



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Bundesauswertung

Versorgung mit Herzschrittmachern und implantierbaren Defibrillatoren: Herzschrittmacher-Implantation

Erfassungsjahre 2021 und 2022

Veröffentlichungsdatum: 20. Juli 2023

Impressum

Herausgeber:

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-340
Telefax: (030) 58 58 26-341

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

Inhaltsverzeichnis

Ergebnisübersicht.....	6
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2022.....	8
Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2022.....	10
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2021.....	12
Einleitung.....	13
Datengrundlagen.....	14
Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten.....	14
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen.....	18
101803: Leitlinienkonforme Indikation.....	18
Details zu den Ergebnissen.....	20
Gruppe: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen.....	21
54140: Leitlinienkonforme Systemwahl.....	21
54143: Systeme 3. Wahl.....	23
Details zu den Ergebnissen.....	25
52139: Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln.....	26
Details zu den Ergebnissen.....	28
101800: Dosis-Flächen-Produkt.....	30
Details zu den Ergebnissen.....	33
52305: Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen.....	34
Details zu den Ergebnissen.....	37
Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts.....	38
101801: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen).....	38
52311: Sondendislokation oder -dysfunktion.....	40
101802: Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden.....	42
Details zu den Ergebnissen.....	44
51191: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	46
Details zu den Ergebnissen.....	49

2190: Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen.....	50
Details zu den Ergebnissen.....	52
2191: Herzschrittmacher-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 8 Jahren.....	53
Details zu den Ergebnissen.....	56
2194: Prozedurassoziierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres.....	57
Details zu den Ergebnissen.....	60
2195: Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres.....	62
Details zu den Ergebnissen.....	65
102001: Implantation der linksventrikulären Sonde bei CRT-Implantation.....	66
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien.....	68
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit.....	68
813070: Häufig führendes Symptom 'sonstiges'.....	68
813071: Häufig führende Indikation 'sonstiges'.....	70
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit.....	72
813072: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten.....	72
850097: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation.....	74
850098: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.....	76
850217: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS).....	78
Basisauswertung.....	80
Basisdokumentation.....	80
Patient.....	81
Body Mass Index (BMI).....	82
Präoperative Anamnese/Klinik.....	83
Präoperative Diagnostik.....	86
Indikationsbegründende EKG-Befunde.....	86
Linksventrikuläre Funktion.....	88
Zusätzliche Kriterien.....	88
Operation.....	90
Zugang des implantierten Systems.....	93

Implantiertes System	94
Schrittmachersystem	94
Schrittmachersonden	94
Vorhofsonde	95
Rechter Ventrikel (bzw. HIS-Bündel)	96
Linker Ventrikel	97
Komplikationen	98
Sondendislokation	98
Sondendysfunktion	99
Entlassung	100
Behandlungszeiten	100

Ergebnisübersicht

In den nachfolgenden Tabellen werden sämtliche Qualitätsindikatoren (QI) und ggf. Kennzahlen sowie Auffälligkeitskriterien (AK) für eine Übersicht zusammengefasst.

Bitte beachten Sie dafür 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 der Patientin oder des Patienten 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“. Im Erfassungsjahr 2021 waren keine Überlieger (mit Aufnahme in 2020 und Entlassung in 2021) im Auswertungsdatenpool enthalten, da aufgrund des RL-Wechsels von der QSKH- zur DeQS-RL ein Leistungserbringermapping nicht möglich war. Diese sind nun im Auswertungsdatenpool des Erfassungsjahres 2022 wieder enthalten. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Zusammensetzung der betrachteten Patienten-Grundgesamtheit im Vergleich zum Erfassungsjahr 2021 hierdurch relevant beeinflusst wird, sind die Ergebnisse der betroffenen Qualitätsindikatoren und Kennzahlen des Erfassungsjahres 2022 mit den Ergebnissen des Vorjahres als eingeschränkt vergleichbar einzustufen.
- 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.

Detaillierte Informationen zu den einzelnen Qualitätsindikatoren finden Sie im Kapitel „Detailergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen“. Weitere Informationen zu dem QS-Verfahren HSMDEF finden Sie auf der Webseite des IQTIG unter <https://iqtig.org/qs->

verfahren/qs-hsmdef/ . Unter <https://iqtig.org/das-iqtig/wie-wir-arbeiten/grundlagen/> sind weiterführende Informationen zu unseren methodischen als auch biometrischen Grundlagen zu finden.

Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2022

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit Indexeingriffen aus dem Jahr 2022.

Indikatoren und Kennzahlen			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich
101803	Leitlinienkonforme Indikation	≥ 90,00 %	96,25 % O = 69.811 N = 72.531	96,11 % - 96,39 %
Gruppe: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen				
54140	Leitlinienkonforme Systemwahl	≥ 90,00 %	99,61 % O = 66.128 N = 66.387	99,56 % - 99,65 %
54143	Systeme 3. Wahl	Nicht definiert	2,02 % O = 1.342 N = 66.387	1,92 % - 2,13 %
52139	Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln	≥ 60,00 %	88,55 % O = 77.817 N = 87.879	88,34 % - 88,76 %
101800	Dosis-Flächen-Produkt	≤ 3,11 (95. Perzentil)	0,87 4.006 / 4.603,26 N = 72.529	0,84 - 0,90
52305	Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen	≥ 90,00 %	95,12 % O = 253.951 N = 266.993	95,03 % - 95,20 %

Indikatoren und Kennzahlen			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich
Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts				
101801	Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)	≤ 2,60 %	0,91 % O = 665 N = 73.140	0,84 % - 0,98 %
52311	Sondendislokation oder -dysfunktion	≤ 3,00 %	1,28 % O = 938 N = 73.140	1,20 % - 1,37 %
101802	Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden	Transparenzkennzahl	50,73 % O = 36.525 N = 71.998	50,37 % - 51,10 %
51191	Sterblichkeit im Krankenhaus	≤ 4,38 (95. Perzentil)	0,96 1.105 / 1.156,15 N = 73.140	0,90 - 1,01
2190	Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen	Nicht definiert	0,02 % O = 20 N = 111.971	0,02 % - 100,00 %
102001	Implantation der linksventrikulären Sonde bei CRT-Implantation	Nicht definiert	96,75 % O = 2.293 N = 2.370	95,96 % - 97,39 %

Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2022

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

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

Die Sollstatistik basiert auf dem entlassenden Standort, da dieser der abrechnende und der die QS-Dokumentation abschließende Standort ist. Die Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit werden daher auf Basis der entlassenden Standorte berechnet, im Gegensatz zu den Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit, die auf Basis der Auswertungsstandorte berechnet werden.

Auffälligkeitskriterien			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums	Referenzbereich	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit				
813070	Häufig führendes Symptom 'sonstiges'	≤ 3,20 % (95. Perzentil)	0,76 % 555 / 73.140	2,97 % 28 / 943
813071	Häufig führende Indikation 'sonstiges'	≤ 3,70 % (95. Perzentil)	0,83 % 609 / 73.140	2,86 % 27 / 943

Auffälligkeitskriterien			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums	Referenzbereich	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit				
813072	Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten	≥ 95,00 %	99,72 % 62.734 / 62.908	1,37 % 14 / 1.021
850097	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	≥ 95,00 %	100,55 % 73.235 / 72.836	1,36 % 14 / 1.032
850098	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	≤ 110,00 %	100,55 % 73.235 / 72.836	0,58 % 6 / 1.032
850217	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	≤ 5,00 %	0,13 % 95 / 72.836	0,29 % 3 / 1.032

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
2191	Herzschrittmacher-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 8 Jahren	Nicht definiert	99,35 % O = 60.270 N = 60.605	0,00 % - 99,42 %
2194	Prozedurassoziierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres	≤ 2,69 (95. Perzentil)	0,99 2.680 / 2.695,50 N = 60.605	0,96 - 1,03
2195	Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres	≤ 6,34 (95. Perzentil)	0,99 240 / 242,13 N = 60.133	0,87 - 1,12

Einleitung

Ein zu langsamer Herzschlag (bradykarde Herzrhythmusstörung) kann nach sorgfältiger Diagnostik und Ausschluss reversibler Ursachen den Einsatz (Implantation) eines Herzschrittmachers erfordern. Mit dem Einsatz dieses elektrischen „Taktgebers“ wird das Ziel verfolgt, krankheitstypische Beschwerden der Patientinnen und Patienten, die bis zu Bewusstlosigkeitsanfällen reichen können, zu mindern. Bei bestimmten Formen der bradykarden Herzrhythmusstörung erhöhen Herzschrittmacher die Lebenserwartung („prognostische Indikation“). Ein weiteres Anwendungsgebiet für Herzschrittmacher ist die fortgeschrittene Pumpschwäche des Herzens (Herzinsuffizienz), bei der beide Hauptkammern und/oder verschiedene Wandabschnitte der linken Kammer nicht mehr synchron arbeiten. Diese Form der Herzschwäche kann mittels elektrischer Stimulation behandelt werden (kardiale Resynchronisationstherapie).

Im Teilbereich Herzschrittmacher-Implantation fokussieren die Qualitätsindikatoren u. a. auf die Beachtung von Leitlinienempfehlungen, die Dauer des Eingriffs, die Strahlenbelastung der Patientin bzw. des Patienten sowie die Erreichung akzeptabler Werte bei notwendigen intraoperativen Messungen (Reizschwellen- und Amplitudenbestimmung). Darüber hinaus erfassen sie Komplikationen im zeitlichen Umfeld des Eingriffs und die risikoadjustierte Sterblichkeitsrate.

Seit dem Erfassungsjahr 2015 werden Daten zu Herzschrittmachereingriffen erhoben, die eine Verknüpfung der QS-Daten wiederholter stationärer Aufenthalte von Patientinnen bzw. Patienten ermöglichen. Durch dieses Follow-up können z. B. auch Komplikationen erfasst werden, die erst nach Verlassen des Krankenhauses auftreten. Die Follow-up-Indikatoren zur Herzschrittmacherversorgung, für die Daten verschiedener Eingriffsarten ausgewertet werden, sind ebenfalls dem Teilbereich Herzschrittmacher-Implantation zugeordnet. Die externe Qualitätssicherung für die Herzschrittmachertherapie umfasst weiterhin nur den stationären Bereich.

Datengrundlagen

Die Auswertungen des vorliegenden Jahresberichtes basieren auf folgenden Datenquellen:

- eingegangene QS-Dokumentationsdaten
- eingegangene standortbezogene Sollstatistik

Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten

Die nachfolgende Tabelle stellt die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten (Spalte „geliefert“) sowie die Daten der Sollstatistik (Spalte „erwartet“) und die daraus resultierende Vollzähligkeit auf Leistungserbringer-/Landes-/Bundesebene dar. Im stationären Sektor können die Daten auf verschiedenen Ebenen ausgewertet werden (Standortebene, IKNR-Ebene), im ambulanten Sektor gibt es nur die BSNR-Einheit, die bei Auswertungen auf verschiedenen Ebenen (IKNR-Ebene, Auswertungsstandort, entlassender Standort) mitberücksichtigt wird.

In den Zeilen der Tabelle sind Informationen zu den Datensätzen bundesweit enthalten sowie zu der Anzahl der Leistungserbringer. Die Anzahl der Leistungserbringer wird bundes-/landesweit sowohl auf IKNR/BSNR-Ebene als auch auf Standortebene / BSNR-Ebene ausgegeben. Die Standortebene / BSNR-Ebene wird zwischen dem Auswertungsstandort und dem entlassenden Standort unterschieden. Auswertungsstandort bedeutet, dass zu diesem Standort QI-Berechnungen erfolgten; entlassender Standort bedeutet, dass dieser Standort QS-Fälle entlassen hat und damit sowohl für die QS-Dokumentation als auch die Erstellung der Sollstatistik zuständig war. Daher liegt die Sollstatistik nur für den entlassenen Standort vor und es kann auch nur für diesen in der Spalte „erwartet“ eine Anzahl ausgegeben werden. Zusätzlich wird die erwartete Anzahl (SOLL) für die IKNR-Ebene bei Vorhandensein mehrerer (entlassender) Standorte ermittelt und entsprechend ausgegeben.

Für das QS-Verfahren HSMDEF erfolgt die Auswertung der Qualitätsindikatoren entsprechend dem behandelnden (OPS-abrechnenden) Standort.

Für Leistungserbringer

In der Zeile „Ihre Daten auf Standortebene / BSNR-Ebene (Auswertungsstandort)“ befindet sich der Datenstand, der aus dem Erfassungsjahr 2022 für die Berechnung der QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren herangezogen wird.

In der Zeile „Ihre Daten auf Standortebene / BSNR-Ebene (entlassender Standort)“ befindet sich der Datenstand, auf dem die Vollzähligkeit der QS-Daten für das Erfassungsjahr 2022

berechnet wird. Die Daten in dieser Zeile sind bei stationären Leistungserbringern mit nur einem Standort mit den Daten in der Zeile zum Auswertungsstandort identisch. Bei stationären Leistungserbringern mit mehr als einem Standort kann es zwischen den Zeilen aufgrund des Verlegungsgeschehens innerhalb einer IKNR-Einheit zu Unterschieden kommen.

Die Auswertung zur Vollständigkeit der gelieferten QS-Dokumentationsdatensätze (bzw. mögliche Über- oder Unterdokumentation) wird anhand der Sollstatistik überprüft. Die Sollstatistik zeigt anhand der beim Leistungserbringer abgerechneten Leistungen an, wie viele Fälle gemäß QS-Filter für die externe Qualitätssicherung in einem Erfassungsjahr dokumentationspflichtig waren.

Für stationäre Leistungserbringer mit mehr als einem Standort

Seit dem Erfassungsjahr 2022 wird die Sollstatistik der Krankenhäuser wieder standortbezogen geführt. Die Sollstatistik basiert auf dem entlassenden Standort. Eine Umstellung der Sollstatistik vom entlassenden Standort auf den behandelnden Standort ist nicht möglich, da letzterer im Unterschied zum entlassenden Standort nicht immer der abrechnende oder der die QS-Dokumentation abschließende Standort ist. Die Vollständigkeitsanalyse wird ausschließlich anhand von entlassenen Fällen durchgeführt. Daher sind die in der Zeile „Ihre Daten auf Standortebene / BSNR-Ebene (entlassender Standort)“ als „gelieferte“ QS-Daten aufgeführten Fälle nur diejenigen, die am entsprechenden Standort entlassen wurden.

Hinweis zu den Tabellen bezüglich der Follow-up-Auswertungen

Für die Follow-up-Auswertungen können aus rechtlichen Gründen nur Eingriffe von gesetzlich krankenversicherten Patienten betrachtet werden (IKNR = 10; Tabelle „Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei GKV-Versicherten (IKNR = 10)“).

Eingriffe bei nicht gesetzlich krankenversicherten Patienten (IKNR <> 10) werden daher bei den Follow-up-Auswertungen nicht berücksichtigt (Tabelle „Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei Nicht-GKV-Versicherten (IKNR <> 10)“).

Darüber hinaus können für die Follow-up-Auswertungen nur Fälle berücksichtigt werden, bei denen das Patientenpseudonym dokumentiert wurde (Tabelle „Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei GKV-Versicherten (IKNR = 10) mit Patientenpseudonym“), da dieses für die Verknüpfung der Ersteingriffe und Wechseleingriffe benötigt wird.

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	73.235	72.836	100,55
	Basisdatensatz	73.140		
	MDS	95		
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Bund (gesamt)	847		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	945		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)	1.029	1.032	99,71

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

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	62.734	62.908	99,72
	Basisdatensatz	62.652		
	MDS	82		
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Bund (gesamt)	844		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	940		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)	1.019	1.021	99,80

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

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	9.871	9.773	101,00
	Basisdatensatz	9.871		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Bund (gesamt)	726		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	783		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)	804	803	100,12

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

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	62.652 62.652 0	62.652	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	844		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	940		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)	1.019	1.019	100,00

Erfassungsjahr 2021		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	73.353 73.293 60	73.309	100,06
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	837	842	99,41
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	938		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)	1.020		

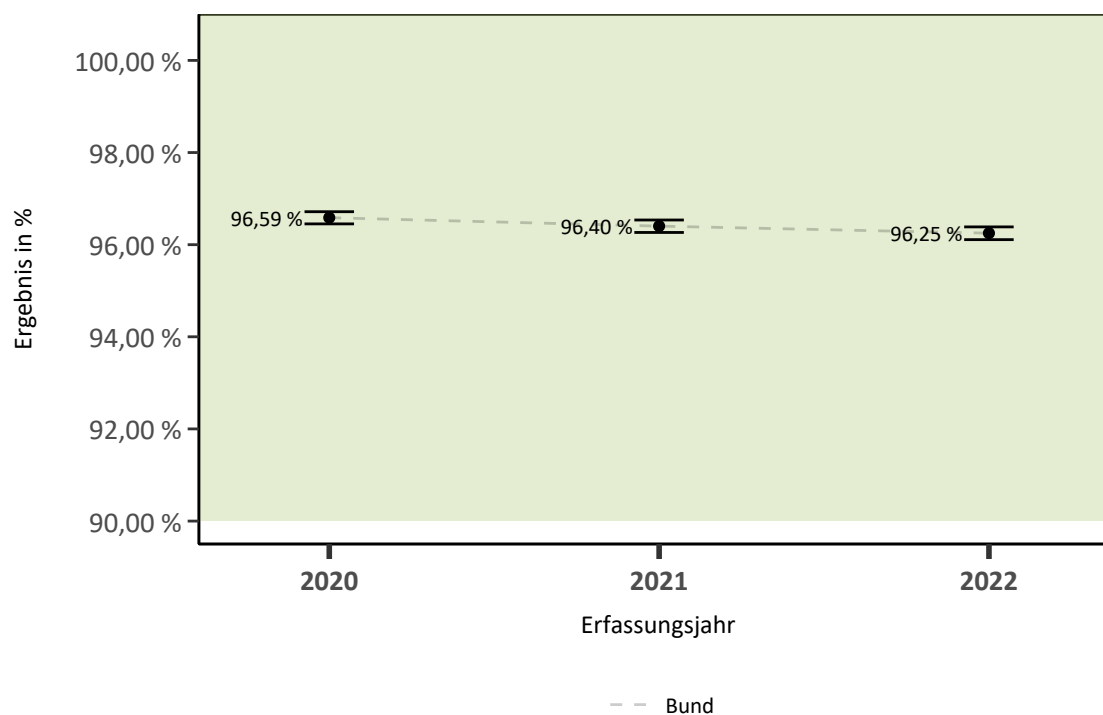
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

101803: Leitlinienkonforme Indikation

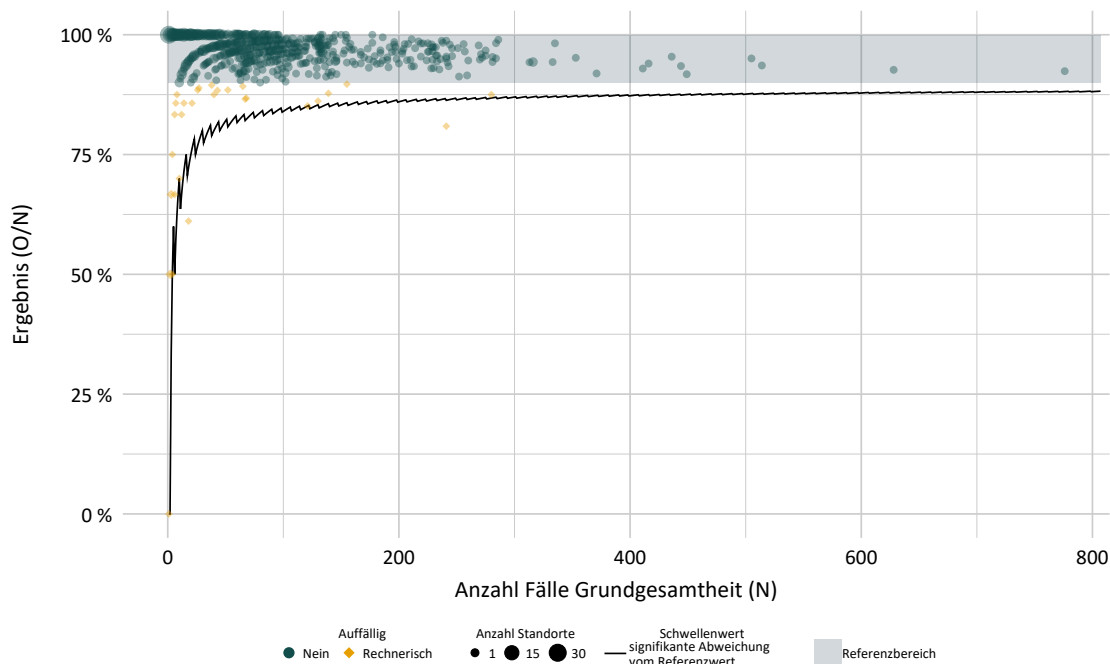
Qualitätsziel	Möglichst oft leitlinienkonforme Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation
ID	101803
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation "sonstiges"
Zähler	Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Indikation zur Herzschrittmacher- bzw. CRT-P-Implantation
Referenzbereich	≥ 90,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020	70.014 / 72.489	96,59 %	96,45 % - 96,72 %
	2021	70.024 / 72.637	96,40 %	96,26 % - 96,54 %
	2022	69.811 / 72.531	96,25 %	96,11 % - 96,39 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.1	ID: 101803 Alle Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Indikation	96,25 % 69.811/72.531

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.2	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei führender Indikation:	
1.2.1	ID: 10_22000 AV-Block I. Grades	5,73 % 54/943
1.2.2	ID: 10_22001 AV-Block II. Grades Typ Wenckebach (Mobitz Typ 1)	96,26 % 1.106/1.149
1.2.3	ID: 10_22002 AV-Block II. Grades Typ Mobitz (Mobitz Typ 2)	100,00 % 9.788/9.788
1.2.4	ID: 10_22003 AV-Block III. Grades	100,00 % 25.853/25.853
1.2.5	ID: 10_22004 Schenkelblock	71,24 % 773/1.085
1.2.6	ID: 10_22005 Sinusknotensyndrom (SSS)	97,88 % 21.613/22.081
1.2.7	ID: 10_22006 Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern	97,17 % 8.689/8.942
1.2.8	ID: 10_22007 Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)	66,50 % 135/203
1.2.9	ID: 10_22008 Vasovagales Syndrom (VVS)	64,79 % 46/71
1.2.10	ID: 10_22009 Positiver Adenosin-Triphosphat-Test	100,00 % 4/4
1.2.11	ID: 10_22010 Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)	72,56 % 1.753/2.416

Gruppe: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

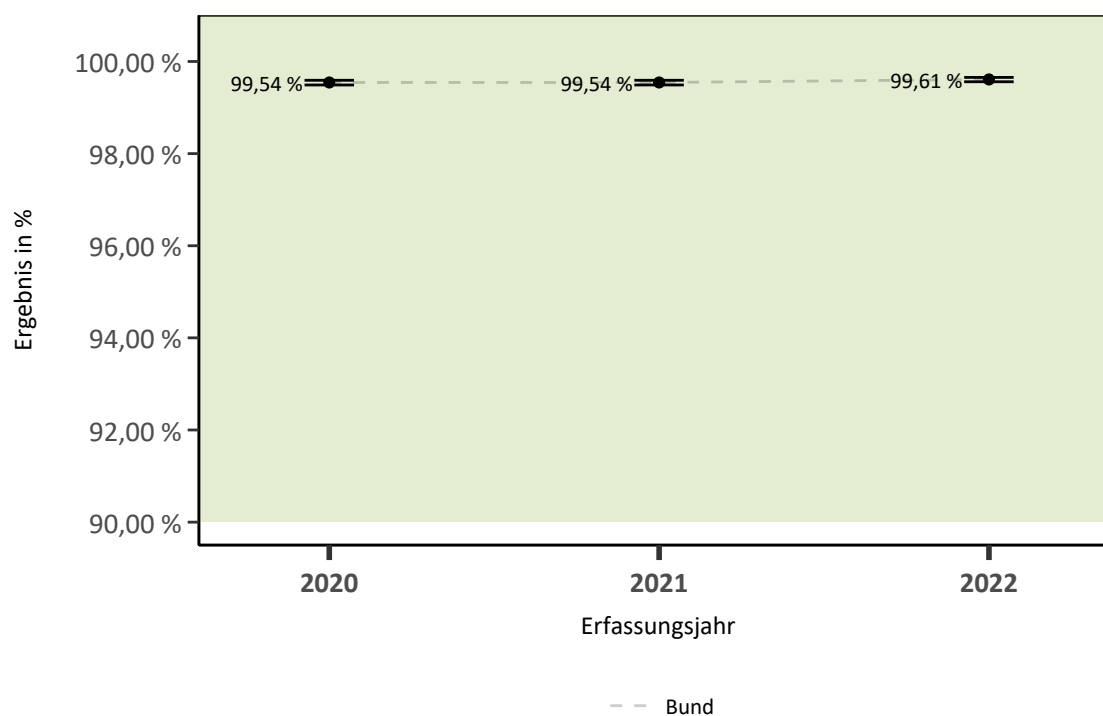
Qualitätsziel	Möglichst oft leitlinienkonforme Wahl eines Herzschrittmachers bei bradykarden Herzrhythmusstörungen
---------------	--

54140: Leitlinienkonforme Systemwahl

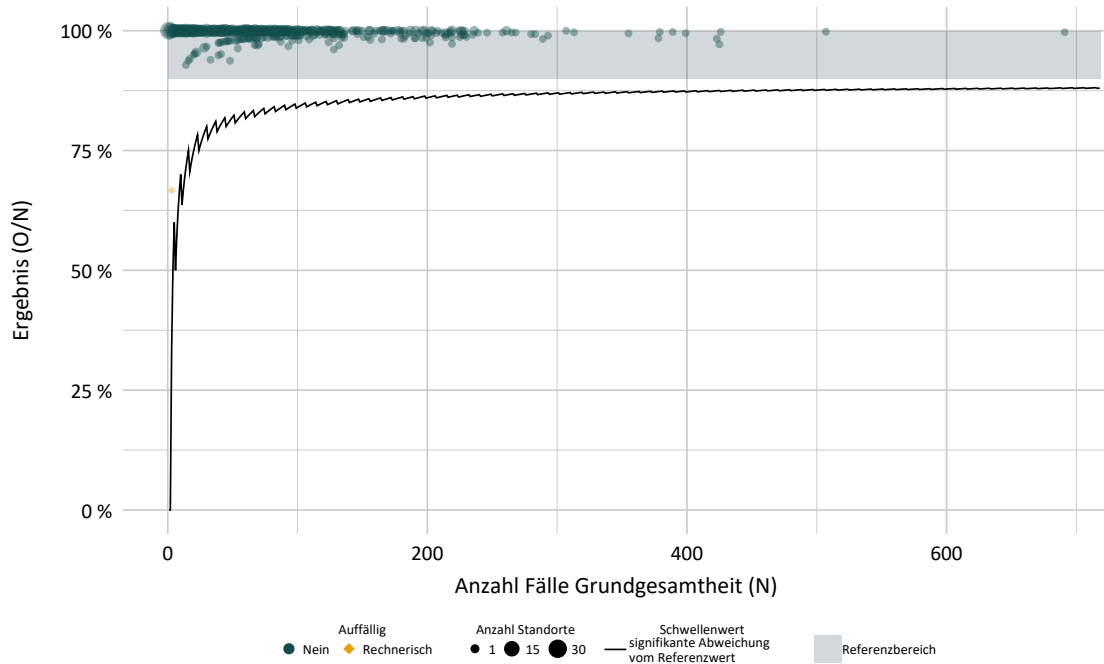
ID	54140
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation "kardiale Resynchronisationstherapie" oder "sonstiges", mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem
Zähler	Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl
Referenzbereich	≥ 90,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

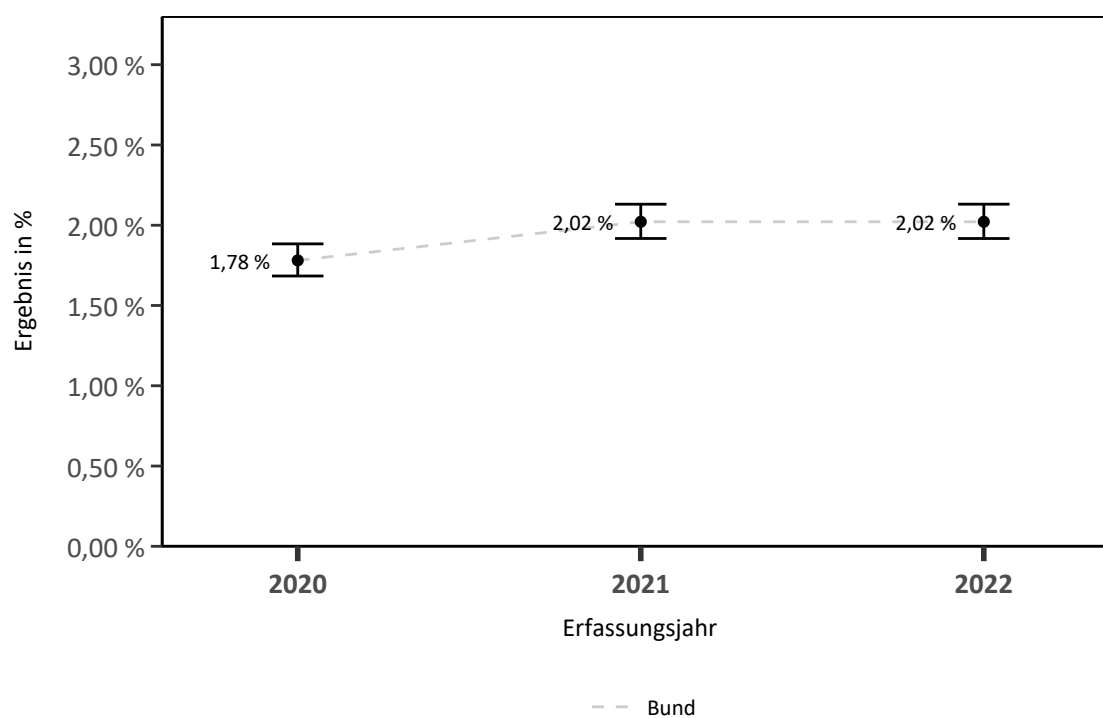
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020	66.793 / 67.099	99,54 %	99,49 % - 99,59 %
	2021	66.575 / 66.880	99,54 %	99,49 % - 99,59 %
	2022	66.128 / 66.387	99,61 %	99,56 % - 99,65 %

54143: Systeme 3. Wahl

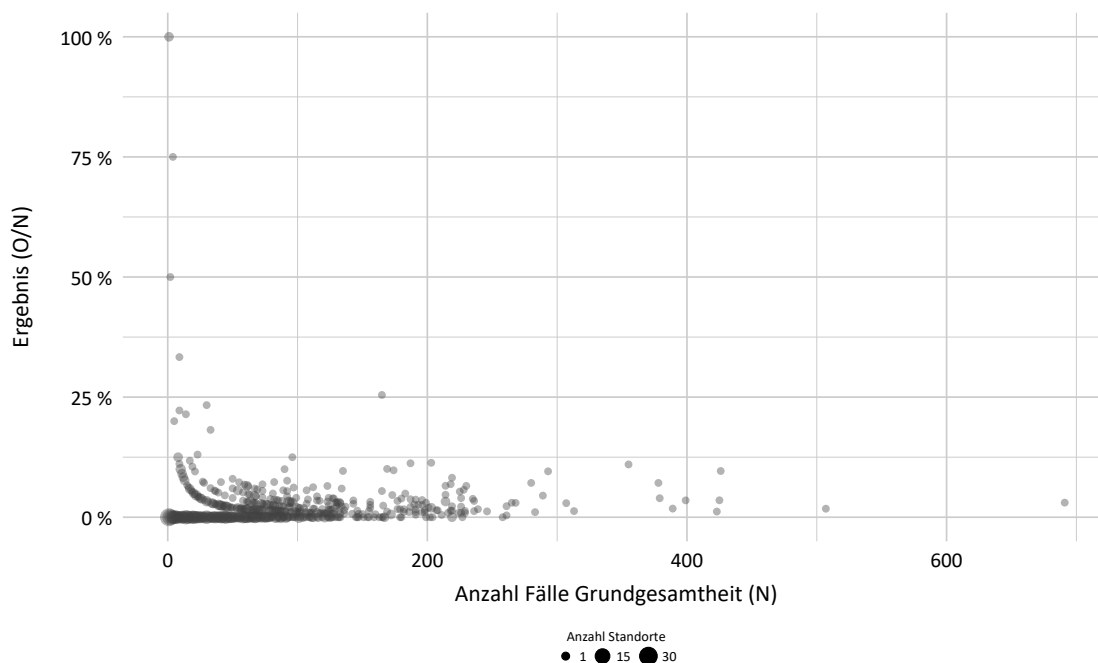
ID	54143
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation "kardiale Resynchronisationstherapie" oder "sonstiges", mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem
Zähler	Alle Patientinnen und Patienten mit einem leitlinienkonformen System 3. Wahl
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020	1.195 / 67.099	1,78 %	1,68 % - 1,88 %
	2021	1.352 / 66.880	2,02 %	1,92 % - 2,13 %
	2022	1.342 / 66.387	2,02 %	1,92 % - 2,13 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
2.1	ID: 54140 Alle Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl und implantiertem Ein- oder Zweikammersystem	99,61 % 66.128/66.387
2.1.1	ID: 54143 Alle Patientinnen und Patienten mit einem leitlinienkonformen System 3. Wahl und implantiertem Ein- oder Zweikammersystem	2,02 % 1.342/66.387

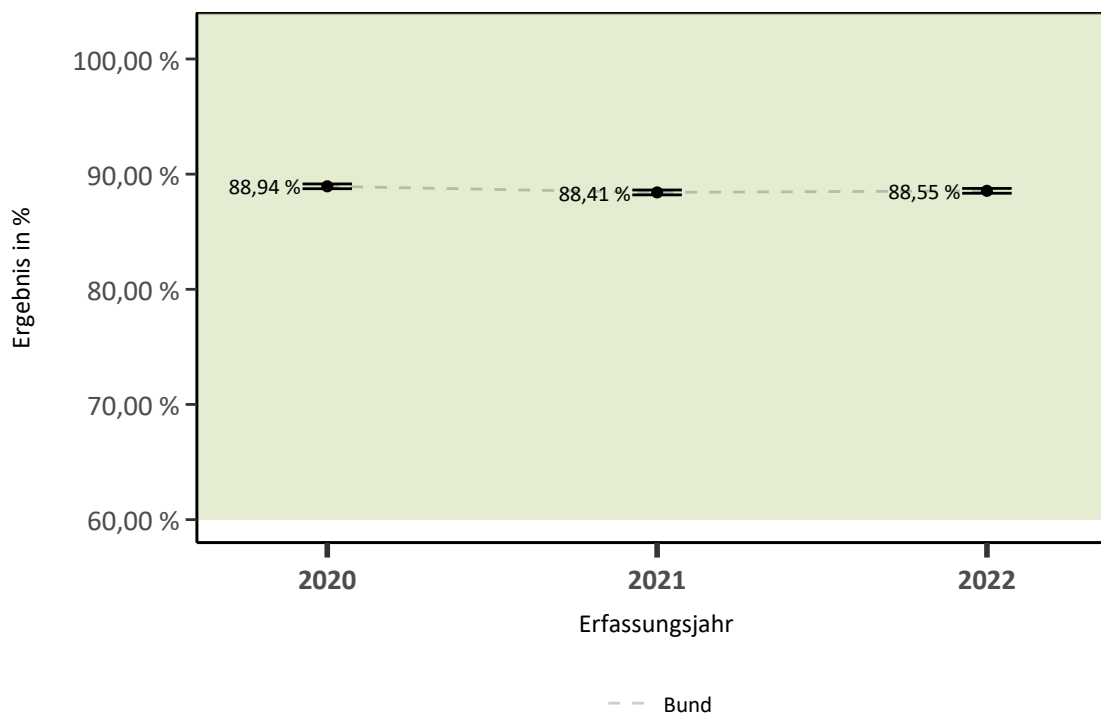
Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
2.2	Leitlinienkonforme Systemwahl bei führender Indikation:	
2.2.1	ID: 10_22011 AV-Block oder Schenkelblock	99,74 % 35.881/35.975
2.2.2	ID: 10_22012 Sinusknotensyndrom	99,98 % 21.574/21.578
2.2.3	ID: 10_22013 Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern	98,42 % 8.433/8.568
2.2.4	ID: 10_22014 Karotis-Sinus-Syndrom	91,33 % 179/196
2.2.5	ID: 10_22015 Vasovagales Syndrom	87,14 % 61/70
2.2.6	ID: 10_22016 Positiver Adenosin-Triphosphat-Test	x % ≤3

52139: Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln

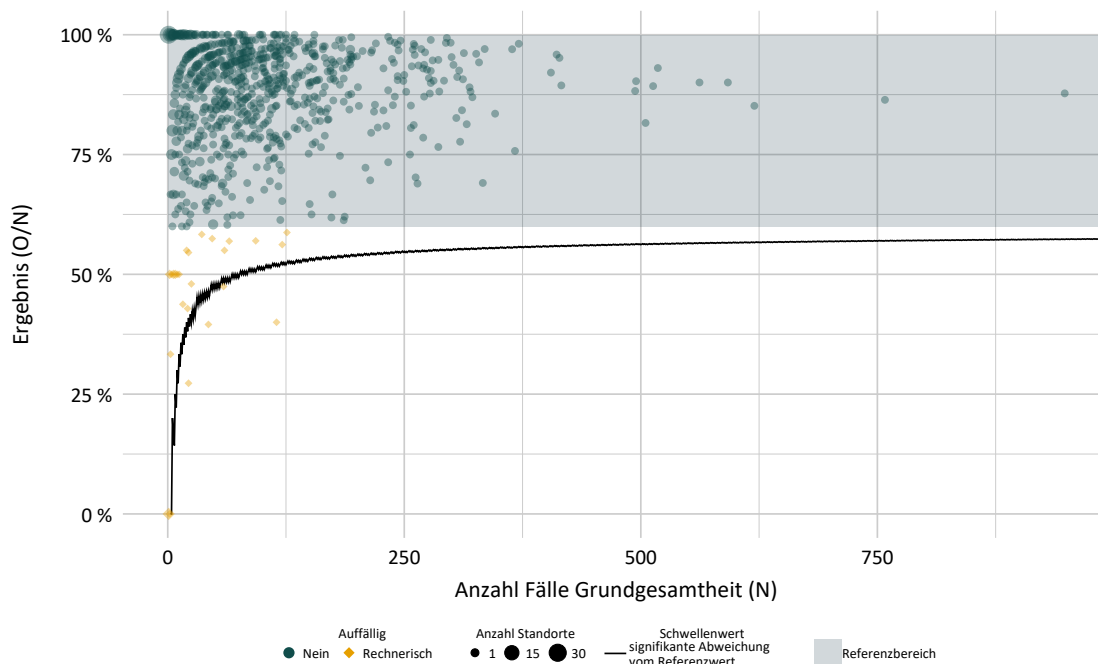
Qualitätsziel	Möglichst kurze Eingriffsdauer
ID	52139
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und implantiertem Einkammersystem (VVI, AAI, Leadless Pacemaker), Zweikammersystem (VDD, DDD) oder CRT-System sowie alle Patientinnen und Patienten mit Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2)
Zähler	Patientinnen und Patienten mit einer Eingriffsdauer - bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) - bis 80 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (VDD, DDD) - bis 180 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems - bis 45 Minuten bei Aggregatwechsel
Referenzbereich	≥ 60,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020	78.664 / 88.443	88,94 %	88,73 % - 89,15 %
	2021	78.103 / 88.339	88,41 %	88,20 % - 88,62 %
	2022	77.817 / 87.879	88,55 %	88,34 % - 88,76 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
3.1	ID: 52139 Eingriffsdauer bei Implantation eines Einkammer-, Zweikammer- oder CRT-Systems bzw. bei Aggregatwechsel	88,55 % 77.817/87.879

3.2 Eingriffsdauer bei Implantationen Ergebnis Bund (gesamt)	Einkammersystem (VVI, AAI, Leadless Pacemaker)	Zweikammersystem (DDD, VDD)	CRT-System
≤ 50 min	ID: 10_22017 76,97 % 9.196/11.948	ID: 10_22033 50,15 % 27.564/54.960	ID: 10_22049 11,27 % 666/5.908
51 - 80 min	ID: 10_22018 17,66 % 2.110/11.948	ID: 10_22034 38,49 % 21.156/54.960	ID: 10_22050 30,50 % 1.802/5.908
≤ 80 min	ID: 10_22019 94,63 % 11.306/11.948	ID: 10_22035 88,65 % 48.720/54.960	ID: 10_22051 41,77 % 2.468/5.908
81 - 120 min	ID: 10_22020 3,86 % 461/11.948	ID: 10_22036 9,33 % 5.129/54.960	ID: 10_22052 34,75 % 2.053/5.908
121 - 180 min	ID: 10_22021 1,12 % 134/11.948	ID: 10_22037 1,67 % 917/54.960	ID: 10_22053 19,21 % 1.135/5.908
≤ 180 min	ID: 10_22022 99,61 % 11.901/11.948	ID: 10_22038 99,65 % 54.766/54.960	ID: 10_22054 95,73 % 5.656/5.908
> 180 min	ID: 10_22023 0,39 % 47/11.948	ID: 10_22039 0,35 % 194/54.960	ID: 10_22055 4,27 % 252/5.908
Median (in min)	ID: 10_22024 37,00 37,00/11.948	ID: 10_22040 50,00 50,00/54.960	ID: 10_22056 90,00 90,00/5.908

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
3.3	Verteilung OP-Dauer bei Aggregatwechseln	
3.3.1	ID: 10_22057 ≤ 15 min	21,38 % 3.220/15.063
3.3.2	ID: 10_22058 16 - 30 min	57,05 % 8.593/15.063
3.3.3	ID: 10_22059 31 - 45 min	16,15 % 2.432/15.063

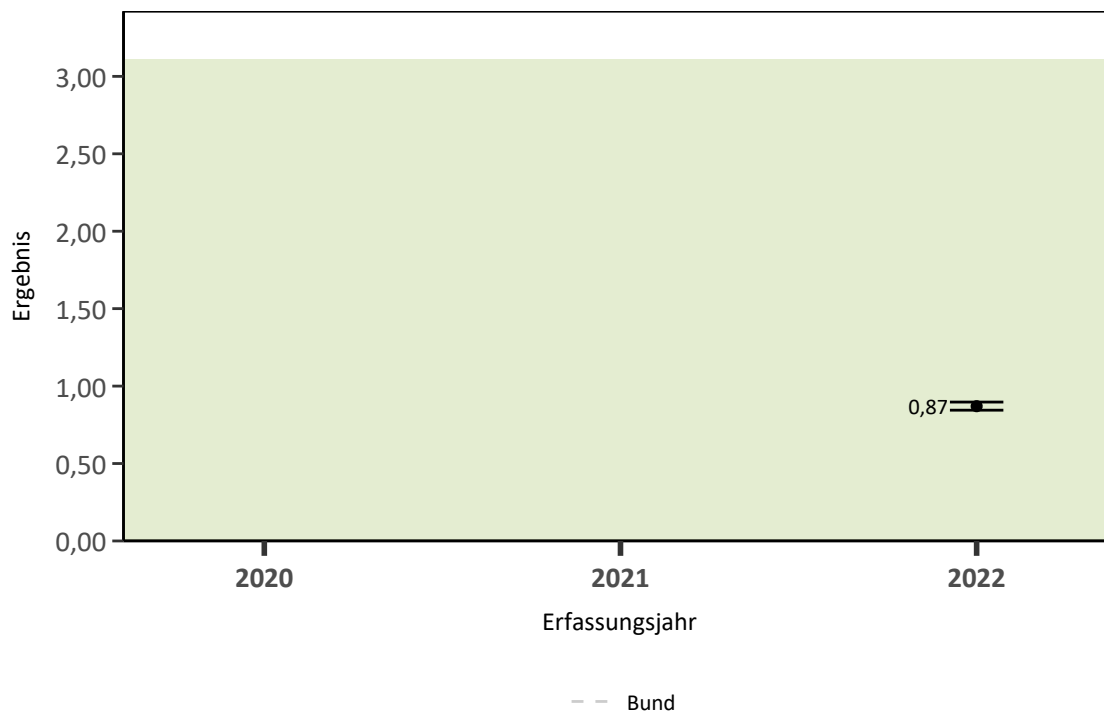
Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
3.3.4	ID: 10_22060 ≤ 45 min	94,57 % 14.245/15.063
3.3.5	ID: 10_22061 > 45 min	5,43 % 818/15.063

101800: Dosis-Flächen-Produkt

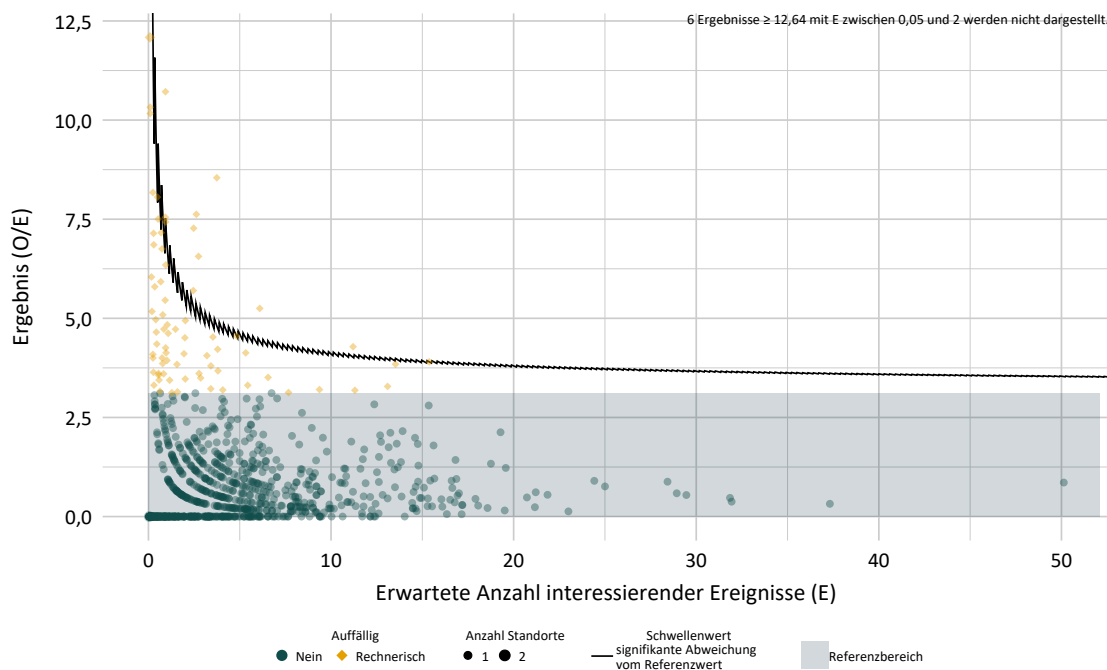
Qualitätsziel	Möglichst niedriges Dosis-Flächen-Produkt
ID	101800
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten mit implantiertem Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) bzw. VDD-System, Zweikammersystem (DDD) oder CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde
Zähler	Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt - über 1.000 cGy x cm ² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System - über 1.700 cGy x cm ² bei Zweikammersystem (DDD) - über 4.900 cGy x cm ² bei CRT-System
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt - über 1.000 cGy x cm ² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System - über 1.700 cGy x cm ² bei Zweikammersystem (DDD) - über 4.900 cGy x cm ² bei CRT-System
E (expected)	Erwartete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt - über 1.000 cGy x cm ² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System - über 1.700 cGy x cm ² bei Zweikammersystem (DDD) - über 4.900 cGy x cm ² bei CRT-System risikoadjustiert nach logistischem HSM-IMPL-Score für ID 101800
Referenzbereich	≤ 3,11 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung und logistische Regression
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

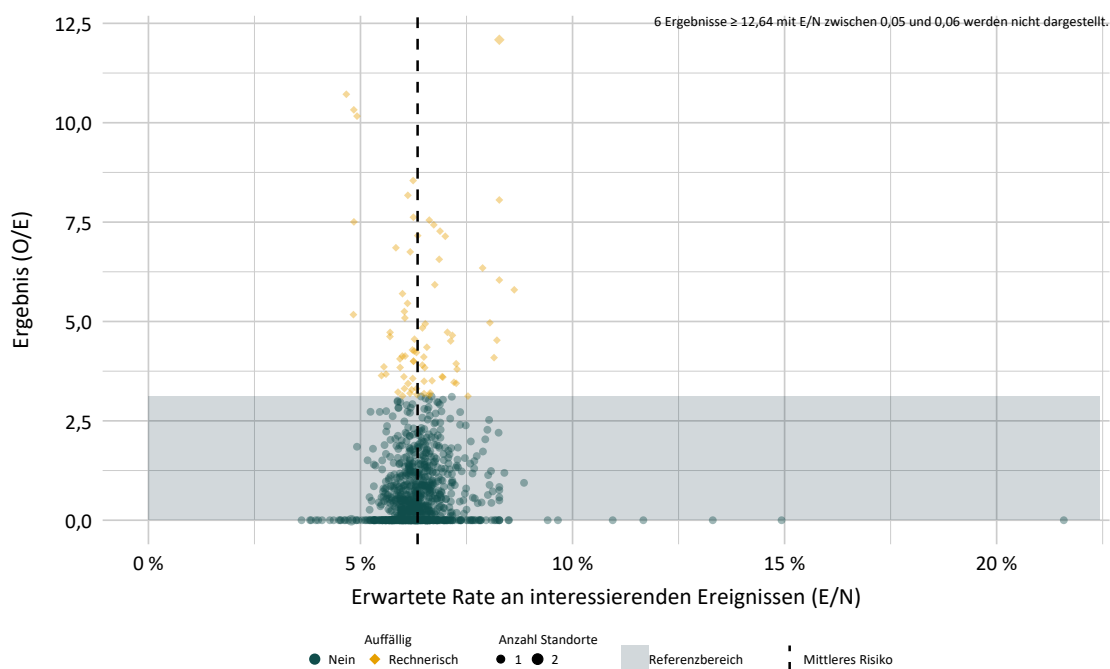
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Indikatorergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatoregebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2020	-	- / -	-	-
	2021	-	- / -	-	-
	2022	72.529	4.006 / 4.603,26	0,87	0,84 - 0,90

* 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.

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
4.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression ¹	
4.1.1	ID: O_101800 O/N (observed, beobachtet)	5,52 % 4.006/72.529
4.1.2	ID: E_101800 E/N (expected, erwartet)	6,35 % 4.603,26/72.529
4.1.3	ID: 101800 O/E	0,87
4.1.3.1	ID: 10_22064 Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy x cm ² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System	9,36 % 1.114/11.901
4.1.3.2	ID: 10_22065 Dosis-Flächen-Produkt über 1.700 cGy x cm ² bei Zweikammersystem (DDD)	4,18 % 2.291/54.796
4.1.3.3	ID: 10_22066 Dosis-Flächen-Produkt über 4.900 cGy x cm ² bei CRT-System	5,81 % 339/5.832

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

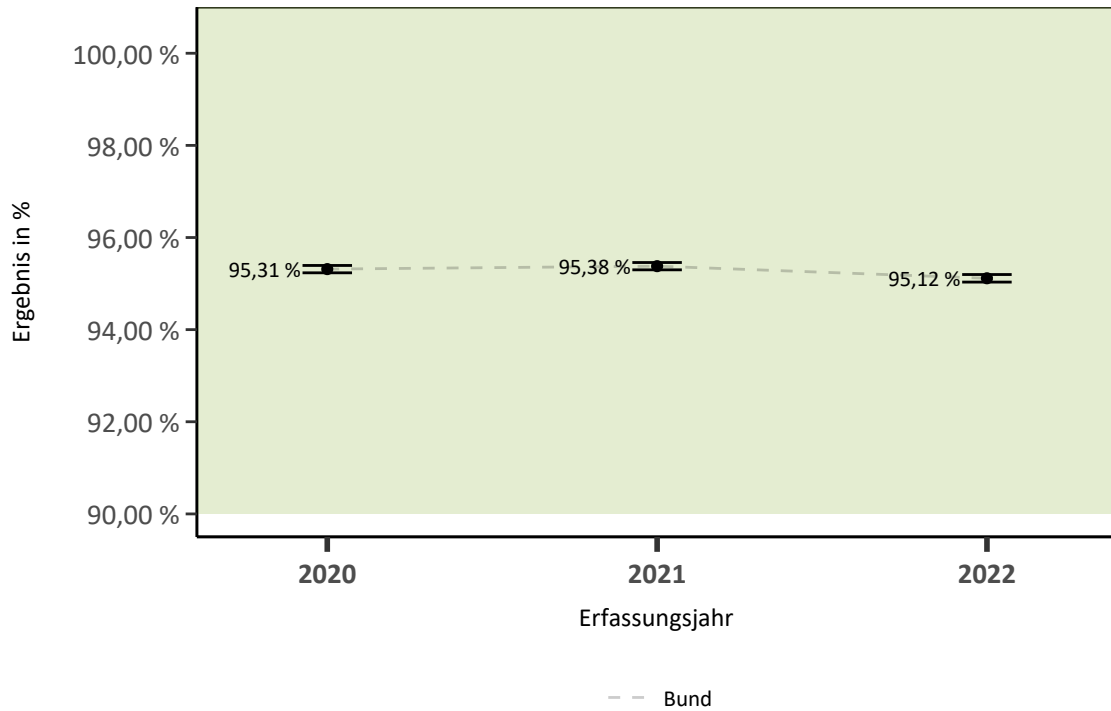
Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
4.2	ID: 10_22067 Dosis-Flächen-Produkt nicht bekannt	0,36 % 262/72.529

52305: Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen

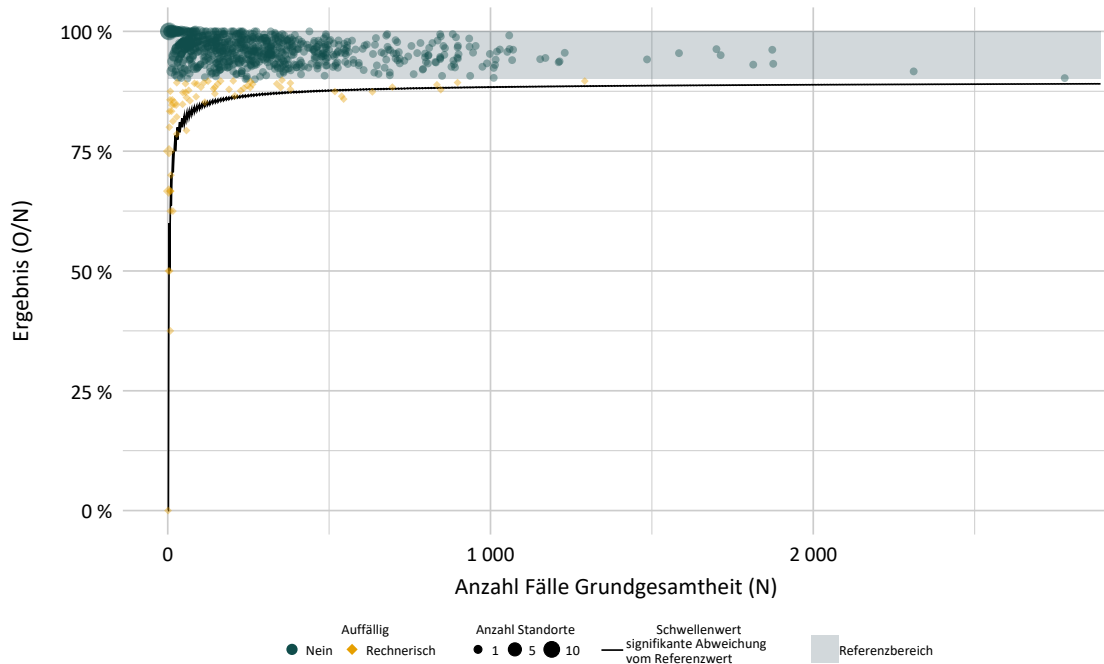
Qualitätsziel	Möglichst viele Reizschwellen- und Amplitudenmessungen mit akzeptablen Ergebnissen
ID	52305
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	<p>Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Modul Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und bei neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Modul Herzschrittmacher- Revision/Systemwechsel/Explantation (09/3), für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System - Reizschwelle der rechtsventrikulären Sonde - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus - R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus
Zähler	<p>Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reizschwelle bei Vorhofsonden: über 0,0 V bis 1,5 V - Reizschwelle bei Ventrikelsonden: über 0,0 V bis 1,0 V - P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden: 1,5 mV bis 15,0 mV - R-Amplitude bei Ventrikelsonden: 4,0 mV bis 30,0 mV
Referenzbereich	≥ 90,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020	256.586 / 269.199	95,31 %	95,23 % - 95,39 %
	2021	255.406 / 267.782	95,38 %	95,30 % - 95,46 %
	2022	253.951 / 266.993	95,12 %	95,03 % - 95,20 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
5.1	ID: 52305 Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen	95,12 % 253.951/266.993
5.1.1	Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden	
5.1.1.1	ID: 10_22186 Implantation	95,16 % 241.899/254.206
5.1.1.2	ID: 10_22185 Revision/Systemumstellung	94,25 % 12.052/12.787
5.1.1.3	ID: 10_22071 Alle Eingriffe	95,12 % 253.951/266.993

5.1.2 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhofsonden Ergebnis Bund (gesamt)	Reizschwelle	Amplitude
Implantation	ID: 10_22190 97,26 % 51.804/53.264	ID: 10_22184 90,53 % 53.071/58.623
Revision/Systemumstellung	ID: 10_22189 96,59 % 2.352/2.435	ID: 10_22183 88,19 % 2.308/2.617
Alle Eingriffe	ID: 10_22072 97,23 % 54.156/55.699	ID: 10_22073 90,43 % 55.379/61.240

5.1.3 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Ventrikelsonden Ergebnis Bund (gesamt)	Reizschwelle	Amplitude
Implantation	ID: 10_22182 94,64 % 68.987/72.895	ID: 10_22188 98,00 % 68.037/69.424
Revision/Systemumstellung	ID: 10_22181 93,78 % 3.860/4.116	ID: 10_22187 97,60 % 3.532/3.619
Alle Eingriffe	ID: 10_22074 94,59 % 72.847/77.011	ID: 10_22075 97,98 % 71.569/73.043

Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts

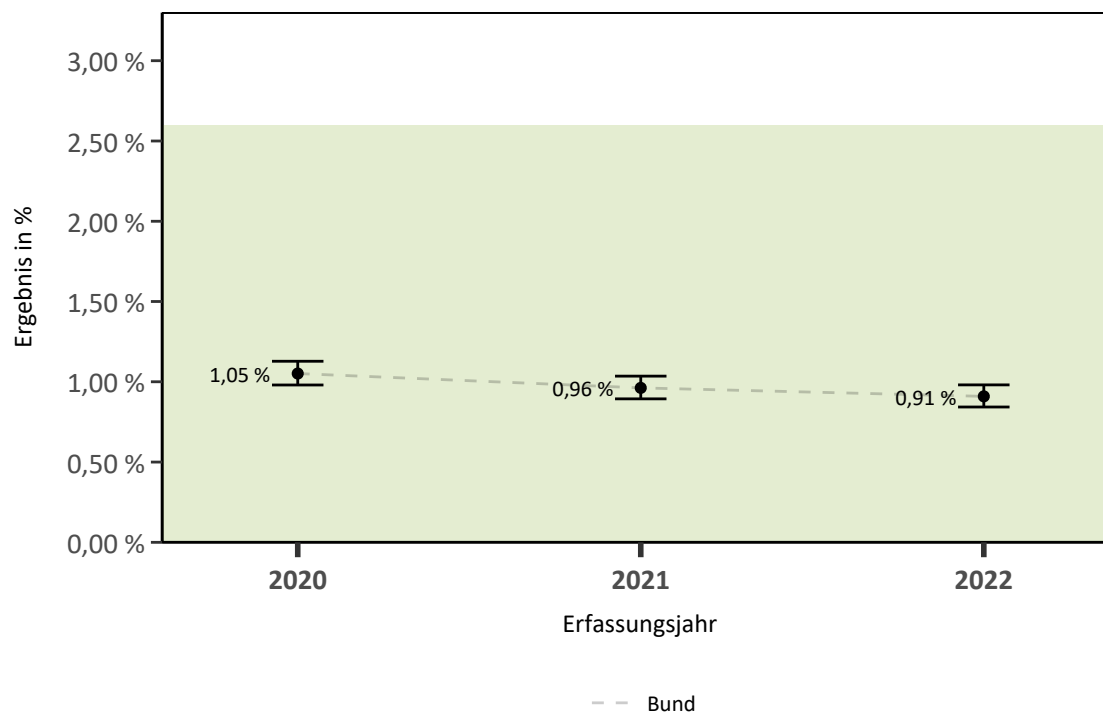
Qualitätsziel	Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts
---------------	--

101801: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)

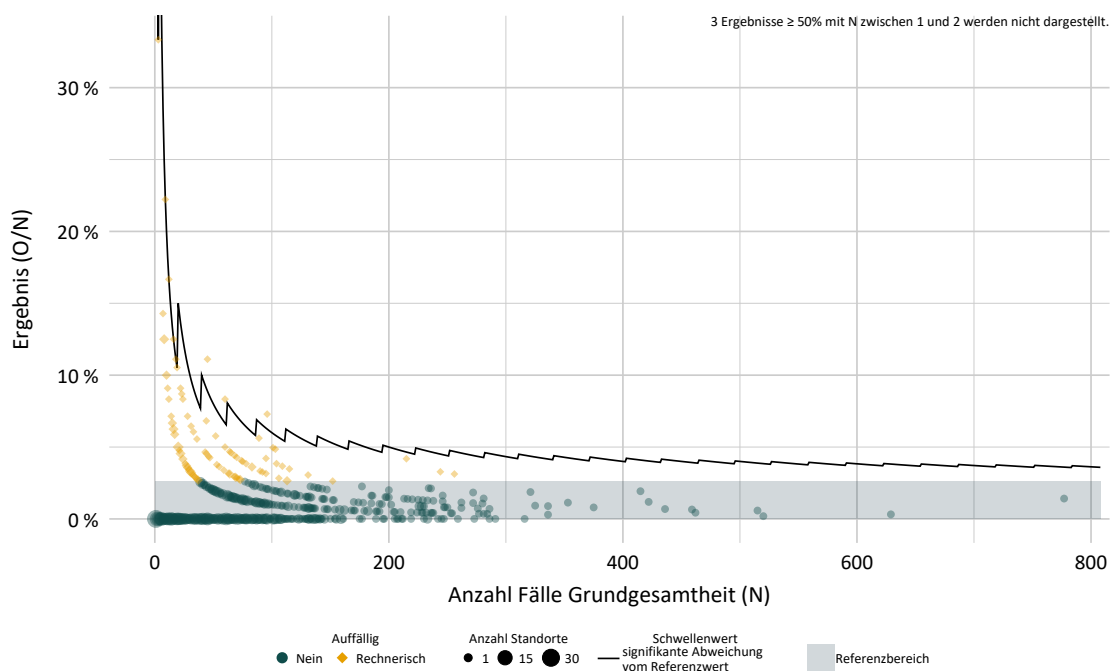
ID	101801
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inkl. Wundinfektionen): kardiopulmonale Reanimation, interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom, postoperative Wundinfektion, interventionspflichtige Komplikation(en) an der Punktionsstelle oder sonstige interventionspflichtige Komplikation
Referenzbereich	≤ 2,60 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

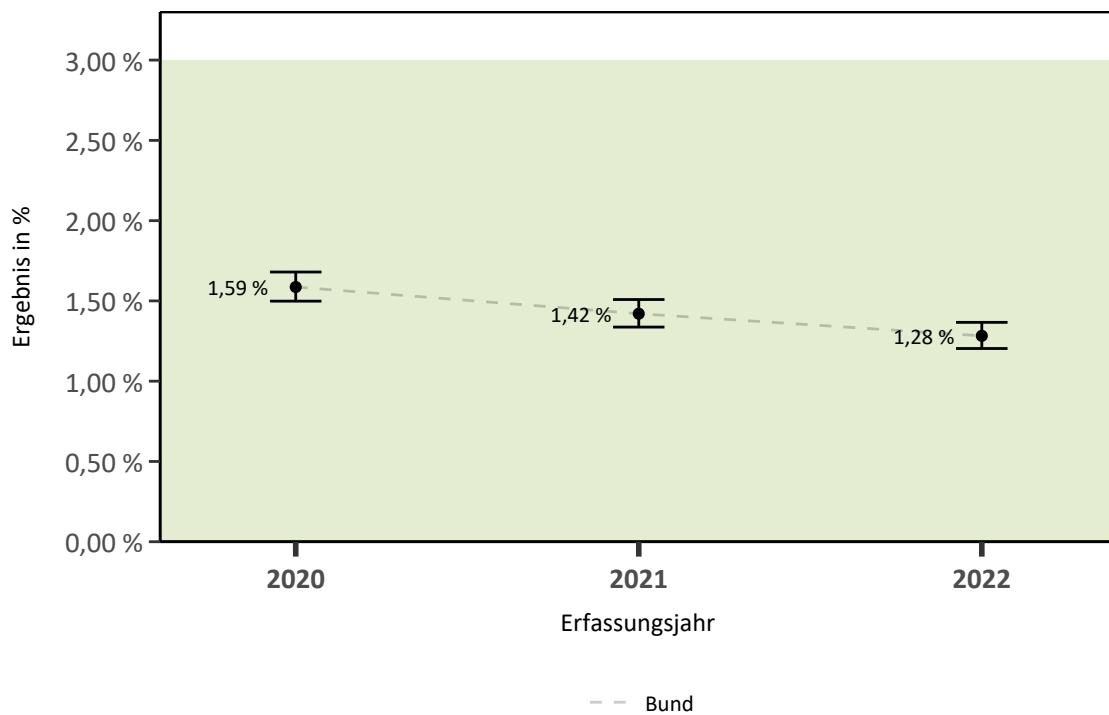
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020	768 / 73.044	1,05 %	0,98 % - 1,13 %
	2021	705 / 73.293	0,96 %	0,89 % - 1,04 %
	2022	665 / 73.140	0,91 %	0,84 % - 0,98 %

52311: Sondendislokation oder -dysfunktion

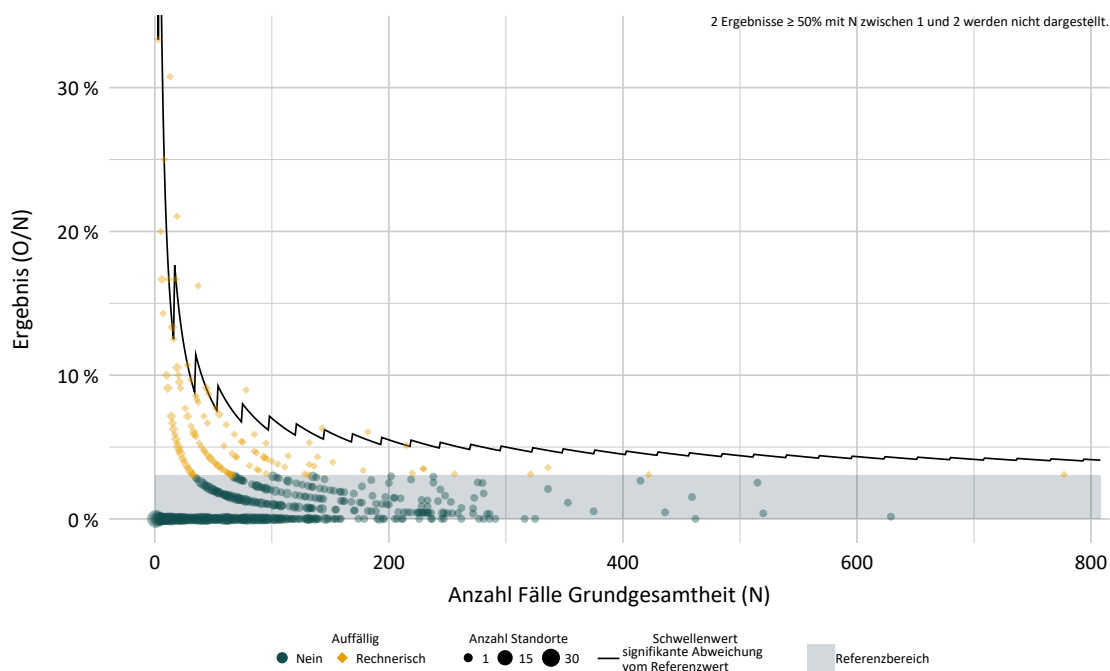
ID	52311
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion
Referenzbereich	≤ 3,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

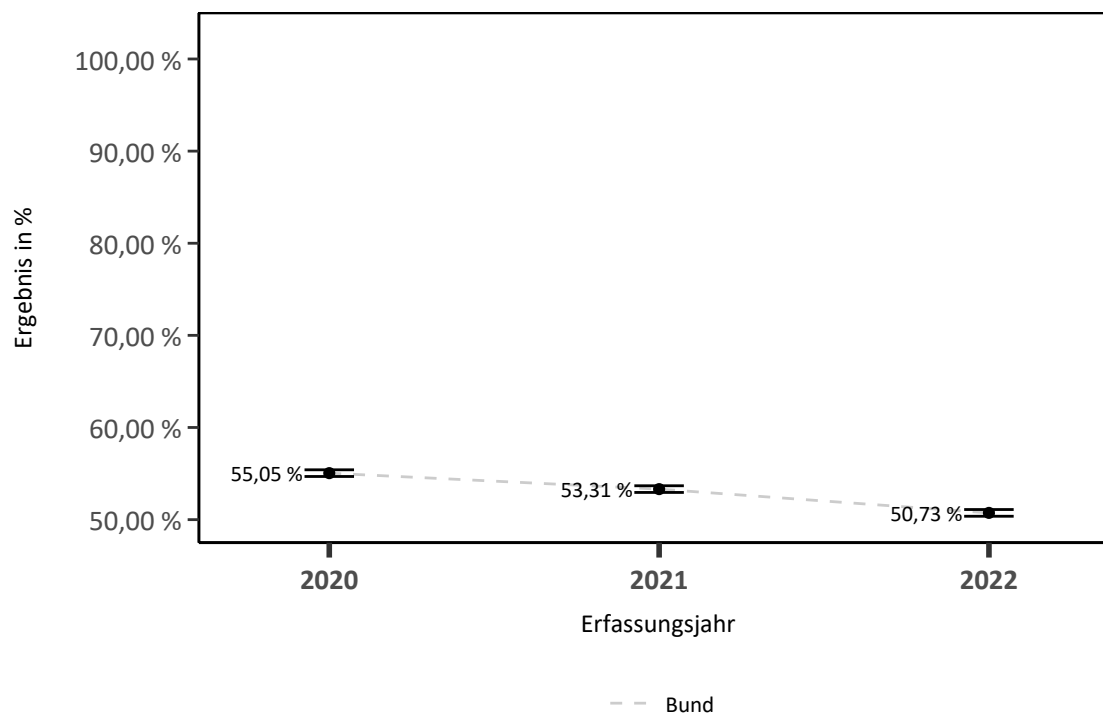
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020	1.159 / 73.044	1,59 %	1,50 % - 1,68 %
	2021	1.041 / 73.293	1,42 %	1,34 % - 1,51 %
	2022	938 / 73.140	1,28 %	1,20 % - 1,37 %

101802: Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden

ID	101802
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten (außer Patientinnen und Patienten mit implantiertem Leadless Pacemaker)
Zähler	Patientinnen und Patienten mit ausschließlichem Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020	39.786 / 72.279	55,05 %	54,68 % - 55,41 %
	2021	38.495 / 72.208	53,31 %	52,95 % - 53,67 %
	2022	36.525 / 71.998	50,73 %	50,37 % - 51,10 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
6.1	ID: 10_22076 Patientinnen und Patienten mit mind. einer peri- oder postoperativen Komplikation	2,15 % 1.570/73.140

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
6.2	ID: 101801 Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)	0,91 % 665/73.140
6.2.1	ID: 10_22080 Kardiopulmonale Reanimation	0,12 % 90/73.140
6.2.2	ID: 10_22081 Interventionspflichtiger Pneumothorax	0,39 % 288/73.140
6.2.2.1	ID: 10_22082 davon Zugang beim Verschieben der Sonden ausschließlich über Vena subclavia	76,39 % 220/288
6.2.3	ID: 10_22083 Interventionspflichtiger Hämatothorax	0,03 % 25/73.140
6.2.3.1	ID: 10_22084 davon Zugang beim Verschieben der Sonden ausschließlich über Vena subclavia	76,00 % 19/25
6.2.4	ID: 10_22085 Interventionspflichtiger Perikarderguss	0,24 % 172/73.140
6.2.5	ID: 10_22086 Interventionspflichtiges Taschenhämatom	0,07 % 50/73.140
6.2.6	ID: 10_22087 Postoperative Wundinfektion	0,01 % 8/73.140
6.2.7	ID: 10_22091 Interventionspflichtige Komplikation(en) an der Punktionsstelle	0,01 % 4/73.140
6.2.8	ID: 10_22092 Sonstige interventionspflichtige Komplikationen	0,08 % 55/73.140

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
6.3	ID: 52311 Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion	1,28 % 938/73.140
6.3.1	ID: 10_22093 Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation	1,06 % 772/73.140

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
6.3.1.1	ID: 10_22094 Dislokation der Vorhofsonde	0,73 % 536/73.140
6.3.1.2	ID: 10_22095 Dislokation der Ventrikelsonde(n) ²	0,35 % 255/73.140
6.3.2	ID: 10_22096 Patientinnen und Patienten mit Sondendysfunktion	0,24 % 174/73.140
6.3.2.1	ID: 10_22097 Dysfunktion der Vorhofsonde	0,07 % 50/73.140
6.3.2.2	ID: 10_22098 Dysfunktion der Ventrikelsonde(n) ³	0,18 % 134/73.140

² inklusive HIS-Bündel-Sonde

³ inklusive HIS-Bündel-Sonde

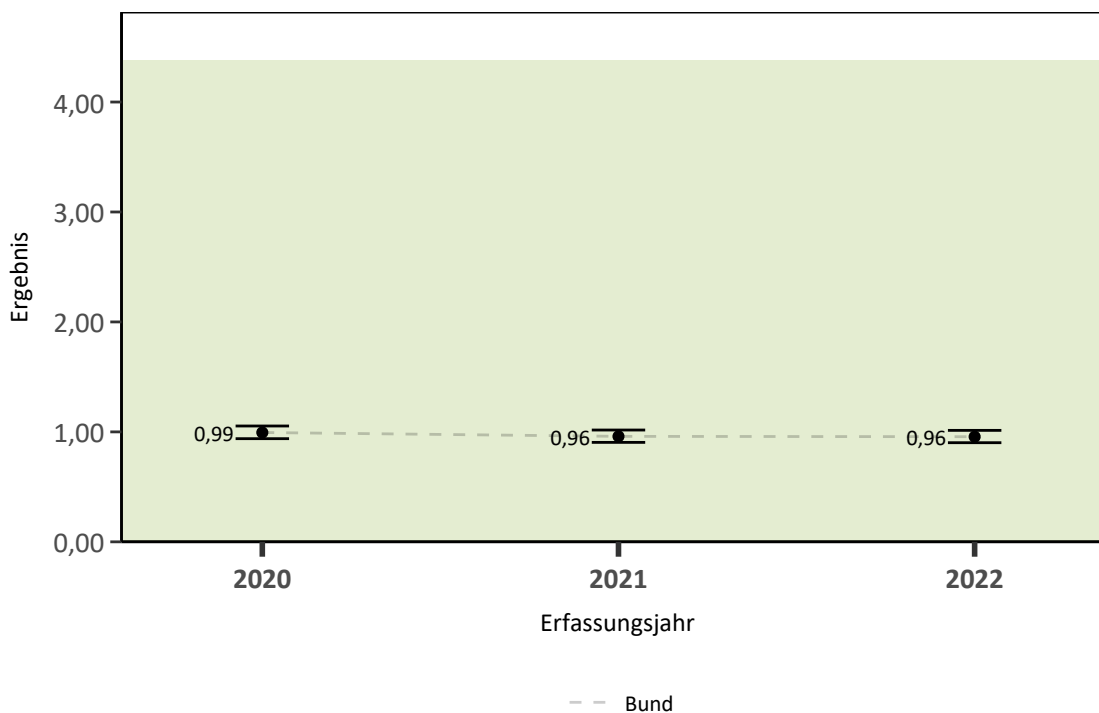
Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
6.4	ID: 101802 Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden	50,73 % 36.525/71.998
6.4.1	ID: 10_22099 davon Patientinnen und Patienten mit interventionspflichtigem Pneumothorax	0,60 % 220/36.568
6.4.2	ID: 10_22100 davon Patientinnen und Patienten mit interventionspflichtigem Hämatothorax	0,05 % 19/36.568

51191: Sterblichkeit im Krankenhaus

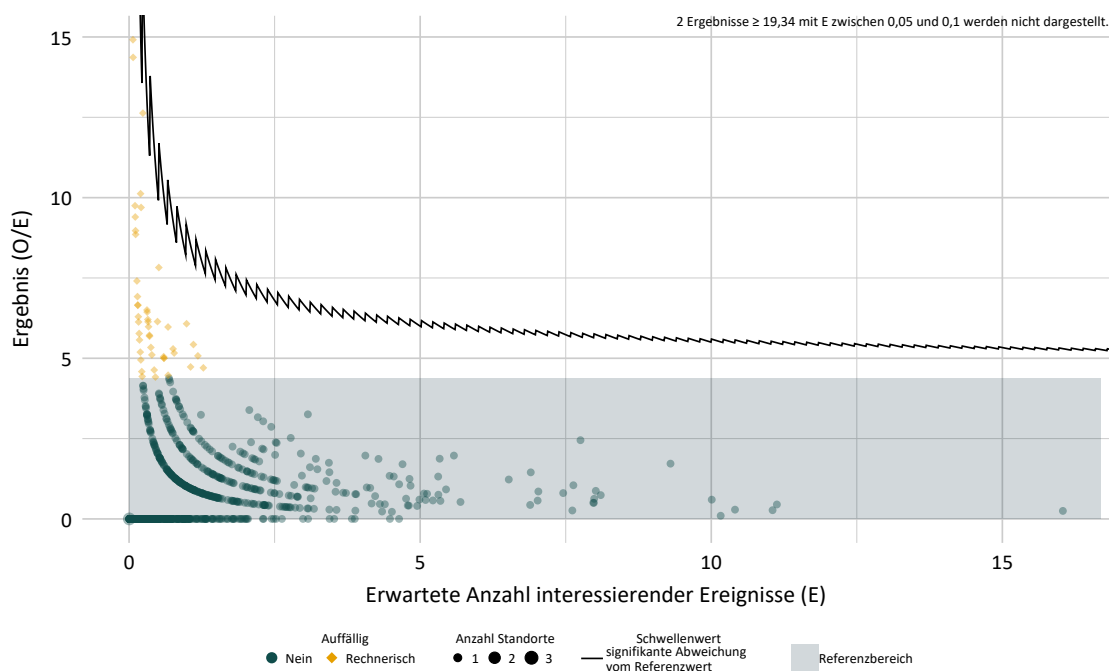
Qualitätsziel	Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus
ID	51191
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Verstorbene Patientinnen und Patienten
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Todesfällen
E (expected)	Erwartete Anzahl an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem HSM-IMPL-Score für ID 51191
Referenzbereich	≤ 4,38 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

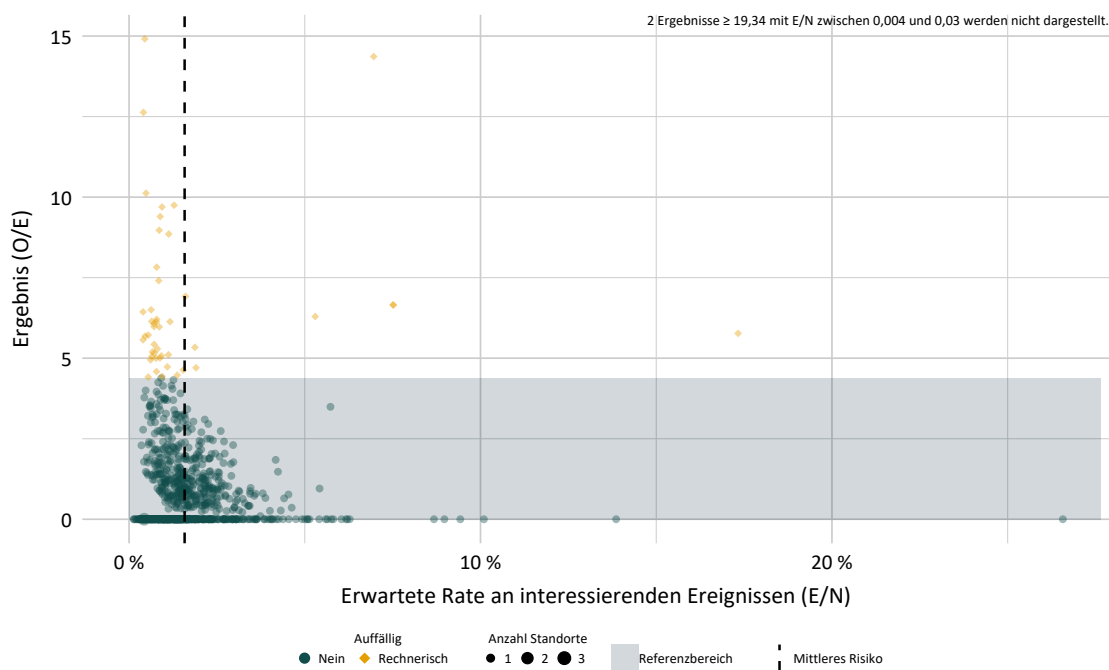
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Indikatorergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatorergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2020	73.044	1.131 / 1.137,79	0,99	0,94 - 1,05
	2021	73.293	1.106 / 1.153,28	0,96	0,90 - 1,02
	2022	73.140	1.105 / 1.156,15	0,96	0,90 - 1,01

* 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.

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
7.1	ID: 10_22102 Sterblichkeit im Krankenhaus	1,51 % 1.105/73.140
7.1.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression ⁴	
7.1.1.1	ID: O_51191 O/N (observed, beobachtet)	1,51 % 1.105/73.140
7.1.1.2	ID: E_51191 E/N (expected, erwartet)	1,58 % 1.156,15/73.140
7.1.1.3	ID: 51191 O/E	0,96

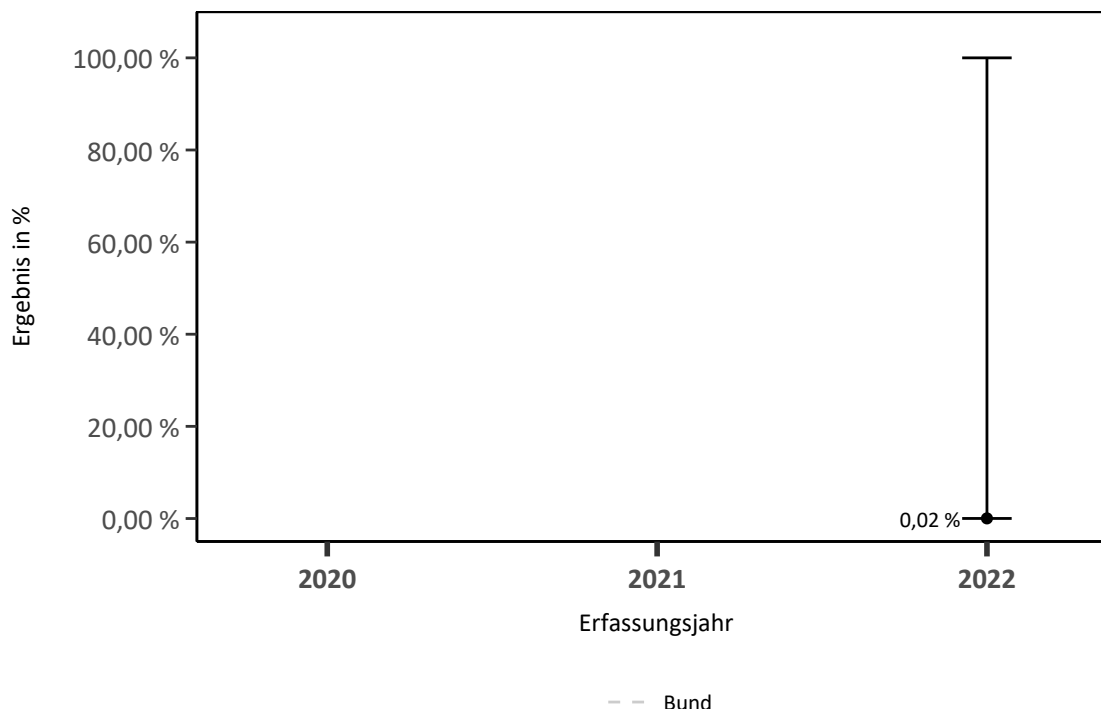
⁴ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

2190: Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen

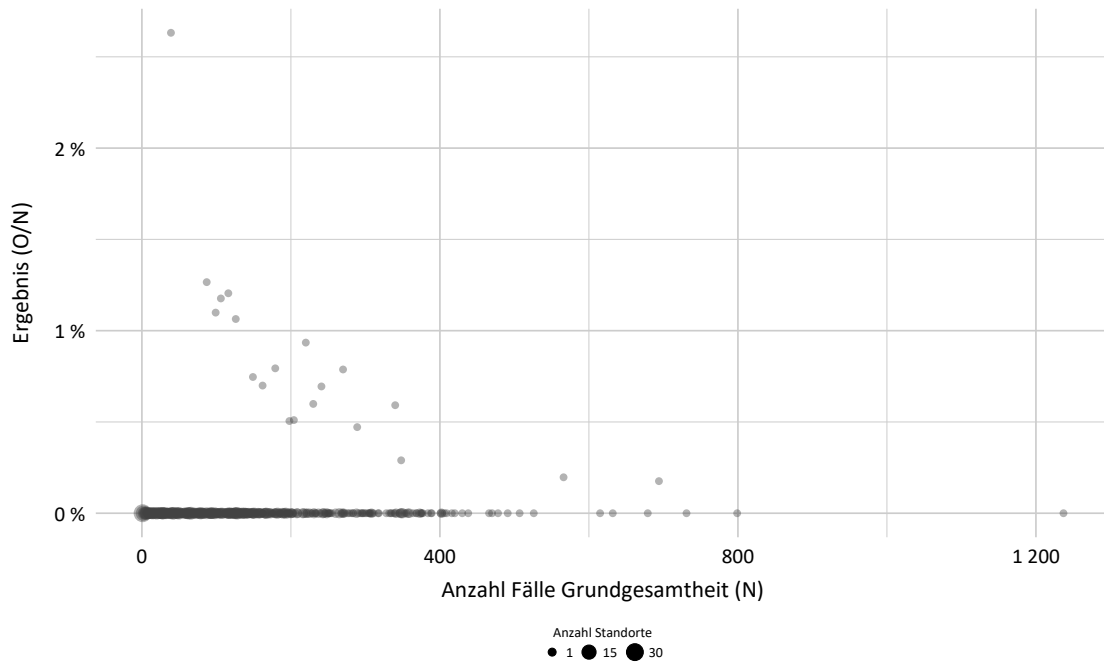
Qualitätsziel	Die Laufzeit des Herzschrittmacher-Aggregats bei Ein- und Zweikammersystemen soll nicht unter vier Jahren betragen
ID	2190
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle (im Modul Herzschrittmacher-Implantation dokumentierten) HSM-Erstimplantationen von Ein- oder Zweikammersystemen, die im aktuellen Erfassungsjahr unter Beobachtung standen, für die ein eindeutiges Patientenpseudonym vorliegt und die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind.
Zähler	Als Folgeeingriffe zählen alle (im Modul Herzschrittmacher-Aggregatwechsel oder im Modul Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation dokumentierten) aufgrund von Batterieerschöpfung durchgeführten Eingriffe mit Aggregatwechsel innerhalb von vier Jahren nach Erstimplantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020	- / -	-	-
	2021	- / -	-	-
	2022	20 / 111.971	0,02 %	0,02 % - 100,00 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
8.1	ID: 2190 Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen	0,02 % 20/111.971
8.1.1	ID: 10_22104 Aggregatlaufzeit unter 4 Jahren bei Einkammersystemen	0,04 % 7/19.758
8.1.2	ID: 10_22105 Aggregatlaufzeit unter 4 Jahren bei Zweikammersystemen	0,02 % 13/92.213

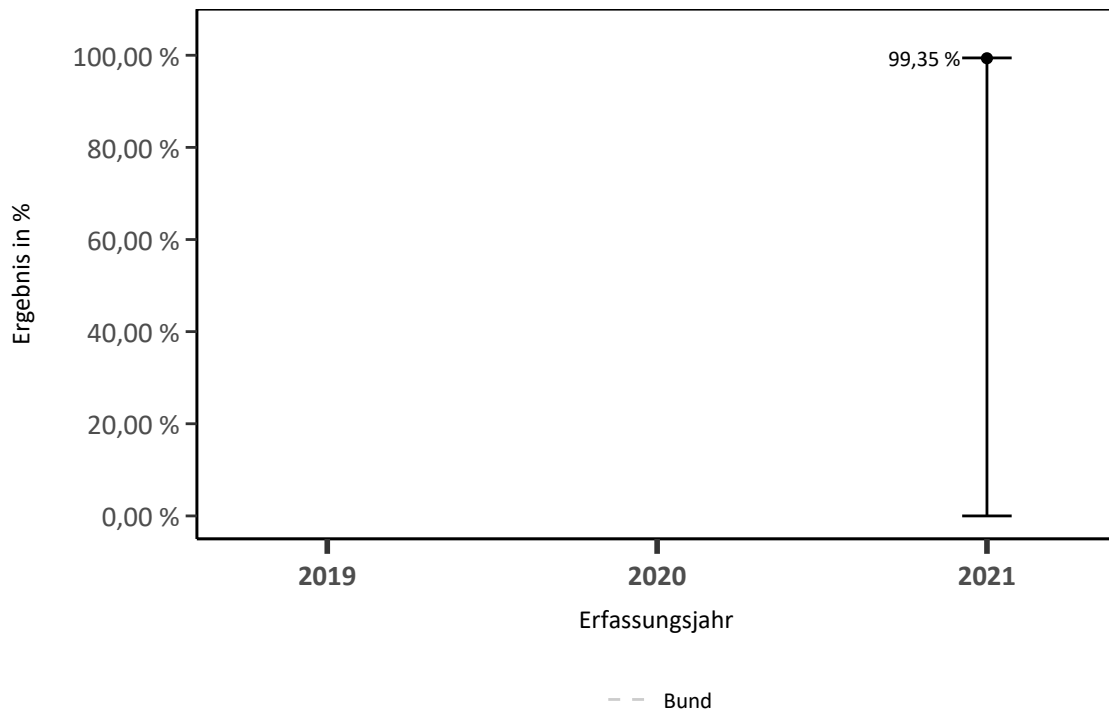
8.1.3 Herzschrittmacher- Implantation im Erfassungsjahr Ergebnis Bund (gesamt)	Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr	Follow-up Zeitraum ≤ 2 Jahre	Follow-up Zeitraum ≤ 3 Jahre	Follow-up Zeitraum ≤ 4 Jahre
2019	ID: 10_22109 - 0/0	ID: 10_22113 - -/-	ID: 10_22117 - -/-	ID: 10_22124 - -/-
2020	ID: 10_22110 - -/-	ID: 10_22114 - -/-	ID: 10_22118 - -/-	ID: 10_22125 - -/-
2021	ID: 10_22111 0,03 % 13/56.892	ID: 10_22115 0,05 % 19/56.892	ID: 10_22119 - -/-	ID: 10_22126 - -/-
2022	ID: 10_22112 0,03 % 14/55.072	ID: 10_22116 - -/-	ID: 10_22120 - -/-	ID: 10_22127 - -/-

2191: Herzschrittmacher-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 8 Jahren

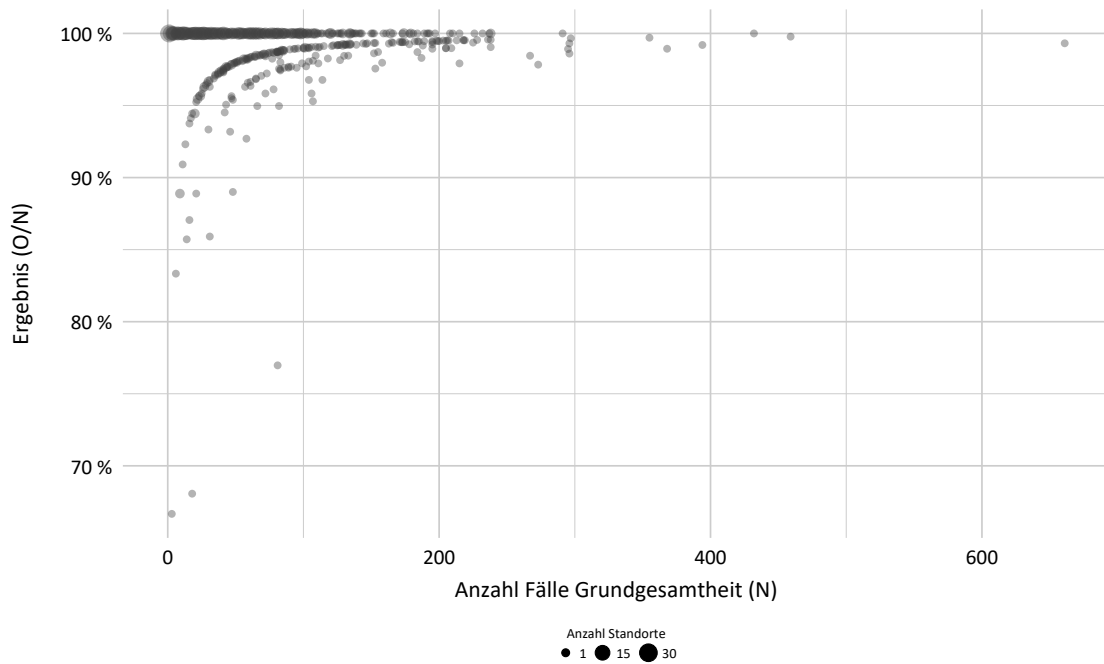
Qualitätsziel	Möglichst hoher Anteil an Patientinnen und Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher ohne Folgeeingriff wegen Hardwareproblem (Aggregat bzw. Sonde)
ID	2191
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle (im Modul Herzschrittmacher-Implantation dokumentierten) HSM-Erstimplantationen (außer Systemumstellungen von Defibrillator auf Herzschrittmacher sowie von Schrittmacher auf Resynchronisationssystem) aus dem aktuellsten Erfassungsjahr, für welches ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von acht Jahren beobachtet wurde, für die ein eindeutiges Patientenpseudonym vorliegt und die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind.
Zähler	Als Folgeeingriffe zählen alle (im Modul Herzschrittmacher-Aggregatwechsel oder im Modul Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation dokumentierten) aufgrund von Hardwareproblemen durchgeführten Eingriffe innerhalb von acht Jahren nach Erstimplantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2019	- / -	-	-
	2020	- / -	-	-
	2021	60.270 / 60.605	99,35 %	0,00 % - 99,42 %

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
9.1	ID: 2191 Herzschrittmacher-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 8 Jahren	99,35 % 60.270/60.605
9.1.1	Hardwareprobleme am Aggregat	
9.1.1.1	ID: 10_22129 Fehlfunktion/Rückruf	0,25 % 112/60.605
9.1.1.2	ID: 10_22130 sonstige aggregatbezogene Indikation	0,38 % 217/60.605
9.1.2	Hardwareprobleme bei Vorhofsonde, rechtsventrikulärer oder linksventrikulärer Sonde	
9.1.2.1	ID: 10_22131 Sondenbruch oder Isolationsdefekt mehr als ein Jahr nach der Implantation	0,03 % 8/60.605

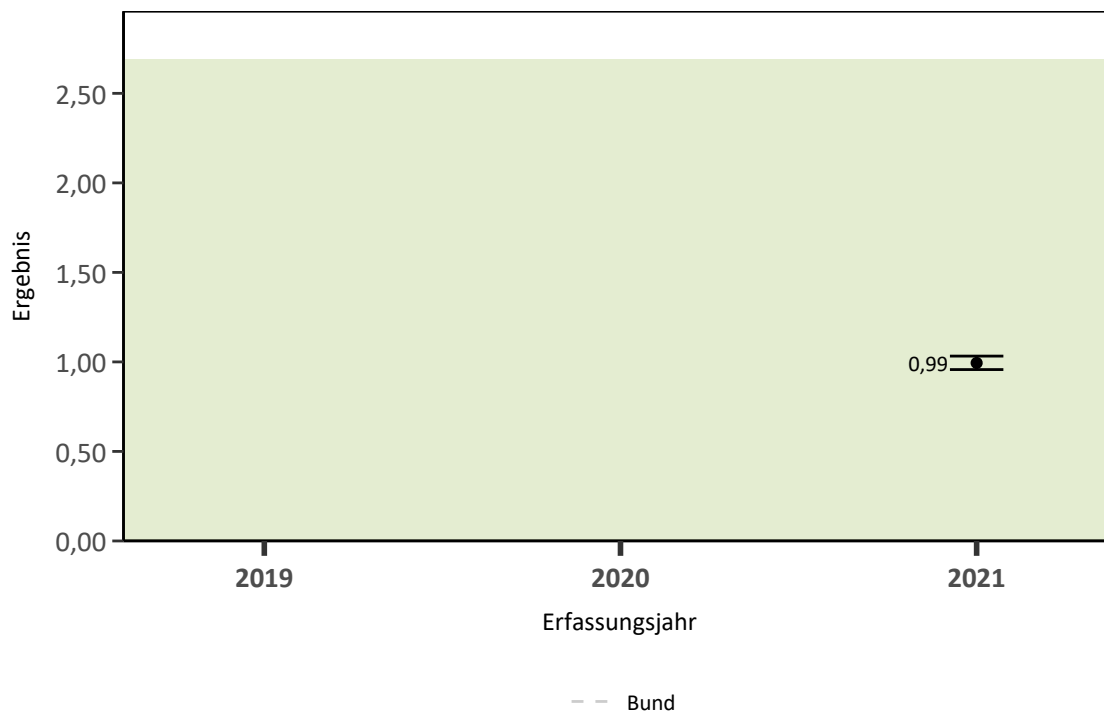
9.1.3 Herzschrittmacher- Implantation im Erfassungsjahr Ergebnis Bund (gesamt)	Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr	Follow-up Zeitraum ≤ 2 Jahre	Follow-up Zeitraum ≤ 3 Jahre	Follow-up Zeitraum ≤ 4 Jahre
2019	ID: 10_22132 - 0/0	ID: 10_22136 - -/-	ID: 10_22140 - -/-	ID: 10_22144 - -/-
2020	ID: 10_22133 - -/-	ID: 10_22137 - -/-	ID: 10_22141 - -/-	ID: 10_22145 - -/-
2021	ID: 10_22134 0,48 % 255/60.605	ID: 10_22138 1,03 % 329/60.605	ID: 10_22142 - -/-	ID: 10_22146 - -/-
2022	ID: 10_22135 0,44 % 212/58.881	ID: 10_22139 - -/-	ID: 10_22143 - -/-	ID: 10_22147 - -/-

2194: Prozedurassoziierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres

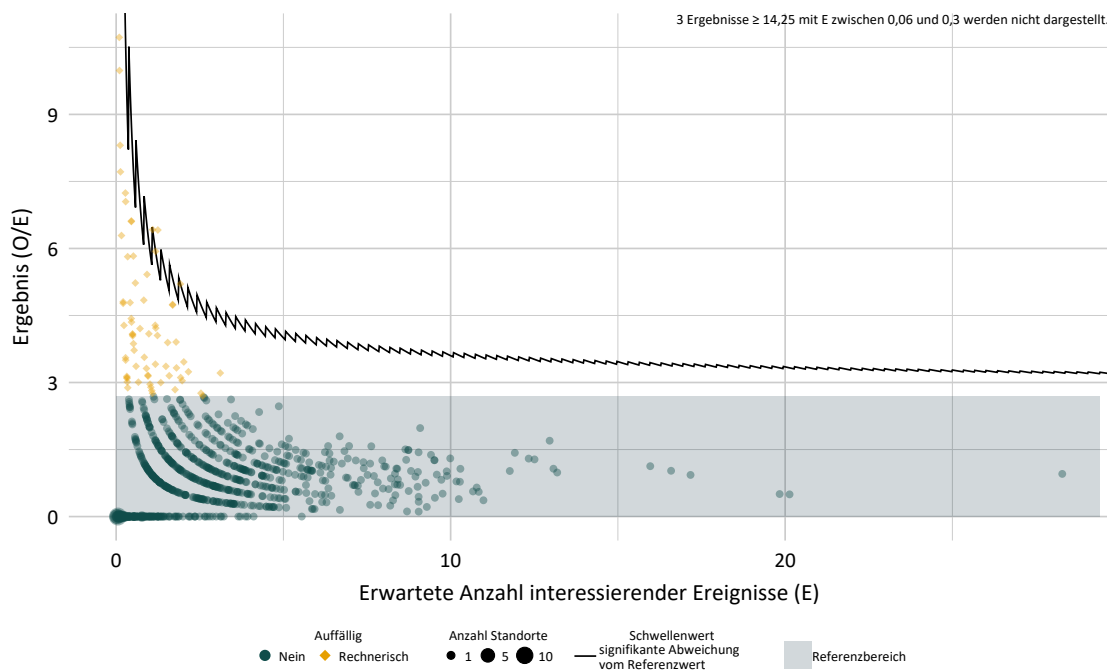
Qualitätsziel	Möglichst selten Folgeeingriff wegen prozedurassoziiertem Problem (Sonden- bzw. Taschenproblem) bei Patientinnen und Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher
ID	2194
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle (im Modul Herzschrittmacher-Implantation dokumentierten) HSM-Erstimplantationen (außer Systemumstellungen von Defibrillator auf Herzschrittmacher sowie von Schrittmacher auf Resynchronisationssystem) aus dem aktuellsten Erfassungsjahr (2021), für welches ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von einem Jahr beobachtet wurde, für die ein eindeutiges Patientenpseudonym vorliegt und die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind.
Zähler	Als Folgeeingriffe zählen alle (im Modul Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation dokumentierten) aufgrund von prozedurassoziierten Problemen (Sonden- bzw. Taschenproblemen) durchgeführten Eingriffe innerhalb von einem Jahr nach Erstimplantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum
E (expected)	Erwartete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum, berechnet für den Indikator mit der ID 2194
Referenzbereich	≤ 2,69 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Multiplikatives Hazardratenmodell mit Berücksichtigung der Art des Systems (Anzahl der Sonden) und des Geschlechts des Patienten
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

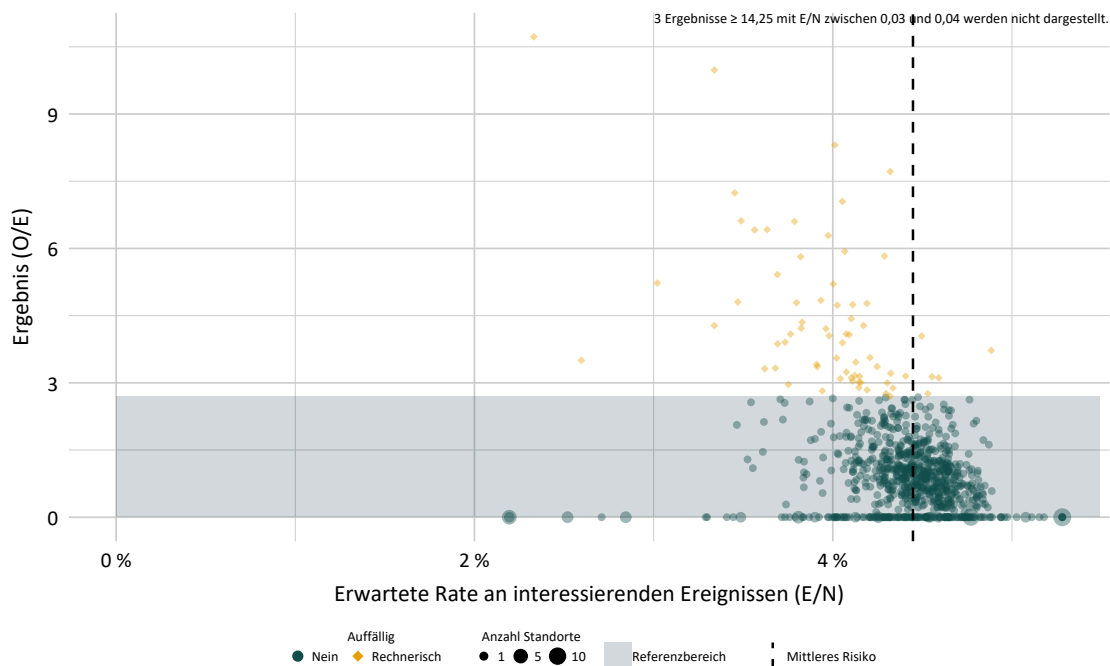
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Indikatorergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatoregebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2019	-	- / -	-	-
	2020	-	- / -	-	-
	2021	60.605	2.680 / 2.695,50	0,99	0,96 - 1,03

* 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.

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
10.1	Risikoadjustierung mittels multiplikativem Hazardratenmodell ⁵	
10.1.1	ID: O_2194 O/N (observed, beobachtet)	4,42 % 2.680/60.605
10.1.2	ID: E_2194 E/N (expected, erwartet)	4,45 % 2.695,50/60.605
10.1.3	ID: 2194 O/E	0,99

⁵ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

10.2 Herzschrittmacher-Implantation im Erfassungsjahr Ergebnis Bund (gesamt)	Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr	Follow-up Zeitraum = 1 Jahr
2020	ID: 10_22150 - 0/0	ID: 10_22153 - 0/0
2021	ID: 10_22151 4,39 % 2.466/60.605	ID: 10_22154 4,44 % 2.680/60.605
2022	ID: 10_22152 4,31 % 2.322/58.881	ID: 10_22155 - -/-

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
10.3	Patientinnen und Patienten mit prozedurassoziiertem Problem (Sonden- oder Taschenproblem) als Indikation zum Folgeeingriff	
10.3.1	Prozedurassoziierte Probleme an der Aggregattasche	
10.3.1.1	ID: 10_22159 Taschenhämatom	0,06 % 34/60.605
10.3.1.2	ID: 10_22160 sonstiges Taschenproblem	0,15 % 86/60.605
10.3.2	Prozedurassoziierte Probleme bei Vorhofsonde, rechtsventrikulärer oder linksventrikulärer Sonde ⁶	
10.3.2.1	ID: 10_22161 Dislokation	2,66 % 1.596/60.605
10.3.2.2	ID: 10_22162 Sondenbruch/Isolationsdefekt	0,18 % 109/60.605
10.3.2.3	ID: 10_22163 fehlerhafte Konnektion	0,09 % 56/60.605

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
10.3.2.4	ID: 10_22164 Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken	0,07 % 41/60.605
10.3.2.5	ID: 10_22165 Oversensing	0,02 % 14/60.605
10.3.2.6	ID: 10_22166 Undersensing	0,16 % 94/60.605
10.3.2.7	ID: 10_22167 Stimulationsverlust/Reizschwellenanstieg	0,88 % 522/60.605
10.3.2.8	ID: 10_22168 Myokardperforation	0,32 % 190/60.605
10.3.2.9	ID: 10_22170 sonstiges Sondenproblem	0,17 % 103/60.605

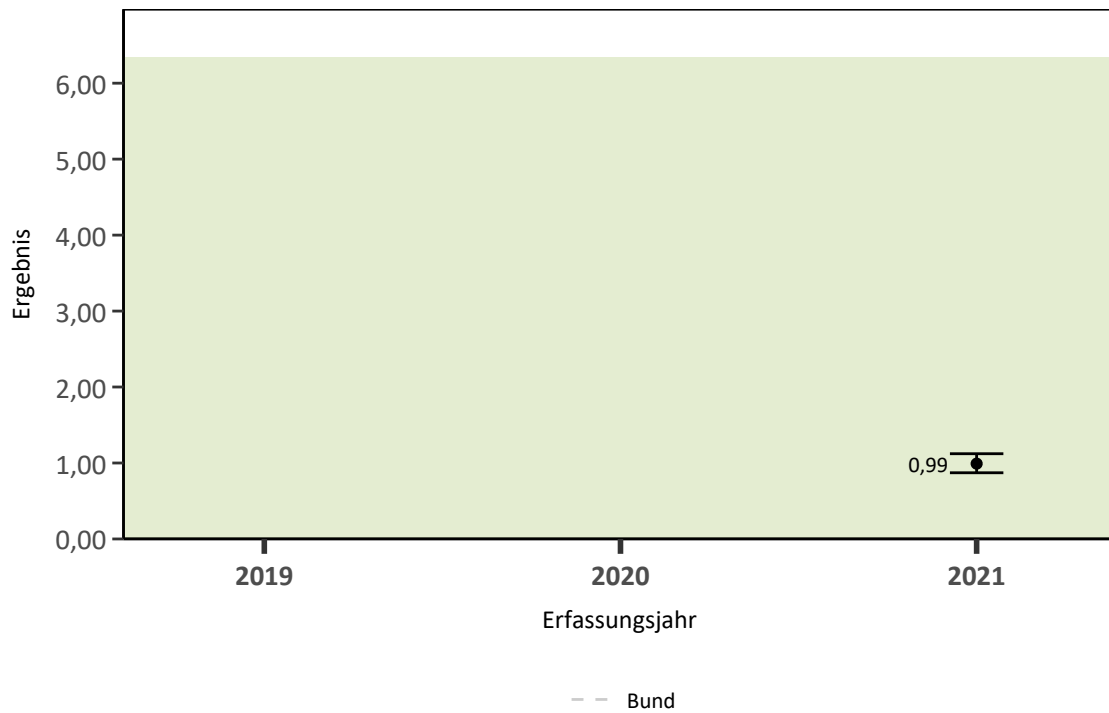
⁶ inklusive HIS-Bündel-Sonde

2195: Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres

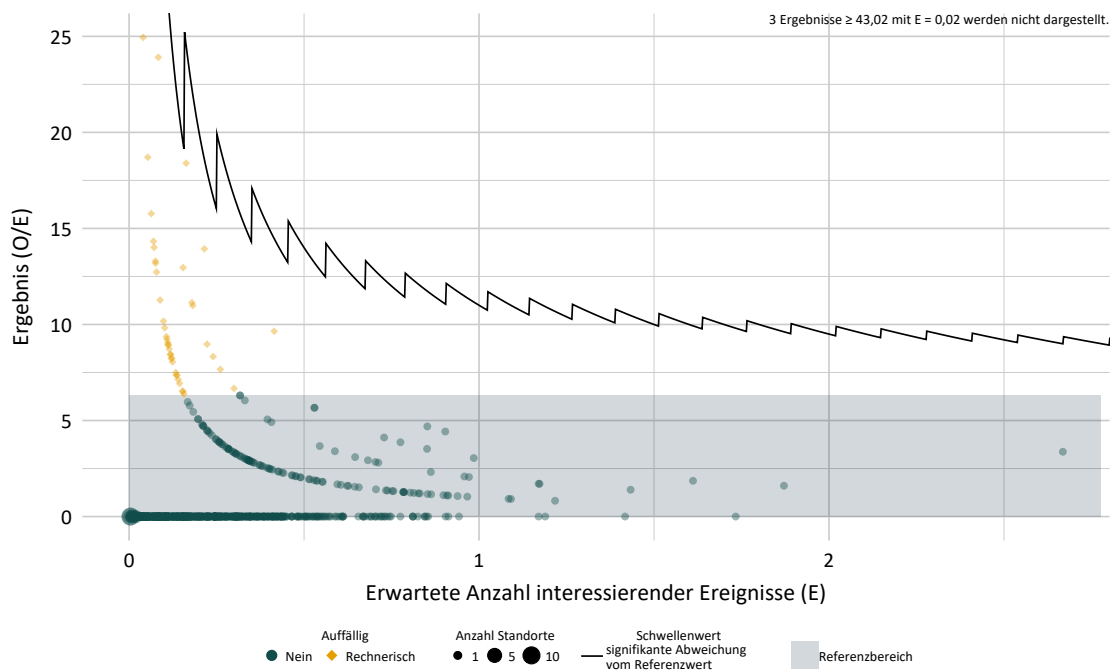
Qualitätsziel	Möglichst selten Folgeeingriff wegen Infektion oder Aggregatperforation bei Patientinnen und Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher
ID	2195
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle (im Modul Herzschrittmacher-Implantation dokumentierten) HSM-Erstimplantationen (außer Systemumstellungen von Defibrillator auf Herzschrittmacher sowie von Schrittmacher auf Resynchronisationssystem) aus dem aktuellsten Erfassungsjahr (2021), für welches ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von einem Jahr beobachtet wurde, für die ein eindeutiges Patientenpseudonym vorliegt und die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind.
Zähler	Als Folgeeingriffe zählen alle (im Modul Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation dokumentierten) aufgrund von Infektion oder Aggregatperforation durchgeführten Eingriffe innerhalb von einem Jahr nach Erstimplantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum
E (expected)	Erwartete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum, berechnet für den Indikator mit der ID 2195
Referenzbereich	≤ 6,34 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Multiplikatives Hazardratenmodell mit Berücksichtigung des Status zu Diabetes mellitus und des Geschlechts des Patienten
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

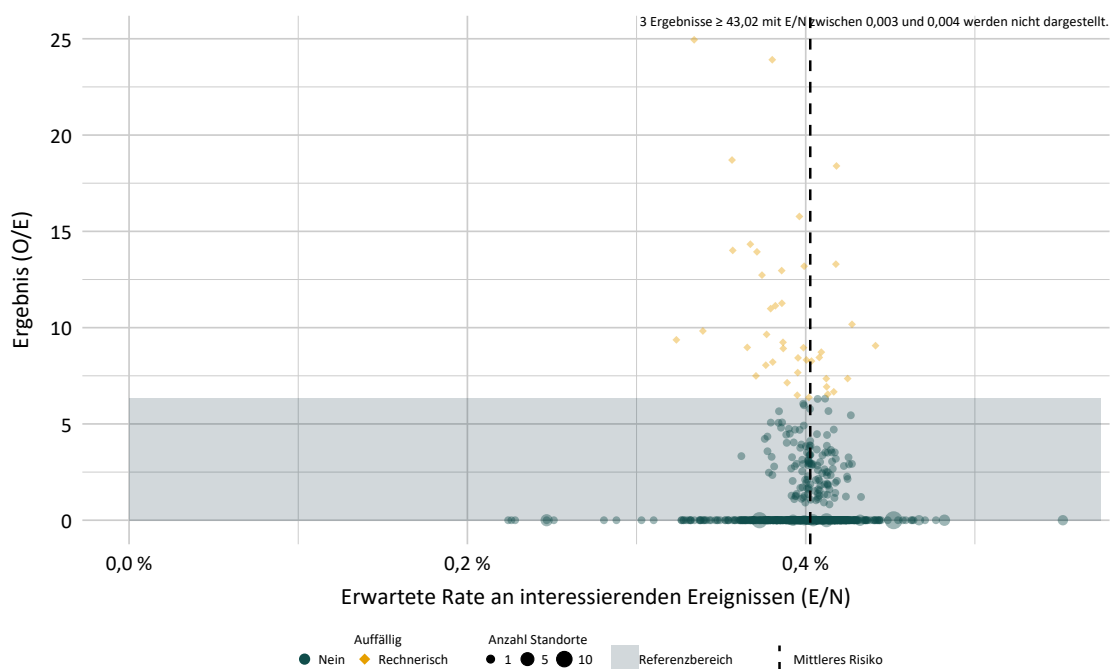
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Indikatorergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatoregebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2019	-	- / -	-	-
	2020	-	- / -	-	-
	2021	60.133	240 / 242,13	0,99	0,87 - 1,12

* 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.

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
11.1	Risikoadjustierung mittels multiplikativem Hazardratenmodell ⁷	
11.1.1	ID: O_2195 O/N (observed, beobachtet)	0,40 % 240/60.133
11.1.2	ID: E_2195 E/N (expected, erwartet)	0,40 % 242,13/60.133
11.1.3	ID: 2195 O/E	0,99

⁷ nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

11.2 Herzschrittmacher-Implantation im Erfassungsjahr Ergebnis Bund (gesamt)	Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr	Follow-up Zeitraum = 1 Jahr
2020	ID: 10_22172 - 0/0	ID: 10_22175 - 0/0
2021	ID: 10_22173 0,37 % 171/60.126	ID: 10_22176 0,41 % 240/60.133
2022	ID: 10_22174 0,32 % 138/58.519	ID: 10_22177 - -/-

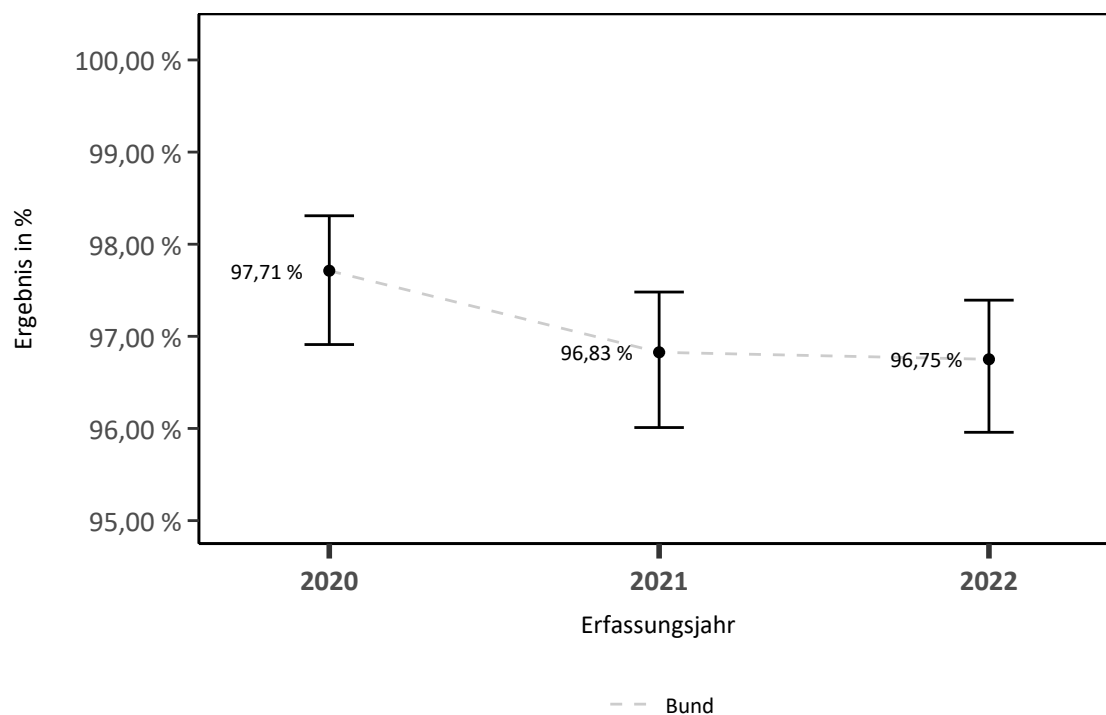
Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
11.3	Patientinnen und Patienten mit Infektion oder Aggregatperforation als Indikation zum Folgeeingriff	
11.3.1	Infektion oder Aggregatperforation an der Aggregattasche	
11.3.1.1	ID: 10_22178 Infektion an Aggregattasche	0,29 % 166/60.133
11.3.1.2	ID: 10_22179 Aggregatperforation	0,04 % 25/60.133
11.3.2	ID: 10_22180 Sondeninfektion	0,21 % 123/60.133

102001: Implantation der linksventrikulären Sonde bei CRT-Implantation

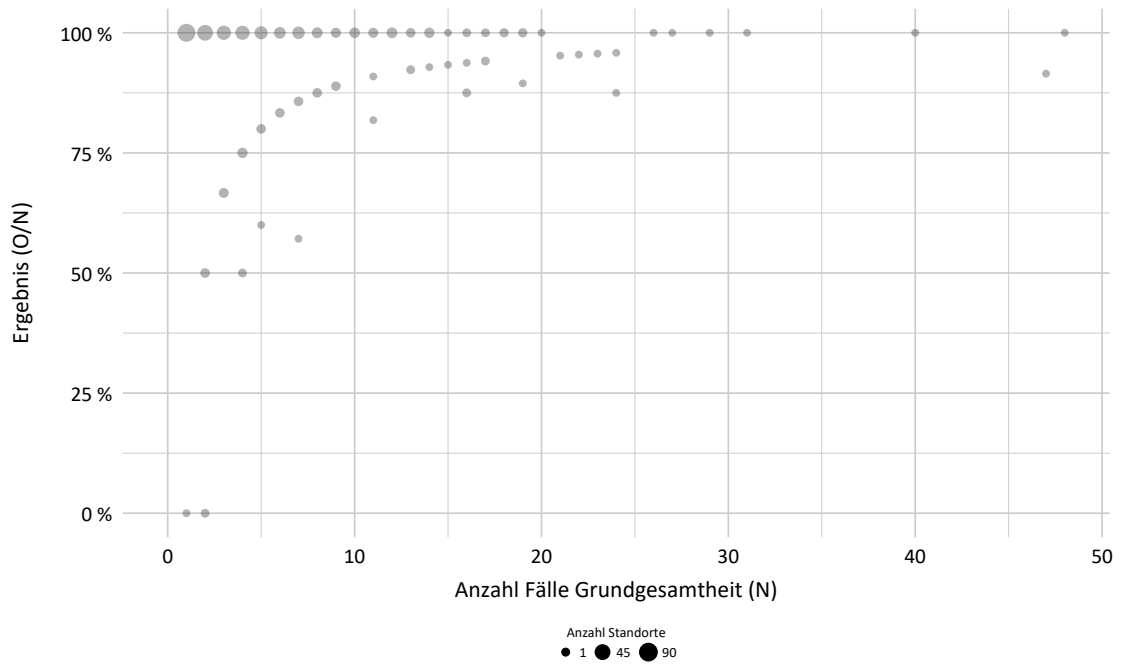
Qualitätsziel	Möglichst oft bei Entlassung aktive linksventrikuläre Sonde nach CRT-Implantation
ID	102001
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten mit implantiertem CRT-System und kardialer Resynchronisationstherapie als führender Indikation
Zähler	Patientinnen und Patienten mit aktiver linksventrikulärer Sonde bei Entlassung
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Bund	2020	1.751 / 1.792	97,71 %	96,91 % - 98,31 %
	2021	2.136 / 2.206	96,83 %	96,01 % - 97,48 %
	2022	2.293 / 2.370	96,75 %	95,96 % - 97,39 %

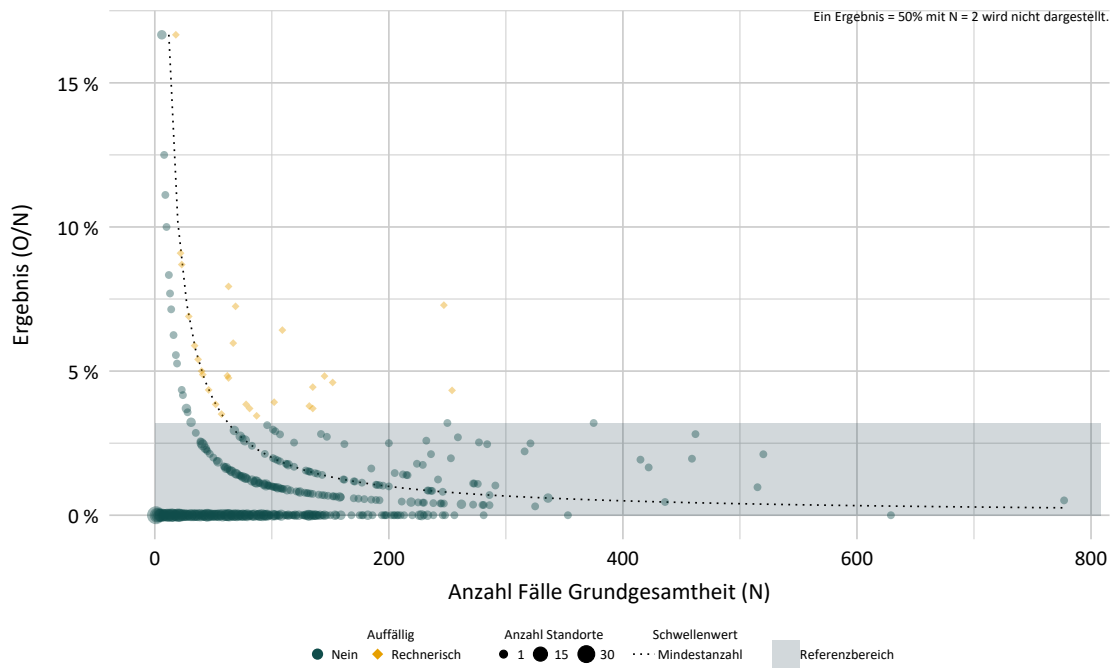
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien

Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit

813070: Häufig führendes Symptom 'sonstiges'

ID	813070
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	Relevanz Das führende Symptom ist ein Datenfeld, das zur Berechnung des Qualitätsindikators der leitlinienkonformen Indikationsstellung von zentraler Bedeutung ist. Wird in vielen Fällen ein sonstiges Symptom dokumentiert, ist eine korrekte Berechnung dieses Indikators deshalb nicht mehr möglich. Hypothese Fehldokumentation. Der Schlüsseleintrag „sonstige“ wird zur Vereinfachung der Dokumentation unangemessen häufig gewählt.
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	101803: Leitlinienkonforme Indikation 54140: Leitlinienkonforme Systemwahl
Grundgesamtheit	Alle Fälle
Zähler	Fälle mit führendem Symptom 'sonstiges'
Referenzbereich	≤ 3,20 % (95. Perzentil)
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	2
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



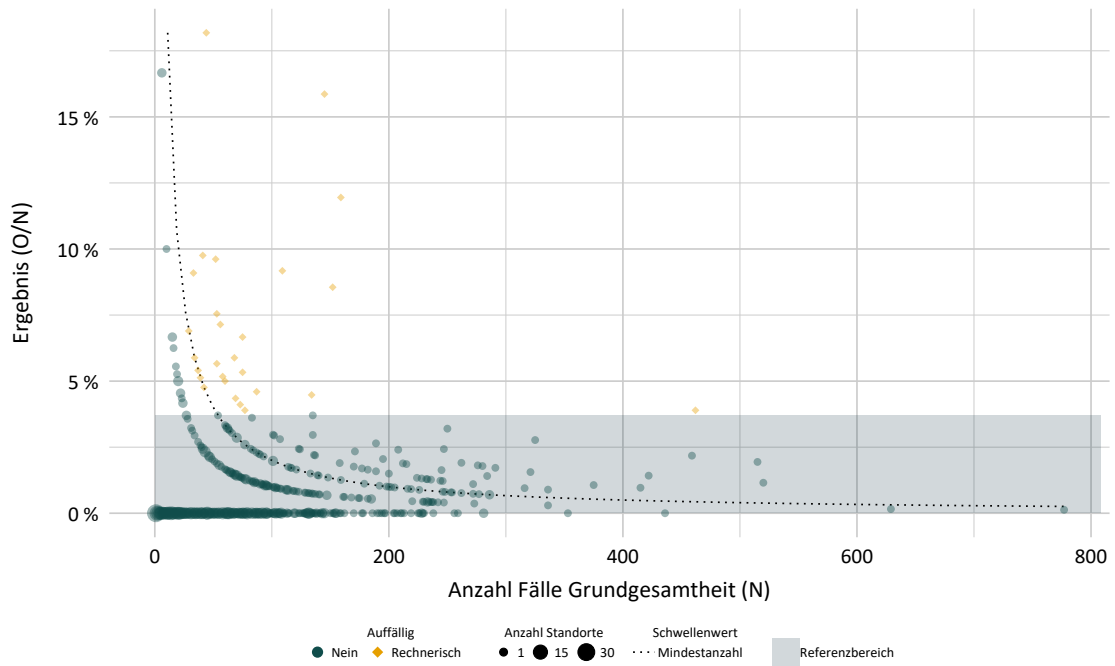
Detailergebnisse

Dimension	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	555 / 73.140	0,76 %	2,97 % 28 / 943

813071: Häufig führende Indikation 'sonstiges'

ID	813071
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	Relevanz Die führende Indikation ist ein Datenfeld, das zur Berechnung der Qualitätsindikatoren der leitlinienkonformen Indikationsstellung und der leitlinienkonformen Systemwahl von zentraler Bedeutung ist. Da die Leitlinienalgorithmen nur für eine der anderen im Schlüssel enthalten Indikationen berechnet werden können, fallen Fälle mit der Grundgesamtheit „sonstige Indikation“ aus diesen Indikatoren heraus. Hypothese Fehldokumentation. Der Schlüsseleintrag „sonstige“ wird zur Vereinfachung der Dokumentation unangemessen häufig gewählt. Tatsächlich liegt eine der genannten führenden Indikationen zur Schrittmacherimplantation vor.
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	101803: Leitlinienkonforme Indikation 54140: Leitlinienkonforme Systemwahl 54143: Systeme 3.Wahl
Grundgesamtheit	Alle Fälle
Zähler	Fälle mit führender Indikation 'sonstiges' zur Schrittmacherimplantation
Referenzbereich	≤ 3,70 % (95. Perzentil)
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	2
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

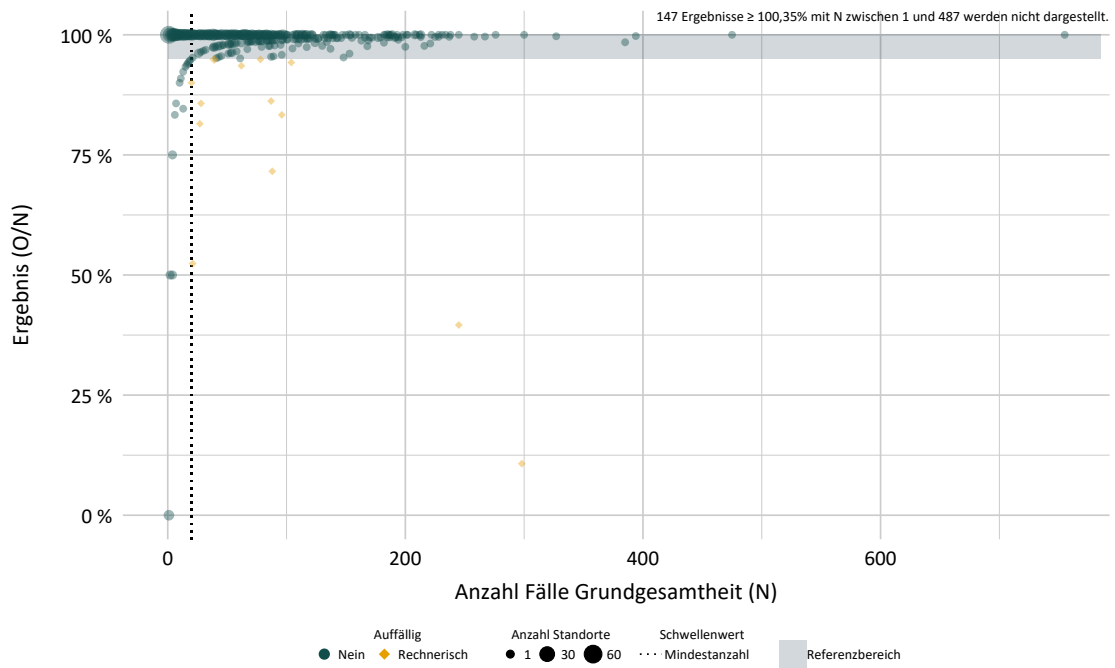
Dimension	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	609 / 73.140	0,83 %	2,86 % 27 / 943

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

813072: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten

ID	813072
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	Relevanz Für nicht als GKV-Patientinnen und GKV-Patienten angegebene Fälle kann kein Patientenpseudonym gebildet werden. Diese Fälle fallen aus den Follow-up-Indikatoren heraus. Hypothese Unterdokumentation
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	2190: Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen 2191: Herzschrittmacher-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 8 Jahren 2194: Prozedurassoziierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres 2195: Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Datensätze zu GKV-Patientinnen und -Patienten (= Patientinnen und Patienten mit Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte, das mit „10“ beginnt, für die kein besonderer Personenkreis vermerkt ist und deren eGK-Versichertennummer vorliegt) (methodische Sollstatistik: DS_GKV) für den jeweiligen Leistungsbereich
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze zu GKV-Patientinnen und -Patienten (= Patientinnen und Patienten mit Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte, das mit „10“ beginnt, für die kein besonderer Personenkreis vermerkt ist und deren eGK-Versichertennummer vorliegt) sowie der Minimaldatensätze zu GKV-Patientinnen und -Patienten (Patientinnen und Patienten mit Institutionskennzeichen der Krankenkasse der Versichertenkarte, das mit „10“ beginnt und für die kein besonderer Personenkreis vermerkt ist).
Referenzbereich	≥ 95,00 %
Mindestanzahl Nenner	20
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



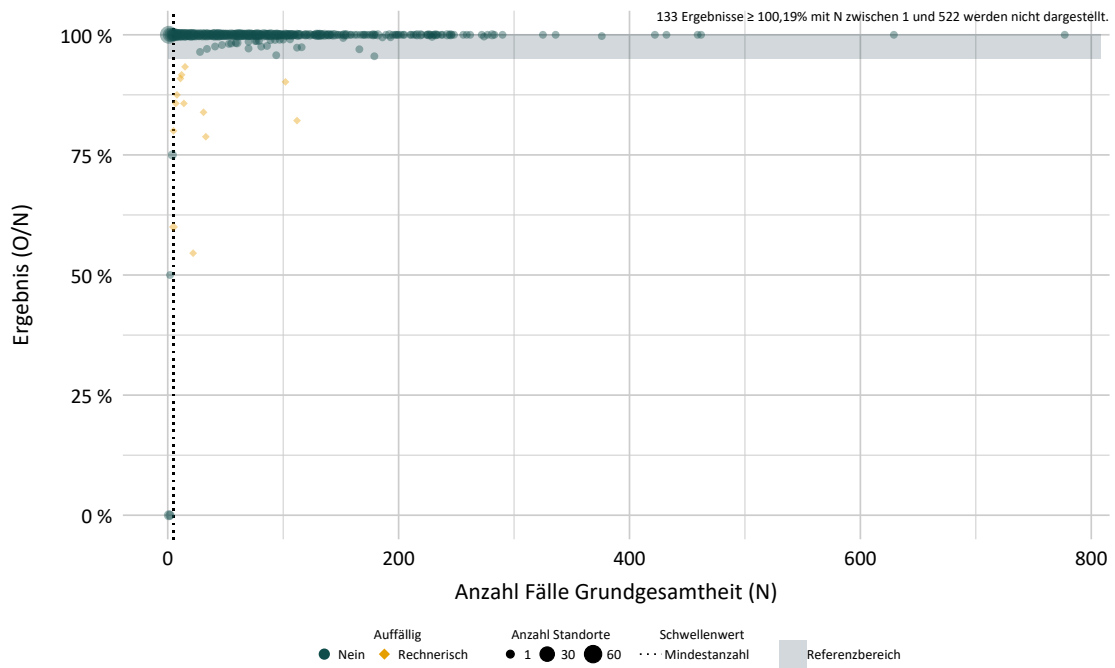
Detailergebnisse

Dimension	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	62.734 / 62.908	99,72 %	1,37 % 14 / 1.021

850097: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation

ID	850097
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Unterdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens ist es möglich, den Ursachen für eine Unterdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten.</p> <p>Hypothese Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess oder das Weglassen komplizierter Fälle können zu niedrigen Dokumentationsraten in einzelnen Modulen führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.</p>
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL)
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze
Referenzbereich	≥ 95,00 %
Mindestanzahl Nenner	5 (Der Standort muss laut Sollstatistik mindestens 5 Fälle behandelt haben.)
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



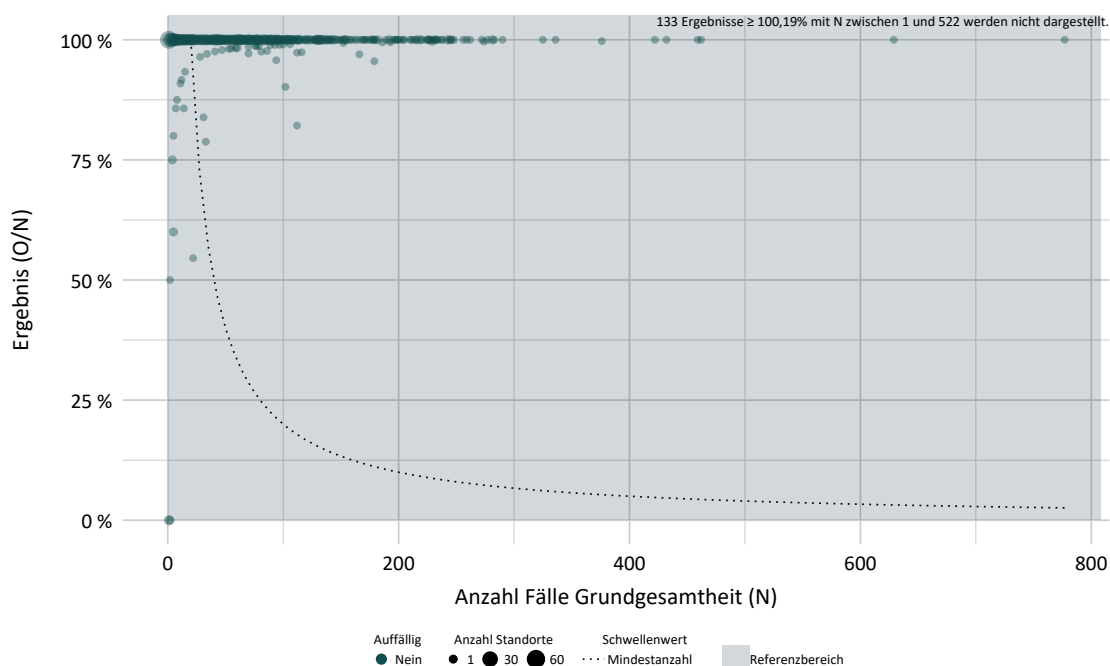
Detailergebnisse

Dimension	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	73.235 / 72.836	100,55 %	1,36 % 14 / 1.032

850098: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

ID	850098
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	Relevanz Dieses Auffälligkeitskriterium zielt darauf ab, eine Überdokumentation abzubilden und somit mögliche daraus resultierende Auswirkungen auf Ebene der QI-Ergebnisse abschätzen zu können. Im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens ist es möglich, den Ursachen für eine Überdokumentation nachzugehen und Optimierungsmaßnahmen einzuleiten. Hypothese Organisatorische Probleme im Dokumentationsprozess einzelner Module können zu einer Überdokumentation führen. Dies kann die Aussagekraft der rechnerischen QI-Ergebnisse beeinflussen.
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL)
Zähler	Anzahl der gelieferten vollständigen und plausiblen Datensätze einschließlich der Minimaldatensätze
Referenzbereich	≤ 110,00 %
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	20
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



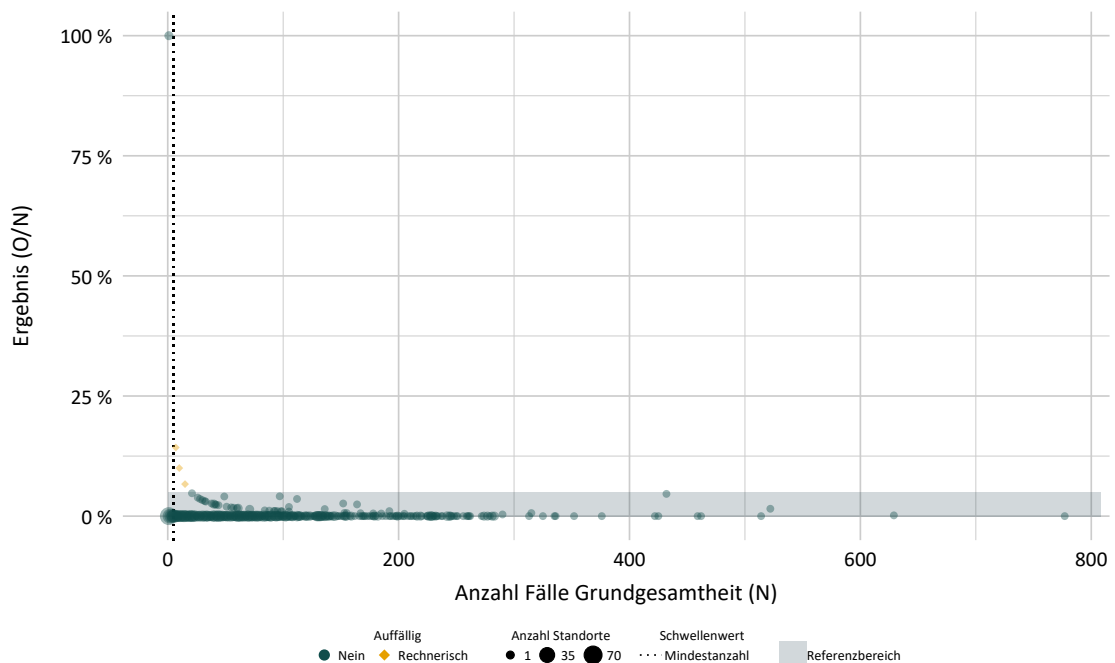
Detailergebnisse

Dimension	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund	73.235 / 72.836	100,55 %	0,58 % 6 / 1.032

850217: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

ID	850217
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	<p>Relevanz Minimaldatensätze können nicht für die Berechnung von Qualitätsindikatoren verwendet werden. Demnach sollten sie nur in begründeten Ausnahmefällen in der Dokumentation zur Anwendung kommen.</p> <p>Hypothese Fehlerhafte Verwendung von Minimaldatensätzen anstelle von regulären Datensätzen bei dokumentationspflichtigen Fällen.</p>
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	Alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen
Grundgesamtheit	Anzahl durch den QS-Filter ausgelöster Fälle (methodische Sollstatistik: DATENSAETZE_MODUL)
Zähler	Anzahl Minimaldatensätze
Referenzbereich	≤ 5,00 %
Mindestanzahl Nenner	5 (Der Standort muss laut Soll-Statistik im jeweiligen Leistungsbereich mindestens 5 Fälle behandelt haben.)
Mindestanzahl Zähler	
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Bund		95 / 72.836	0,13 %	0,29 % 3 / 1.032

Basisauswertung

Basisdokumentation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Aufnahmequartal		
1. Quartal	18.795	25,70
2. Quartal	18.802	25,71
3. Quartal	18.805	25,71
4. Quartal	16.738	22,88
Gesamt	73.140	100,00

Patient

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Altersverteilung		
< 50 Jahre	1.082	1,48
50 - 59 Jahre	2.690	3,68
60 - 69 Jahre	8.368	11,44
70 - 79 Jahre	21.993	30,07
80 - 89 Jahre	34.627	47,34
≥ 90 Jahre	4.380	5,99
Geschlecht		
(1) männlich	43.133	58,97
(2) weiblich	30.006	41,03
(3) divers	0	0,00
(8) unbestimmt	≤3	x
Einstufung nach ASA-Klassifikation		
(1) normaler, gesunder Patient	2.685	3,67
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	29.882	40,86
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	35.748	48,88
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	4.700	6,43
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	125	0,17

Body Mass Index (BMI)

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Angaben zu Körpergröße von ≥ 50 cm bis ≤ 250 cm und Körpergewicht von ≥ 30 kg bis ≤ 230 kg	N = 69.654	
BMI bei Aufnahme		
Untergewicht ($< 18,5$)	856	1,23
Normalgewicht ($\geq 18,5 - < 25$)	23.744	34,09
Übergewicht ($\geq 25 - < 30$)	28.056	40,28
Adipositas (≥ 30)	16.998	24,40

Präoperative Anamnese/Klinik

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Führendes Symptom		
(0) keines (asymptomatisch)	1.795	2,45
(1) Präsynkope/Schwindel	31.454	43,01
(2) Synkope einmalig	6.491	8,87
(3) Synkope rezidivierend	19.242	26,31
(4) synkopenbedingte Verletzung	2.054	2,81
(5) Herzinsuffizienz	8.190	11,20
(8) Symptome einer Vorhoffropfung: spontan oder infolge Schrittmachersyndrom	68	0,09
(9) asymptomatisch unter externer Stimulation	3.291	4,50
(99) Sonstiges	555	0,76
Herzinsuffizienz		
(0) nein	23.930	32,72
(1) ja, NYHA I	11.073	15,14
(2) ja, NYHA II	28.497	38,96
(3) ja, NYHA III	8.873	12,13
(4) ja, NYHA IV	767	1,05
Führende Indikation zur Schrittmacherimplantation		
(1) AV-Block I, II, III	37.733	51,59
(5) Schenkelblock (mit Zusammenhang zur Bradykardie)	1.085	1,48
(6) Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)	22.081	30,19
(7) Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern	8.942	12,23
(8) Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)	203	0,28
(9) Vasovagales Syndrom (VVS)	71	0,10
(10) Kardiale Resynchronisationstherapie (bei Fällen ohne Bradykardie bzw. bei Upgrade auf CRT-P)	2.416	3,30
(99) sonstiges	609	0,83

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Ätiologie		
(1) angeboren	1.405	1,92
(2) neuromuskulär	4.561	6,24
(3) Infarktbedingt	1.214	1,66
(4) AV-Knoten-Ablation durchgeführt/geplant	1.155	1,58
(5) sonstige Ablationsbehandlung	580	0,79
(6) Zustand nach herzchirurgischem Eingriff	3.123	4,27
(7) Zustand nach Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI)	3.931	5,37
(9) sonstige / unbekannt	57.171	78,17

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit führender Indikation AV-Block oder SSS inkl. BTS	N = 59.814	
Persistenz der Bradykardie		
(1) persistierend	24.155	40,38
(2) intermittierend	35.082	58,65
(3) keine Bradykardie	577	0,96

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit führender Indikation kardiale Resynchronisationstherapie	N = 2.416	
erwarteter Anteil ventrikulärer Stimulation		
(1) ≥ 95%	2.258	93,46
(2) ≥ 40% bis < 95%	117	4,84
(3) < 40 %	41	1,70

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Diabetes mellitus		
(0) nein	57.704	78,90
(1) ja, nicht insulinpflichtig	10.580	14,47
(2) ja, insulinpflichtig	4.856	6,64

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Nierenfunktion/Serum Kreatinin		
(1) $\leq 1,5$ mg/dl (≤ 133 $\mu\text{mol/l}$)	60.089	82,16
(2) $> 1,5$ mg/dl (> 133 $\mu\text{mol/l}$) bis $\leq 2,5$ mg/dl (≤ 221 $\mu\text{mol/l}$)	9.950	13,60
(3) $> 2,5$ mg/dl (> 221 $\mu\text{mol/l}$), nicht dialysepflichtig	1.701	2,33
(4) $= > 2,5$ mg/dl (> 221 $\mu\text{mol/l}$), dialysepflichtig	1.135	1,55
(8) unbekannt	265	0,36

Präoperative Diagnostik

Indikationsbegründende EKG-Befunde

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Vorhofrhythmus		
(1) Normofrequenter Sinusrhythmus	29.402	40,20
(2) Sinusbradykardie/SA-Blockierungen	15.802	21,61
(3) Paroxysmales/ persistierendes Vorhofflimmern/-flattern	9.493	12,98
(4) Permanentes Vorhofflimmern	11.287	15,43
(5) Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)	6.740	9,22
(9) sonstige	416	0,57
AV-Block		
(0) Keiner	22.610	30,91
(1) AV-Block I. Grades, Überleitung ≤ 300 ms	4.040	5,52
(2) AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 ms	1.374	1,88
(3) AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach	1.538	2,10
(4) AV-Block II. Grades, Typ Mobitz	9.903	13,54
(5) AV-Block III. Grades	25.718	35,16
(6) Nicht beurteilbar wegen Vorhofflimmerns	7.341	10,04
(7) AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation (geplant/durchgeführt)	616	0,84
intraventrikuläre Leitungsstörungen		
(0) Keine	51.423	70,31
(1) Rechtsschenkelblock (RSB)	5.344	7,31
(2) Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB	3.714	5,08
(3) Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB	229	0,31
(4) Linksschenkelblock	7.973	10,90
(5) Alternierender Schenkelblock	655	0,90
(6) kein Eigenrhythmus	2.609	3,57
(9) sonstige	1.193	1,63

		Bund (gesamt)	
		n	%
Patienten mit Eigenrhythmus		N = 70.531	
QRS-Komplex			
(1) < 120 ms		53.489	75,84
(2) 120 bis < 130 ms		4.150	5,88
(3) 130 bis < 140 ms		3.723	5,28
(4) 140 bis < 150 ms		3.360	4,76
(5) ≥ 150 ms		5.809	8,24

		Bund (gesamt)	
		n	%
Patienten mit führender Indikation SSS inkl. BTS, CSS oder VVS		N = 22.355	
Pausen außerhalb von Schlafphasen			
(0) Keine Pause		2.621	11,72
(1) ≤ 3 s		2.742	12,27
(2) > 3 s bis ≤ 6 s		9.422	42,15
(3) > 6 s		6.828	30,54
(4) nicht bekannt		742	3,32

		Bund (gesamt)	
		n	%
Patienten mit führender Indikation SSS inkl. BTS oder VVS		N = 22.152	
Zusammenhang zwischen Symptomatik und Bradykardie/Pausen			
(0) kein Zusammenhang		188	0,85
(1) wahrscheinlicher Zusammenhang		3.193	14,41
(2) EKG-dokumentierter Zusammenhang		18.712	84,47
(3) keine Bradykardie / keine Pausen		59	0,27

Linksventrikuläre Funktion

Bund (gesamt)	
Ejektionsfraktion (%)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	70.755
5. Perzentil	35,00
25. Perzentil	50,00
Median	55,00
Mittelwert	54,58
75. Perzentil	60,00
95. Perzentil	65,00

Bund (gesamt)		
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Ejektionsfraktion nicht bekannt		
(1) ja	2.385	3,26

Zusätzliche Kriterien

Bund (gesamt)		
	n	%
Patienten mit führender Indikation AV-Block, Schenkelblock oder Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern	N = 47.760	
AV-Knotendiagnostik		
(0) nicht durchgeführt	46.571	97,51
(1) Nachweis spontaner infrasisärer AV-Blockierungen in EPU	263	0,55
(2) HV-Zeit \geq 70 ms oder Provokation von infrasisären Blockierungen in EPU	613	1,28
(3) positiver Adenosin-Test	9	0,02
(4) kein pathologischer Befund	304	0,64

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit führender Indikation CSS oder VVS	N = 274	
Neurokardiogene Diagnostik		
(0) Keine	106	38,69
(1) Karotissinusmassage mit Pause > 6 s	136	49,64
(2) Kipptisch positiv	30	10,95
(3) Beides	≤3	x

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit führender Indikation Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)	N = 22.081	
Chronotrope Inkompetenz bei Erkrankung des Sinusknotens		
(0) nein	10.996	49,80
(1) ja	11.085	50,20

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit führender Indikation VVS oder CRT	N = 2.487	
konservative Therapie ineffektiv/unzureichend		
(0) nein	112	4,50
(1) ja	2.375	95,50

Operation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Eingriffe (nach OPS)⁸		
(5-377.0) Implantation - Schrittmacher, nicht näher bezeichnet	4	0,01
(5-377.1) Implantation - Schrittmacher, Einkammersystem	10.751	14,70
(5-377.2) Implantation - Schrittmacher, Zweikammersystem, mit einer Schrittmachersonde	230	0,31
(5-377.30) Implantation - Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden - ohne antitachykarde Stimulation	49.333	67,45
(5-377.31) Implantation - Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden - mit antitachykarder Stimulation	5.682	7,77
(5-377.4*) Implantation - Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]	3.815	5,22
(5-377.k) Implantation – Intrakardialer Impulsgenerator (Leadless Pacemaker)	1.184	1,62
(5-378.b1, 5-378.b2) Systemumstellung - Herzschrittmacher, Einkammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]	253	0,35
(5-378.b4, 5-378.b5) Systemumstellung - Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]	1.526	2,09
(5-378.ca) Systemumstellung - Defibrillator auf Herzschrittmacher, Einkammersystem	29	0,04
(5-378.cb) Systemumstellung - Defibrillator auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem	46	0,06
(5-378.cc, 5-378.cd) Systemumstellung - Defibrillator auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]	131	0,18
(5-378.cm) Systemumstellung – Defibrillator auf intrakardialen Impulsgenerator (Leadless Pacemaker)	5	0,01

⁸ Mehrfachnennung möglich

Bund (gesamt)	
Dauer des Eingriffs bei Einkammersystemen (VVI, AAI) (Minuten)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	10.806
5. Perzentil	18,00
25. Perzentil	28,00
Median	37,00
Mittelwert	42,29
75. Perzentil	50,00
95. Perzentil	81,00
Dauer des Eingriffs bei Zweikammersystemen (VDD, DDD) (Minuten)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	54.960
5. Perzentil	26,00
25. Perzentil	39,00
Median	50,00
Mittelwert	55,45
75. Perzentil	65,00
95. Perzentil	99,00
Dauer des Eingriffs bei CRT-Systemen (Minuten)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	5.908
5. Perzentil	40,00
25. Perzentil	65,00
Median	90,00
Mittelwert	96,64
75. Perzentil	120,00
95. Perzentil	178,00
Dauer des Eingriffs bei Leadless Pacemaker/intrakardialer Pulsgenerator (VVI)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	1.142
5. Perzentil	15,00
25. Perzentil	27,00
Median	39,00
Mittelwert	43,85
75. Perzentil	54,00
95. Perzentil	95,00

Bund (gesamt)	
Dauer des Eingriffs bei allen Patienten (Minuten)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	73.140
5. Perzentil	24,00
25. Perzentil	37,00
Median	50,00
Mittelwert	56,67
75. Perzentil	67,00
95. Perzentil	112,00

Bund (gesamt)	
Dosis-Flächen-Produkt (cGy x cm²)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten > 0	72.376
5. Perzentil	26,00
25. Perzentil	112,00
Median	263,00
Mittelwert	589,70
75. Perzentil	612,00
95. Perzentil	1.967,00

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Dosis-Flächen-Produkt nicht bekannt		
(1) ja	272	0,37
keine Durchleuchtung durchgeführt		
(1) ja	311	0,43

Zugang des implantierten Systems

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Zugang		
Vena cephalica	30.562	41,79
Vena subclavia	40.184	54,94
andere	6.269	8,57

Implantiertes System

Schrittmachersystem

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
System		
(1) VVI	10.719	14,66
(2) AAI	87	0,12
(3) DDD	54.914	75,08
(4) VDD	46	0,06
(5) CRT-System mit einer Vorhofsonde	5.155	7,05
(6) CRT-System ohne Vorhofsonde	753	1,03
(7) Leadless Pacemaker/intrakardialer Pulsgenerator (VVI)	1.142	1,56
(9) sonstiges	324	0,44

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Sonde am HIS-Bündel implantiert		
(0) nein	71.996	98,44
(1) ja	1.144	1,56

Schrittmachersonden

Vorhofsonde

Bund (gesamt)	
Reizschwelle (Volt)	
Anzahl Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten	52.996
Median	0,80
Mittelwert	0,81

Bund (gesamt)		
	n	%
Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel	N = 60.592	
Reizschwelle nicht gemessen		
(1) wegen Vorhofflimmerns	7.047	11,63
(9) aus anderen Gründen	268	0,44

Bund (gesamt)	
P-Wellen-Amplitude (Millivolt)	
Anzahl Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten	58.479
Median	2,80
Mittelwert	3,06

Bund (gesamt)		
	n	%
Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel	N = 60.638	
P-Wellen-Amplitude nicht gemessen		
(1) wegen Vorhofflimmerns	1.362	2,25
(2) fehlender Vorhofeigenrhythmus	370	0,61
(9) aus anderen Gründen	144	0,24

Rechter Ventrikel (bzw. HIS-Bündel)

Bund (gesamt)	
Reizschwelle (Volt)	
Anzahl Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten	72.736
Median	0,60
Mittelwert	0,69

Bund (gesamt)		n	%
Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel		N = 73.054	
Reizschwelle nicht gemessen			
(1) ja		159	0,22

Bund (gesamt)	
R-Amplitude (Millivolt)	
Anzahl Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten	69.250
Median	11,00
Mittelwert	11,93

Bund (gesamt)		n	%
Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel		N = 73.054	
R-Amplitude nicht gemessen			
(1) kein Eigenrhythmus		3.473	4,75
(9) aus anderen Gründen		174	0,24

Linker Ventrikel

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit einem System mit linksventrikulärer Sonde oder sonstigem System	N = 5.815	
Linksventrikuläre Sonde aktiv?		
(0) nein	243	4,18
(1) ja	5.572	95,82

Bund (gesamt)	
Reizschwelle (Volt)	
Anzahl Patienten mit aktiver linksventrikulärer Sonde und Angabe von Werten	5.557
Median	1,00
Mittelwert	1,15

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit aktiver linksventrikulärer Sonde	N = 5.572	
Reizschwelle nicht gemessen		
(1) ja	13	0,23

Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Peri- bzw. postoperative Komplikationen		
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation	1.570	2,15
kardiopulmonale Reanimation	90	0,12
interventionspflichtiger Pneumothorax	288	0,39
interventionspflichtiger Hämatothorax	25	0,03
interventionspflichtiger Perikarderguss	172	0,24
interventionspflichtiges Taschenhämatom	50	0,07
Sonden- bzw. Systemdislokation	772	1,06
Sonden- bzw. Systemdysfunktion	174	0,24
postoperative Wundinfektion nach den KISS-Definitionen	8	0,01
interventionspflichtige Komplikation/en an der Punktionsstelle	4	0,01
sonstige interventionspflichtige Komplikation	55	0,08

Sondendislokation

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Sondendislokation	N = 772	
Ort der Sondendislokation⁹		
Vorhofsonde	536	69,43
rechter Ventrikel ¹⁰	242	31,35
linker Ventrikel	13	1,68
beide Ventrikel	0	0,00

⁹ Mehrfachnennung möglich

¹⁰ inklusive HIS-Bündel

Sondendysfunktion

	Bund (gesamt)	
	n	%
Patienten mit Sondendysfunktion	N = 174	
Ort der Sondendysfunktion¹¹		
Vorhofsonde	50	28,74
rechter Ventrikel ¹²	129	74,14
linker Ventrikel	5	2,87
beide Ventrikel	0	0,00

¹¹ Mehrfachnennung möglich

¹² inklusive HIS-Bündel

Entlassung

Behandlungszeiten

Bund (gesamt)	
Präoperative Verweildauer (Tage)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	73.140
Median	3,00
Mittelwert	4,97
Postoperative Verweildauer (Tage)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	73.140
Median	2,00
Mittelwert	4,18
Stationärer Aufenthalt (Tage)	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	73.140
Median	6,00
Mittelwert	9,15

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Entlassungsdiagnosen (nach ICD)¹³		
(G90.-) Krankheiten des autonomen Nervensystems	157	0,21
(I21.-) Akuter Myokardinfarkt	2.469	3,38
(I25.-) Chronische ischämische Herzkrankheit	22.197	30,35
(I44.-) Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	38.760	52,99
(I45.-) Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	5.385	7,36
(I48.-) Vorhofflattern oder Vorhofflimmern	29.255	40,00
(I49.-) Sonstige kardiale Arrhythmien	24.443	33,42
(I50.-) Herzinsuffizienz	21.856	29,88
(R00.-) Störungen des Herzschlags	5.539	7,57
(Z45.-) Anpassung und Handhabung eines implantierten medizinischen Gerätes	5.843	7,99

¹³ Mehrfachnennung möglich

	Bund (gesamt)	
	n	%
Alle Patienten	N = 73.140	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)		
(01) Behandlung regulär beendet	61.870	84,59
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	3.414	4,67
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	137	0,19
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	339	0,46
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	3.236	4,42
(07) Tod	1.105	1,51
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit ¹⁴	83	0,11
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	1.518	2,08
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	1.335	1,83
(11) Entlassung in ein Hospiz	10	0,01
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	19	0,03
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	15	0,02
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen ¹⁵	35	0,05
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	8	0,01
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ¹⁶	0	0,00
(28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen	≤3	x
(29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt	≤3	x
(30) Behandlung regulär beendet, Überleitung in die Übergangspflege	13	0,02

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

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

¹⁶ für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV