



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung

**Koronarchirurgie und Eingriffe an
Herzklappen:
Offen-chirurgische isolierte
Mitralklappeneingriffe**

Erfassungsjahre 2020 und 2021

Veröffentlichungsdatum: 12. Oktober 2022

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 26-341

verfahrensupport@iqtig.org
<https://www.iqtig.org/>

Inhaltsverzeichnis

Ergebnisübersicht.....	5
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2021.....	7
Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2021.....	8
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2020.....	9
Einleitung.....	10
Datengrundlagen.....	12
Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten.....	12
Übersicht über die eingegangenen Zählleistungsbereiche.....	14
Übersicht über die in die Auswertung eingegangenen Sozialdaten bei den Krankenkassen.....	15
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen.....	16
Gruppe: Schwerwiegende Komplikationen.....	16
402001: Postprozedurales akutes Nierenversagen während des stationären Aufenthalts.....	16
402002: Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen während des stationären Aufenthalts.....	18
402014: Neurologische Komplikationen bei elektiver/dringlicher Operation.....	20
402003: Schlaganfall innerhalb von 30 Tagen.....	22
402004: Endokarditis während des stationären Aufenthalts oder innerhalb von 90 Tagen.....	24
402005: Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen innerhalb von 90 Tagen.....	26
Details zu den Ergebnissen.....	28
402006: Erreichen des Eingriffsziels nach einem Mitralklappeneingriff.....	31
Details zu den Ergebnissen.....	33
402007: Rehospitalisierung aufgrund einer Herzinsuffizienz innerhalb eines Jahres.....	34
Gruppe: Reintervention bzw. Reoperation.....	36
402008: Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb von 30 Tagen.....	36
402009: Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb eines Jahres.....	38
Gruppe: Sterblichkeit.....	40
402010: Sterblichkeit im Krankenhaus nach elektiver/dringlicher Operation.....	40

402011: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	42
402012: Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen.....	45
402013: Sterblichkeit innerhalb eines Jahres.....	47
Details zu den Ergebnissen.....	49
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien.....	51
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit.....	51
852113: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation.....	51
852114: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.....	53
Basisauswertung.....	55
Allgemeine Daten (Patienten-/ Eingriffsbezogen).....	55
Aufenthaltsdauer im Krankenhaus.....	56
Patient.....	57
Body Mass Index (BMI).....	58
Anamnese / präoperative Befunde.....	59
Kardiale Befunde.....	62
Vorausgegangene(r) Koronareingriff(e).....	63
Weitere Begleiterkrankungen.....	65
Operation / Prozedur.....	69
OP-Basisdaten.....	69
präprozedural vorliegende Mitralklappenerkrankung.....	71
Intraprozedurale Komplikationen.....	77
Postoperativer Verlauf.....	79
Entlassung / Verlegung.....	82

Ergebnisübersicht

In den nachfolgenden Tabellen wurden sämtliche Qualitätsindikatoren (QI) und ggf. Kennzahlen sowie Auffälligkeitskriterien (AKs) für eine Übersicht zusammengefasst. Die Ergebnisse werden differenziert nach dem Ergebnis („Ihr Ergebnis“) des hier betrachteten Leistungserbringers (Rückmeldebericht) im Vergleich zum Bundesergebnis dargestellt.

Die Auswertung erfolgt pro Standort eines Krankenhauses bzw. pro Betriebsstättennummer eines ambulanten Leistungserbringers. Wird ein Referenzbereich für einen Qualitätsindikator nicht erreicht, wird der Standort als rechnerisch auffällig gewertet. Dies wurde durch ein X kenntlich gemacht. Befindet sich das Ergebnis des Leistungserbringers innerhalb des Referenzbereichs des Qualitätsindikators, wurde dies durch ein V kenntlich gemacht.

Je nachdem, ob sich das Ergebnis verbessert oder verschlechtert hat bzw. unverändert blieb, wurde dies mit folgenden Tendenzpfeilen (für Länderberichte) beschrieben: ↗ ↘ →

Detaillierte Informationen zu den einzelnen Qualitätsindikatoren inklusive der Vorjahresergebnisse finden Sie im Kapitel „Detailergebnisse der Indikatoren und Indikatorengruppen“.

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- Grundlage für die Jahresauswertung sind die Datensätze, die bis zur Jahreslieferfrist an die Bundesauswertungsstelle geliefert wurden. Nach Ende der Lieferfrist gelieferte Datensätze sind in den Auswertungen nicht enthalten.
- Bitte beachten Sie, dass Datensätze immer den Quartalen bzw. Jahren zugeordnet werden, in denen das Entlassungsdatum des Patienten oder der Patientin liegt (bei stationären Leistungen). Patientinnen oder Patienten, die in einem Quartal bzw. einem Jahr aufgenommen und behandelt wurden, aber erst im nachfolgenden Quartal oder Jahr entlassen wurden, sind sogenannte „Überlieger“. Bei ambulant erbrachten Leistungen entfällt dieser Grundsatz, hier gilt das Prozedurdatum als Datum für die Zuordnung des Falles zu einem Quartal bzw. Jahr.
- Perzentilbasierte Referenzbereiche werden für jedes Auswertungsjahr neu berechnet. Dies bedeutet, dass sich die Referenzwerte perzentilbasierter Referenzbereiche zwischen den jeweiligen Jahresauswertungen (und Zwischenberichten) unterscheiden können.
- Werden Ergebnisse von zwei oder mehr Jahren miteinander verglichen, so werden für alle Erfassungsjahre die aktuellsten Rechenregeln und auch Referenzbereiche angewandt.
- Werden im intertemporalen Vergleich bei einzelnen Qualitätsindikatoren keine Ergebnisse angezeigt, so konnten diese bspw. für ein zurückliegendes Jahr aufgrund von fehlenden Daten nicht berechnet werden. Dieser Fall kann u. a. dann auftreten, wenn der QS-Dokumentationsbogen zwischen zwei Jahren angepasst wurde und Felder, welche zur

Berechnung der Qualitätsindikatoren notwendig sind, für die Vorjahre nicht verfügbar sind. Auch kann es sein, dass ein Leistungserbringer bestimmte Leistungen in einem Vorjahr nicht angeboten oder erfasst hatte und damit keine Daten für einen Vergleich vorhanden sind. Zudem kann es sein, dass ein Standort im Zeitverlauf nicht mehr vorhanden bzw. neu hinzugekommen ist, so dass ggf. keine Standortinformationen zu den Vorjahren vorliegen.

- Die Berichterstattung findet zum Teil zeitlich verzögert statt. Qualitätsindikatoren die nur auf der QS-Dokumentation basieren, können jeweils im Anschluss an das jeweilige Erfassungsjahr berichtet werden. Sogenannte Follow-up-Indikatoren, sozialdatenbasierte Qualitätsindikatoren, werden zeitlich verzögert berichtet. Dies ist abhängig vom Nachbeobachtungszeitraum, der für das QS-Verfahren KCHK bei bis zu einem Jahr liegt. Zudem können die Sozialdaten bei den Krankenkassen nur mit Zeitverzug bereitgestellt und ausgewertet werden. Deshalb werden die nachfolgenden Tabellen getrennt nach Jahr des jeweiligen Indexeingriffes aufgeführt

o nach Qualitätsindikatoren mit Indexeingriffen aus dem Jahr 2021 sowie

o nach Follow-up-Indikatoren mit Indexeingriffen aus dem Jahr 2020

- Weitere Informationen zu dem QS-Verfahren KCHK finden Sie auf der Webseite des IQTIG unter <https://iqtig.org/qs-verfahren/qs-kchk/> . Unter <https://iqtig.org/das-iqtig/grundlagen/> sind weiterführende Informationen zu unseren methodischen als auch biometrischen Grundlagen zu finden.

Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2021

Indikatoren und Kennzahlen			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich
Gruppe: Schwerwiegende Komplikationen				
402001	Postprozedurales akutes Nierenversagen während des stationären Aufenthalts	≤ 11,88 % (95. Perzentil)	5,01 % N = 4.949	4,44 % - 5,65 %
402002	Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen während des stationären Aufenthalts	≤ 29,25 % (95. Perzentil)	12,94 % N = 5.048	12,04 % - 13,89 %
402014	Neurologische Komplikationen bei elektiver/dringlicher Operation	≤ 4,00 % (95. Perzentil)	0,90 % N = 4.457	0,66 % - 1,22 %
402006	Erreichen des Eingriffsziels nach einem Mitralklappeneingriff	≥ 90,48 % (5. Perzentil)	97,21 % N = 5.048	96,72 % - 97,63 %
Gruppe: Sterblichkeit				
402010	Sterblichkeit im Krankenhaus nach elektiver/dringlicher Operation	Transparenzkennzahl	3,88 % N = 4.821	3,37 % - 4,46 %
402011	Sterblichkeit im Krankenhaus	≤ 3,23 (95. Perzentil)	1,04 N = 5.048	0,92 - 1,17

Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2021

Auffälligkeitskriterien sind Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Ähnlich wie mit Qualitätsindikatoren werden die Daten jedes Leistungserbringers anhand dieser Auffälligkeitskriterien auf Auffälligkeiten in den dokumentierten Daten geprüft.

Dabei können zwei Arten von Auffälligkeitskriterien unterschieden werden, die zur Plausibilität und Vollständigkeit, welche die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze prüfen. Mittels dieser Kriterien werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Zum anderen überprüfen Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit, inwiefern Fälle, die als dokumentationspflichtig eingeordnet wurden (Sollstatistik), auch tatsächlich übermittelt wurden.

Auffälligkeitskriterien			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums	Referenzbereich	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit				
852113	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	≥ 100,00 %	99,64 % 9.865/9.901	20,25 % 16/79
852114	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	≤ 110,00 %	99,64 % 9.865/9.901	2,53 % 2/79

Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2020

Die nachfolgende Tabelle stellt Ergebnisse sozialdatenbasierter Qualitätsindikatoren zu Indexeingriffen aus dem Erfassungsjahr 2020 dar. Wird Ihnen unter „Ihr Ergebnis“ kein Ergebnis dargestellt, so konnten Ihre QS-Datensätze nicht mit den gelieferten Sozialdatensätzen verknüpft werden, weil keine Sozialdaten vorlagen.

Indikatoren und Kennzahlen			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich
Gruppe: Schwerwiegende Komplikationen				
402003	Schlaganfall innerhalb von 30 Tagen	≤ 10,84 % (95. Perzentil)	4,08 % N = 3.087	3,44 % - 4,84 %
402004	Endokarditis während des stationären Aufenthalts oder innerhalb von 90 Tagen	≤ 4,18 % (95. Perzentil)	0,98 % N = 2.963	0,68 % - 1,40 %
402005	Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen innerhalb von 90 Tagen	≤ 31,09 % (95. Perzentil)	10,32 % N = 3.352	9,34 % - 11,40 %
402007	Rehospitalisierung aufgrund einer Herzinsuffizienz innerhalb eines Jahres	≤ 13,68 % (95. Perzentil)	5,76 % N = 3.352	5,02 % - 6,60 %
Gruppe: Reintervention bzw. Reoperation				
402008	Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb von 30 Tagen	≤ 5,33 % (95. Perzentil)	1,01 % N = 3.352	0,73 % - 1,41 %
402009	Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb eines Jahres	≤ 10,14 % (95. Perzentil)	2,98 % N = 3.352	2,46 % - 3,62 %
Gruppe: Sterblichkeit				
402012	Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen	Nicht definiert	4,68 % N = 3.352	4,02 % - 5,45 %
402013	Sterblichkeit innerhalb eines Jahres	Nicht definiert	9,37 % N = 3.352	8,43 % - 10,40 %

Einleitung

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in seiner Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung – (DeQS-RL) (<https://www.g-ba.de/richtlinien/105/>) die Grundlagen des QS-Verfahrens Koronarchirurgie und Eingriffe an Herzklappen (KCHK) festgelegt.

Das QS-Verfahren verfolgt mehrere Zielsetzungen:

- Verbesserung der Indikationsstellung: Koronarchirurgische Eingriffe und Eingriffe an Herzklappen sind nur durchzuführen, wenn ausreichende medizinische Gründe für deren Notwendigkeit vorliegen, unter Einhaltung medizinisch wissenschaftlichen Standards, wie sie in den Leitlinien empfohlen werden
- Verbesserung der Durchführung der Eingriffe
- Verbesserung des Erreichens von Behandlungszielen
- Verringerung der Komplikationsraten während und nach dem Eingriff
- Verringerung von Rehospitalisierung und notwendigen Rezidiveingriffen

Das QS-Verfahren umfasst insgesamt 106 Qualitätsindikatoren, wovon 41 Indikatoren ausschließlich auf der QS-Dokumentation der Leistungserbringer basieren, während 65 Indikatoren zusätzlich Informationen aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen für die Berechnung heranziehen.

Die QS-Dokumentationsdaten werden jährlich von den Leistungserbringern dokumentiert und quartalsweise sowie abschließend jährlich über die Datenannahmestellen (DAS) an das IQTIG übermittelt. Auch Sozialdaten bei den Krankenkassen (Abrechnungsdaten sowie Versichertenstammdaten) werden in regelmäßigen Abständen an das IQTIG übermittelt.

Analog zu den erfassten QS-Dokumentationsdaten wird im Vorfeld der Sozialdatenlieferungen mittels einer Spezifikation festgelegt, welche Informationen aus den Sozialdaten bei den Krankenkassen an das IQTIG übermittelt werden müssen. Die Selektion der Daten findet mittels eines sogenannten Patientenfilters statt, welcher die zu übermittelnden Daten der Patienten und Patientinnen bzw. Versicherten definiert (hier: Abrechnung eines Koronarchirurgischen Eingriffs bzw. eines Eingriffs an einer oder mehreren Herzklappen in einem definierten Zeitraum). In einem zweiten Schritt wird dann durch die Krankenkasse überprüft, welche Leistungen bzw. Medikamente für die definierte Patientin bzw. den definierten Patienten abgerechnet wurden. Traten in einem bestimmten Zeitraum eine oder mehrere der zuvor definierten Diagnosen, Eingriffe, Abrechnungskodes oder Verordnungen auf, so werden auch diese Informationen an das IQTIG zusammen mit den sogenannten Versichertenstammdaten pseudonymisiert übermittelt.

Im Anschluss werden die übermittelten Sozialdaten mit den QS-Dokumentationsdaten über ein eindeutiges Patientenpseudonym (Patientenidentifizierende Daten – PID) verknüpft. Für die Verknüpfung der beiden Datensätze gilt, dass die QS-Dokumentationsdaten führend sind, d. h. es wird für jeden QS-Dokumentationsdatensatz per PID geprüft, ob ein entsprechender Sozialdatensatz vorliegt. Ist dies der Fall, werden die Datensätze verknüpft. Nicht verknüpfbare QS-Dokumentationsdatensätze bzw. Sozialdatensätze können für die (sozialdatenbasierte) QI-Berechnung nicht ausgewertet werden bzw. berücksichtigt werden. Im Kapitel Datengrundlagen wird die Information zur Anzahl der verknüpfbaren QS- mit den Sozialdatensätzen berichtet.

Ab dem Erfassungsjahr 2020 erfolgte erstmalig die Erhebung von Sozialdaten zur Berechnung von Follow-up-Indikatoren. Aufgrund der zeitlich verzögerten Datenübermittlung durch die Krankenkassen erfolgt die Darstellung der Ergebnisse dieser QI für die herzchirurgischen Indexeingriffe im Erfassungsjahr 2020 somit erst in der diesjährigen Jahresauswertung (Kalenderjahr 2022), sowie in der des nächsten Kalenderjahres (2023). Dies betrifft folgende Qualitätsindikatoren:

- Schlaganfall innerhalb von 30 Tagen
- Endokarditis während des stationären Aufenthaltes oder innerhalb von 90 Tagen
- Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen innerhalb von 90 Tagen
- Rehospitalisierung aufgrund einer Herzinsuffizienz innerhalb eines Jahres
- Erneute Koronarchirurgie innerhalb von 30 Tagen
- PCI innerhalb von 30 Tagen
- PCI innerhalb eines Jahres
- Erneuter Aortenklappeneingriff innerhalb von 30 Tagen
- Erneuter Aortenklappeneingriff innerhalb eines Jahres
- Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb von 30 Tagen
- Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb eines Jahres
- Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen
- Sterblichkeit innerhalb eines Jahres

Datengrundlagen

Die Auswertungen des vorliegenden Jahresberichtes basieren auf zwei unterschiedlichen Datenquellen sowie unterschiedlichen Datenjahren. Für die Auswertungen in diesem Bericht sind die jeweiligen Datenquellen sowie Datenjahre nachfolgend aufgeführt. Die Datengrundlage für diesen Bericht umfasst folgende Datenquellen und -jahre:

- Übersicht über die in die Auswertung eingezogenen QS-Dokumentationsdaten
 - Datengrundlage nach Standort
 - Vollzähligkeitsanalyse nach Institutskennzeichen-Nummer bzw. Betriebsstättennummer
- Übersicht über die in die Auswertung eingezogenen Sozialdaten bei den Krankenkassen
 - Anzahl der gelieferten Datensätze durch die Krankenkassen
 - Anzahl der mit QS-Datensätzen verknüpften Sozialdatensätze

Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten

Die nachfolgende Tabelle stellt die nach Standortnummer (vgl. auch Standortverzeichnis nach § 293 Abs. 6 SGB V) eingegangenen QS-Dokumentationsdaten für das Erfassungsjahr 2021 dar.

Die Vollzähligkeit der gelieferten QS-Dokumentationsdatensätze (bzw. mögliche Über- oder Unterdokumentation) wird anhand der Sollstatistik überprüft. Die Sollstatistik zeigt an, wie viele Fälle bei einem Leistungserbringer für die externe Qualitätssicherung in einem Erfassungsjahr dokumentationspflichtig waren, anhand der beim Leistungserbringer abgerechneten Leistungen gemäß QS-Filter. Diese Informationen werden zusätzlich zu den QS-Dokumentationsdaten an das IQTIG übermittelt. Die übermittelten Daten zur Sollstatistik bilden die Grundlage für die Ermittlung der Vollzähligkeit bei den Leistungserbringern.

Für das QS-Verfahren KCHK erfolgt die Auswertung entsprechend dem behandelnden Standort, da es bspw. sein kann, dass der entlassende Standort nicht immer auch der leistungserbringende Standort ist. Dies kann je nach Leistungserbringer unterschiedlich sein. Leider ist eine Umstellung der Sollstatistik auf den behandelnden Standort nicht möglich, da dieser nicht immer der abrechnende oder der die QS-Dokumentation abschließende Standort ist.

Ab dem Jahr 2020 wurde, gemäß Spezifikation, die Sollstatistik vom Standortbezug entkoppelt und auf Ebene des Institutionskennzeichens erstellt. Die Darstellung der Datengrundlage, sowie Vollzähligkeit in den Berichten, erfolgt daher ebenfalls auf Ebene des Institutionskennzeichens.

Zu beachten ist, dass die dargestellte Tabelle die Sektoren darstellt, gemäß derer die Daten zur

externen Qualitätssicherung geliefert wurden. Die Auswertung der Daten findet hingegen auf Ebene der Leistungserbringung statt, d. h. es wird zwischen ambulanter und stationärer Leistungserbringung durch Krankenhäuser und Vertragsärzte differenziert.

Der Bericht enthält Qualitätsindikatoren auf Basis von QS-Dokumentationsdaten. Die Tabelle zeigt den Datenbestand, auf der die Ihnen vorliegende Auswertung der QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren berechnet wurde.

Erfassungsjahr 2021		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	74.738	74.894	99,79
	Basisdatensatz	74.713		
	MDS	25		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		219	219	100,00
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		233		
Anzahl entlassender Standorte Bund (gesamt)		251		

Erfassungsjahr 2020		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	67.135	67.510	99,44
	Basisdatensatz	67.124		
	MDS	11		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		179	187	95,72
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		195		
Anzahl entlassender Standorte Bund (gesamt)		210		

Übersicht über die eingegangenen Zählleistungsbereiche

Zählleistungsbereiche stellen Untermengen der Leistungsbereiche dar und sollen lediglich einen differenzierteren Soll-Ist-Abgleich für das jeweilige Modul ermöglichen. Im QS-Verfahren KCHK erfolgt die Dokumentation für die einzelnen Auswertungsmodule über einen gemeinsamen Dokumentationsbogen. Die Zählleistungsbereiche dienen hier der Zuordnung von Dokumentationsbögen zu einer definierten Teilmenge des QS-Verfahrens bspw. den kathetergestützten Aortenklappeneingriffen (unabhängig davon, ob diese isoliert oder in Kombination mit anderen herzchirurgisch dokumentierten Eingriffen wie der Koronarchirurgie erfolgen). Die inhaltliche Definition der einzelnen Zählleistungsbereiche ergibt sich aus dem QS-Filter und den zugehörigen Anwenderinformationen und ist unter „Zählleistungsbereiche“ auf der Homepage des IQTIG zum QS-Verfahren KCHK zu finden (<https://iqtig.org/qs-verfahren/qs-kchk/>).

Im QS-Verfahren KCHK werden folgende Zählleistungsbereiche für das Erfassungsjahr 2021 unterschieden:

- Koronarchirurgische Operationen (HCH_KC) 2021
- Offen-chirurgische Mitralklappeneingriffe (HCH_MK_CHIR) 2021
- Offen chirurgische Aortenklappeneingriffe (HCH_AK_CHIR) 2021
- Kathetergestützte Mitralklappeneingriffe (HCH_MK_KATH) 2021
- Kathetergestützte Aortenklappeneingriffe (HCH_AK_KATH) 2021

Zählleistungsbereich Offen-chirurgische Mitralklappeneingriffe bei Patienten ab 18 Jahren

Erfassungsjahr 2021		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	9.865	9.901	99,64
	Basisdatensatz	9.859		
	MDS	6		
Anzahl Leistungserbringer Bund (gesamt)		80	79	101,27
Anzahl ausgewerteter Standorte Bund (gesamt)		88		
Anzahl entlassender Standorte Bund (gesamt)		96		

Übersicht über die in die Auswertung eingegangenen Sozialdaten bei den Krankenkassen

Die nachfolgende Tabelle stellt die Anzahl der übermittelten Sozialdatensätze für Indexeingriffe aus dem Erfassungsjahr 2020 auf Ebene des Leistungserbringers sowie der Sektoren dar (analog der vorherigen Tabelle).

Verknüpfungsrates mit Sozialdaten

Erfassungsjahr 2020	Anzahl übermittelter QS-Daten	Verknüpfungsrates mit Sozialdaten
Bund (gesamt)	67.124	95,05 N = 63.799

Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

Gruppe: Schwerwiegende Komplikationen

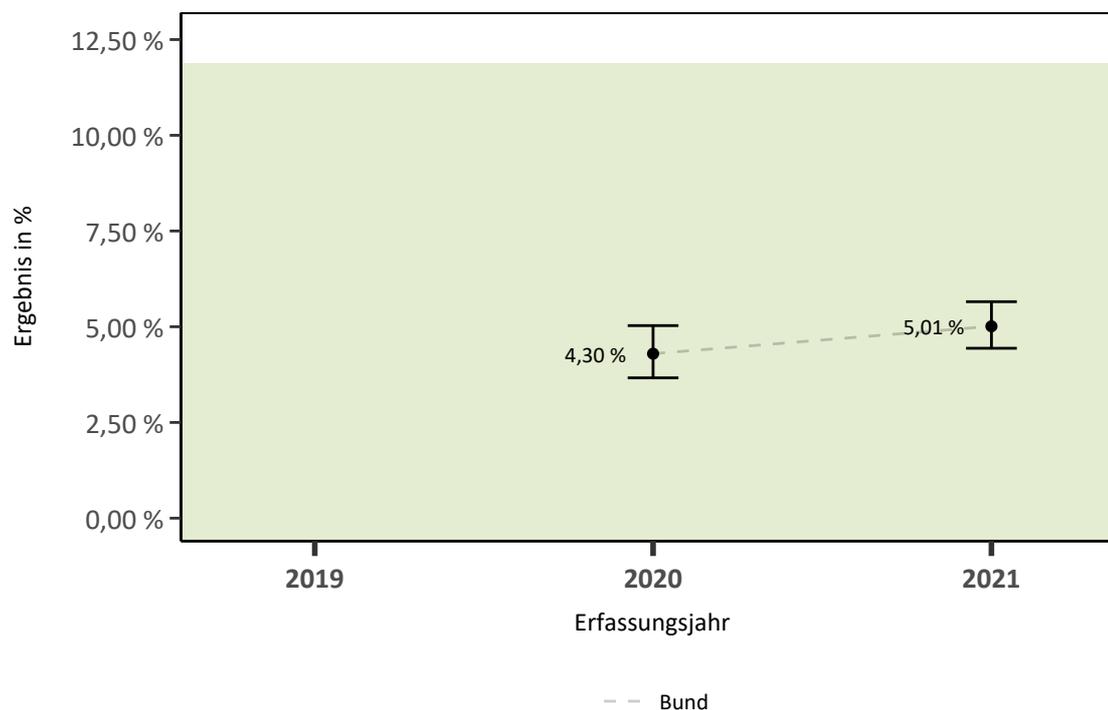
Qualitätsziel	Möglichst wenige schwerwiegende Komplikationen
---------------	--

402001: Postprozedurales akutes Nierenversagen während des stationären Aufenthalts

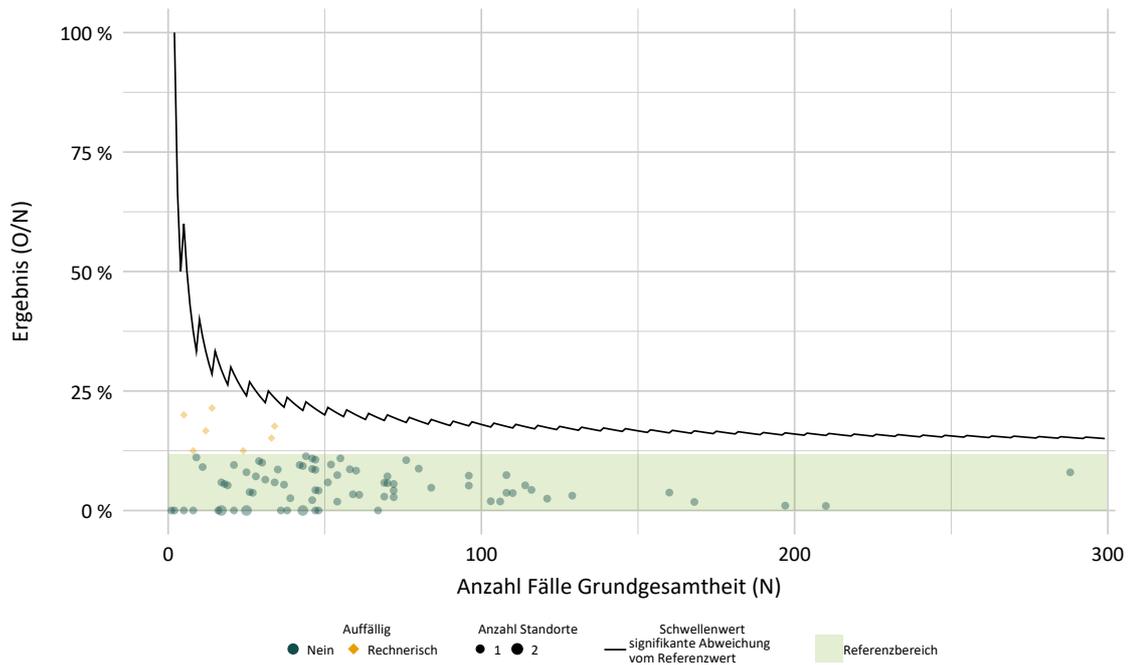
ID	402001
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben, ohne präoperative Nierenersatztherapie
Zähler	Patientinnen und Patienten mit postprozeduralem akutem Nierenversagen und Anwendung eines Nierenersatzverfahrens während des stationären Aufenthalts
Referenzbereich	≤ 11,88 % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

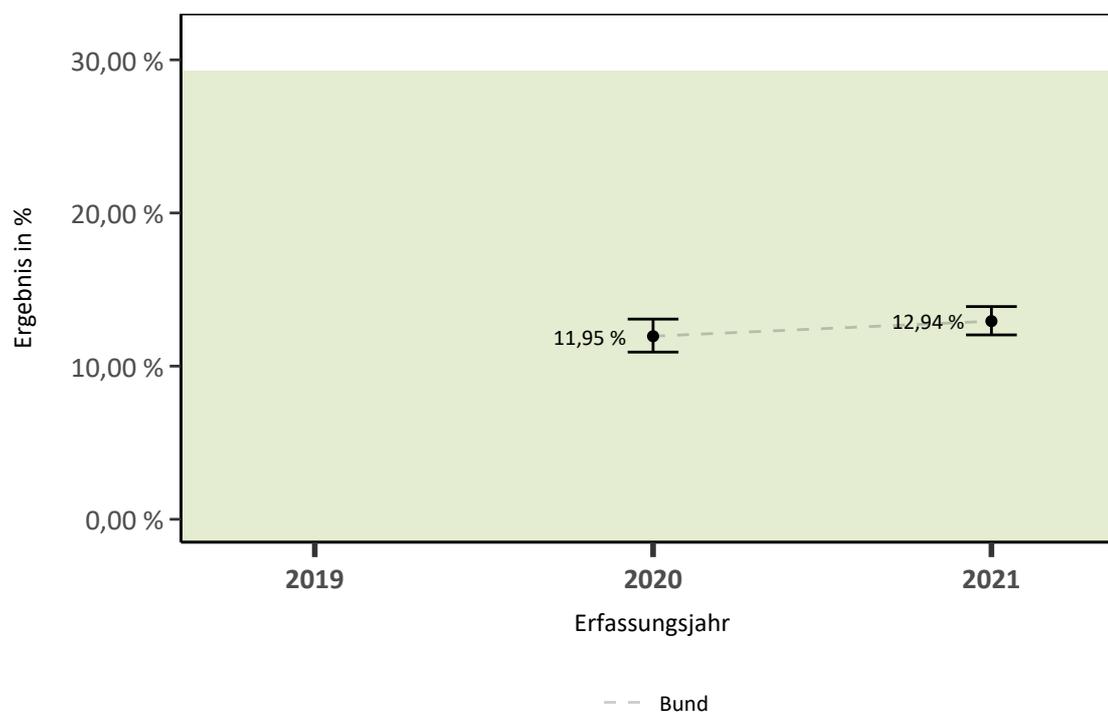
EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: 146 / 3.399 2021: 248 / 4.949	2019: - 2020: 4,30 % 2021: 5,01 %	2019: - 2020: 3,66 % - 5,03 % 2021: 4,44 % - 5,65 %

402002: Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen während des stationären Aufenthalts

ID	402002
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben
Zähler	Patientinnen und Patienten mit schwerwiegenden eingriffsbedingten Komplikationen während des stationären Aufenthalts
Referenzbereich	≤ 29,25 % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre

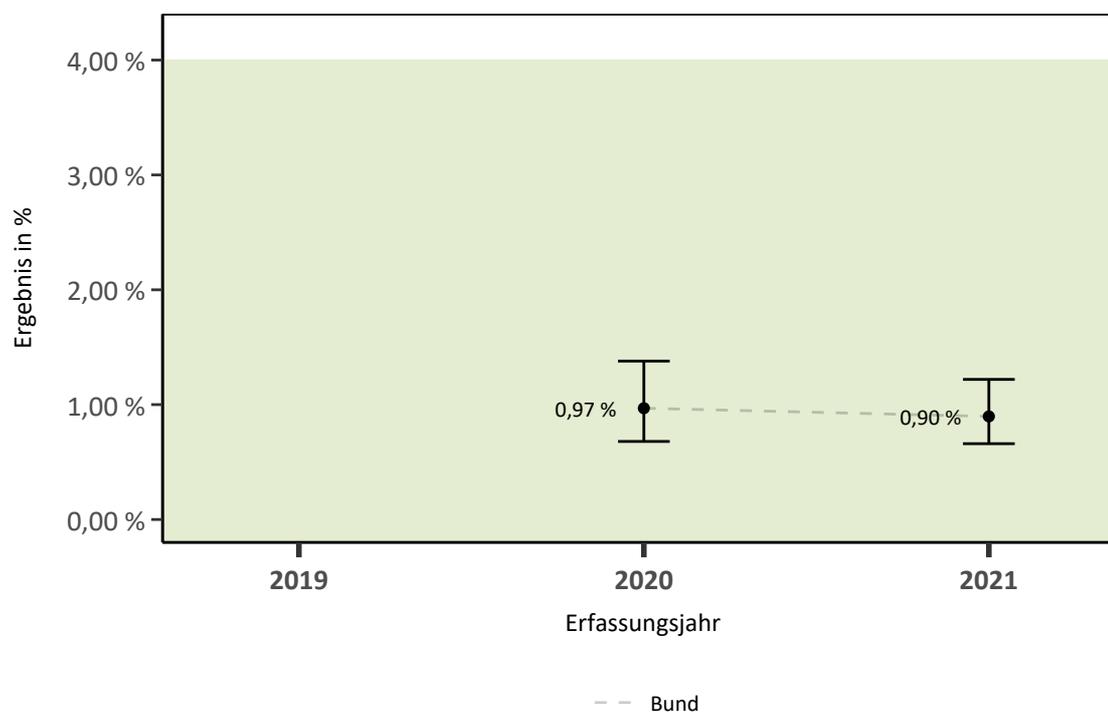


402014: Neurologische Komplikationen bei elektiver/dringlicher Operation

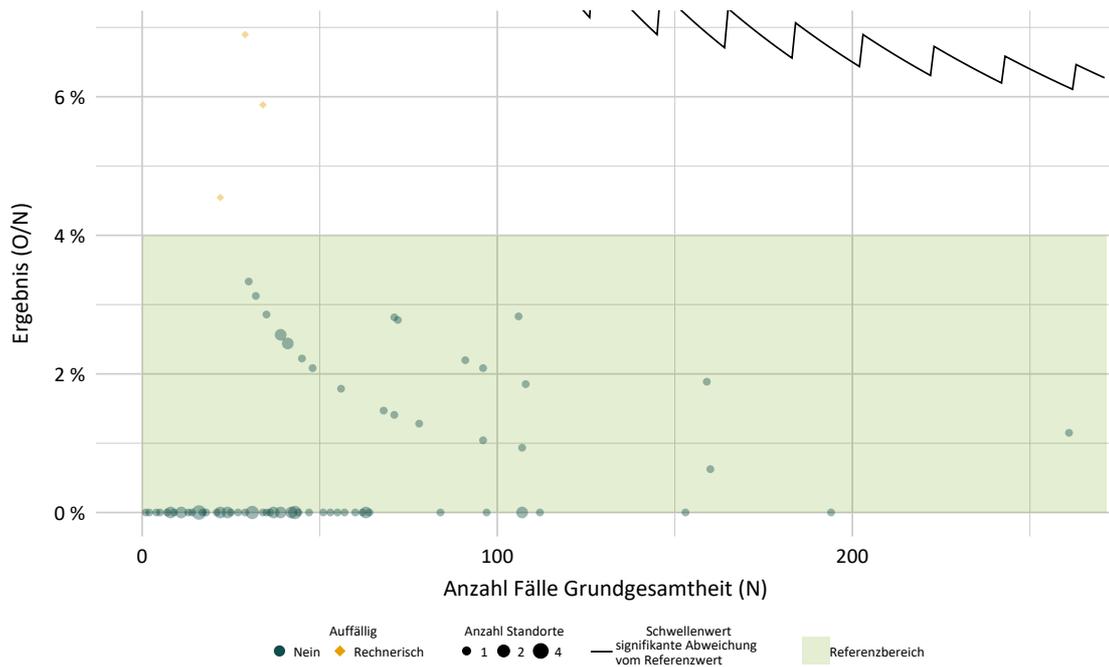
ID	402014
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben, ohne neurologische Erkrankung des ZNS bzw. mit nicht nachweisbarem präoperativen neurologischen Defizit (Rankin 0 = kein neurologisches Defizit nachweisbar) und OP-Dringlichkeit elektiv/dringlich
Zähler	Patientinnen und Patienten mit postoperativ festgestelltem zerebrovaskulären Ereignis mit deutlichem neurologischen Defizit bei Entlassung (Rankin ≥ 3)
Referenzbereich	$\leq 4,00$ % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

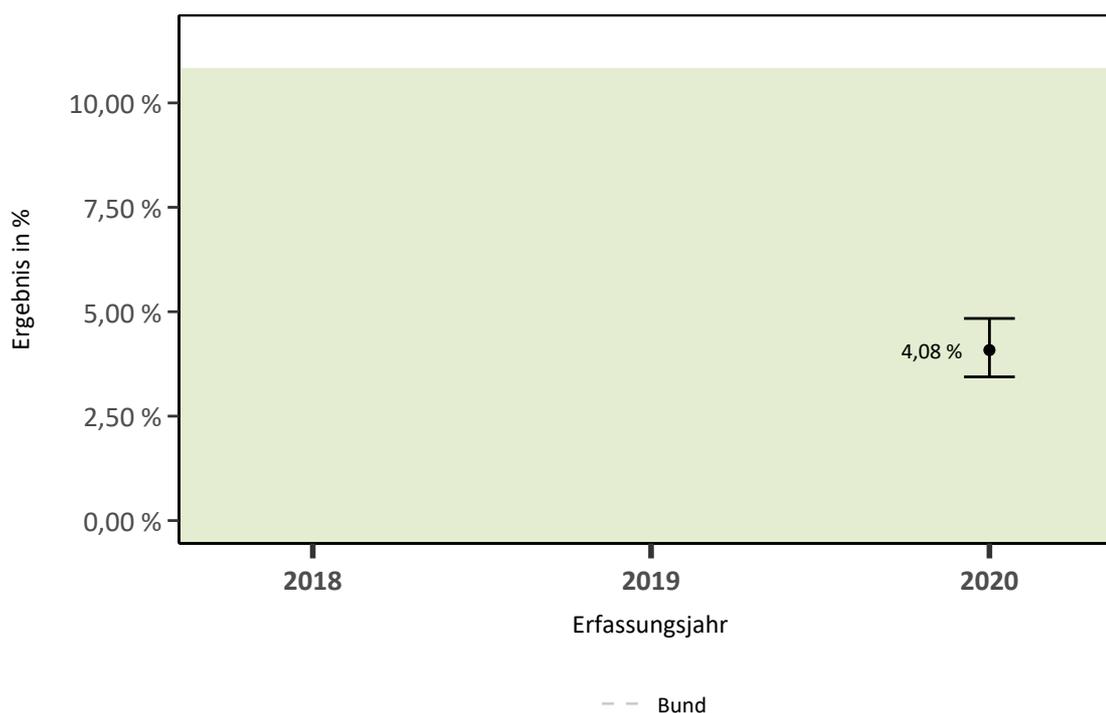
EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: 30 / 3.097 2021: 40 / 4.457	2019: - 2020: 0,97 % 2021: 0,90 %	2019: - 2020: 0,68 % - 1,38 % 2021: 0,66 % - 1,22 %

402003: Schlaganfall innerhalb von 30 Tagen

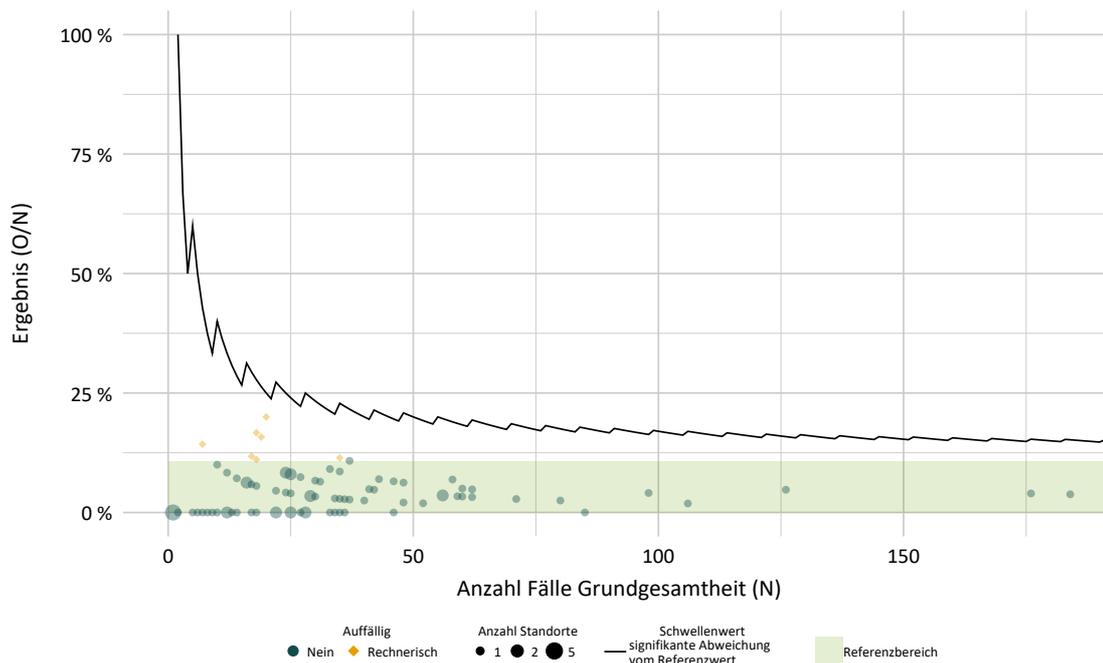
ID	402003
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben, ohne neurologische Erkrankung des ZNS oder mit präoperativ nicht nachweisbarem neurologischem Defizit (Rankin 0) bzw. ohne Subarachnoidalblutung, ohne zerebrales Aneurysma, ohne arteriovenöse Fistel, ohne intrakranielle Verletzung und ohne bösartige oder gutartige Neubildung des Zentralnervensystems
Zähler	Patientinnen und Patienten mit postprozeduralem zerebrovaskulären Ereignis mit deutlichem neurologischen Defizit bei Entlassung (Rankin ≥ 3) oder mit Schlaganfalldiagnose beim stationärem Aufenthalt oder bei erneuter stationärer Aufnahme innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff bzw. mit neurologischer Komplexbehandlung eines akuten Schlaganfalls bis 30 Tagen nach dem Eingriff
Referenzbereich	$\leq 10,84$ % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten und Sozialdaten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

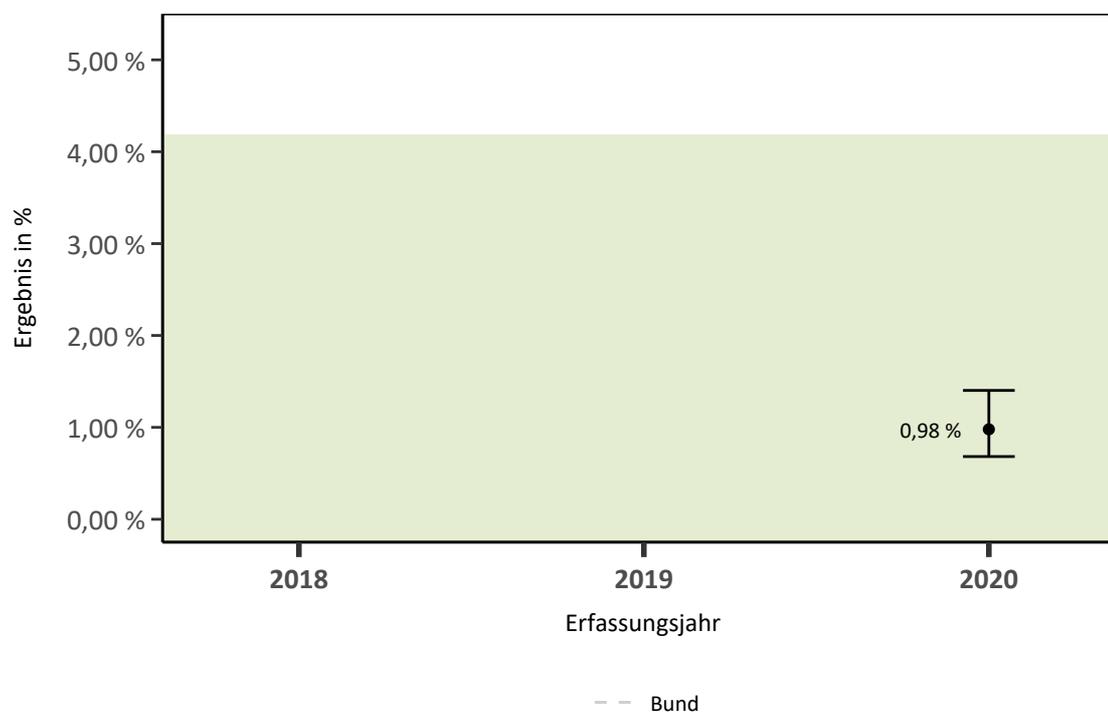
EJ 2020	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2018: - / - 2019: - / - 2020: 126 / 3.087	2018: - 2019: - 2020: 4,08 %	2018: - 2019: - 2020: 3,44 % - 4,84 %

402004: Endokarditis während des stationären Aufenthalts oder innerhalb von 90 Tagen

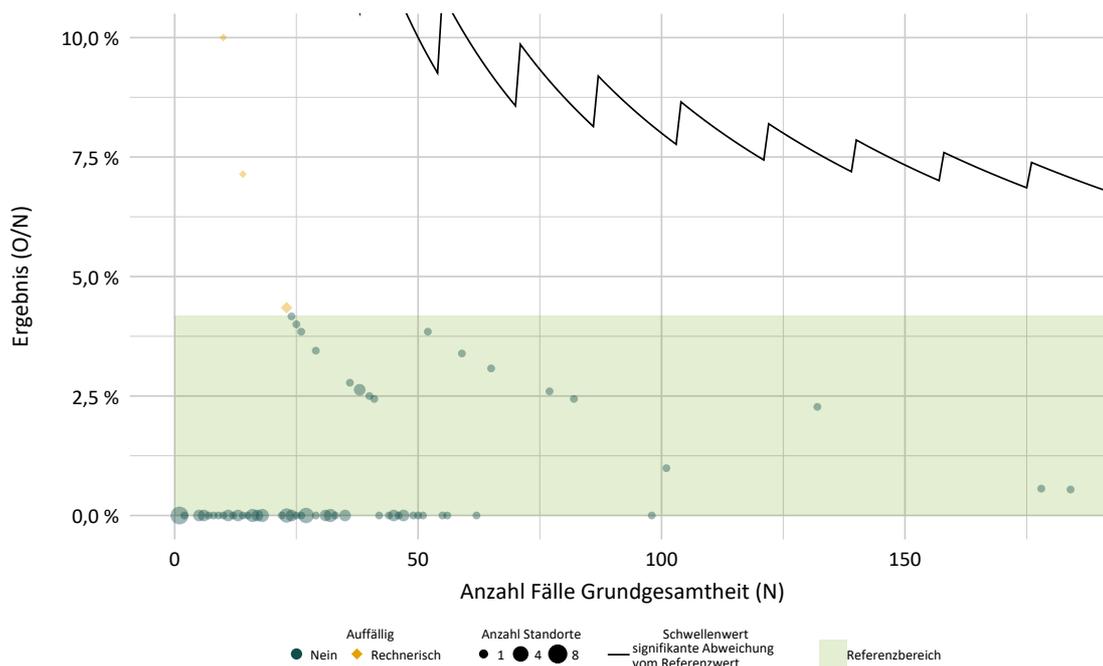
ID	402004
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben und ohne präoperative Endokarditis
Zähler	Patientinnen und Patienten mit einer Endokarditis innerhalb von 90 Tagen nach dem Eingriff
Referenzbereich	≤ 4,18 % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten und Sozialdaten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

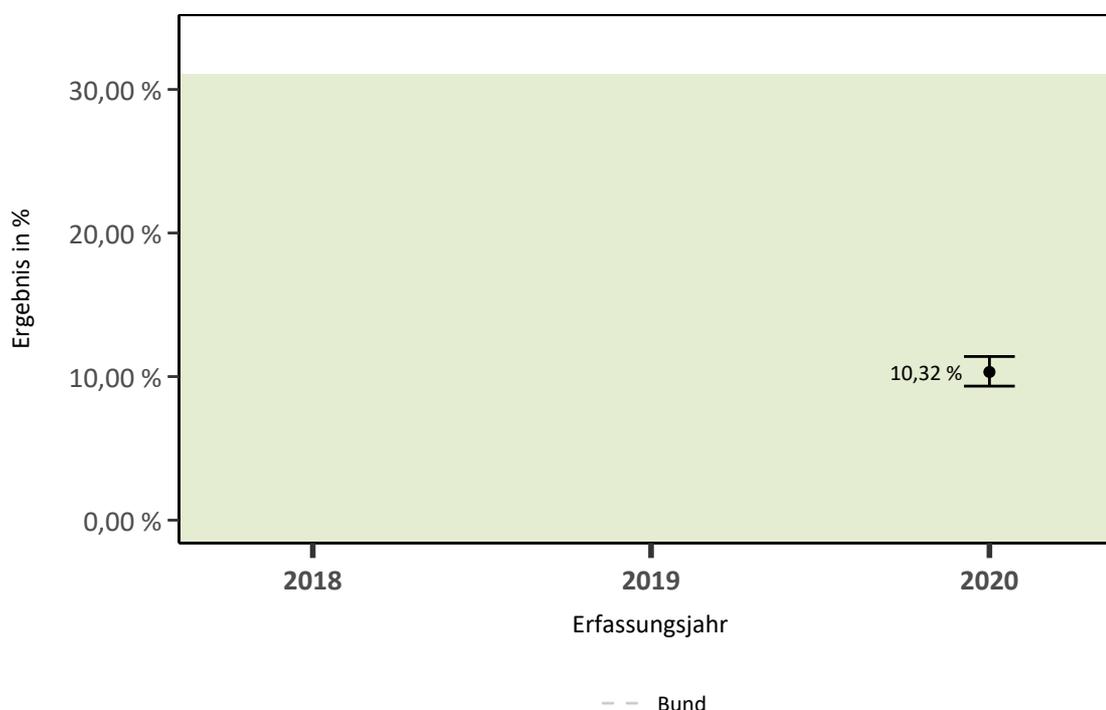
EJ 2020	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2018: - / - 2019: - / - 2020: 29 / 2.963	2018: - 2019: - 2020: 0,98 %	2018: - 2019: - 2020: 0,68 % - 1,40 %

402005: Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen innerhalb von 90 Tagen

ID	402005
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben
Zähler	Patientinnen und Patienten, die innerhalb von 90 Tagen nach dem Eingriff aufgrund der folgenden Komplikationen mit einer spezifischen Diagnose erneut stationär aufgenommen wurden oder bei denen innerhalb der 90 Tage aufgrund der folgenden Komplikationen mindestens eine spezifische Prozedur durchgeführt wurde: <ul style="list-style-type: none">• therapiebedürftige zugangsassoziierte Gefäßkomplikation• therapiebedürftige zugangsassoziierte Infektion• mechanische Komplikation durch eingebrachtes Fremdmaterial• paravalvuläre Leckage• neu aufgetretenes Vorhofflimmern/-flattern
Referenzbereich	≤ 31,09 % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten und Sozialdaten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.1	Postprozedurales akutes Nierenversagen und Anwendung eines Nierenersatzverfahrens bei Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben, ohne präoperative Nierenersatztherapie	5,01 % 248/4.949
1.1.1	Zusätzlich zum Nenner: OP-Dringlichkeit dringlich oder Notfall-OP oder Notfall-OP bei Reanimation	10,98 % 135/1.230
1.1.2	Zusätzlich zum Nenner: Präoperativer Kreatininwert $\geq 1,4$ mg/dl oder Kreatininwert i. S. $\geq 123,2$ $\mu\text{mol/l}$	17,23 % 97/563
1.1.3	Zusätzlich zum Nenner: Insulinpflichtiger Diabetes	17,96 % 30/167
1.1.4	Zusätzlich zum Nenner: Schlechte LVEF (≤ 30 %) ¹	9,92 % 13/131

¹ Linksventrikuläre Ejektionsfraktion

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.2	Mind. eine schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikation bei Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben	12,94 % 653/5.048
1.2.1	Mind. eine schwerwiegende eingriffsbedingte intraprozedurale Komplikation bei Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben	
1.2.1.1	Device-Fehlpositionierung	x % $\leq 3/5.048$
1.2.1.2	Aortendissektion	x % $\leq 3/5.048$
1.2.1.3	Ruptur-/Perforation einer Herzhöhle	0,52 % 26/5.048
1.2.1.4	Perikardtamponade	0,16 % 8/5.048
1.2.1.5	Rhythmusstörungen	0,10 % 5/5.048
1.2.1.6	Low Cardiac Output mit Therapie ²	0,71 % 36/5.048
1.2.1.7	Schwerwiegende oder lebensbedrohliche Blutungen (intraoperativ)	0,73 % 37/5.048
1.2.1.8	Konversion wegen intraprozeduraler Komplikation	0,50 % 25/5.048

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.2.2	Mind. eine schwerwiegende eingriffsbedingte postprozedurale Komplikation bei Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben	
1.2.2.1	Komplikationsbedingter notfallmäßiger Re-Eingriff	5,17 % 261/5.048
1.2.2.2	Mechanische Komplikation durch eingebrachtes Fremdmaterial	0,38 % 19/5.048
1.2.2.3	Paravalvuläre Leckage	0,73 % 37/5.048
1.2.2.4	Neu aufgetretener Herzinfarkt	0,55 % 28/5.048
1.2.2.5	Perikardtamponade (im postoperativen Verlauf)	3,03 % 153/5.048
1.2.2.6	Schwerwiegende oder lebensbedrohliche Blutungen (postprozedural)	5,45 % 275/5.048
1.2.3	Mind. eine schwerwiegende eingriffsbedingte therapiebedürftige zugangsassoziierte Komplikation bei Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben	
1.2.3.1	Infektion(en)	0,69 % 35/5.048
1.2.3.2	Sternuminstabilität	0,28 % 14/5.048
1.2.3.3	Gefäßruptur	x % ≤3/5.048
1.2.3.4	Dissektion	x % ≤3/5.048
1.2.3.5	Therapierelevante Blutungen/Hämatom	3,86 % 195/5.048
1.2.3.6	Ischämie	0,24 % 12/5.048
1.2.3.7	AV- Fistel	0,00 % 0/5.048
1.2.3.8	Sonstige	1,01 % 51/5.048

² IABP, VAD oder ECMO

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.3	Neurologische Komplikationen bei Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben	1,11 % 56/5.048
1.3.1	Zusätzlich zum Nenner: OP-Dringlichkeit elektiv/dringlich und ohne neurologische Erkrankung des ZNS bzw. nicht nachweisbarem neurologischen Defizit (Rankin 0)	0,90 % 40/4.457
1.3.1.1	Zusätzlich zum Nenner: Alter \geq 70 Jahre	1,13 % 15/1.328
1.3.1.2	Zusätzlich zum Nenner: Schlechte LVEF (\leq 30 %)³	x % \leq 3/114
1.3.1.3	Zusätzlich zum Nenner: ACI-Stenose	x % \leq 3/127

³ Linksventrikuläre Ejektionsfraktion

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.4	Schlaganfall innerhalb von 30 Tagen	4,08 % 126/3.087

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.5	Endokarditis während des stationären Aufenthalts oder innerhalb von 90 Tagen	0,98 % 29/2.963

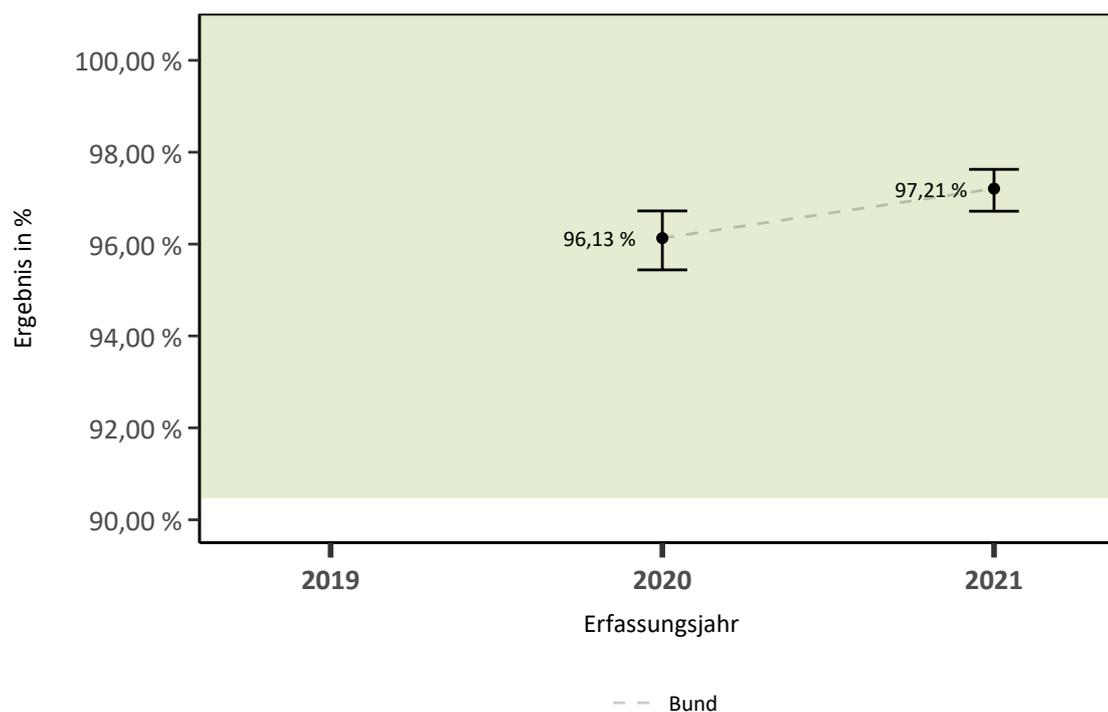
Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.6	Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen innerhalb von 90 Tagen	10,32 % 346/3.352

402006: Erreichen des Eingriffsziels nach einem Mitralklappeneingriff

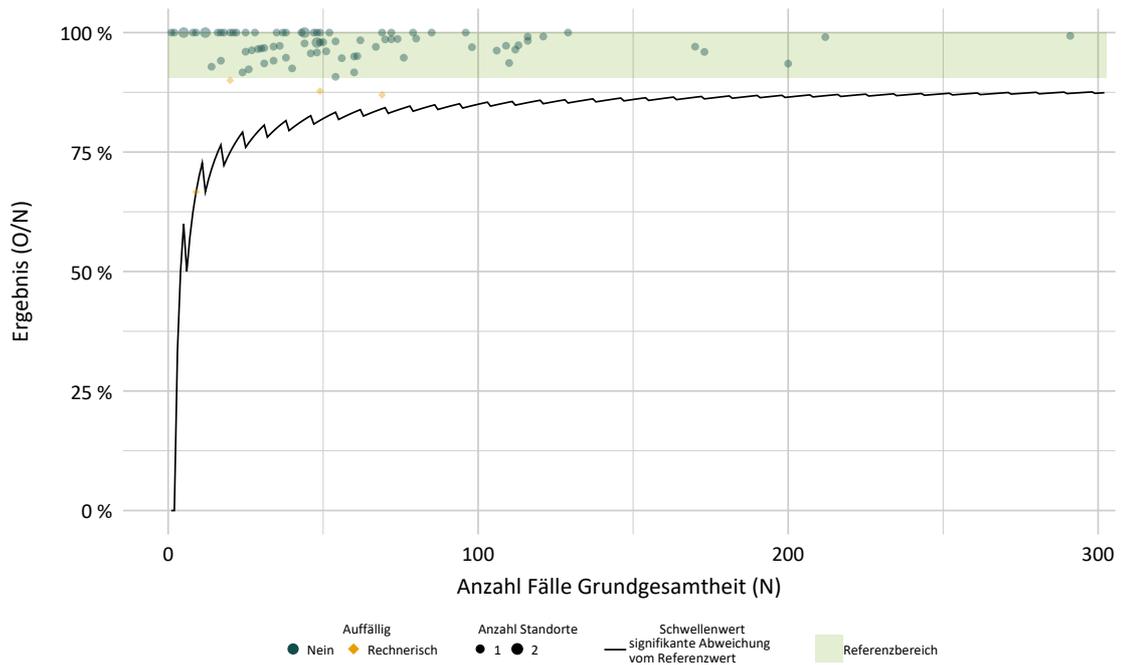
Qualitätsziel	Möglichst häufiges Erreichen des Eingriffsziels
ID	402006
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen das geplante funktionelle Ergebnis des Mitralklappeneingriffs optimal oder zumindest akzeptabel erreicht wurde und das prothetische Material am Herzen (sofern verwendet) postoperativ korrekt sitzt
Referenzbereich	≥ 90,48 % (5. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: 3.354 / 3.489 2021: 4.907 / 5.048	2019: - 2020: 96,13 % 2021: 97,21 %	2019: - 2020: 95,44 % - 96,72 % 2021: 96,72 % - 97,63 %

Details zu den Ergebnissen

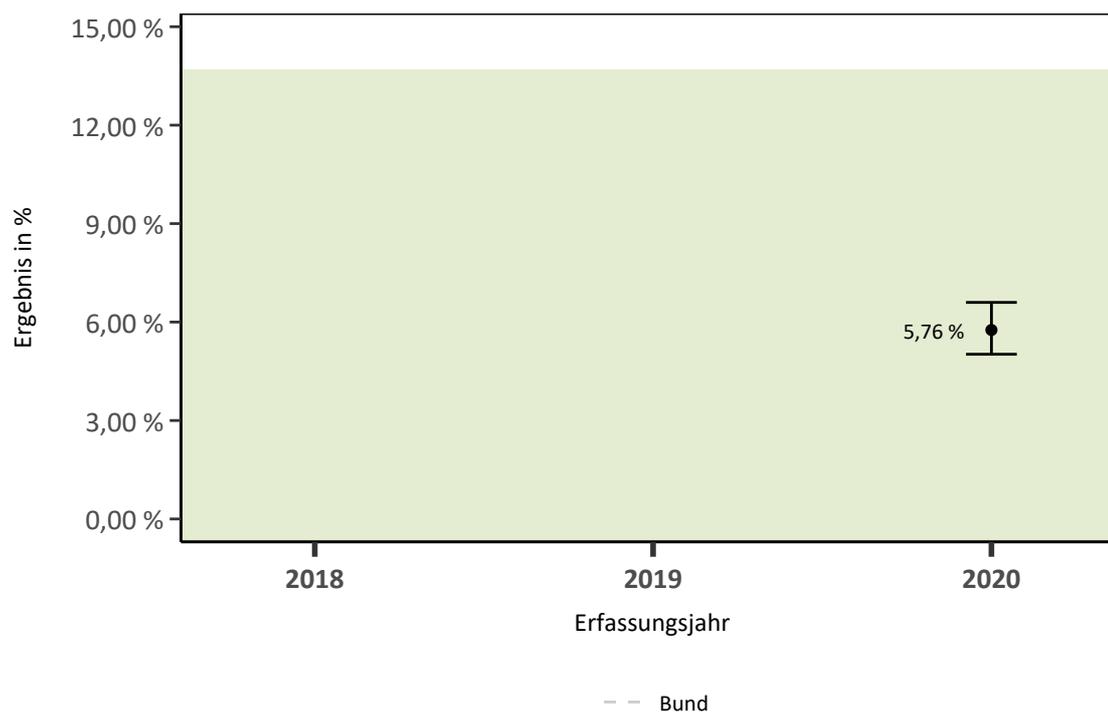
Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
2.1	Erreichen des Eingriffsziels nach einem Mitralklappeneingriff bei Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben	97,21 % 4.907/5.048
2.1.1	Korrektter Sitz des prothetischen Materials am Herzen bei Entlassung	96,12 % 4.852/5.048
2.1.2	Geplantes funktionelles Ergebnis optimal oder akzeptabel erreicht	98,42 % 4.968/5.048

402007: Rehospitalisierung aufgrund einer Herzinsuffizienz innerhalb eines Jahres

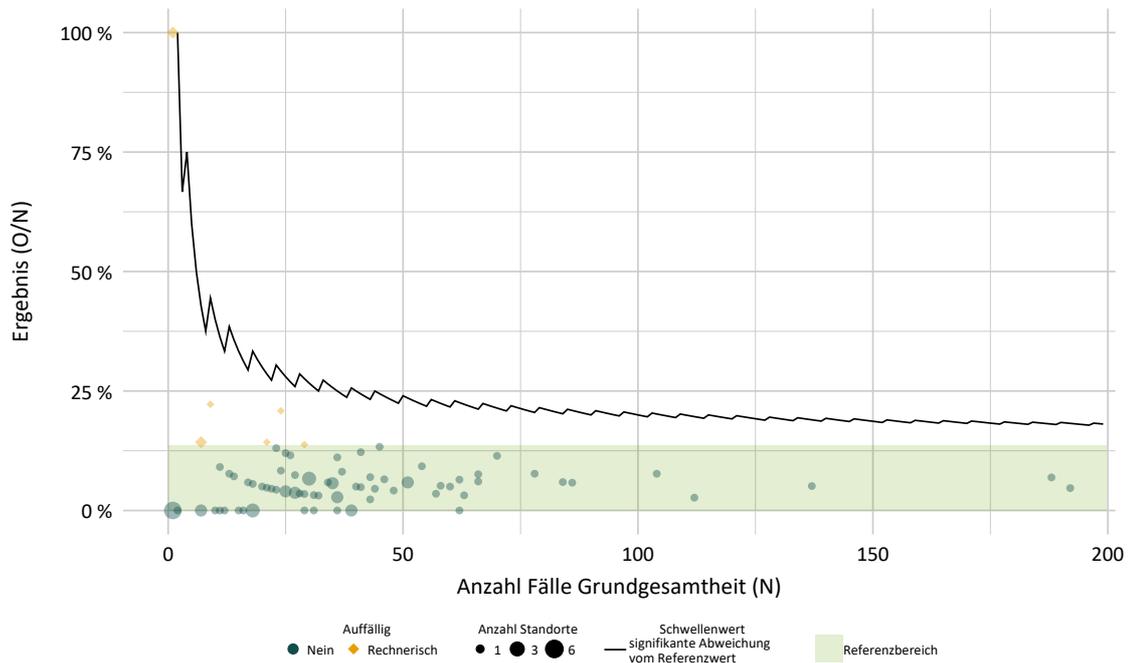
Qualitätsziel	Möglichst wenige Rehospitalisierungen aufgrund einer Herzinsuffizienz innerhalb eines Jahres
ID	402007
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben
Zähler	Patientinnen und Patienten mit Rehospitalisierung aufgrund einer Herzinsuffizienz innerhalb eines Jahres nach dem Eingriff
Referenzbereich	≤ 13,68 % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten und Sozialdaten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2020	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2018: - / - 2019: - / - 2020: 193 / 3.352	2018: - 2019: - 2020: 5,76 %	2018: - 2019: - 2020: 5,02 % - 6,60 %

Gruppe: Reintervention bzw. Reoperation

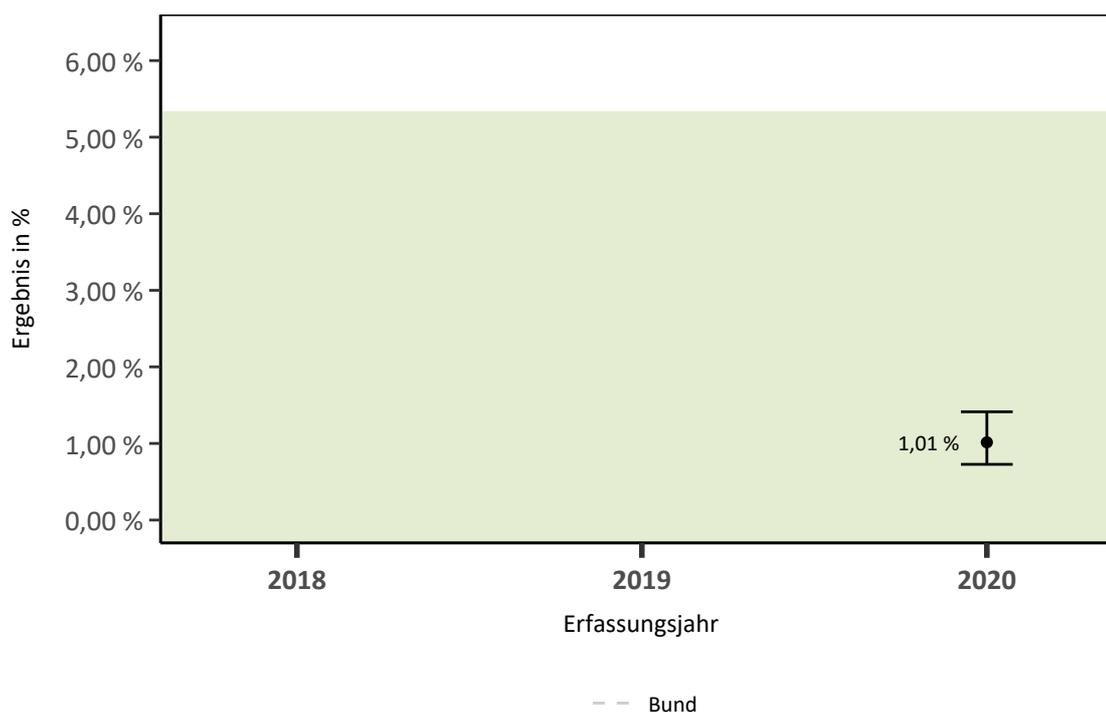
Qualitätsziel	Möglichst wenige Reinterventionen bzw. Reoperationen
---------------	--

402008: Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb von 30 Tagen

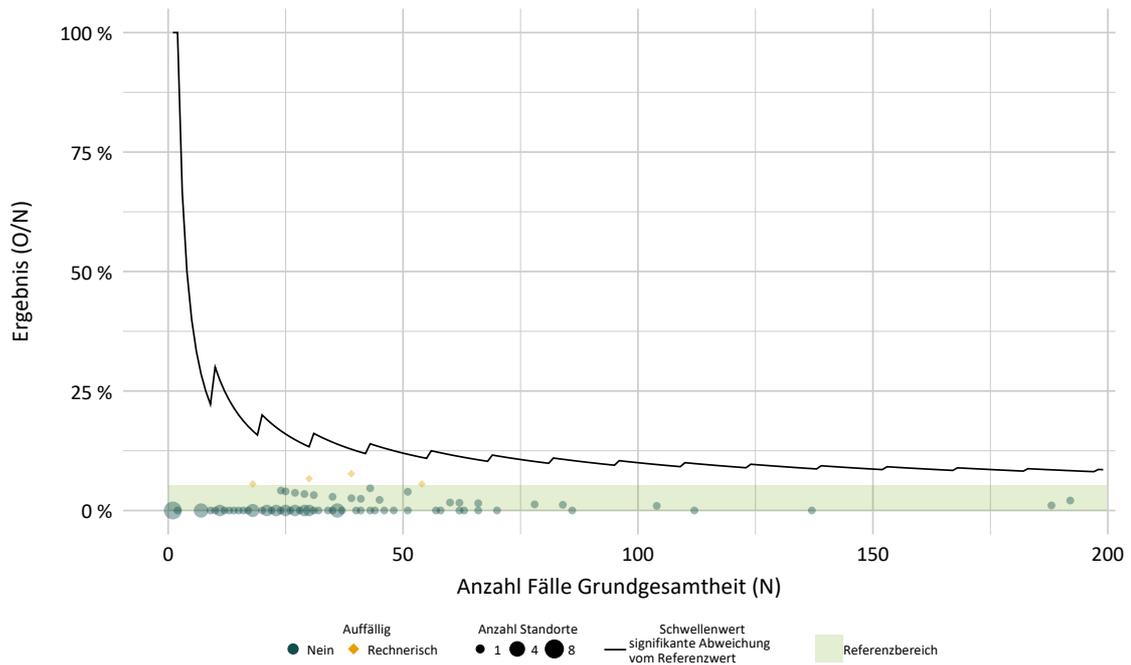
ID	402008
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen innerhalb von 30 Tagen ein erneuter Mitralklappeneingriff durchgeführt wurde
Referenzbereich	≤ 5,33 % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten und Sozialdaten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

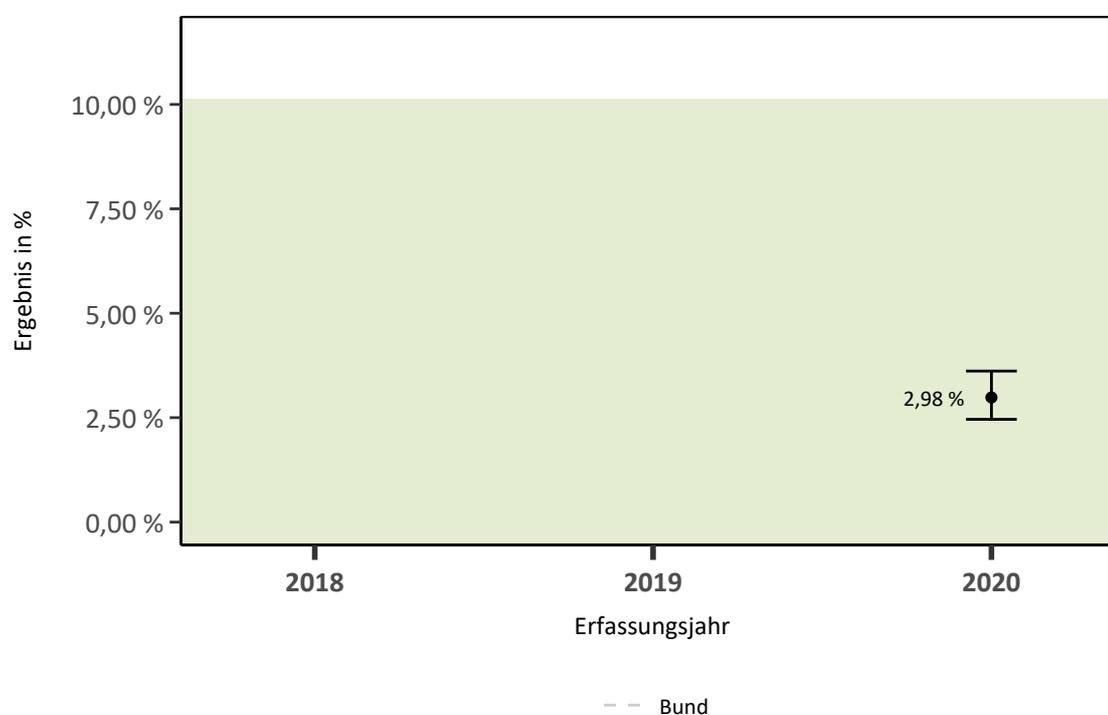
EJ 2020	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2018: - / - 2019: - / - 2020: 34 / 3.352	2018: - 2019: - 2020: 1,01 %	2018: - 2019: - 2020: 0,73 % - 1,41 %

402009: Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb eines Jahres

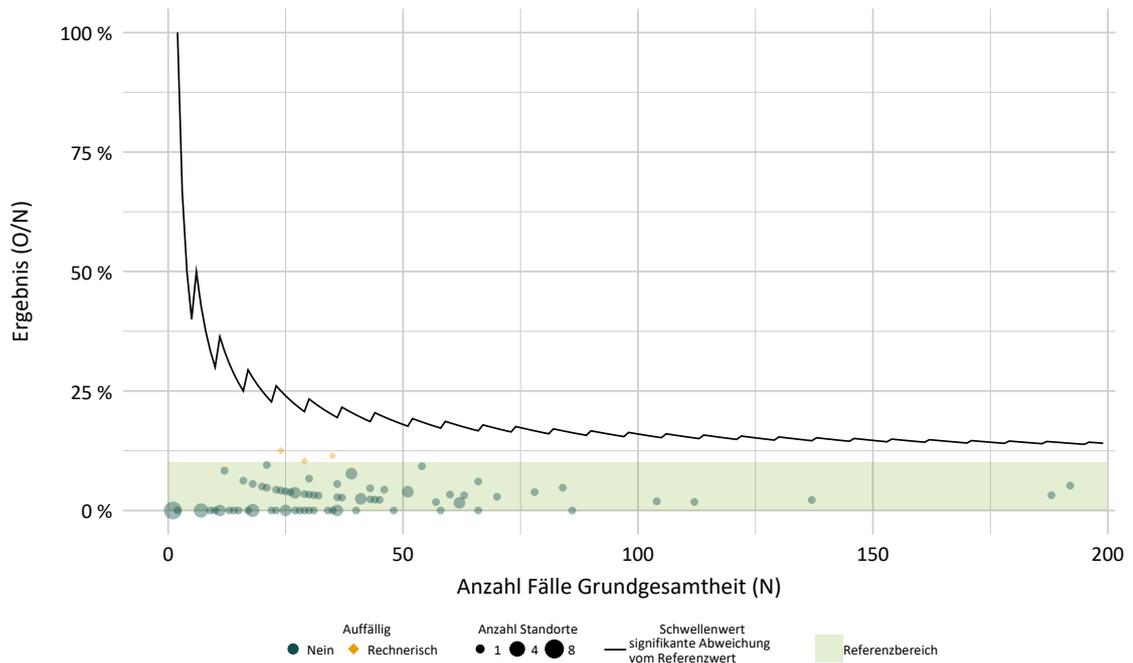
ID	402009
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben
Zähler	Patientinnen und Patienten, bei denen innerhalb eines Jahres ein erneuter Mitralklappeneingriff durchgeführt wurde
Referenzbereich	≤ 10,14 % (95. Perzentil)
Datenquellen	QS-Daten und Sozialdaten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2020	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2018: - / - 2019: - / - 2020: 100 / 3.352	2018: - 2019: - 2020: 2,98 %	2018: - 2019: - 2020: 2,46 % - 3,62 %

Gruppe: Sterblichkeit

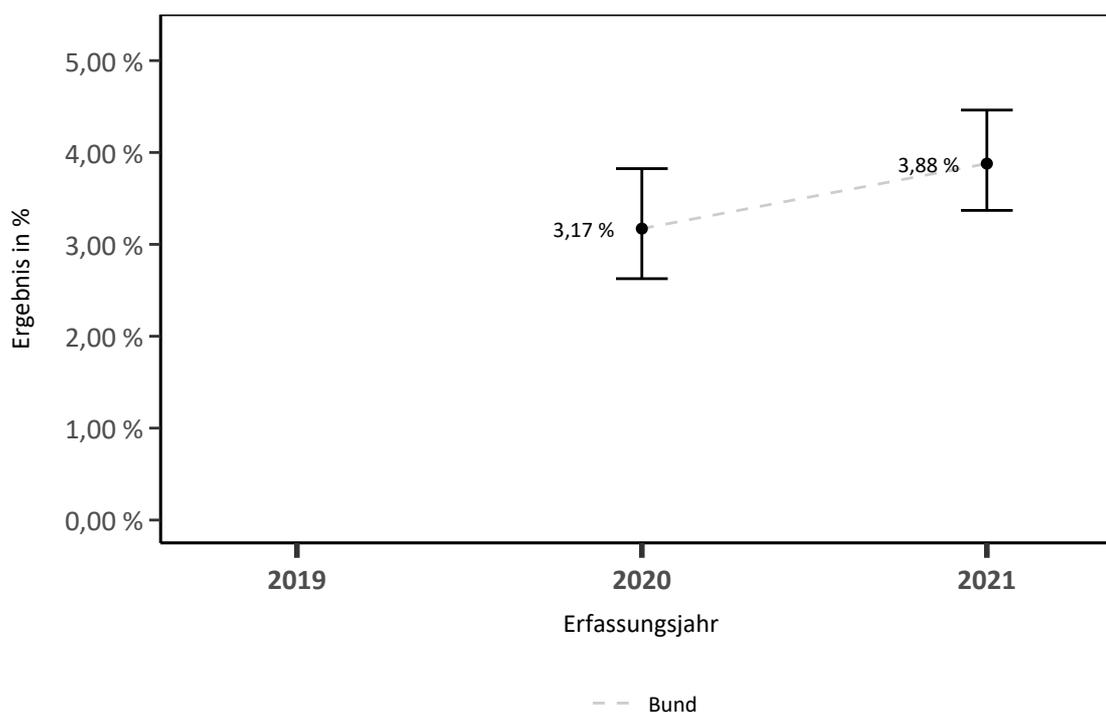
Qualitätsziel	Möglichst wenige Todesfälle
---------------	-----------------------------

402010: Sterblichkeit im Krankenhaus nach elektiver/dringlicher Operation

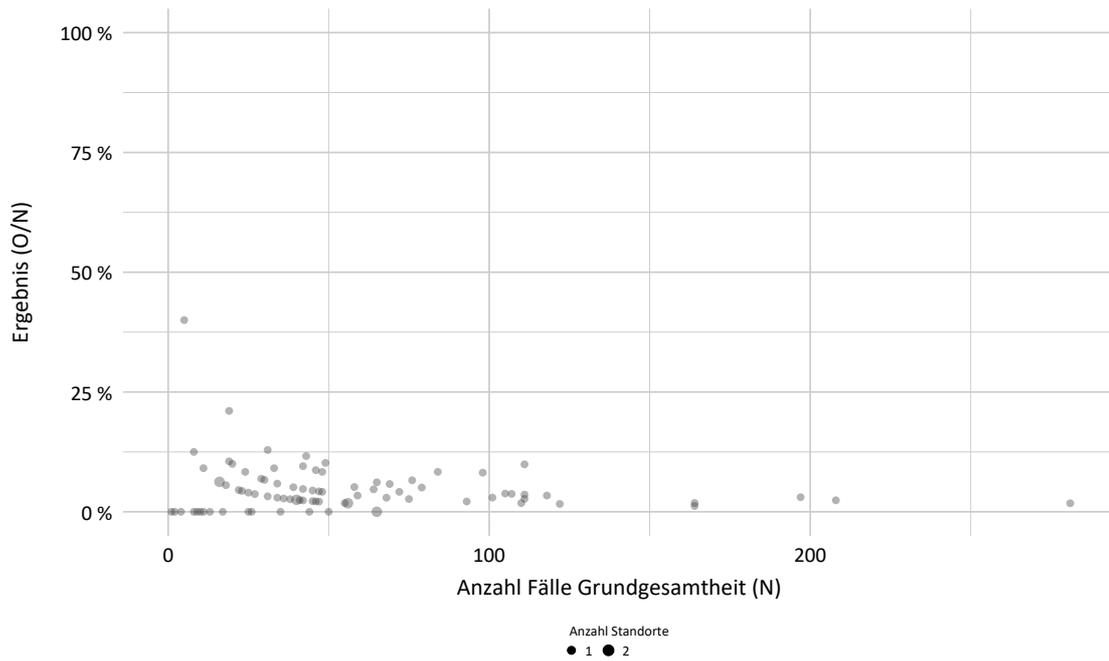
ID	402010
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben mit OP-Dringlichkeit elektiv/dringlich
Zähler	Patientinnen und Patienten, die während des stationären Aufenthalts verstorben sind
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

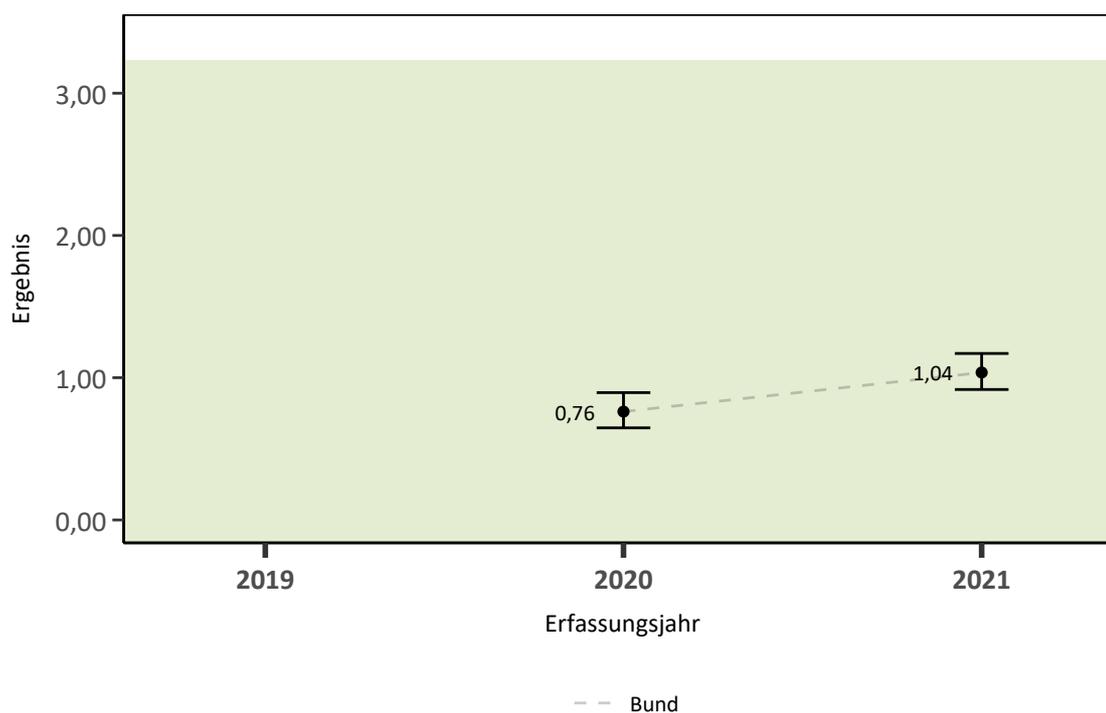
EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019: - / - 2020: 105 / 3.311 2021: 187 / 4.821	2019: - 2020: 3,17 % 2021: 3,88 %	2019: - 2020: 2,63 % - 3,82 % 2021: 3,37 % - 4,46 %

402011: Sterblichkeit im Krankenhaus

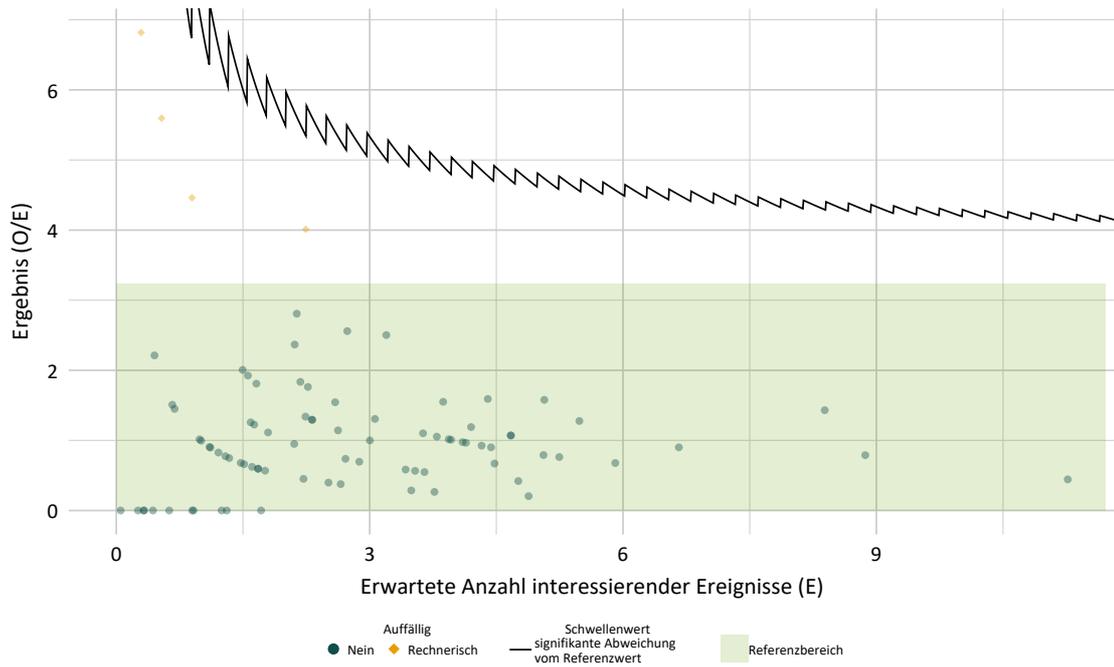
ID	402011
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben
Zähler	Patientinnen und Patienten, die während des stationären Aufenthalts verstorben sind
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Todesfällen während des stationären Aufenthalts
E (expected)	Erwartete Anzahl an Todesfällen während des stationären Aufenthalts, risikoadjustiert nach logistischem MKL-Chir-Score
Referenzbereich	≤ 3,23 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression (O/E)
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

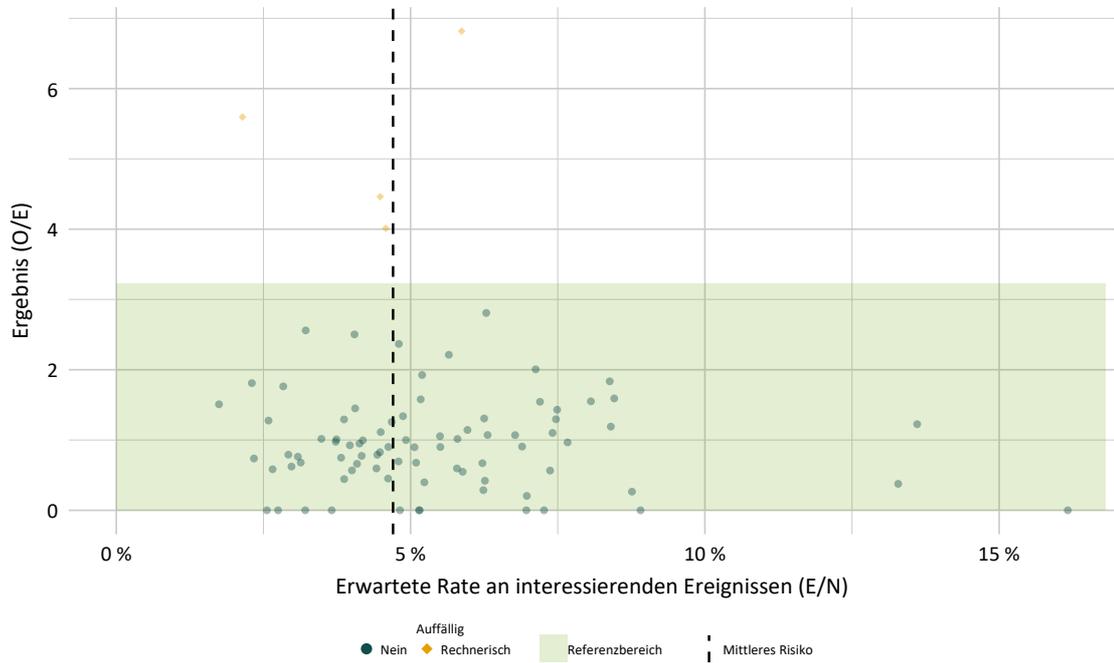
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Indikatorergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatorergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2019: - 2020: 3.489 2021: 5.048	2019: - / - 2020: 140 / 183,82 2021: 246 / 237,33	2019: - 2020: 0,76 2021: 1,04	2019: - 2020: 0,65 - 0,90 2021: 0,92 - 1,17

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

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

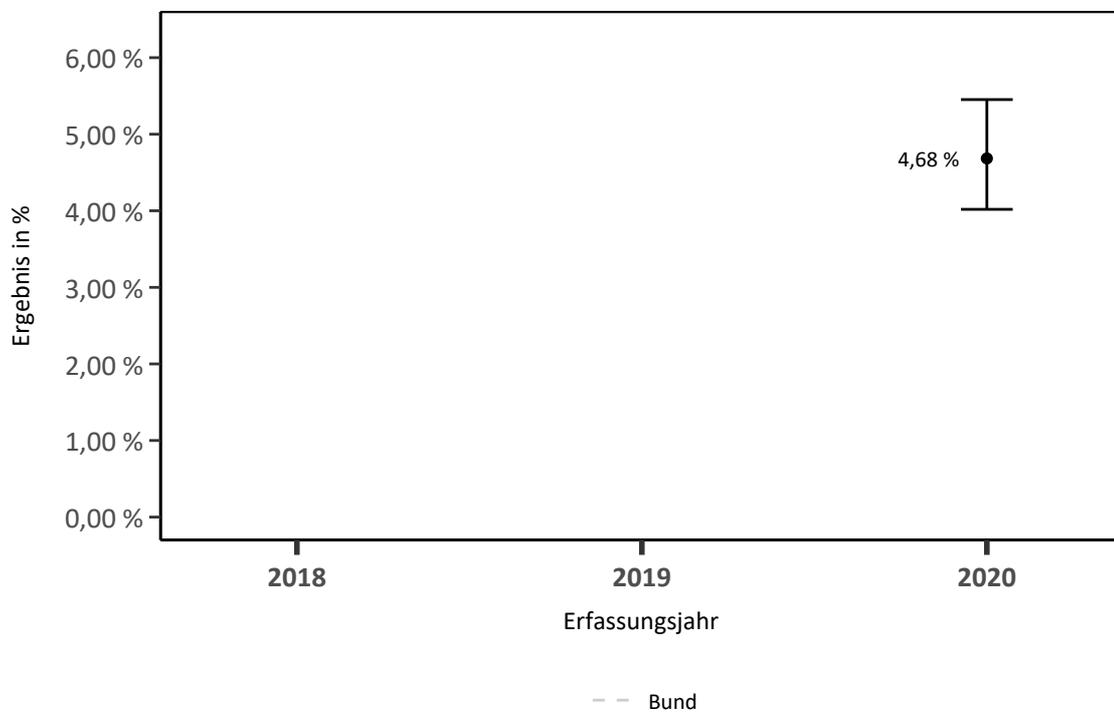
O / E = 0,9 Die beobachtete Anzahl ist 10 % kleiner als erwartet.

402012: Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen

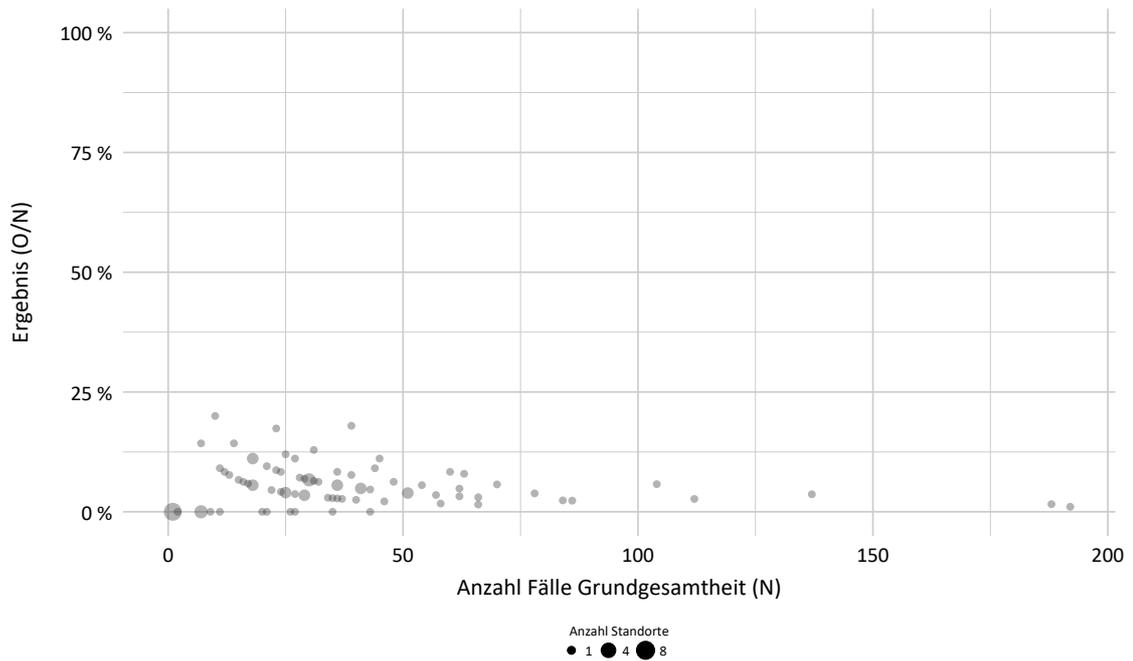
ID	402012
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben
Zähler	Patientinnen und Patienten, die innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff verstorben sind
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten und Sozialdaten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

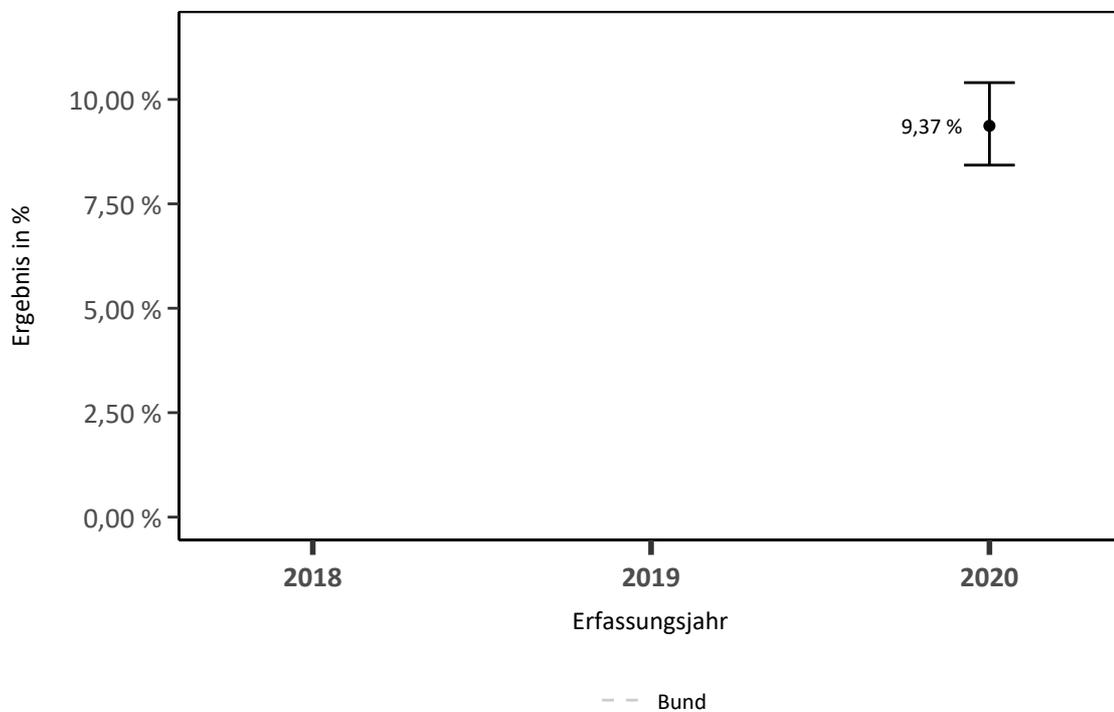
EJ 2020	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2018: - / - 2019: - / - 2020: 157 / 3.352	2018: - 2019: - 2020: 4,68 %	2018: - 2019: - 2020: 4,02 % - 5,45 %

402013: Sterblichkeit innerhalb eines Jahres

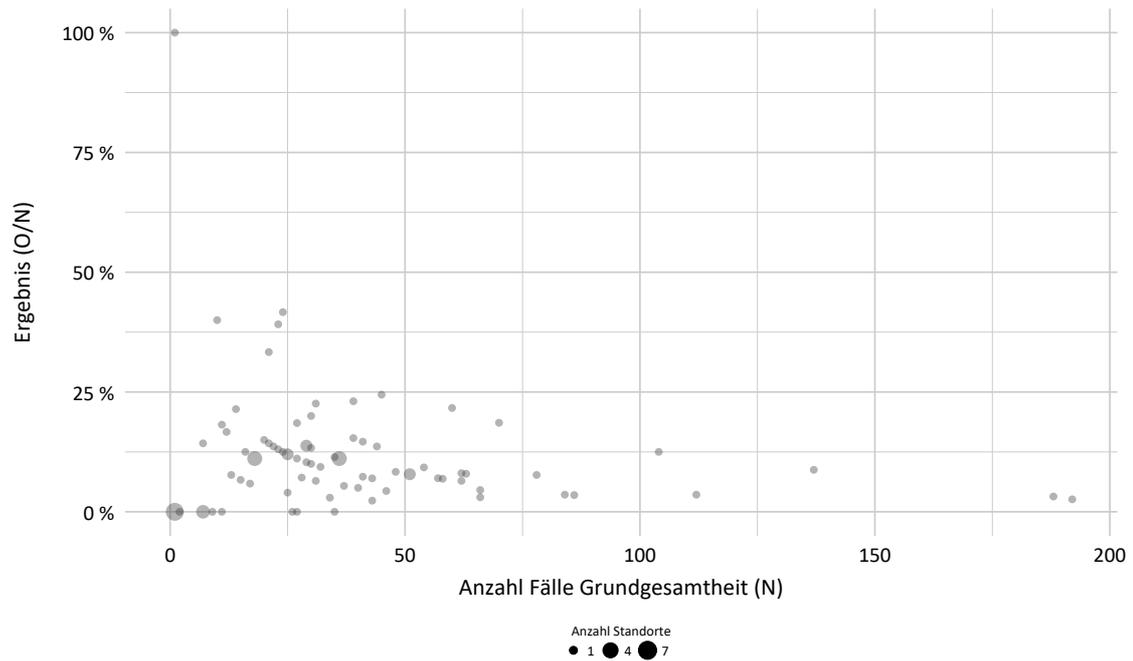
ID	402013
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben
Zähler	Patientinnen und Patienten, die innerhalb eines Jahres nach dem Eingriff verstorben sind
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten und Sozialdaten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2020	Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2018: - / - 2019: - / - 2020: 314 / 3.352	2018: - 2019: - 2020: 9,37 %	2018: - 2019: - 2020: 8,43 % - 10,40 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.1	Alle verstorbenen Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen isolierten offen-chirurgischen Eingriff an der Mitralklappe erhalten haben	4,87 % 246/5.048
5.1.1	Zusätzlich zum Nenner: OP-Dringlichkeit elektiv/dringlich	3,88 % 187/4.821
5.1.2	Zusätzlich zum Nenner: Notfall-OP oder Notfall-OP bei Reanimation	25,99 % 59/227

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.2	Risikoadjustierung nach logistischem MKL-Chir-Score	
5.2.1	Beobachtete Sterblichkeit im Krankenhaus in MKL-Chir-Score Risikoklassen	
5.2.1.1	Risikoklasse 0 - < 3 %	1,29 % 42/3.264
5.2.1.2	Risikoklasse 3 - < 6 %	4,31 % 36/836
5.2.1.3	Risikoklasse 6 - < 10 %	7,02 % 28/399
5.2.1.4	Risikoklasse ≥ 10 %	25,50 % 140/549
5.2.1.4	Summe MKL-Chir-Score Risikoklassen	4,87 % 246/5.048
5.2.2	Erwartete Sterblichkeit im Krankenhaus in MKL-Chir-Score Risikoklassen	
5.2.2.1	Risikoklasse 0 - < 3 %	1,25 % 40,83/3.264
5.2.2.2	Risikoklasse 3 - < 6 %	4,23 % 35,32/836
5.2.2.3	Risikoklasse 6 - < 10 %	7,72 % 30,80/399
5.2.2.4	Risikoklasse ≥ 10 %	23,75 % 130,38/549
5.2.2.5	Summe MKL-Chir-Score Risikoklassen	4,70 % 237,33/5.048
5.2.3	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression ⁴	
5.2.3.1	O/N (observed, beobachtet)	4,87 % 246/5.048

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.2.3.2	E/N (expected, erwartet)	4,70 % 237,33/5.048
5.2.3.3	O/E	1,04

⁴ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.3	Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen	4,68 % 157/3.352

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.4	Sterblichkeit innerhalb eines Jahres	9,37 % 314/3.352

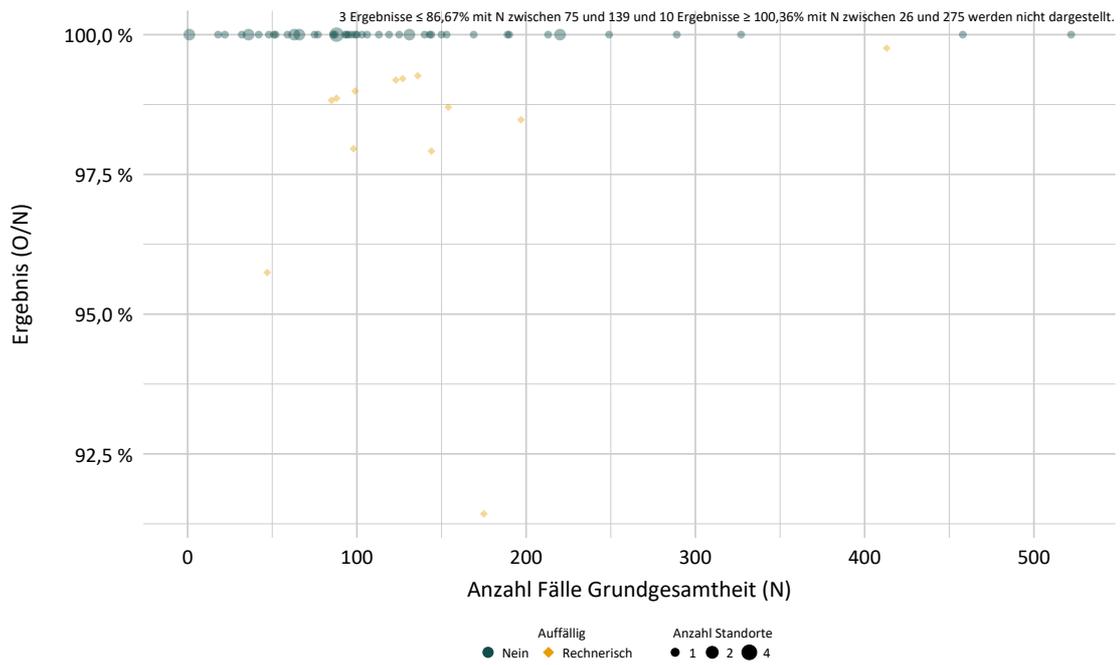
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

852113: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation

ID	852113
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Unterdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens ist es möglich, den Ursachen für eine Unterdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten.</p> <p>Hypothese Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess oder das Weglassen komplizierter Fälle können zu niedrigen Dokumentationsraten in einzelnen Modulen führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.</p>
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für den jeweiligen Zählleistungsbereich
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Zählleistungsbereich
Referenzbereich	≥ 100,00 %
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



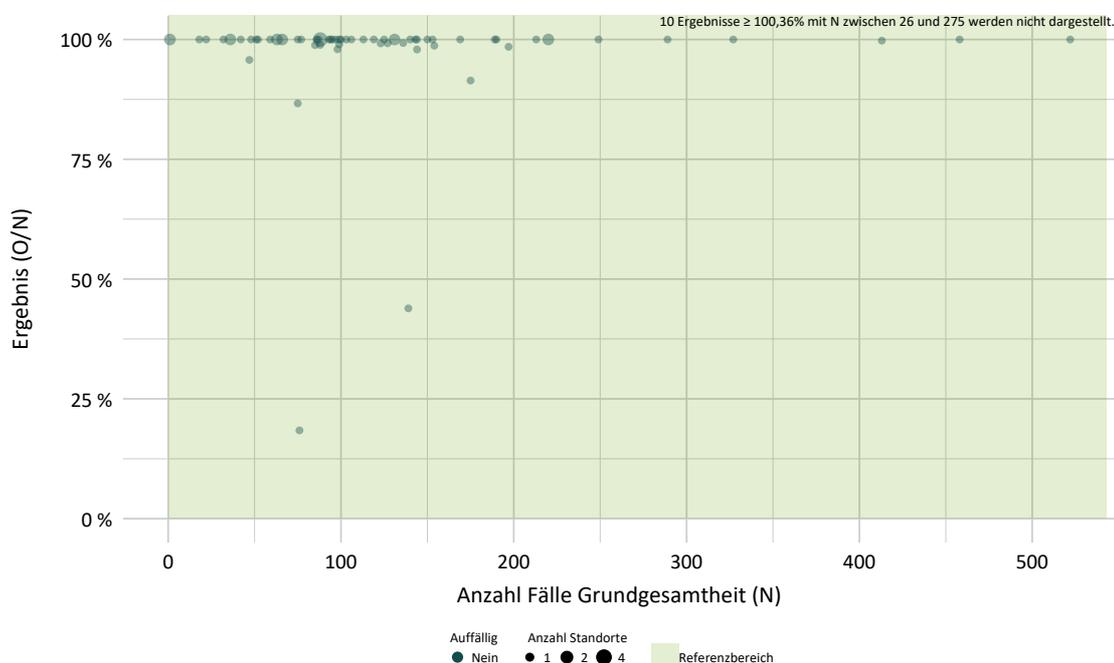
Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	9.865 / 9.901	99,64 %	20,25 % 16/79

852114: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

ID	852114
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Überdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens ist es möglich, den Ursachen für eine Überdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten.</p> <p>Hypothese Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess einzelner Module können zu einer Überdokumentation führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.</p>
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL) für den jeweiligen Zählleistungsbereich
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze zum jeweiligen Zählleistungsbereich
Referenzbereich	≤ 110,00 %
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

EJ 2021	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	9.865 / 9.901	99,64 %	2,53 % 2/79

Basisauswertung

Allgemeine Daten (Patienten-/ Eingriffsbezogen)

	Bund (gesamt)	
	n	%
Allgemeine Daten zu Patienten		
Alle Patienten mit mindestens einer herzchirurgischen Operation	74.713	100,00
Anzahl Patienten, die mindestens einmal isoliert offen-chirurgisch an der Mitralklappe operiert wurden	5.084	6,80

	Bund (gesamt)	
	n	%
Allgemeine Daten zu Operationen		
Anzahl herzchirurgischer Operationen	75.164	100,00
Isolierte Koronarchirurgie	24.730	32,90
Kombinierte Koronar- und Herzklappenchirurgie	5.793	7,71
Kathetergestützte isolierte Aortenklappenchirurgie	23.122	30,76
Offen-chirurgische isolierte Aortenklappenchirurgie	6.138	8,17
Kathetergestützte isolierte Mitralklappeneingriffe	7.306	9,72
Offen-chirurgische isolierte Mitralklappeneingriffe	5.126	6,82
Kombinierte Herzklappenchirurgie	2.878	3,83
Kathetergestützte kombinierte Herzklappeneingriffe	71	0,09

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Aufnahmequartal		
1. Quartal	1.369	26,93
2. Quartal	1.280	25,18
3. Quartal	1.335	26,26
4. Quartal	1.100	21,64

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Entlassungsquartal		
1. Quartal	1.206	23,72
2. Quartal	1.230	24,19
3. Quartal	1.371	26,97
4. Quartal	1.277	25,12

Aufenthaltsdauer im Krankenhaus

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Verweildauer im Krankenhaus		
≤ 7 Tage	401	7,89
8 - 14 Tage	2.704	53,19
15 - 21 Tage	908	17,86
22 - 28 Tage	437	8,60
> 28 Tage	634	12,47

Bund (gesamt)	
Präoperative Verweildauer (Tage)⁵	
Anzahl Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff und mit Angabe von Werten	5.084
5. Perzentil	1,00
Mittelwert	4,05
Median	2,00
95. Perzentil	18,00

Bund (gesamt)	
Postoperative Verweildauer (Tage)⁶	
Anzahl Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff und mit Angabe von Werten	5.084
5. Perzentil	5,00
Mittelwert	12,85
Median	10,00
95. Perzentil	31,00
Gesamtverweildauer (Tage)⁷	
Anzahl Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff und mit Angabe von Werten	5.084
5. Perzentil	7,00
Mittelwert	16,91
Median	13,00
95. Perzentil	41,00

⁵ Dargestellt wird der Abstand zum ersten isolierten offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff während des stationären Aufenthalts

⁶ Dargestellt wird der Abstand zum ersten isolierten offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff während des stationären Aufenthalts

⁷ Die Gesamtverweildauer berechnet sich aus der Differenz zwischen Entlassungsdatum und Aufnahmedatum

Patient

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Patientenalter am Aufnahmetag		
≤ 49 Jahre	712	14,00
50 – 59 Jahre	1.258	24,74
60 – 64 Jahre	810	15,93
65 – 69 Jahre	763	15,01
70 – 74 Jahre	670	13,18
75 – 79 Jahre	531	10,44
80 – 89 Jahre	336	6,61
≥ 90 Jahre	4	0,08

Bund (gesamt)	
Altersverteilung (Jahre)	
Anzahl Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff und mit Angabe von Werten	5.084
5. Perzentil	38,00
25. Perzentil	55,00
Mittelwert	62,24
Median	63,00
75. Perzentil	71,00
95. Perzentil	81,00

Bund (gesamt)		
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Geschlecht		
(1) männlich	3.006	59,13
(2) weiblich	2.078	40,87
(3) divers	0	0,00
(8) unbestimmt	0	0,00

Body Mass Index (BMI)

Bund (gesamt)		
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff und Angaben zu Körpergröße von ≥ 50 cm bis ≤ 250 cm und Körpergewicht von ≥ 30 kg bis ≤ 230 kg	N = 5.041	
BMI bei Aufnahme		
Untergewicht ($< 18,5$)	115	2,28
Normalgewicht ($\geq 18,5 - < 25$)	2.097	41,60
Übergewicht ($\geq 25 - < 30$)	1.838	36,46
Adipositas (≥ 30)	991	19,66

Anamnese / präoperative Befunde

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
klinischer Schweregrad der Herzinsuffizienz (NYHA-Klassifikation)		
(I) Beschwerdefreiheit, normale körperliche Belastbarkeit	428	8,42
(II) Beschwerden bei stärkerer körperlicher Belastung	1.702	33,48
(III) Beschwerden bei leichter körperlicher Belastung	2.533	49,82
(IV) Beschwerden in Ruhe	421	8,28
medikamentöse Therapie der Herzinsuffizienz (zum Zeitpunkt der Aufnahme)		
(0) nein	2.040	40,13
(1) ja	3.044	59,87
davon:⁸		
Betablocker	2.135	70,14
AT1-Rezeptor-Blocker / ACE-Hemmer	1.881	61,79
Diuretika	1.803	59,23
Aldosteronantagonisten	374	12,29
andere Medikation zur Therapie der Herzinsuffizienz	565	18,56
Angina Pectoris		
(0) nein	4.278	84,15
(1) CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)	255	5,02
(2) CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)	339	6,67
(3) CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)	158	3,11
(4) CCS IV (Angina pectoris in Ruhe)	54	1,06
klinisch nachgewiesene(r) Myokardinfarkt(e) STEMI oder NSTEMI		
(0) nein	4.789	94,20
(1) ja, letzte(r) innerhalb der letzten 48 Stunden	29	0,57
(2) ja, letzte(r) innerhalb der letzten 21 Tage	34	0,67
(3) ja, letzte(r) länger als 21 Tage, weniger als 91 Tage zurück	47	0,92
(4) ja, letzte(r) länger als 91 Tage zurück	181	3,56
(8) ja, letzter Zeitpunkt unbekannt	4	0,08
(9) unbekannt	0	0,00

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
kardiogener Schock / Dekompensation		
(0) nein	4.077	80,19
(1) ja, letzte(r) innerhalb der letzten 48 Stunden	205	4,03
(2) ja, letzte(r) innerhalb der letzten 21 Tage	400	7,87
(3) ja, letzte(r) länger als 21 Tage zurück	399	7,85
(8) ja, letzter Zeitpunkt unbekannt	≤3	x
(9) unbekannt	0	0,00
Reanimation		
(0) nein	4.997	98,29
(1) ja, letzte innerhalb der letzten 48 Stunden	24	0,47
(2) ja, letzte innerhalb der letzten 21 Tage	20	0,39
(3) ja, letzte länger als 21 Tage zurück	43	0,85
(8) ja, letzter Zeitpunkt unbekannt	0	0,00
(9) unbekannt	0	0,00

⁸ Mehrfachnennung möglich

Bund (gesamt)	
systolischer Pulmonalarteriendruck (mmHg)	
Anzahl Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff und mit Angabe von Werten > 0 und < 999	2.101
5. Perzentil	20,00
Mittelwert	43,39
Median	40,00
95. Perzentil	76,90

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
systolischer Pulmonalarteriendruck unbekannt oder dokumentierter Wert 0		
(1) ja (systolischer Pulmonalarteriendruck unbekannt)	2.963	58,28
dokumentierter Wert 0	18	0,35

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Herzrhythmus		
(1) Sinusrhythmus	3.718	73,13
(2) Vorhofflimmern	1.258	24,74
(9) anderer Rhythmus	108	2,12
Vorhofflimmern anamnestisch bekannt		
(0) nein	3.246	63,85
(1) paroxysmal	1.004	19,75
(2) persistierend	539	10,60
(3) permanent	295	5,80
Patient trägt Schrittmacher / Defibrillator vor OP		
(0) nein	4.774	93,90
(1) Schrittmacher ohne CRT-System	164	3,23
(2) Schrittmacher mit CRT-System	28	0,55
(3) Defibrillator ohne CRT-System	79	1,55
(4) Defibrillator mit CRT-System	39	0,77

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Einstufung nach ASA-Klassifikation⁹		
(1) normaler, gesunder Patient	45	0,89
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	502	9,87
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	3.433	67,53
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	1.025	20,16
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	79	1,55

⁹ Es ist die ASA-Einstufung der Anästhesiedokumentation zu übernehmen.

Kardiale Befunde

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
LVEF		
< 15%	8	0,16
15 - 30%	132	2,60
31 - 50%	1.060	20,85
> 50%	3.329	65,48
LVEF unbekannt	555	10,92
dokumentierter Wert 0	0	0,00

Bund (gesamt)	
LVEF (%)	
Anzahl Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff und mit Angabe von Werten > 0 und < 100	4.529
5. Perzentil	35,00
Mittelwert	55,99
Median	57,00
95. Perzentil	70,00

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Befund der koronaren Bildgebung		
(0) keine KHK	4.067	80,00
(1) 1-Gefäßerkrankung	536	10,54
(2) 2-Gefäßerkrankung	250	4,92
(3) 3-Gefäßerkrankung	231	4,54
davon (Befund der koronaren Bildgebung = 1, 2 oder 3): Revaskularisation indiziert		
(0) nein	911	89,58
(1) ja, operativ	60	5,90
(2) ja, interventionell	46	4,52
Hauptstammstenose		
(0) nein	5.042	99,17
(1) ja, gleich oder größer 50%	42	0,83

Vorausgegangene(r) Koronareingriff(e)

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Durchführung eines interventionellen Koronareingriffes (PCI) in den letzten 6 Monaten vor dem aktuellen stationären Aufenthalt		
(0) nein	4.816	94,73
(1) ja	268	5,27

Vorausgegangene(r) Koronareingriff(e)

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Anzahl der Vor-OPs an Herz/Aorta		
(0) keine	4.443	87,39
(1) eine	518	10,19
(2) zwei	100	1,97
(3) drei	19	0,37
(4) vier	≤3	x
(5) fünf oder mehr	≤3	x
(8) genaue Anzahl unbekannt (aber mindestens eine)	0	0,00
(9) unbekannt	0	0,00

Weitere Begleiterkrankungen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
akute Infektionen¹⁰		
(0) keine	4.388	86,31
(1) Mediastinitis	6	0,12
(2) Sepsis	79	1,55
(3) broncho-pulmonale Infektion	67	1,32
(4) oto-laryngologische Infektion	0	0,00
(5) floride Endokarditis	554	10,90
(6) Peritonitis	≤3	x
(7) Wundinfektion Thorax	≤3	x
(8) Pleuraempym	0	0,00
(9) Venenkatheterinfektion	≤3	x
(10) Harnwegsinfektion	25	0,49
(11) Wundinfektion untere Extremitäten	7	0,14
(12) HIV-Infektion	10	0,20
(13) Hepatitis B oder C	26	0,51
(18) andere Wundinfektion	≤3	x
(88) sonstige Infektion	42	0,83
Diabetes mellitus		
(0) nein	4.366	85,88
(1) ja, diätetisch behandelt	125	2,46
(2) ja, orale Medikation	303	5,96
(3) ja, mit Insulin behandelt	184	3,62
(4) ja, unbehandelt	13	0,26
(9) unbekannt	93	1,83

Weitere Begleiterkrankungen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
arterielle Gefäßerkrankung		
(0) nein	4.606	90,60
(1) ja	418	8,22
davon:¹¹		
periphere AVK	152	36,36
Arteria Carotis	159	38,04
Aortenaneurysma	75	17,94
sonstige arterielle Gefäßerkrankung(en)	132	31,58
(9) unbekannt	60	1,18
Lungenerkrankung(en)		
(0) nein	4.307	84,72
(1) ja, COPD mit Dauermedikation	295	5,80
(2) ja, COPD ohne Dauermedikation	132	2,60
(8) ja, andere Lungenerkrankungen	332	6,53
(9) unbekannt	18	0,35

Weitere Begleiterkrankungen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
neurologische Erkrankung(en)		
(0) nein	4.453	87,59
(1) ja, ZNS, zerebrovaskulär (Blutung, Ischämie)	395	7,77
(2) ja, ZNS, andere	144	2,83
(3) ja, peripher	63	1,24
(4) ja, Kombination	7	0,14
davon: Schweregrad der Behinderung bei neurologischen Erkrankungen = (1) ja, ZNS, zerebrovaskulär (Blutung, Ischämie) oder (4) ja, Kombination		
(0) Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar	162	40,30
(1) Rankin 1: Schlaganfall mit funktionell irrelevantem neurologischen Defizit	84	20,90
(2) Rankin 2: leichter Schlaganfall mit funktionell geringgradigem Defizit und / oder leichter Aphasie	76	18,91
(3) Rankin 3: mittelschwerer Schlaganfall mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und / oder mittelschwerer Aphasie	59	14,68
(4) Rankin 4: schwerer Schlaganfall, Gehen nur mit Hilfe möglich und / oder komplette Aphasie	10	2,49
(5) Rankin 5: invalidisierender Schlaganfall: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig	11	2,74
(9) unbekannt	22	0,43
präoperative Nierenersatztherapie		
(0) nein	4.980	97,95
(1) akut	42	0,83
(2) chronisch	62	1,22

¹⁰ Mehrfachnennung möglich

¹¹ Mehrfachnennung möglich

Bund (gesamt)	
präoperativer Kreatininwert i.S. (mg/dl)¹²	
Anzahl Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff ohne präoperative Nierenersatztherapie und mit Angabe von Werten > 0,0 und < 99,0	4.979
5. Perzentil	0,60
Mittelwert	1,04
Median	0,97
95. Perzentil	1,70
präoperativer Kreatininwert i.S. (µmol/l)¹³	
Anzahl Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff ohne präoperative Nierenersatztherapie und mit Angabe von Werten > 0 und < 9.000	4.979
5. Perzentil	53,04
Mittelwert	91,73
Median	86,00
95. Perzentil	150,28

¹² (letzter Wert vor OP)

¹³ (letzter Wert vor OP)

Operation / Prozedur

OP-Basisdaten

	Bund (gesamt)	
	n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe	N = 5.126	
Operation¹⁴		
(5-350.2 oder 5-350.3) Valvulotomie: Mitralklappe	≤3	x
(5-351.1*) Ersatz von Herzklappen durch Prothese: Mitralklappe	1.523	29,71
(5-352.1*) Wechsel von Herzklappenprothesen: Mitralklappe	206	4,02
(5-353.1 oder 5-353.2) Valvuloplastik: Mitralklappe	3.118	60,83
(5-354.1*) Andere Operationen an Herzklappen: Mitralklappe	1.854	36,17

¹⁴ Mehrfachnennung möglich

	Bund (gesamt)	
	n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe	N = 5.126	
weitere Eingriffe am Herzen oder an herznahen Gefäßen		
(0) nein	3.963	77,31
(1) ja	1.163	22,69
davon:¹⁵		
Eingriff am Vorhofseptum oder an der Vorhofwand	366	31,47
Vorhofablation	504	43,34
Eingriff an herznahen Gefäßen	59	5,07
Herzohrverschluss/-amputation	583	50,13
interventioneller Koronareingriff (PCI)	≤3	x
sonstige	218	18,74

¹⁵ Mehrfachnennung möglich

	Bund (gesamt)	
	n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe	N = 5.126	
Konversionseingriff¹⁶		
(0) nein	4.941	96,39
(1) ja	110	2,15
Zugang		
(1) konventionelle Sternotomie	2.229	43,48
(2) minimalinvasiver operativer Zugang	2.897	56,52
Patient wird beatmet		
(0) nein	3.791	73,96
(1) ja	1.335	26,04
Dringlichkeit		
(1) elektiv	3.773	73,61
(2) dringlich	1.111	21,67
(3) Notfall	207	4,04
(4) Notfall (Reanimation / ultima ratio)	35	0,68
Nitrate i.v. (präoperativ)		
(0) nein	5.110	99,69
(1) ja	16	0,31
Troponin positiv (präoperativ)		
(0) nein	4.774	93,13
(1) ja	352	6,87
Inotrope (präoperativ)		
(0) nein	4.969	96,94
(1) ja	157	3,06
(präoperativ) mechanische Kreislaufunterstützung		
(0) nein	5.084	99,18
(1) ja, IABP	22	0,43
(2) ja, ECLS/VA-ECMO	15	0,29
(3) ja, andere	5	0,10

		Bund (gesamt)	
		n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe		N = 5.126	
Wundkontaminationsklassifikation			
(1) aseptische Eingriffe		4.877	95,14
(2) bedingt aseptische Eingriffe		54	1,05
(3) kontaminierte Eingriffe		13	0,25
(4) septische Eingriffe		182	3,55

¹⁶ Dieses Dokumentationsfeld wurde in der Spezifikation 2021 als neues Datenfeld erhoben. Die Dokumentation zu Patienten und Patientinnen, die als Überlieger vom EJ 2020 in das EJ 2021 geführt werden, wurden jedoch unter der Spezifikation 2020 erfasst. Daher werden diese in der Dokumentation zu diesem Feld nicht aufgeführt.

		Bund (gesamt)	
OP-Zeit (Minuten)			
Anzahl isolierter offen-chirurgischer Eingriffe an der Mitralklappe mit Angabe von Werten > 0 und < 999		5.119	
5. Perzentil		113,00	
Mittelwert		211,54	
Median		200,00	
95. Perzentil		345,00	

präprozedural vorliegende Mitralklappenerkrankung

		Bund (gesamt)	
		n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe		N = 5.126	
Beschwerdebild der Mitralklappenerkrankung			
(0) asymptomatisch		370	7,22
(1) Symptome bei Belastung		3.720	72,57
(2) Symptome in Ruhe		1.036	20,21

präprozedural vorliegende Mitralklappenerkrankung

		Bund (gesamt)	
		n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe		N = 5.126	
Mitralklappenvitium			
(0) kein oder kein hämodynamisch relevantes Vitium		211	4,12
(1) Stenose		159	3,10
(2) Insuffizienz		4.350	84,86
(3) kombiniertes Vitium mit führender Stenose		188	3,67
(4) kombiniertes Vitium mit führender Insuffizienz		218	4,25
davon (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4): führende Genese der Mitralklappeninsuffizienz			
(1) primär		3.247	68,27
(2) sekundär		829	17,43
(3) gemischt, überwiegend valvulär degenerativ		495	10,41
(4) gemischt, überwiegend funktionell		181	3,81

		Bund (gesamt)
effektive Mitralklappenregurgitationsfläche (EROA) (cm²)		
Anzahl isolierter offen-chirurgischer Eingriffe an der Mitralklappe bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4) und mit Angabe von Werten > 0,0 und < 9,0		2.106
5. Perzentil		0,20
Mittelwert		0,65
Median		0,50
95. Perzentil		1,50

		Bund (gesamt)	
		n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4)		N = 4.756	
Mitralklappenregurgitationsfläche unbekannt oder dokumentierter Wert 0			
(1) ja (Mitralklappenregurgitationsfläche unbekannt)		2.644	55,59
dokumentierter Wert 0		≤3	x

		Bund (gesamt)	
Mitralklappenregurgitationsvolumen (RVOL) (ml/Schlag)			
Anzahl isolierter offen-chirurgischer Eingriffe an der Mitralklappe bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4) und mit Angabe von Werten > 0 und < 999		1.649	
5. Perzentil		30,00	
Mittelwert		70,94	
Median		64,00	
95. Perzentil		139,00	

		Bund (gesamt)	
		n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4)		N = 4.756	
Mitralklappenregurgitationsvolumen unbekannt oder dokumentierter Wert 0			
(1) ja (Mitralklappenregurgitationsvolumen unbekannt)		3.102	65,22
dokumentierter Wert 0		≤3	x

Bund (gesamt)	
Vena contracta (mm)	
Anzahl isolierter offen-chirurgischer Eingriffe an der Mitralklappe bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4) und mit Angabe von Werten > 0 und < 99	2.533
5. Perzentil	5,00
Mittelwert	7,79
Median	8,00
95. Perzentil	11,00

Bund (gesamt)		
	n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4)	N = 4.756	
Vena contracta unbekannt oder dokumentierter Wert 0		
(1) ja (Vena contracta unbekannt)	2.219	46,66
dokumentierter Wert 0	0	0,00

Bund (gesamt)	
LVESD (mm)	
Anzahl isolierter offen-chirurgischer Eingriffe an der Mitralklappe bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4) und mit Angabe von Werten > 0 und < 999	1.517
5. Perzentil	22,00
Mittelwert	40,96
Median	39,00
95. Perzentil	63,00

		Bund (gesamt)	
		n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4)		N = 4.756	
LVESD unbekannt oder dokumentierter Wert 0			
(1) ja (LVESD unbekannt)		3.235	68,02
dokumentierter Wert 0		0	0,00

		Bund (gesamt)	
Mitralklappenöffnungsfläche (cm²)			
Anzahl isolierter offen-chirurgischer Eingriffe an der Mitralklappe bei Stenose/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 1, 3 oder 4) und mit Angabe von Werten > 0,0 und < 9,0		253	
5. Perzentil		0,60	
Mittelwert		1,28	
Median		1,10	
95. Perzentil		2,43	

		Bund (gesamt)	
		n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe bei Stenose/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 1, 3 oder 4)		N = 565	
Mitralklappenöffnungsfläche unbekannt oder dokumentierter Wert 0			
(1) ja (Mitralklappenöffnungsfläche unbekannt)		305	53,98
dokumentierter Wert 0		0	0,00

		Bund (gesamt)	
		n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe		N = 5.126	
linksatrialer Thrombus			
(0) nein		5.041	98,34
(1) ja		85	1,66

	Bund (gesamt)	
	n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe	N = 5.126	
auffällige Morphologie der Mitralklappe		
(0) nein	957	18,67
(1) ja	4.169	81,33
davon:¹⁷		
Segelprolaps	2.603	62,44
Flail leaflet	1.450	34,78
Ruptur der Papillarmuskulatur	176	4,22
erhebliche Koaptationslücke	1.356	32,53
Verdickung	1.063	25,50
Verkalkung/Sklerosierung	830	19,91
Vegetationen	558	13,38
Kommissurenfusionen	182	4,37
operationsassoziiertes Risiko aufgrund schwerer Begleiterkrankungen¹⁸		
(0) gering	3.014	58,80
(1) erhöht	2.063	40,25
(2) inakzeptabel hoch	49	0,96
hohes Risiko für Embolie		
(0) nein	3.811	74,35
(1) ja	1.315	25,65
hohes Risiko für hämodynamische Dekompensation		
(0) nein	3.450	67,30
(1) ja	1.676	32,70

¹⁷ Mehrfachnennung möglich

¹⁸ bezogen auf einen offen-chirurgischen Eingriff

Intraprozedurale Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe	N = 5.126	
intraprozedurale Komplikationen		
(0) nein	4.928	96,14
(1) ja	198	3,86
davon:¹⁹		
Device-Fehlpositionierung	≤3	x
Koronarostienverschluss	≤3	x
Aortendissektion	≤3	x
Aortenregurgitation > = 2. Grades	≤3	x
Annulus-Ruptur	8	4,04
Ruptur-/Perforation einer Herzhöhle	26	13,13
davon:		
(1) ohne Therapiebedarf	12	46,15
(2) mit Therapiebedarf	14	53,85
Perikardtamponade	8	4,04
kardiale Dekompensation	17	8,59
Hirnembolie	≤3	x
Rhythmusstörungen	5	2,53
Device-Embolisation	0	0,00
vaskuläre Komplikation	20	10,10
Low Cardiac Output	118	59,60
davon: Therapie des Low Cardiac Output		
(0) keine Therapie erforderlich	71	60,17
(1) medikamentös	7	5,93
(2) IABP	8	6,78
(3) VAD	≤3	x
(4) ECMO	29	24,58
(9) sonstige	≤3	x
schwerwiegende oder lebensbedrohliche Blutungen	38	19,19

Intraprozedurale Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Isolierte offen-chirurgische Eingriffe an der Mitralklappe	N = 5.126	
(intraoperativ/intraprozedural)		
davon:		
(1) schwerwiegend	30	78,95
(2) lebensbedrohlich	8	21,05
Patient verstarb im OP/Katheterlabor	7	3,54
Konversion		
(0) nein	5.057	98,65
(1) ja, zu Sternotomie	69	1,35
(2) ja, zu transapikal	0	0,00
(3) ja, zu endovaskulär	0	0,00
davon (Konversion = ja): Grund für die Konversion		
(1) Therapieziel nicht erreicht	14	20,29
(2) intraprozedurale Komplikationen	25	36,23
(9) sonstige	30	43,48

¹⁹ Mehrfachnennung möglich

Postoperativer Verlauf

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
korrekter Sitz des prothetischen Materials am Herzen bei Entlassung		
(0) nein	92	1,81
(1) ja	4.886	96,11
(2) kein prothetisches Material am Herzen verwendet	106	2,08
geplantes funktionelles Ergebnis erreicht		
(0) nein	82	1,61
(1) akzeptables Ergebnis	728	14,32
(2) optimales Ergebnis	4.274	84,07
neu aufgetretener Herzinfarkt		
(0) nein	5.055	99,43
(1) ja, periprozedural (innerhalb von 48 Stunden)	26	0,51
(2) ja, spontan (nach mehr als 48 Stunden)	≤3	x
Reanimation		
(0) nein	4.962	97,60
(1) ja	122	2,40
komplikationsbedingter notfallmäßiger Re-Eingriff		
(0) nein	4.817	94,75
(1) ja	267	5,25
postprozedurales akutes Nierenversagen		
(0) nein	4.627	91,01
(1) ja, ohne Anwendung eines Nierenersatzverfahrens	178	3,50
(2) ja, mit temporärer Anwendung eines Nierenersatzverfahrens	237	4,66
(3) ja, mit voraussichtlich dauerhafter Anwendung eines Nierenersatzverfahrens	42	0,83
postprozedural neu aufgetretene Endokarditis		
(0) nein	5.059	99,51
(1) ja	25	0,49

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Perikardtamponade		
(0) nein	4.928	96,93
(1) ja	156	3,07
schwerwiegende oder lebensbedrohliche Blutungen (postprozedural)		
(0) nein	4.805	94,51
(1) schwerwiegend	217	4,27
(2) lebensbedrohlich	62	1,22
Mediastinitis²⁰		
(0) nein	5.077	99,86
(1) ja	7	0,14
zerebrales / zerebrovaskuläres Ereignis bis zur Entlassung		
(0) nein	4.941	97,19
(1) ja, ZNS, zerebrovaskulär (Blutung, Ischämie)	105	2,07
(2) ja, ZNS, andere	38	0,75
davon (zerebrales / zerebrovaskuläres Ereignis = ja): Schweregrad eines neurologischen Defizits bis zur Entlassung		
Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar	35	24,48
Rankin 1: Schlaganfall mit funktionell irrelevantem neurologischen Defizit	19	13,29
Rankin 2: leichter Schlaganfall mit funktionell geringgradigem Defizit und / oder leichter Aphasie	23	16,08
Rankin 3: mittelschwerer Schlaganfall mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und / oder mittelschwerer Aphasie	29	20,28
Rankin 4: schwerer Schlaganfall, Gehen nur mit Hilfe möglich und / oder komplette Aphasie	7	4,90
Rankin 5: invalidisierender Schlaganfall: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig	17	11,89
Rankin 6: Schlaganfall mit tödlichem Ausgang	13	9,09

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
therapiebedürftige zugangsassoziierte Komplikationen		
(0) nein	4.791	94,24
(1) ja	293	5,76
davon:²¹		
Infektion(en)	37	12,63
Sternuminstabilität	14	4,78
Gefäßruptur	≤3	x
Dissektion	≤3	x
therapierelevante Blutung/Hämatom	196	66,89
Ischämie	12	4,10
AV-Fistel	0	0,00
Aneurysma spurium	9	3,07
sonstige	53	18,09
mechanische Komplikation durch eingebrachtes Fremdmaterial		
(0) nein	5.064	99,61
(1) ja	20	0,39
paravalvuläre Leckage		
(0) nein	5.046	99,25
(1) ja	38	0,75

²⁰ nach den KISS-Definitionen

²¹ Mehrfachnennung möglich

Entlassung / Verlegung

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Patient trägt Schrittmacher / Defibrillator nach OP		
(0) nein	4.666	91,78
(1) Schrittmacher ohne CRT-System	274	5,39
(2) Schrittmacher mit CRT-System	37	0,73
(3) Defibrillator ohne CRT-System	75	1,48
(4) Defibrillator mit CRT-System	32	0,63

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit isoliertem offen-chirurgischen Mitralklappeneingriff	N = 5.084	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)		
(01) Behandlung regulär beendet	2.646	52,05
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	81	1,59
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	10	0,20
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	14	0,28
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	966	19,00
(07) Tod	250	4,92
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit ²²	32	0,63
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	1.071	21,07
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	8	0,16
(11) Entlassung in ein Hospiz	0	0,00
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0,00
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen ²³	≤3	x
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	0	0,00
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ²⁴	0	0,00
(28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen	0	0,00
(29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt	≤3	x

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

²³ nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

²⁴ für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV