



Institut für Qualitätssicherung und  
Transparenz im Gesundheitswesen

Länderbericht

# **Versorgung mit Herzschrittmachern und implantierbaren Defibrillatoren: Herzschrittmacher-Implantation**

Erfassungsjahre 2021 und 2022

Veröffentlichungsdatum: 19. 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](mailto: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.....	21
101803: Leitlinienkonforme Indikation.....	21
Details zu den Ergebnissen.....	23
Gruppe: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen.....	24
54140: Leitlinienkonforme Systemwahl.....	24
54143: Systeme 3. Wahl.....	26
Details zu den Ergebnissen.....	28
52139: Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln.....	29
Details zu den Ergebnissen.....	31
101800: Dosis-Flächen-Produkt.....	33
Details zu den Ergebnissen.....	36
52305: Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen.....	37
Details zu den Ergebnissen.....	40
Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts.....	42
101801: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen).....	42
52311: Sondendislokation oder -dysfunktion.....	44
101802: Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden.....	46
Details zu den Ergebnissen.....	48
51191: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	50
Details zu den Ergebnissen.....	53

2190: Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen.....	54
Details zu den Ergebnissen.....	56
2191: Herzschrittmacher-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 8 Jahren.....	58
Details zu den Ergebnissen.....	61
2194: Prozedurassozierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres.....	63
Details zu den Ergebnissen.....	66
2195: Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres.....	68
Details zu den Ergebnissen.....	71
102001: Implantation der linksventrikulären Sonde bei CRT-Implantation.....	73
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien.....	75
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit.....	75
813070: Häufig führendes Symptom 'sonstiges'.....	75
813071: Häufig führende Indikation 'sonstiges'.....	77
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit.....	79
813072: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten.....	79
850097: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation.....	81
850098: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.....	83
850217: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS).....	85
Basisauswertung.....	87
Basisdokumentation.....	87
Patient.....	88
Body Mass Index (BMI).....	89
Präoperative Anamnese/Klinik.....	90
Präoperative Diagnostik.....	94
Indikationsbegründende EKG-Befunde.....	94
Linksventrikuläre Funktion.....	97
Zusätzliche Kriterien.....	98
Operation.....	100
Zugang des implantierten Systems.....	103

Implantiertes System .....	104
Schrittmachersystem .....	104
Schrittmachersonden .....	104
Vorhofsonde .....	105
Rechter Ventrikel (bzw. HIS-Bündel) .....	106
Linker Ventrikel .....	107
Komplikationen .....	108
Sondendislokation .....	108
Sondendysfunktion .....	109
Entlassung .....	110
Behandlungszeiten .....	110

## 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			Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich
101803	Leitlinienkonforme Indikation	≥ 90,00 %	96,94 % O = 1.930 N = 1.991	96,08 % - 97,61 %	96,25 % O = 69.811 N = 72.531	96,11 % - 96,39 %
<b>Gruppe: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen</b>						
54140	Leitlinienkonforme Systemwahl	≥ 90,00 %	99,56 % O = 1.828 N = 1.836	99,14 % - 99,78 %	99,61 % O = 66.128 N = 66.387	99,56 % - 99,65 %
54143	Systeme 3. Wahl	Nicht definiert	1,91 % O = 35 N = 1.836	1,37 % - 2,64 %	2,02 % O = 1.342 N = 66.387	1,92 % - 2,13 %
52139	Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechselln	≥ 60,00 %	89,31 % O = 1.996 N = 2.235	87,96 % - 90,52 %	88,55 % O = 77.817 N = 87.879	88,34 % - 88,76 %
101800	Dosis-Flächen-Produkt	≤ 3,11 (95. Perzentil)	1,13 141 / 124,31 N = 1.987	0,97 - 1,33	0,87 4.006 / 4.603,26 N = 72.529	0,84 - 0,90
52305	Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen	≥ 90,00 %	94,40 % O = 6.894 N = 7.303	93,85 % - 94,90 %	95,12 % O = 253.951 N = 266.993	95,03 % - 95,20 %



Indikatoren und Kennzahlen			Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich
<b>Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts</b>						
101801	Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)	≤ 2,60 %	1,30 % O = 26 N = 2.003	0,89 % - 1,90 %	0,91 % O = 665 N = 73.140	0,84 % - 0,98 %
52311	Sondendislokation oder -dysfunktion	≤ 3,00 %	1,80 % O = 36 N = 2.003	1,30 % - 2,48 %	1,28 % O = 938 N = 73.140	1,20 % - 1,37 %
101802	Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden	Transparenzkennzahl	57,09 % O = 1.132 N = 1.983	54,90 % - 59,25 %	50,73 % O = 36.525 N = 71.998	50,37 % - 51,10 %
51191	Sterblichkeit im Krankenhaus	≤ 4,38 (95. Perzentil)	1,17 48 / 41,18 N = 2.003	0,88 - 1,54	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	0,00 % O = 0 N = 2.912	0,00 % - 100,00 %	0,02 % O = 20 N = 111.971	0,02 % - 100,00 %
102001	Implantation der linksventrikulären Sonde bei CRT-Implantation	Nicht definiert	97,59 % O = 81 N = 83	91,63 % - 99,34 %	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			Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums	Referenzbereich	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte
<b>Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit</b>						
813070	Häufig führendes Symptom 'sonstiges'	≤ 3,20 % (95. Perzentil)	1,05 % 21 / 2.003	0,00 % 0 / 17	0,76 % 555 / 73.140	2,97 % 28 / 943
813071	Häufig führende Indikation 'sonstiges'	≤ 3,70 % (95. Perzentil)	0,60 % 12 / 2.003	0,00 % 0 / 17	0,83 % 609 / 73.140	2,86 % 27 / 943

Auffälligkeitskriterien			Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums	Referenzbereich	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte
<b>Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit</b>						
<b>813072</b>	Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten	≥ 95,00 %	100,18 % 1.641 / 1.638	5,56 % 1 / 18	99,72 % 62.734 / 62.908	1,37 % 14 / 1.021
<b>850097</b>	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	≥ 95,00 %	100,30 % 2.005 / 1.999	0,00 % 0 / 18	100,55 % 73.235 / 72.836	1,36 % 14 / 1.032
<b>850098</b>	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	≤ 110,00 %	100,30 % 2.005 / 1.999	0,00 % 0 / 18	100,55 % 73.235 / 72.836	0,58 % 6 / 1.032
<b>850217</b>	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	≤ 5,00 %	x % ≤3 / 1.999	0,00 % 0 / 18	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			Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich	Ergebnis	Vertrauensbereich
2191	Herzschrittmacher-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 8 Jahren	Nicht definiert	99,18 % O = 1.555 N = 1.566	0,00 % - 99,55 %	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)	0,75 53 / 70,30 N = 1.566	0,57 - 0,98	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)	0,96 6 / 6,28 N = 1.556	0,38 - 1,94	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 %
Land	Datensätze gesamt	2.005	1.999	100,30
	Basisdatensatz	2.003		
	MDS	2		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	73.235	72.836	100,55
	Basisdatensatz	73.140		
	MDS	95		
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Land	17		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	17		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Land	18	18	100,00
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 %
Land	Datensätze gesamt	1.641	1.638	100,18
	Basisdatensatz	1.639		
	MDS	2		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	62.734	62.908	99,72
	Basisdatensatz	62.652		
	MDS	82		
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Land	17		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	17		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Land	18	18	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	1.021	99,80

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

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	Datensätze gesamt	346	360	96,11
	Basisdatensatz	346		
	MDS	0		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	9.871	9.773	101,00
	Basisdatensatz	9.871		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Land	15		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	15		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Land	15	15	100,00
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 %
Land	Datensätze gesamt	1.639	1.639	100,00
	Basisdatensatz	1.639		
	MDS	0		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	62.652	62.652	100,00
	Basisdatensatz	62.652		
	MDS	0		
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Land	17		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	17		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Land	18	18	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 %
Land	Datensätze gesamt	1.982	1.981	100,05
	Basisdatensatz	1.981		
	MDS	1		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	73.353	73.309	100,06
	Basisdatensatz	73.293		
	MDS	60		
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Land	17	18	94,44
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	17		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassende Standorte) Land	17		
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		

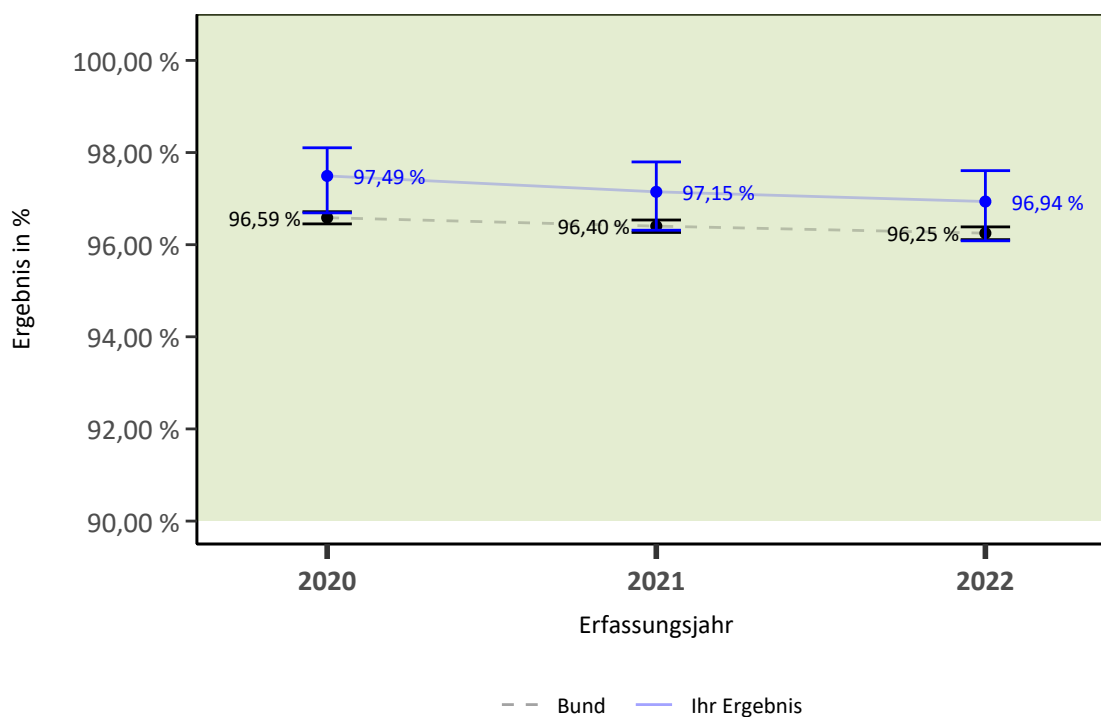
# Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

## 101803: Leitlinienkonforme Indikation

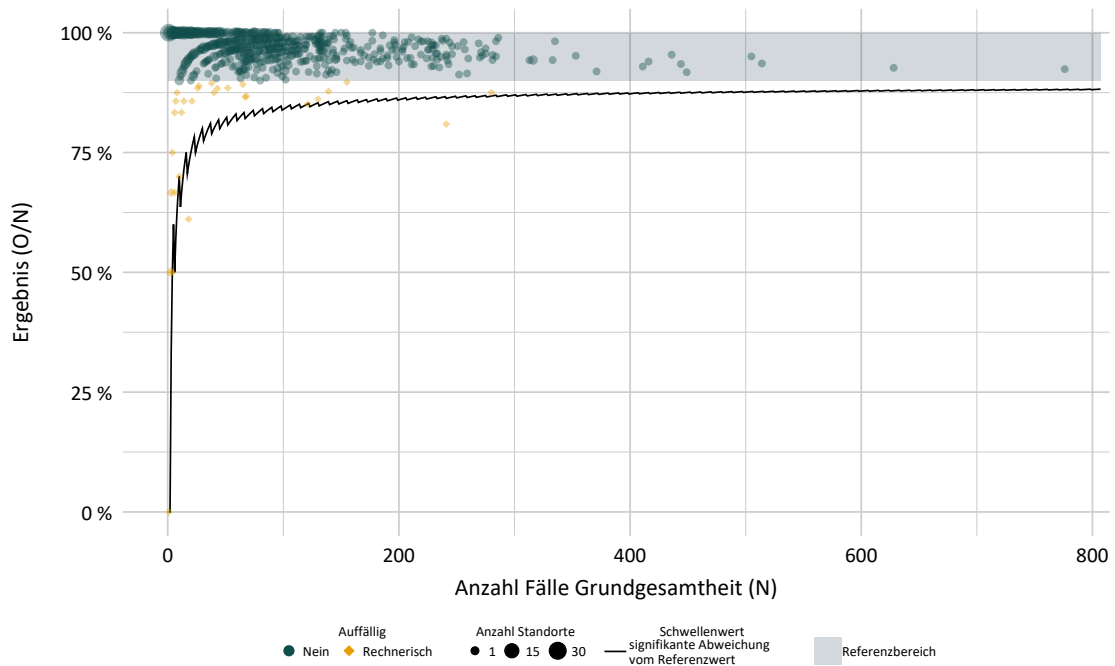
Qualitätsziel	Möglichst oft leitlinienkonforme Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation
ID	101803
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation "sonstiges"
Zähler	Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer 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 %
Ihr Ergebnis	2020	1.866 / 1.914	97,49 %	96,69 % - 98,10 %
	2021	1.907 / 1.963	97,15 %	96,31 % - 97,80 %
	2022	1.930 / 1.991	96,94 %	96,08 % - 97,61 %
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	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
1.1	<b>ID: 101803</b> <b>Alle Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Indikation</b>	96,94 % 1.930/1.991	96,25 % 69.811/72.531

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
1.2	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei führender Indikation:		
1.2.1	ID: 10_22000 AV-Block I. Grades	0,00 % 0/20	5,73 % 54/943
1.2.2	ID: 10_22001 AV-Block II. Grades Typ Wenckebach (Mobitz Typ 1)	94,12 % 16/17	96,26 % 1.106/1.149
1.2.3	ID: 10_22002 AV-Block II. Grades Typ Mobitz (Mobitz Typ 2)	100,00 % 236/236	100,00 % 9.788/9.788
1.2.4	ID: 10_22003 AV-Block III. Grades	100,00 % 826/826	100,00 % 25.853/25.853
1.2.5	ID: 10_22004 Schenkelblock	71,43 % 20/28	71,24 % 773/1.085
1.2.6	ID: 10_22005 Sinusknotensyndrom (SSS)	98,10 % 568/579	97,88 % 21.613/22.081
1.2.7	ID: 10_22006 Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern	95,96 % 190/198	97,17 % 8.689/8.942
1.2.8	ID: 10_22007 Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)	x % ≤3	66,50 % 135/203
1.2.9	ID: 10_22008 Vasovagales Syndrom (VVS)	- 0/0	64,79 % 46/71
1.2.10	ID: 10_22009 Positiver Adenosin-Triphosphat-Test	- 0/0	100,00 % 4/4
1.2.11	ID: 10_22010 Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)	84,52 % 71/84	72,56 % 1.753/2.416

## Gruppe: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

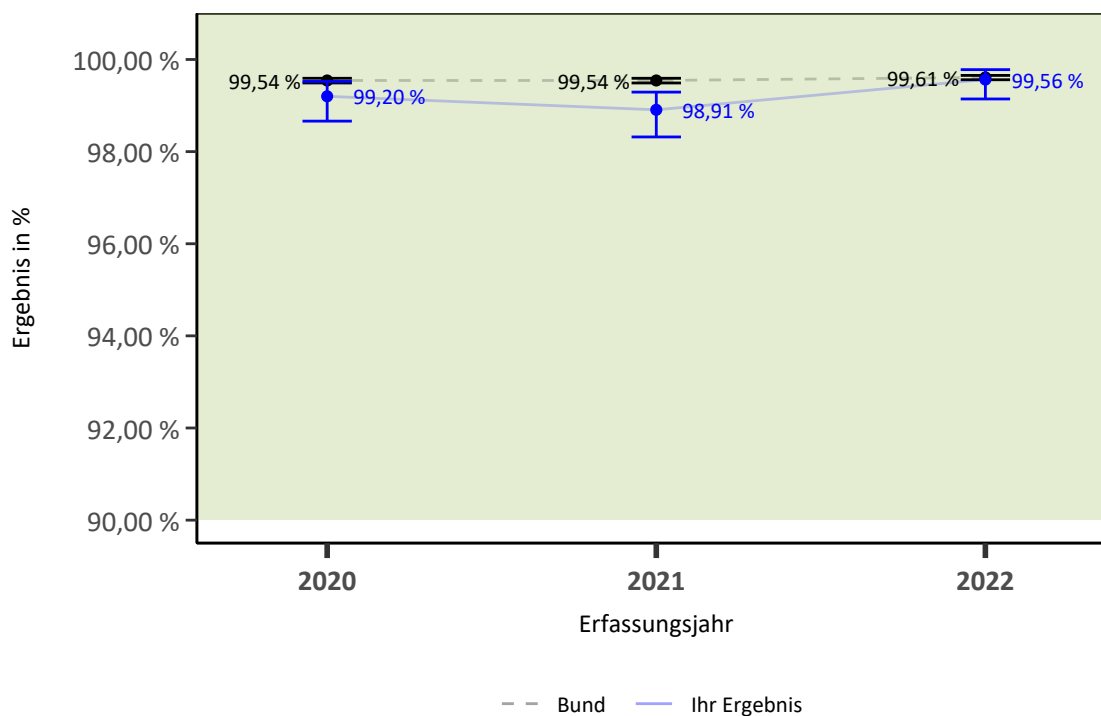
Qualitätsziel	Möglichst oft leitlinienkonforme Wahl eines Herzschrittmachers bei bradykarden Herzrhythmusstörungen
---------------	--

### 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

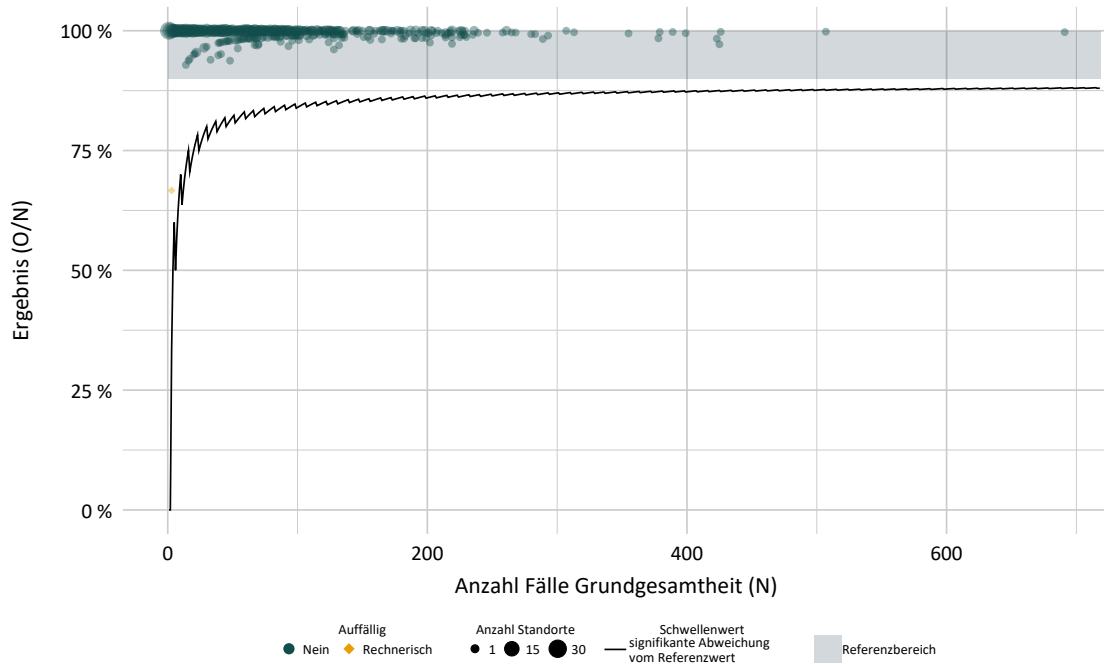
### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre





### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

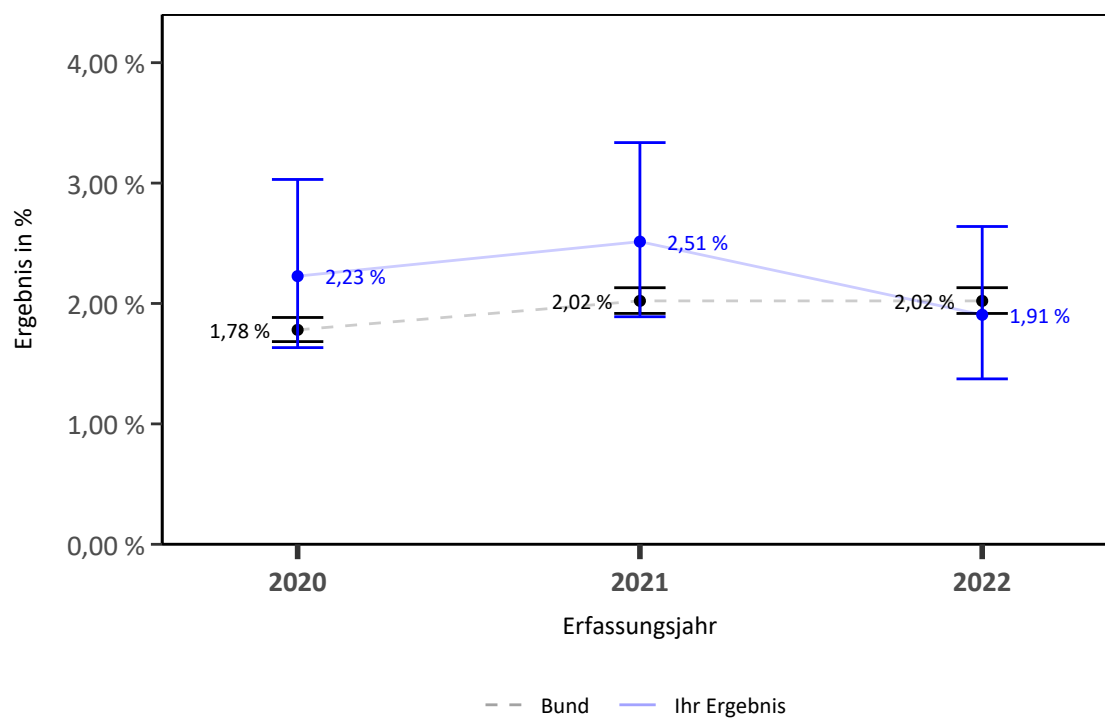
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis	2020	1.737 / 1.751	99,20 %	98,66 % - 99,52 %
	2021	1.810 / 1.830	98,91 %	98,32 % - 99,29 %
	<b>2022</b>	<b>1.828 / 1.836</b>	<b>99,56 %</b>	<b>99,14 % - 99,78 %</b>
Bund	2020	66.793 / 67.099	99,54 %	99,49 % - 99,59 %
	2021	66.575 / 66.880	99,54 %	99,49 % - 99,59 %
	<b>2022</b>	<b>66.128 / 66.387</b>	<b>99,61 %</b>	<b>99,56 % - 99,65 %</b>

### 54143: Systeme 3. Wahl

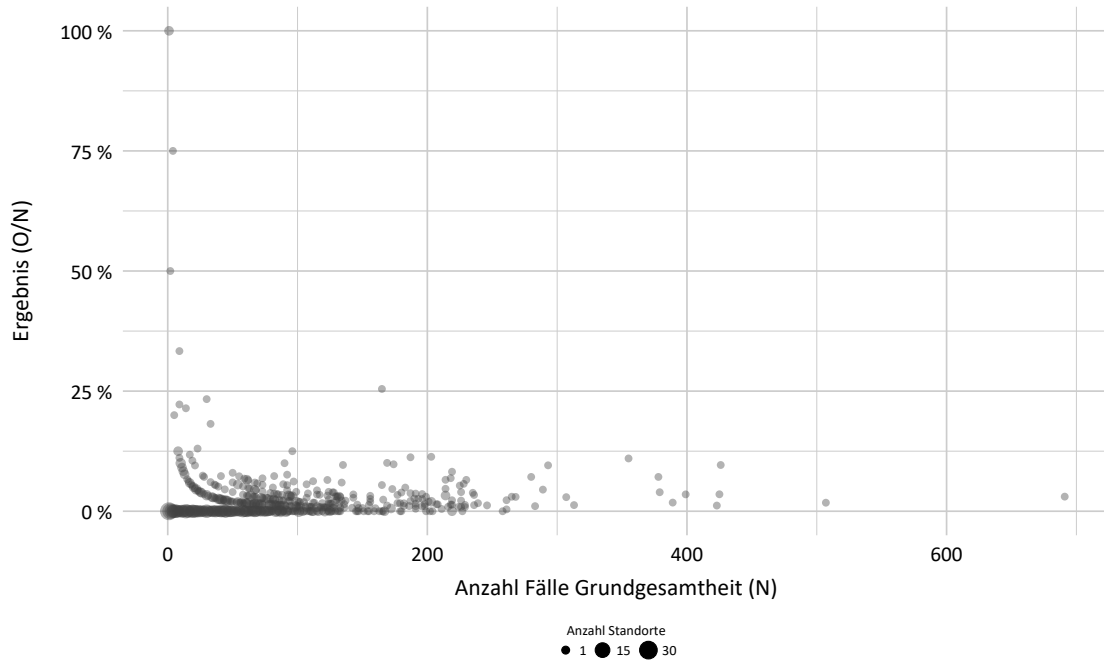
ID	54143
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation "kardiale Resynchronisationstherapie" oder "sonstiges", mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem
Zähler	Alle Patientinnen und Patienten mit einem 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 %
Ihr Ergebnis	2020	39 / 1.751	2,23 %	1,63 % - 3,03 %
	2021	46 / 1.830	2,51 %	1,89 % - 3,34 %
	<b>2022</b>	<b>35 / 1.836</b>	<b>1,91 %</b>	<b>1,37 % - 2,64 %</b>
Bund	2020	1.195 / 67.099	1,78 %	1,68 % - 1,88 %
	2021	1.352 / 66.880	2,02 %	1,92 % - 2,13 %
	<b>2022</b>	<b>1.342 / 66.387</b>	<b>2,02 %</b>	<b>1,92 % - 2,13 %</b>

## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
2.1	<b>ID: 54140</b> Alle Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl und implantiertem Ein- oder Zweikammersystem	99,56 % 1.828/1.836	99,61 % 66.128/66.387
2.1.1	<b>ID: 54143</b> Alle Patientinnen und Patienten mit einem leitlinienkonformen System 3. Wahl und implantiertem Ein- oder Zweikammersystem	1,91 % 35/1.836	2,02 % 1.342/66.387

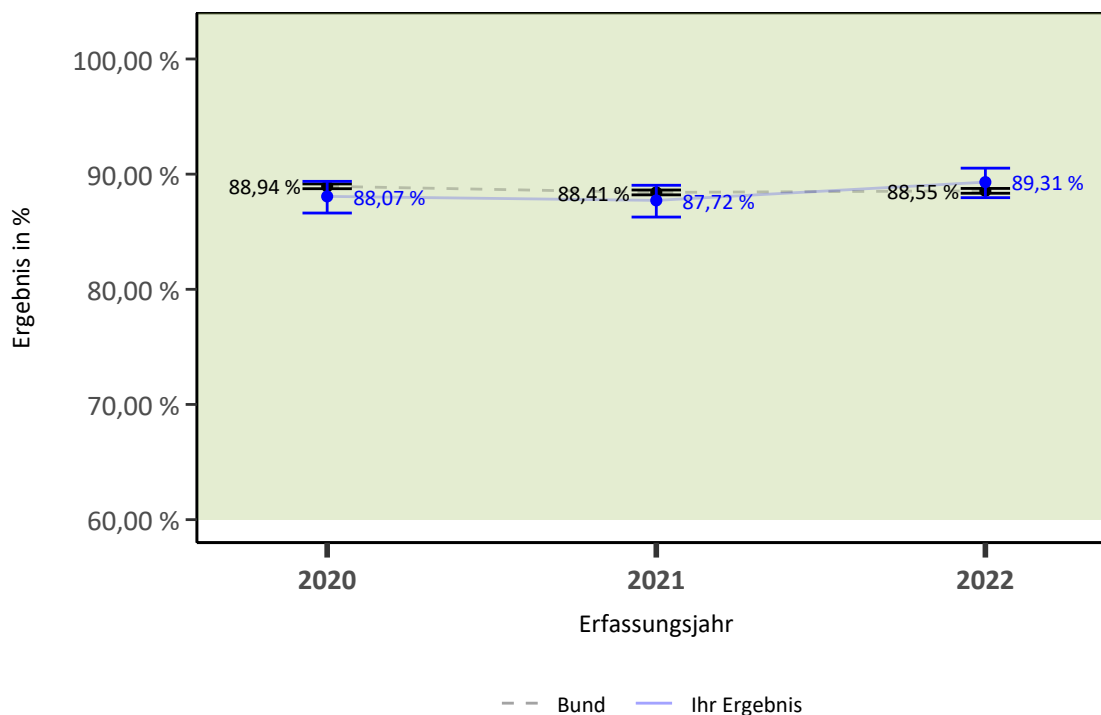
Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
2.2	Leitlinienkonforme Systemwahl bei führender Indikation:		
2.2.1	ID: 10_22011 AV-Block oder Schenkelblock	99,44 % 1.063/1.069	99,74 % 35.881/35.975
2.2.2	ID: 10_22012 Sinusknotensyndrom	100,00 % 572/572	99,98 % 21.574/21.578
2.2.3	ID: 10_22013 Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern	98,96 % 190/192	98,42 % 8.433/8.568
2.2.4	ID: 10_22014 Karotis-Sinus-Syndrom	x % ≤3	91,33 % 179/196
2.2.5	ID: 10_22015 Vasovagales Syndrom	- 0/0	87,14 % 61/70
2.2.6	ID: 10_22016 Positiver Adenosin-Triphosphat-Test	- 0/0	x % ≤3

## 52139: Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechselln

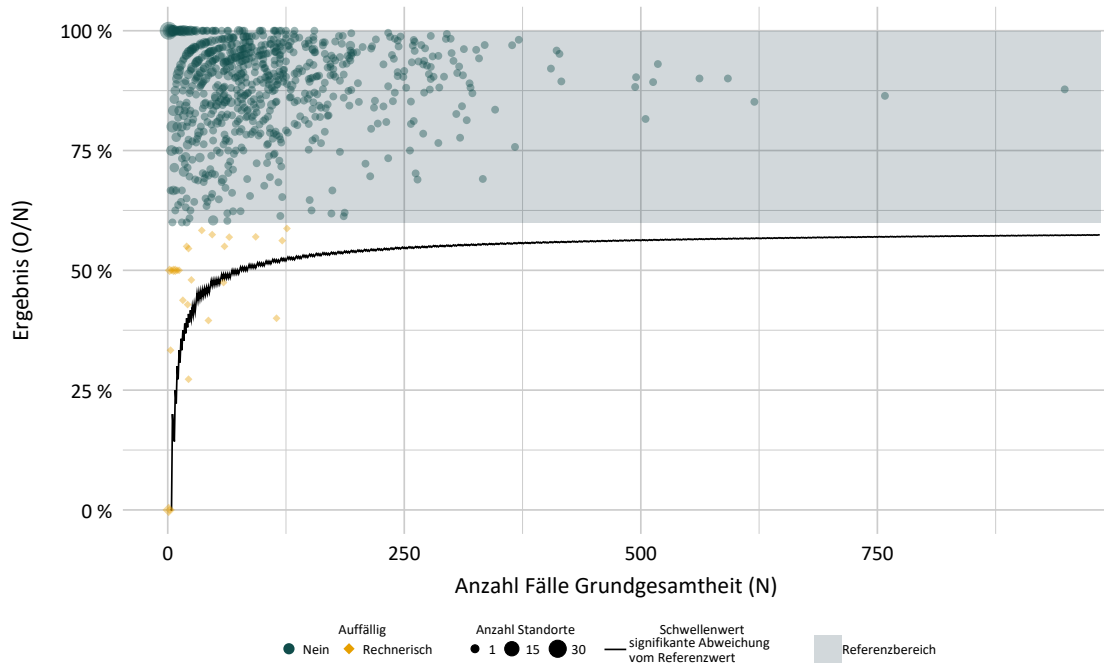
Qualitätsziel	Möglichst kurze Eingriffsdauer
ID	52139
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und implantiertem Einkammersystem (VVI, AAI, Leadless Pacemaker), Zweikammersystem (VDD, DDD) oder CRT-System sowie alle Patientinnen 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 %
Ihr Ergebnis	2020	1.882 / 2.137	88,07 %	86,62 % - 89,37 %
	2021	1.907 / 2.174	87,72 %	86,27 % - 89,03 %
	2022	1.996 / 2.235	89,31 %	87,96 % - 90,52 %
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	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
3.1	<b>ID: 52139</b> Eingriffsdauer bei Implantation eines Einkammer-, Zweikammer- oder CRT-Systems bzw. bei Aggregatwechsel	89,31 % 1.996/2.235	88,55 % 77.817/87.879

3.2 Eingriffsdauer bei Implantationen Ihr Ergebnis	Einkammersystem (VVI, AAI, Leadless Pacemaker)	Zweikammersystem (DDD, VDD)	CRT-System
≤ 50 min	ID: 10_22017 74,15 % 218/294	ID: 10_22033 48,36 % 751/1.553	ID: 10_22049 7,24 % 11/152
51 - 80 min	ID: 10_22018 17,35 % 51/294	ID: 10_22034 42,50 % 660/1.553	ID: 10_22050 30,92 % 47/152
≤ 80 min	ID: 10_22019 91,50 % 269/294	ID: 10_22035 90,86 % 1.411/1.553	ID: 10_22051 38,16 % 58/152
81 - 120 min	ID: 10_22020 6,12 % 18/294	ID: 10_22036 7,15 % 111/1.553	ID: 10_22052 35,53 % 54/152
121 - 180 min	ID: 10_22021 1,70 % 5/294	ID: 10_22037 1,61 % 25/1.553	ID: 10_22053 19,74 % 30/152
≤ 180 min	ID: 10_22022 99,32 % 292/294	ID: 10_22038 99,61 % 1.547/1.553	ID: 10_22054 93,42 % 142/152
> 180 min	ID: 10_22023 x % ≤3/294	ID: 10_22039 0,39 % 6/1.553	ID: 10_22055 6,58 % 10/152
Median (in min)	ID: 10_22024 40,00 40,00/294	ID: 10_22040 51,00 51,00/1.553	ID: 10_22056 92,50 92,50/152

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

3.2 Eingriffsdauer bei Implantationen Ergebnis Bund (gesamt)	Einkammersystem (VVI, AAI, Leadless Pacemaker)	Zweikammersystem (DDD, VDD)	CRT-System
≤ 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	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
3.3	Verteilung OP-Dauer bei Aggregatwechseln		
3.3.1	ID: 10_22057 ≤ 15 min	29,66 % 70/236	21,38 % 3.220/15.063
3.3.2	ID: 10_22058 16 - 30 min	53,39 % 126/236	57,05 % 8.593/15.063
3.3.3	ID: 10_22059 31 - 45 min	12,29 % 29/236	16,15 % 2.432/15.063
3.3.4	ID: 10_22060 ≤ 45 min	95,34 % 225/236	94,57 % 14.245/15.063
3.3.5	ID: 10_22061 > 45 min	4,66 % 11/236	5,43 % 818/15.063

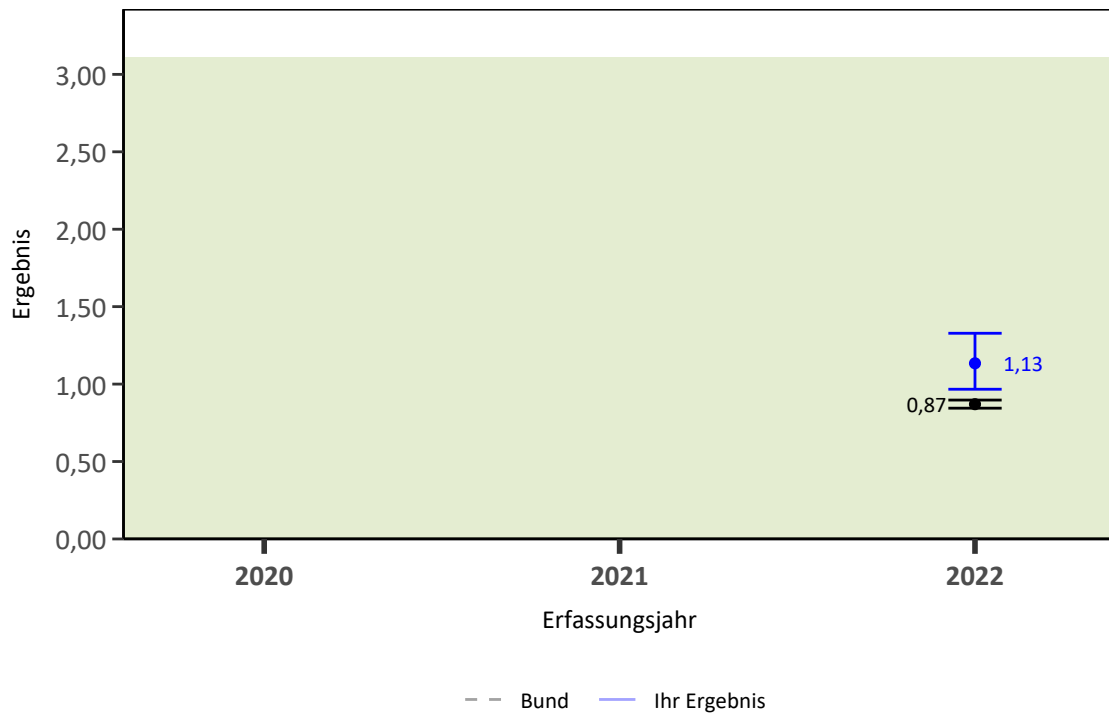


## 101800: Dosis-Flächen-Produkt

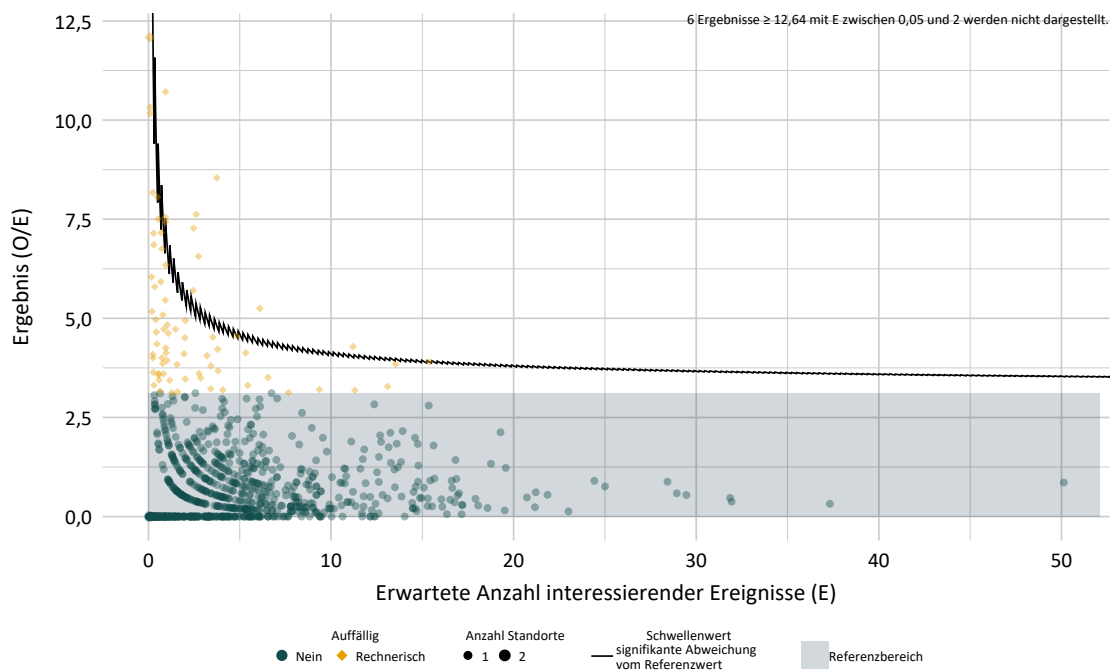
Qualitätsziel	Möglichst niedriges Dosis-Flächen-Produkt
ID	101800
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten mit implantiertem Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) bzw. VDD-System, Zweikammersystem (DDD) oder CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde
Zähler	Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt - über 1.000 cGy x cm <sup>2</sup> bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System - über 1.700 cGy x cm <sup>2</sup> bei Zweikammersystem (DDD) - über 4.900 cGy x cm <sup>2</sup> bei CRT-System
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt - über 1.000 cGy x cm <sup>2</sup> bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System - über 1.700 cGy x cm <sup>2</sup> bei Zweikammersystem (DDD) - über 4.900 cGy x cm <sup>2</sup> bei CRT-System
E (expected)	Erwartete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt - über 1.000 cGy x cm <sup>2</sup> bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System - über 1.700 cGy x cm <sup>2</sup> bei Zweikammersystem (DDD) - über 4.900 cGy x cm <sup>2</sup> 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

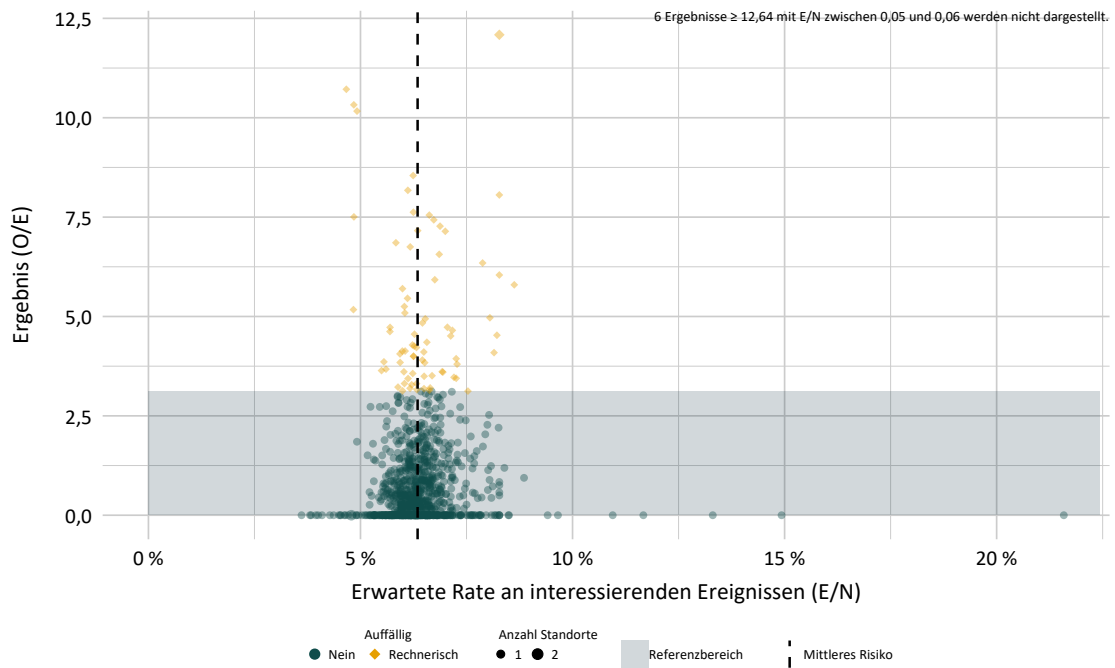
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### 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
Ihr Ergebnis	2020	-	- / -	-	-
	2021	-	- / -	-	-
	<b>2022</b>	<b>1.987</b>	<b>141 / 124,31</b>	<b>1,13</b>	<b>0,97 - 1,33</b>
Bund	2020	-	- / -	-	-
	2021	-	- / -	-	-
	<b>2022</b>	<b>72.529</b>	<b>4.006 / 4.603,26</b>	<b>0,87</b>	<b>0,84 - 0,90</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.

## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
4.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression <sup>1</sup>		
4.1.1	ID: O_101800 O/N (observed, beobachtet)	7,10 % 141/1.987	5,52 % 4.006/72.529
4.1.2	ID: E_101800 E/N (expected, erwartet)	6,26 % 124,31/1.987	6,35 % 4.603,26/72.529
4.1.3	<b>ID: 101800</b> <b>O/E</b>	1,13	0,87
4.1.3.1	ID: 10_22064 Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy x cm <sup>2</sup> bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System	12,76 % 37/290	9,36 % 1.114/11.901
4.1.3.2	ID: 10_22065 Dosis-Flächen-Produkt über 1.700 cGy x cm <sup>2</sup> bei Zweikammersystem (DDD)	5,05 % 78/1.545	4,18 % 2.291/54.796
4.1.3.3	ID: 10_22066 Dosis-Flächen-Produkt über 4.900 cGy x cm <sup>2</sup> bei CRT-System	15,13 % 23/152	5,81 % 339/5.832

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

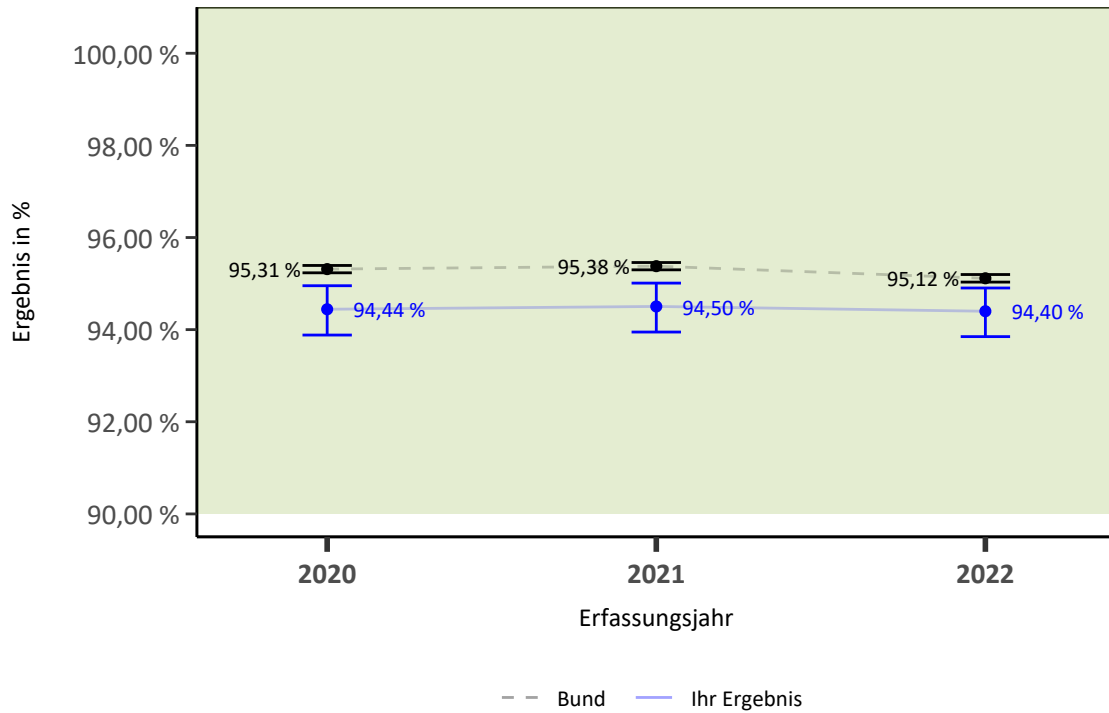
Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
4.2	ID: 10_22067 Dosis-Flächen-Produkt nicht bekannt	x % ≤3/1.987	0,36 % 262/72.529

## 52305: Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen

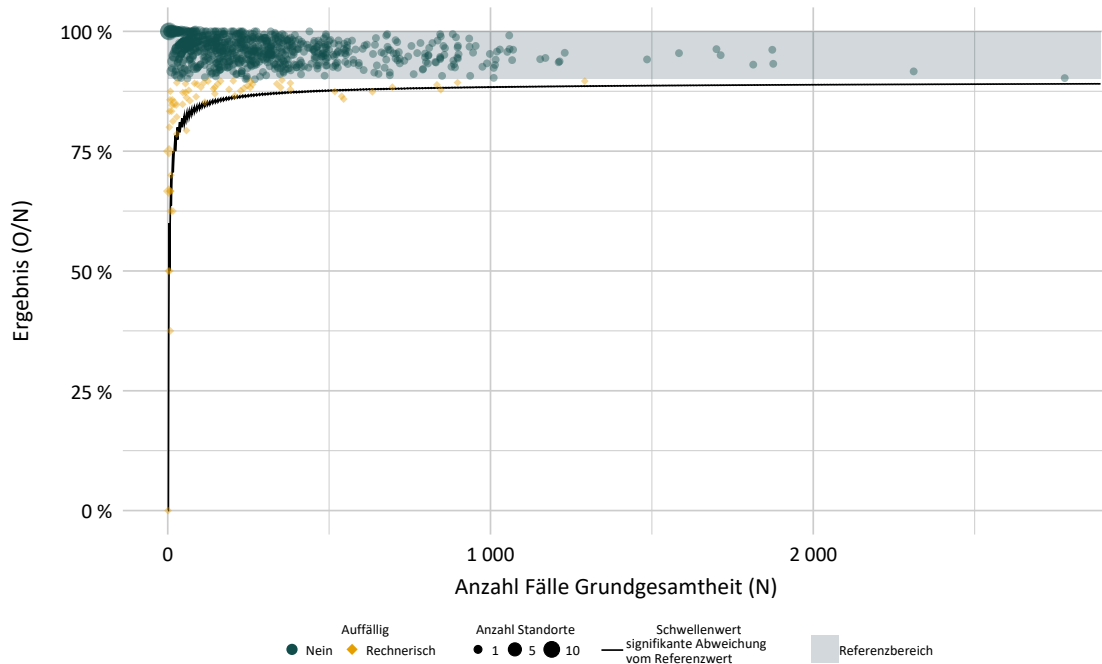
Qualitätsziel	Möglichst viele Reizschwellen- und Amplitudenmessungen mit akzeptablen Ergebnissen
ID	52305
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	<p>Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Modul Herzschrittmacher-Implantation (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"> <li>- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System</li> <li>- Reizschwelle der rechtsventrikulären Sonde</li> <li>- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus</li> <li>- R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus</li> </ul>
Zähler	<p>Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reizschwelle bei Vorhofsonden: über 0,0 V bis 1,5 V</li> <li>- Reizschwelle bei Ventrikelsonden: über 0,0 V bis 1,0 V</li> <li>- P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden: 1,5 mV bis 15,0 mV</li> <li>- R-Amplitude bei Ventrikelsonden: 4,0 mV bis 30,0 mV</li> </ul>
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 %
Ihr Ergebnis	2020	6.661 / 7.053	94,44 %	93,88 % - 94,95 %
	2021	6.705 / 7.095	94,50 %	93,95 % - 95,01 %
	<b>2022</b>	<b>6.894 / 7.303</b>	<b>94,40 %</b>	<b>93,85 % - 94,90 %</b>
Bund	2020	256.586 / 269.199	95,31 %	95,23 % - 95,39 %
	2021	255.406 / 267.782	95,38 %	95,30 % - 95,46 %
	<b>2022</b>	<b>253.951 / 266.993</b>	<b>95,12 %</b>	<b>95,03 % - 95,20 %</b>

## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
5.1	<b>ID: 52305</b> <b>Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen</b>	94,40 % 6.894/7.303	95,12 % 253.951/266.993
5.1.1	Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden		
5.1.1.1	ID: 10_22186 Implantation	94,43 % 6.594/6.983	95,16 % 241.899/254.206
5.1.1.2	ID: 10_22185 Revision/Systemumstellung	93,75 % 300/320	94,25 % 12.052/12.787
5.1.1.3	ID: 10_22071 Alle Eingriffe	94,40 % 6.894/7.303	95,12 % 253.951/266.993

<b>5.1.2 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhofsonden</b> <b>Ihr Ergebnis</b>	<b>Reizschwelle</b>	<b>Amplitude</b>
Implantation	ID: 10_22190 95,87 % 1.417/1.478	ID: 10_22184 88,86 % 1.460/1.643
Revision/Systemumstellung	ID: 10_22189 93,65 % 59/63	ID: 10_22183 94,03 % 63/67
Alle Eingriffe	ID: 10_22072 95,78 % 1.476/1.541	ID: 10_22073 89,06 % 1.523/1.710

<b>5.1.2 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhofsonden</b> <b>Ergebnis Bund (gesamt)</b>	<b>Reizschwelle</b>	<b>Amplitude</b>
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



<b>5.1.3 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Ventrikelsonden Ihr Ergebnis</b>	<b>Reizschwelle</b>	<b>Amplitude</b>
Implantation	ID: 10_22182 94,12 % 1.873/1.990	ID: 10_22188 98,50 % 1.844/1.872
Revision/Systemumstellung	ID: 10_22181 91,35 % 95/104	ID: 10_22187 96,51 % 83/86
Alle Eingriffe	ID: 10_22074 93,98 % 1.968/2.094	ID: 10_22075 98,42 % 1.927/1.958

<b>5.1.3 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Ventrikelsonden Ergebnis Bund (gesamt)</b>	<b>Reizschwelle</b>	<b>Amplitude</b>
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

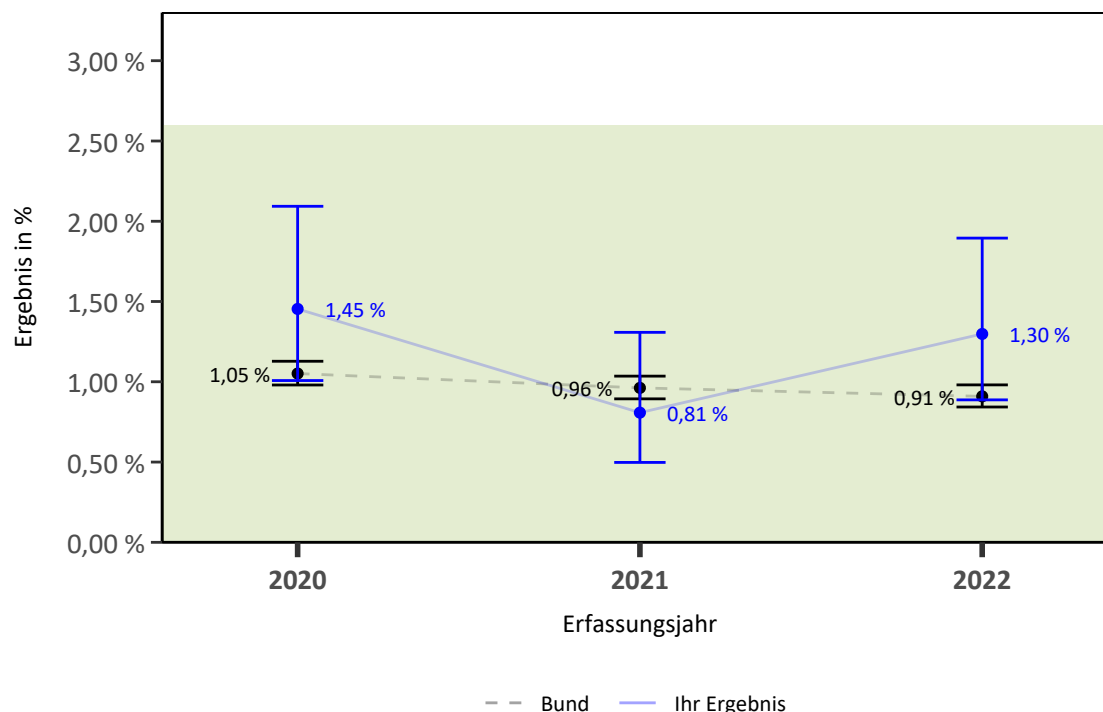
Qualitätsziel	Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts
---------------	--

### 101801: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)

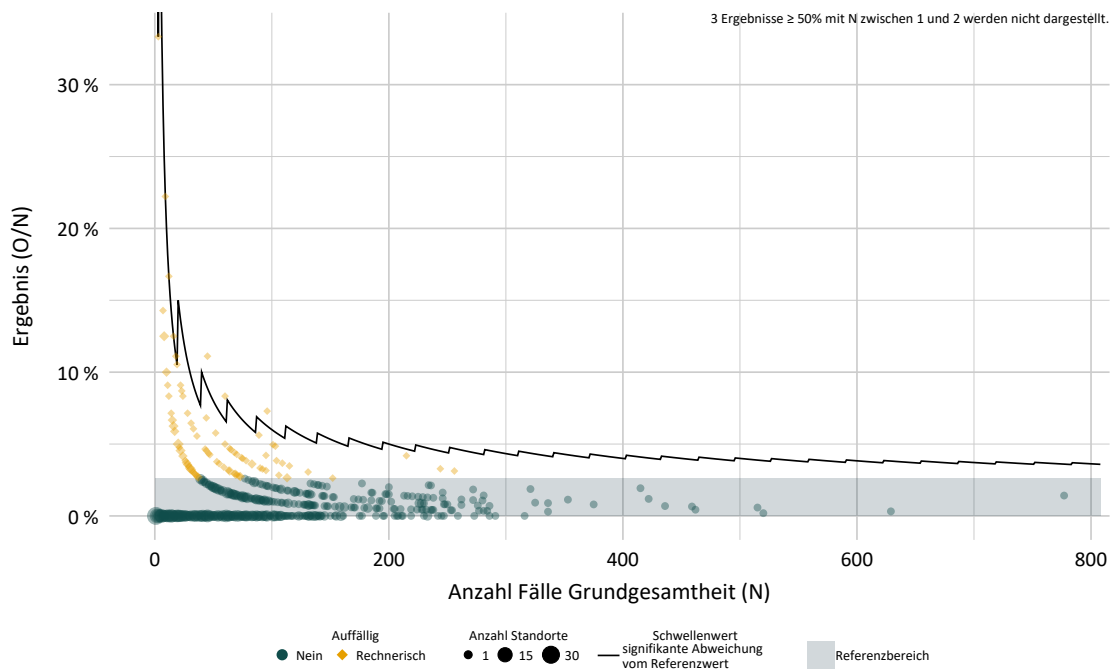
ID	101801
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inkl. Wundinfektionen): kardiopulmonale Reanimation, interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger 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

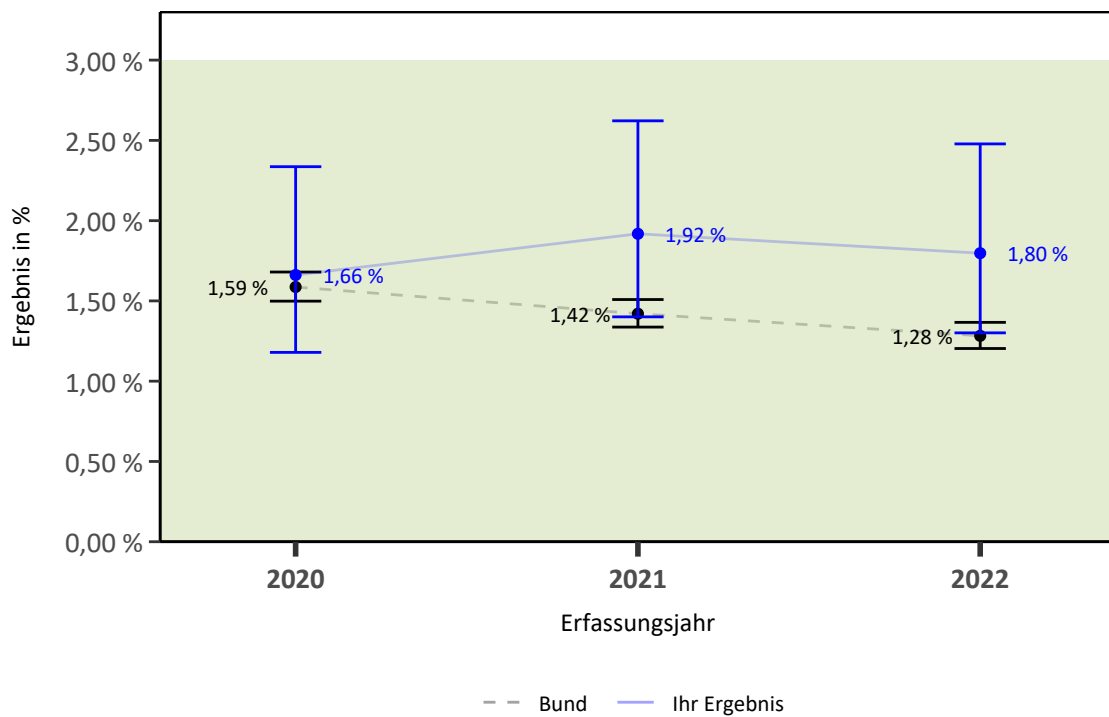
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis	2020	28 / 1.926	1,45 %	1,01 % - 2,09 %
	2021	16 / 1.981	0,81 %	0,50 % - 1,31 %
	2022	<b>26 / 2.003</b>	<b>1,30 %</b>	<b>0,89 % - 1,90 %</b>
Bund	2020	768 / 73.044	1,05 %	0,98 % - 1,13 %
	2021	705 / 73.293	0,96 %	0,89 % - 1,04 %
	2022	<b>665 / 73.140</b>	<b>0,91 %</b>	<b>0,84 % - 0,98 %</b>

## 52311: Sondendislokation oder -dysfunktion

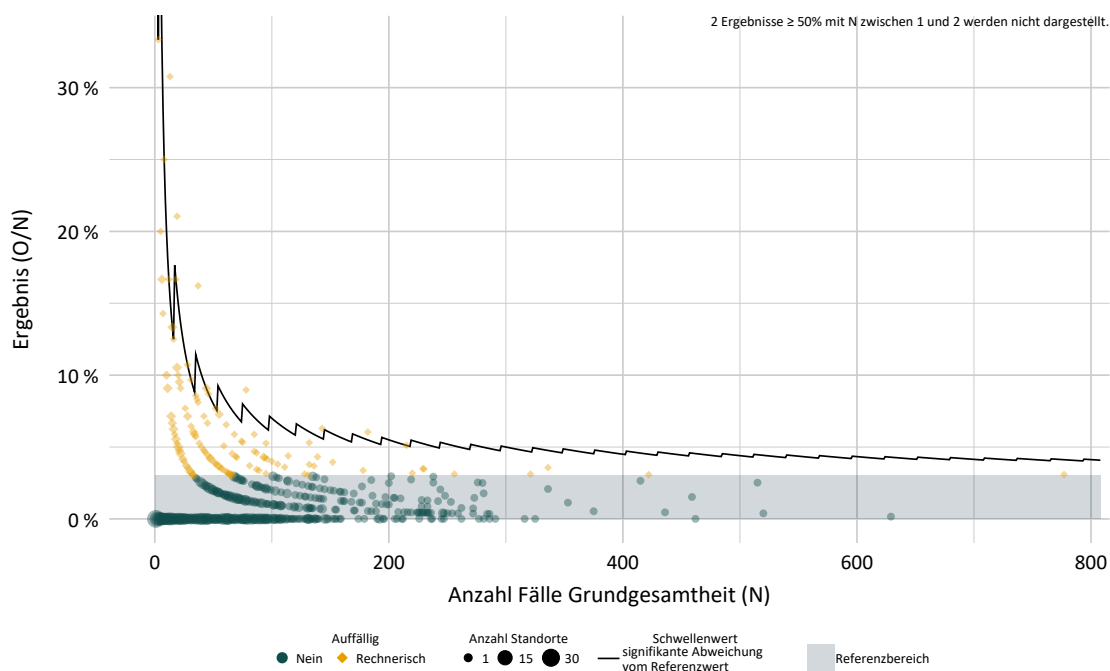
ID	52311
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion
Referenzbereich	≤ 3,00 %
Datenquellen	QS-Daten

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

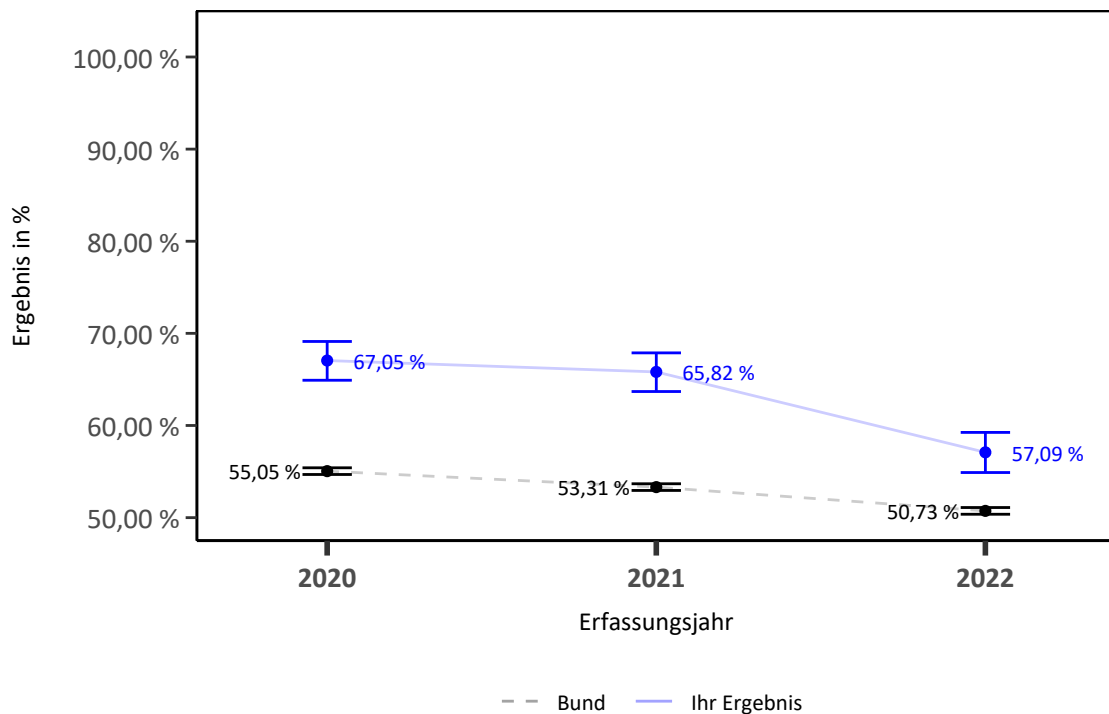
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis	2020	32 / 1.926	1,66 %	1,18 % - 2,34 %
	2021	38 / 1.981	1,92 %	1,40 % - 2,62 %
	2022	36 / 2.003	1,80 %	1,30 % - 2,48 %
Bund	2020	1.159 / 73.044	1,59 %	1,50 % - 1,68 %
	2021	1.041 / 73.293	1,42 %	1,34 % - 1,51 %
	2022	938 / 73.140	1,28 %	1,20 % - 1,37 %

## 101802: Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden

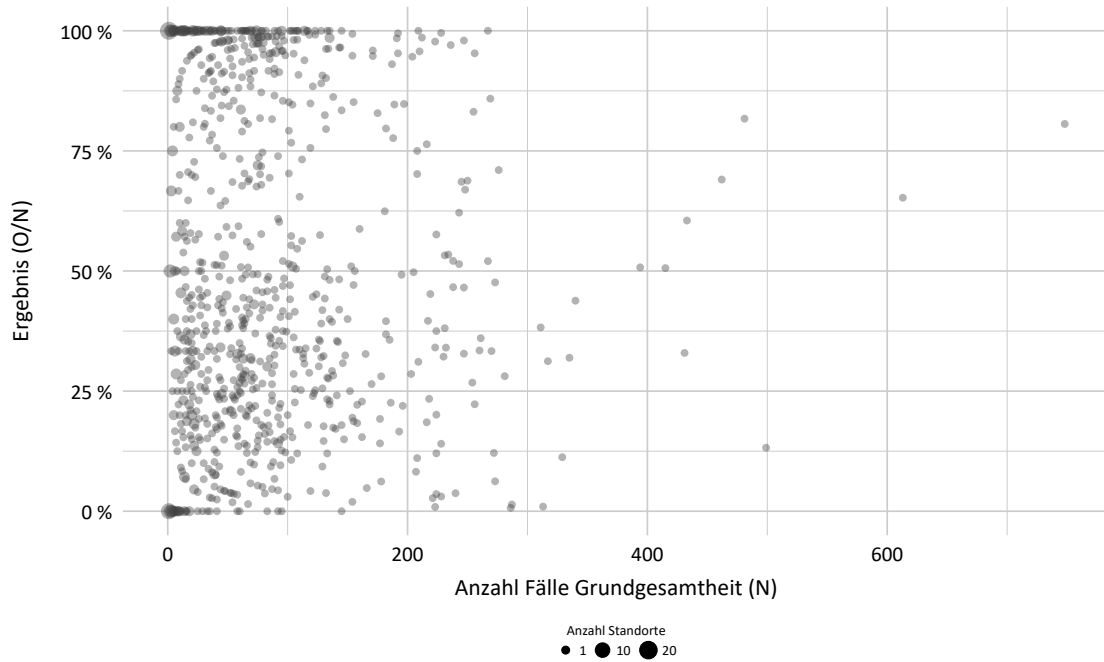
ID	101802
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten (außer Patientinnen und Patienten mit implantiertem Leadless Pacemaker)
Zähler	Patientinnen und Patienten mit ausschließlichem Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden
Datenquellen	QS-Daten

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



**Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer**



**Detailergebnisse**

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis	2020	1.282 / 1.912	67,05 %	64,91 % - 69,12 %
	2021	1.290 / 1.960	65,82 %	63,69 % - 67,88 %
	2022	1.132 / 1.983	57,09 %	54,90 % - 59,25 %
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	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
6.1	ID: 10_22076 Patientinnen und Patienten mit mind. einer peri- oder postoperativen Komplikation	3,00 % 60/2.003	2,15 % 1.570/73.140

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
6.2	<b>ID: 101801</b> <b>Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)</b>	1,30 % 26/2.003	0,91 % 665/73.140
6.2.1	ID: 10_22080 Kardiopulmonale Reanimation	0,20 % 4/2.003	0,12 % 90/73.140
6.2.2	ID: 10_22081 Interventionspflichtiger Pneumothorax	0,65 % 13/2.003	0,39 % 288/73.140
6.2.2.1	ID: 10_22082 davon Zugang beim Verschieben der Sonden ausschließlich über Vena subclavia	100,00 % 13/13	76,39 % 220/288
6.2.3	ID: 10_22083 Interventionspflichtiger Hämatothorax	x % ≤3/2.003	0,03 % 25/73.140
6.2.3.1	ID: 10_22084 davon Zugang beim Verschieben der Sonden ausschließlich über Vena subclavia	x % ≤3	76,00 % 19/25
6.2.4	ID: 10_22085 Interventionspflichtiger Perikarderguss	x % ≤3/2.003	0,24 % 172/73.140
6.2.5	ID: 10_22086 Interventionspflichtiges Taschenhämatom	x % ≤3/2.003	0,07 % 50/73.140
6.2.6	ID: 10_22087 Postoperative Wundinfektion	0,00 % 0/2.003	0,01 % 8/73.140
6.2.7	ID: 10_22091 Interventionspflichtige Komplikation(en) an der Punktionsstelle	0,00 % 0/2.003	0,01 % 4/73.140
6.2.8	ID: 10_22092 Sonstige interventionspflichtige Komplikationen	0,20 % 4/2.003	0,08 % 55/73.140



Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
6.3	<b>ID: 52311</b> Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion	1,80 % 36/2.003	1,28 % 938/73.140
6.3.1	ID: 10_22093 Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation	1,45 % 29/2.003	1,06 % 772/73.140
6.3.1.1	ID: 10_22094 Dislokation der Vorhofsonde	0,90 % 18/2.003	0,73 % 536/73.140
6.3.1.2	ID: 10_22095 Dislokation der Ventrikelsonde(n) <sup>2</sup>	0,55 % 11/2.003	0,35 % 255/73.140
6.3.2	ID: 10_22096 Patientinnen und Patienten mit Sondendysfunktion	0,40 % 8/2.003	0,24 % 174/73.140
6.3.2.1	ID: 10_22097 Dysfunktion der Vorhofsonde	x % ≤3/2.003	0,07 % 50/73.140
6.3.2.2	ID: 10_22098 Dysfunktion der Ventrikelsonde(n) <sup>3</sup>	0,30 % 6/2.003	0,18 % 134/73.140

<sup>2</sup> inklusive HIS-Bündel-Sonde

<sup>3</sup> inklusive HIS-Bündel-Sonde

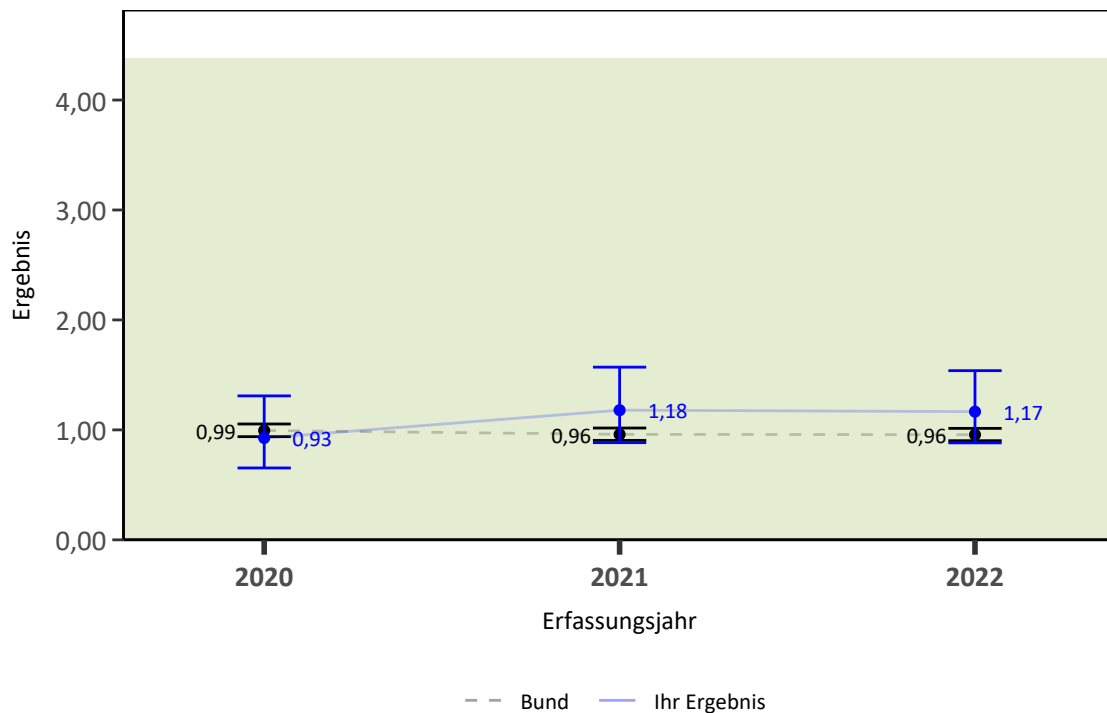
Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
6.4	<b>ID: 101802</b> Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden	57,09 % 1.132/1.983	50,73 % 36.525/71.998
6.4.1	ID: 10_22099 davon Patientinnen und Patienten mit interventionspflichtigem Pneumothorax	1,15 % 13/1.132	0,60 % 220/36.568
6.4.2	ID: 10_22100 davon Patientinnen und Patienten mit interventionspflichtigem Hämatothorax	x % ≤3/1.132	0,05 % 19/36.568

## 51191: Sterblichkeit im Krankenhaus

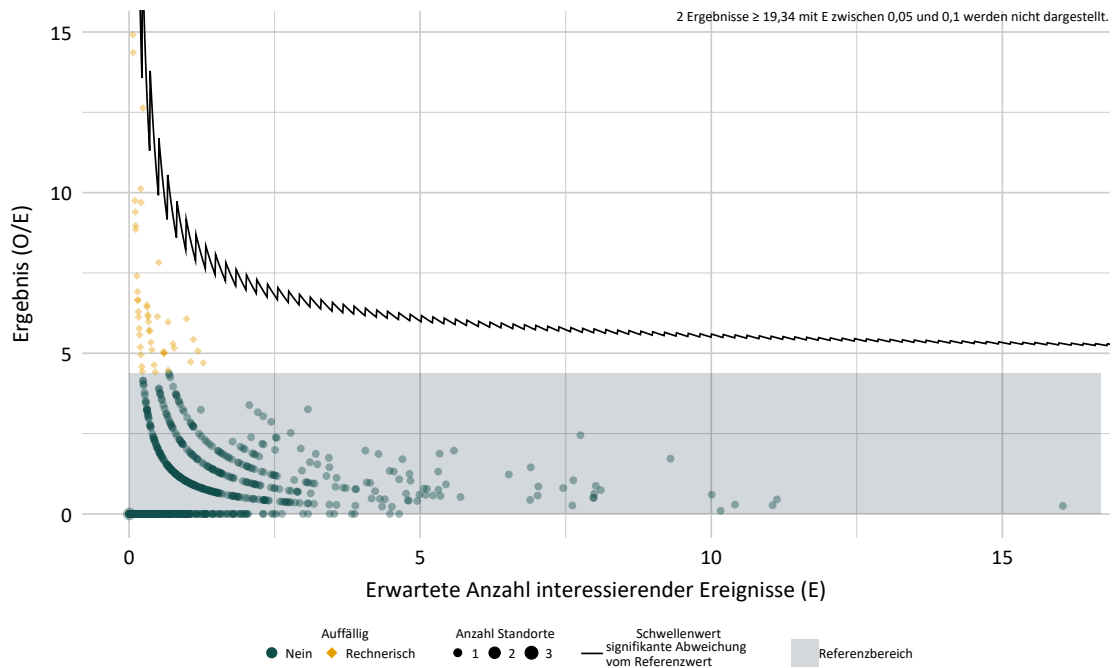
Qualitätsziel	Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus
ID	51191
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Verstorbene Patientinnen und Patienten
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Todesfällen
E (expected)	Erwartete Anzahl an Todesfällen, risikoadjustiert nach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

### Ergebnisse im Zeitverlauf

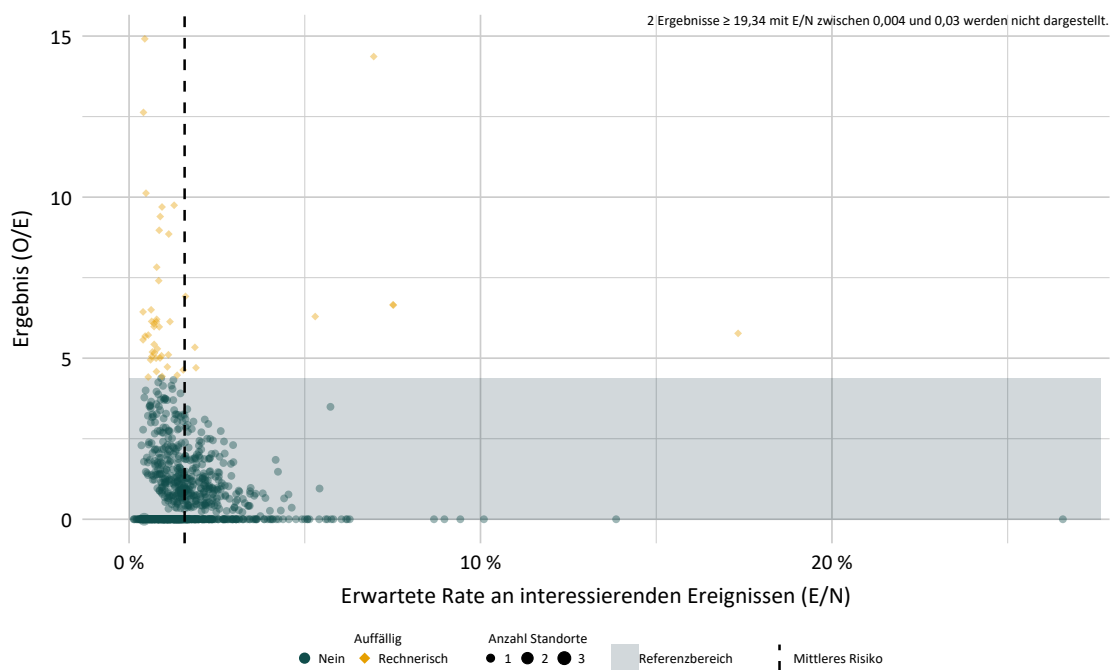
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



**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
Ihr Ergebnis	2020	1.926	31 / 33,48	0,93	0,65 - 1,31
	2021	1.981	45 / 38,17	1,18	0,88 - 1,57
	<b>2022</b>	<b>2.003</b>	<b>48 / 41,18</b>	<b>1,17</b>	<b>0,88 - 1,54</b>
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
	<b>2022</b>	<b>73.140</b>	<b>1.105 / 1.156,15</b>	<b>0,96</b>	<b>0,90 - 1,01</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.

## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
7.1	ID: 10_22102 Sterblichkeit im Krankenhaus	2,40 % 48/2.003	1,51 % 1.105/73.140
7.1.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression <sup>4</sup>		
7.1.1.1	ID: O_51191 O/N (observed, beobachtet)	2,40 % 48/2.003	1,51 % 1.105/73.140
7.1.1.2	ID: E_51191 E/N (expected, erwartet)	2,06 % 41,18/2.003	1,58 % 1.156,15/73.140
7.1.1.3	<b>ID: 51191</b> <b>O/E</b>	1,17	0,96

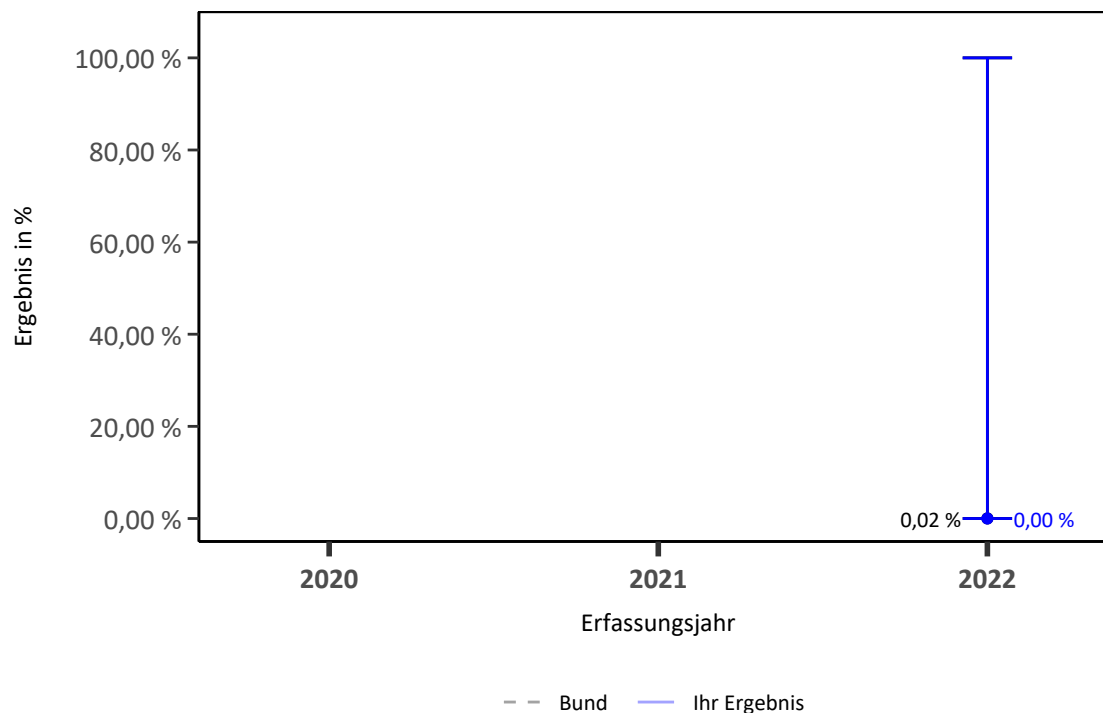
<sup>4</sup> nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

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

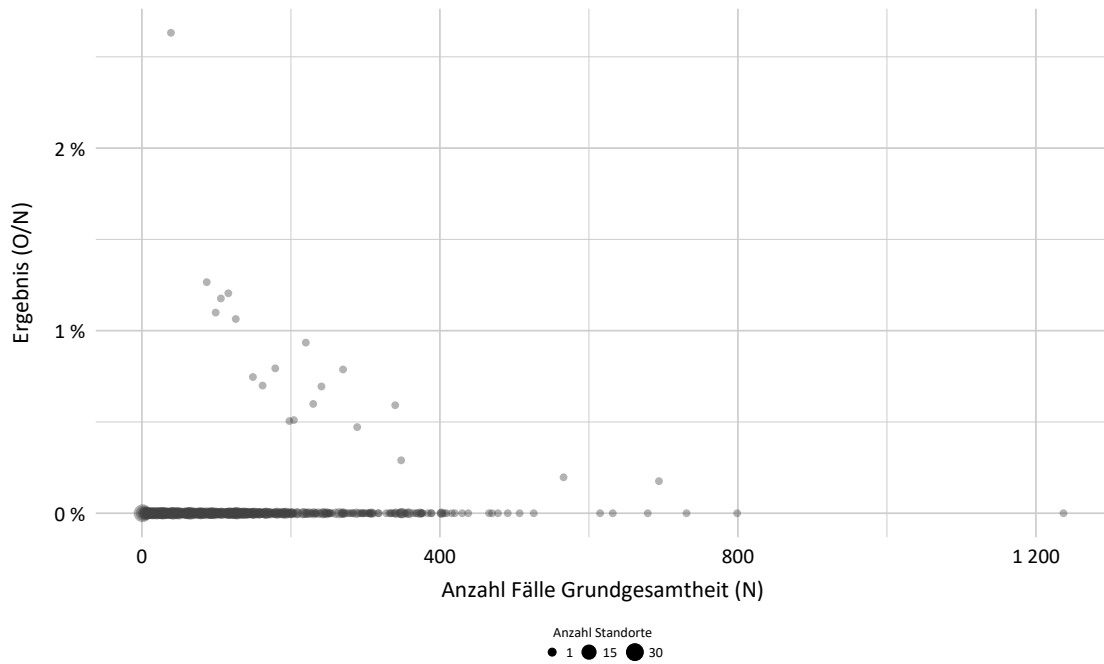
Qualitätsziel	Die Laufzeit des Herzschrittmacher-Aggregats bei Ein- und Zweikammersystemen soll nicht unter vier Jahren betragen
ID	2190
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle (im Modul Herzschrittmacher-Implantation dokumentierten) HSM-Erstimplantationen von Ein- oder Zweikammersystemen, 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 %
Ihr Ergebnis	2020	- / -	-	-
	2021	- / -	-	-
	2022	0 / 2.912	0,00 %	0,00 % - 100,00 %
Bund	2020	- / -	-	-
	2021	- / -	-	-
	2022	20 / 111.971	0,02 %	0,02 % - 100,00 %

## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
8.1	<b>ID: 2190</b> Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen	0,00 % 0/2.912	0,02 % 20/111.971
8.1.1	ID: 10_22104 Aggregatlaufzeit unter 4 Jahren bei Einkammersystemen	0,00 % 0/465	0,04 % 7/19.758
8.1.2	ID: 10_22105 Aggregatlaufzeit unter 4 Jahren bei Zweikammersystemen	0,00 % 0/2.447	0,02 % 13/92.213

8.1.3 Herzschrittmacher- Implantation im Erfassungsjahr Ihr Ergebnis	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 0,00 % 0/1.493	ID: 10_22115 0,00 % 0/1.493	ID: 10_22119 - -/-	ID: 10_22126 - -/-
2022	ID: 10_22112 0,00 % 0/1.419	ID: 10_22116 - -/-	ID: 10_22120 - -/-	ID: 10_22127 - -/-

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 - -/-



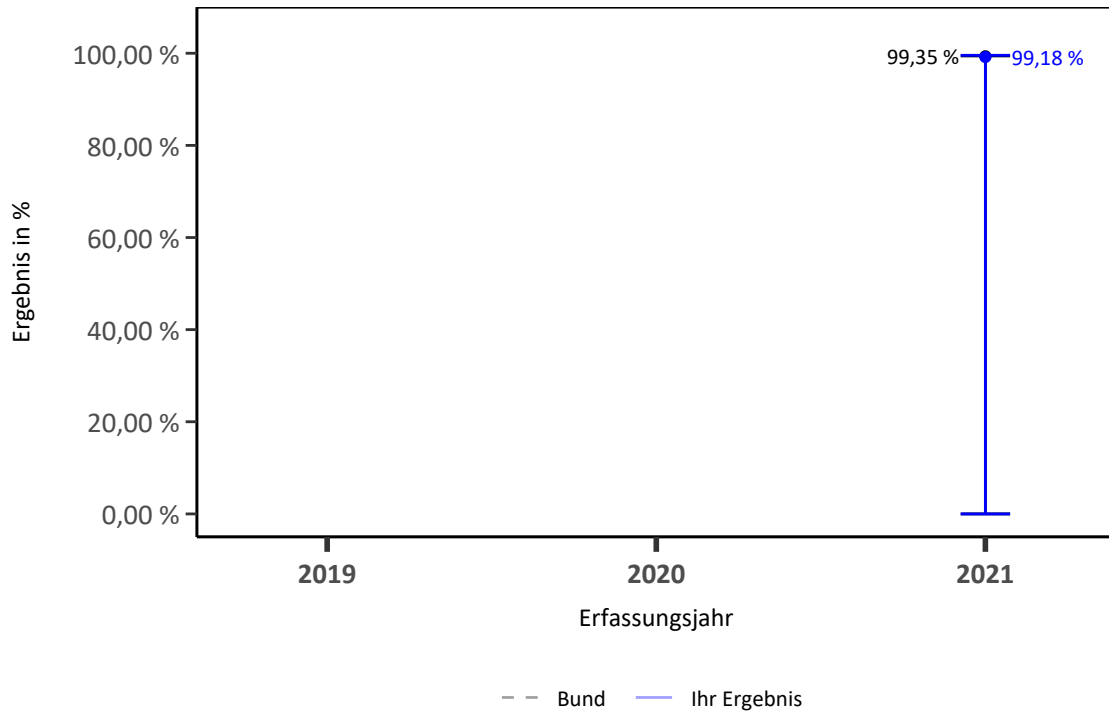
8.1.3 Herzschrittmacher- Implantation im Erfassungsjahr Ergebnis Bund (gesamt)	Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr	Follow-up Zeitraum ≤ 2 Jahre	Follow-up Zeitraum ≤ 3 Jahre	Follow-up Zeitraum ≤ 4 Jahre
2021	ID: 10_22111 0,03 % 13/56.892	ID: 10_22115 0,05 % 19/56.892	ID: 10_22119 - -/-	ID: 10_22126 - -/-
2022	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

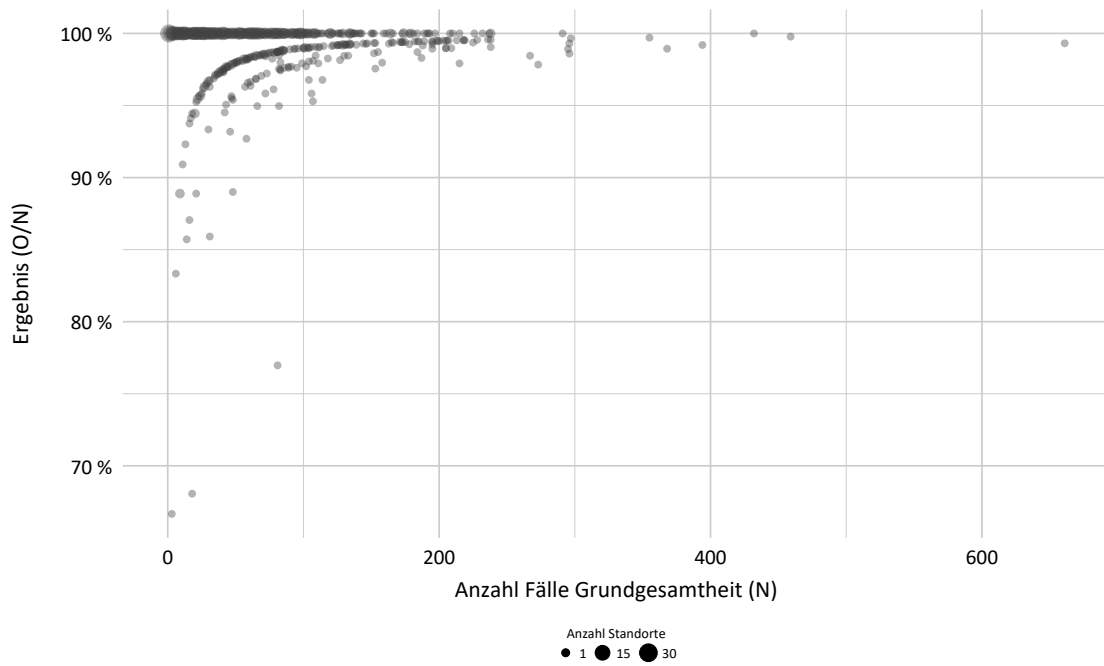
Qualitätsziel	Möglichst hoher Anteil an Patientinnen und Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher ohne Folgeeingriff wegen Hardwareproblem (Aggregat bzw. Sonde)
ID	2191
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle (im Modul Herzschrittmacher-Implantation dokumentierten) HSM-Erstimplantationen (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 %
Ihr Ergebnis	2019	- / -	-	-
	2020	- / -	-	-
	<b>2021</b>	<b>1.555 / 1.566</b>	<b>99,18 %</b>	<b>0,00 % - 99,55 %</b>
Bund	2019	- / -	-	-
	2020	- / -	-	-
	<b>2021</b>	<b>60.270 / 60.605</b>	<b>99,35 %</b>	<b>0,00 % - 99,42 %</b>

## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
9.1	<b>ID: 2191</b> Herzschrittmacher-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 8 Jahren	99,18 % 1.555/1.566	99,35 % 60.270/60.605
9.1.1	Hardwareprobleme am Aggregat		
9.1.1.1	ID: 10_22129 Fehlfunktion/Rückruf	0,26 % 4/1.566	0,25 % 112/60.605
9.1.1.2	ID: 10_22130 sonstige aggregatbezogene Indikation	0,56 % 7/1.566	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	0,00 % 0/1.566	0,03 % 8/60.605

9.1.3 Herzschrittmacher- Implantation im Erfassungsjahr Ihr Ergebnis	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 0,53 % 8/1.566	ID: 10_22138 1,55 % 11/1.566	ID: 10_22142 - -/-	ID: 10_22146 - -/-
2022	ID: 10_22135 0,51 % 6/1.516	ID: 10_22139 - -/-	ID: 10_22143 - -/-	ID: 10_22147 - -/-

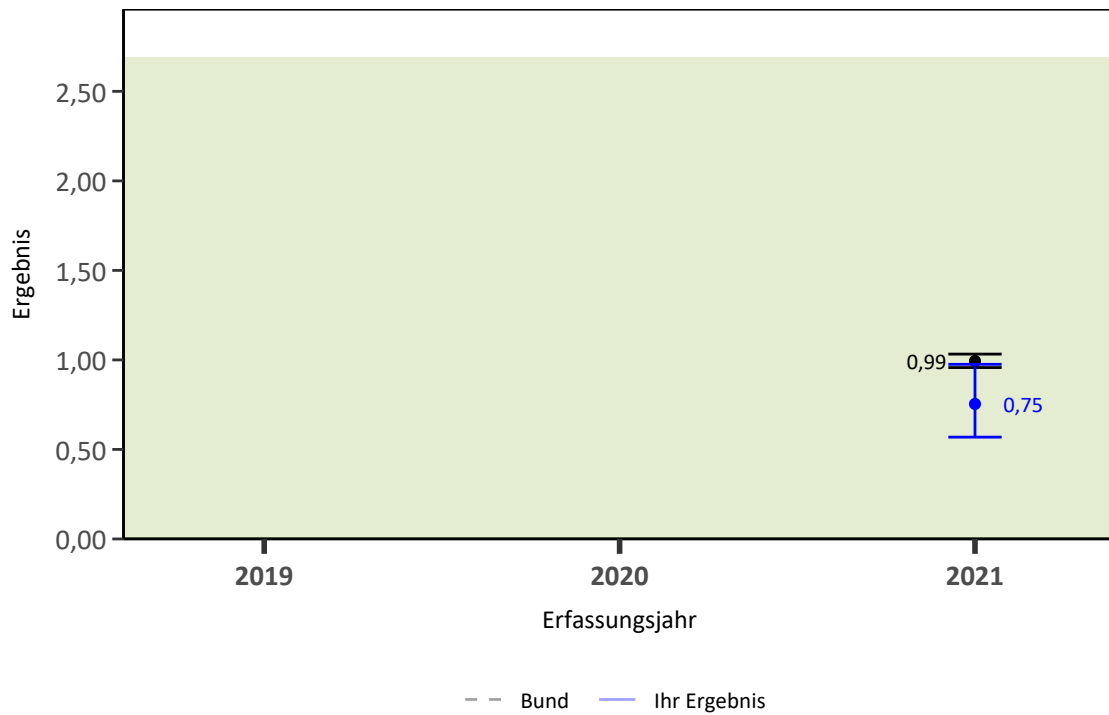
9.1.3 Herzschrittmacher- Implantation im Erfassungsjahr Ergebnis Bund (gesamt)	Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr	Follow-up Zeitraum ≤ 2 Jahre	Follow-up Zeitraum ≤ 3 Jahre	Follow-up Zeitraum ≤ 4 Jahre
2019	ID: 10_22132 - 0/0	ID: 10_22136 - -/-	ID: 10_22140 - -/-	ID: 10_22144 - -/-
2020	ID: 10_22133 - -/-	ID: 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

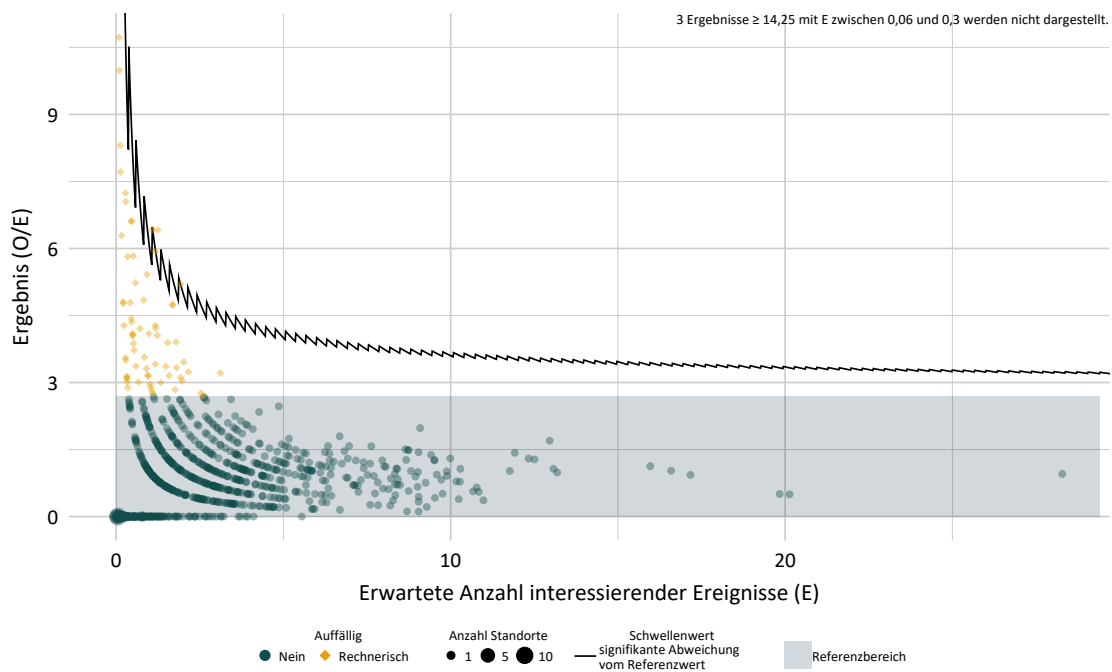
Qualitätsziel	Möglichst selten Folgeeingriff wegen prozedurassoziiertem Problem (Sonden- bzw. Taschenproblem) bei Patientinnen und Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher
ID	2194
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle (im Modul Herzschrittmacher-Implantation dokumentierten) HSM-Erstimplantationen (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

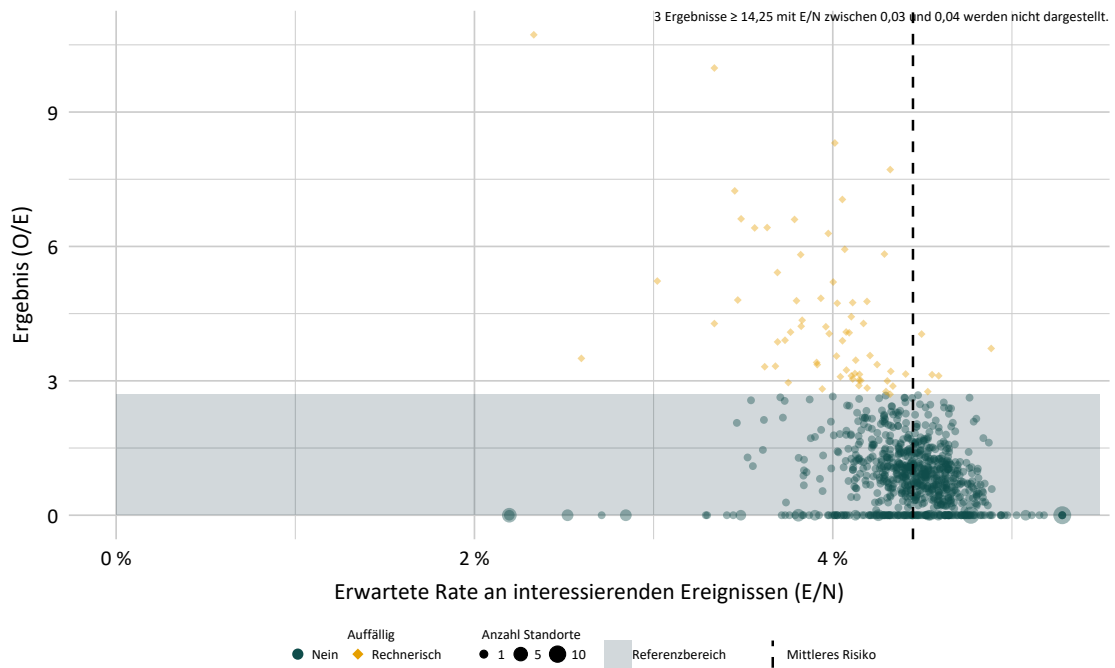


### Indikatorergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer





### Indikatoregebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2019	-	- / -	-	-
	2020	-	- / -	-	-
	2021	1.566	53 / 70,30	0,75	0,57 - 0,98
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	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
10.1	Risikoadjustierung mittels multiplikativem Hazardratenmodell <sup>5</sup>		
10.1.1	ID: O_2194 O/N (observed, beobachtet)	3,38 % 53/1.566	4,42 % 2.680/60.605
10.1.2	ID: E_2194 E/N (expected, erwartet)	4,49 % 70,30/1.566	4,45 % 2.695,50/60.605
10.1.3	<b>ID: 2194</b> <b>O/E</b>	0,75	0,99

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

10.2 Herzschrittmacher-Implantation im Erfassungsjahr Ihr Ergebnis	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 3,50 % 51/1.566	ID: 10_22154 3,40 % 53/1.566
2022	ID: 10_22152 4,06 % 55/1.516	ID: 10_22155 - -/-

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	Ihr Ergebnis	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	0,00 % 0/1.566	0,06 % 34/60.605
10.3.1.2	ID: 10_22160 sonstiges Taschenproblem	0,00 % 0/1.566	0,15 % 86/60.605
10.3.2	Prozedurassoziierte Probleme bei Vorhofsonde, rechtsventrikulärer oder linksventrikulärer Sonde <sup>6</sup>		
10.3.2.1	ID: 10_22161 Dislokation	2,06 % 32/1.566	2,66 % 1.596/60.605
10.3.2.2	ID: 10_22162 Sondenbruch/Isolationsdefekt	0,26 % 4/1.566	0,18 % 109/60.605
10.3.2.3	ID: 10_22163 fehlerhafte Konnektion	x % ≤3/1.566	0,09 % 56/60.605
10.3.2.4	ID: 10_22164 Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken	x % ≤3/1.566	0,07 % 41/60.605
10.3.2.5	ID: 10_22165 Oversensing	x % ≤3/1.566	0,02 % 14/60.605
10.3.2.6	ID: 10_22166 Undersensing	x % ≤3/1.566	0,16 % 94/60.605
10.3.2.7	ID: 10_22167 Stimulationsverlust/Reizschwellenanstieg	0,46 % 7/1.566	0,88 % 522/60.605
10.3.2.8	ID: 10_22168 Myokardperforation	0,26 % 4/1.566	0,32 % 190/60.605
10.3.2.9	ID: 10_22170 sonstiges Sondenproblem	0,26 % 4/1.566	0,17 % 103/60.605

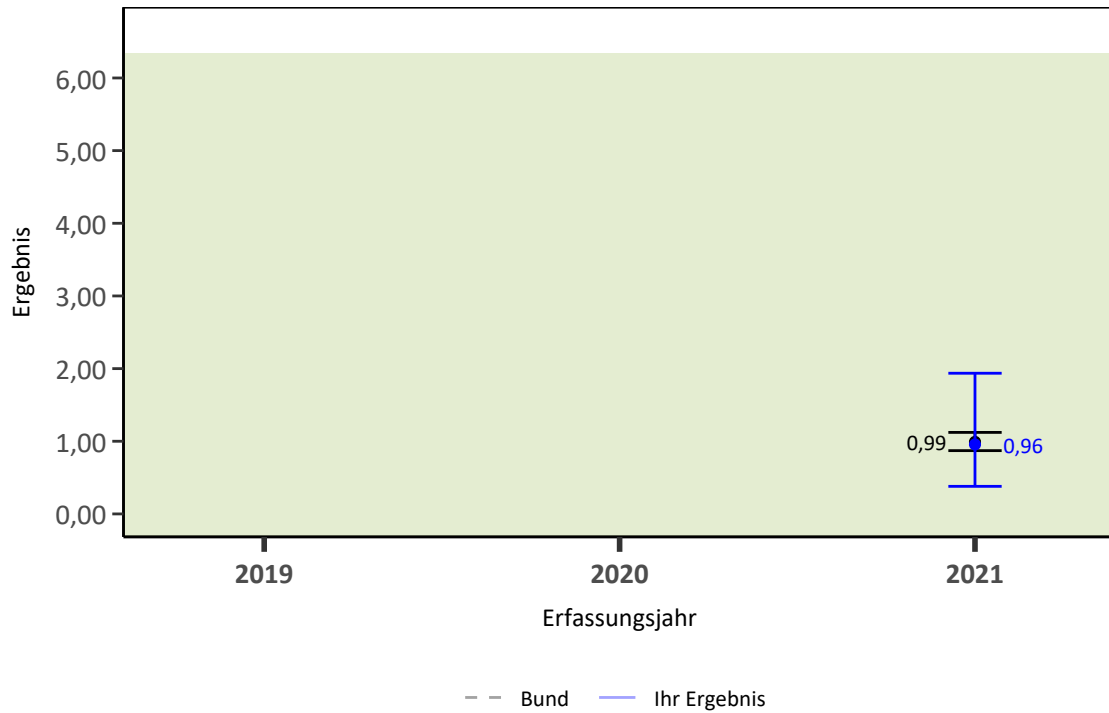
<sup>6</sup> inklusive HIS-Bündel-Sonde

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

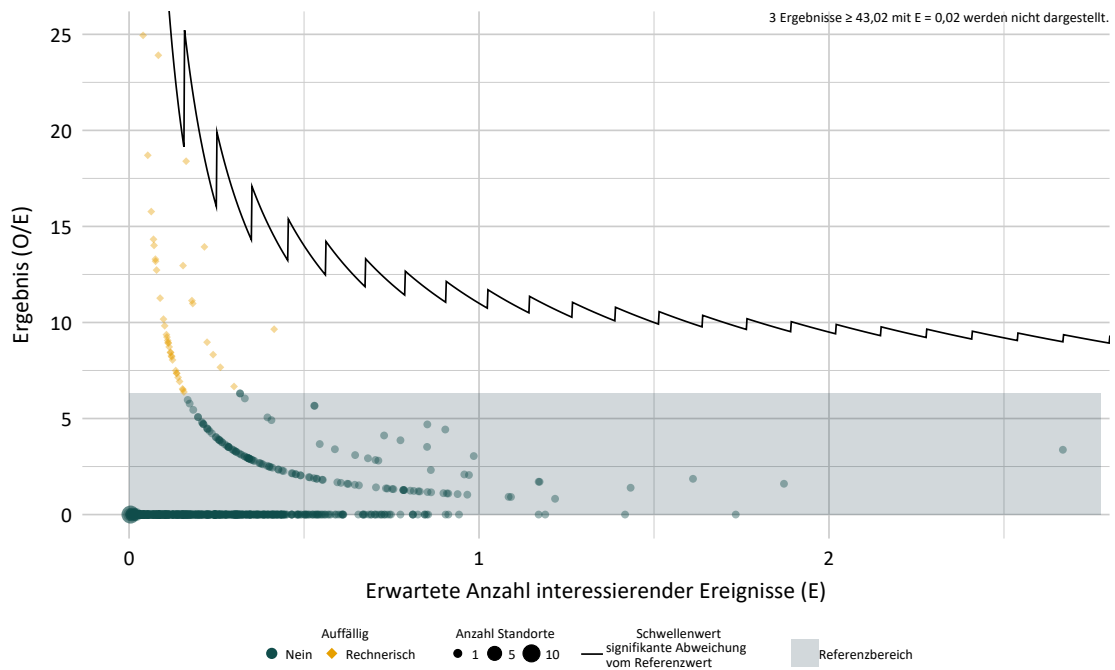
Qualitätsziel	Möglichst selten Folgeeingriff wegen Infektion oder Aggregatperforation bei Patientinnen und Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher
ID	2195
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle (im Modul Herzschrittmacher-Implantation dokumentierten) HSM-Erstimplantationen (außer 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

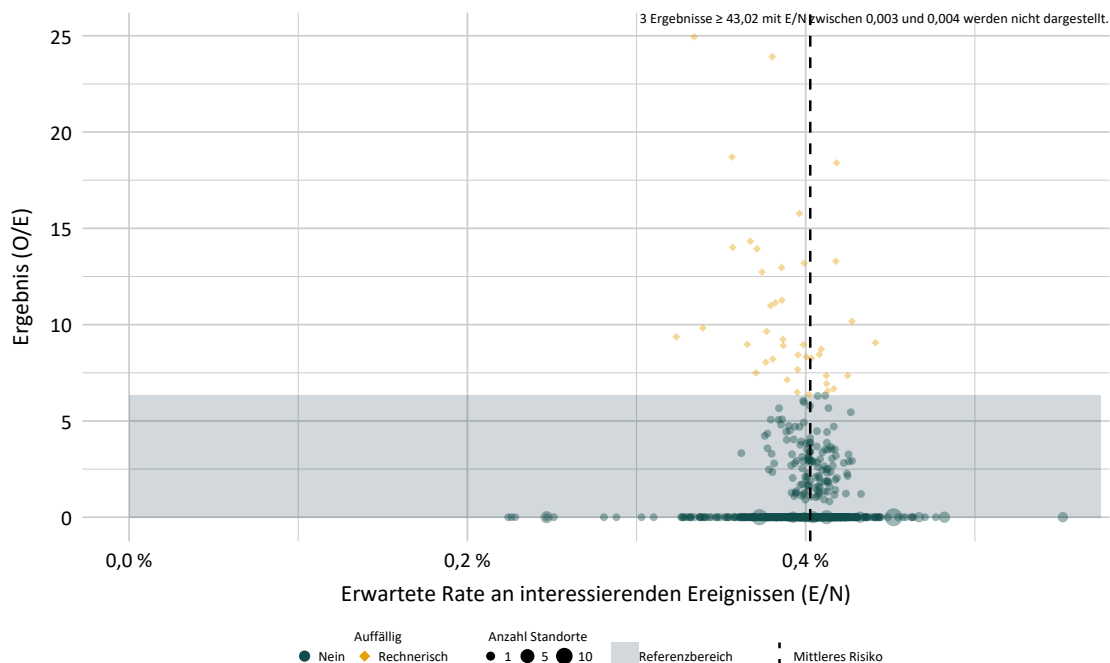
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### 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
Ihr Ergebnis	2019	-	- / -	-	-
	2020	-	- / -	-	-
	2021	1.556	6 / 6,28	0,96	0,38 - 1,94
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	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
11.1	Risikoadjustierung mittels multiplikativem Hazardratenmodell <sup>7</sup>		
11.1.1	ID: O_2195 O/N (observed, beobachtet)	0,39 % 6/1.556	0,40 % 240/60.133
11.1.2	ID: E_2195 E/N (expected, erwartet)	0,40 % 6,28/1.556	0,40 % 242,13/60.133
11.1.3	<b>ID: 2195</b> <b>O/E</b>	0,96	0,99

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

11.2 Herzschrittmacher-Implantation im Erfassungsjahr Ihr Ergebnis	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 0,45 % 6/1.556	ID: 10_22176 0,40 % 6/1.556
2022	ID: 10_22174 0,67 % 8/1.505	ID: 10_22177 - -/-

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	Ihr Ergebnis	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	0,33 % 5/1.556	0,29 % 166/60.133
11.3.1.2	ID: 10_22179 Aggregatperforation	0,00 % 0/1.556	0,04 % 25/60.133
11.3.2	ID: 10_22180 Sondeninfektion	x % ≤3/1.556	0,21 % 123/60.133

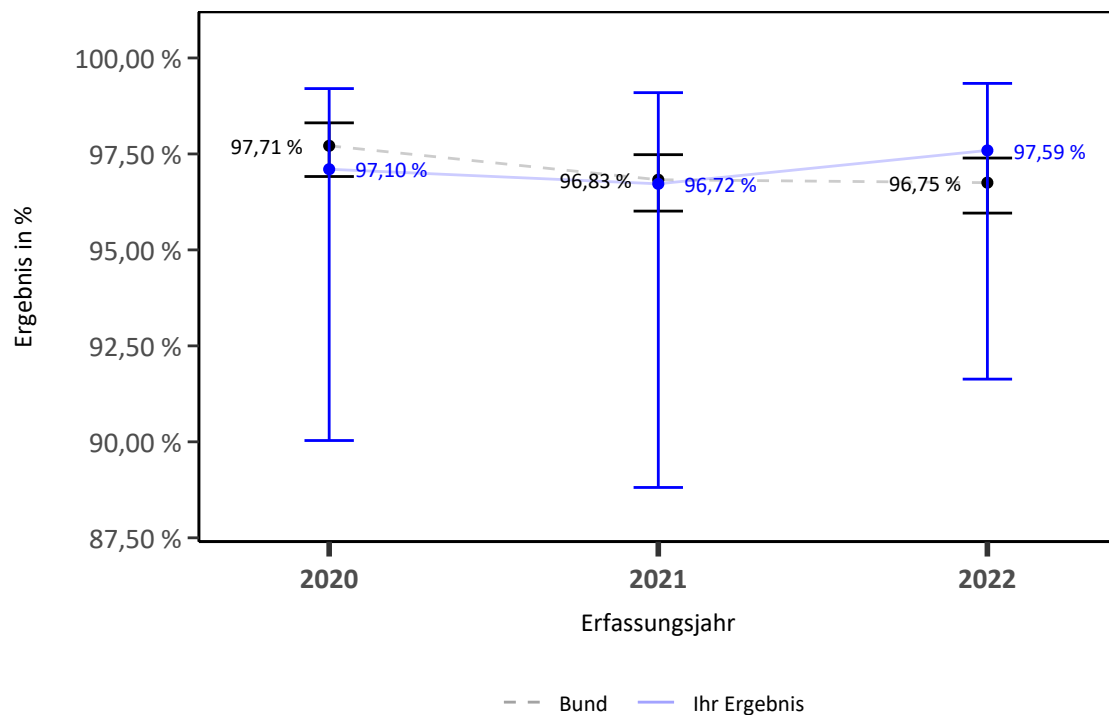


## 102001: Implantation der linksventrikulären Sonde bei CRT-Implantation

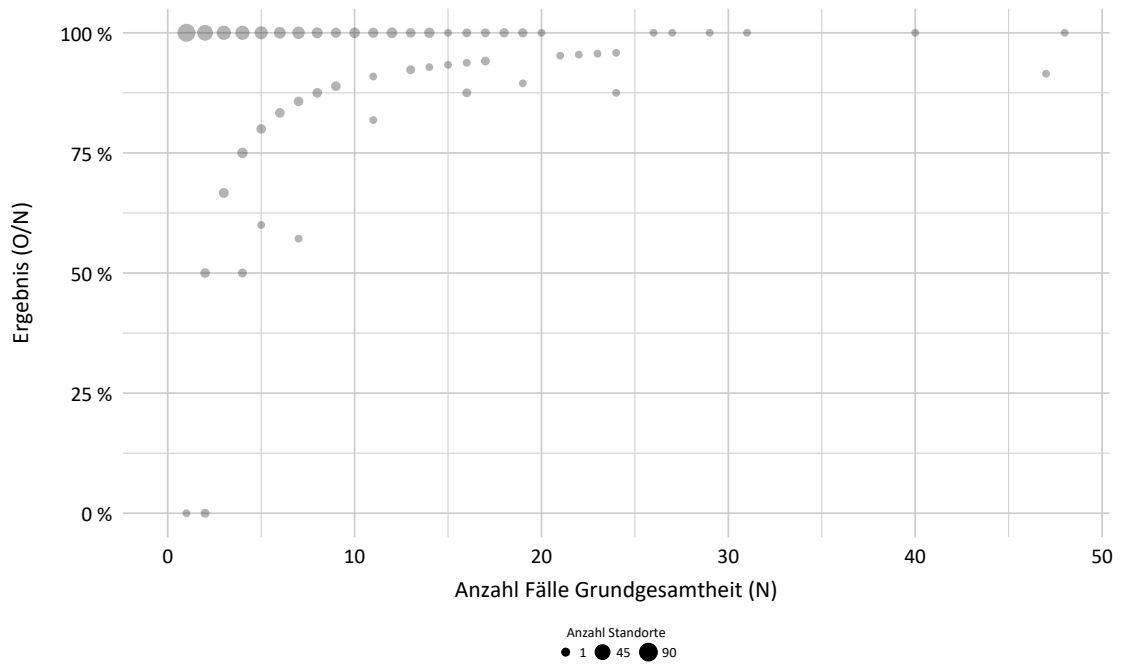
Qualitätsziel	Möglichst oft bei Entlassung aktive linksventrikuläre Sonde nach CRT-Implantation
ID	102001
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten mit implantiertem CRT-System und kardialer Resynchronisationstherapie als führender Indikation
Zähler	Patientinnen 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 %
Ihr Ergebnis	2020	67 / 69	97,10 %	90,03 % - 99,20 %
	2021	59 / 61	96,72 %	88,81 % - 99,10 %
	2022	81 / 83	97,59 %	91,63 % - 99,34 %
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

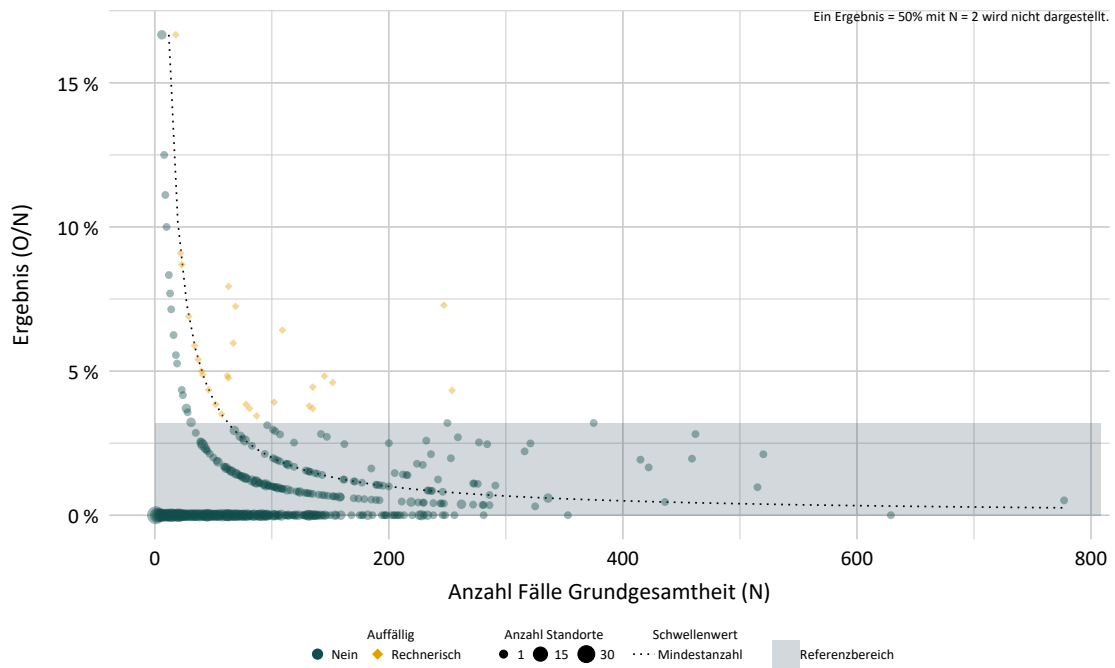
## Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit

### 813070: Häufig führendes Symptom 'sonstiges'

ID	813070
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	<b>Relevanz</b> 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. <b>Hypothese</b> 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**

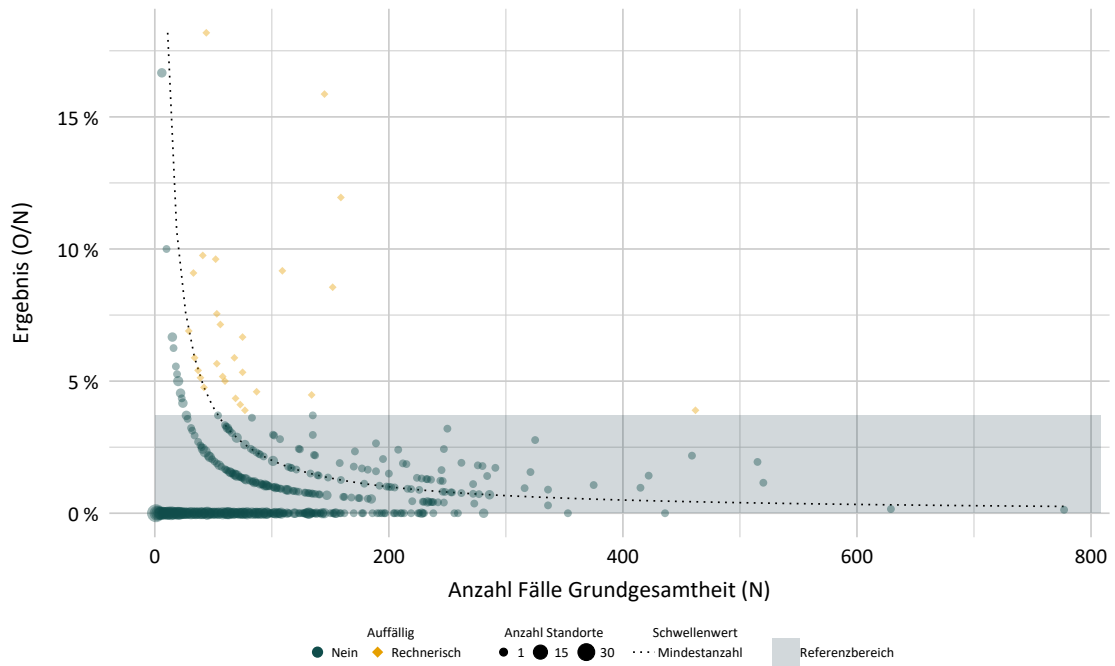
Dimension	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis	21 / 2.003	1,05 %	0,00 % 0 / 17
Bund	555 / 73.140	0,76 %	2,97 % 28 / 943

## 813071: Häufig führende Indikation 'sonstiges'

ID	813071
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	<b>Relevanz</b> 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. <b>Hypothese</b> 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
Ihr Ergebnis	12 / 2.003	0,60 %	0,00 % 0 / 17
Bund	609 / 73.140	0,83 %	2,86 % 27 / 943

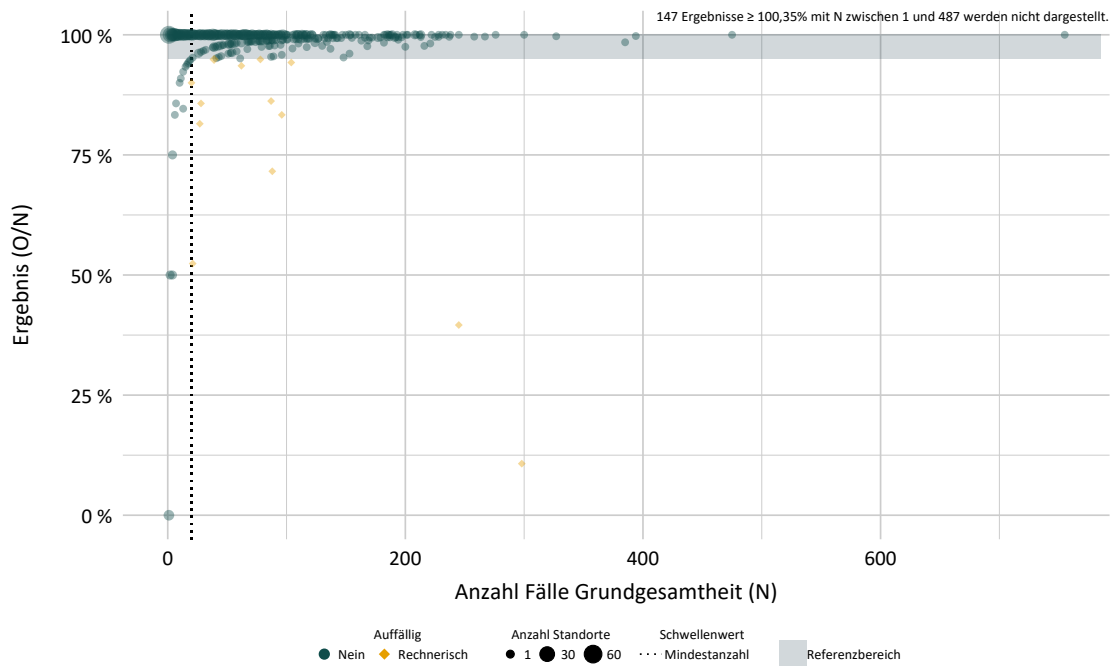
## Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

### 813072: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten

ID	813072
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	<b>Relevanz</b> Für nicht als GKV-Patientinnen und GKV-Patienten angegebene Fälle kann kein Patientenpseudonym gebildet werden. Diese Fälle fallen aus den Follow-up-Indikatoren heraus. <b>Hypothese</b> 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
Ihr Ergebnis	1.641 / 1.638	100,18 %	5,56 % 1 / 18
Bund	62.734 / 62.908	99,72 %	1,37 % 14 / 1.021

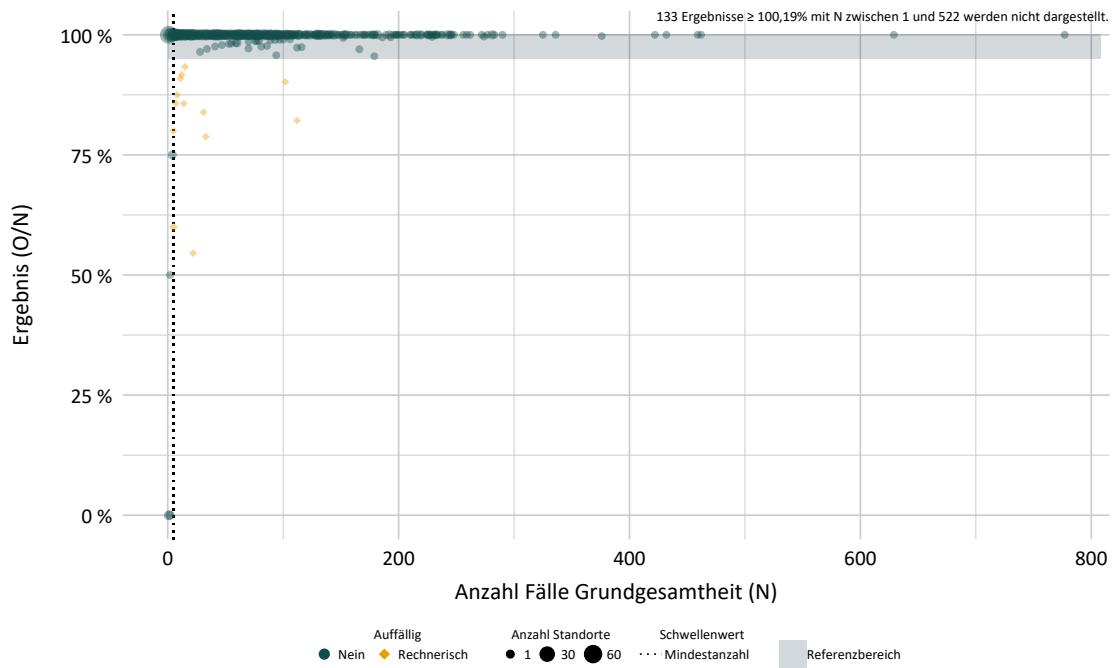


## 850097: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation

ID	850097
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	<p><b>Relevanz</b> 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><b>Hypothese</b> 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**

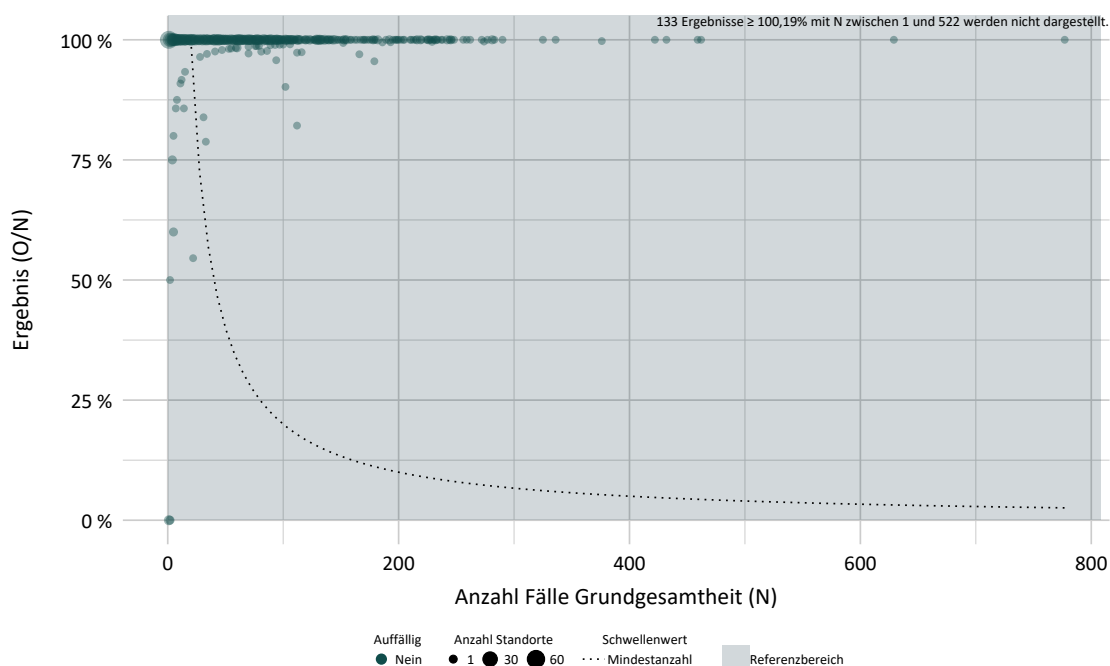
Dimension	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis	2.005 / 1.999	100,30 %	0,00 % 0 / 18
Bund	73.235 / 72.836	100,55 %	1,36 % 14 / 1.032

## 850098: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

ID	850098
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	<b>Relevanz</b> 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. <b>Hypothese</b> 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



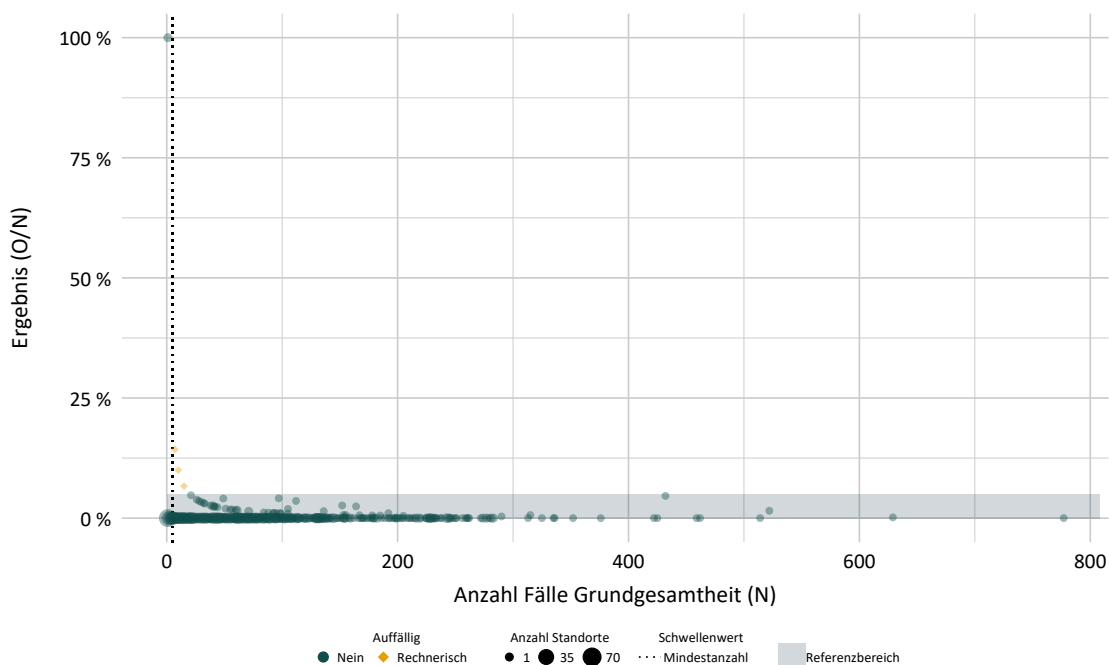
### Detailergebnisse

Dimension	Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis	2.005 / 1.999	100,30 %	0,00 % 0 / 18
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><b>Relevanz</b>                  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><b>Hypothese</b>                  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
Ihr Ergebnis		≤3 / 1.999	x %	0,00 % 0 / 18
Bund		95 / 72.836	0,13 %	0,29 % 3 / 1.032

## Basisauswertung

### Basisdokumentation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Aufnahmequartal</b>				
1. Quartal	512	25,56	18.795	25,70
2. Quartal	527	26,31	18.802	25,71
3. Quartal	480	23,96	18.805	25,71
4. Quartal	484	24,16	16.738	22,88
Gesamt	2.003	100,00	73.140	100,00

## Patient

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Altersverteilung</b>				
< 50 Jahre	43	2,15	1.082	1,48
50 - 59 Jahre	91	4,54	2.690	3,68
60 - 69 Jahre	204	10,18	8.368	11,44
70 - 79 Jahre	586	29,26	21.993	30,07
80 - 89 Jahre	950	47,43	34.627	47,34
≥ 90 Jahre	129	6,44	4.380	5,99
<b>Geschlecht</b>				
(1) männlich	1.164	58,11	43.133	58,97
(2) weiblich	839	41,89	30.006	41,03
(3) divers	0	0,00	0	0,00
(8) unbestimmt	0	0,00	≤3	x
<b>Einstufung nach ASA-Klassifikation</b>				
(1) normaler, gesunder Patient	36	1,80	2.685	3,67
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	616	30,75	29.882	40,86
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	1.118	55,82	35.748	48,88
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	223	11,13	4.700	6,43
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	10	0,50	125	0,17



## Body Mass Index (BMI)

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit 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 = 1.838</b>		<b>N = 69.654</b>	
<b>BMI bei Aufnahme</b>				
Untergewicht ( $< 18,5$ )	30	1,63	856	1,23
Normalgewicht ( $\geq 18,5 - < 25$ )	729	39,66	23.744	34,09
Übergewicht ( $\geq 25 - < 30$ )	674	36,67	28.056	40,28
Adipositas ( $\geq 30$ )	405	22,03	16.998	24,40

## Präoperative Anamnese/Klinik

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Führendes Symptom</b>				
(0) keines (asymptomatisch)	32	1,60	1.795	2,45
(1) Präsynkope/Schwindel	823	41,09	31.454	43,01
(2) Synkope einmalig	152	7,59	6.491	8,87
(3) Synkope rezidivierend	538	26,86	19.242	26,31
(4) synkopenbedingte Verletzung	52	2,60	2.054	2,81
(5) Herzinsuffizienz	192	9,59	8.190	11,20
(8) Symptome einer Vorhofflutter: spontan oder infolge Schrittmachersyndrom	≤3	x	68	0,09
(9) asymptomatisch unter externer Stimulation	192	9,59	3.291	4,50
(99) Sonstiges	21	1,05	555	0,76
<b>Herzinsuffizienz</b>				
(0) nein	820	40,94	23.930	32,72
(1) ja, NYHA I	183	9,14	11.073	15,14
(2) ja, NYHA II	751	37,49	28.497	38,96
(3) ja, NYHA III	231	11,53	8.873	12,13
(4) ja, NYHA IV	18	0,90	767	1,05

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Führende Indikation zur Schrittmacherimplantation</b>				
(1) AV-Block I, II, III	1.099	54,87	37.733	51,59
(5) Schenkelblock (mit Zusammenhang zur Bradykardie)	28	1,40	1.085	1,48
(6) Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)	579	28,91	22.081	30,19
(7) Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern	198	9,89	8.942	12,23
(8) Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)	≤3	x	203	0,28
(9) Vasovagales Syndrom (VVS)	0	0,00	71	0,10
(10) Kardiale Resynchronisationstherapie (bei Fällen ohne Bradykardie bzw. bei Upgrade auf CRT-P)	84	4,19	2.416	3,30
(99) sonstiges	12	0,60	609	0,83

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Ätiologie</b>				
(1) angeboren	11	0,55	1.405	1,92
(2) neuromuskulär	27	1,35	4.561	6,24
(3) Infarktbedingt	26	1,30	1.214	1,66
(4) AV-Knoten-Ablation durchgeführt/geplant	28	1,40	1.155	1,58
(5) sonstige Ablationsbehandlung	15	0,75	580	0,79
(6) Zustand nach herzchirurgischem Eingriff	135	6,74	3.123	4,27
(7) Zustand nach Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI)	176	8,79	3.931	5,37
(9) sonstige / unbekannt	1.585	79,13	57.171	78,17

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation AV-Block oder SSS inkl. BTS</b>	<b>N = 1.678</b>		<b>N = 59.814</b>	
<b>Persistenz der Bradykardie</b>				
(1) persistierend	719	42,85	24.155	40,38
(2) intermittierend	950	56,62	35.082	58,65
(3) keine Bradykardie	9	0,54	577	0,96

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation kardiale Resynchronisationstherapie</b>	<b>N = 84</b>		<b>N = 2.416</b>	
<b>erwarteter Anteil ventrikulärer Stimulation</b>				
(1) ≥ 95%	82	97,62	2.258	93,46
(2) ≥ 40% bis < 95%	≤3	x	117	4,84
(3) < 40 %	≤3	x	41	1,70

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Diabetes mellitus</b>				
(0) nein	1.727	86,22	57.704	78,90
(1) ja, nicht insulinpflichtig	190	9,49	10.580	14,47
(2) ja, insulinpflichtig	86	4,29	4.856	6,64

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Nierenfunktion/Serum Kreatinin</b>				
(1) ≤ 1,5 mg/dl (≤ 133 µmol/l)	1.656	82,68	60.089	82,16
(2) > 1,5 mg/dl (> 133 µmol/l) bis ≤ 2,5 mg/dl (≤ 221 µmol/l)	236	11,78	9.950	13,60
(3) > 2,5 mg/dl (> 221 µmol/l), nicht dialysepflichtig	50	2,50	1.701	2,33
(4) = > 2,5 mg/dl (> 221 µmol/l), dialysepflichtig	41	2,05	1.135	1,55
(8) unbekannt	20	1,00	265	0,36

## Präoperative Diagnostik

### Indikationsbegründende EKG-Befunde

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Vorhofrhythmus</b>				
(1) Normofrequenter Sinusrhythmus	908	45,33	29.402	40,20
(2) Sinusbradykardie/SA-Blockierungen	424	21,17	15.802	21,61
(3) Paroxysmales/ persistierendes Vorhofflimmern/-flattern	252	12,58	9.493	12,98
(4) Permanentes Vorhofflimmern	280	13,98	11.287	15,43
(5) Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)	134	6,69	6.740	9,22
(9) sonstige	5	0,25	416	0,57
<b>AV-Block</b>				
(0) Keiner	598	29,86	22.610	30,91
(1) AV-Block I. Grades, Überleitung ≤ 300 ms	104	5,19	4.040	5,52
(2) AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 ms	37	1,85	1.374	1,88
(3) AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach	26	1,30	1.538	2,10
(4) AV-Block II. Grades, Typ Mobitz	238	11,88	9.903	13,54
(5) AV-Block III. Grades	826	41,24	25.718	35,16
(6) Nicht beurteilbar wegen Vorhofflimmerns	166	8,29	7.341	10,04
(7) AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation (geplant/durchgeführt)	8	0,40	616	0,84

## Indikationsbegründende EKG-Befunde

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>intraventrikuläre Leitungsstörungen</b>				
(0) Keine	1.305	65,15	51.423	70,31
(1) Rechtsschenkelblock (RSB)	177	8,84	5.344	7,31
(2) Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB	92	4,59	3.714	5,08
(3) Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB	0	0,00	229	0,31
(4) Linksschenkelblock	255	12,73	7.973	10,90
(5) Alternierender Schenkelblock	13	0,65	655	0,90
(6) kein Eigenrhythmus	130	6,49	2.609	3,57
(9) sonstige	31	1,55	1.193	1,63

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit Eigenrhythmus</b>	<b>N = 1.873</b>		<b>N = 70.531</b>	
<b>QRS-Komplex</b>				
(1) < 120 ms	1.345	71,81	53.489	75,84
(2) 120 bis < 130 ms	123	6,57	4.150	5,88
(3) 130 bis < 140 ms	136	7,26	3.723	5,28
(4) 140 bis < 150 ms	111	5,93	3.360	4,76
(5) ≥ 150 ms	158	8,44	5.809	8,24

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation SSS inkl. BTS, CSS oder VVS</b>	<b>N = 582</b>		<b>N = 22.355</b>	
<b>Pausen außerhalb von Schlafphasen</b>				
(0) Keine Pause	55	9,45	2.621	11,72
(1) ≤ 3 s	72	12,37	2.742	12,27
(2) > 3 s bis ≤ 6 s	227	39,00	9.422	42,15
(3) > 6 s	198	34,02	6.828	30,54
(4) nicht bekannt	30	5,15	742	3,32

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation SSS inkl. BTS oder VVS</b>	<b>N = 579</b>		<b>N = 22.152</b>	
<b>Zusammenhang zwischen Symptomatik und Bradykardie/Pausen</b>				
(0) kein Zusammenhang	6	1,04	188	0,85
(1) wahrscheinlicher Zusammenhang	73	12,61	3.193	14,41
(2) EKG-dokumentierter Zusammenhang	498	86,01	18.712	84,47
(3) keine Bradykardie / keine Pausen	≤3	x	59	0,27



## Linksventrikuläre Funktion

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
<b>Ejektionsfraktion (%)</b>				
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	1.921		70.755	
5. Perzentil	34,10		35,00	
25. Perzentil	50,00		50,00	
Median	55,00		55,00	
Mittelwert	52,81		54,58	
75. Perzentil	60,00		60,00	
95. Perzentil	60,00		65,00	

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Ejektionsfraktion nicht bekannt</b>				
(1) ja	82	4,09	2.385	3,26

## Zusätzliche Kriterien

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation AV-Block, Schenkelblock oder Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern</b>	<b>N = 1.325</b>		<b>N = 47.760</b>	
<b>AV-Knotendiagnostik</b>				
(0) nicht durchgeführt	1.311	98,94	46.571	97,51
(1) Nachweis spontaner infrahisärer AV-Blockierungen in EPU	≤3	x	263	0,55
(2) HV-Zeit ≥ 70 ms oder Provokation von infrahisären Blockierungen in EPU	≤3	x	613	1,28
(3) positiver Adenosin-Test	0	0,00	9	0,02
(4) kein pathologischer Befund	12	0,91	304	0,64

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation CSS oder VVS</b>	<b>N ≤3</b>		<b>N = 274</b>	
<b>Neurokardiogene Diagnostik</b>				
(0) Keine	≤3	x	106	38,69
(1) Karotissinusmassage mit Pause > 6 s	≤3	x	136	49,64
(2) Kipptisch positiv	0	0,00	30	10,95
(3) Beides	0	0,00	≤3	x

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalelem/persistierendem Vorhofflimmern)</b>	<b>N = 579</b>		<b>N = 22.081</b>	
<b>Chronotrope Inkompetenz bei Erkrankung des Sinusknotens</b>				
(0) nein	255	44,04	10.996	49,80
(1) ja	324	55,96	11.085	50,20

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation VVS oder CRT</b>	<b>N = 84</b>		<b>N = 2.487</b>	
<b>konservative Therapie ineffektiv/unzureichend</b>				
(0) nein	≤3	x	112	4,50
(1) ja	82	97,62	2.375	95,50

## Operation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Eingriffe (nach OPS)<sup>8</sup></b>				
(5-377.0) Implantation - Schrittmacher, nicht näher bezeichnet	0	0,00	4	0,01
(5-377.1) Implantation - Schrittmacher, Einkammersystem	272	13,58	10.751	14,70
(5-377.2) Implantation - Schrittmacher, Zweikammersystem, mit einer Schrittmachersonde	≤3	x	230	0,31
(5-377.30) Implantation - Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden - ohne antitachykarde Stimulation	1.511	75,44	49.333	67,45
(5-377.31) Implantation - Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden - mit antitachykarder Stimulation	53	2,65	5.682	7,77
(5-377.4*) Implantation - Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]	85	4,24	3.815	5,22
(5-377.k) Implantation – Intrakardialer Impulsgenerator (Leadless Pacemaker)	21	1,05	1.184	1,62
(5-378.b1, 5-378.b2) Systemumstellung - Herzschrittmacher, Einkammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]	10	0,50	253	0,35
(5-378.b4, 5-378.b5) Systemumstellung - Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]	40	2,00	1.526	2,09
(5-378.ca) Systemumstellung - Defibrillator auf Herzschrittmacher, Einkammersystem	≤3	x	29	0,04
(5-378.cb) Systemumstellung - Defibrillator auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem	0	0,00	46	0,06
(5-378.cc, 5-378.cd) Systemumstellung - Defibrillator auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]	6	0,30	131	0,18

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
(5-378.cm) Systemumstellung – Defibrillator auf intrakardialen Impulsgenerator (Leadless Pacemaker)	≤3	x	5	0,01

<sup>8</sup> Mehrfachnennung möglich

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
<b>Dauer des Eingriffs bei Einkammersystemen (VVI, AAI) (Minuten)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	274	10.806
5. Perzentil	19,00	18,00
25. Perzentil	30,00	28,00
Median	40,00	37,00
Mittelwert	44,75	42,29
75. Perzentil	50,00	50,00
95. Perzentil	93,25	81,00
<b>Dauer des Eingriffs bei Zweikammersystemen (VDD, DDD) (Minuten)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	1.553	54.960
5. Perzentil	27,00	26,00
25. Perzentil	40,00	39,00
Median	51,00	50,00
Mittelwert	55,68	55,45
75. Perzentil	65,00	65,00
95. Perzentil	95,00	99,00
<b>Dauer des Eingriffs bei CRT-Systemen (Minuten)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	152	5.908
5. Perzentil	45,00	40,00
25. Perzentil	65,00	65,00
Median	92,50	90,00
Mittelwert	100,83	96,64
75. Perzentil	125,00	120,00
95. Perzentil	194,35	178,00

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
<b>Dauer des Eingriffs bei Leadless Pacemaker/intrakardialer Pulsgenerator (VVI)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	20	1.142
5. Perzentil	27,40	15,00
25. Perzentil	50,00	27,00
Median	64,00	39,00
Mittelwert	73,30	43,85
75. Perzentil	96,25	54,00
95. Perzentil	176,60	95,00
<b>Dauer des Eingriffs bei allen Patienten (Minuten)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	2.003	73.140
5. Perzentil	25,00	24,00
25. Perzentil	40,00	37,00
Median	51,00	50,00
Mittelwert	57,82	56,67
75. Perzentil	66,00	67,00
95. Perzentil	113,00	112,00
<b>Dosis-Flächen-Produkt (cGy x cm<sup>2</sup>)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten > 0	1.967	72.376
5. Perzentil	46,00	26,00
25. Perzentil	139,00	112,00
Median	325,00	263,00
Mittelwert	874,04	589,70
75. Perzentil	722,00	612,00
95. Perzentil	3.017,40	1.967,00

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Dosis-Flächen-Produkt nicht bekannt</b>				
(1) ja	≤3	x	272	0,37
<b>keine Durchleuchtung durchgeführt</b>				
(1) ja	13	0,65	311	0,43

## Zugang des implantierten Systems

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Zugang</b>				
Vena cephalica	578	28,86	30.562	41,79
Vena subclavia	1.166	58,21	40.184	54,94
andere	296	14,78	6.269	8,57

## Implantiertes System

### Schrittmachersystem

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>System</b>				
(1) VVI	264	13,18	10.719	14,66
(2) AAI	10	0,50	87	0,12
(3) DDD	1.553	77,53	54.914	75,08
(4) VDD	0	0,00	46	0,06
(5) CRT-System mit einer Vorhofsonde	130	6,49	5.155	7,05
(6) CRT-System ohne Vorhofsonde	22	1,10	753	1,03
(7) Leadless Pacemaker/intrakardialer Pulsgenerator (VVI)	20	1,00	1.142	1,56
(9) sonstiges	4	0,20	324	0,44

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Sonde am HIS-Bündel implantiert</b>				
(0) nein	1.993	99,50	71.996	98,44
(1) ja	10	0,50	1.144	1,56



## Schrittmachersonden

### Vorhofsonde

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
<b>Reizschwelle (Volt)</b>		
Anzahl Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten	1.465	52.996
Median	0,80	0,80
Mittelwert	0,85	0,81

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel</b>	<b>N = 1.697</b>		<b>N = 60.592</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>				
(1) wegen Vorhofflimmerns	216	12,73	7.047	11,63
(9) aus anderen Gründen	13	0,77	268	0,44

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
<b>P-Wellen-Amplitude (Millivolt)</b>		
Anzahl Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten	1.637	58.479
Median	2,50	2,80
Mittelwert	2,85	3,06

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel</b>	<b>N = 1.697</b>		<b>N = 60.638</b>	
<b>P-Wellen-Amplitude nicht gemessen</b>				
(1) wegen Vorhofflimmerns	31	1,83	1.362	2,25
(2) fehlender Vorhofsigenrhythmus	20	1,18	370	0,61
(9) aus anderen Gründen	6	0,35	144	0,24

### Rechter Ventrikel (bzw. HIS-Bündel)

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Reizschwelle (Volt)</b>				
Anzahl Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten	1.983		72.736	
Median	0,70		0,60	
Mittelwert	0,70		0,69	

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel</b>	<b>N = 1.993</b>		<b>N = 73.054</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>				
(1) ja	7	0,35	159	0,22

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>R-Amplitude (Millivolt)</b>				
Anzahl Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten	1.871		69.250	
Median	10,00		11,00	
Mittelwert	10,66		11,93	

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel</b>	<b>N = 1.993</b>		<b>N = 73.054</b>	
<b>R-Amplitude nicht gemessen</b>				
(1) kein Eigenrhythmus	118	5,92	3.473	4,75
(9) aus anderen Gründen	≤3	x	174	0,24

## Linker Ventrikel

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit einem System mit linksventrikulärer Sonde oder sonstigem System</b>	<b>N = 150</b>		<b>N = 5.815</b>	
<b>Linksventrikuläre Sonde aktiv?</b>				
(0) nein	10	6,67	243	4,18
(1) ja	140	93,33	5.572	95,82

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Reizschwelle (Volt)</b>				
Anzahl Patienten mit aktiver linksventrikulärer Sonde und Angabe von Werten	139		5.557	
Median	1,00		1,00	
Mittelwert	1,16		1,15	

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit aktiver linksventrikulärer Sonde</b>	<b>N = 140</b>		<b>N = 5.572</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>				
(1) ja	≤3	x	13	0,23

## Komplikationen

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Peri- bzw. postoperative Komplikationen</b>				
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation	60	3,00	1.570	2,15
kardiopulmonale Reanimation	4	0,20	90	0,12
interventionspflichtiger Pneumothorax	13	0,65	288	0,39
interventionspflichtiger Hämatothorax	≤3	x	25	0,03
interventionspflichtiger Perikarderguss	≤3	x	172	0,24
interventionspflichtiges Taschenhämatom	≤3	x	50	0,07
Sonden- bzw. Systemdislokation	29	1,45	772	1,06
Sonden- bzw. Systemdysfunktion	8	0,40	174	0,24
postoperative Wundinfektion nach den KISS-Definitionen	0	0,00	8	0,01
interventionspflichtige Komplikation/en an der Punktionsstelle	0	0,00	4	0,01
sonstige interventionspflichtige Komplikation	4	0,20	55	0,08

## Sondendislokation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit Sondendislokation</b>	<b>N = 29</b>		<b>N = 772</b>	
<b>Ort der Sondendislokation<sup>9</sup></b>				
Vorhofsonde	18	62,07	536	69,43
rechter Ventrikel <sup>10</sup>	11	37,93	242	31,35
linker Ventrikel	0	0,00	13	1,68
beide Ventrikel	0	0,00	0	0,00

<sup>9</sup> Mehrfachnennung möglich

<sup>10</sup> inklusive HIS-Bündel

## Sondendysfunktion

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit Sondendysfunktion</b>	<b>N = 8</b>		<b>N = 174</b>	
<b>Ort der Sondendysfunktion<sup>11</sup></b>				
Vorhofsonde	≤3	x	50	28,74
rechter Ventrikel <sup>12</sup>	6	75,00	129	74,14
linker Ventrikel	0	0,00	5	2,87
beide Ventrikel	0	0,00	0	0,00

<sup>11</sup> Mehrfachnennung möglich

<sup>12</sup> inklusive HIS-Bündel

## Entlassung

### Behandlungszeiten

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
<b>Präoperative Verweildauer (Tage)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	2.003	73.140
Median	3,00	3,00
Mittelwert	5,22	4,97
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	2.003	73.140
Median	3,00	2,00
Mittelwert	5,68	4,18
<b>Stationärer Aufenthalt (Tage)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	2.003	73.140
Median	7,00	6,00
Mittelwert	10,90	9,15

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Entlassungsdiagnosen (nach ICD)<sup>13</sup></b>				
(G90.-) Krankheiten des autonomen Nervensystems	≤3	x	157	0,21
(I21.-) Akuter Myokardinfarkt	88	4,39	2.469	3,38
(I25.-) Chronische ischämische Herzkrankheit	665	33,20	22.197	30,35
(I44.-) Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	1.158	57,81	38.760	52,99
(I45.-) Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	75	3,74	5.385	7,36
(I48.-) Vorhofflattern oder Vorhofflimmern	818	40,84	29.255	40,00
(I49.-) Sonstige kardiale Arrhythmien	692	34,55	24.443	33,42
(I50.-) Herzinsuffizienz	596	29,76	21.856	29,88
(R00.-) Störungen des Herzschlags	163	8,14	5.539	7,57
(Z45.-) Anpassung und Handhabung eines implantierten medizinischen Gerätes	117	5,84	5.843	7,99

<sup>13</sup> Mehrfachnennung möglich

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
<b>Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)</b>				
(01) Behandlung regulär beendet	1.713	85,52	61.870	84,59
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	80	3,99	3.414	4,67
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	≤3	x	137	0,19
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	≤3	x	339	0,46
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	76	3,79	3.236	4,42

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 2.003</b>		<b>N = 73.140</b>	
(07) Tod	48	2,40	1.105	1,51
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit <sup>14</sup>	≤3	x	83	0,11
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	56	2,80	1.518	2,08
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	19	0,95	1.335	1,83
(11) Entlassung in ein Hospiz	0	0,00	10	0,01
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	≤3	x	19	0,03
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00	0	0,00
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00	15	0,02
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen <sup>15</sup>	0	0,00	35	0,05
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	0	0,00	8	0,01
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr <sup>16</sup>	0	0,00	0	0,00
(28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen	0	0,00	≤3	x
(29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt	0	0,00	≤3	x
(30) Behandlung regulär beendet, Überleitung in die Übergangspflege	≤3	x	13	0,02

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

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

<sup>16</sup> für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV