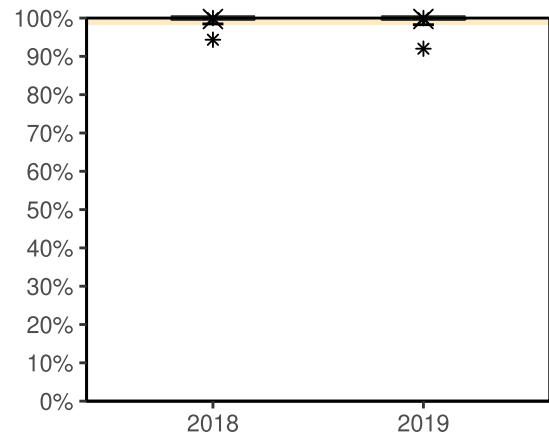
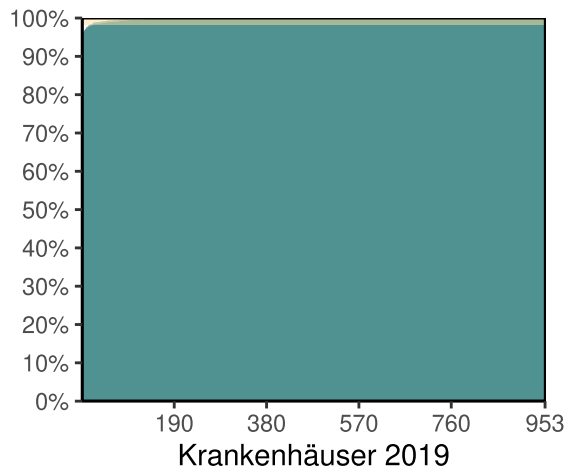
(2018: N = 143.265 Fälle und 2019: N = 143.999 Fälle)



Erfassungsjahr	Ergebnis n / N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
2018	142.914 / 143.265	99,75	99,73 - 99,78
2019	143.650 / 143.999	99,76	99,73 - 99,78

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

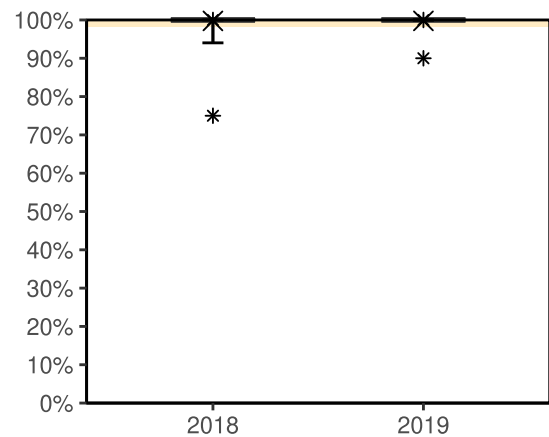
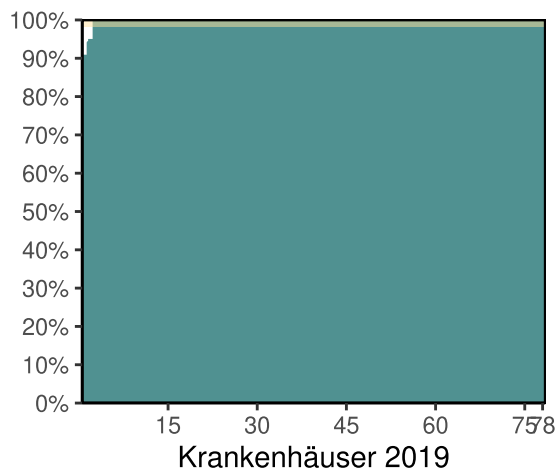
(2018: N = 960 Krankenhäuser und 2019: N = 953 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	94,34	98,46	99,05	99,88	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2019	92,00	98,27	98,94	99,81	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen

(2018: N = 94 Krankenhäuser und 2019: N = 78 Krankenhäuser)



Jahr	Min	P5	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
2018	75,00	94,03	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2019	90,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Details zu den Ergebnissen

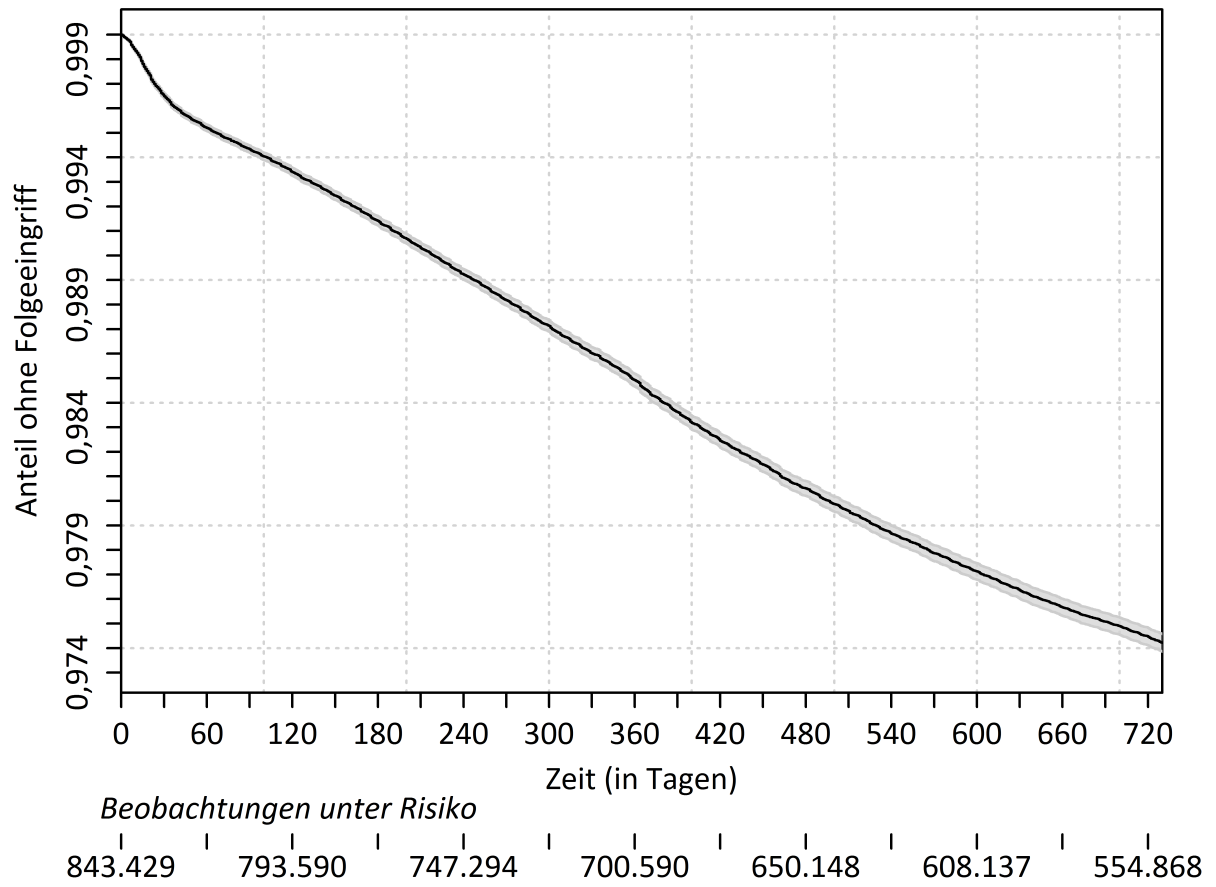
Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2018	Ergebnis 2019
9.1	Knieendoprothesen-Erstimplantation ohne Wechsel bzw. Komponentenwechsel im Verlauf	99,75 % 142.914 / 143.265	99,76 % 143.650 / 143.999

9.2 Knieendoprothesen-Erstimplantation im Erfassungsjahr	Follow-up Zeitraum ≤ 90 Tage	Follow-up Zeitraum = 90 Tage
2018	0,24 % 322 / 143.265	0,25 % 351 / 143.265
2019	0,23 % 311 / 143.999	0,24 % 349 / 143.999
2020	0,23 % 281 / 133.573	-

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2018	Ergebnis 2019
9.3	Wechselgründe		
9.3.1	Mindestens ein klinisches/röntgenologisches Kriterium	0,19 % 271 / 143.265	0,19 % 280 / 143.999
9.3.1.1	Implantatbruch	0,00 % ≤3 / 143.265	0,00 % ≤3 / 143.999
9.3.1.2	Implantatfehlage/Malrotation	0,03 % 39 / 143.265	0,03 % 40 / 143.999
9.3.1.3	Implantatwanderung	0,02 % 34 / 143.265	0,02 % 28 / 143.999
9.3.1.4	Lockerung der Femur-Komponente oder der Tibia-Komponente oder der Patella-Komponente	0,06 % 79 / 143.265	0,06 % 80 / 143.999
9.3.1.5	Knochendefekt Femur oder Tibia (inkl. Osteolyse, Substanzverlust)	0,04 % 51 / 143.265	0,04 % 58 / 143.999
9.3.1.6	periprothetische Fraktur	0,07 % 101 / 143.265	0,07 % 104 / 143.999
9.3.1.7	Endoprothesen(sub)luxation	0,03 % 49 / 143.265	0,02 % 35 / 143.999
9.3.1.8	bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese: Zunahme der Arthrose	0,00 % ≤3 / 143.265	0,00 % ≤3 / 143.999
9.3.1.9	Patellanekrose	0,00 % 0 / 143.265	0,00 % 0 / 143.999
9.3.1.10	Patellaluxation	0,01 % 15 / 143.265	0,00 % 6 / 143.999
9.3.1.11	Patellaschmerz	0,01 % 9 / 143.265	0,00 % 7 / 143.999
9.3.2	Positiver mikrobiologische Befund vor der Prothesenexplantation	0,03 % 37 / 143.265	0,03 % 45 / 143.999
9.3.3	Sonstige Wechselgründe oder keine Angabe	0,03 % 50 / 143.265	0,02 % 34 / 143.999

Nummer	Beschreibung	Ergebnis 2018	Ergebnis 2019
9.4	Wechselprozedur (nur fest verankerte Komponenten)		
9.4.1	einzeitiger Wechsel bzw. Komponentenwechsel	0,21 % 304 / 143.265	0,21 % 308 / 143.999
9.4.2	Reimplantationen im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels bzw. Komponentenwechsels	0,02 % 33 / 143.265	0,02 % 29 / 143.999
9.4.3	Wechsel einer unikondylären Schlittenprothese (OPS 5-823.1-)	0,05 % 70 / 143.265	0,04 % 59 / 143.999
9.4.4	Wechsel einer bikondylären Oberflächenersatzprothese (OPS 5-823.2-)	0,12 % 170 / 143.265	0,13 % 193 / 143.999
9.4.5	Wechsel einer Sonderprothese (OPS 5-823.4-)	0,01 % 11 / 143.265	0,00 % 6 / 143.999
9.4.6	Wechsel eines Patellaersatzes (OPS 5-823.5-)	0,01 % 9 / 143.265	0,01 % 8 / 143.999
9.4.7	Wechsel einer Endoprothese mit erweiterter Beugefähigkeit (OPS 5-823.b-)	0,01 % 16 / 143.265	0,01 % 15 / 143.999
9.4.8	Wechsel einer bikompartimentellen Teilgelenkersatzprothese (OPS 5-823.f-)	0,01 % 10 / 143.265	0,00 % 6 / 143.999
9.4.9	Wechsel einer femoral und tibial schaftverankerten Prothese (OPS 5-823.k-)	0,03 % 46 / 143.265	0,03 % 42 / 143.999
9.4.10	Wechsel einer Oberflächenersatzprothese (OPS 5-823.g-)	0,00 % 0 / 143.265	0,00 % 0 / 143.999

Kaplan-Meier-Kurve mit 95%-Konfidenzintervall (KEP, Ersteingriff in EJ 2015 - 2020)



Basisauswertung

Basisdokumentation

	2019		2020	
	n	%	n	%
Quartal des Aufnahmetages				
1. Quartal	54.967	30,11	50.624	30,78
2. Quartal	42.953	23,53	30.539	18,57
3. Quartal	40.532	22,20	42.830	26,04
4. Quartal	44.130	24,17	40.492	24,62
Gesamt	182.582	100,00	164.485	100,00

Patient

	2019		2020	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 182.582		N = 164.485	
Altersverteilung				
< 50 Jahre	4.583	2,51	4.095	2,49
50 - 59 Jahre	31.332	17,16	30.242	18,39
60 - 69 Jahre	56.863	31,14	52.543	31,94
70 - 79 Jahre	64.216	35,17	54.578	33,18
80 - 89 Jahre	25.037	13,71	22.457	13,65
≥ 90 Jahre	551	0,30	570	0,35

	2019	2020
	Ergebnis	Ergebnis
Durchschnittsalter (Jahre)		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	182.582	164.485
Mittelwert	68,64	68,22

	2019		2020	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 182.582		N = 164.485	
Geschlecht				
männlich	72.142	39,51	66.874	40,66
weiblich	110.238	60,38	97.585	59,33
divers	-	-	0	0,00
unbestimmt	202	0,11	26	0,02

Operation

	2019		2020	
	n	%	n	%
Alle Prozeduren	N = 183.472		N = 165.285	
Art des Eingriffs				
(1) elektive Knieendoprothesen-Erstimplantation	170.101	92,71	152.780	92,43
(2) einzeitiger Wechsel bzw. Komponentenwechsel	11.189	6,10	10.365	6,27
(3) Reimplantationen im Rahmen eines zweizeitigen Wechsels bzw. Komponentenwechsels	2.182	1,19	2.140	1,29
zu operierende Seite				
(1) rechts	94.638	51,58	85.241	51,57
(2) links	88.834	48,42	80.044	48,43

Implantation einer Total- bzw. Schlittenprothese

	2019		2020	
	n	%	n	%
Alle elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantationen	N = 170.101		N = 152.780	
Implantation				
(0) einer Totalendoprothese	147.161	86,51	130.710	85,55
(1) einer unikondylären Knie Schlittenprothese	22.940	13,49	22.070	14,45
davon: übrige Gelenkkompartimente intakt				
(0) nein	283	1,23	206	0,93
(1) ja	22.657	98,77	21.864	99,07

Knieendoprothesen-Erstimplantation

Patient

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 169.459		N = 152.203	
Altersverteilung				
< 50 Jahre	4.162	2,46	3.716	2,44
50 - 59 Jahre	29.195	17,23	28.153	18,50
60 - 69 Jahre	53.198	31,39	49.092	32,25
70 - 79 Jahre	59.729	35,25	50.636	33,27
80 - 89 Jahre	22.758	13,43	20.216	13,28
≥ 90 Jahre	417	0,25	390	0,26

	2019 Ergebnis	2020 Ergebnis
Durchschnittsalter (Jahre)		
Anzahl Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation und mit Angabe von Werten	169.459	152.203
Mittelwert	68,58	68,13

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 169.459		N = 152.203	
Geschlecht				
männlich	67.198	39,65	62.009	40,74
weiblich	102.079	60,24	90.168	59,24
divers	-	-	0	0,00
unbestimmt	182	0,11	26	0,02

Präoperative Anamnese/Befunde

Gefähigkeit

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 169.459		N = 152.203	
Gehstrecke				
(1) unbegrenzt (> 500m)	22.811	13,46	21.538	14,15
(2) Gehen am Stück bis 500m möglich	109.805	64,80	98.391	64,64
(3) Auf Stationsebene mobil (50m werden erreicht)	31.537	18,61	27.592	18,13
(4) im Zimmer mobil	4.654	2,75	4.039	2,65
(5) immobil	652	0,38	643	0,42
Gehhilfen				
(0) keine	122.724	72,42	111.346	73,16
(1) Unterarmgehstützen/Gehstock	39.258	23,17	34.374	22,58
(2) Rollator/Gehbock	6.528	3,85	5.560	3,65
(3) Rollstuhl	856	0,51	809	0,53
(4) bettlägerig	93	0,05	114	0,07

ASA- und Wundkontaminationsklassifikation

	2019		2020	
	n	%	n	%
Prozeduren bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 170.101		N = 152.780	
Einstufung nach ASA-Klassifikation				
(1) normaler, gesunder Patient	9.265	5,45	8.553	5,60
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	104.655	61,53	94.749	62,02
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	55.623	32,70	48.975	32,06
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	558	0,33	502	0,33
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	0	0,00	≤3	0,00
Wundkontaminationsklassifikation (nach Definition der CDC)				
(1) aseptische Eingriffe	169.507	99,65	152.220	99,63
(2) bedingt aseptische Eingriffe	494	0,29	462	0,30
(3) kontaminierte Eingriffe	39	0,02	30	0,02
(4) septische Eingriffe	61	0,04	68	0,04

Indikationsrelevante Befunde

Schmerzen

	2019		2020	
	n	%	n	%
Alle elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantationen	N = 170.101		N = 152.780	
Schmerzen				
(0) nein	557	0,33	439	0,29
(1) ja, Belastungsschmerz	47.215	27,76	41.085	26,89
(2) ja, Ruheschmerz	122.329	71,92	111.256	72,82

Voroperation

	2019		2020	
	n	%	n	%
Alle elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantationen	N = 170.101		N = 152.780	
Voroperationen am Kniegelenk oder kniegelenknah				
(0) nein	125.880	74,00	112.411	73,58
(1) ja	44.221	26,00	40.369	26,42

Parameter zur Bestimmung des modifizierten Kellgren-Lawrence-Score

	2019		2020	
	n	%	n	%
Alle elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantationen	N = 170.101		N = 152.780	
Osteophyten				
(0) keine oder beginnend Eminentia oder gelenkseitige Patellapole	5.192	3,05	4.664	3,05
(1) eindeutig	164.909	96,95	148.116	96,95
Gelenkspalt				
(0) nicht oder mäßig verschmälert	1.127	0,66	1.031	0,67
(1) hälftig verschmälert	34.298	20,16	29.801	19,51
(2) ausgeprägt verschmälert oder aufgehoben	134.676	79,17	121.948	79,82
Sklerose				
(0) keine Sklerose	622	0,37	686	0,45
(1) mäßige subchondrale Sklerose	23.869	14,03	20.674	13,53
(2) ausgeprägte subchondrale Sklerose	110.644	65,05	100.553	65,82
(3) Sklerose mit Zysten Femur, Tibia, Patella	34.966	20,56	30.867	20,20
Deformierung				
(0) keine Deformierung	13.980	8,22	12.686	8,30
(1) Entrundung der Femurkondylen	101.145	59,46	91.290	59,75
(2) ausgeprägte Destruktion, Deformierung	54.976	32,32	48.804	31,94

Schweregrad der Gelenkzerstörung bei rheumatischen Erkrankungen

	2019		2020	
	n	%	n	%
Alle elektiven Knieendoprothesen-Erstimplantationen	N = 170.101		N = 152.780	
Vorliegen einer Erkrankung aus dem rheumatischen Formenkreis mit Manifestation am betroffenen Gelenk				
(0) nein	166.610	97,95	149.787	98,04
(1) ja	3.491	2,05	2.993	1,96
davon: erosive Gelenkzerstörung (Schweregrad nach Larsen-Dale-Eek)				
(0) Grad 0 normal	173	4,96	128	4,28
(1) Grad 1 geringe Veränderung	344	9,85	284	9,49
(2) Grad 2 definitive Veränderung	612	17,53	500	16,71
(3) Grad 3 deutliche Veränderung	1.030	29,50	896	29,94
(4) Grad 4 schwere Veränderung	1.208	34,60	1.068	35,68
(5) Grad 5 mutilierende Veränderung	124	3,55	117	3,91

Gonarthrose und Fehlstellungen

	2019		2020	
	n	%	n	%
Prozeduren bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 170.101		N = 152.780	
Gonarthrose				
(0) nein	1.130	0,66	1.170	0,77
(1) primäre Gonarthrose	154.395	90,77	137.950	90,29
(2) sekundäre Gonarthrose	14.576	8,57	13.660	8,94
Fehlstellungen				
(0) nein	93.046	54,70	84.672	55,42
(1) schweres Valgusknie	22.116	13,00	19.235	12,59
(2) schweres Varusknie	54.939	32,30	48.873	31,99

Behandlungsverlauf

Angabe von Prozeduren

	2019		2020	
	n	%	n	%
Prozeduren bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 170.101		N = 152.780	
Angabe zusätzlicher OPS-Codes				
(5-983) Reoperation	359	0,21	298	0,20
(5-986*) Minimalinvasive Technik	4.807	2,83	4.885	3,20
(5-987) Anwendung eines OP-Roboters	1.644	0,97	2.800	1,83
(5-988) Anwendung eines Navigationssystems	12.728	7,48	10.687	7,00

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 169.459		N = 152.203	
Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung (OPS 8-550.-)				
(1) ja	1.362	0,80	1.693	1,11

Allgemeine Komplikationen

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 169.459		N = 152.203	
Allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen				
(0) nein	165.830	97,86	149.092	97,96
(1) ja ¹⁵	3.629	2,14	3.111	2,04
Pneumonie (nach den KISS-Definitionen)	204	0,12	200	0,13
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	652	0,38	568	0,37
tiefe Bein- /Beckenvenenthrombose	466	0,27	342	0,22
Lungenembolie	253	0,15	213	0,14
katheterassoziierte Harnwegsinfektion (nach den KISS-Definitionen)	148	0,09	138	0,09
Schlaganfall	110	0,06	100	0,07
akute gastrointestinale Blutung	75	0,04	49	0,03
akute Niereninsuffizienz	431	0,25	350	0,23
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen	1.666	0,98	1.492	0,98

¹⁵ Mehrfachnennung möglich

Spezifische Komplikationen

	2019		2020	
	n	%	n	%
Prozeduren bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 170.101		N = 152.780	
Spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen				
(0) nein	167.953	98,74	150.889	98,76
(1) ja ¹⁶	2.148	1,26	1.891	1,24
primäre Implantatfehl- lage	39	0,02	30	0,02
davon:				
(1) Femur-Komponente	15	38,46	16	53,33
(2) Tibia-Komponente	24	61,54	14	46,67
sekundäre Implantatdislokation	26	0,02	23	0,02
postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes	36	0,02	26	0,02
Patellafehlstellung	24	0,01	19	0,01
OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom	648	0,38	546	0,36
OP- oder interventionsbedürftige Gefäßläsion	30	0,02	33	0,02
bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden	129	0,08	102	0,07
periprothetische Fraktur	193	0,11	199	0,13
reoperationspflichtige Wunddehizienz	296	0,17	278	0,18
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder	52	0,03	48	0,03
postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes	77	0,05	80	0,05
Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae	85	0,05	83	0,05
Fraktur der Patella	4	0,00	6	0,00
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen	632	0,37	557	0,36

	2019		2020	
	n	%	n	%
Prozeduren bei elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 170.101		N = 152.780	
postoperative Wundinfektion (nach den KISS-Definitionen)				
(0) nein	169.837	99,84	152.567	99,86
(1) ja	264	0,16	213	0,14
davon: Wundinfektionstiefe (nach den KISS-Definitionen)				
(1) A1 - postoperative, oberflächliche Wundinfektion	115	43,56	84	39,44
(2) A2 - postoperative, tiefe Wundinfektion	112	42,42	92	43,19
(3) A3 - Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet	37	14,02	37	17,37
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen				
(0) = nein	895	0,53	794	0,52
(1) = ja	1.402	0,82	1.204	0,79

¹⁶ Mehrfachnennung möglich

Behandlungszeiten

	2019 Ergebnis	2020 Ergebnis
Stationärer Aufenthalt (Tage)		
Anzahl Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation mit Angabe von Werten	169.459	152.203
Median	9,00	8,00
Mittelwert	9,29	8,57
Präoperative Verweildauer (Tage)		
Anzahl Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation mit Angabe von Werten	169.447	152.194
Median	1,00	1,00
Mittelwert	0,91	0,76
Dauer des Eingriffs (Minuten)		
Anzahl Prozeduren bei elektiver Erstimplantation mit Angabe von Werten	170.101	152.780
Median	77,00	76,00
Mittelwert	80,34	79,53
Postoperative Verweildauer (Tage)		
Anzahl Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation mit Angabe von Werten	169.326	152.086
Median	8,00	7,00
Mittelwert	8,37	7,79

Entlassung

Bewegungsumfang

	2019 N	2020 N
aktives Bewegungsausmaß mit der Neutral-Null-Methode bei Entlassung bestimmt		
Anzahl Patienten, bei denen das Bewegungsausmaß aktiv mit Neutral-Null-Methode bestimmt wurde	167.011	149.618
Extension/Flexion 1 bei Entlassung (Grad)		
Median	0,00	0,00
Mittelwert	0,02	0,02
Extension/Flexion 2 bei Entlassung (Grad)		
Median	0,00	0,00
Mittelwert	0,14	0,13
Extension/Flexion 3 bei Entlassung (Grad)		
Median	90,00	90,00
Mittelwert	91,22	91,07

Gehfähigkeit

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 169.459		N = 152.203	
Gehstrecke (bei Entlassung)				
(1) unbegrenzt (> 500m)	12.845	7,58	12.764	8,39
(2) Gehen am Stück bis 500m möglich	71.450	42,16	63.842	41,95
(3) Auf Stationsebene mobil (50m werden erreicht)	84.051	49,60	74.597	49,01
(4) Im Zimmer mobil	839	0,50	768	0,50
(5) immobil	171	0,10	140	0,09
Gehhilfen (bei Entlassung)				
(0) keine	2.042	1,21	2.130	1,40
(1) Unterarmgehstützen/Gehstock	162.158	95,69	145.395	95,53
(2) Rollator/Gehbock	4.877	2,88	4.342	2,85
(3) Rollstuhl	196	0,12	168	0,11
(4) bettlägerig	83	0,05	75	0,05

Wochentag der Entlassung

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 169.459		N = 152.203	
Wochentag der Entlassung				
Montag	26.804	15,82	24.945	16,39
Dienstag	29.468	17,39	27.715	18,21
Mittwoch	31.351	18,50	28.689	18,85
Donnerstag	28.022	16,54	24.629	16,18
Freitag	33.628	19,84	28.498	18,72
Samstag	13.709	8,09	11.334	7,45
Sonntag	6.477	3,82	6.393	4,20

Entlassungsgrund

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 169.459		N = 152.203	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)				
(01) Behandlung regulär beendet	100.167	59,11	89.919	59,08
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	4.864	2,87	4.133	2,72
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	100	0,06	112	0,07
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	294	0,17	268	0,18
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	≤3	0,00	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	1.750	1,03	1.668	1,10
(07) Tod	127	0,07	108	0,07
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit ¹⁷	118	0,07	107	0,07
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	61.629	36,37	55.539	36,49
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	311	0,18	268	0,18
(11) Entlassung in ein Hospiz	≤3	0,00	≤3	0,00
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	8	0,00	4	0,00
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	7	0,00	14	0,01
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	10	0,01	24	0,02
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen ¹⁸	42	0,02	31	0,02
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	28	0,02	7	0,00

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit elektiver Knieendoprothesen-Erstimplantation	N = 169.459		N = 152.203	
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ¹⁹	≤3	0,00	0	0,00
(28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen	-	-	0	0,00
(29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt	-	-	0	0,00

¹⁷ § 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung

¹⁸ nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

¹⁹ für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV

Wechsel bzw. Komponentenwechsel

Patient

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.268		N = 12.408	
Altersverteilung				
< 50 Jahre	427	3,22	384	3,09
50 - 59 Jahre	2.158	16,26	2.111	17,01
60 - 69 Jahre	3.701	27,89	3.487	28,10
70 - 79 Jahre	4.540	34,22	3.988	32,14
80 - 89 Jahre	2.307	17,39	2.258	18,20
≥ 90 Jahre	135	1,02	180	1,45

	2019 Ergebnis	2020 Ergebnis
Durchschnittsalter (Jahre)		
Anzahl Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel und mit Angabe von Werten	13.268	12.408
Mittelwert	69,41	69,36

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.268		N = 12.408	
Geschlecht				
männlich	4.985	37,57	4.900	39,49
weiblich	8.263	62,28	7.507	60,50
divers	-	-	0	0,00
unbestimmt	20	0,15	≤3	0,01

Präoperative Anamnese/Befunde

Gefähigkeit

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.268		N = 12.408	
Gehstrecke				
(1) unbegrenzt (> 500m)	1.204	9,07	1.169	9,42
(2) Gehen am Stück bis 500m möglich	6.183	46,60	5.566	44,86
(3) Auf Stationsebene mobil (50m werden erreicht)	3.609	27,20	3.433	27,67
(4) im Zimmer mobil	1.409	10,62	1.371	11,05
(5) immobil	863	6,50	869	7,00
Gehhilfen				
(0) keine	5.681	42,82	5.108	41,17
(1) Unterarmgehstützen/Gehstock	4.993	37,63	4.713	37,98
(2) Rollator/Gehbock	1.326	9,99	1.329	10,71
(3) Rollstuhl	974	7,34	966	7,79
(4) bettlägerig	294	2,22	292	2,35

ASA- und Wundkontaminationsklassifikation

	2019		2020	
	n	%	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.371		N = 12.505	
Einstufung nach ASA-Klassifikation				
(1) normaler, gesunder Patient	441	3,30	361	2,89
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	6.569	49,13	6.104	48,81
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	6.164	46,10	5.844	46,73
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	197	1,47	196	1,57
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	0	0,00	0	0,00
Wundkontaminationsklassifikation (nach Definition der CDC)				
(1) aseptische Eingriffe	11.995	89,71	11.195	89,52
(2) bedingt aseptische Eingriffe	780	5,83	719	5,75
(3) kontaminierte Eingriffe	90	0,67	99	0,79
(4) septische Eingriffe	506	3,78	492	3,93

Indikationsrelevante Befunde

Schmerzen

	2019		2020	
	n	%	n	%
Alle Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.371		N = 12.505	
Schmerzen vor der Prothesenexplantation				
(0) nein	334	2,50	350	2,80
(1) ja, Belastungsschmerz	4.922	36,81	4.468	35,73
(2) ja, Ruheschmerz	8.115	60,69	7.687	61,47

Erreger-/Infektionsnachweis

	2019		2020	
	n	%	n	%
Alle Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.371		N = 12.505	
positive Entzündungszeichen im Labor vor der Prothesenexplantation (BSG, CRP, Leukozyten)				
(0) nein	10.366	77,53	9.539	76,28
(1) ja	3.005	22,47	2.966	23,72
mikrobiologische Untersuchung vor der Prothesenexplantation				
(0) nicht durchgeführt	3.470	25,95	3.160	25,27
(1) durchgeführt, negativ	7.964	59,56	7.430	59,42
(2) durchgeführt, positiv	1.937	14,49	1.915	15,31

Röntgendiagnostik / klinische Befunde

	2019		2020	
	n	%	n	%
Alle Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.371		N = 12.505	
Patienten, bei denen spezifische röntgenologische/klinische Befunde vor der Prothesenexplantation vorliegen				
(0) nein	1.649	12,33	1.554	12,43
(1) ja	11.722	87,67	10.951	87,57
davon: ²⁰				
Implantatbruch	250	2,13	266	2,43
Implantatfehl- lage/Malrotation	1.086	9,26	976	8,91
Implantatwanderung	775	6,61	706	6,45
Knochendefekt Femur	1.804	15,39	1.703	15,55
Knochendefekt Tibia	2.091	17,84	2.076	18,96
periprothetische Fraktur	1.020	8,70	1.032	9,42
Endoprothesen(sub)luxation	441	3,76	420	3,84
Instabilität des Gelenks	3.347	28,55	2.944	26,88
bei Schlittenprothese oder Teilersatzprothese: Zunahme der Arthrose	1.330	11,35	1.231	11,24
Patellankrose	96	0,82	87	0,79
Patellaluxation	173	1,48	183	1,67
Patellaschmerz	1.075	9,17	949	8,67
davon: Lockerung der Femur-Komponente				
(1) septisch	673	5,74	654	5,97
(2) aseptisch	3.294	28,10	3.061	27,95
davon: Lockerung der Tibia-Komponente				
(1) septisch	771	6,58	740	6,76
(2) aseptisch	4.499	38,38	4.179	38,16
davon: Lockerung der Patella-Komponente				
(1) septisch	42	0,36	52	0,47
(2) aseptisch	230	1,96	296	2,70

²⁰ Mehrfachnennung möglich

Gonarthrose und Fehlstellungen

	2019		2020	
	n	%	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.371		N = 12.505	
Gonarthrose				
(0) nein	6.429	48,08	6.086	48,67
(1) primäre Gonarthrose	5.757	43,06	5.334	42,65
(2) sekundäre Gonarthrose	1.185	8,86	1.085	8,68
Fehlstellungen				
(0) nein	11.163	83,49	10.484	83,84
(1) schweres Valgusknie	885	6,62	768	6,14
(2) schweres Varusknie	1.323	9,89	1.253	10,02

Behandlungsverlauf

Angabe von Prozeduren

	2019		2020	
	n	%	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.371		N = 12.505	
Angabe zusätzlicher OPS-Codes				
(5-983) Reoperation	308	2,30	261	2,09
(5-986*) Minimalinvasive Technik	63	0,47	57	0,46
(5-987) Anwendung eines OP-Roboters	23	0,17	6	0,05
(5-988) Anwendung eines Navigationssystems	277	2,07	233	1,86

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.268		N = 12.408	
Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung (OPS 8-550.-)				
(1) ja	191	1,44	248	2,00

Allgemeine Komplikationen

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.268		N = 12.408	
Allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen				
(0) nein	12.513	94,31	11.610	93,57
(1) ja ²¹	755	5,69	798	6,43
Pneumonie (nach den KISS-Definitionen)	75	0,57	69	0,56
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation(en)	171	1,29	185	1,49
tiefe Bein- /Beckenvenenthrombose	49	0,37	46	0,37
Lungenembolie	64	0,48	60	0,48
katheterassoziierte Harnwegsinfektion (nach den KISS-Definitionen)	51	0,38	49	0,39
Schlaganfall	14	0,11	16	0,13
akute gastrointestinale Blutung	8	0,06	14	0,11
akute Niereninsuffizienz	97	0,73	107	0,86
sonstige allgemeine behandlungsbedürftige Komplikationen	375	2,83	401	3,23

²¹ Mehrfachnennung möglich

Spezifische Komplikationen

	2019		2020	
	n	%	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.371		N = 12.505	
Spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen				
(0) nein	12.781	95,59	11.928	95,39
(1) ja ²²	590	4,41	577	4,61
primäre Implantatfehl- lage	15	0,11	9	0,07
davon:				
(1) Femur-Komponente	8	53,33	5	55,56
(2) Tibia-Komponente	7	46,67	4	44,44
sekundäre Implantatdislokation	8	0,06	4	0,03
postoperative Luxation des künstlichen Gelenkes	15	0,11	10	0,08
Patellafehlstellung	11	0,08	11	0,09
OP- oder interventionsbedürftige/-s Nachblutung/Wundhämatom	175	1,31	177	1,42
OP- oder interventionsbedürftige Gefäßläsion	9	0,07	11	0,09
bei Entlassung persistierender, motorischer Nervenschaden	20	0,15	15	0,12
periprothetische Fraktur	113	0,85	116	0,93
reoperationspflichtige Wunddehizienz	75	0,56	84	0,67
reoperationspflichtige sekundäre Nekrose der Wundränder	29	0,22	21	0,17
postoperative mechanische Komplikation des künstlichen Gelenkes	21	0,16	16	0,13
Ruptur der Quadrizepssehne/Ligamentum patellae	37	0,28	40	0,32
Fraktur der Patella	≤3	0,02	4	0,03
sonstige spezifische behandlungsbedürftige Komplikationen	132	0,99	129	1,03

	2019		2020	
	n	%	n	%
Prozeduren bei Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.371		N = 12.505	
postoperative Wundinfektion (nach den KISS-Definitionen)				
(0) nein	13.210	98,80	12.351	98,77
(1) ja	161	1,20	154	1,23
davon: Wundinfektionstiefe (nach den KISS-Definitionen)				
(1) A1 - postoperative, oberflächliche Wundinfektion	34	21,12	29	18,83
(2) A2 - postoperative, tiefe Wundinfektion	88	54,66	87	56,49
(3) A3 - Infektion von Organen und Körperhöhlen im Operationsgebiet	39	24,22	38	24,68
ungeplante Folge-OP aufgrund von Komplikationen				
(0) = nein	258	1,93	251	2,01
(1) = ja	432	3,23	415	3,32

²² Mehrfachnennung möglich

Behandlungszeiten

	2019 Ergebnis	2020 Ergebnis
Stationärer Aufenthalt (Tage)		
Anzahl Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel mit Angabe von Werten	13.268	12.408
Median	11,00	10,00
Mittelwert	14,71	14,39
Präoperative Verweildauer (Tage)		
Anzahl Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel mit Angabe von Werten	13.135	12.291
Median	1,00	1,00
Mittelwert	3,06	3,01
Dauer des Eingriffs (Minuten)		
Anzahl Prozeduren bei Wechseleingriffen (ein- und zweizeitige Eingriffe) mit Angabe von Werten	13.371	12.505
Median	127,00	128,00
Mittelwert	133,50	134,14
Postoperative Verweildauer (Tage)		
Anzahl Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel mit Angabe von Werten	13.256	12.399
Median	10,00	9,00
Mittelwert	11,47	11,18

Entlassung

Bewegungsumfang

	2019 N	2020 N
aktives Bewegungsausmaß mit der Neutral-Null-Methode bei Entlassung bestimmt		
Anzahl Patienten, bei denen das Bewegungsausmaß aktiv mit Neutral-Null-Methode bestimmt wurde	12.439	11.243
Extension/Flexion 1 bei Entlassung (Grad)		
Median	0,00	0,00
Mittelwert	0,07	0,13
Extension/Flexion 2 bei Entlassung (Grad)		
Median	0,00	0,00
Mittelwert	0,15	0,13
Extension/Flexion 3 bei Entlassung (Grad)		
Median	90,00	90,00
Mittelwert	87,15	90,09

Gefähigkeit

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.268		N = 12.408	
Gehstrecke (bei Entlassung)				
(1) unbegrenzt (> 500m)	700	5,28	753	6,07
(2) Gehen am Stück bis 500m möglich	4.520	34,07	4.006	32,29
(3) Auf Stationsebene mobil (50m werden erreicht)	7.343	55,34	6.937	55,91
(4) Im Zimmer mobil	512	3,86	540	4,35
(5) immobil	116	0,87	109	0,88
Gehhilfen (bei Entlassung)				
(0) keine	100	0,75	122	0,98
(1) Unterarmgehstützen/Gehstock	11.450	86,30	10.546	84,99
(2) Rollator/Gehbock	1.406	10,60	1.435	11,57
(3) Rollstuhl	185	1,39	179	1,44
(4) bettlägerig	50	0,38	63	0,51

Wochentag der Entlassung

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.268		N = 12.408	
Wochentag der Entlassung				
Montag	2.280	17,18	2.113	17,03
Dienstag	2.221	16,74	2.145	17,29
Mittwoch	2.254	16,99	2.315	18,66
Donnerstag	2.259	17,03	2.075	16,72
Freitag	2.865	21,59	2.521	20,32
Samstag	1.049	7,91	858	6,91
Sonntag	340	2,56	381	3,07

Entlassungsgrund

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.268		N = 12.408	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)				
(01) Behandlung regulär beendet	8.090	60,97	7.609	61,32
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	544	4,10	472	3,80
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	34	0,26	22	0,18
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	38	0,29	50	0,40
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	462	3,48	430	3,47
(07) Tod	86	0,65	73	0,59
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit ²³	22	0,17	17	0,14
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	3.808	28,70	3.576	28,82
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	165	1,24	142	1,14
(11) Entlassung in ein Hospiz	≤3	0,01	0	0,00
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	≤3	0,01	0	0,00
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	≤3	0,01	≤3	0,02
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	≤3	0,02	5	0,04
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen ²⁴	13	0,10	9	0,07
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	≤3	0,01	≤3	0,01
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ²⁵	0	0,00	0	0,00

	2019		2020	
	n	%	n	%
Patienten mit Wechsel bzw. Komponentenwechsel	N = 13.268		N = 12.408	
(28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen	-	-	0	0,00
(29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt	-	-	0	0,00

²³ § 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung

²⁴ nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

²⁵ für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV