



Institut für Qualitätssicherung und  
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung

# **Koronarchirurgie und Eingriffe an Herzklappen: Kathetergestützte kombinierte Herzklappeneingriffe**

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](mailto: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 Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2020..... | 8  |
| Einleitung.....  | 10 |
| Datengrundlagen.....   | 12 |
| Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten.....   | 12 |
| Übersicht über die in die Auswertung eingegangenen Sozialdaten bei den Krankenkassen.....              | 14 |
| Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen.....   | 15 |
| Gruppe: Schwerwiegende Komplikationen.....   | 15 |
| 422001: Postprozedurales akutes Nierenversagen während des stationären Aufenthalts.....                | 15 |
| 422002: Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen während des stationären Aufenthalts.....       | 17 |
| 422016: Neurologische Komplikationen bei elektiver/dringlicher Operation.....                          | 19 |
| 422003: Schlaganfall innerhalb von 30 Tagen.....   | 21 |
| 422004: Endokarditis während des stationären Aufenthalts oder innerhalb von 90 Tagen.....              | 23 |
| 422005: Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen innerhalb von 90 Tagen.....                    | 25 |
| 422006: Erreichen des Eingriffsziels bei einem Mitralklappeneingriff.....                              | 27 |
| 422007: Rehospitalisierung aufgrund einer Herzinsuffizienz innerhalb eines Jahres.....                 | 29 |
| Gruppe: Reintervention bzw. Reoperation.....   | 31 |
| 422008: Erneuter Aortenklappeneingriff innerhalb von 30 Tagen.....                                     | 31 |
| 422010: Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb von 30 Tagen.....                                     | 33 |
| 422011: Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb eines Jahres.....                                     | 35 |
| Gruppe: Sterblichkeit.....   | 37 |
| 422012: Sterblichkeit im Krankenhaus nach elektiver/dringlicher Operation.....                         | 37 |
| 422013: Sterblichkeit im Krankenhaus.....  | 39 |
| 422014: Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen.....  | 42 |
| 422015: Sterblichkeit innerhalb eines Jahres.....  | 44 |

|  |    |
|--|----|
| Details zu den Ergebnissen.....                        | 46 |
| Basisauswertung.....                                   | 48 |
| Allgemeine Daten (Patienten-/ Eingriffsbezogen).....   | 48 |
| Aufenthaltsdauer im Krankenhaus.....                   | 49 |
| Patient.....   | 50 |
| Body Mass Index (BMI).....                             | 51 |
| Anamnese / präoperative Befunde.....                   | 52 |
| Kardiale Befunde.....                                  | 55 |
| Vorausgegangene(r) Koronareingriff(e).....             | 57 |
| Weitere Begleiterkrankungen.....                       | 58 |
| Operation / Prozedur.....                              | 62 |
| OP-Basisdaten.....                                     | 62 |
| präprozedural vorliegende Aortenklappenerkrankung..... | 65 |
| präprozedural vorliegende Mitralklappenerkrankung..... | 65 |
| Dosis-Flächen-Produkt.....                             | 71 |
| Kontrastmittelmenge.....                               | 71 |
| Intraprozedurale Komplikationen.....                   | 73 |
| Postoperativer Verlauf.....                            | 74 |
| Entlassung / Verlegung.....                            | 77 |

## 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 |
| <b>Gruppe: Schwerwiegende Komplikationen</b> |   |                     |                   |                   |
| 422001                                       | Postprozedurales akutes Nierenversagen während des stationären Aufenthalts          | Nicht definiert     | 1,59 %<br>N = 63  | 0,28 % - 8,46 %   |
| 422002                                       | Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen während des stationären Aufenthalts | Nicht definiert     | 11,94 %<br>N = 67 | 6,18 % - 21,83 %  |
| 422016                                       | Neurologische Komplikationen bei elektiver/dringlicher Operation                    | Nicht definiert     | 1,49 %<br>N = 67  | 0,26 % - 7,98 %   |
| 422006                                       | Erreichen des Eingriffsziels bei einem Mitralklappeneingriff                        | Nicht definiert     | 94,03 %<br>N = 67 | 85,63 % - 97,65 % |
| <b>Gruppe: Sterblichkeit</b>                 |   |                     |                   |                   |
| 422012                                       | Sterblichkeit im Krankenhaus nach elektiver/dringlicher Operation                   | Transparenzkennzahl | 5,71 %<br>N = 70  | 2,24 % - 13,79 %  |
| 422013                                       | Sterblichkeit im Krankenhaus  | Nicht definiert     | 1,00 %<br>N = 71  | 0,43 - 2,19       |

## 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 |
| <b>Gruppe: Schwerwiegende Komplikationen</b>   |  |                 |                   |                   |
| 422003   | Schlaganfall innerhalb von 30 Tagen  | Nicht definiert | 5,71 %<br>N = 35  | 1,58 % - 18,61 %  |
| 422004   | Endokarditis während des stationären Aufenthalts oder innerhalb von 90 Tagen | Nicht definiert | 0,00 %<br>N = 37  | 0,00 % - 9,41 %   |
| 422005   | Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen innerhalb von 90 Tagen       | Nicht definiert | 13,51 %<br>N = 37 | 5,91 % - 27,98 %  |
| 422007   | Rehospitalisierung aufgrund einer Herzinsuffizienz innerhalb eines Jahres    | Nicht definiert | 16,22 %<br>N = 37 | 7,65 % - 31,14 %  |
| <b>Gruppe: Reintervention bzw. Reoperation</b> |  |                 |                   |                   |
| 422008   | Erneuter Aortenklappeneingriff innerhalb von 30 Tagen                        | Nicht definiert | 0,00 %<br>N = 34  | 0,00 % - 10,15 %  |
| 422010   | Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb von 30 Tagen                        | Nicht definiert | 0,00 %<br>N = 37  | 0,00 % - 9,41 %   |
| 422011   | Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb eines Jahres                        | Nicht definiert | 0,00 %<br>N = 37  | 0,00 % - 9,41 %   |

| Indikatoren und Kennzahlen   |  |                 | Bund (gesamt)     |                   |
|------------------------------|--|-----------------|-------------------|-------------------|
| ID                           | Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl | Referenzbereich | Ergebnis          | Vertrauensbereich |
| <b>Gruppe: Sterblichkeit</b> |  |                 |                   |                   |
| 422014                       | Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen         | Nicht definiert | 13,51 %<br>N = 37 | 5,91 % - 27,98 %  |
| 422015                       | Sterblichkeit innerhalb eines Jahres         | Nicht definiert | 21,62 %<br>N = 37 | 11,39 % - 37,20 % |

## 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<br>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<br>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 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<br>N = 63.799               |

## Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

### Gruppe: Schwerwiegende Komplikationen

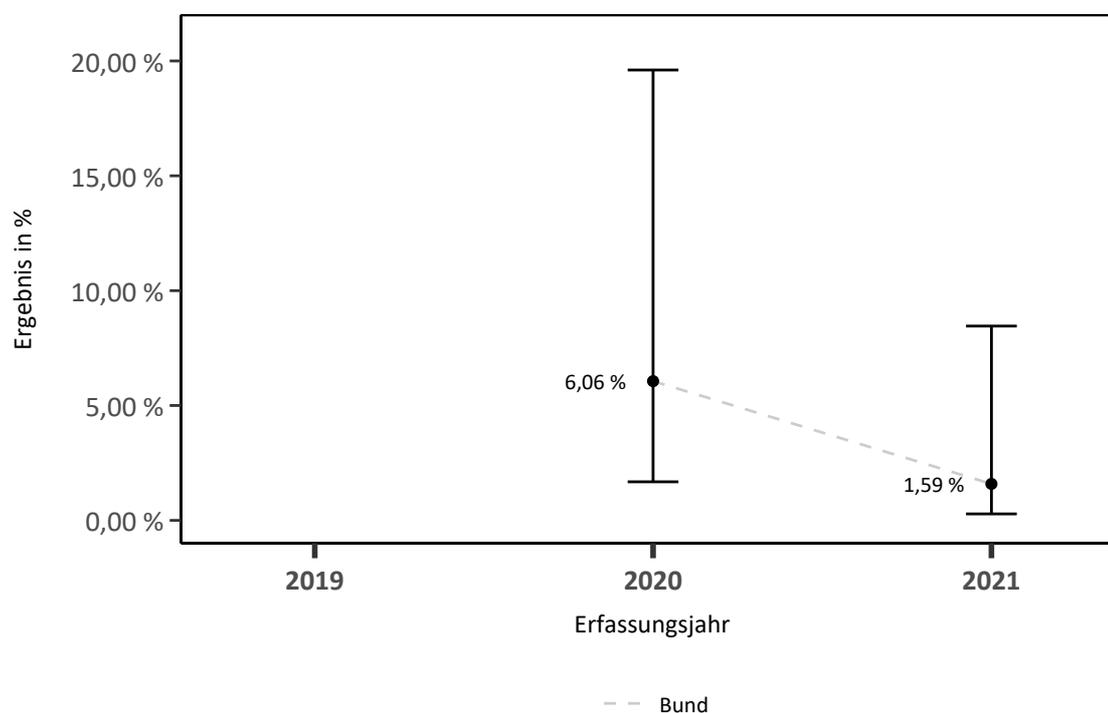
|               |  |
|---------------|--|
| Qualitätsziel | Möglichst wenige schwerwiegende Komplikationen |
|---------------|--|

#### 422001: Postprozedurales akutes Nierenversagen während des stationären Aufenthalts

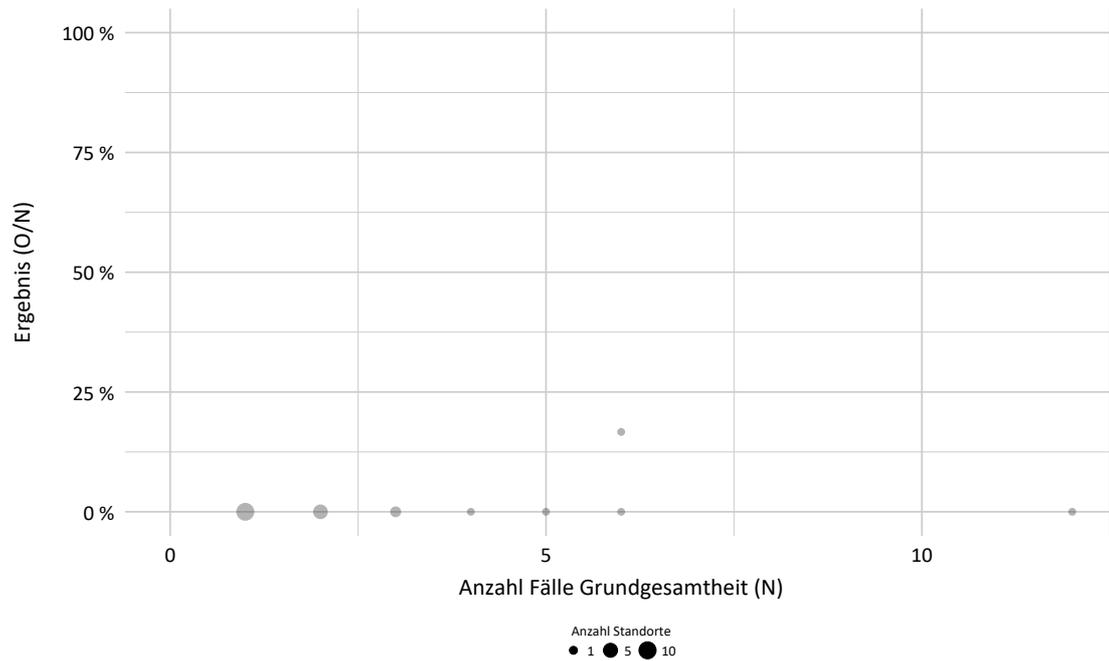
|                 |   |
|-----------------|---|
| ID              | 422001  |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Eingriff an der Mitralklappe und mindestens einer weiteren Herzklappe erhalten haben, ohne präoperative Nierenersatztherapie |
| Zähler          | Patientinnen und Patienten mit postprozeduralem akuten Nierenversagen und Anwendung eines Nierenersatzverfahrens während des stationären Aufenthalts  |
| Referenzbereich | Nicht definiert   |
| Datenquellen    | QS-Daten  |

#### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

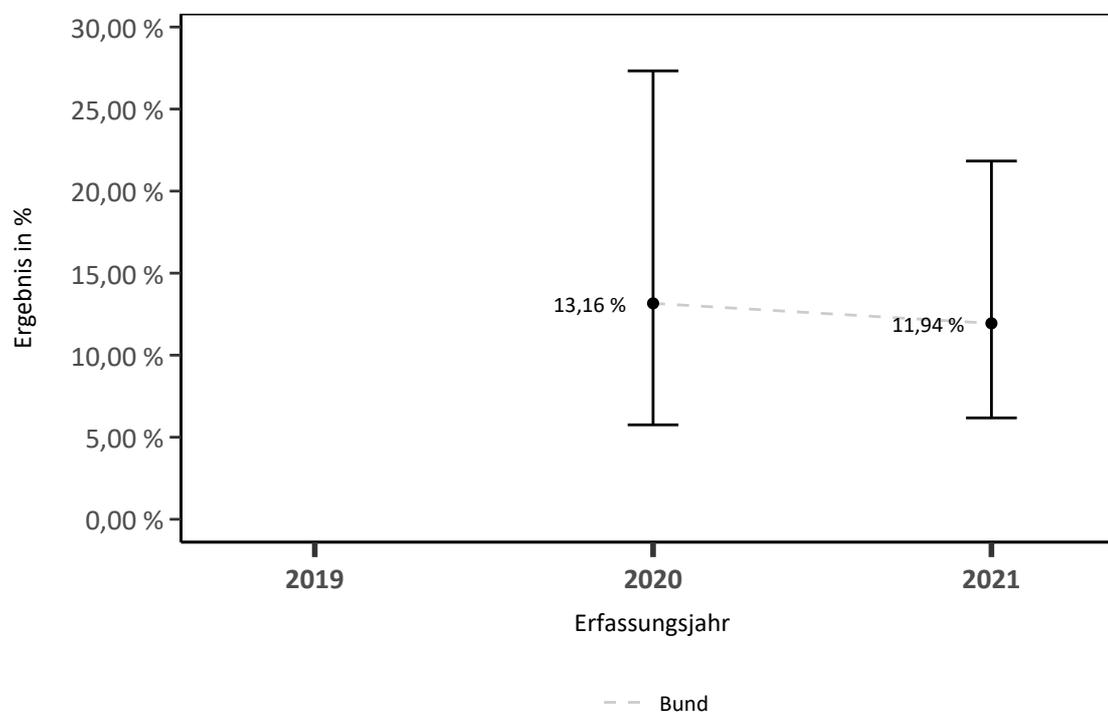
| EJ 2021     | Ergebnis O/N                                | Ergebnis %                        | Vertrauensbereich %  |
|-------------|---|-----------------------------------|--|
| <b>Bund</b> | 2019: - / -<br>2020: 3 / 33<br>2021: 3 / 63 | 2019: -<br>2020: x %<br>2021: x % | 2019: -<br>2020: 1,68 % - 19,61 %<br>2021: 0,28 % - 8,46 % |

## 422002: Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen während des stationären Aufenthalts

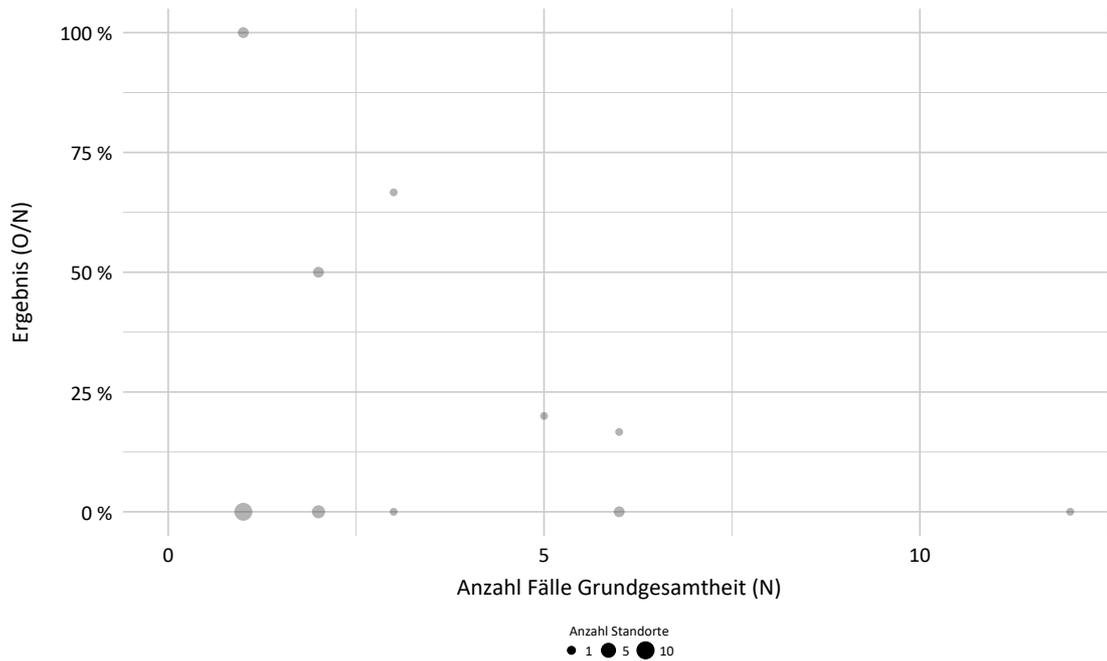
|                 |   |
|-----------------|---|
| ID              | 422002  |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Eingriff an der Mitralklappe und mindestens einer weiteren Herzklappe erhalten haben |
| Zähler          | Patientinnen und Patienten mit schwerwiegenden eingriffsbedingten Komplikationen während des stationären Aufenthalts  |
| Referenzbereich | Nicht definiert   |
| Datenquellen    | QS-Daten  |

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



**Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer**



**Detailergebnisse**

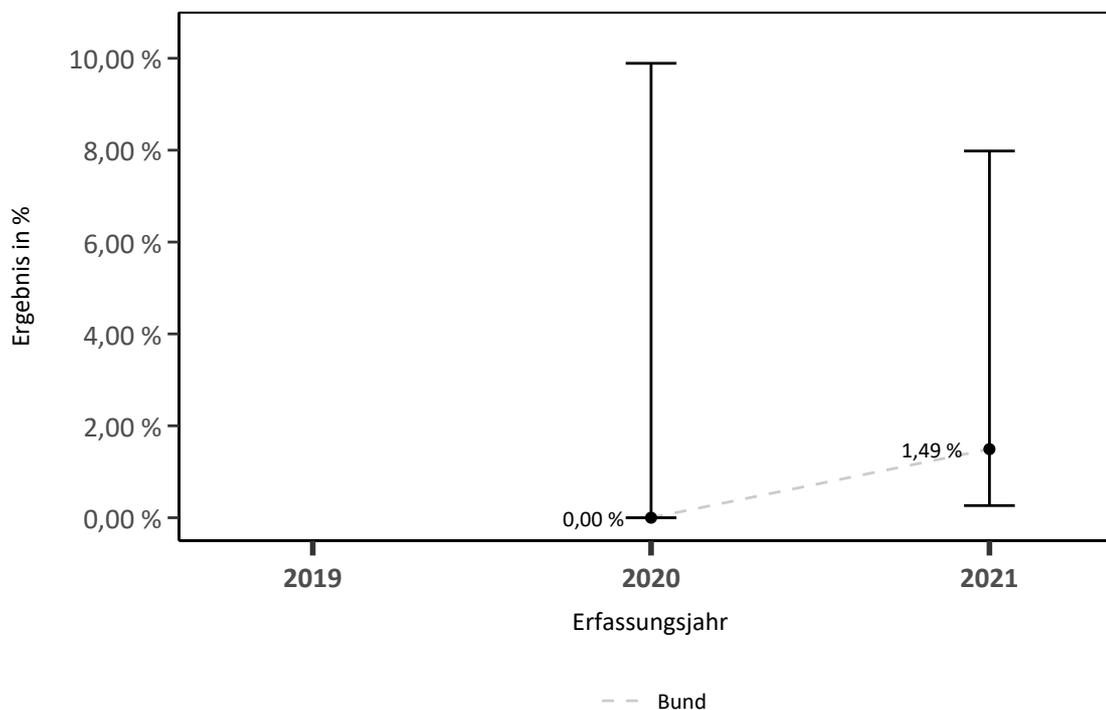
| EJ 2021     | Ergebnis O/N                                | Ergebnis %                                | Vertrauensbereich %   |
|-------------|---|---|---|
| <b>Bund</b> | 2019: - / -<br>2020: 5 / 38<br>2021: 8 / 67 | 2019: -<br>2020: 13,16 %<br>2021: 11,94 % | 2019: -<br>2020: 5,75 % - 27,33 %<br>2021: 6,18 % - 21,83 % |

## 422016: Neurologische Komplikationen bei elektiver/dringlicher Operation

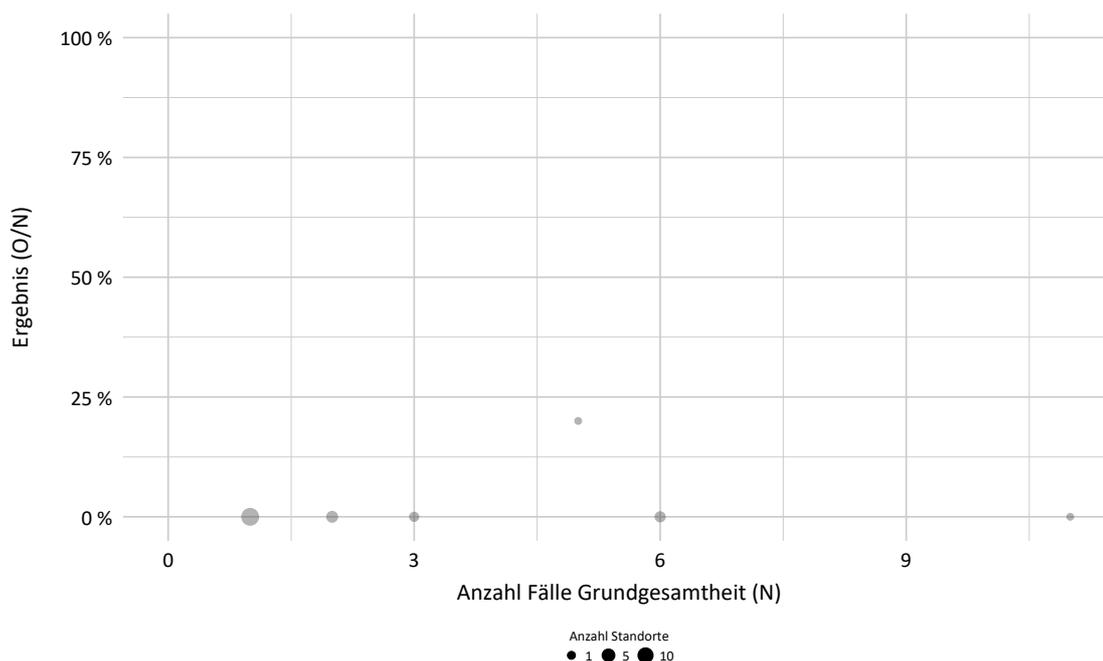
|                 |   |
|-----------------|---|
| ID              | 422016  |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Kombinationseingriff an der Aorten- oder Mitralklappe mit mindestens einer zweiten Herzklappe 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 $\geq 3$ )   |
| Referenzbereich | Nicht definiert   |
| Datenquellen    | QS-Daten  |

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

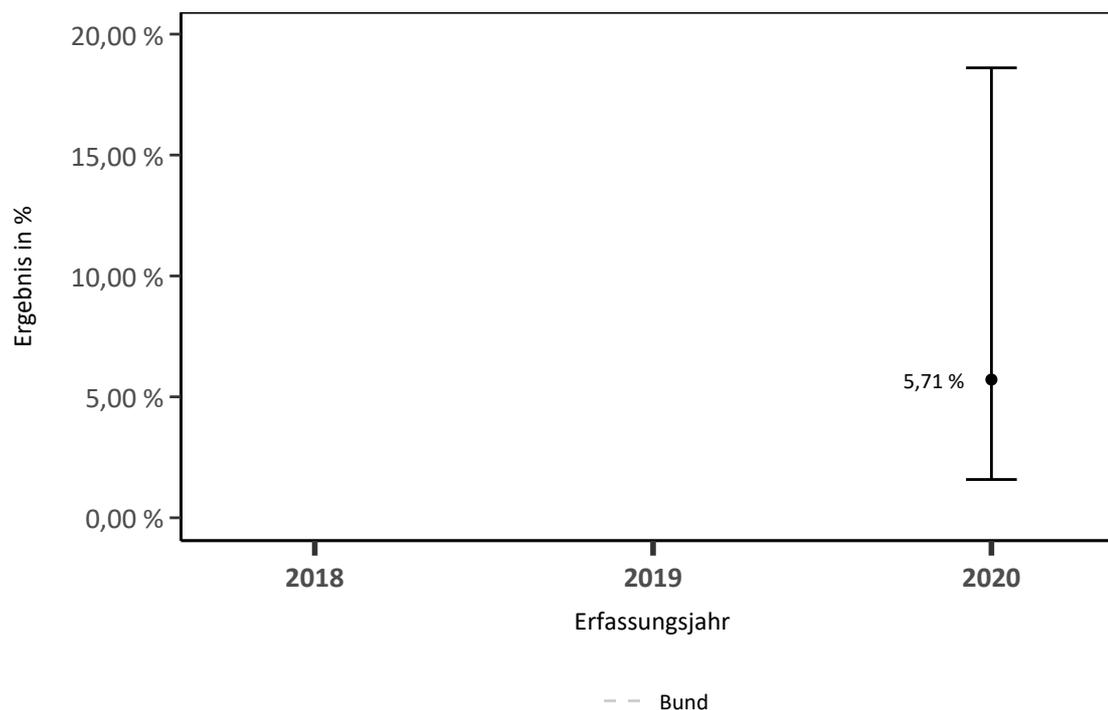
| EJ 2021     | Ergebnis O/N                                 | Ergebnis %                           | Vertrauensbereich %                                       |
|-------------|--|--------------------------------------|---|
| <b>Bund</b> | 2019: - / -<br>2020: 0 / 35<br>2021: ≤3 / 67 | 2019: -<br>2020: 0,00 %<br>2021: x % | 2019: -<br>2020: 0,00 % - 9,89 %<br>2021: 0,26 % - 7,98 % |

## 422003: Schlaganfall innerhalb von 30 Tagen

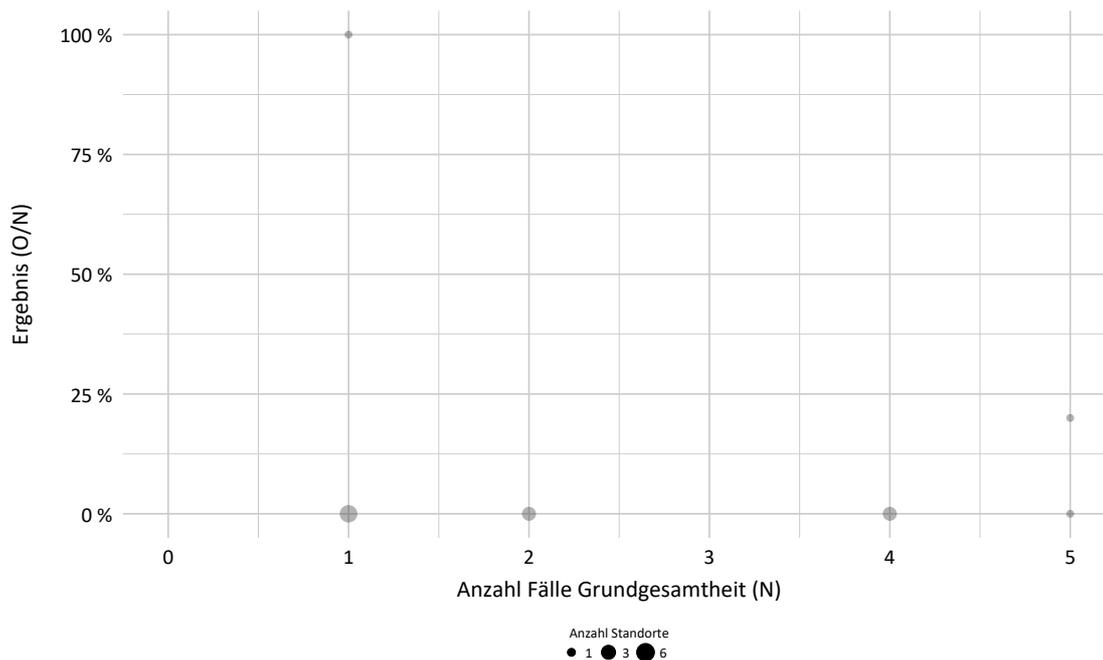
|                 |   |
|-----------------|---|
| ID              | 422003  |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Kombinationseingriff an der Aorten- oder Mitralklappe mit mindestens einer zweiten Herzklappe erhalten haben, ohne neurologische Erkrankung des ZNS oder mit nicht nachweisbarem präoperativen neurologischen 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 $\geq 3$ ) 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 | 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 %                          |
|-------------|---|---------------------------------|--|
| <b>Bund</b> | 2018: - / -<br>2019: - / -<br>2020: ≤3 / 35 | 2018: -<br>2019: -<br>2020: x % | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 1,58 % - 18,61 % |

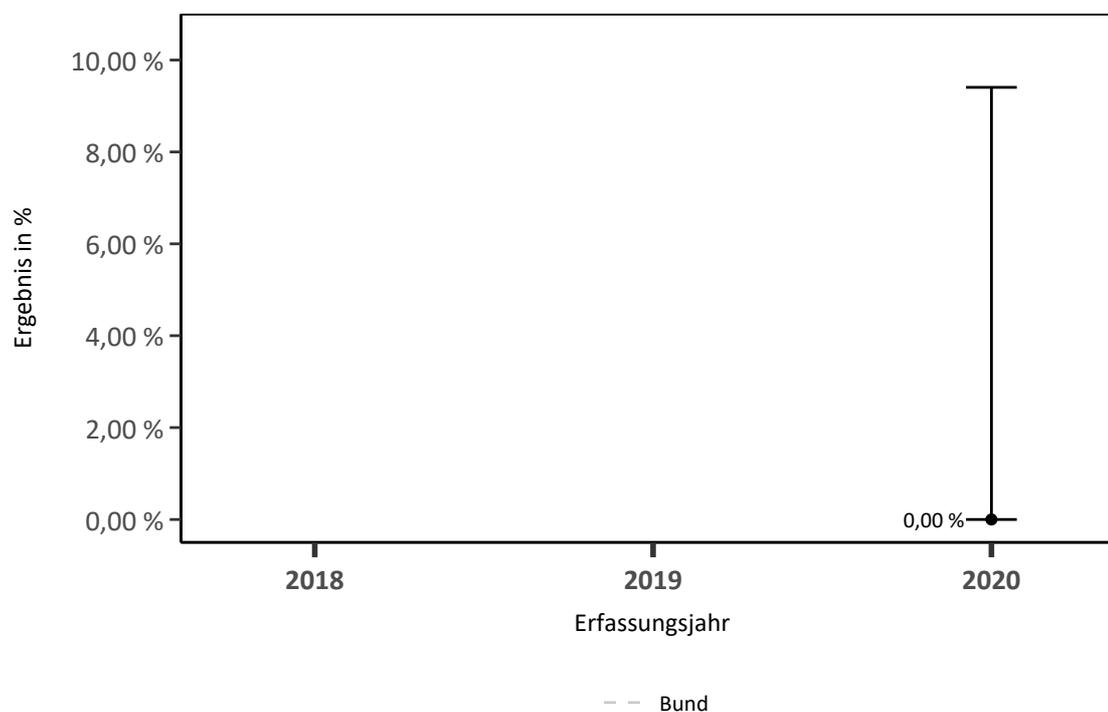
## 422004: Endokarditis während des stationären Aufenthalts oder innerhalb von 90 Tagen

|                 |  |
|-----------------|--|
| ID              | 422004   |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Eingriff an der Mitralklappe und mindestens einer weiteren Herzklappe erhalten haben und ohne präoperative Endokarditis |
| Zähler          | Patientinnen und Patienten mit einer Endokarditis innerhalb von 90 Tagen nach dem Eingriff   |
| Referenzbereich | Nicht definiert  |
| Datenquellen    | QS-Daten und Sozialdaten   |

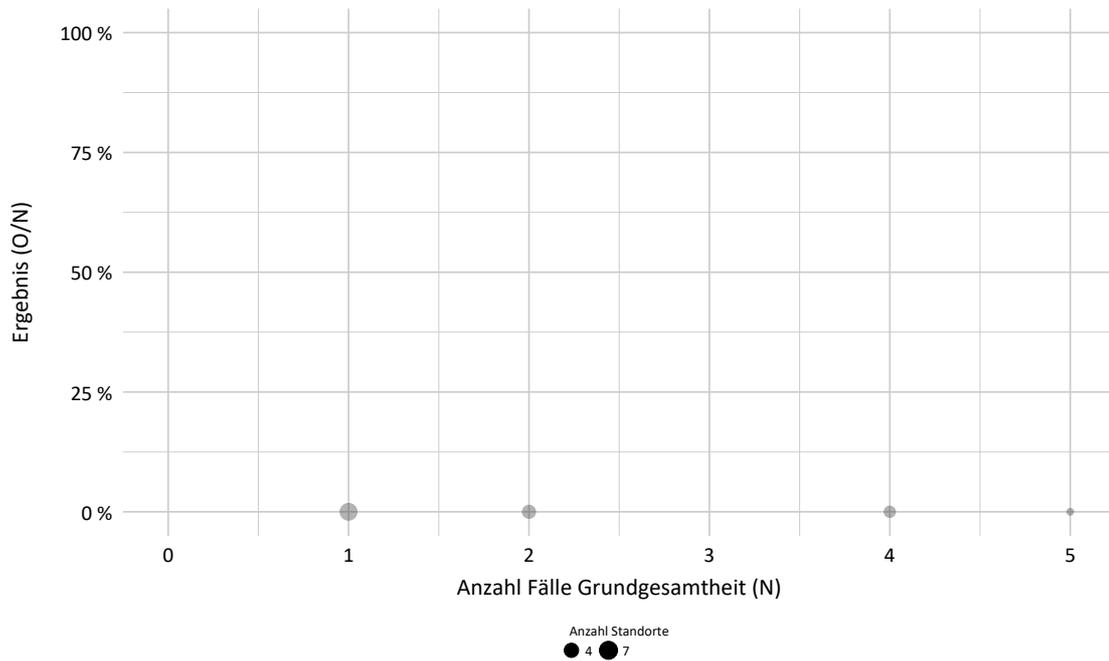
---

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

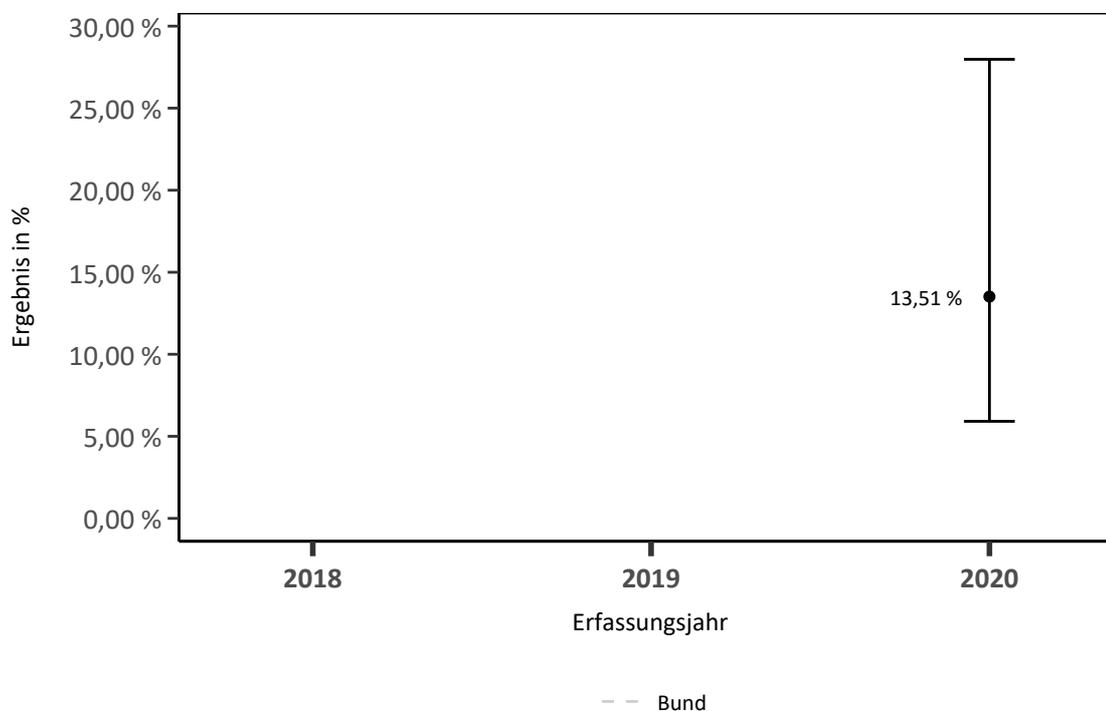
| EJ 2020     | Ergebnis O/N                               | Ergebnis %                         | Vertrauensbereich %                         |
|-------------|--|------------------------------------|---|
| <b>Bund</b> | 2018: - / -<br>2019: - / -<br>2020: 0 / 37 | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 0,00 % | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 0,00 % - 9,41 % |

## 422005: Schwerwiegende eingriffsbedingte Komplikationen innerhalb von 90 Tagen

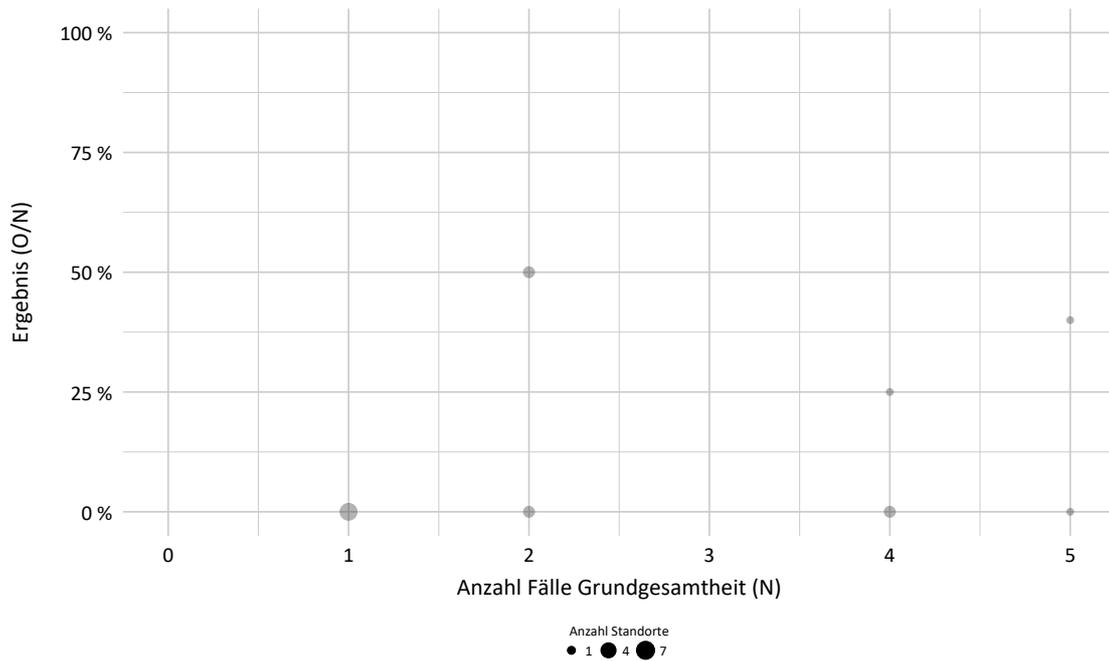
|                 |  |
|-----------------|--|
| ID              | 422005   |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Eingriff an der Mitralklappe und mindestens einer weiteren Herzklappe erhalten haben  |
| 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"><li>• therapiebedürftige zugangsassoziierte Gefäßkomplikation</li><li>• therapiebedürftige zugangsassoziierte Infektion</li><li>• mechanische Komplikation durch eingebrachtes Fremdmaterial</li><li>• paravalvuläre Leckage</li><li>• neu aufgetretenes Vorhofflimmern/-flattern</li></ul> |
| Referenzbereich | Nicht definiert  |
| Datenquellen    | QS-Daten und Sozialdaten   |

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

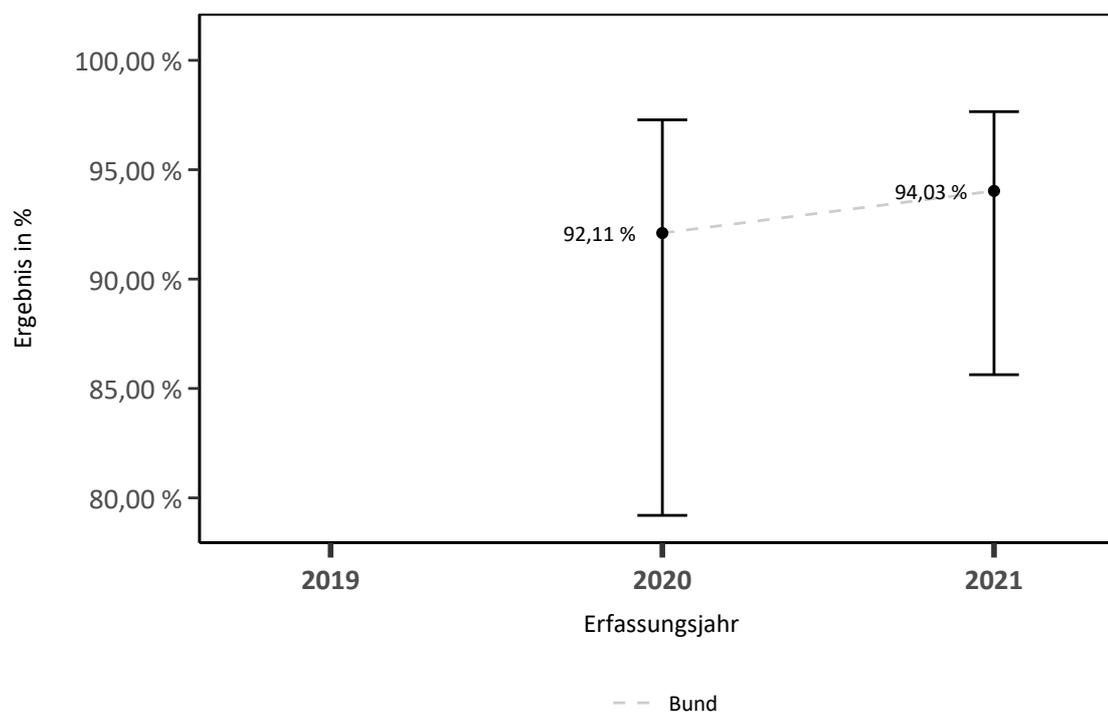
| EJ 2020     | Ergebnis O/N                               | Ergebnis %                          | Vertrauensbereich %                          |
|-------------|--|-------------------------------------|--|
| <b>Bund</b> | 2018: - / -<br>2019: - / -<br>2020: 5 / 37 | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 13,51 % | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 5,91 % - 27,98 % |

## 422006: Erreichen des Eingriffsziels bei einem Mitralklappeneingriff

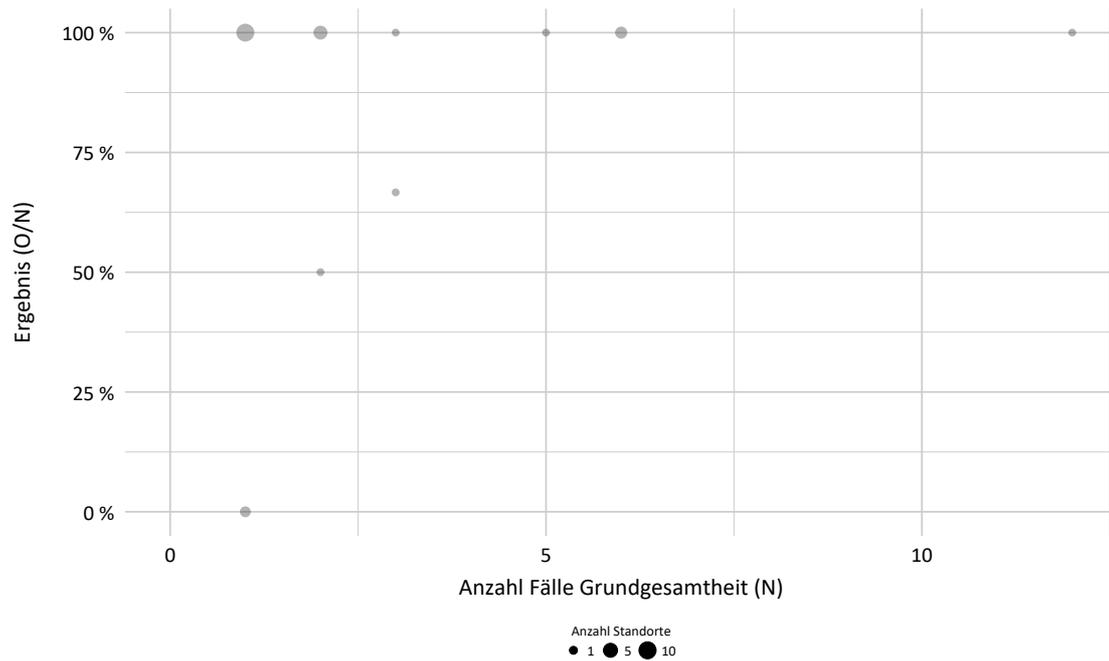
| Qualitätsziel   | Möglichst häufiges Erreichen des Eingriffsziels  |
|-----------------|--|
| ID              | 422006   |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Eingriff an der Mitralklappe und mindestens einer weiteren Herzklappe 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 | Nicht definiert  |
| Datenquellen    | QS-Daten   |

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

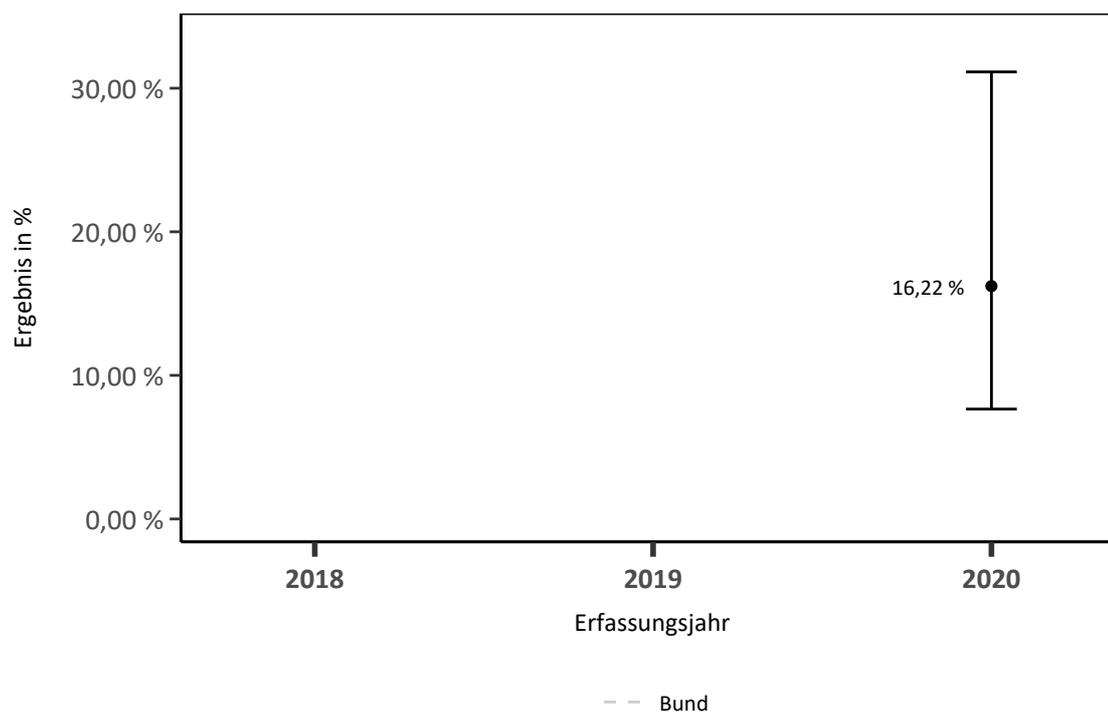
| EJ 2021     | Ergebnis O/N                                  | Ergebnis %                                | Vertrauensbereich %   |
|-------------|---|---|---|
| <b>Bund</b> | 2019: - / -<br>2020: 35 / 38<br>2021: 63 / 67 | 2019: -<br>2020: 92,11 %<br>2021: 94,03 % | 2019: -<br>2020: 79,20 % - 97,28 %<br>2021: 85,63 % - 97,65 % |

## 422007: Rehospitalisierung aufgrund einer Herzinsuffizienz innerhalb eines Jahres

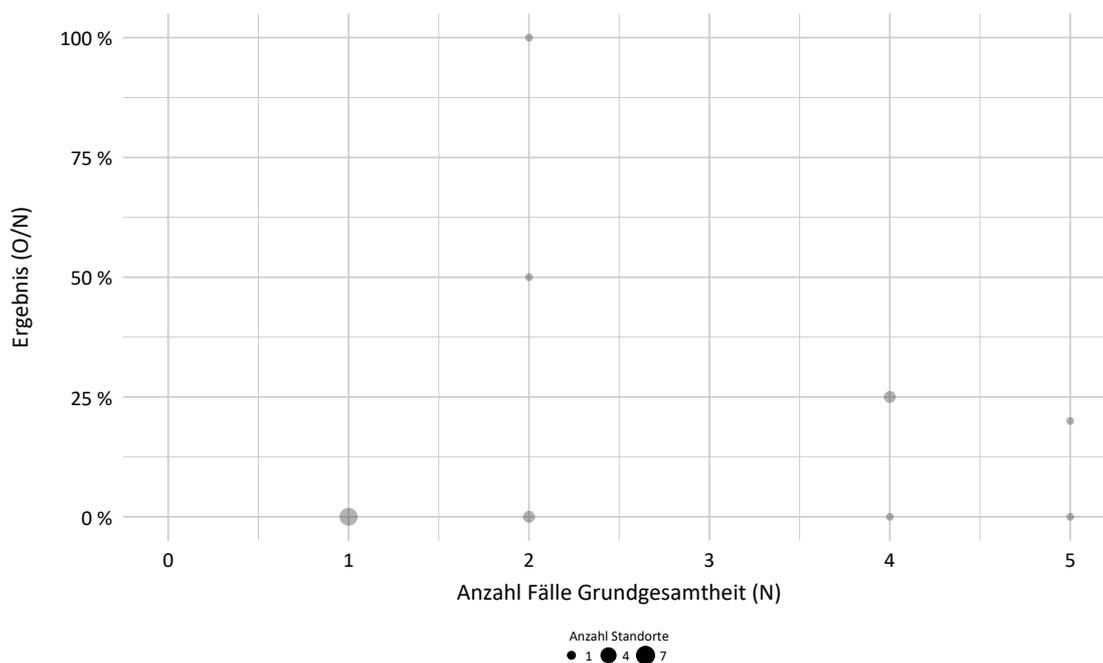
|                 |   |
|-----------------|---|
| Qualitätsziel   | Möglichst wenige Rehospitalisierungen aufgrund einer Herzinsuffizienz innerhalb eines Jahres  |
| ID              | 422007  |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Eingriff an der Mitralklappe und mindestens einer weiteren Herzklappe erhalten haben |
| Zähler          | Patientinnen und Patienten mit Rehospitalisierung aufgrund einer Herzinsuffizienz innerhalb eines Jahres nach dem Eingriff  |
| 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 %                          |
|-------------|--|-------------------------------------|--|
| <b>Bund</b> | 2018: - / -<br>2019: - / -<br>2020: 6 / 37 | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 16,22 % | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 7,65 % - 31,14 % |

## Gruppe: Reintervention bzw. Reoperation

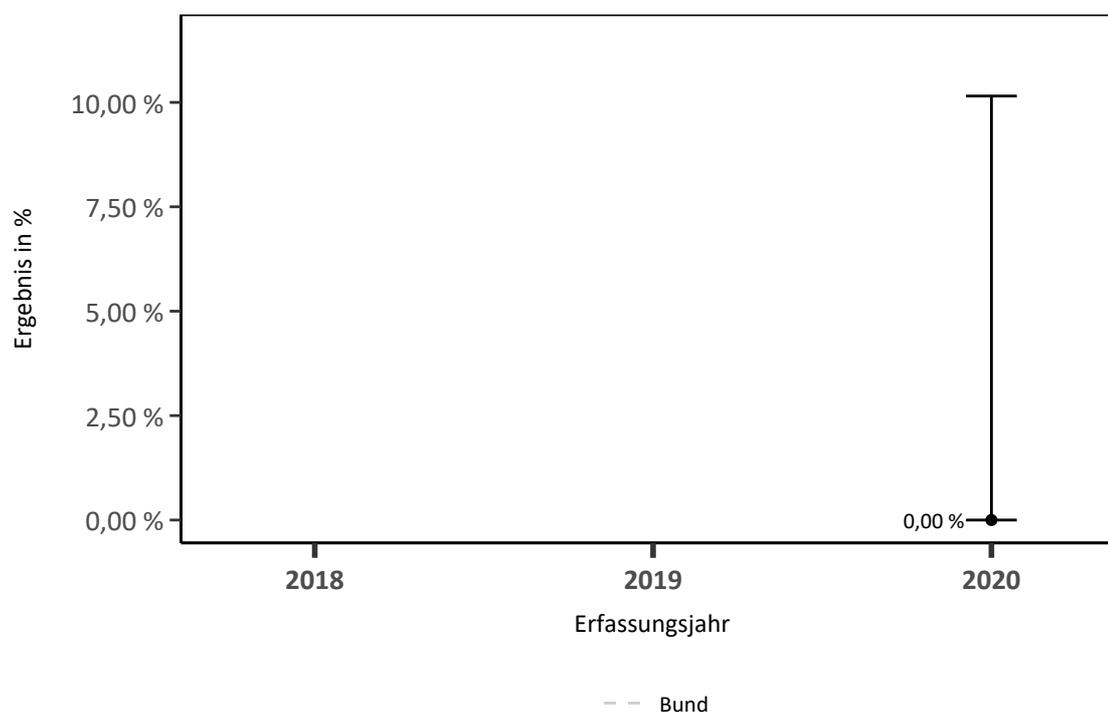
|               |  |
|---------------|--|
| Qualitätsziel | Möglichst wenige Reinterventionen bzw. Reoperationen |
|---------------|--|

### 422008: Erneuter Aortenklappeneingriff innerhalb von 30 Tagen

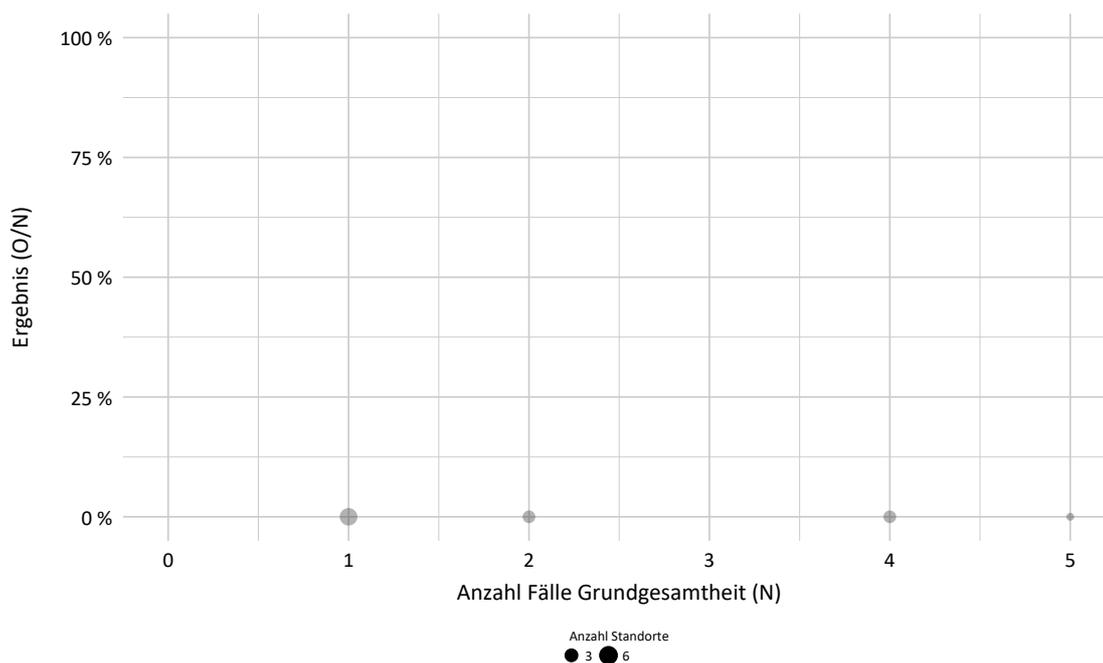
|                 |   |
|-----------------|---|
| ID              | 422008  |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Eingriff an der Aortenklappe und mindestens einer weiteren Herzklappe erhalten haben |
| Zähler          | Patientinnen und Patienten mit erneutem Aortenklappeneingriff oder Prothesenintervention innerhalb von 30 Tagen nach dem Eingriff   |
| 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 %                          |
|-------------|--|------------------------------------|--|
| <b>Bund</b> | 2018: - / -<br>2019: - / -<br>2020: 0 / 34 | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 0,00 % | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 0,00 % - 10,15 % |

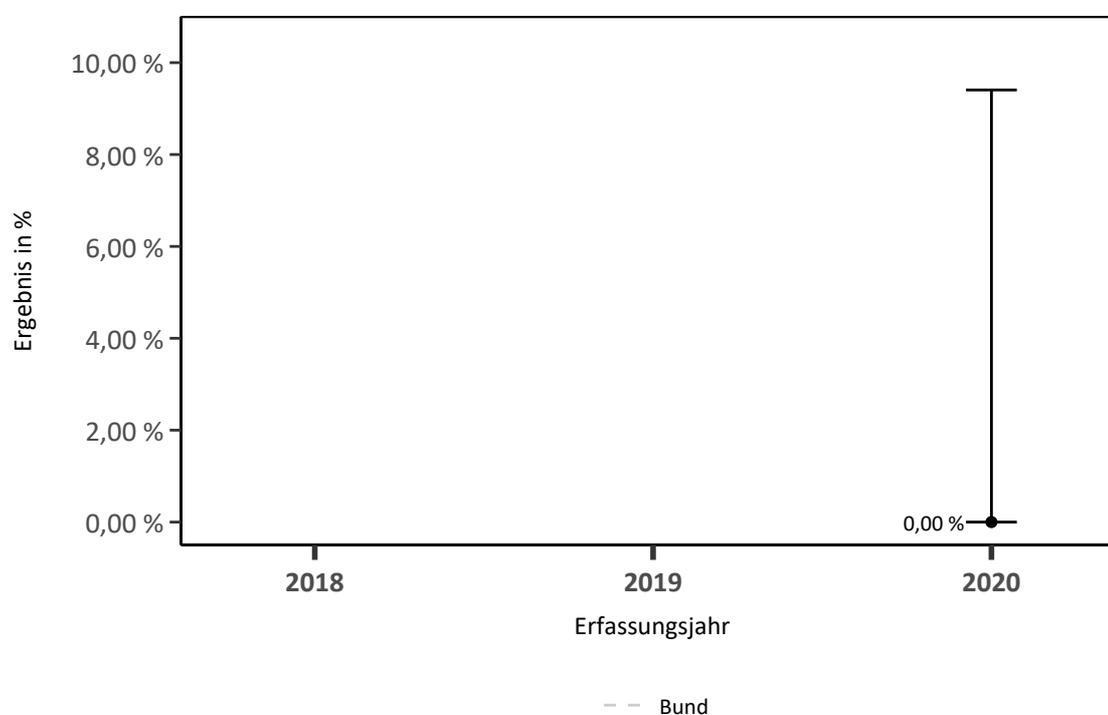
## 422010: Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb von 30 Tagen

|                 |   |
|-----------------|---|
| ID              | 422010  |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Eingriff an der Mitralklappe und mindestens einer weiteren Herzklappe erhalten haben |
| Zähler          | Alle Patientinnen und Patienten, bei denen innerhalb von 30 Tagen ein erneuter Mitralklappeneingriff durchgeführt wurde   |
| Referenzbereich | Nicht definiert   |
| Datenquellen    | QS-Daten und Sozialdaten  |

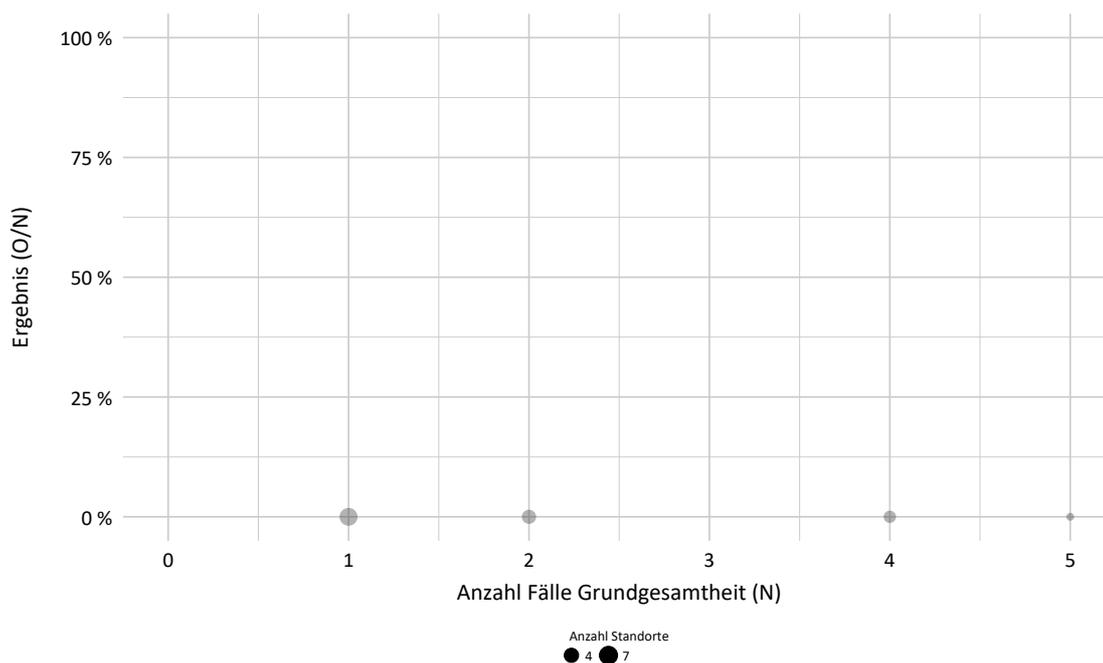
---

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

| EJ 2020     | Ergebnis O/N                               | Ergebnis %                         | Vertrauensbereich %                         |
|-------------|--|------------------------------------|---|
| <b>Bund</b> | 2018: - / -<br>2019: - / -<br>2020: 0 / 37 | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 0,00 % | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 0,00 % - 9,41 % |

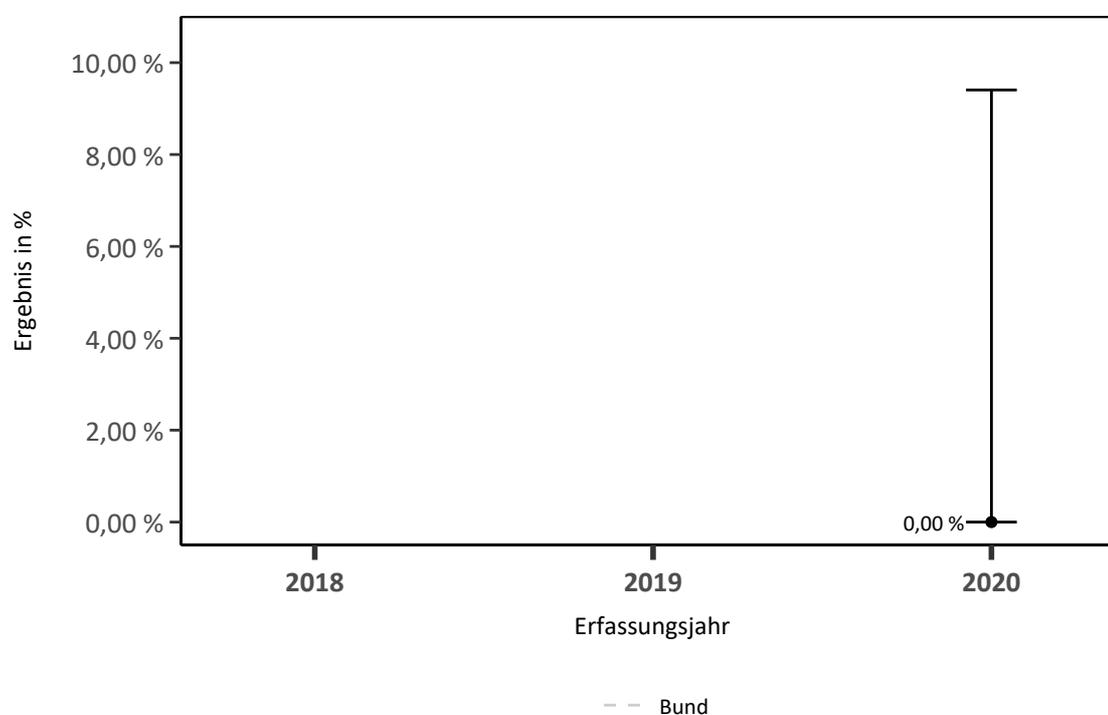
## 422011: Erneuter Mitralklappeneingriff innerhalb eines Jahres

|                 |   |
|-----------------|---|
| ID              | 422011  |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Eingriff an der Mitralklappe und mindestens einer weiteren Herzklappe erhalten haben |
| Zähler          | Alle Patientinnen und Patienten, bei denen innerhalb eines Jahres ein erneuter Mitralklappeneingriff durchgeführt wurde   |
| Referenzbereich | Nicht definiert   |
| Datenquellen    | QS-Daten und Sozialdaten  |

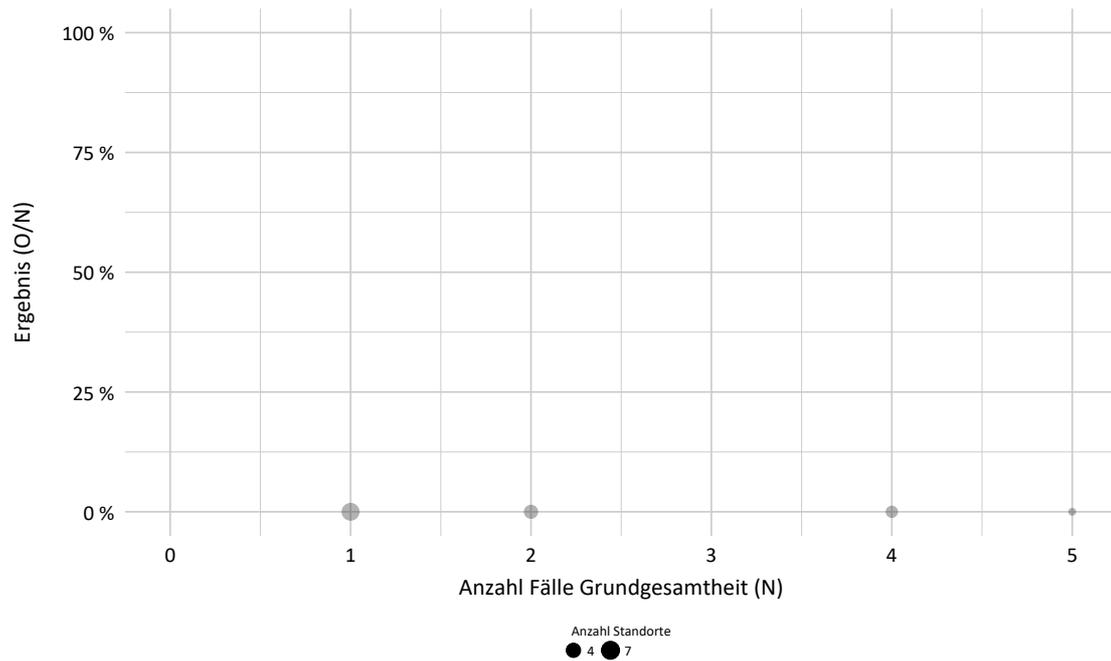
---

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

| EJ 2020     | Ergebnis O/N                               | Ergebnis %                         | Vertrauensbereich %                         |
|-------------|--|------------------------------------|---|
| <b>Bund</b> | 2018: - / -<br>2019: - / -<br>2020: 0 / 37 | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 0,00 % | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 0,00 % - 9,41 % |

## Gruppe: Sterblichkeit

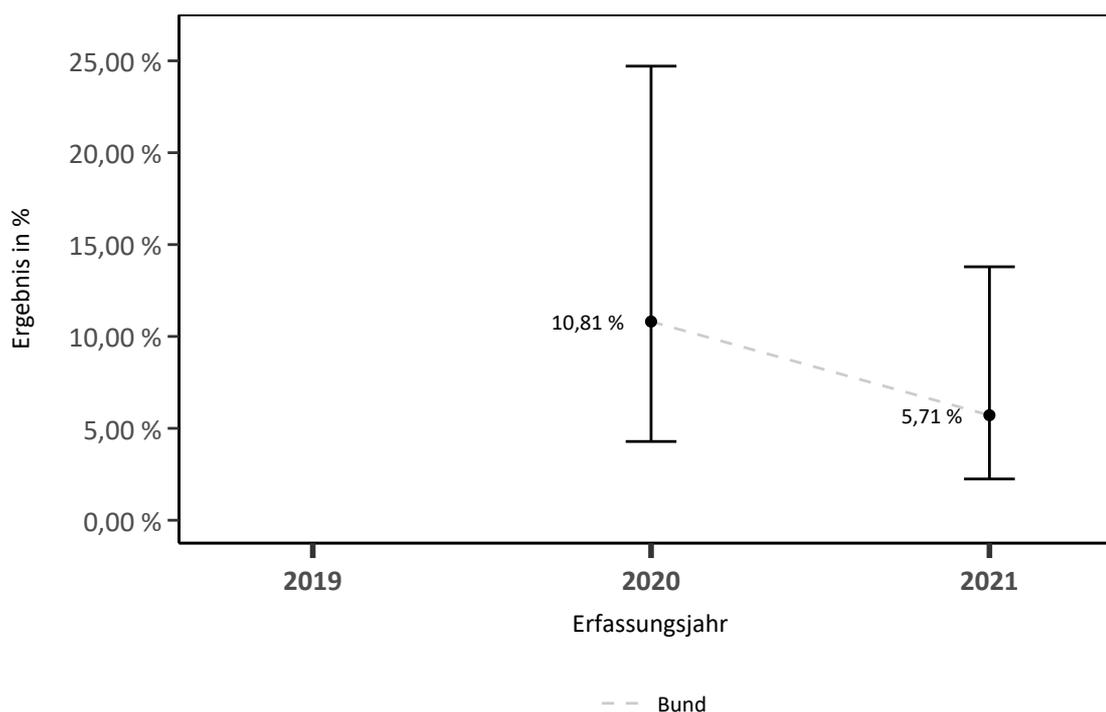
|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| Qualitätsziel | Möglichst wenige Todesfälle |
|---------------|-----------------------------|

### 422012: Sterblichkeit im Krankenhaus nach elektiver/dringlicher Operation

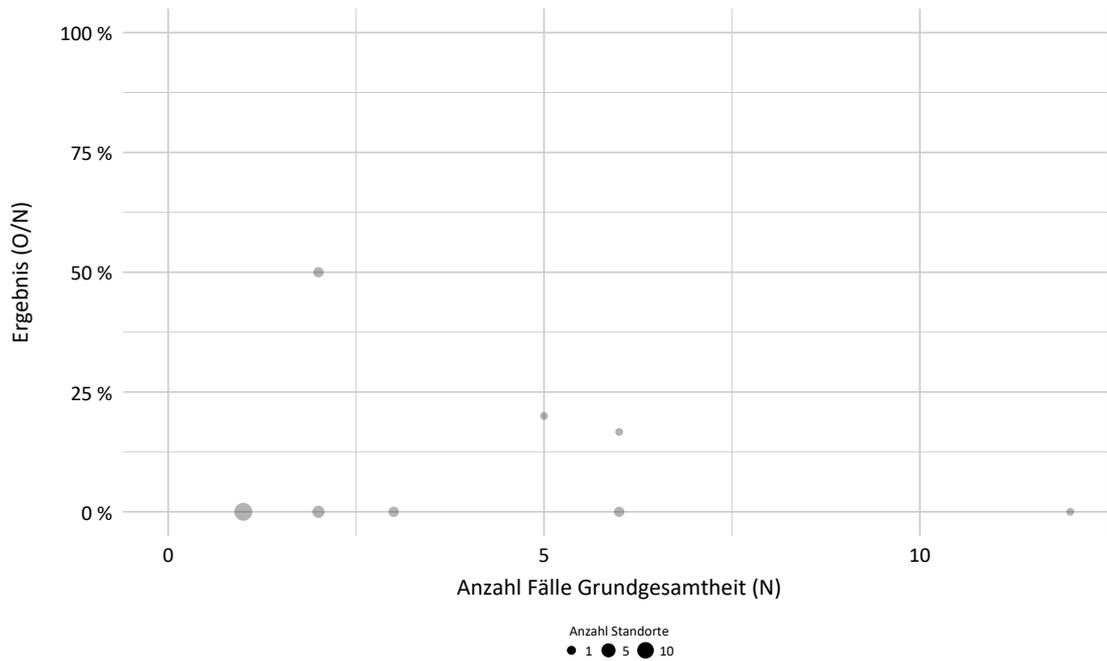
|                 |   |
|-----------------|---|
| ID              | 422012  |
| Art des Wertes  | Transparenzkennzahl   |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Eingriff an mehreren Herzklappen, jedoch mindestens an der Mitralklappe und/oder der Aortenklappe, 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

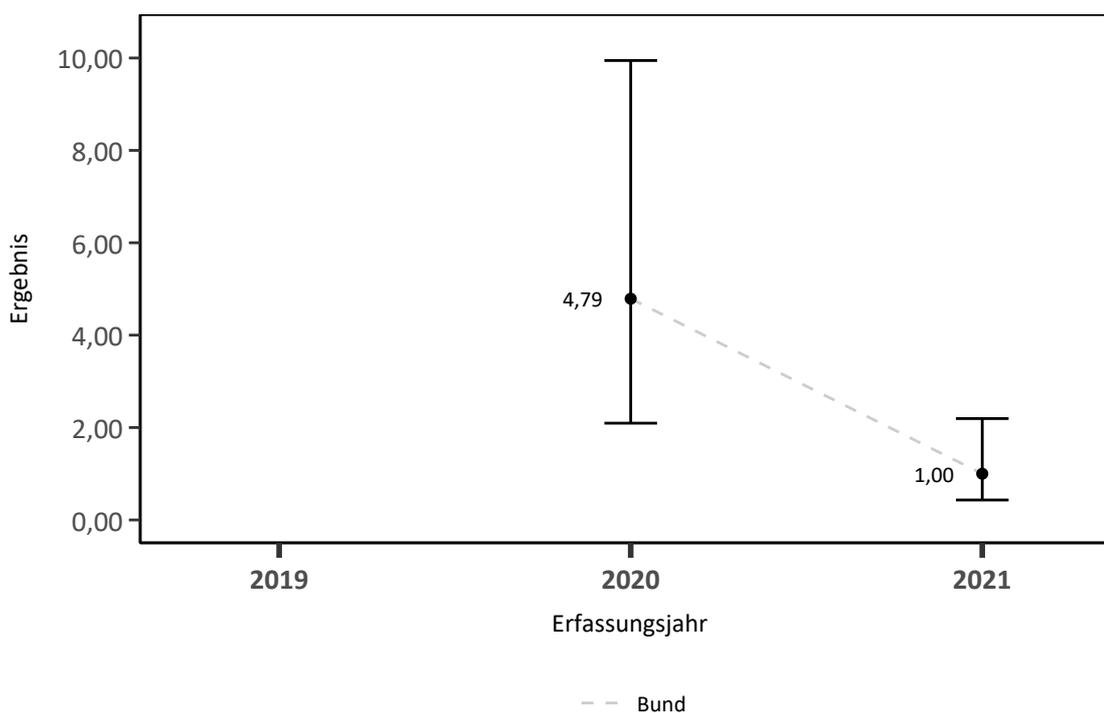
| EJ 2021     | Ergebnis O/N                                | Ergebnis %                               | Vertrauensbereich %   |
|-------------|---|--|---|
| <b>Bund</b> | 2019: - / -<br>2020: 4 / 37<br>2021: 4 / 70 | 2019: -<br>2020: 10,81 %<br>2021: 5,71 % | 2019: -<br>2020: 4,29 % - 24,71 %<br>2021: 2,24 % - 13,79 % |

## 422013: Sterblichkeit im Krankenhaus

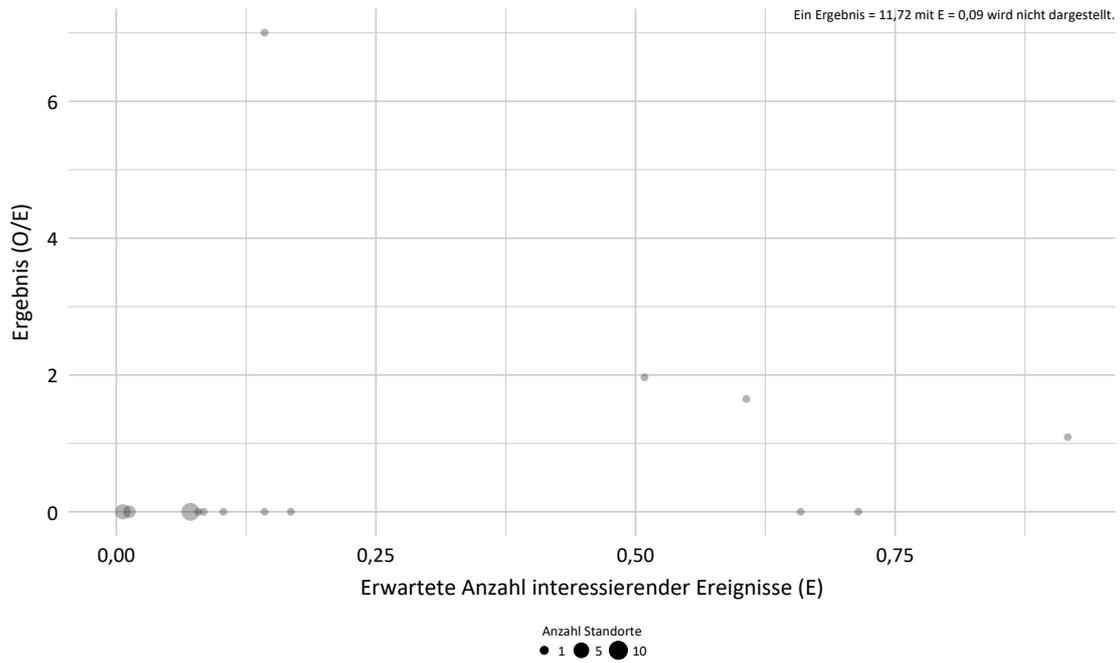
|                                |   |
|--------------------------------|---|
| ID                             | 422013  |
| Grundgesamtheit                | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Kombinationseingriff an der Aorten- oder Mitralklappe mit mindestens einer zweiten Herzklappe 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 KombHK-Kath-Score   |
| Referenzbereich                | Nicht definiert   |
| Methode der Risikoadjustierung | Logistische Regression (O/E)  |
| Datenquellen                   | QS-Daten  |

### Ergebnisse im Zeitverlauf

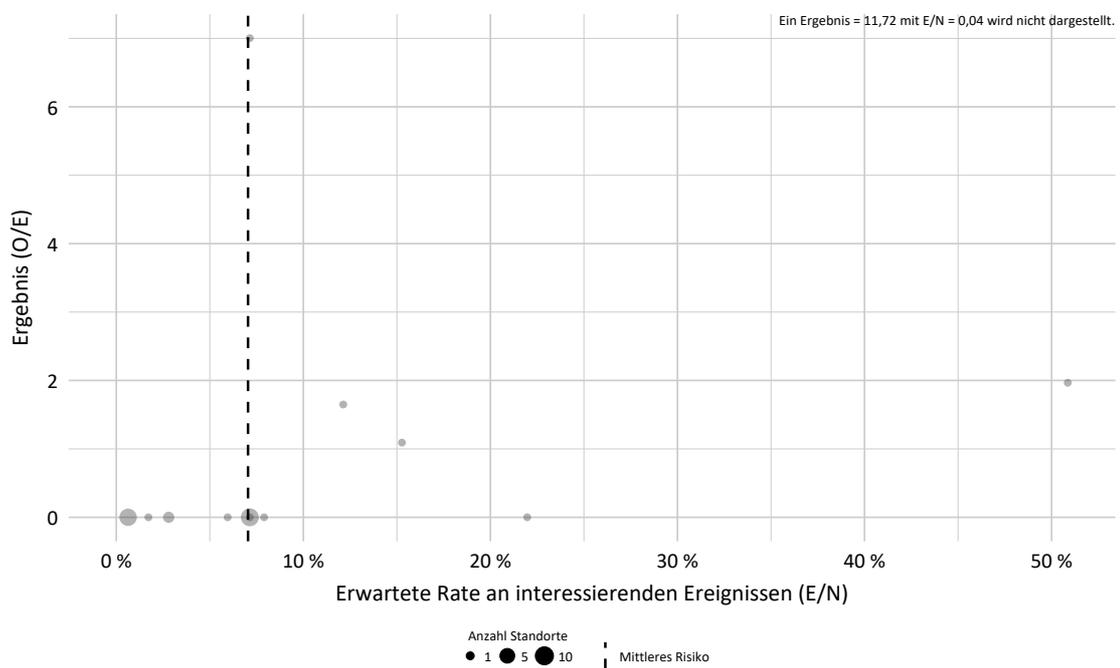
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



**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  |
|-------------|--|--|--|--|
| <b>Bund</b> | 2019: -<br>2020: 38<br><b>2021: 71</b> | 2019: - / -<br>2020: 5 / 1,04<br><b>2021: 5 / 5,00</b> | 2019: -<br>2020: 4,79<br><b>2021: 1,00</b> | 2019: -<br>2020: 2,09 - 9,95<br><b>2021: 0,43 - 2,19</b> |

\* 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.

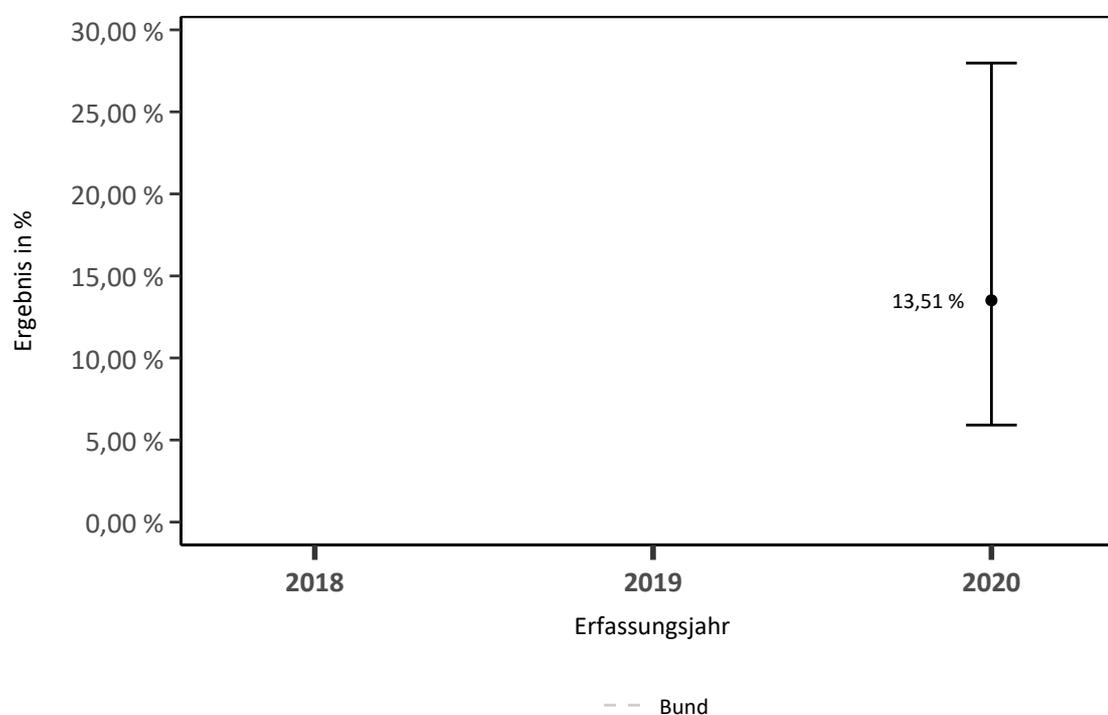
O / E = 0,9 Die beobachtete Anzahl ist 10 % kleiner als erwartet.

## 422014: Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen

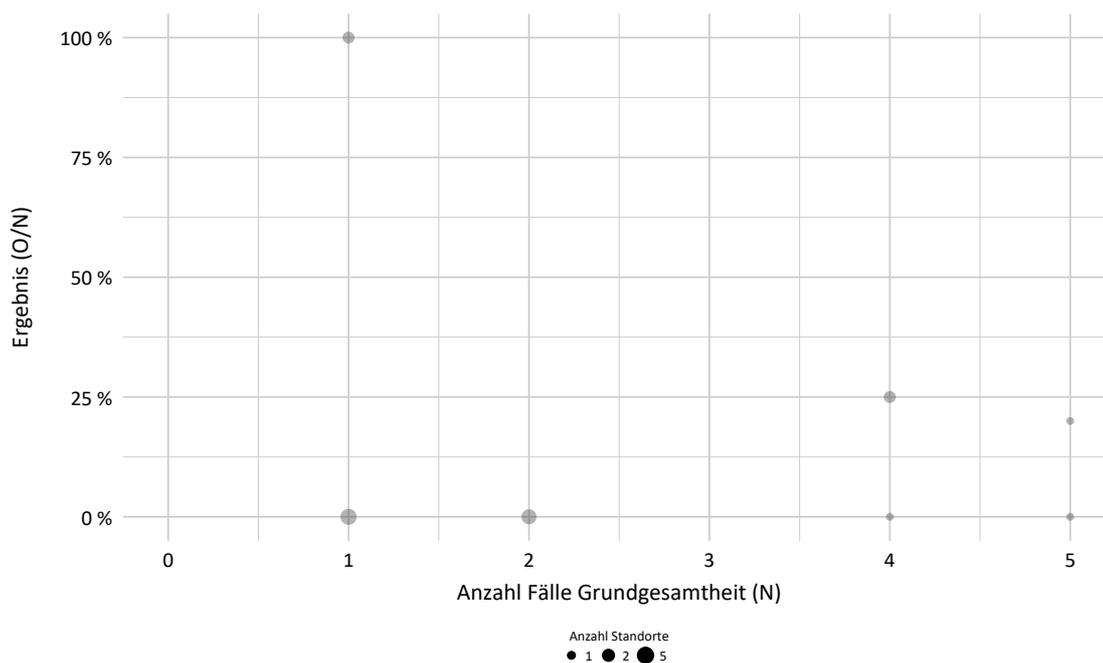
|                 |   |
|-----------------|---|
| ID              | 422014  |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Kombinationseingriff an der Aorten- oder Mitralklappe mit mindestens einer zweiten Herzklappe 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

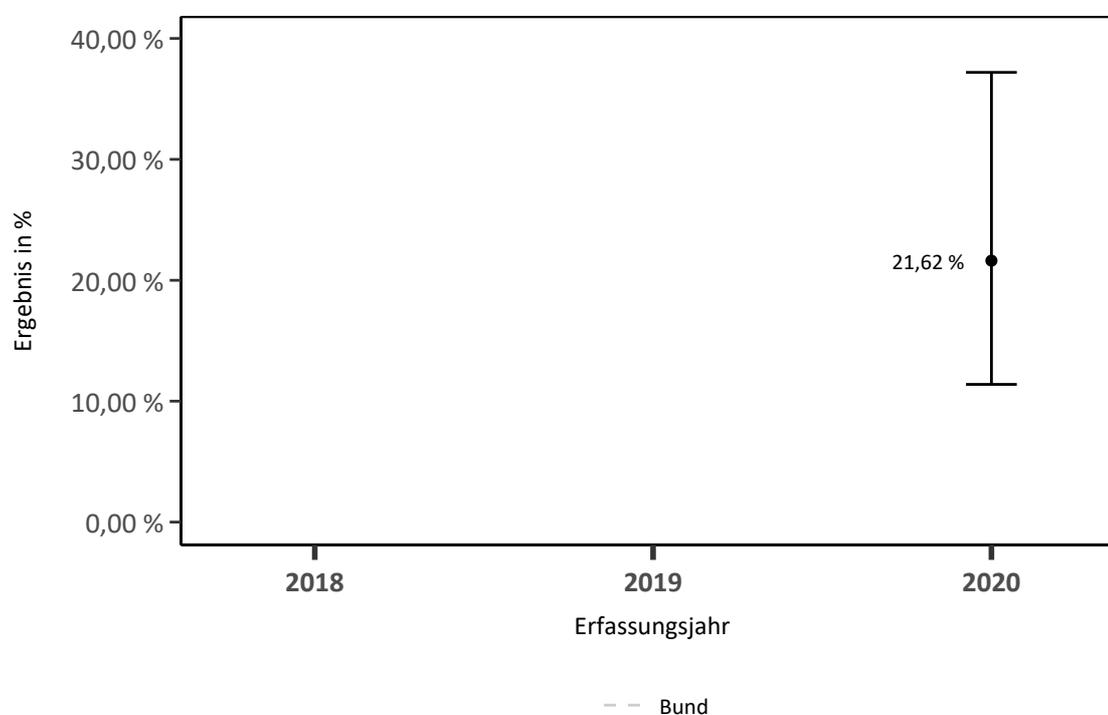
| EJ 2020     | Ergebnis O/N                               | Ergebnis %                          | Vertrauensbereich %                          |
|-------------|--|-------------------------------------|--|
| <b>Bund</b> | 2018: - / -<br>2019: - / -<br>2020: 5 / 37 | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 13,51 % | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 5,91 % - 27,98 % |

## 422015: Sterblichkeit innerhalb eines Jahres

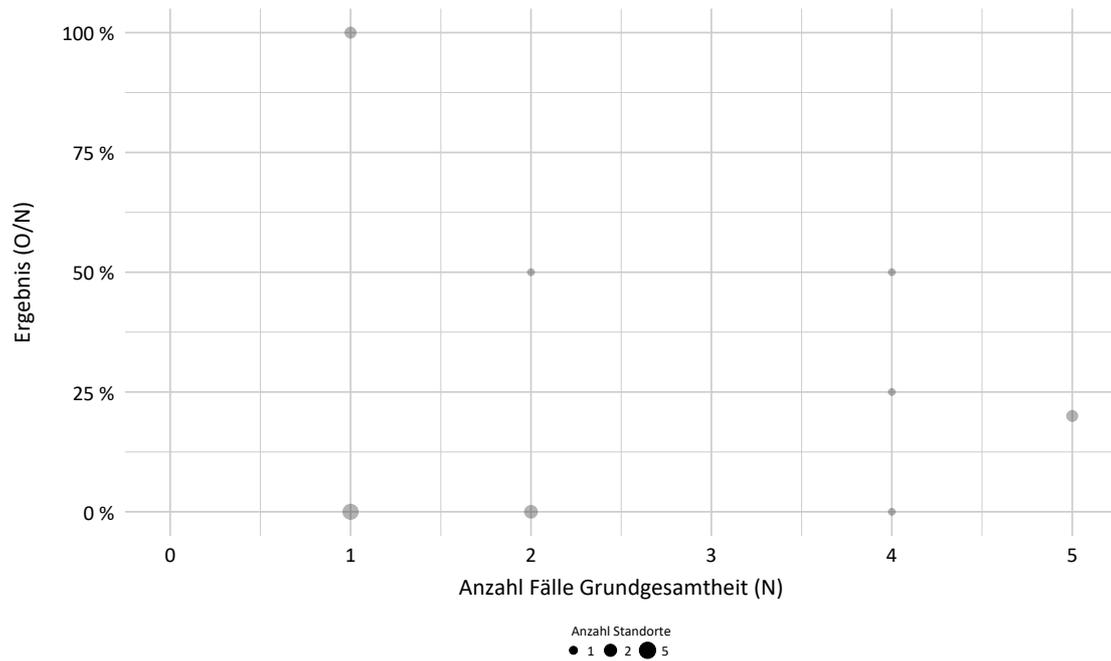
|                 |   |
|-----------------|---|
| ID              | 422015  |
| Grundgesamtheit | Alle Patientinnen und Patienten, die in ihrem ersten Eingriff während des stationären Aufenthalts einen kathetergestützten Kombinationseingriff an der Aorten- oder Mitralklappe mit mindestens einer zweiten Herzklappe 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 %                           |
|-------------|--|-------------------------------------|---|
| <b>Bund</b> | 2018: - / -<br>2019: - / -<br>2020: 8 / 37 | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 21,62 % | 2018: -<br>2019: -<br>2020: 11,39 % - 37,20 % |

## Details zu den Ergebnissen

| Nummer | Beschreibung   | Ergebnis Bund<br>(gesamt) |
|--------|--|---------------------------|
| 5.1    | Alle verstorbenen Patientinnen und Patienten, die in ihrer ersten OP kombiniert kathetergestützt an der Aorten- oder Mitralklappe und mindestens einer weiteren Herzklappe operiert wurden | 7,04 %<br>5/71            |
| 5.1.1  | <b>Und: OP-Dringlichkeit elektiv/dringlich</b>   | 5,71 %<br>4/70            |
| 5.1.2  | Und: Notfall-OP oder Notfall-OP bei Reanimation  | x %<br>≤3                 |

| Nummer  | Beschreibung  | Ergebnis Bund<br>(gesamt) |
|---------|---|---------------------------|
| 5.2     | Risikoadjustierung nach logistischem KombHK-Kath-Score                      |                           |
| 5.2.1   | Beobachtete Sterblichkeit im Krankenhaus in KombHK-Kath-Score Risikoklassen |                           |
| 5.2.1.1 | Risikoklasse 0 - < 3 %  | x %<br>≤3/34              |
| 5.2.1.2 | Risikoklasse 3 - < 6 %  | -<br>0/0                  |
| 5.2.1.3 | Risikoklasse 6 - < 10 %   | x %<br>≤3/31              |
| 5.2.1.4 | Risikoklasse ≥ 10 %   | x %<br>≤3/6               |
| 5.2.1.4 | Summe KombHK-Kath-Score Risikoklassen                                       | 7,04 %<br>5/71            |
| 5.2.2   | Erwartete Sterblichkeit im Krankenhaus in KombHK-Kath-Score Risikoklassen   |                           |
| 5.2.2.1 | Risikoklasse 0 - < 3 %  | 0,63 %<br>0,22/34         |
| 5.2.2.2 | Risikoklasse 3 - < 6 %  | -<br>0,00/0               |
| 5.2.2.3 | Risikoklasse 6 - < 10 %   | 7,29 %<br>2,26/31         |
| 5.2.2.4 | Risikoklasse ≥ 10 %   | 42,10 %<br>2,53/6         |
| 5.2.2.5 | Summe KombHK-Kath-Score Risikoklassen                                       | 7,04 %<br>5,00/71         |
| 5.2.3   | Risikoadjustierung mittels logistischer Regression <sup>1</sup>             |                           |
| 5.2.3.1 | O/N (observed, beobachtet)  | 7,04 %<br>5/71            |

| Nummer  | Beschreibung             | Ergebnis Bund<br>(gesamt) |
|---------|--------------------------|---------------------------|
| 5.2.3.2 | E/N (expected, erwartet) | 7,04 %<br>5,00/71         |
| 5.2.3.3 | <b>O/E</b>               | 1,00                      |

<sup>1</sup> nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

| Nummer | Beschreibung                                | Ergebnis Bund<br>(gesamt) |
|--------|---|---------------------------|
| 5.3    | <b>Sterblichkeit innerhalb von 30 Tagen</b> | 13,51 %<br>5/37           |

| Nummer | Beschreibung                                | Ergebnis Bund<br>(gesamt) |
|--------|---|---------------------------|
| 5.4    | <b>Sterblichkeit innerhalb eines Jahres</b> | 21,62 %<br>8/37           |

## Basisauswertung

### Allgemeine Daten (Patienten-/ Eingriffsbezogen)

|   | Bund (gesamt) |        |
|---|---------------|--------|
|   | n             | %      |
| <b>Allgemeine Daten zu Patienten</b>  |               |        |
| Alle Patienten mit mindestens einer herzchirurgischen Operation   | 74.713        | 100,00 |
| Anzahl Patienten, die mindestens einmal kathetergestützt kombiniert an der Mitral- und Herzklappe operiert wurden | 71            | 0,10   |

|   | Bund (gesamt) |        |
|---|---------------|--------|
|   | n             | %      |
| <b>Allgemeine Daten zu Operationen</b>              |               |        |
| 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             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>Aufnahmequartal</b>   |               |       |
| 1. Quartal   | 21            | 29,58 |
| 2. Quartal   | 17            | 23,94 |
| 3. Quartal   | 15            | 21,13 |
| 4. Quartal   | 18            | 25,35 |

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>Entlassungsquartal</b>  |               |       |
| 1. Quartal   | 19            | 26,76 |
| 2. Quartal   | 19            | 26,76 |
| 3. Quartal   | 17            | 23,94 |
| 4. Quartal   | 16            | 22,54 |

### Aufenthaltsdauer im Krankenhaus

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>Verweildauer im Krankenhaus</b>                                       |               |       |
| ≤ 7 Tage   | 21            | 29,58 |
| 8 - 14 Tage  | 22            | 30,99 |
| 15 - 21 Tage   | 12            | 16,90 |
| 22 - 28 Tage   | 10            | 14,08 |
| > 28 Tage  | 6             | 8,45  |

|  | Bund (gesamt) |
|--|---------------|
| <b>Präoperative Verweildauer (Tage)<sup>2</sup></b>  |               |
| Anzahl Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff und mit Angabe von Werten | 71            |
| 5. Perzentil   | 1,00          |
| Mittelwert   | 6,18          |
| Median   | 3,00          |
| 95. Perzentil  | 24,60         |

| <b>Bund (gesamt)</b>   |       |
|--|-------|
| <b>Postoperative Verweildauer (Tage)<sup>3</sup></b>   |       |
| Anzahl Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff und mit Angabe von Werten | 71    |
| 5. Perzentil   | 2,00  |
| Mittelwert   | 8,82  |
| Median   | 6,00  |
| 95. Perzentil  | 24,60 |
| <b>Gesamtverweildauer (Tage)<sup>4</sup></b>   |       |
| Anzahl Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff und mit Angabe von Werten | 71    |
| 5. Perzentil   | 4,00  |
| Mittelwert   | 15,00 |
| Median   | 12,00 |
| 95. Perzentil  | 40,80 |

<sup>2</sup> Dargestellt wird der Abstand zum ersten kombinierten kathetergestützten Herzklappeneingriff während des stationären Aufenthalts

<sup>3</sup> Dargestellt wird der Abstand zum ersten kombinierten kathetergestützten Herzklappeneingriff während des stationären Aufenthalts

<sup>4</sup> Die Gesamtverweildauer berechnet sich aus der Differenz zwischen Entlassungsdatum und Aufnahmedatum

## Patient

|  | <b>Bund (gesamt)</b> |       |
|--|----------------------|-------|
|  | n                    | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b> | <b>N = 71</b>        |       |
| <b>Patientenalter am Aufnahmetag</b>                                     |                      |       |
| ≤ 49 Jahre   | ≤3                   | x     |
| 50 – 59 Jahre  | ≤3                   | x     |
| 60 – 64 Jahre  | ≤3                   | x     |
| 65 – 69 Jahre  | 4                    | 5,63  |
| 70 – 74 Jahre  | 7                    | 9,86  |
| 75 – 79 Jahre  | 22                   | 30,99 |
| 80 – 89 Jahre  | 32                   | 45,07 |
| ≥ 90 Jahre   | ≤3                   | x     |

| <b>Bund (gesamt)</b>   |       |
|--|-------|
| <b>Altersverteilung (Jahre)</b>  |       |
| Anzahl Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff und mit Angabe von Werten | 71    |
| 5. Perzentil   | 59,40 |
| 25. Perzentil  | 75,00 |
| Mittelwert   | 77,89 |
| Median   | 79,00 |
| 75. Perzentil  | 84,00 |
| 95. Perzentil  | 89,00 |

|  | <b>Bund (gesamt)</b> |       |
|--|----------------------|-------|
|  | n                    | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b> | <b>N = 71</b>        |       |
| <b>Geschlecht</b>  |                      |       |
| (1) männlich   | 31                   | 43,66 |
| (2) weiblich   | 40                   | 56,34 |
| (3) divers   | 0                    | 0,00  |
| (8) unbestimmt   | 0                    | 0,00  |

### Body Mass Index (BMI)

|   | <b>Bund (gesamt)</b> |       |
|---|----------------------|-------|
|   | n                    | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff und Angaben zu Körpergröße von <math>\geq 50</math> cm bis <math>\leq 250</math> cm und Körpergewicht von <math>\geq 30</math> kg bis <math>\leq 230</math> kg</b> | <b>N = 71</b>        |       |
| <b>BMI bei Aufnahme</b>   |                      |       |
| Untergewicht ( $< 18,5$ )   | $\leq 3$             | x     |
| Normalgewicht ( $\geq 18,5 - < 25$ )  | 26                   | 36,62 |
| Übergewicht ( $\geq 25 - < 30$ )  | 26                   | 36,62 |
| Adipositas ( $\geq 30$ )  | 16                   | 22,54 |

## Anamnese / präoperative Befunde

|   | Bund (gesamt) |       |
|---|---------------|-------|
|   | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b>        | <b>N = 71</b> |       |
| <b>klinischer Schweregrad der Herzinsuffizienz (NYHA-Klassifikation)</b>        |               |       |
| (I) Beschwerdefreiheit, normale körperliche Belastbarkeit                       | ≤3            | x     |
| (II) Beschwerden bei stärkerer körperlicher Belastung                           | 12            | 16,90 |
| (III) Beschwerden bei leichter körperlicher Belastung                           | 45            | 63,38 |
| (IV) Beschwerden in Ruhe  | 13            | 18,31 |
| <b>medikamentöse Therapie der Herzinsuffizienz (zum Zeitpunkt der Aufnahme)</b> |               |       |
| (0) nein  | 6             | 8,45  |
| (1) ja  | 65            | 91,55 |
| <b>davon:<sup>5</sup></b>   |               |       |
| Betablocker   | 57            | 87,69 |
| AT1-Rezeptor-Blocker / ACE-Hemmer   | 51            | 78,46 |
| Diuretika   | 57            | 87,69 |
| Aldosteronantagonisten  | 17            | 26,15 |
| andere Medikation zur Therapie der Herzinsuffizienz                             | 16            | 24,62 |
| <b>Angina Pectoris</b>  |               |       |
| (0) nein  | 61            | 85,92 |
| (1) CCS I (Angina pectoris bei schwerer Belastung)                              | 4             | 5,63  |
| (2) CCS II (Angina pectoris bei mittlerer Belastung)                            | 5             | 7,04  |
| (3) CCS III (Angina pectoris bei leichter Belastung)                            | ≤3            | x     |
| (4) CCS IV (Angina pectoris in Ruhe)  | 0             | 0,00  |
| <b>klinisch nachgewiesene(r) Myokardinfarkt(e) STEMI oder NSTEMI</b>            |               |       |
| (0) nein  | 64            | 90,14 |
| (1) ja, letzte(r) innerhalb der letzten 48 Stunden                              | ≤3            | x     |
| (2) ja, letzte(r) innerhalb der letzten 21 Tage                                 | ≤3            | x     |
| (3) ja, letzte(r) länger als 21 Tage, weniger als 91 Tage zurück                | ≤3            | x     |
| (4) ja, letzte(r) länger als 91 Tage zurück                                     | ≤3            | x     |
| (8) ja, letzter Zeitpunkt unbekannt   | 0             | 0,00  |
| (9) unbekannt   | 0             | 0,00  |

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>kardiogener Schock / Dekompensation</b>                               |               |       |
| (0) nein   | 45            | 63,38 |
| (1) ja, letzte(r) innerhalb der letzten 48 Stunden                       | 6             | 8,45  |
| (2) ja, letzte(r) innerhalb der letzten 21 Tage                          | 9             | 12,68 |
| (3) ja, letzte(r) länger als 21 Tage zurück                              | 11            | 15,49 |
| (8) ja, letzter Zeitpunkt unbekannt                                      | 0             | 0,00  |
| (9) unbekannt  | 0             | 0,00  |
| <b>Reanimation</b>   |               |       |
| (0) nein   | 70            | 98,59 |
| (1) ja, letzte innerhalb der letzten 48 Stunden                          | 0             | 0,00  |
| (2) ja, letzte innerhalb der letzten 21 Tage                             | 0             | 0,00  |
| (3) ja, letzte länger als 21 Tage zurück                                 | ≤3            | x     |
| (8) ja, letzter Zeitpunkt unbekannt                                      | 0             | 0,00  |
| (9) unbekannt  | 0             | 0,00  |

<sup>5</sup> Mehrfachnennung möglich

|  | Bund (gesamt) |
|--|---------------|
| <b>systolischer Pulmonalarteriendruck (mmHg)</b>   |               |
| Anzahl Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff und mit Angabe von Werten > 0 und < 999 | 56            |
| 5. Perzentil   | 18,70         |
| Mittelwert   | 51,46         |
| Median   | 48,50         |
| 95. Perzentil  | 81,60         |

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b>       | <b>N = 71</b> |       |
| <b>systemischer Pulmonalarteriendruck unbekannt oder dokumentierter Wert 0</b> |               |       |
| (1) ja (systemischer Pulmonalarteriendruck unbekannt)                          | 15            | 21,13 |
| dokumentierter Wert 0  | 0             | 0,00  |

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>Herzrhythmus</b>  |               |       |
| (1) Sinusrhythmus  | 22            | 30,99 |
| (2) Vorhofflimmern   | 41            | 57,75 |
| (9) anderer Rhythmus   | 8             | 11,27 |
| <b>Vorhofflimmern anamnestisch bekannt</b>                               |               |       |
| (0) nein   | 25            | 35,21 |
| (1) paroxysmal   | 16            | 22,54 |
| (2) persistierend  | 10            | 14,08 |
| (3) permanent  | 20            | 28,17 |
| <b>Patient trägt Schrittmacher / Defibrillator vor OP</b>                |               |       |
| (0) nein   | 57            | 80,28 |
| (1) Schrittmacher ohne CRT-System  | 8             | 11,27 |
| (2) Schrittmacher mit CRT-System   | 0             | 0,00  |
| (3) Defibrillator ohne CRT-System  | ≤3            | x     |
| (4) Defibrillator mit CRT-System   | 5             | 7,04  |

|   | Bund (gesamt) |       |
|---|---------------|-------|
|   | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b>                  | <b>N = 71</b> |       |
| <b>Einstufung nach ASA-Klassifikation<sup>6</sup></b>                                     |               |       |
| (1) normaler, gesunder Patient  | 0             | 0,00  |
| (2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung  | 0             | 0,00  |
| (3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung  | 57            | 80,28 |
| (4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt | 14            | 19,72 |
| (5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt      | 0             | 0,00  |

<sup>6</sup> Es ist die ASA-Einstufung der Anästhesiedokumentation zu übernehmen.

### Kardiale Befunde

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>LVEF</b>  |               |       |
| < 15%  | 0             | 0,00  |
| 15 - 30%   | 11            | 15,49 |
| 31 - 50%   | 21            | 29,58 |
| > 50%  | 29            | 40,85 |
| LVEF unbekannt   | 10            | 14,08 |
| dokumentierter Wert 0  | 0             | 0,00  |

| <b>Bund (gesamt)</b>   |       |
|--|-------|
| <b>LVEF (%)</b>  |       |
| Anzahl Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff und mit Angabe von Werten > 0 und < 100 | 61    |
| 5. Perzentil   | 20,50 |
| Mittelwert   | 48,20 |
| Median   | 50,00 |
| 95. Perzentil  | 65,00 |

| <b>Bund (gesamt)</b>  |               |          |
|---|---------------|----------|
|   | <b>n</b>      | <b>%</b> |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b>                  | <b>N = 71</b> |          |
| <b>Befund der koronaren Bildgebung</b>  |               |          |
| (0) keine KHK   | 33            | 46,48    |
| (1) 1-Gefäßerkrankung   | 9             | 12,68    |
| (2) 2-Gefäßerkrankung   | 11            | 15,49    |
| (3) 3-Gefäßerkrankung   | 18            | 25,35    |
| <b>davon (Befund der koronaren Bildgebung = 1, 2 oder 3): Revaskularisation indiziert</b> |               |          |
| (0) nein  | 30            | 78,95    |
| (1) ja, operativ  | 7             | 18,42    |
| (2) ja, interventionell   | ≤3            | x        |
| <b>Hauptstammstenose</b>  |               |          |
| (0) nein  | 66            | 92,96    |
| (1) ja, gleich oder größer 50%  | 5             | 7,04     |

### Vorausgegangene(r) Koronareingriff(e)

|   | Bund (gesamt) |       |
|---|---------------|-------|
|   | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b>  | <b>N = 71</b> |       |
| <b>Durchführung eines interventionellen Koronareingriffes (PCI) in den letzten 6 Monaten vor dem aktuellen stationären Aufenthalt</b> |               |       |
| (0) nein  | 65            | 91,55 |
| (1) ja  | 6             | 8,45  |
| <b>Anzahl der Vor-OPs an Herz/Aorta</b>   |               |       |
| (0) keine   | 42            | 59,15 |
| (1) eine  | 26            | 36,62 |
| (2) zwei  | ≤3            | x     |
| (3) drei  | ≤3            | x     |
| (4) vier  | 0             | 0,00  |
| (5) fünf oder mehr  | 0             | 0,00  |
| (8) genaue Anzahl unbekannt (aber mindestens eine)  | 0             | 0,00  |
| (9) unbekannt   | 0             | 0,00  |

## Weitere Begleiterkrankungen

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>akute Infektionen<sup>7</sup></b>                                     |               |       |
| (0) keine  | 68            | 95,77 |
| (1) Mediastinitis  | 0             | 0,00  |
| (2) Sepsis   | 0             | 0,00  |
| (3) broncho-pulmonale Infektion  | 0             | 0,00  |
| (4) oto-laryngologische Infektion  | 0             | 0,00  |
| (5) floride Endokarditis   | 0             | 0,00  |
| (6) Peritonitis  | 0             | 0,00  |
| (7) Wundinfektion Thorax   | 0             | 0,00  |
| (8) Pleuraempym  | 0             | 0,00  |
| (9) Venenkatheterinfektion   | 0             | 0,00  |
| (10) Harnwegsinfektion   | ≤3            | x     |
| (11) Wundinfektion untere Extremitäten                                   | ≤3            | x     |
| (12) HIV-Infektion   | 0             | 0,00  |
| (13) Hepatitis B oder C  | 0             | 0,00  |
| (18) andere Wundinfektion  | 0             | 0,00  |
| (88) sonstige Infektion  | ≤3            | x     |
| <b>Diabetes mellitus</b>   |               |       |
| (0) nein   | 43            | 60,56 |
| (1) ja, diätetisch behandelt   | 9             | 12,68 |
| (2) ja, orale Medikation   | 9             | 12,68 |
| (3) ja, mit Insulin behandelt  | 6             | 8,45  |
| (4) ja, unbehandelt  | 0             | 0,00  |
| (9) unbekannt  | 4             | 5,63  |

## Weitere Begleiterkrankungen

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>arterielle Gefäßerkrankung</b>  |               |       |
| (0) nein   | 53            | 74,65 |
| (1) ja   | 16            | 22,54 |
| <b>davon:<sup>8</sup></b>  |               |       |
| periphere AVK  | 11            | 68,75 |
| Arteria Carotis  | 5             | 31,25 |
| Aortenaneurysma  | ≤3            | x     |
| sonstige arterielle Gefäßerkrankung(en)                                  | 5             | 31,25 |
| (9) unbekannt  | ≤3            | x     |
| <b>Lungenerkrankung(en)</b>  |               |       |
| (0) nein   | 57            | 80,28 |
| (1) ja, COPD mit Dauermedikation   | ≤3            | x     |
| (2) ja, COPD ohne Dauermedikation  | ≤3            | x     |
| (8) ja, andere Lungenerkrankungen  | 7             | 9,86  |
| (9) unbekannt  | ≤3            | x     |

## Weitere Begleiterkrankungen

|   | Bund (gesamt) |       |
|---|---------------|-------|
|   | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b>  | <b>N = 71</b> |       |
| <b>neurologische Erkrankung(en)</b>   |               |       |
| (0) nein  | 64            | 90,14 |
| (1) ja, ZNS, zerebrovaskulär (Blutung, Ischämie)  | 4             | 5,63  |
| (2) ja, ZNS, andere   | ≤3            | x     |
| (3) ja, peripher  | ≤3            | x     |
| (4) ja, Kombination   | 0             | 0,00  |
| <b>davon: Schweregrad der Behinderung bei neurologischen Erkrankungen = (1) ja, ZNS, zerebrovaskulär (Blutung, Ischämie) oder (4) ja, Kombination</b> |               |       |
| (0) Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar   | ≤3            | x     |
| (1) Rankin 1: Schlaganfall mit funktionell irrelevantem neurologischen Defizit  | ≤3            | x     |
| (2) Rankin 2: leichter Schlaganfall mit funktionell geringgradigem Defizit und / oder leichter Aphasie  | 0             | 0,00  |
| (3) Rankin 3: mittelschwerer Schlaganfall mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und / oder mittelschwerer Aphasie                        | 0             | 0,00  |
| (4) Rankin 4: schwerer Schlaganfall, Gehen nur mit Hilfe möglich und / oder komplette Aphasie   | 0             | 0,00  |
| (5) Rankin 5: invalidisierender Schlaganfall: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig   | 0             | 0,00  |
| (9) unbekannt   | 0             | 0,00  |
| <b>präoperative Nierenersatztherapie</b>  |               |       |
| (0) nein  | 67            | 94,37 |
| (1) akut  | ≤3            | x     |
| (2) chronisch   | ≤3            | x     |

<sup>7</sup> Mehrfachnennung möglich

<sup>8</sup> Mehrfachnennung möglich

| <b>Bund (gesamt)</b>   |        |
|--|--------|
| <b>präoperativer Kreatininwert i.S. (mg/dl)<sup>9</sup></b>  |        |
| Anzahl Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff ohne präoperative Nierenersatztherapie und mit Angabe von Werten > 0,0 und < 99,0 | 67     |
| 5. Perzentil   | 0,80   |
| Mittelwert   | 1,19   |
| Median   | 1,10   |
| 95. Perzentil  | 1,96   |
| <b>präoperativer Kreatininwert i.S. (µmol/l)<sup>10</sup></b>  |        |
| Anzahl Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff ohne präoperative Nierenersatztherapie und mit Angabe von Werten > 0 und < 9.000  | 67     |
| 5. Perzentil   | 70,72  |
| Mittelwert   | 105,32 |
| Median   | 97,24  |
| 95. Perzentil  | 173,26 |

<sup>9</sup> (letzter Wert vor OP)

<sup>10</sup> (letzter Wert vor OP)

## Operation / Prozedur

### OP-Basisdaten

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen -<br/>davon mit Eingriff an der Aortenklappe</b> | <b>N = 32</b> |       |
| <b>Operation<sup>11</sup></b>  |               |       |
| (5-35a.0*) Minimalinvasive Operationen an Herzklappen:<br>Aortenklappenersatz                                  | 30            | 93,75 |
| (5-35a.01 oder 5-35a.02) Minimalinvasive Operationen an Herzklappen:<br>Aortenklappenersatz - transapikal      | 7             | 21,88 |
| (5-35a.03 oder 5-35a.04) Minimalinvasive Operationen an Herzklappen:<br>Aortenklappenersatz - endovaskulär     | 23            | 71,88 |

<sup>11</sup> Mehrfachnennung möglich

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen -<br/>davon mit Eingriff an der Mitralklappe</b> | <b>N = 67</b> |       |
| <b>Operation<sup>12</sup></b>  |               |       |
| (5-35a.3*) Minimalinvasive Operationen an Herzklappen:<br>Mitralklappenersatz                                  | 17            | 25,37 |
| (5-35a.30) Minimalinvasive Operationen an Herzklappen:<br>Mitralklappenersatz - endovaskulär                   | 7             | 10,45 |
| (5-35a.31 oder 5-35a.32) Minimalinvasive Operationen an Herzklappen:<br>Mitralklappenersatz - transapikal      | 10            | 14,93 |
| (5-35a.4*) Minimalinvasive Operationen an Herzklappen:<br>Mitralklappenrekonstruktion                          | 47            | 70,15 |
| (5-35a.40) Minimalinvasive Operationen an Herzklappen:<br>Mitralklappensegelplastik - transarteriell           | 0             | 0,00  |
| (5-35a.41) Minimalinvasive Operationen an Herzklappen:<br>Mitralklappensegelplastik - transvenös               | 47            | 70,15 |
| (5-35a.42) Minimalinvasive Operationen an Herzklappen:<br>Mitralklappensegelplastik - transapikal              | 0             | 0,00  |
| (8-837.a1) Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Herz und<br>Koronargefäßen: Mitralklappe                | ≤3            | x     |

<sup>12</sup> Mehrfachnennung möglich

|   | Bund (gesamt) |       |
|---|---------------|-------|
|   | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>weitere Eingriffe am Herzen oder an herznahen Gefäßen</b>      |               |       |
| (0) nein  | 25            | 35,21 |
| (1) ja  | 46            | 64,79 |
| <b>davon:<sup>13</sup></b>  |               |       |
| Eingriff an der Trikuspidalklappe                                 | 43            | 93,48 |
| Eingriff an der Pulmonalklappe                                    | ≤3            | x     |
| Eingriff am Vorhofseptum oder an der Vorhofwand                   | ≤3            | x     |
| Vorhofablation  | 0             | 0,00  |
| Eingriff an herznahen Gefäßen                                     | ≤3            | x     |
| Herzohrverschluss/-amputation                                     | 0             | 0,00  |
| interventioneller Koronareingriff (PCI)                           | 0             | 0,00  |
| sonstige  | ≤3            | x     |

<sup>13</sup> Mehrfachnennung möglich

|   | Bund (gesamt) |       |
|---|---------------|-------|
|   | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>Konversionseingriff<sup>14</sup></b>                           |               |       |
| (0) nein  | 67            | 94,37 |
| (1) ja  | ≤3            | x     |
| <b>Zugang</b>   |               |       |
| (3) endovaskulärer Zugang, arteriell                              | 19            | 26,76 |
| (4) endovaskulärer Zugang, venös                                  | 41            | 57,75 |
| (5) transapikaler Zugang  | 11            | 15,49 |
| <b>Patient wird beatmet</b>                                       |               |       |
| (0) nein  | 44            | 61,97 |
| (1) ja  | 27            | 38,03 |

|   | Bund (gesamt) |        |
|---|---------------|--------|
|   | n             | %      |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen</b> | <b>N = 71</b> |        |
| <b>Dringlichkeit</b>  |               |        |
| (1) elektiv   | 58            | 81,69  |
| (2) dringlich   | 12            | 16,90  |
| (3) Notfall   | ≤3            | x      |
| (4) Notfall (Reanimation / ultima ratio)                          | 0             | 0,00   |
| <b>Nitrate i.v. (präoperativ)</b>                                 |               |        |
| (0) nein  | 70            | 98,59  |
| (1) ja  | ≤3            | x      |
| <b>Troponin positiv (präoperativ)</b>                             |               |        |
| (0) nein  | 60            | 84,51  |
| (1) ja  | 11            | 15,49  |
| <b>Inotrope (präoperativ)</b>                                     |               |        |
| (0) nein  | 70            | 98,59  |
| (1) ja  | ≤3            | x      |
| <b>(präoperativ) mechanische Kreislaufunterstützung</b>           |               |        |
| (0) nein  | 71            | 100,00 |
| (1) ja, IABP  | 0             | 0,00   |
| (2) ja, ECLS/VA-ECMO  | 0             | 0,00   |
| (3) ja, andere  | 0             | 0,00   |
| <b>Wundkontaminationsklassifikation</b>                           |               |        |
| (1) aseptische Eingriffe  | 71            | 100,00 |
| (2) bedingt aseptische Eingriffe                                  | 0             | 0,00   |
| (3) kontaminierte Eingriffe                                       | 0             | 0,00   |
| (4) septische Eingriffe   | 0             | 0,00   |

<sup>14</sup> 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.

| <b>Bund (gesamt)</b>  |        |
|---|--------|
| <b>OP-Zeit (Minuten)</b>  |        |
| Anzahl kombinierter kathetergestützter Eingriffe an den Herzklappen mit Angabe von Werten > 0 und < 999 | 71     |
| 5. Perzentil  | 39,60  |
| Mittelwert  | 126,42 |
| Median  | 108,00 |
| 95. Perzentil   | 252,20 |

### präprozedural vorliegende Aortenklappenerkrankung

|   | <b>Bund (gesamt)</b> |       |
|---|----------------------|-------|
|   | n                    | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen</b> | <b>N = 71</b>        |       |
| <b>Stenose</b>  |                      |       |
| (0) nein  | ≤3                   | x     |
| (1) ja  | 29                   | 40,85 |
| <b>Insuffizienz</b>   |                      |       |
| (0) nein  | 16                   | 22,54 |
| (1) ja  | 16                   | 22,54 |

### präprozedural vorliegende Mitralklappenerkrankung

|   | <b>Bund (gesamt)</b> |       |
|---|----------------------|-------|
|   | n                    | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen</b> | <b>N = 71</b>        |       |
| <b>Beschwerdebild der Mitralklappenerkrankung</b>                 |                      |       |
| (0) asymptomatisch  | ≤3                   | x     |
| (1) Symptome bei Belastung  | 46                   | 64,79 |
| (2) Symptome in Ruhe  | 20                   | 28,17 |

### präprozedural vorliegende Mitralklappenerkrankung

|   | Bund (gesamt) |       |
|---|---------------|-------|
|   | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen</b>                               | <b>N = 71</b> |       |
| <b>Mitralklappenvitium</b>  |               |       |
| (0) kein oder kein hämodynamisch relevantes Vitium  | 0             | 0,00  |
| (1) Stenose   | 9             | 12,68 |
| (2) Insuffizienz  | 52            | 73,24 |
| (3) kombiniertes Vitium mit führender Stenose   | ≤3            | x     |
| (4) kombiniertes Vitium mit führender Insuffizienz  | 4             | 5,63  |
| <b>davon (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4): führende Genese der Mitralklappeninsuffizienz</b> |               |       |
| (1) primär  | 16            | 27,59 |
| (2) sekundär  | 31            | 53,45 |
| (3) gemischt, überwiegend valvulär degenerativ  | 6             | 10,34 |
| (4) gemischt, überwiegend funktionell   | 5             | 8,62  |

|  | Bund (gesamt) |
|--|---------------|
| <b>effektive Mitralklappenregurgitationsfläche (EROA) (cm<sup>2</sup>)</b>   |               |
| Anzahl kombinierter kathetergestützter Eingriffe an den Herzklappen bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4) und mit Angabe von Werten > 0,0 und < 9,0 | 43            |
| 5. Perzentil   | 0,12          |
| Mittelwert   | 0,43          |
| Median   | 0,40          |
| 95. Perzentil  | 0,78          |

|  |  | Bund (gesamt) |       |
|--|--|---------------|-------|
|  |  | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4)</b> |  | <b>N = 58</b> |       |
| <b>Mitralklappenregurgitationsfläche unbekannt oder dokumentierter Wert 0</b>  |  |               |       |
| (1) ja (Mitralklappenregurgitationsfläche unbekannt)   |  | 15            | 25,86 |
| dokumentierter Wert 0  |  | 0             | 0,00  |

|  |  | Bund (gesamt) |  |
|--|--|---------------|--|
| <b>Mitralklappenregurgitationsvolumen (RVOL) (ml/Schlag)</b>   |  |               |  |
| Anzahl kombinierter kathetergestützter Eingriffe an den Herzklappen bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4) und mit Angabe von Werten > 0 und < 999 |  | 34            |  |
| 5. Perzentil   |  | 12,50         |  |
| Mittelwert   |  | 47,26         |  |
| Median   |  | 50,50         |  |
| 95. Perzentil  |  | 74,25         |  |

|  |  | Bund (gesamt) |       |
|--|--|---------------|-------|
|  |  | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4)</b> |  | <b>N = 58</b> |       |
| <b>Mitralklappenregurgitationsvolumen unbekannt oder dokumentierter Wert 0</b>   |  |               |       |
| (1) ja (Mitralklappenregurgitationsvolumen unbekannt)  |  | 24            | 41,38 |
| dokumentierter Wert 0  |  | 0             | 0,00  |

| <b>Bund (gesamt)</b>  |       |
|---|-------|
| <b>Vena contracta (mm)</b>  |       |
| Anzahl kombinierter kathetergestützter Eingriffe an den Herzklappen bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4) und mit Angabe von Werten > 0 und < 99 | 27    |
| 5. Perzentil  | 4,00  |
| Mittelwert  | 10,22 |
| Median  | 8,00  |
| 95. Perzentil   | 41,20 |

| <b>Bund (gesamt)</b>   |               |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4)</b> | <b>N = 58</b> |       |
| <b>Vena contracta unbekannt oder dokumentierter Wert 0</b>   |               |       |
| (1) ja (Vena contracta unbekannt)  | 31            | 53,45 |
| dokumentierter Wert 0  | 0             | 0,00  |

| <b>Bund (gesamt)</b>   |       |
|--|-------|
| <b>LVESD (mm)</b>  |       |
| Anzahl kombinierter kathetergestützter Eingriffe an den Herzklappen bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4) und mit Angabe von Werten > 0 und < 999 | 34    |
| 5. Perzentil   | 21,25 |
| Mittelwert   | 40,94 |
| Median   | 41,00 |
| 95. Perzentil  | 60,50 |

|  |  | Bund (gesamt) |       |
|--|--|---------------|-------|
|  |  | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen bei Insuffizienz/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 2, 3 oder 4)</b> |  | <b>N = 58</b> |       |
| <b>LVESD unbekannt oder dokumentierter Wert 0</b>  |  |               |       |
| (1) ja (LVESD unbekannt)   |  | 24            | 41,38 |
| dokumentierter Wert 0  |  | 0             | 0,00  |

|   |  | Bund (gesamt) |  |
|---|--|---------------|--|
| <b>Mitralklappenöffnungsfläche (cm<sup>2</sup>)</b>   |  |               |  |
| Anzahl kombinierter kathetergestützter Eingriffe an den Herzklappen bei Stenose/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 1, 3 oder 4) und mit Angabe von Werten > 0,0 und < 9,0 |  | 12            |  |
| 5. Perzentil  |  | 0,80          |  |
| Mittelwert  |  | 1,12          |  |
| Median  |  | 1,05          |  |
| 95. Perzentil   |  | 2,00          |  |

|   |  | Bund (gesamt) |      |
|---|--|---------------|------|
|   |  | n             | %    |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen bei Stenose/kombiniertem Vitium (Mitralklappenvitium = 1, 3 oder 4)</b> |  | <b>N = 15</b> |      |
| <b>Mitralklappenöffnungsfläche unbekannt oder dokumentierter Wert 0</b>   |  |               |      |
| (1) ja (Mitralklappenöffnungsfläche unbekannt)  |  | ≤3            | x    |
| dokumentierter Wert 0   |  | 0             | 0,00 |

|   |  | Bund (gesamt) |       |
|---|--|---------------|-------|
|   |  | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen</b> |  | <b>N = 71</b> |       |
| <b>linksatrialer Thrombus</b>                                     |  |               |       |
| (0) nein  |  | 66            | 92,96 |
| (1) ja  |  | ≤3            | x     |

|   | Bund (gesamt) |       |
|---|---------------|-------|
|   | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen</b>                       | <b>N = 71</b> |       |
| <b>auffällige Morphologie der Mitralklappe</b>  |               |       |
| (0) nein  | 36            | 50,70 |
| (1) ja  | 31            | 43,66 |
| <b>davon:<sup>15</sup></b>  |               |       |
| Segelprolaps  | 9             | 29,03 |
| Flail leaflet   | ≤3            | x     |
| Ruptur der Papillarmuskulatur   | ≤3            | x     |
| erhebliche Koaptationslücke   | 6             | 19,35 |
| Verdickung  | 7             | 22,58 |
| Verkalkung/Sklerosierung  | 15            | 48,39 |
| Vegetationen  | ≤3            | x     |
| Kommissurenfusionen   | ≤3            | x     |
| <b>operationsassoziiertes Risiko aufgrund schwerer Begleiterkrankungen<sup>16</sup></b> |               |       |
| (0) gering  | 9             | 12,68 |
| (1) erhöht  | 45            | 63,38 |
| (2) inakzeptabel hoch   | 13            | 18,31 |
| <b>hohes Risiko für Embolie</b>   |               |       |
| (0) nein  | 55            | 77,46 |
| (1) ja  | 12            | 16,90 |
| <b>hohes Risiko für hämodynamische Dekompensation</b>                                   |               |       |
| (0) nein  | 29            | 40,85 |
| (1) ja  | 38            | 53,52 |

<sup>15</sup> Mehrfachnennung möglich

<sup>16</sup> bezogen auf einen offen-chirurgischen Eingriff

### Dosis-Flächen-Produkt

| <b>Bund (gesamt)</b>  |           |
|---|-----------|
| <b>Dosis-Flächen-Produkt ((cGy)* cm<sup>2</sup>)</b>  |           |
| Anzahl kombinierter kathetergestützter Eingriffe an den Herzklappen mit Angabe von Werten > 0 und < 999.999 | 64        |
| 5. Perzentil  | 246,50    |
| Mittelwert  | 4.653,64  |
| Median  | 2.625,00  |
| 95. Perzentil   | 14.444,75 |

| <b>Bund (gesamt)</b>  |               |      |
|---|---------------|------|
|   | n             | %    |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen</b>     | <b>N = 71</b> |      |
| <b>Dosis-Flächen-Produkt nicht bekannt oder dokumentierter Wert 0</b> |               |      |
| (1) ja (Dosis-Flächen-Produkt nicht bekannt)                          | 5             | 7,04 |
| dokumentierter Wert 0   | ≤3            | x    |

### Kontrastmittelmenge

| <b>Bund (gesamt)</b>  |        |
|---|--------|
| <b>Kontrastmittelmenge (ml)</b>   |        |
| Anzahl kombinierter kathetergestützter Eingriffe an den Herzklappen mit Angabe von Werten > 0 und ≤ 999 | 37     |
| 5. Perzentil  | 4,60   |
| Mittelwert  | 99,84  |
| Median  | 82,00  |
| 95. Perzentil   | 345,50 |

|   | Bund (gesamt) |       |
|---|---------------|-------|
|   | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>kein Kontrastmittel appliziert oder dokumentierter Wert 0</b>  |               |       |
| (1) ja (kein Kontrastmittel appliziert)                           | 34            | 47,89 |
| dokumentierter Wert 0   | 0             | 0,00  |

### Intraprozedurale Komplikationen

|   | Bund (gesamt) |       |
|---|---------------|-------|
|   | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>intraprozedurale Komplikationen</b>                            |               |       |
| (0) nein  | 66            | 92,96 |
| (1) ja  | 5             | 7,04  |
| <b>davon:<sup>17</sup></b>  |               |       |
| Device-Fehlpositionierung   | ≤3            | x     |
| Koronarostienverschluss   | 0             | 0,00  |
| Aortendissektion  | 0             | 0,00  |
| Aortenregurgitation > = 2. Grades                                 | 0             | 0,00  |
| Annulus-Ruptur  | 0             | 0,00  |
| Ruptur-/Perforation einer Herzhöhle                               | 0             | 0,00  |
| <b>davon:</b>   |               |       |
| (1) ohne Therapiebedarf   | 0             | -     |
| (2) mit Therapiebedarf  | 0             | -     |
| Perikardtamponade   | ≤3            | x     |
| kardiale Dekompensation   | 4             | 80,00 |
| Hirnembolie   | 0             | 0,00  |
| Rhythmusstörungen   | ≤3            | x     |
| Device-Embolisation   | 0             | 0,00  |
| vaskuläre Komplikation  | ≤3            | x     |
| Low Cardiac Output  | ≤3            | x     |

## Intraprozedurale Komplikationen

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Kombinierte kathetergestützte Eingriffe an den Herzklappen</b>                  | <b>N = 71</b> |       |
| <b>davon: Therapie des Low Cardiac Output</b>                                      |               |       |
| (0) keine Therapie erforderlich  | 0             | 0,00  |
| (1) medikamentös   | ≤3            | x     |
| (2) IABP   | 0             | 0,00  |
| (3) VAD  | 0             | 0,00  |
| (4) ECMO   | 0             | 0,00  |
| (9) sonstige   | 0             | 0,00  |
| schwerwiegende oder lebensbedrohliche Blutungen<br>(intraoperativ/intraprozedural) | ≤3            | x     |
| <b>davon:</b>  |               |       |
| (1) schwerwiegend  | ≤3            | x     |
| (2) lebensbedrohlich   | ≤3            | x     |
| Patient verstarb im OP/Katheterlabor   | 0             | 0,00  |
| <b>Konversion</b>  |               |       |
| (0) nein   | 70            | 98,59 |
| (1) ja, zu Sternotomie   | 0             | 0,00  |
| (2) ja, zu transapikal   | 0             | 0,00  |
| (3) ja, zu endovaskulär  | ≤3            | x     |
| <b>davon (Konversion = ja): Grund für die Konversion</b>                           |               |       |
| (1) Therapieziel nicht erreicht  | 0             | 0,00  |
| (2) intraprozedurale Komplikationen  | 0             | 0,00  |
| (9) sonstige   | ≤3            | x     |

<sup>17</sup> Mehrfachnennung möglich

## Postoperativer Verlauf

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b>       | <b>N = 71</b> |       |
| <b>korrekter Sitz des prothetischen Materials am Herzen bei Entlassung</b>     |               |       |
| (0) nein   | ≤3            | x     |
| (1) ja   | 57            | 80,28 |
| (2) kein prothetisches Material am Herzen verwendet                            | 9             | 12,68 |
| <b>geplantes funktionelles Ergebnis erreicht</b>                               |               |       |
| (0) nein   | ≤3            | x     |
| (1) akzeptables Ergebnis   | 24            | 33,80 |
| (2) optimales Ergebnis   | 40            | 56,34 |
| <b>neu aufgetretener Herzinfarkt</b>   |               |       |
| (0) nein   | 67            | 94,37 |
| (1) ja, periprozedural (innerhalb von 48 Stunden)                              | 0             | 0,00  |
| (2) ja, spontan (nach mehr als 48 Stunden)                                     | 0             | 0,00  |
| <b>Reanimation</b>   |               |       |
| (0) nein   | 62            | 87,32 |
| (1) ja   | 5             | 7,04  |
| <b>komplikationsbedingter notfallmäßiger Re-Eingriff</b>                       |               |       |
| (0) nein   | 65            | 91,55 |
| (1) ja   | ≤3            | x     |
| <b>postprozedurales akutes Nierenversagen</b>                                  |               |       |
| (0) nein   | 62            | 87,32 |
| (1) ja, ohne Anwendung eines Nierenersatzverfahrens                            | 4             | 5,63  |
| (2) ja, mit temporärer Anwendung eines Nierenersatzverfahrens                  | ≤3            | x     |
| (3) ja, mit voraussichtlich dauerhafter Anwendung eines Nierenersatzverfahrens | 0             | 0,00  |
| <b>postprozedural neu aufgetretene Endokarditis</b>                            |               |       |
| (0) nein   | 67            | 94,37 |
| (1) ja   | 0             | 0,00  |

|  | Bund (gesamt) |        |
|--|---------------|--------|
|  | n             | %      |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b>   | <b>N = 71</b> |        |
| <b>Perikardtamponade</b>   |               |        |
| (0) nein   | 64            | 90,14  |
| (1) ja   | ≤3            | x      |
| <b>schwerwiegende oder lebensbedrohliche Blutungen (postprozedural)</b>  |               |        |
| (0) nein   | 65            | 91,55  |
| (1) schwerwiegend  | 0             | 0,00   |
| (2) lebensbedrohlich   | ≤3            | x      |
| <b>Mediastinitis<sup>18</sup></b>  |               |        |
| (0) nein   | 71            | 100,00 |
| (1) ja   | 0             | 0,00   |
| <b>zerebrales / zerebrovaskuläres Ereignis bis zur Entlassung</b>  |               |        |
| (0) nein   | 68            | 95,77  |
| (1) ja, ZNS, zerebrovaskulär (Blutung, Ischämie)   | ≤3            | x      |
| (2) ja, ZNS, andere  | 0             | 0,00   |
| <b>davon (zerebrales / zerebrovaskuläres Ereignis = ja): Schweregrad eines neurologischen Defizits bis zur Entlassung</b>  |               |        |
| Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar  | 0             | 0,00   |
| Rankin 1: Schlaganfall mit funktionell irrelevantem neurologischen Defizit   | ≤3            | x      |
| Rankin 2: leichter Schlaganfall mit funktionell geringgradigem Defizit und / oder leichter Aphasie                         | 0             | 0,00   |
| Rankin 3: mittelschwerer Schlaganfall mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und / oder mittelschwerer Aphasie | 0             | 0,00   |
| Rankin 4: schwerer Schlaganfall, Gehen nur mit Hilfe möglich und / oder komplette Aphasie                                  | 0             | 0,00   |
| Rankin 5: invalidisierender Schlaganfall: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig                                  | ≤3            | x      |
| Rankin 6: Schlaganfall mit tödlichem Ausgang   | 0             | 0,00   |

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>therapiebedürftige zugangsassoziierte Komplikationen</b>              |               |       |
| (0) nein   | 65            | 91,55 |
| (1) ja   | 6             | 8,45  |
| <b>davon:<sup>19</sup></b>   |               |       |
| Infektion(en)  | ≤3            | x     |
| Sternuminstabilität  | 0             | 0,00  |
| Gefäßruptur  | 0             | 0,00  |
| Dissektion   | 0             | 0,00  |
| therapierelevante Blutung/Hämatom  | ≤3            | x     |
| Ischämie   | 0             | 0,00  |
| AV-Fistel  | ≤3            | x     |
| Aneurysma spurium  | 0             | 0,00  |
| sonstige   | 0             | 0,00  |
| <b>mechanische Komplikation durch eingebrachtes Fremdmaterial</b>        |               |       |
| (0) nein   | 66            | 92,96 |
| (1) ja   | ≤3            | x     |
| <b>paravalvuläre Leckage</b>   |               |       |
| (0) nein   | 65            | 91,55 |
| (1) ja   | ≤3            | x     |

<sup>18</sup> nach den KISS-Definitionen

<sup>19</sup> Mehrfachnennung möglich

**Entlassung / Verlegung**

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b> | <b>N = 71</b> |       |
| <b>Patient trägt Schrittmacher / Defibrillator nach OP</b>               |               |       |
| (0) nein   | 58            | 81,69 |
| (1) Schrittmacher ohne CRT-System  | 10            | 14,08 |
| (2) Schrittmacher mit CRT-System   | 0             | 0,00  |
| (3) Defibrillator ohne CRT-System  | ≤3            | x     |
| (4) Defibrillator mit CRT-System   | ≤3            | x     |

|  | Bund (gesamt) |       |
|--|---------------|-------|
|  | n             | %     |
| <b>Patienten mit kombiniertem kathetergestützten Herzklappeneingriff</b>   | <b>N = 71</b> |       |
| <b>Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)</b>   |               |       |
| (01) Behandlung regulär beendet  | 52            | 73,24 |
| (02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen  | ≤3            | x     |
| (03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet  | 0             | 0,00  |
| (04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet   | 0             | 0,00  |
| (05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers   | 0             | 0,00  |
| (06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus  | 6             | 8,45  |
| (07) Tod   | 5             | 7,04  |
| (08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit <sup>20</sup>                                 | 0             | 0,00  |
| (09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung   | 7             | 9,86  |
| (10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung  | 0             | 0,00  |
| (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 <sup>21</sup>                  | 0             | 0,00  |
| (22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung | 0             | 0,00  |
| (25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr <sup>22</sup>   | 0             | 0,00  |
| (28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen   | 0             | 0,00  |
| (29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt   | 0             | 0,00  |

<sup>20</sup> § 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung

<sup>21</sup> nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

<sup>22</sup> für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV