

Länderbericht

# **HSMDEF-HSM-IMPL: Herzschrittmacher-Implantation**

**Hessen**

**Auswertungsjahr 2024**

**Erfassungsjahre 2021, 2022 und 2023**

# Informationen zum Bericht

## BERICHTSDATEN

---

### Herzschrittmacher-Implantation. Länderbericht. Auswertungsjahr 2024

Datum der Abgabe 31.05.2024

## AUFTRAGSDATEN

---

Auftraggeber Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)

## DATENQUELLEN UND BETRACHTETE ZEITRÄUME

---

QS-Dokumentationsdaten Quartal 1/2021 bis Quartal 4/2023

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	6
Datengrundlagen.....	7
Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten.....	7
Übersicht über weitere Datengrundlagen.....	10
Ergebnisübersicht.....	15
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2023.....	17
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2022.....	19
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2021.....	20
Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2023.....	21
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen.....	23
101803: Leitlinienkonforme Indikation.....	23
Details zu den Ergebnissen.....	25
Gruppe: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen.....	26
54140: Leitlinienkonforme Systemwahl.....	26
54143: Wahl eines Einkammersystems bei Patientinnen und Patienten ohne permanentes Vorhofflimmern.....	28
Details zu den Ergebnissen.....	30
52139: Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln.....	31
Details zu den Ergebnissen.....	33
101800: Dosis-Flächen-Produkt.....	36
Details zu den Ergebnissen.....	39
52305: Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen.....	40
Details zu den Ergebnissen.....	43
Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts.....	45

101801: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen).....	45
52311: Sondendislokation oder -dysfunktion.....	47
101802: Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden.....	50
Details zu den Ergebnissen.....	52
51191: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	54
Details zu den Ergebnissen.....	57
2190: Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen.....	58
Details zu den Ergebnissen.....	60
2191: Herzschrittmacher-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 8 Jahren.....	62
Details zu den Ergebnissen.....	63
2194: Prozedurassoziierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres.....	65
Details zu den Ergebnissen.....	68
2195: Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres.....	70
Details zu den Ergebnissen.....	73
102001: Implantation der linksventrikulären Sonde bei CRT-Implantation.....	75
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien.....	77
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit.....	77
813070: Führendes Symptom 'sonstiges'.....	77
813071: Führende Indikation 'sonstiges'.....	79
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit.....	81
813072: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten.....	81
850097: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation.....	83
850098: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.....	85
850217: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS).....	87
Basisauswertung.....	89
Basisdokumentation.....	89
Patient.....	90

Body Mass Index (BMI).....	91
Präoperative Anamnese/Klinik.....	92
Präoperative Diagnostik.....	96
Indikationsbegründende EKG-Befunde.....	96
Linksventrikuläre Funktion.....	99
Zusätzliche Kriterien.....	100
Operation.....	102
Zugang des implantierten Systems.....	105
Implantiertes System.....	106
Schrittmachersystem.....	106
Schrittmachersonden.....	106
Vorhofsonde.....	107
Rechter Ventrikel (bzw. HIS-Bündel).....	108
Linker Ventrikel.....	109
Komplikationen.....	111
Sondendislokation.....	112
Sondendysfunktion.....	112
Entlassung.....	113
Behandlungszeiten.....	113
Impressum.....	116

## 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.

Zu diesem Bericht steht unter <https://iqtig.org/veroeffentlichungen/bundesauswertung/> eine Leseanleitung inkl. Erläuterungen zur Risikoadjustierung und Glossar zum Download zur Verfügung.

## 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 2023 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 2023 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 Vollzähligkeit 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 Vollzähligkeitsanalyse 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.

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	Datensätze gesamt	5.002	4.987	100,30
	Basisdatensatz	5.001		
	MDS	1		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	75.430	74.758	100,90
	Basisdatensatz	75.305		
	MDS	125		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebe­ne (Auswertungsstandorte) Land	62		



Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	70	71	98,59
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	61	62	98,39
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	914		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	996	992	100,40
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	817	814	100,37

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	5.046 5.044 2	5.067	99,59
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	73.235 73.140 95	72.290	101,31
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	65		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	73	73	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	64	64	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	943		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	1.026	1.028	99,81
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	842	841	100,12

## Übersicht über weitere Datengrundlagen

Hinweis zu den Tabellen für die Follow-up-Auswertungen:

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

Für die Follow-up-Auswertungen können nur Fälle berücksichtigt werden, bei denen aus den dokumentierten Daten ein Patientenpseudonym erzeugt werden konnte (Tabelle „Follow-up-Datengrundlage GKV-Versicherte (IKNR = 10) mit Patientenpseudonym“), da dieses für die Verknüpfung der Ersteingriffe und Folgeeingriffe benötigt wird.

Eingriffe bei nicht gesetzlich krankenversicherten Patientinnen und Patienten (IKNR <> 10) werden bei den Follow-up-Auswertungen nicht berücksichtigt (Tabelle „Für die Follow-up-Berechnung nicht auswertbare Datensätze: Nicht-GKV-Versicherte (IKNR <> 10“)).

### Datengrundlage GKV-Versicherte (IKNR =10)

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	Datensätze gesamt	4.183	4.258	98,24
	Basisdatensatz	4.182		
	MDS	1		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	64.802	64.443	100,56
	Basisdatensatz	64.691		
	MDS	111		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	62		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	69	70	98,57
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	61	62	98,39
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	909		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	986	981	100,51

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Bund (gesamt)	814	810	100,49

### Follow-up-Datengrundlage GKV-Versicherte (IKNR = 10) mit Patientenpseudonym

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	4.182 4.182 -	4.182	100,00
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	64.691 64.691 -	64.691	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	62		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	69	69	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Land	61	61	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	905		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	982	982	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Bund (gesamt)	810	810	100,00

### Für die Follow-up-Berechnung nicht auswertbare Datensätze: Nicht-GKV-Versicherte (IKNR <> 10)

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	777 777 -	726	107,02

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	9.966 9.966 -	10.234	97,38
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	55		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	60	60	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	54	54	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	774		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	799	789	101,27
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	713	711	100,28

### Datengrundlage GKV-Versicherte (IKNR =10)

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	4.276 4.274 2	4.325	98,87
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	62.734 62.652 82	62.442	100,47
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	64		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	71	72	98,61
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	63	63	100,00

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	938		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	1.016	1.017	99,90
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	839	837	100,24

### Follow-up-Datengrundlage GKV-Versicherte (IKNR = 10) mit Patientenpseudonym

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	4.274 4.274 -	4.274	100,00
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	62.652 62.652 -	62.652	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	64		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	71	71	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	63	63	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	938		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	1.016	1.016	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	839	839	100,00

### Für die Follow-up-Berechnung nicht auswertbare Datensätze: Nicht- GKV-Versicherte (IKNR <= 10)

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	Datensätze gesamt	713	736	96,88
	Basisdatensatz	713		
	MDS	-		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	9.871	9.693	101,84
	Basisdatensatz	9.871		
	MDS	-		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	57		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	60	60	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	57	57	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	781		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	801	798	100,38
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	721	725	99,45

## 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 der Erfassungsjahre 2022 und 2023 mit den Ergebnissen des Erfassungsjahres 2021 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 „Detaillierergebnisse 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 2023

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit Indexeingriffen aus dem Jahr 2023.

Indikatoren und Kennzahlen			Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzber.	Ergebnis	Ergebnis
101803	Leitlinienkonforme Indikation	Nicht definiert	95,52 % O = 4.750 N = 4.973	95,22 % O = 71.155 N = 74.726
<b>Gruppe: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen</b>				
54140	Leitlinienkonforme Systemwahl	Nicht definiert	99,49 % O = 4.497 N = 4.520	99,63 % O = 68.010 N = 68.264
54143	Wahl eines Einkammersystems bei Patientinnen und Patienten ohne permanentes Vorhofflimmern	≤ 10,00 %	1,86 % O = 72 N = 3.863	2,93 % O = 1.693 N = 57.772
52139	Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln	Nicht definiert	90,99 % O = 5.101 N = 5.606	88,29 % O = 76.494 N = 86.644
101800	Dosis-Flächen-Produkt	≤ 2,78 (95. Perzentil)	0,73 O/E = 230 / 315,07 N = 4.984	0,77 O/E = 3.618 / 4.720,48 N = 74.874
52305	Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen	≥ 90,00 %	96,25 % O = 17.596 N = 18.281	96,45 % O = 262.650 N = 272.323

Indikatoren und Kennzahlen			Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzber.	Ergebnis	Ergebnis
<b>Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts</b>				
101801	Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)	≤ 2,60 %	1,00 % O = 50 N = 5.001	0,89 % O = 673 N = 75.305
52311	Sondendislokation oder -dysfunktion	≤ 4,59 (95. Perzentil)	1,12 O/E = 73 / 65,42 N = 5.001	1,07 O/E = 1.041 / 971,88 N = 75.305
101802	Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden	Transparenzkennzahl	51,52 % O = 2.544 N = 4.938	48,43 % O = 35.924 N = 74.184
51191	Sterblichkeit im Krankenhaus	≤ 3,68 (95. Perzentil)	0,79 O/E = 69 / 87,34 N = 5.001	0,90 O/E = 1.101 / 1.217,01 N = 75.305
2190	Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen	Nicht definiert	0,05 % O = 4 N = 11.332	0,03 % O = 28 N = 169.295
102001	Implantation der linksventrikulären Sonde bei CRT-Implantation	Nicht definiert	98,06 % O = 202 N = 206	96,97 % O = 2.945 N = 3.037

## 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	Referenzber.	Ergebnis	Ergebnis
<b>2194</b>	Prozedurassoziierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres	≤ 2,51 (95. Perzentil)	0,97 O/E = 172 / 178,15 N = 4.033	0,98 O/E = 2.545 / 2.593,64 N = 59.325
<b>2195</b>	Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres	≤ 5,45 (95. Perzentil)	0,81 O/E = 12 / 14,73 N = 4.002	0,91 O/E = 196 / 216,14 N = 58.948

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

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit Indexeingriffen aus dem Jahr 2021.

Indikatoren und Kennzahlen			Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzber.	Ergebnis	Ergebnis
2191	Herzschrittmacher-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 8 Jahren	Nicht definiert	-	-

## Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2023

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	Referenzber.	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte
<b>Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit</b>						
<b>813070</b>	Führendes Symptom 'sonstiges'	Nicht definiert	0,62 % 31 / 5.001	0,00 % 0 / 58	0,79 % 598 / 75.305	0,00 % 0 / 788
<b>813071</b>	Führende Indikation 'sonstiges'	≤ 3,51 % (95. Perzentil)	0,56 % 28 / 5.001	1,61 % 1 / 62	0,77 % 579 / 75.305	3,30 % 30 / 909

Auffälligkeitskriterien			Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums	Referenzber.	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 %	98,24 % 4.183 / 4.258	1,43 % 1 / 70	100,56 % 64.802 / 64.443	0,71 % 7 / 981
<b>850097</b>	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	≥ 95,00 %	100,30 % 5.002 / 4.987	1,41 % 1 / 71	100,90 % 75.430 / 74.758	1,41 % 14 / 992
<b>850098</b>	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	≤ 110,00 %	100,30 % 5.002 / 4.987	0,00 % 0 / 71	100,90 % 75.430 / 74.758	0,40 % 4 / 992
<b>850217</b>	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	≤ 5,00 %	x % ≤3 / 4.987	0,00 % 0 / 71	0,17 % 125 / 74.758	0,30 % 3 / 992

# Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

## 101803: Leitlinienkonforme Indikation

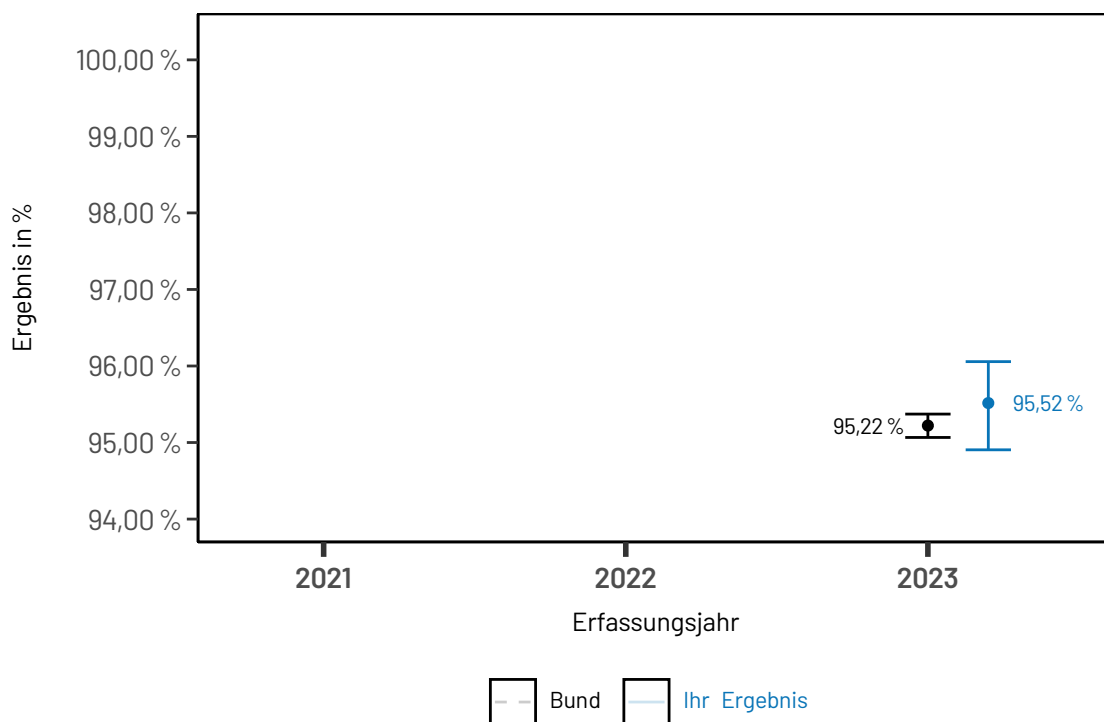
Qualitätsziel	Möglichst oft leitlinienkonforme Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation
ID	101803
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation "sonstiges"
Zähler	Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Indikation zur Herzschrittmacher- bzw. CRT-P-Implantation
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

## Detailergebnisse

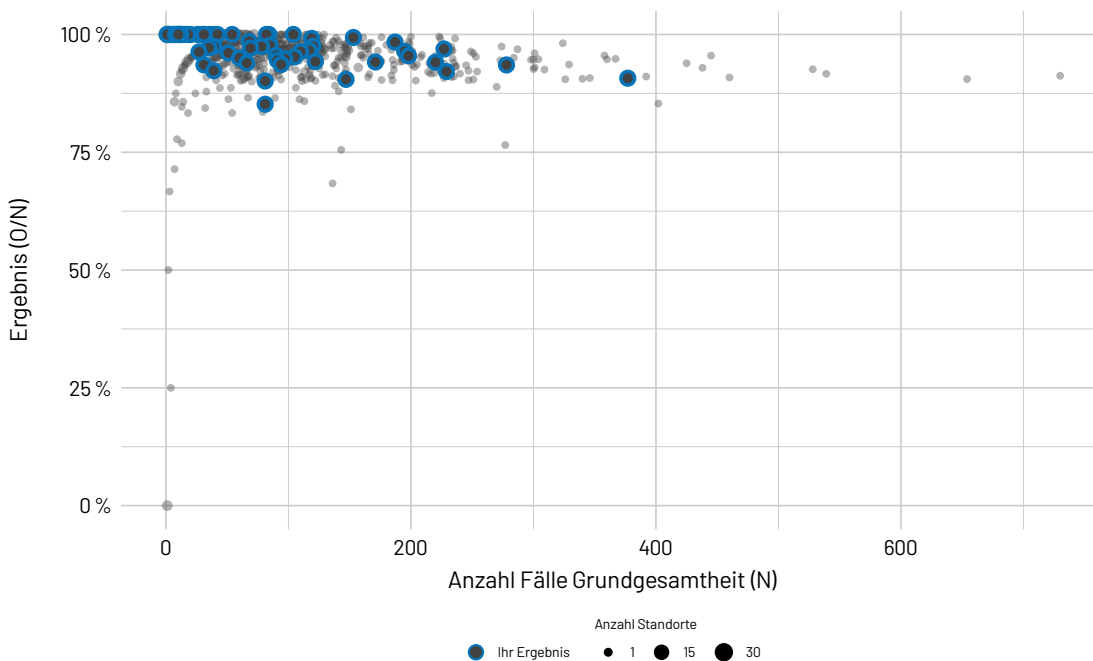
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2021	4.838 / 5.000	96,76 %	96,23 % - 97,22 %
	2022	4.813 / 4.997	96,32 %	95,76 % - 96,81 %
	<b>2023</b>	<b>4.750 / 4.973</b>	<b>95,52 %</b>	<b>94,90 % - 96,06 %</b>
Bund	2021	69.912 / 72.637	96,25 %	96,11 % - 96,38 %
	2022	69.719 / 72.531	96,12 %	95,98 % - 96,26 %
	<b>2023</b>	<b>71.155 / 74.726</b>	<b>95,22 %</b>	<b>95,07 % - 95,37 %</b>

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer





## 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>	95,52 % 4.750/4.973	95,22 % 71.155/74.726

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
1.2	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei führender Indikation:		
1.2.1	ID: 10_22000 AV-Block I. Grades	10,00 % 6/60	7,43 % 74/996
1.2.2	ID: 10_22001 AV-Block II. Grades Typ Wenckebach (Mobitz Typ 1)	94,87 % 74/78	97,25 % 1.059/1.089
1.2.3	ID: 10_22002 AV-Block II. Grades Typ Mobitz (Mobitz Typ 2)	100,00 % 663/663	99,84 % 10.170/10.186
1.2.4	ID: 10_22003 AV-Block III. Grades	98,57 % 1.718/1.743	98,13 % 26.131/26.629
1.2.5	ID: 10_22004 Schenkelblock	51,16 % 22/43	70,02 % 745/1.064
1.2.6	ID: 10_22005 Sinusknotensyndrom (SSS)	97,63 % 1.527/1.564	97,74 % 21.838/22.344
1.2.7	ID: 10_22006 Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern	97,47 % 578/593	97,52 % 8.768/8.991
1.2.8	ID: 10_22007 Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)	85,71 % 12/14	60,33 % 111/184
1.2.9	ID: 10_22008 Vasovagales Syndrom (VVS)	80,00 % 4/5	67,19 % 43/64
1.2.10	ID: 10_22009 Positiver Adenosin-Triphosphat-Test	- 0/0	100,00 % 6/6
1.2.11	ID: 10_22010 Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)	69,52 % 146/210	69,71 % 2.216/3.179

## Gruppe: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

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

### 54140: Leitlinienkonforme Systemwahl

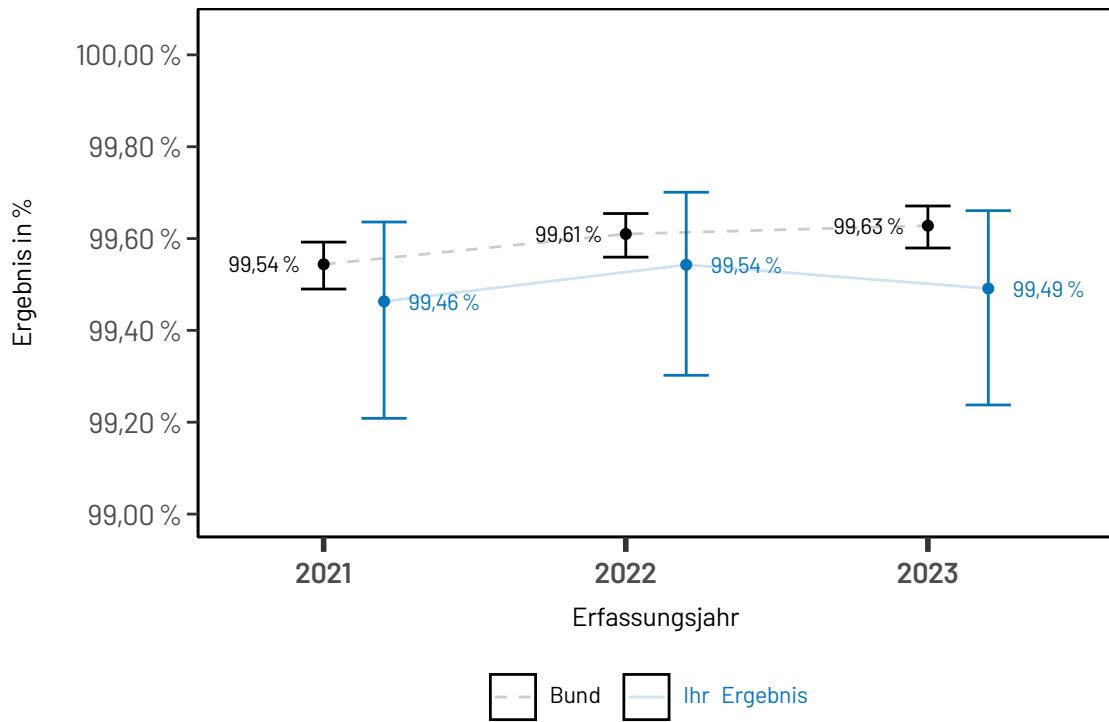
ID	54140
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation "kardiale Resynchronisationstherapie" oder "sonstiges", mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem
Zähler	Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

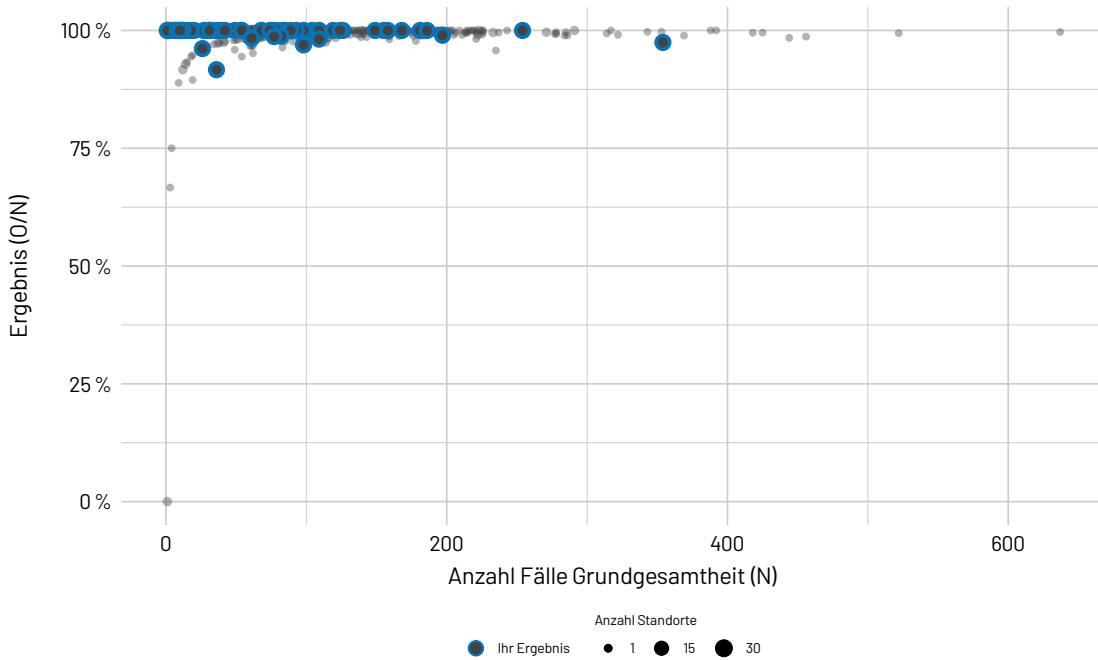
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2021	4.631 / 4.656	99,46 %	99,21 % - 99,64 %
	2022	4.573 / 4.594	99,54 %	99,30 % - 99,70 %
	<b>2023</b>	<b>4.497 / 4.520</b>	<b>99,49 %</b>	<b>99,24 % - 99,66 %</b>
Bund	2021	66.575 / 66.880	99,54 %	99,49 % - 99,59 %
	2022	66.128 / 66.387	99,61 %	99,56 % - 99,65 %
	<b>2023</b>	<b>68.010 / 68.264</b>	<b>99,63 %</b>	<b>99,58 % - 99,67 %</b>

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



## 54143: Wahl eines Einkammersystems bei Patientinnen und Patienten ohne permanentes Vorhofflimmern

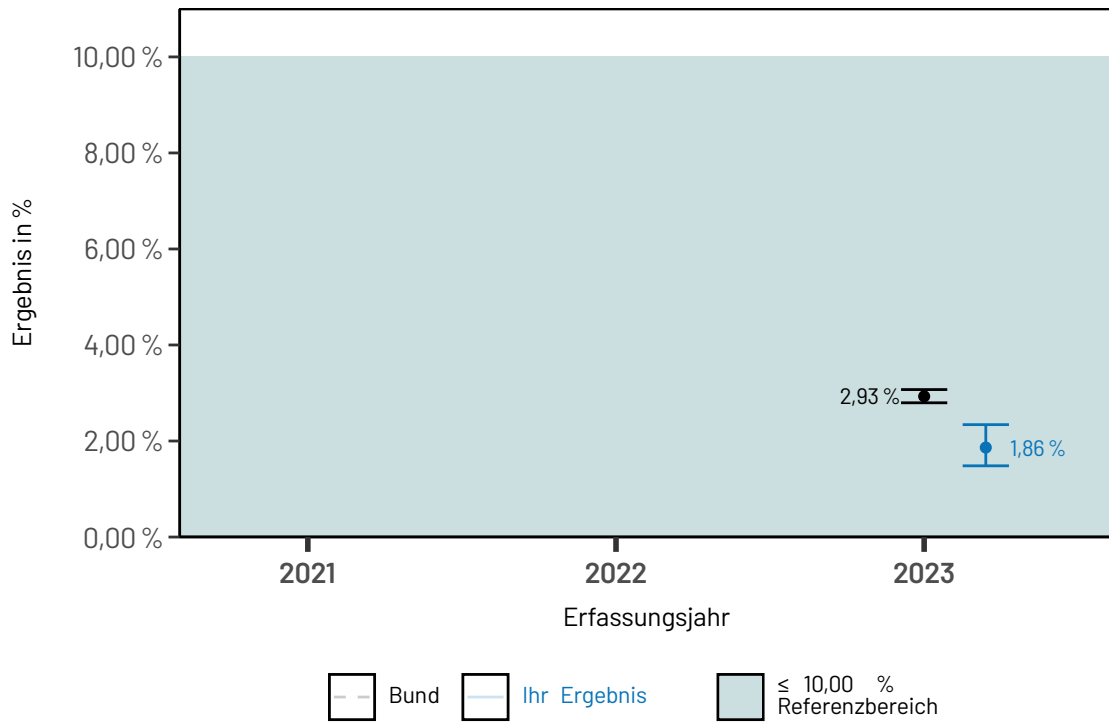
ID	54143
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten mit führender Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation "AV-Block I, II oder III", „Schenkelblock“ oder „Sinusknotensyndrom (SSS)“, mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem, bei denen kein permanentes Vorhofflimmern vorliegt
Zähler	Alle Patientinnen und Patienten mit implantiertem VVI-System (bzw. Leadless Pacemaker)
Referenzbereich	≤ 10,00 %
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

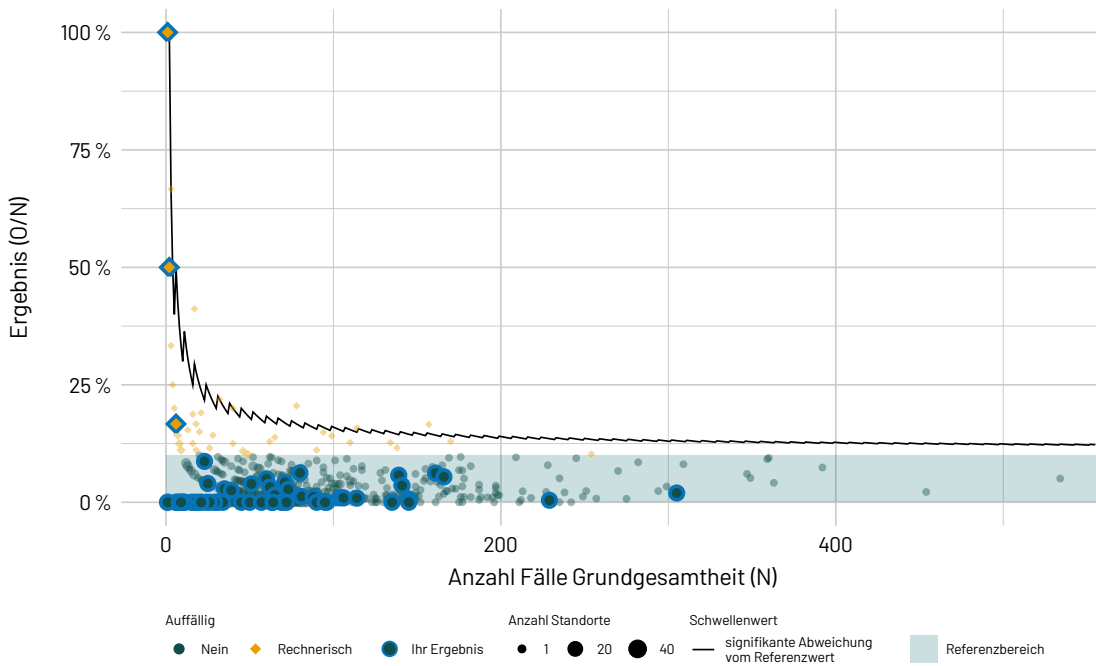
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2021	94 / 3.907	2,41 %	1,97 % - 2,94 %
	2022	75 / 3.899	1,92 %	1,54 % - 2,40 %
	<b>2023</b>	<b>72 / 3.863</b>	<b>1,86 %</b>	<b>1,48 % - 2,34 %</b>
Bund	2021	1.935 / 56.248	3,44 %	3,29 % - 3,59 %
	2022	1.874 / 56.068	3,34 %	3,20 % - 3,49 %
	<b>2023</b>	<b>1.693 / 57.772</b>	<b>2,93 %</b>	<b>2,80 % - 3,07 %</b>

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
2.1	<b>ID: 54140</b> <b>Alle Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl und implantiertem Ein- oder Zweikammersystem</b>	99,49 % 4.497/4.520	99,63 % 68.010/68.264
2.1.1	<b>ID: 54143</b> <b>Alle Patientinnen und Patienten mit Wahl eines Einkammersystems ohne permanentes Vorhofflimmern</b>	1,86 % 72/3.863	2,93 % 1.693/57.772

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
2.2	Leitlinienkonforme Systemwahl bei führender Indikation:		
2.2.1	ID: 10_22011 AV-Block oder Schenkelblock	99,83 % 2.410/2.414	99,75 % 37.310/37.402
2.2.2	ID: 10_22012 Sinusknotensyndrom	100,00 % 1.522/1.522	99,97 % 21.919/21.925
2.2.3	ID: 10_22013 Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern	96,81 % 547/565	98,41 % 8.553/8.691
2.2.4	ID: 10_22014 Karotis-Sinus-Syndrom	92,86 % 13/14	95,08 % 174/183
2.2.5	ID: 10_22015 Vasovagales Syndrom	100,00 % 5/5	85,71 % 54/63
2.2.6	ID: 10_22016 Positiver Adenosin-Triphosphat-Test	- 0/0	66,67 % 4/6

## 52139: Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln

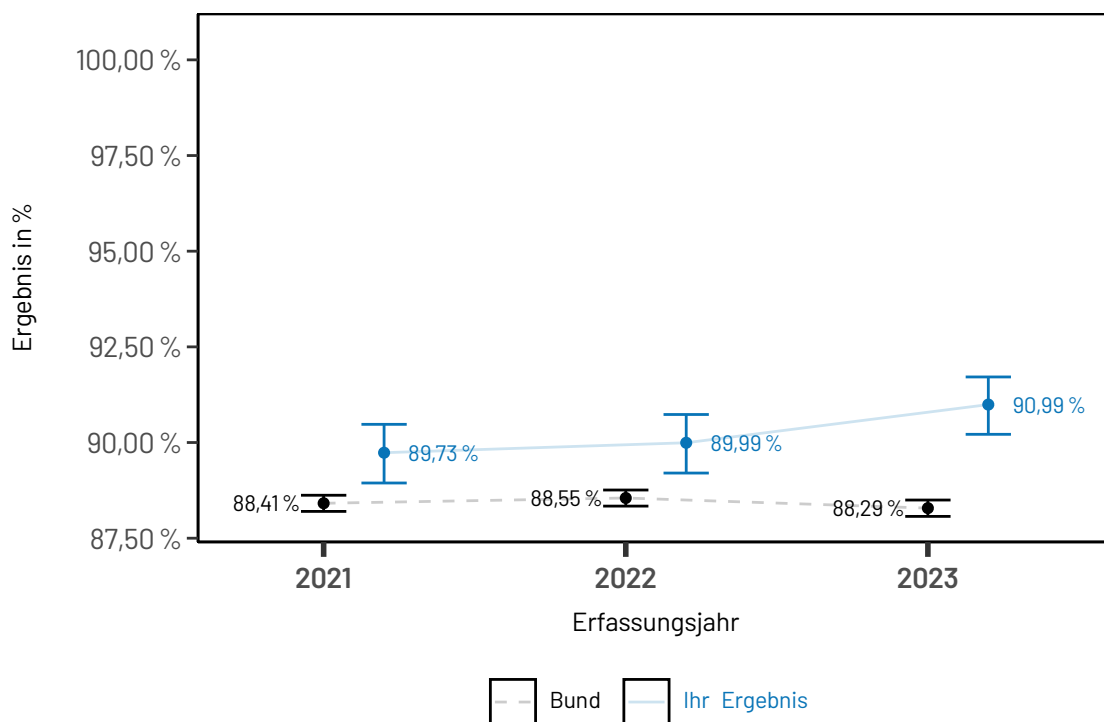
Qualitätsziel	Möglichst kurze Eingriffsdauer
ID	52139
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und implantiertem Einkammersystem (VVI, AAI, Leadless Pacemaker), Zweikammersystem (VDD, DDD) oder CRT-System sowie alle Patientinnen und Patienten mit Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2)
Zähler	Patientinnen und Patienten mit einer Eingriffsdauer - bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) - bis 80 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (VDD, DDD) - bis 180 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems - bis 45 Minuten bei Aggregatwechsel
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

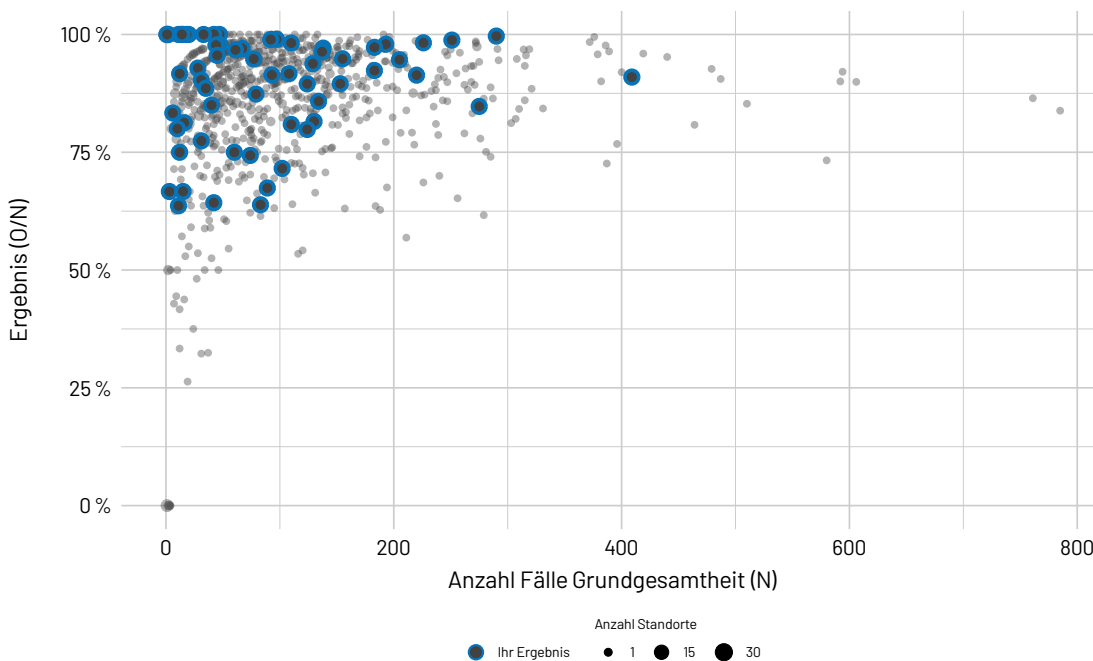
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
<b>Ihr Ergebnis</b>	2021	5.402 / 6.020	89,73 %	88,94 % - 90,48 %
	2022	5.315 / 5.906	89,99 %	89,20 % - 90,73 %
	<b>2023</b>	<b>5.101 / 5.606</b>	<b>90,99 %</b>	<b>90,21 % - 91,71 %</b>
<b>Bund</b>	2021	78.103 / 88.339	88,41 %	88,20 % - 88,62 %
	2022	77.817 / 87.879	88,55 %	88,34 % - 88,76 %
	<b>2023</b>	<b>76.494 / 86.644</b>	<b>88,29 %</b>	<b>88,07 % - 88,50 %</b>

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer





## 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	90,99 % 5.101/5.606	88,29 % 76.494/86.644

3.2 Eingriffsdauer bei Implantationen Ihr Ergebnis	Einkammersystem (VVI, AAI, Leadless Pacemaker)	Zweikammersystem (DDD, VDD)	CRT-System
≤ 50 min	ID: 10_22017 81,44 % 566/695	ID: 10_22033 56,96 % 2.192/3.848	ID: 10_22049 14,73 % 66/448
51 - 80 min	ID: 10_22018 13,81 % 96/695	ID: 10_22034 34,54 % 1.329/3.848	ID: 10_22050 34,38 % 154/448
≤ 80 min	ID: 10_22019 95,25 % 662/695	ID: 10_22035 91,50 % 3.521/3.848	ID: 10_22051 49,11 % 220/448
81 - 120 min	ID: 10_22020 4,32 % 30/695	ID: 10_22036 7,28 % 280/3.848	ID: 10_22052 35,27 % 158/448
121 - 180 min	ID: 10_22021 x % ≤3/695	ID: 10_22037 1,12 % 43/3.848	ID: 10_22053 13,17 % 59/448
≤ 180 min	ID: 10_22022 100,00 % 695/695	ID: 10_22038 99,90 % 3.844/3.848	ID: 10_22054 97,54 % 437/448
> 180 min	ID: 10_22023 0,00 % 0/695	ID: 10_22039 0,10 % 4/3.848	ID: 10_22055 2,46 % 11/448
Median (in min)	ID: 10_22024 35,00 35,00/695	ID: 10_22040 48,00 48,00/3.848	ID: 10_22056 81,00 81,00/448

<b>3.2 Eingriffsdauer bei Implantationen Ergebnis Bund (gesamt)</b>	<b>Einkammersystem (VVI, AAI, Leadless Pacemaker)</b>	<b>Zweikammersystem (DDD, VDD)</b>	<b>CRT-System</b>
≤ 50 min	ID: 10_22017 76,39 % 9.112/11.929	ID: 10_22033 49,60 % 28.205/56.861	ID: 10_22049 11,03 % 701/6.354
51 - 80 min	ID: 10_22018 18,07 % 2.156/11.929	ID: 10_22034 39,18 % 22.276/56.861	ID: 10_22050 32,31 % 2.053/6.354
≤ 80 min	ID: 10_22019 94,46 % 11.268/11.929	ID: 10_22035 88,78 % 50.481/56.861	ID: 10_22051 43,34 % 2.754/6.354
81 - 120 min	ID: 10_22020 4,15 % 495/11.929	ID: 10_22036 9,32 % 5.299/56.861	ID: 10_22052 34,80 % 2.211/6.354
121 - 180 min	ID: 10_22021 1,04 % 124/11.929	ID: 10_22037 1,59 % 905/56.861	ID: 10_22053 17,71 % 1.125/6.354
≤ 180 min	ID: 10_22022 99,65 % 11.887/11.929	ID: 10_22038 99,69 % 56.685/56.861	ID: 10_22054 95,85 % 6.090/6.354
> 180 min	ID: 10_22023 0,35 % 42/11.929	ID: 10_22039 0,31 % 176/56.861	ID: 10_22055 4,15 % 264/6.354
Median (in min)	ID: 10_22024 37,00 37,00/11.929	ID: 10_22040 51,00 51,00/56.861	ID: 10_22056 88,00 88,00/6.354

<b>Nummer</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Ihr Ergebnis</b>	<b>Ergebnis Bund (gesamt)</b>
3.3	Verteilung OP-Dauer bei Aggregatwechseln		
3.3.1	ID: 10_22057 ≤ 15 min	27,64 % 170/615	21,20 % 2.438/11.500
3.3.2	ID: 10_22058 16 - 30 min	51,54 % 317/615	56,43 % 6.489/11.500
3.3.3	ID: 10_22059 31 - 45 min	14,63 % 90/615	16,38 % 1.884/11.500
3.3.4	ID: 10_22060 ≤ 45 min	93,82 % 577/615	94,01 % 10.811/11.500

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
3.3.5	ID: 10_22061 > 45 min	6,18 % 38/615	5,99 % 689/11.500

## 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	≤ 2,78 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Stratifizierung und logistische Regression
Verwendete Risikofaktoren	BMI linear bis 32 BMI linear ab 32 BMI unbekannt oder unplausibel
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

## Detailergebnisse

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2021	5.025	254 / 316,91	0,80	0,71 - 0,90
	2022	5.030	233 / 318,21	0,73	0,65 - 0,83
	<b>2023</b>	<b>4.984</b>	<b>230 / 315,07</b>	<b>0,73</b>	<b>0,64 - 0,83</b>
Bund	2021	72.847	4.666 / 4.666,06	1,00	0,97 - 1,03
	2022	72.529	4.006 / 4.600,91	0,87	0,84 - 0,90
	<b>2023</b>	<b>74.874</b>	<b>3.618 / 4.720,48</b>	<b>0,77</b>	<b>0,74 - 0,79</b>

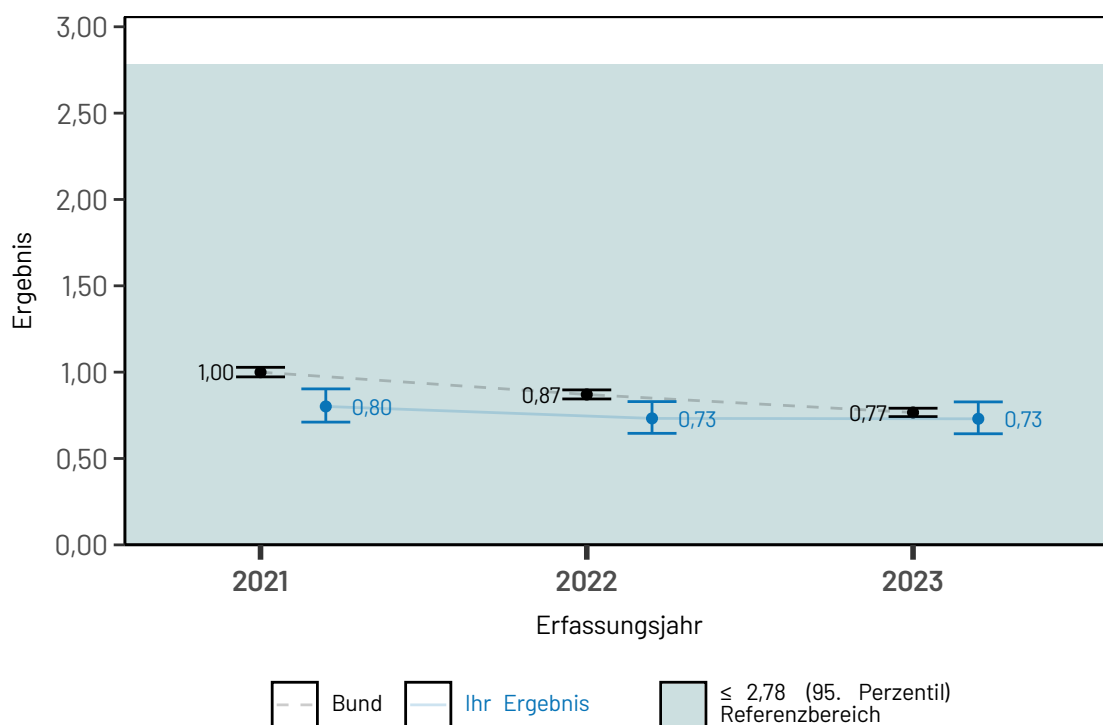
\* Verhältnis der beobachteten Anzahl zur erwarteten Anzahl. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Anzahl kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

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

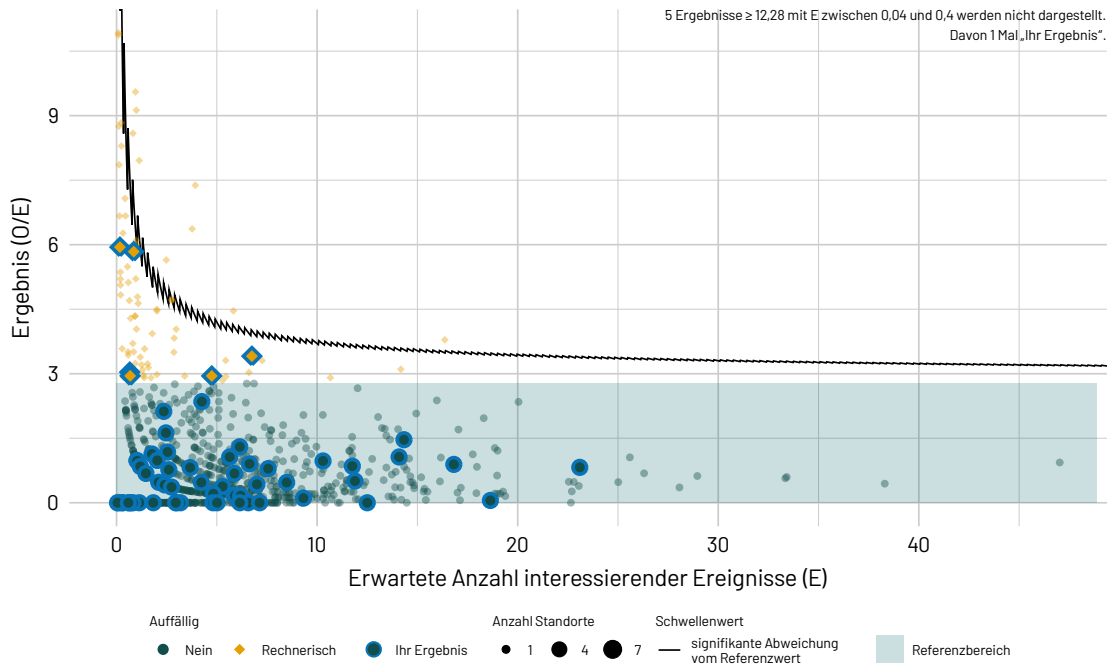
O / E = 0,9 Die beobachtete Anzahl ist 10 % kleiner als erwartet.

## Ergebnisse im Zeitverlauf

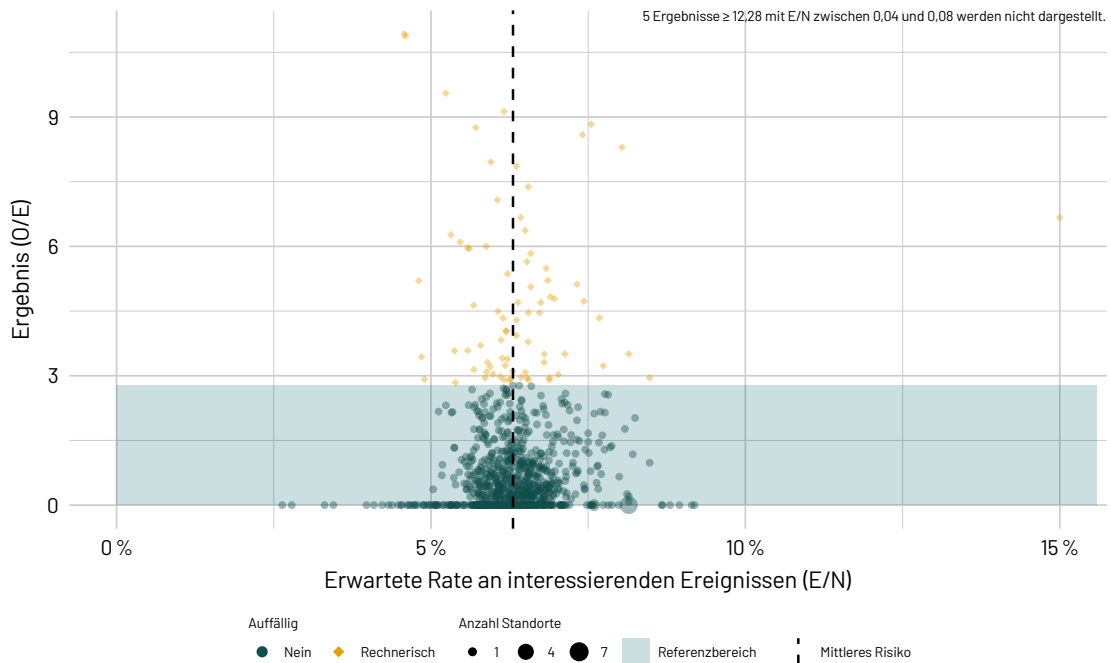
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



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



### Ergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



## 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)	4,61 % 230/4.984	4,83 % 3.618/74.874
4.1.2	ID: E_101800 E/N (expected, erwartet)	6,32 % 315,07/4.984	6,30 % 4.720,48/74.874
4.1.3	<b>ID: 101800</b> <b>O/E</b>	0,73	0,77
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	8,60 % 60/698	8,93 % 1.063/11.906
4.1.3.2	ID: 10_22065 Dosis-Flächen-Produkt über 1.700 cGy x cm <sup>2</sup> bei Zweikammersystem (DDD)	3,49 % 134/3.839	3,54 % 2.007/56.657
4.1.3.3	ID: 10_22066 Dosis-Flächen-Produkt über 4.900 cGy x cm <sup>2</sup> bei CRT-System	4,47 % 20/447	5,02 % 317/6.311

<sup>1</sup> nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Leseanleitung auf der IQTIG-Webseite (<https://iqtig.org/veroeffentlichungen/bundesauswertung/>).

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
4.2	ID: 10_22067 Dosis-Flächen-Produkt nicht bekannt	0,32 % 16/4.984	0,31 % 231/74.874

## 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 Vorhofsigenrhythmus</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 1,5 V</li> <li>- P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden: <math>\geq 1,5</math> mV</li> <li>- R-Amplitude bei Ventrikelsonden: <math>\geq 4,0</math> mV</li> </ul>
Referenzbereich	$\geq 90,00$ %
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

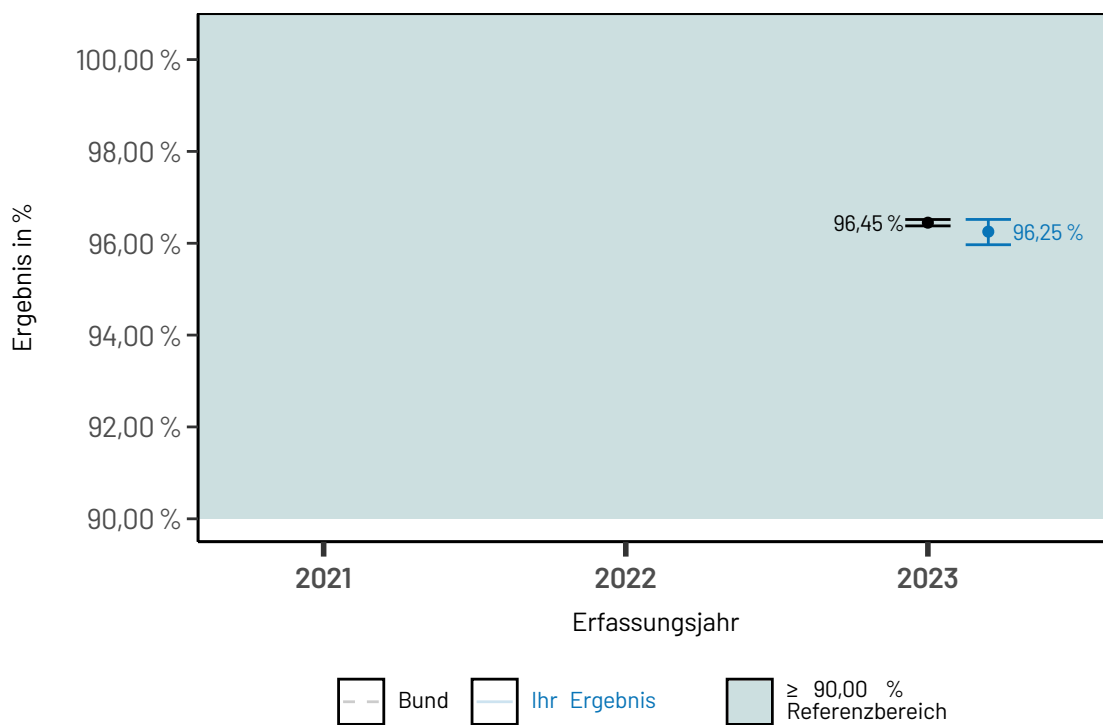
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2021	17.898 / 18.496	96,77 %	96,50 % - 97,01 %
	2022	17.989 / 18.567	96,89 %	96,63 % - 97,13 %
	<b>2023</b>	<b>17.596 / 18.281</b>	<b>96,25 %</b>	<b>95,97 % - 96,52 %</b>



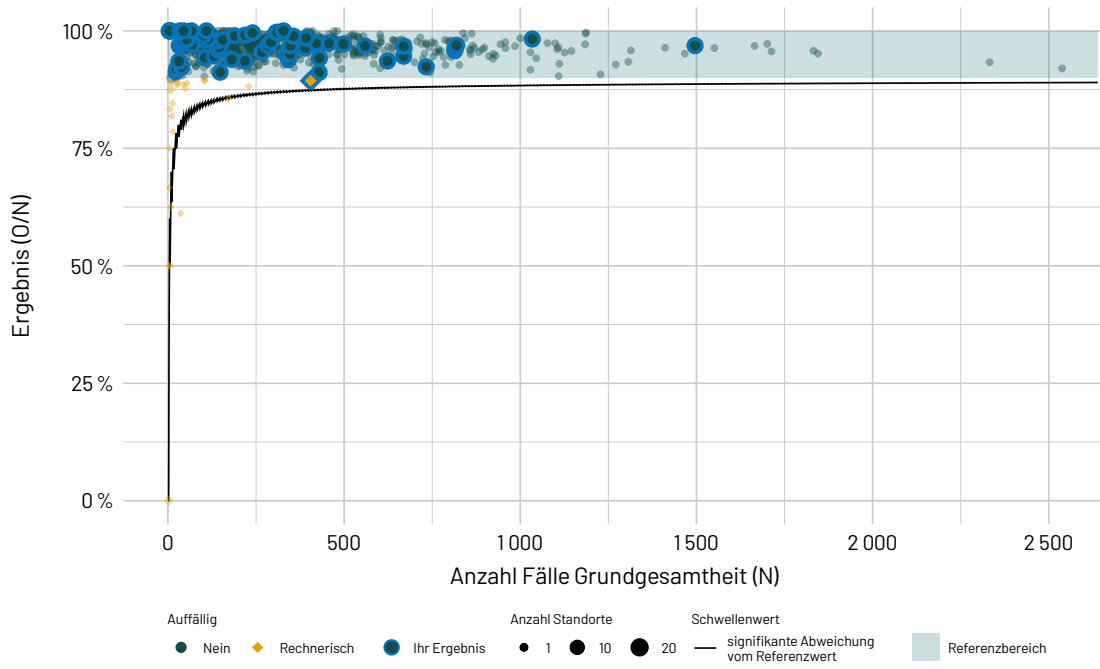
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Bund	2021	256.055 / 265.005	96,62 %	96,55 % - 96,69 %
	2022	255.083 / 264.661	96,38 %	96,31 % - 96,45 %
	<b>2023</b>	<b>262.650 / 272.323</b>	<b>96,45 %</b>	<b>96,38 % - 96,52 %</b>

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



## 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>	96,25 % 17.596/18.281	96,45 % 262.650/272.323
5.1.1	Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden		
5.1.1.1	ID: 10_22186 Implantation	96,24 % 16.702/17.354	96,49 % 250.599/259.715
5.1.1.2	ID: 10_22185 Revision/Systemumstellung	96,44 % 894/927	95,58 % 12.051/12.608
5.1.1.3	ID: 10_22071 Alle Eingriffe	96,25 % 17.596/18.281	96,45 % 262.650/272.323

<b>5.1.2 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhofsonden</b> <b>Ihr Ergebnis</b>	<b>Reizschwelle</b>	<b>Amplitude</b>
Implantation	ID: 10_22190 97,51 % 3.599/3.691	ID: 10_22184 90,11 % 3.717/4.125
Revision/Systemumstellung	ID: 10_22189 97,03 % 196/202	ID: 10_22183 91,08 % 194/213
Alle Eingriffe	ID: 10_22072 97,48 % 3.795/3.893	ID: 10_22073 90,16 % 3.911/4.338

<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 97,41 % 53.550/54.974	ID: 10_22184 90,65 % 55.118/60.804
Revision/Systemumstellung	ID: 10_22189 96,08 % 2.376/2.473	ID: 10_22183 88,64 % 2.364/2.667

<b>5.1.2 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhofsonden Ergebnis Bund (gesamt)</b>	<b>Reizschwelle</b>	<b>Amplitude</b>
Alle Eingriffe	ID: 10_22072 97,35 % 55.926/57.447	ID: 10_22073 90,56 % 57.482/63.471

<b>5.1.3 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Ventrikelsonden Ihr Ergebnis</b>	<b>Reizschwelle</b>	<b>Amplitude</b>
Implantation	ID: 10_22182 98,69 % 4.833/4.897	ID: 10_22188 98,10 % 4.553/4.641
Revision/Systemumstellung	ID: 10_22181 98,57 % 275/279	ID: 10_22187 98,28 % 229/233
Alle Eingriffe	ID: 10_22074 98,69 % 5.108/5.176	ID: 10_22075 98,11 % 4.782/4.874

<b>5.1.3 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Ventrikelsonden Ergebnis Bund (gesamt)</b>	<b>Reizschwelle</b>	<b>Amplitude</b>
Implantation	ID: 10_22182 98,87 % 72.884/73.717	ID: 10_22188 98,33 % 69.047/70.220
Revision/Systemumstellung	ID: 10_22181 98,14 % 3.906/3.980	ID: 10_22187 97,62 % 3.405/3.488
Alle Eingriffe	ID: 10_22074 98,83 % 76.790/77.697	ID: 10_22075 98,30 % 72.452/73.708

## 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)

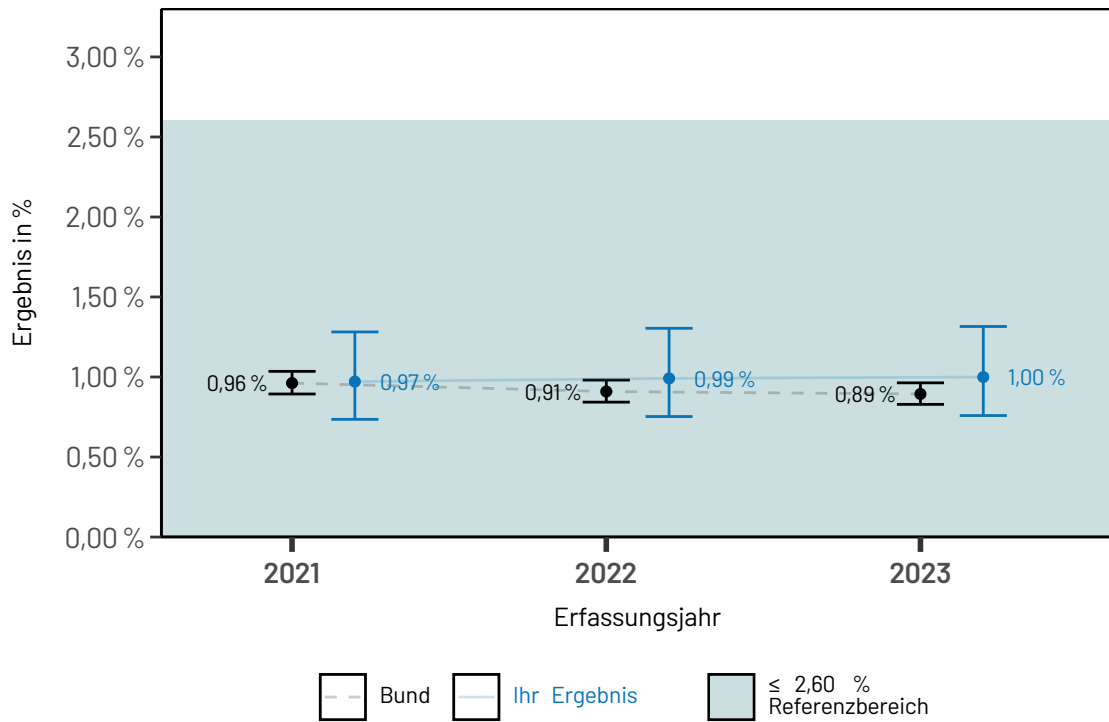
ID	101801
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen): kardiopulmonale Reanimation, interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom, postoperative Wundinfektion, interventionspflichtige Komplikation(en) an der Punktionsstelle oder sonstige interventionspflichtige Komplikation
Referenzbereich	≤ 2,60 %
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

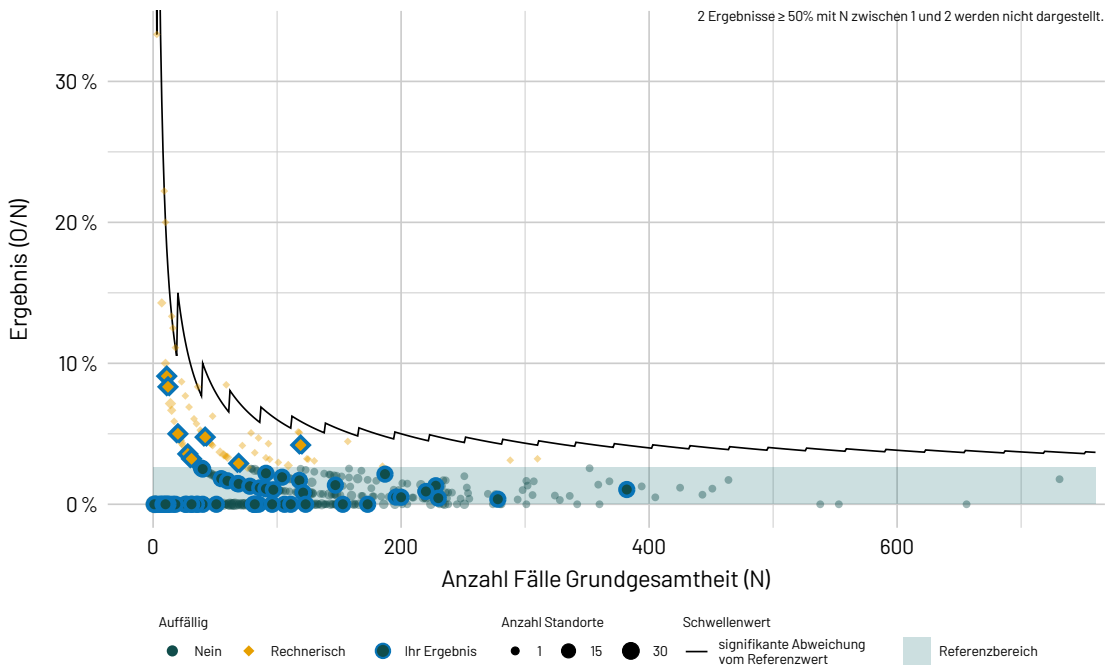
Dimension		Ergebnis 0/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2021	49 / 5.045	0,97 %	0,74 % - 1,28 %
	2022	50 / 5.044	0,99 %	0,75 % - 1,30 %
	<b>2023</b>	<b>50 / 5.001</b>	<b>1,00 %</b>	<b>0,76 % - 1,32 %</b>
Bund	2021	705 / 73.293	0,96 %	0,89 % - 1,04 %
	2022	665 / 73.140	0,91 %	0,84 % - 0,98 %
	<b>2023</b>	<b>673 / 75.305</b>	<b>0,89 %</b>	<b>0,83 % - 0,96 %</b>

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



## 52311: Sondendislokation oder -dysfunktion

ID	52311
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Komplikationen
E (expected)	Erwartete Anzahl an Komplikationen, risikoadjustiert nach logistischem HSM-IMPL-Score für ID 52311
Referenzbereich	≤ 4,59 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Verwendete Risikofaktoren	Geschlecht - männlich BMI - linear bis 55 BMI - unbekannt oder unplausibel ASA-Klassifikation - 3 ASA-Klassifikation - 4 oder 5 Herzinsuffizienz - NYHA III Herzinsuffizienz - NYHA IV Vorhofflimmern LVEF - getrimmt LVEF - unbekannt Eingriffsart - Systemumstellung Systemart - Zweikammersystem Systemart - CRT-System
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

## Detailergebnisse

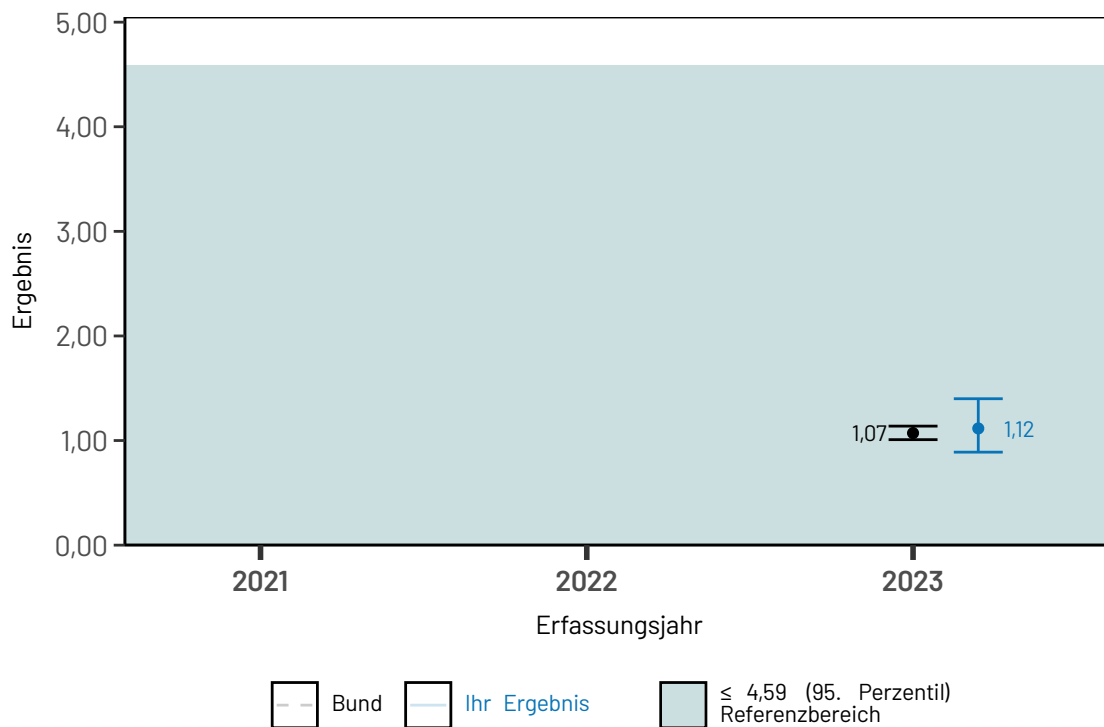
Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
<b>Ihr Ergebnis</b>	2021	5.045	67 / 65,54	1,02	0,81 - 1,30
	2022	5.044	44 / 65,91	0,67	0,50 - 0,89
	<b>2023</b>	<b>5.001</b>	<b>73 / 65,42</b>	<b>1,12</b>	<b>0,89 - 1,40</b>
<b>Bund</b>	2021	73.293	1.041 / 936,61	1,11	1,05 - 1,18
	2022	73.140	938 / 938,00	1,00	0,94 - 1,07
	<b>2023</b>	<b>75.305</b>	<b>1.041 / 971,88</b>	<b>1,07</b>	<b>1,01 - 1,14</b>

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

0 / E = 1,2 Die beobachtete Anzahl ist 20 % größer als erwartet.  
0 / E = 0,9 Die beobachtete Anzahl ist 10 % kleiner als erwartet.

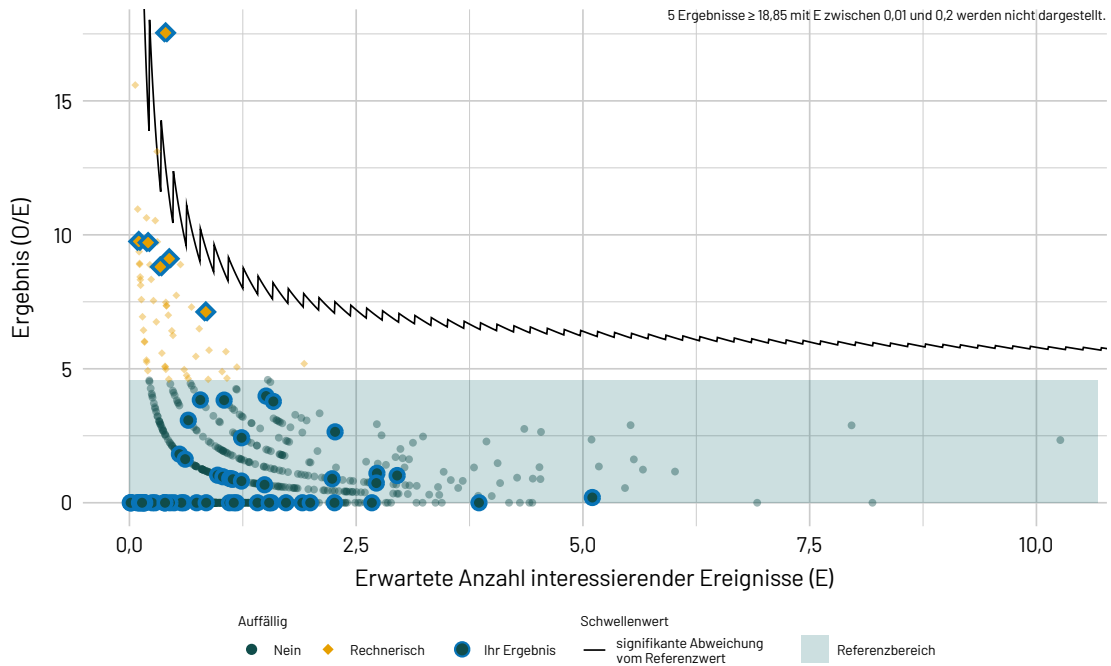
### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre

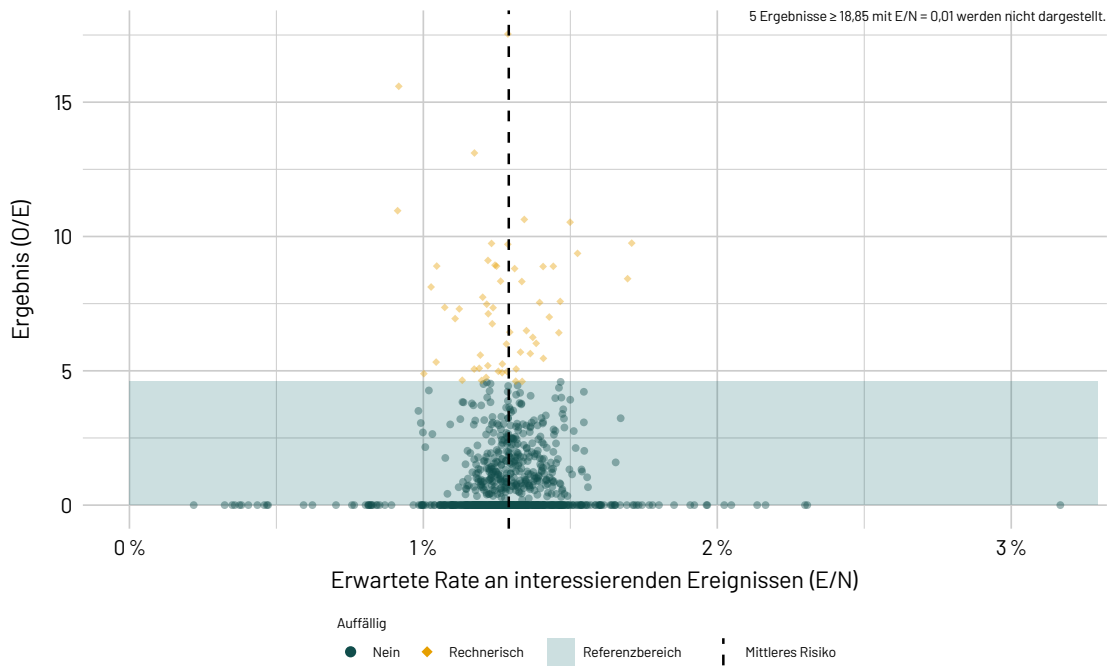




### Ergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



### Ergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



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

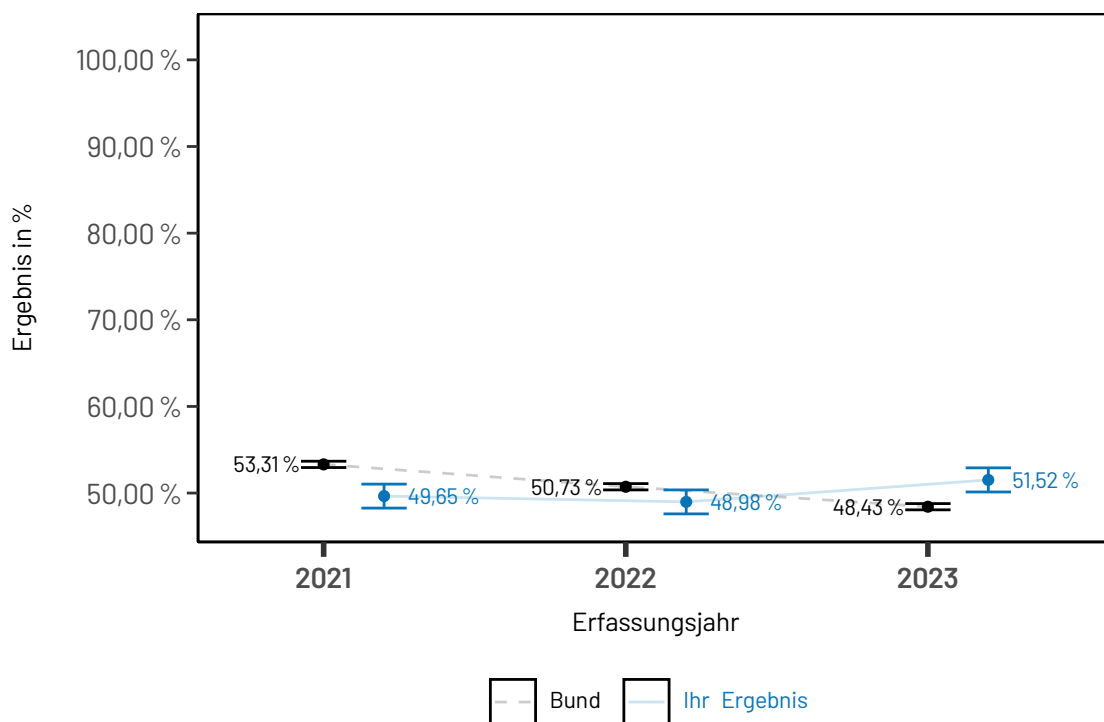
ID	101802
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten (außer Patientinnen und Patienten mit implantiertem Leadless Pacemaker)
Zähler	Patientinnen und Patienten mit ausschließlichem Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

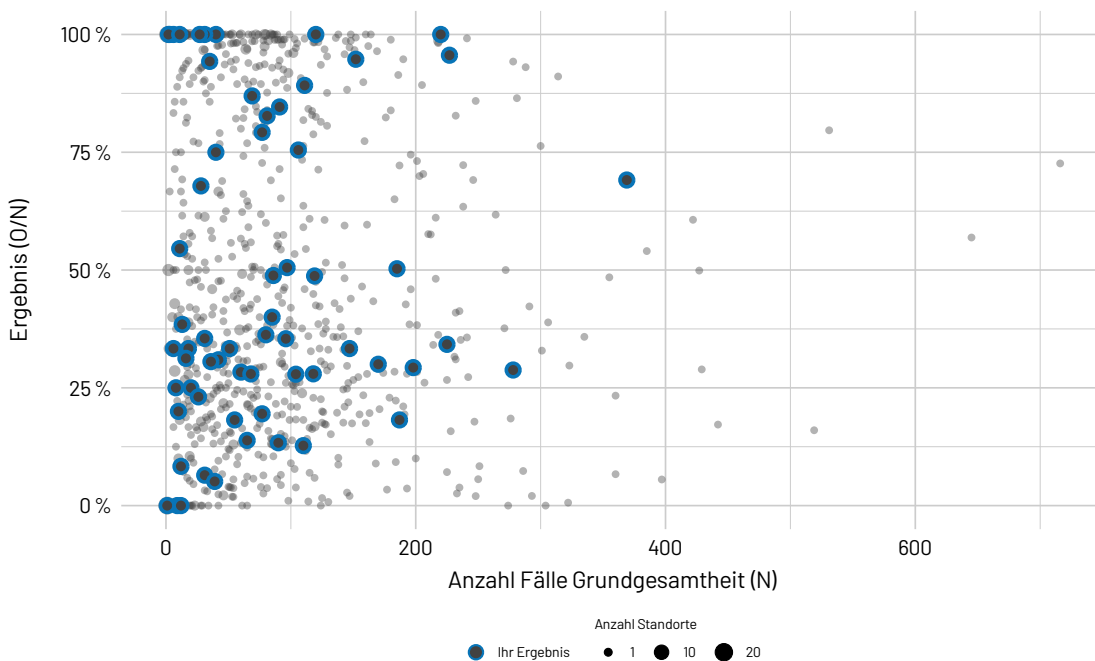
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2021	2.485 / 5.005	49,65 %	48,27 % - 51,04 %
	2022	2.457 / 5.016	48,98 %	47,60 % - 50,37 %
	<b>2023</b>	<b>2.544 / 4.938</b>	<b>51,52 %</b>	<b>50,12 % - 52,91 %</b>
Bund	2021	38.495 / 72.208	53,31 %	52,95 % - 53,67 %
	2022	36.525 / 71.998	50,73 %	50,37 % - 51,10 %
	<b>2023</b>	<b>35.924 / 74.184</b>	<b>48,43 %</b>	<b>48,07 % - 48,79 %</b>

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



## 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	2,44 % 122/5.001	2,23 % 1.682/75.305

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
6.2	<b>ID: 101801</b> <b>Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)</b>	1,00 % 50/5.001	0,89 % 673/75.305
6.2.1	ID: 10_22080 Kardiopulmonale Reanimation	0,08 % 4/5.001	0,09 % 71/75.305
6.2.2	ID: 10_22081 Interventionspflichtiger Pneumothorax	0,40 % 20/5.001	0,41 % 306/75.305
6.2.2.1	ID: 10_22082 davon Zugang beim Vorschieben der Sonden ausschließlich über Vena subclavia	80,00 % 16/20	74,18 % 227/306
6.2.3	ID: 10_22083 Interventionspflichtiger Hämatothorax	0,00 % 0/5.001	0,03 % 22/75.305
6.2.3.1	ID: 10_22084 davon Zugang beim Vorschieben der Sonden ausschließlich über Vena subclavia	- 0/0	77,27 % 17/22
6.2.4	ID: 10_22085 Interventionspflichtiger Perikarderguss	0,36 % 18/5.001	0,22 % 166/75.305
6.2.5	ID: 10_22086 Interventionspflichtiges Taschenhämatom	0,08 % 4/5.001	0,08 % 61/75.305
6.2.6	ID: 10_22087 Postoperative Wundinfektion	0,00 % 0/5.001	0,01 % 8/75.305
6.2.7	ID: 10_22091 Interventionspflichtige Komplikation(en) an der Punktionsstelle	0,00 % 0/5.001	x % ≤3/75.305
6.2.8	ID: 10_22092 Sonstige interventionspflichtige Komplikationen	0,10 % 5/5.001	0,09 % 67/75.305

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
6.3	Sondendislokation oder -dysfunktion		
6.3.3	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression		
6.3.3.1	ID: O_52311 O/N (observed, beobachtet)	1,46 % 73/5.001	1,38 % 1.041/75.305
6.3.3.2	ID: E_52311 E/N (expected, erwartet)	1,31 % 65,42/5.001	1,29 % 971,88/75.305
6.3.3.3	<b>ID: 52311</b> <b>O/E</b>	1,12	1,07
6.3.3.3.1	ID: 10_22093 Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation	1,16 % 58/5.001	1,15 % 865/75.305
6.3.3.3.1.1	ID: 10_22094 Dislokation der Vorhofsonde	0,74 % 37/5.001	0,76 % 571/75.305
6.3.3.3.1.2	ID: 10_22095 Dislokation der Ventrikelsonde(n) <sup>2</sup>	0,44 % 22/5.001	0,42 % 319/75.305
6.3.3.3.2	ID: 10_22096 Patientinnen und Patienten mit Sondendysfunktion	0,30 % 15/5.001	0,25 % 185/75.305
6.3.3.3.2.1	ID: 10_22097 Dysfunktion der Vorhofsonde	0,14 % 7/5.001	0,08 % 59/75.305
6.3.3.3.2.2	ID: 10_22098 Dysfunktion der Ventrikelsonde(n) <sup>3</sup>	0,20 % 10/5.001	0,18 % 139/75.305

<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> <b>Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden</b>	51,52 % 2.544/4.938	48,43 % 35.924/74.184
6.4.1	ID: 10_22099 davon Patientinnen und Patienten mit interventionspflichtigem Pneumothorax	0,63 % 16/2.545	0,63 % 227/35.930
6.4.2	ID: 10_22100 davon Patientinnen und Patienten mit interventionspflichtigem Hämatothorax	0,00 % 0/2.545	0,05 % 17/35.930

## 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	≤ 3,68 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Verwendete Risikofaktoren	Alter (linear zwischen 70 und 90 Jahren) ASA-Klassifikation 3 ASA-Klassifikation 4 ASA-Klassifikation 5 Ätiologie - infarktbedingt AV-Block I. oder II. Grades AV-Block III. Grades Nierenfunktion: Kreatinin > 1,5 mg/dl bis ≤ 2,5 mg/dl Nierenfunktion: Kreatinin > 2,5 mg/dl, nicht dialysepflichtig Nierenfunktion: Kreatinin > 2,5 mg/dl, dialysepflichtig
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

## Detailergebnisse

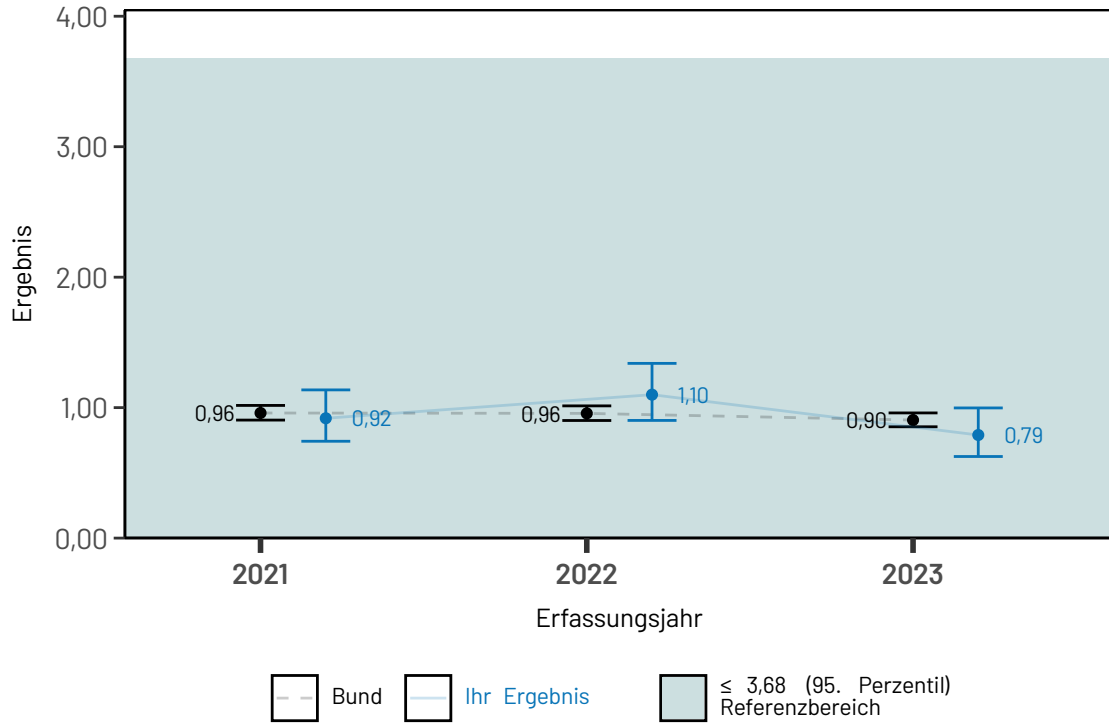
Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2021	5.045	83 / 90,38	0,92	0,74 - 1,14
	2022	5.044	96 / 87,33	1,10	0,90 - 1,34
	<b>2023</b>	<b>5.001</b>	<b>69 / 87,34</b>	<b>0,79</b>	<b>0,63 - 1,00</b>
Bund	2021	73.293	1.106 / 1.153,28	0,96	0,90 - 1,02
	2022	73.140	1.105 / 1.156,15	0,96	0,90 - 1,01
	<b>2023</b>	<b>75.305</b>	<b>1.101 / 1.217,01</b>	<b>0,90</b>	<b>0,85 - 0,96</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.

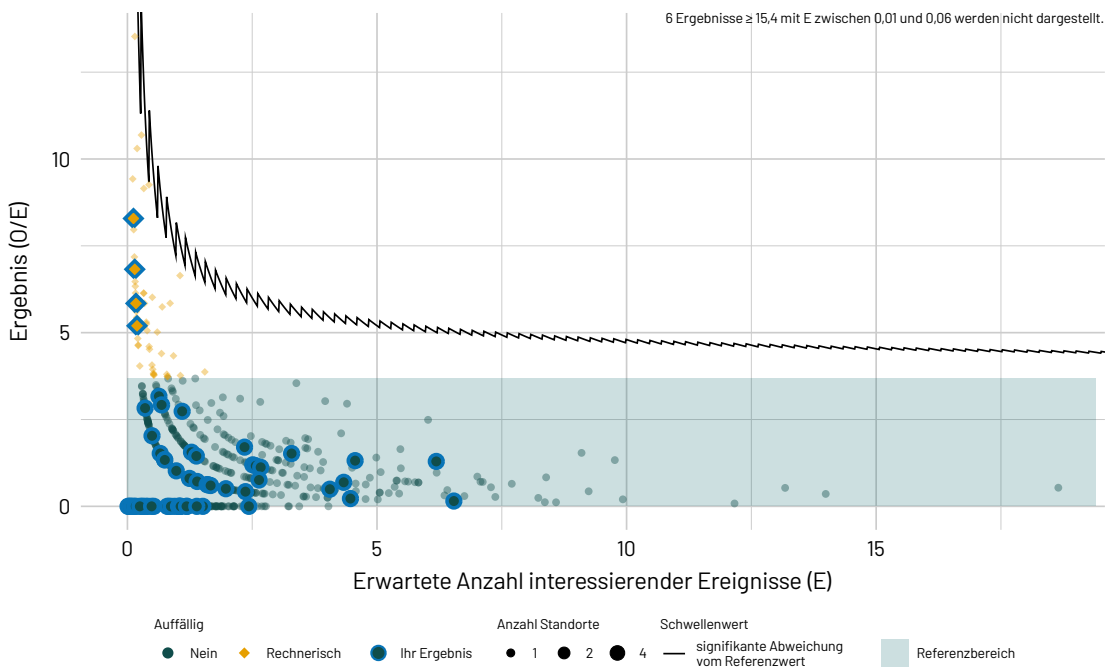
O / E = 0,9 Die beobachtete Anzahl ist 10 % kleiner als erwartet.

### Ergebnisse im Zeitverlauf

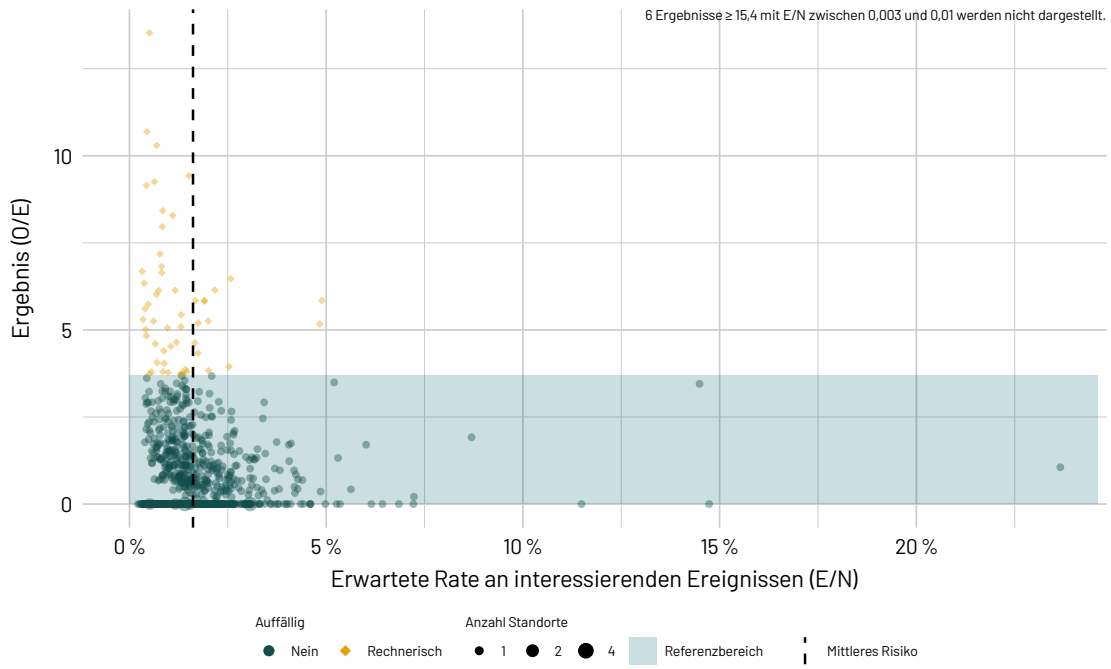
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



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



### Ergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer





## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
7.1	ID: 10_22102 Sterblichkeit im Krankenhaus	1,38 % 69/5.001	1,46 % 1.101/75.305
7.1.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression <sup>4</sup>		
7.1.1.1	ID: O_51191 O/N (observed, beobachtet)	1,38 % 69/5.001	1,46 % 1.101/75.305
7.1.1.2	ID: E_51191 E/N (expected, erwartet)	1,75 % 87,34/5.001	1,62 % 1.217,01/75.305
7.1.1.3	<b>ID: 51191</b> <b>O/E</b>	0,79	0,90

<sup>4</sup> nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Leseanleitung auf der IQTIG-Webseite (<https://iqtig.org/veroeffentlichungen/bundesauswertung/>).

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

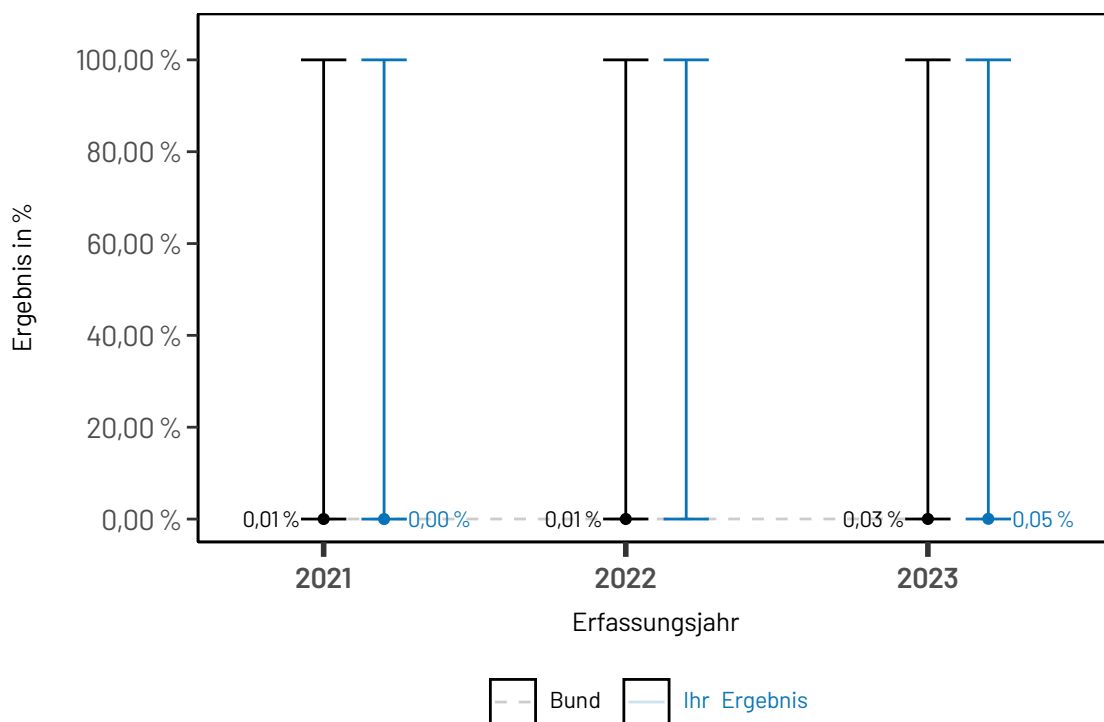
Qualitätsziel	Die Laufzeit des Herzschrittmacher-Aggregats bei Ein- und Zweikammersystemen soll nicht unter vier Jahren betragen
ID	2190
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle (im Modul Herzschrittmacher-Implantation dokumentierten) HSM-Erstimplantationen von Ein- oder Zweikammersystemen, 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
Berichtszeitraum	Quartal 1/2021 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

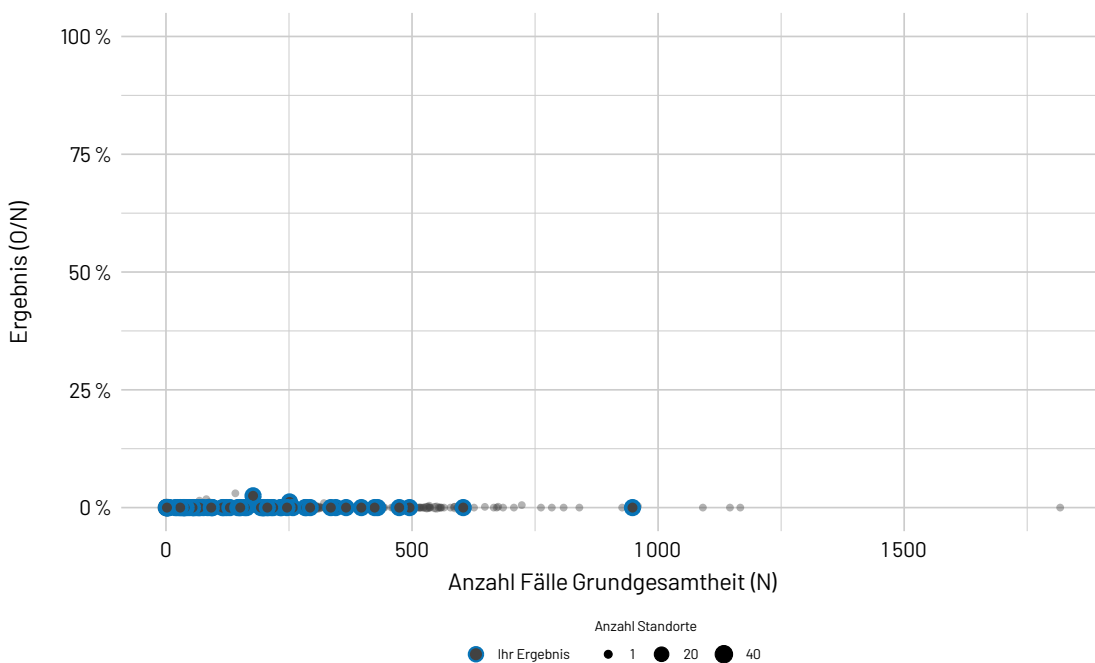
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2021	0 / 11.332	0,00 %	0,00 % - 100,00 %
	2022	≤3 / 11.332	x %	0,00 % - 100,00 %
	<b>2023</b>	<b>4 / 11.332</b>	<b>0,05 %</b>	<b>0,01 % - 100,00 %</b>
Bund	2021	13 / 169.295	0,01 %	0,00 % - 100,00 %
	2022	21 / 169.295	0,01 %	0,01 % - 100,00 %
	<b>2023</b>	<b>28 / 169.295</b>	<b>0,03 %</b>	<b>0,02 % - 100,00 %</b>

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
8.1	<b>ID: 2190</b> <b>Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen</b>	0,05 % 4/11.332	0,03 % 28/169.295
8.1.1	ID: 10_22104 Aggregatlaufzeit unter 4 Jahren bei Einkammersystemen	x % ≤3/1.811	0,03 % 6/29.571
8.1.2	ID: 10_22105 Aggregatlaufzeit unter 4 Jahren bei Zweikammersystemen	x % ≤3/9.521	0,02 % 22/139.724

<b>8.1.3 Herzschrittmacher-Implantation im Erfassungsjahr Ihr Ergebnis</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 2 Jahre</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 3 Jahre</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 4 Jahre</b>
2020	ID: 10_22109 - 0/0	ID: 10_22113 - -/-	ID: 10_22117 - -/-	ID: 10_22124 - -/-
2021	ID: 10_22110 0,00 % 0/3.885	ID: 10_22114 - -/-	ID: 10_22118 - -/-	ID: 10_22125 - -/-
2022	ID: 10_22111 0,00 % 0/3.778	ID: 10_22115 0,00 % 0/3.778	ID: 10_22119 - -/-	ID: 10_22126 - -/-
2023	ID: 10_22112 x % ≤3/3.666	ID: 10_22116 - -/-	ID: 10_22120 - -/-	ID: 10_22127 - -/-

<b>8.1.3 Herzschrittmacher-Implantation im Erfassungsjahr Ergebnis Bund (gesamt)</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 2 Jahre</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 3 Jahre</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 4 Jahre</b>
2020	ID: 10_22109 - 0/0	ID: 10_22113 - -/-	ID: 10_22117 - -/-	ID: 10_22124 - -/-

8.1.3 Herzschriftmacher- 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_22110 0,03 % 13/56.891	ID: 10_22114 - -/-	ID: 10_22118 - -/-	ID: 10_22125 - -/-
2022	ID: 10_22111 0,04 % 15/55.471	ID: 10_22115 0,05 % 20/55.471	ID: 10_22119 - -/-	ID: 10_22126 - -/-
2023	ID: 10_22112 0,03 % 16/56.919	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
Berichtszeitraum	Quartal 1/2021 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
<b>Ihr Ergebnis</b>	2019	- / -	-	-
	2020	- / -	-	-
	<b>2021</b>	<b>- / -</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Bund</b>	2019	- / -	-	-
	2020	- / -	-	-
	<b>2021</b>	<b>- / -</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
9.1	<b>ID: 2191 Herzschrittmacher-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 8 Jahren</b>	- -/-	- -/-
9.1.1	Hardwareprobleme am Aggregat		
9.1.1.1	ID: 10_22129 Fehlfunktion/Rückruf	- -/-	- -/-
9.1.1.2	ID: 10_22130 sonstige aggregatbezogene Indikation	- -/-	- -/-
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	- -/-	- -/-

<b>9.1.3 Herzschrittmacher-Implantation im Erfassungsjahr Ihr Ergebnis</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 2 Jahre</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 3 Jahre</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 4 Jahre</b>
2020	ID: 10_22132 - 0/0	ID: 10_22136 - -/-	ID: 10_22140 - -/-	ID: 10_22144 - -/-
2021	ID: 10_22133 0,47 % 17/4.132	ID: 10_22137 - -/-	ID: 10_22141 - -/-	ID: 10_22145 - -/-
2022	ID: 10_22134 0,72 % 21/4.033	ID: 10_22138 0,96 % 24/4.033	ID: 10_22142 - -/-	ID: 10_22146 - -/-
2023	ID: 10_22135 0,53 % 19/3.955	ID: 10_22139 - -/-	ID: 10_22143 - -/-	ID: 10_22147 - -/-

<b>9.1.3 Herzschrittmacher- Implantation im Erfassungsjahr Ergebnis Bund (gesamt)</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 2 Jahre</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 3 Jahre</b>	<b>Follow-up Zeitraum ≤ 4 Jahre</b>
2020	ID: 10_22132 - 0/0	ID: 10_22136 - -/-	ID: 10_22140 - -/-	ID: 10_22144 - -/-
2021	ID: 10_22133 0,48 % 255/60.604	ID: 10_22137 - -/-	ID: 10_22141 - -/-	ID: 10_22145 - -/-
2022	ID: 10_22134 0,45 % 215/59.325	ID: 10_22138 0,74 % 262/59.325	ID: 10_22142 - -/-	ID: 10_22146 - -/-
2023	ID: 10_22135 0,40 % 201/60.822	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 Resynchronisationsystem) aus dem aktuellsten Erfassungsjahr (2022), 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	≤ 2,51 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Multiplikatives Hazardratenmodell mit Berücksichtigung der Art des Systems (Anzahl der Sonden) und des Geschlechts des Patienten
Verwendete Risikofaktoren	
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2022 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2020	0	0 / 0,00	-	-
	2021	4.132	175 / 181,36	0,96	0,83 - 1,12
	<b>2022</b>	<b>4.033</b>	<b>172 / 178,15</b>	<b>0,97</b>	<b>0,83 - 1,12</b>

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2020	0	0 / 0,00	-	-
	2021	60.604	2.680 / 2.640,75	1,01	0,98 - 1,05
	<b>2022</b>	<b>59.325</b>	<b>2.545 / 2.593,64</b>	<b>0,98</b>	<b>0,94 - 1,02</b>

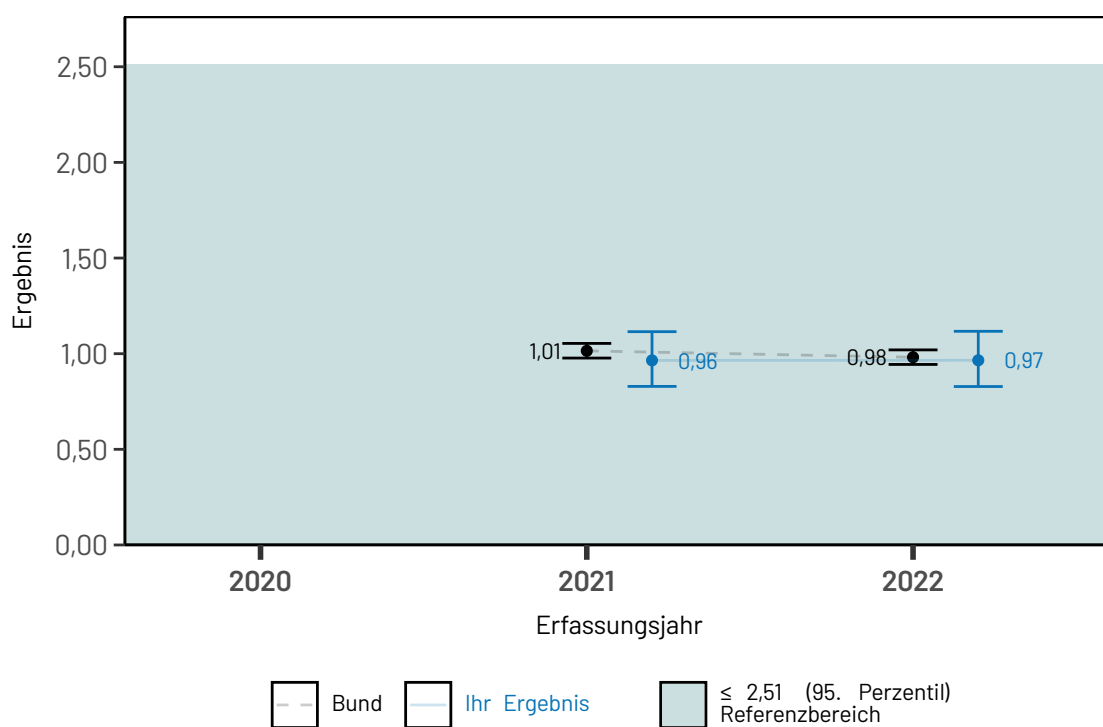
\* Verhältnis der beobachteten Anzahl zur erwarteten Anzahl. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Anzahl kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

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

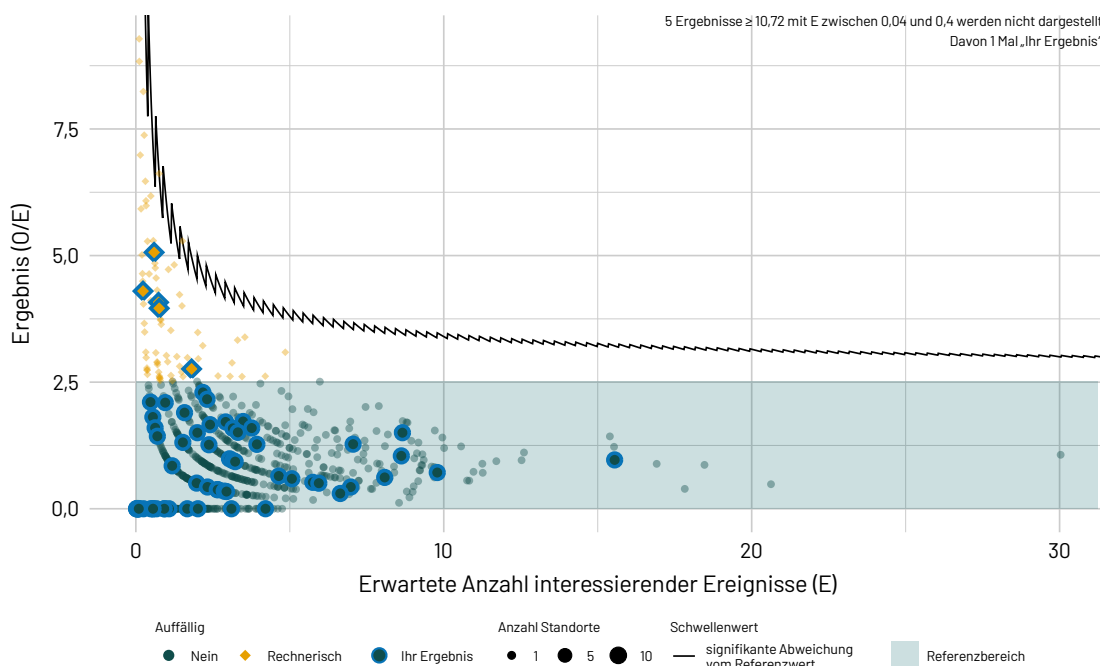
O / E = 0,9 Die beobachtete Anzahl ist 10 % kleiner als erwartet.

### Ergebnisse im Zeitverlauf

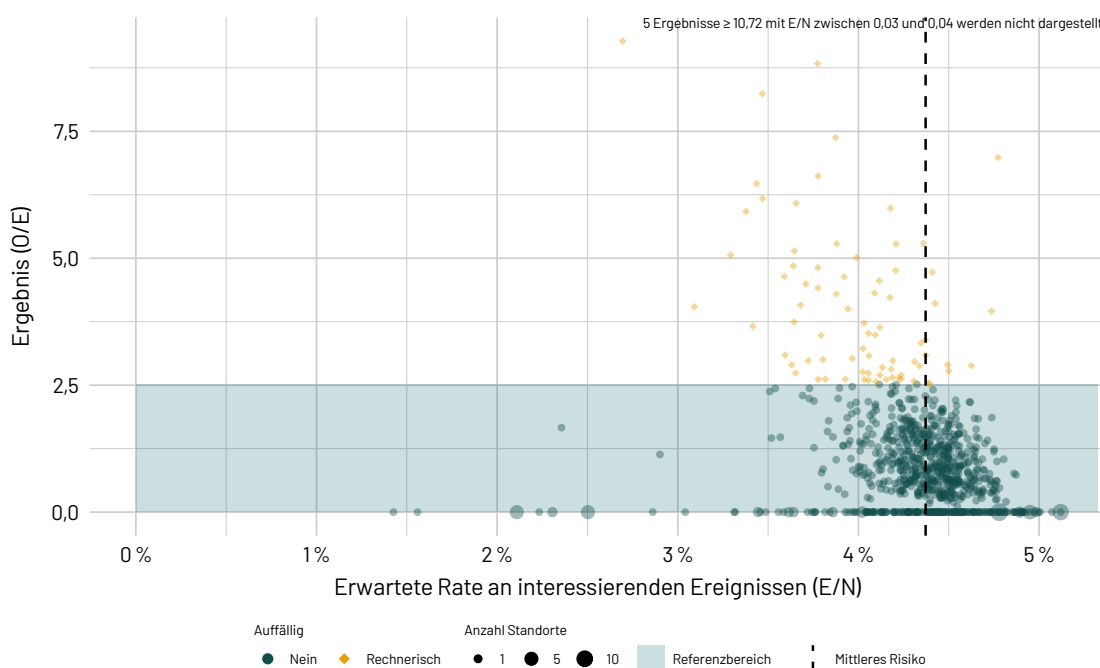
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



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



### Ergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



## 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)	4,26 % 172/4.033	4,29 % 2.545/59.325
10.1.2	ID: E_2194 E/N (expected, erwartet)	4,42 % 178,15/4.033	4,37 % 2.593,64/59.325
10.1.3	<b>ID: 2194</b> <b>O/E</b>	0,97	0,98

<sup>5</sup> nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Leseanleitung auf der IQTIG-Webseite (<https://iqtig.org/veroeffentlichungen/bundesauswertung/>).

10.2 Herzschrittmacher- Implantation im Erfassungsjahr Ihr Ergebnis	Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr	Follow-up Zeitraum = 1 Jahr
2021	ID: 10_22150 4,45 % 159/4.132	ID: 10_22153 4,26 % 175/4.132
2022	ID: 10_22151 4,46 % 159/4.033	ID: 10_22154 4,29 % 172/4.033
2023	ID: 10_22152 4,46 % 165/3.955	ID: 10_22155 - -/-

10.2 Herzschrittmacher- Implantation im Erfassungsjahr Ergebnis Bund (gesamt)	Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr	Follow-up Zeitraum = 1 Jahr
2021	ID: 10_22150 4,39 % 2.466/60.604	ID: 10_22153 4,44 % 2.680/60.604
2022	ID: 10_22151 4,33 % 2.339/59.325	ID: 10_22154 4,31 % 2.545/59.325
2023	ID: 10_22152 4,36 % 2.428/60.822	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	0,13 % 5/4.033	0,06 % 37/59.325
10.3.1.2	ID: 10_22160 sonstiges Taschenproblem	0,20 % 8/4.033	0,16 % 89/59.325
10.3.2	Prozedurassoziierte Probleme bei Vorhofsonde, rechtsventrikulärer oder linksventrikulärer Sonde <sup>6</sup>		
10.3.2.1	ID: 10_22161 Dislokation	2,41 % 96/4.033	2,51 % 1.473/59.325
10.3.2.2	ID: 10_22162 Sondenbruch/Isolationsdefekt	0,13 % 5/4.033	0,16 % 92/59.325
10.3.2.3	ID: 10_22163 fehlerhafte Konnektion	0,00 % 0/4.033	0,07 % 38/59.325
10.3.2.4	ID: 10_22164 Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken	x % ≤3/4.033	0,05 % 28/59.325
10.3.2.5	ID: 10_22165 Oversensing	x % ≤3/4.033	0,03 % 15/59.325
10.3.2.6	ID: 10_22166 Undersensing	0,33 % 13/4.033	0,16 % 92/59.325
10.3.2.7	ID: 10_22167 Stimulationsverlust/Reizschwellenanstieg	0,97 % 38/4.033	0,93 % 540/59.325
10.3.2.8	ID: 10_22168 Myokardperforation	0,23 % 9/4.033	0,30 % 175/59.325
10.3.2.9	ID: 10_22170 sonstiges Sondenproblem	0,23 % 9/4.033	0,16 % 93/59.325

<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 (2022), 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	≤ 5,45 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Multiplikatives Hazardratenmodell mit Berücksichtigung des Status zu Diabetes mellitus und des Geschlechts des Patienten
Verwendete Risikofaktoren	
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2022 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2020	0	0 / 0,00	-	-
	2021	4.093	16 / 15,04	1,06	0,62 - 1,67
	<b>2022</b>	<b>4.002</b>	<b>12 / 14,73</b>	<b>0,81</b>	<b>0,44 - 1,37</b>

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Bund	2020	0	0 / 0,00	-	-
	2021	60.132	240 / 219,88	1,09	0,96 - 1,24
	<b>2022</b>	<b>58.948</b>	<b>196 / 216,14</b>	<b>0,91</b>	<b>0,79 - 1,04</b>

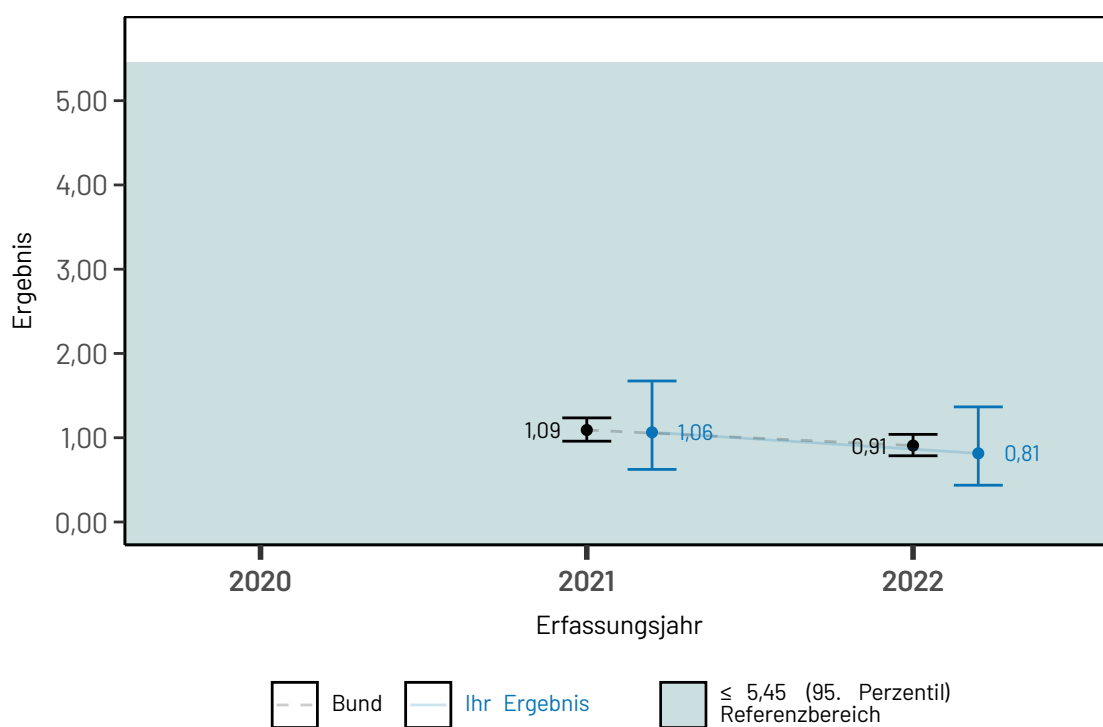
\* Verhältnis der beobachteten Anzahl zur erwarteten Anzahl. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Anzahl kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

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

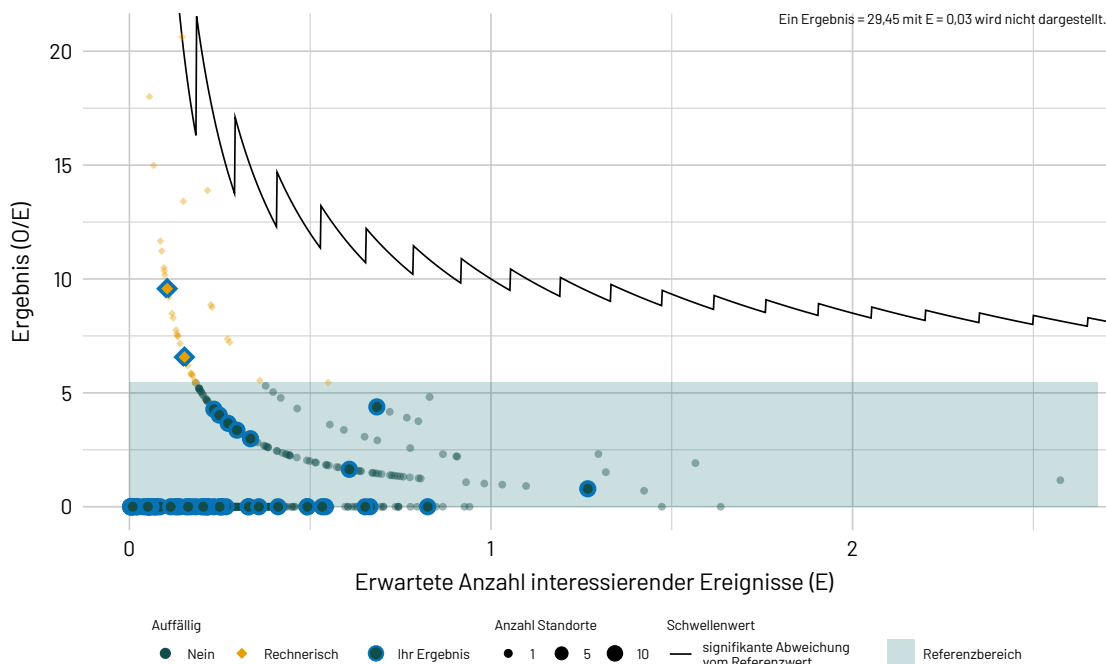
O / E = 0,9 Die beobachtete Anzahl ist 10 % kleiner als erwartet.

### Ergebnisse im Zeitverlauf

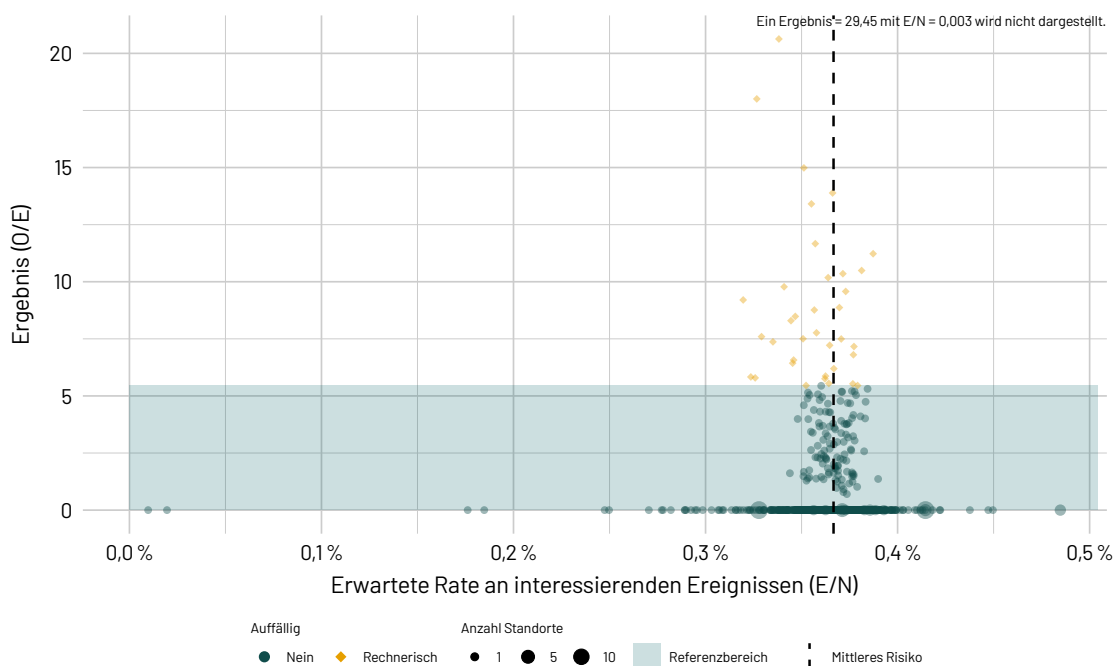
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



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



### Ergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer





## 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)	0,30 % 12/4.002	0,33 % 196/58.948
11.1.2	ID: E_2195 E/N (expected, erwartet)	0,37 % 14,73/4.002	0,37 % 216,14/58.948
11.1.3	<b>ID: 2195</b> <b>O/E</b>	0,81	0,91

<sup>7</sup> nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Leseanleitung auf der IQTIG-Webseite (<https://iqtig.org/veroeffentlichungen/bundesauswertung/>).

11.2 Herzschrittmacher- Implantation im Erfassungsjahr Ihr Ergebnis	Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr	Follow-up Zeitraum = 1 Jahr
2021	ID: 10_22172 0,35 % 12/4.092	ID: 10_22175 0,40 % 16/4.093
2022	ID: 10_22173 0,24 % 8/4.000	ID: 10_22176 0,31 % 12/4.002
2023	ID: 10_22174 0,22 % 7/3.928	ID: 10_22177 - -/-

11.2 Herzschrittmacher- Implantation im Erfassungsjahr Ergebnis Bund (gesamt)	Follow-up Zeitraum ≤ 1 Jahr	Follow-up Zeitraum = 1 Jahr
2021	ID: 10_22172 0,37 % 171/60.125	ID: 10_22175 0,41 % 240/60.132
2022	ID: 10_22173 0,34 % 147/58.941	ID: 10_22176 0,34 % 196/58.948
2023	ID: 10_22174 0,27 % 127/60.463	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	0,21 % 8/4.002	0,24 % 134/58.948
11.3.1.2	ID: 10_22179 Aggregatperforation	x % ≤3/4.002	0,02 % 13/58.948
11.3.2	ID: 10_22180 Sondeninfektion	0,18 % 7/4.002	0,20 % 113/58.948

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

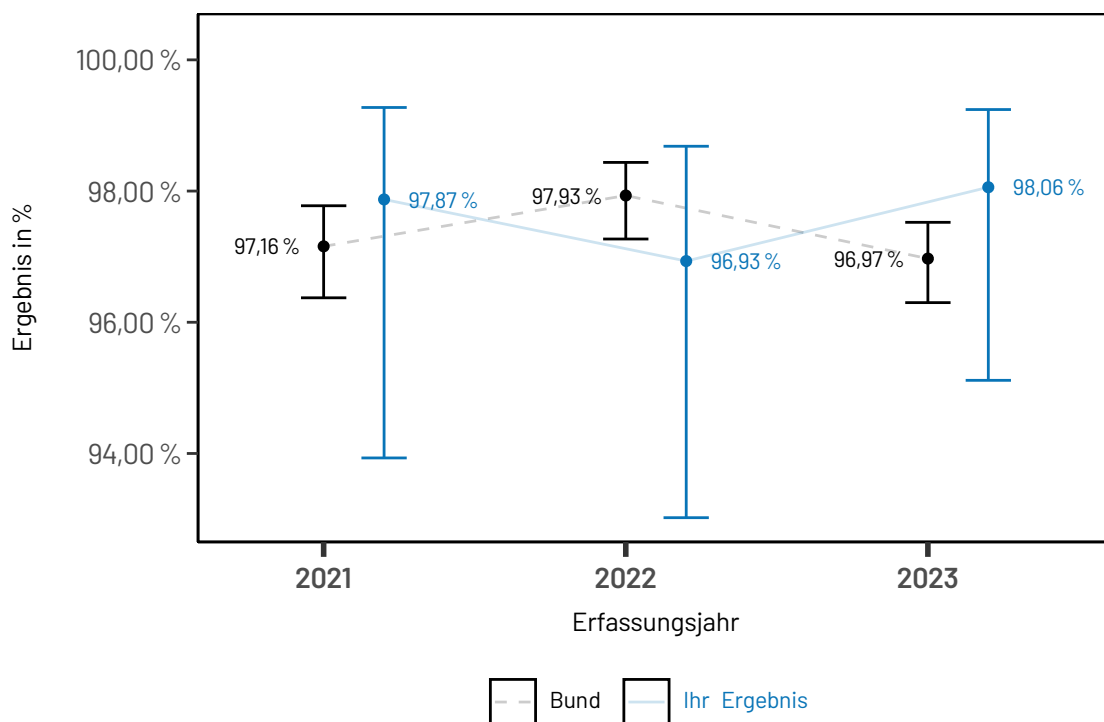
Qualitätsziel	Möglichst oft bei Entlassung aktive linksventrikuläre Sonde nach CRT-Implantation
ID	102001
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten mit implantiertem CRT-System und kardialer Resynchronisationstherapie als führender Indikation (exklusive Patientinnen und Patienten mit Sonde am HIS-Bündel)
Zähler	Patientinnen und Patienten mit aktiver linksventrikulärer Sonde bei Entlassung
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

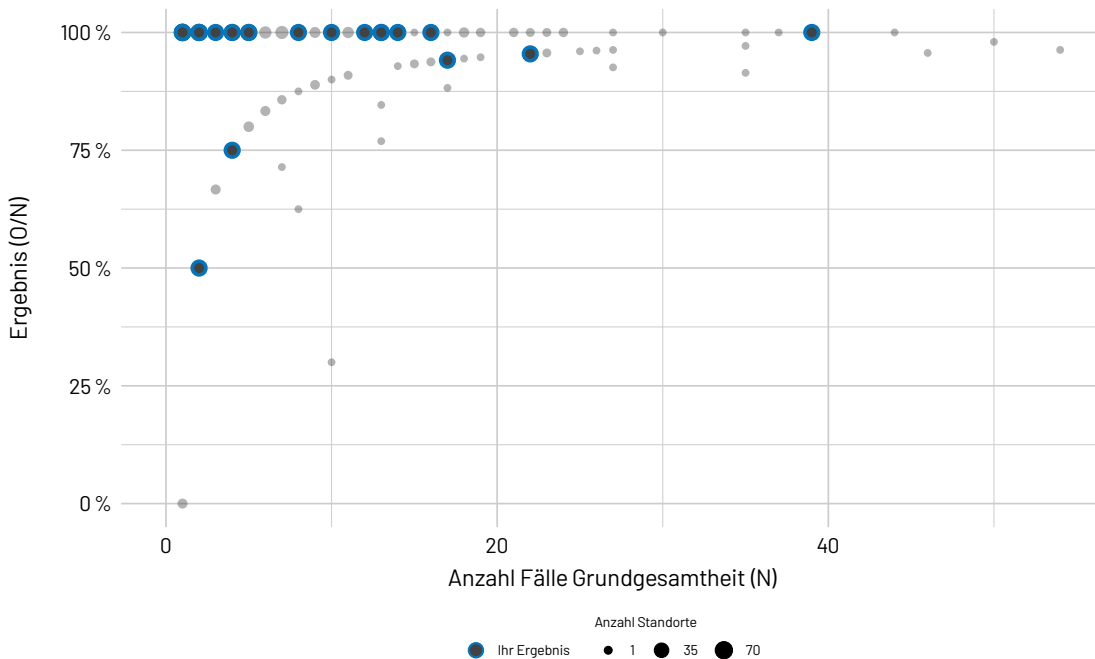
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2021	138 / 141	97,87 %	93,93 % - 99,27 %
	2022	158 / 163	96,93 %	93,02 % - 98,68 %
	<b>2023</b>	<b>202 / 206</b>	<b>98,06 %</b>	<b>95,11 % - 99,24 %</b>
Bund	2021	2.119 / 2.181	97,16 %	96,37 % - 97,78 %
	2022	2.273 / 2.321	97,93 %	97,27 % - 98,44 %
	<b>2023</b>	<b>2.945 / 3.037</b>	<b>96,97 %</b>	<b>96,30 % - 97,52 %</b>

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



# Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien

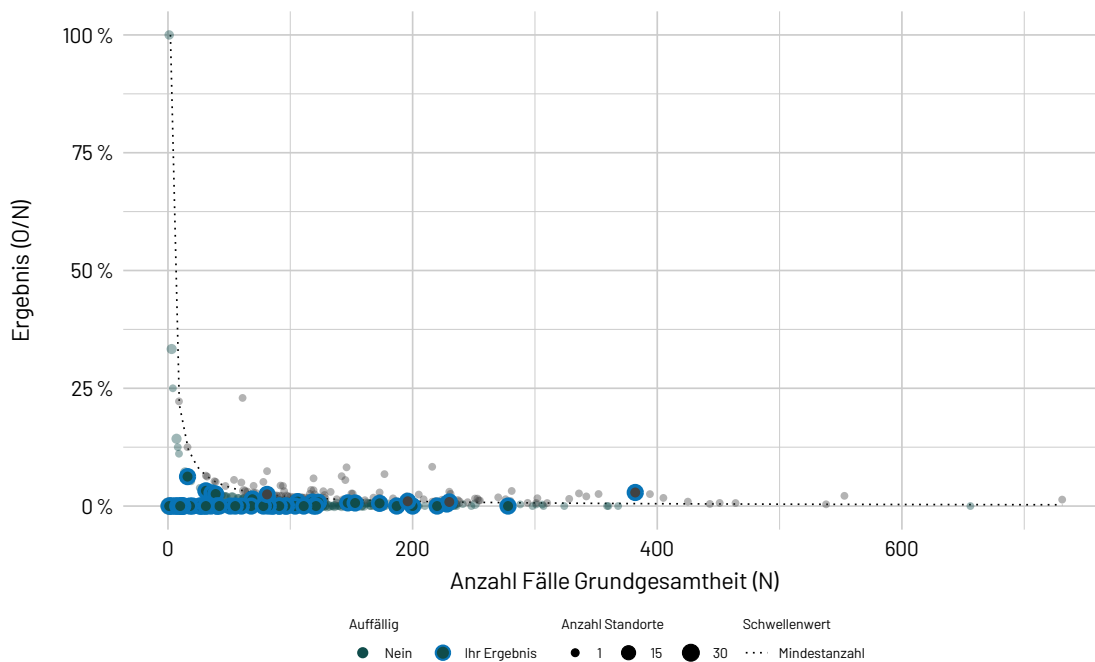
## Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit

### 813070: 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	Nicht definiert
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	2
Datenquellen	QS-Daten

---

### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

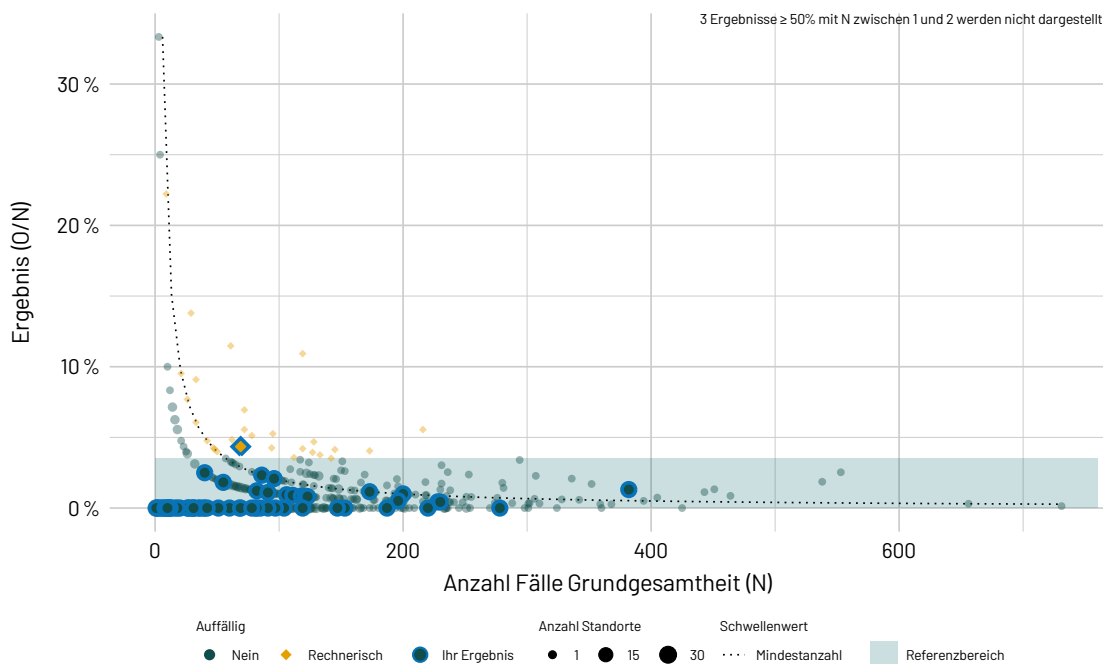
Dimension / Erfassungsjahr 2023	Ergebnis O/N	Ergebnis	rechnerisch auffällig
<b>Ihr Ergebnis</b>	31 / 5.001	0,62 %	0,00 % 0 / 58
<b>Bund</b>	598 / 75.305	0,79 %	0,00 % 0 / 788

## 813071: Führende Indikation 'sonstiges'

ID	813071
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	<p><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.</p> <p><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.</p>
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	≤ 3,51 % (95. Perzentil)
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	2
Datenquellen	QS-Daten

---

### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

Dimension / Erfassungsjahr 2023	Ergebnis O/N	Ergebnis	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis	28 / 5.001	0,56 %	1,61 % 1 / 62
Bund	579 / 75.305	0,77 %	3,30 % 30 / 909



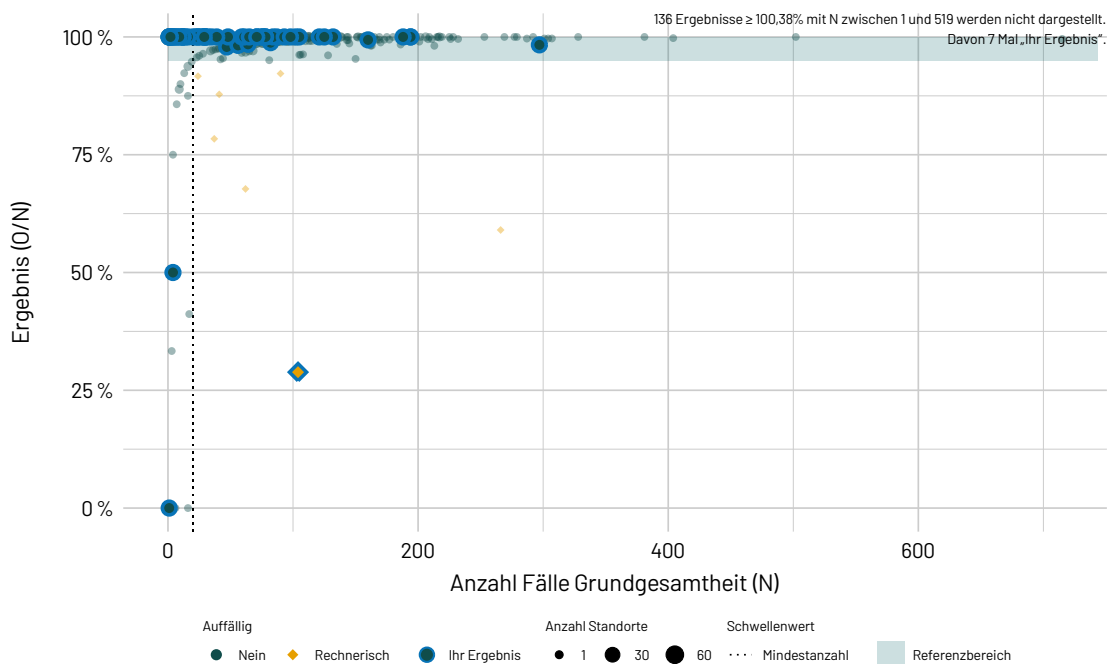
## Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

### 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	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

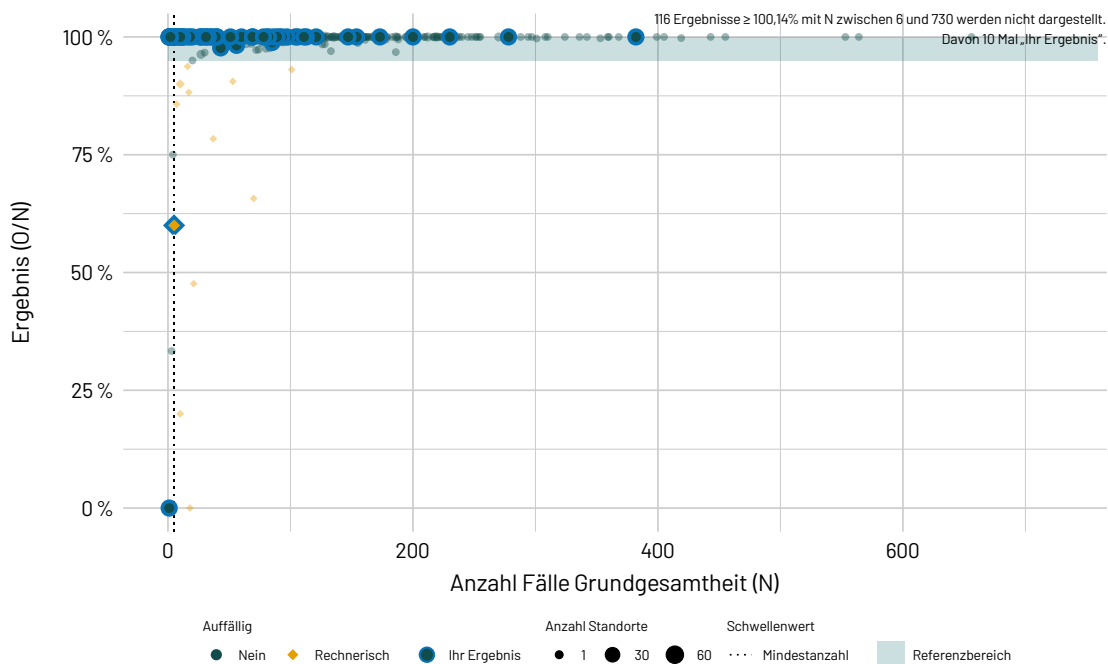
Dimension / Erfassungsjahr 2023	Ergebnis O/N	Ergebnis	rechnerisch auffällig
<b>Ihr Ergebnis</b>	4.183 / 4.258	98,24 %	1,43 % 1 / 70
<b>Bund</b>	64.802 / 64.443	100,56 %	0,71 % 7 / 981

## 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

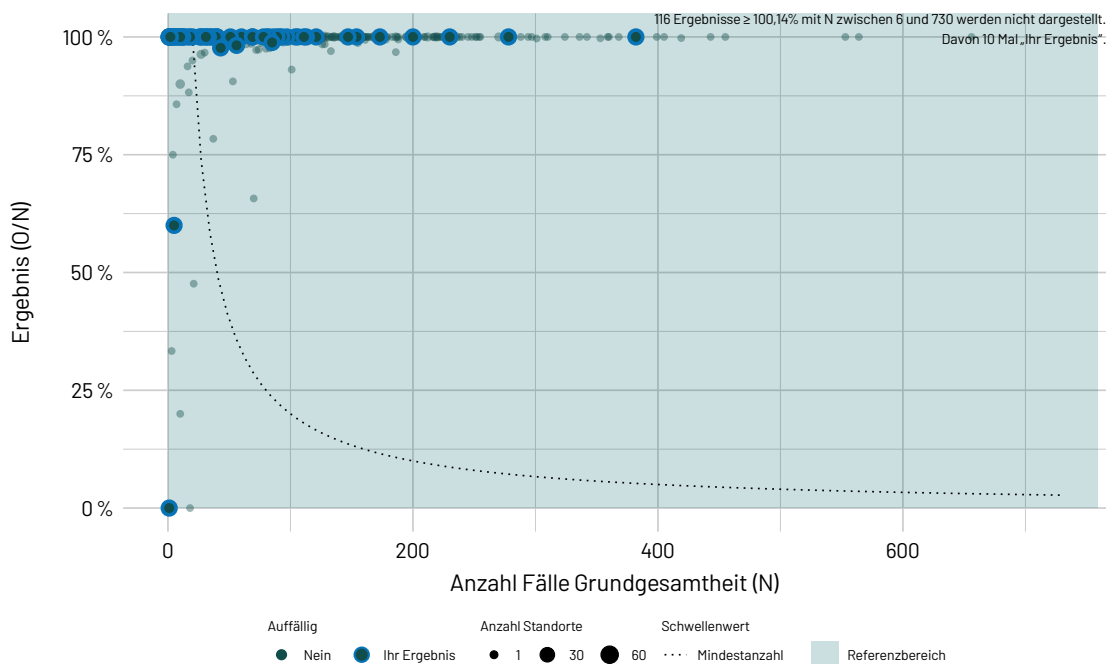
Dimension / Erfassungsjahr 2023	Ergebnis O/N	Ergebnis	rechnerisch auffällig
<b>Ihr Ergebnis</b>	5.002 / 4.987	100,30 %	1,41 % 1 / 71
<b>Bund</b>	75.430 / 74.758	100,90 %	1,41 % 14 / 992

## 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	$\leq 110,00 \%$
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	20
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

---

### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



### Detailergebnisse

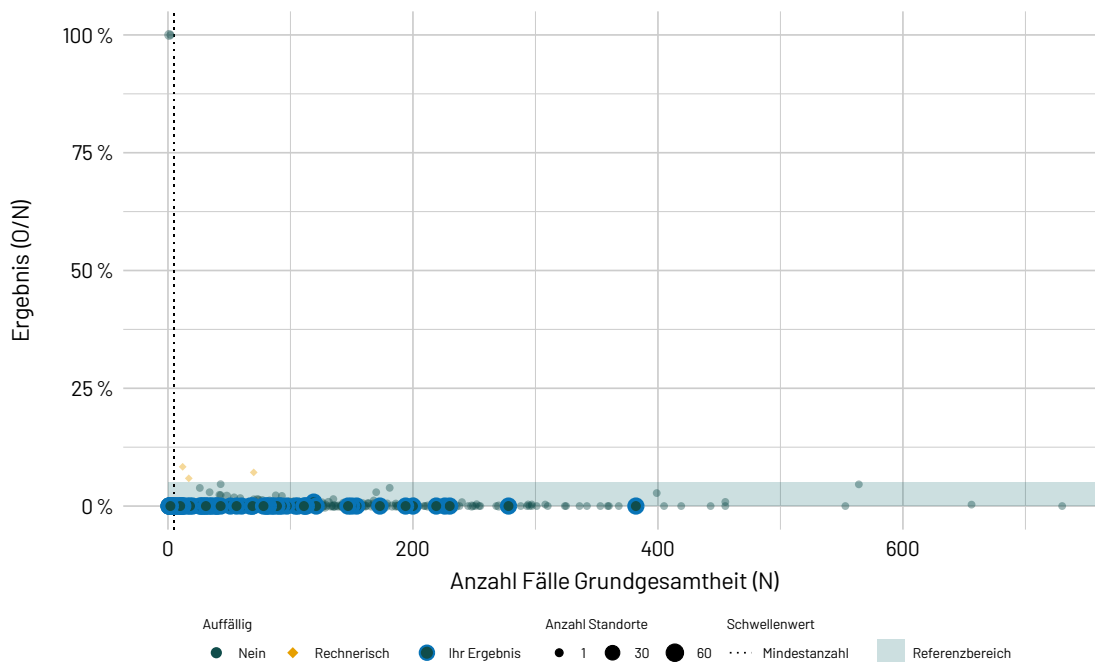
Dimension / Erfassungsjahr 2023	Ergebnis O/N	Ergebnis	rechnerisch auffällig
<b>Ihr Ergebnis</b>	5.002 / 4.987	100,30 %	0,00 % 0 / 71
<b>Bund</b>	75.430 / 74.758	100,90 %	0,40 % 4 / 992

## 850217: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

ID	850217
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	<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. <b>Hypothese</b> Fehlerhafte Verwendung von Minimaldatensätzen anstelle von regulären Datensätzen bei dokumentationspflichtigen Fällen.
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 / Erfassungsjahr 2023	Ergebnis O/N	Ergebnis	rechnerisch auffällig
<b>Ihr Ergebnis</b>	≤3 / 4.987	x %	0,00 % 0 / 71
<b>Bund</b>	125 / 74.758	0,17 %	0,30 % 3 / 992



# Basisauswertung

## Basisdokumentation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Aufnahmequartal</b>				
1. Quartal	1.275	25,49	19.247	25,56
2. Quartal	1.214	24,28	18.830	25,00
3. Quartal	1.280	25,59	19.726	26,19
4. Quartal	1.232	24,64	17.502	23,24
Gesamt	5.001	100,00	75.305	100,00

## Patient

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Altersverteilung</b>				
< 50 Jahre	66	1,32	1.013	1,35
50 - 59 Jahre	163	3,26	2.621	3,48
60 - 69 Jahre	548	10,96	8.508	11,30
70 - 79 Jahre	1.501	30,01	22.464	29,83
80 - 89 Jahre	2.436	48,71	36.192	48,06
≥ 90 Jahre	287	5,74	4.507	5,98
<b>Geschlecht</b>				
(1) männlich	2.870	57,39	44.407	58,97
(2) weiblich	2.130	42,59	30.896	41,03
(3) divers	0	0,00	0	0,00
(8) unbestimmt	≤3	x	≤3	x
<b>Einstufung nach ASA-Klassifikation</b>				
(1) normaler, gesunder Patient	128	2,56	2.855	3,79
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	1.861	37,21	29.882	39,68
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	2.665	53,29	37.360	49,61
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	338	6,76	5.034	6,68
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	9	0,18	174	0,23

## 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 = 4.673</b>		<b>N = 72.121</b>	
<b>BMI bei Aufnahme</b>				
Untergewicht ( $< 18,5$ )	69	1,48	971	1,35
Normalgewicht ( $\geq 18,5 - < 25$ )	1.617	34,60	25.039	34,72
Übergewicht ( $\geq 25 - < 30$ )	1.902	40,70	28.811	39,95
Adipositas ( $\geq 30$ )	1.085	23,22	17.300	23,99

## Präoperative Anamnese/Klinik

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Führendes Symptom</b>				
(0) keines (asymptomatisch)	64	1,28	1.923	2,55
(1) Präsynkope/Schwindel	2.327	46,53	32.499	43,16
(2) Synkope einmalig	431	8,62	6.978	9,27
(3) Synkope rezidivierend	1.237	24,74	19.255	25,57
(4) synkopenbedingte Verletzung	142	2,84	2.023	2,69
(5) Herzinsuffizienz	535	10,70	8.690	11,54
(8) Symptome einer Vorhofffropfung: spontan oder infolge Schrittmachersyndrom	10	0,20	79	0,10
(9) asymptomatisch unter externer Stimulation	224	4,48	3.260	4,33
(99) Sonstiges	31	0,62	598	0,79
<b>Herzinsuffizienz</b>				
(0) nein	1.892	37,83	24.200	32,14
(1) ja, NYHA I	782	15,64	10.965	14,56
(2) ja, NYHA II	1.670	33,39	30.137	40,02
(3) ja, NYHA III	583	11,66	9.256	12,29
(4) ja, NYHA IV	74	1,48	747	0,99

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Führende Indikation zur Schrittmacherimplantation</b>				
(1) AV-Block I, II, III	2.544	50,87	38.900	51,66
(5) Schenkelblock (mit Zusammenhang zur Bradykardie)	43	0,86	1.064	1,41
(6) Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)	1.564	31,27	22.344	29,67
(7) Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern	593	11,86	8.991	11,94
(8) Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)	14	0,28	184	0,24
(9) Vasovagales Syndrom (VVS)	5	0,10	64	0,08
(10) Kardiale Resynchronisationstherapie (bei Fällen ohne Bradykardie bzw. bei Upgrade auf CRT-P)	210	4,20	3.179	4,22
(99) sonstiges	28	0,56	579	0,77

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Ätiologie</b>				
(1) angeboren	98	1,96	1.629	2,16
(2) neuromuskulär	199	3,98	4.782	6,35
(3) Infarktbedingt	60	1,20	1.002	1,33
(4) AV-Knoten-Ablation durchgeführt/geplant	144	2,88	1.432	1,90
(5) sonstige Ablationsbehandlung	22	0,44	513	0,68
(6) herzchirurgischer Eingriff	165	3,30	2.900	3,85
(7) Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI)	250	5,00	4.168	5,53
(9) sonstige / unbekannt	4.063	81,24	58.879	78,19

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation AV-Block I, II oder III, infarktbedingt</b>	<b>N = 29</b>		<b>N = 504</b>	
<b>Zeit zwischen Auftreten des Infarkts und der Schrittmacherimplantation</b>				
(1) unter 5 Tage	10	34,48	75	14,88
(2) 5 Tage oder länger	16	55,17	379	75,20
(9) unbekannt	≤3	x	32	6,35

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation AV-Block I, II oder III, Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI), Datum der TAVI bekannt</b>	<b>N = 214</b>		<b>N = 3.282</b>	
<b>Abstand zwischen TAVI und Schrittmacherimplantation</b>				
weniger als 24 Stunden (oder Schrittmacherimplantation vor TAVI)	18	8,41	455	13,86
mehr als 24 Stunden	194	90,65	2.783	84,80

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation AV-Block I, II oder III, Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI)</b>	<b>N = 219</b>		<b>N = 3.364</b>	
<b>Datum der TAVI nicht bekannt</b>				
(1) ja	5	2,28	82	2,44

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation kardiale Resynchronisationstherapie</b>	<b>N = 210</b>		<b>N = 3.179</b>	
<b>erwarteter Anteil ventrikulärer Stimulation</b>				
(0) keine erwartete ventrikuläre Stimulation	0	0,00	64	2,01
(1) < 20 %	≤3	x	79	2,49
(2) ≥ 20 %	208	99,05	3.036	95,50

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Diabetes mellitus</b>				
(0) nein	3.935	78,68	59.674	79,24
(1) ja, nicht insulinpflichtig	731	14,62	10.833	14,39
(2) ja, insulinpflichtig	335	6,70	4.798	6,37

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Nierenfunktion/Serum Kreatinin</b>				
(1) ≤ 1,5 mg/dl (≤ 133 µmol/l)	4.031	80,60	61.783	82,04
(2) > 1,5 mg/dl (> 133 µmol/l) bis ≤ 2,5 mg/dl (≤ 221 µmol/l)	724	14,48	10.366	13,77
(3) > 2,5 mg/dl (> 221 µmol/l), nicht dialysepflichtig	120	2,40	1.725	2,29
(4) = > 2,5 mg/dl (> 221 µmol/l), dialysepflichtig	92	1,84	1.147	1,52
(8) unbekannt	34	0,68	284	0,38

## Präoperative Diagnostik

### Indikationsbegründende EKG-Befunde

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Vorhofrhythmus</b>				
(1) Normofrequenter Sinusrhythmus (permanent)	1.918	38,35	29.909	39,72
(2) Sinusbradykardie/SA-Blockierungen (persistierend oder intermittierend)	1.207	24,14	16.439	21,83
(3) Paroxysmales/ persistierendes Vorhofflimmern/-flattern	787	15,74	10.411	13,83
(4) Permanentes Vorhofflimmern	719	14,38	11.495	15,26
(5) Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)	354	7,08	6.650	8,83
(9) sonstige	16	0,32	401	0,53
<b>AV-Block</b>				
(0) Keiner	1.525	30,49	22.585	29,99
(1) AV-Block I. Grades, Überleitung ≤ 300 ms	273	5,46	4.167	5,53
(2) AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 ms	90	1,80	1.447	1,92
(3) AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach	104	2,08	1.503	2,00
(4) AV-Block II. Grades, Typ Mobitz (oder infranodal 2:1)	678	13,56	10.403	13,81
(5) AV-Block III. Grades (oder hochgradiger AV-Block)	1.730	34,59	26.939	35,77
(6) Nicht beurteilbar wegen Vorhofflimmerns	503	10,06	7.392	9,82
(7) AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation (geplant/durchgeführt)	98	1,96	869	1,15



## Indikationsbegründende EKG-Befunde

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>intraventrikuläre Leitungsstörungen</b>				
(0) Keine	3.505	70,09	52.611	69,86
(1) Rechtsschenkelblock (RSB)	400	8,00	5.636	7,48
(2) Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB	201	4,02	3.889	5,16
(3) Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB	17	0,34	240	0,32
(4) Linksschenkelblock	580	11,60	8.113	10,77
(5) Alternierender Schenkelblock	39	0,78	726	0,96
(6) kein Eigenrhythmus	213	4,26	2.943	3,91
(9) sonstige	46	0,92	1.147	1,52

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit Eigenrhythmus</b>	<b>N = 4.788</b>		<b>N = 72.362</b>	
<b>QRS-Komplex</b>				
(1) < 120 ms	3.638	75,98	54.614	75,47
(2) 120 bis < 130 ms	286	5,97	4.218	5,83
(3) 130 bis < 140 ms	214	4,47	3.829	5,29
(4) 140 bis < 150 ms	207	4,32	3.427	4,74
(5) ≥ 150 ms	443	9,25	6.274	8,67

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation SSS inkl. BTS, CSS oder VVS</b>	<b>N = 1.583</b>		<b>N = 22.592</b>	
<b>Pausen außerhalb von Schlafphasen</b>				
(0) Keine Pause	244	15,41	2.757	12,20
(1) ≤ 3 s	217	13,71	2.815	12,46
(2) > 3 s bis ≤ 6 s	681	43,02	9.316	41,24
(3) > 6 s	400	25,27	7.021	31,08
(4) nicht bekannt	41	2,59	683	3,02

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation SSS inkl. BTS oder VVS</b>	<b>N = 1.569</b>		<b>N = 22.408</b>	
<b>Zusammenhang zwischen Symptomatik und Bradykardie/Pausen</b>				
(0) kein Zusammenhang	12	0,76	215	0,96
(1) wahrscheinlicher Zusammenhang	242	15,42	3.840	17,14
(2) EKG-dokumentierter Zusammenhang	1.299	82,79	18.285	81,60
(3) keine Bradykardie / keine Pausen	16	1,02	68	0,30

## Linksventrikuläre Funktion

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
<b>Ejektionsfraktion (%)</b>				
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	4.889		72.882	
5. Perzentil	35,00		35,00	
25. Perzentil	50,00		50,00	
Median	55,00		55,00	
Mittelwert	54,22		54,38	
75. Perzentil	60,00		60,00	
95. Perzentil	65,00		65,00	

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Ejektionsfraktion nicht bekannt</b>				
(1) ja	112	2,24	2.423	3,22

## Zusätzliche Kriterien

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation AV-Block, Schenkelblock oder Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern</b>	<b>N = 3.180</b>		<b>N = 48.955</b>	
<b>AV-Knotendiagnostik</b>				
(0) nicht durchgeführt	3.116	97,99	47.809	97,66
(1) Nachweis spontaner infrahisärer AV-Blockierungen in EPU	16	0,50	237	0,48
(2) HV-Zeit $\geq$ 70 ms oder Provokation von infrahisären Blockierungen in EPU	32	1,01	582	1,19
(3) positiver Adenosin-Test	0	0,00	11	0,02
(4) kein pathologischer Befund	16	0,50	316	0,65

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation CSS oder VVS</b>	<b>N = 19</b>		<b>N = 248</b>	
<b>Neurokardiogene Diagnostik</b>				
(0) Keine	4	21,05	79	31,85
(1) Karotissinusmassage mit Pause > 3 s	13	68,42	137	55,24
(2) Kipptisch positiv (mit synkopaler Pause > 3 s)	$\leq$ 3	x	31	12,50
(3) Beides	0	0,00	$\leq$ 3	x

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalem/persistierendem Vorhofflimmern)</b>	<b>N = 1.564</b>		<b>N = 22.344</b>	
<b>Chronotrope Inkompetenz bei Erkrankung des Sinusknotens</b>				
(0) nein	751	48,02	11.400	51,02
(1) ja	813	51,98	10.944	48,98

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit führender Indikation VVS oder CRT</b>	<b>N = 215</b>		<b>N = 3.243</b>	
<b>konservative Therapie ineffektiv/unzureichend</b>				
(0) nein	≤3	x	149	4,59
(1) ja	207	96,28	3.031	93,46

## Operation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Eingriffe (nach OPS)<sup>8</sup></b>				
(5-377.0) Implantation - Schrittmacher, nicht näher bezeichnet	0	0,00	0	0,00
(5-377.1) Implantation - Schrittmacher, Einkammersystem	632	12,64	10.783	14,32
(5-377.2) Implantation - Schrittmacher, Zweikammersystem, mit einer Schrittmachersonde	21	0,42	305	0,41
(5-377.30) Implantation - Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden - ohne antitachykarde Stimulation	3.491	69,81	50.932	67,63
(5-377.31) Implantation - Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden - mit antitachykarder Stimulation	338	6,76	5.446	7,23
(5-377.4*) Implantation - Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]	306	6,12	4.042	5,37
(5-377.k) Implantation - Intrakardialer Impulsgenerator (Leadless Pacemaker)	61	1,22	1.159	1,54
(5-378.b1, 5-378.b2) Systemumstellung - Herzschrittmacher, Einkammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]	12	0,24	248	0,33
(5-378.b4, 5-378.b5) Systemumstellung - Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]	102	2,04	1.703	2,26
(5-378.ca) Systemumstellung - Defibrillator auf Herzschrittmacher, Einkammersystem	0	0,00	26	0,03

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
(5-378.cb) Systemumstellung - Defibrillator auf Herzschrittmacher, Zweikammersystem	≤3	x	38	0,05
(5-378.cc, 5-378.cd) Systemumstellung - Defibrillator auf Herzschrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]	6	0,12	112	0,15
(5-378.cm) Systemumstellung - Defibrillator auf intrakardialen Impulsgenerator (Leadless Pacemaker)	0	0,00	≤3	x

<sup>8</sup> Mehrfachnennung möglich

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Dauer des Eingriffs bei Einkammersystemen (VVI, AAI) (Minuten)</b>				
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	632		10.808	
5. Perzentil	16,00		18,00	
25. Perzentil	26,00		27,00	
Median	34,00		37,00	
Mittelwert	38,19		42,02	
75. Perzentil	45,00		50,00	
95. Perzentil	77,35		81,00	
<b>Dauer des Eingriffs bei Zweikammersystemen (VDD, DDD) (Minuten)</b>				
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	3.848		56.861	
5. Perzentil	25,00		26,00	
25. Perzentil	36,00		39,00	
Median	48,00		51,00	
Mittelwert	51,45		55,33	
75. Perzentil	60,00		65,00	
95. Perzentil	90,55		99,00	

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
<b>Dauer des Eingriffs bei CRT-Systemen (Minuten)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	448	6.354
5. Perzentil	38,00	42,00
25. Perzentil	60,00	65,00
Median	81,00	88,00
Mittelwert	87,89	95,23
75. Perzentil	105,00	118,00
95. Perzentil	163,10	177,00
<b>Dauer des Eingriffs bei Leadless Pacemaker/intrakardialer Pulsgenerator (VVI)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	63	1.121
5. Perzentil	15,00	15,00
25. Perzentil	33,00	30,00
Median	45,00	40,00
Mittelwert	51,19	47,42
75. Perzentil	70,00	60,00
95. Perzentil	114,80	99,00
<b>Dauer des Eingriffs bei allen Patienten (Minuten)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	5.001	75.305
5. Perzentil	23,00	24,00
25. Perzentil	35,00	37,00
Median	48,00	50,00
Mittelwert	53,13	56,71
75. Perzentil	63,00	68,00
95. Perzentil	104,00	111,00



	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
<b>Dosis-Flächen-Produkt (cGy x cm<sup>2</sup>)</b>				
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten > 0		4.973		74.610
5. Perzentil		26,00		26,00
25. Perzentil		99,00		106,00
Median		245,00		251,00
Mittelwert		551,06		549,66
75. Perzentil		568,50		578,00
95. Perzentil		1.782,70		1.825,45

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Dosis-Flächen-Produkt nicht bekannt</b>				
(l) ja	16	0,32	237	0,31
<b>keine Durchleuchtung durchgeführt</b>				
(l) ja	8	0,16	293	0,39

## Zugang des implantierten Systems

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Zugang</b>				
Vena cephalica	2.160	43,19	31.557	41,91
Vena subclavia	2.723	54,45	39.330	52,23
andere	238	4,76	6.887	9,15

## Implantiertes System

### Schrittmachersystem

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>System</b>				
(1) VVI	631	12,62	10.737	14,26
(2) AAI	≤3	x	71	0,09
(3) DDD	3.843	76,84	56.805	75,43
(4) VDD	5	0,10	56	0,07
(5) CRT-System mit einer Vorhofsonde	388	7,76	5.506	7,31
(6) CRT-System ohne Vorhofsonde	60	1,20	848	1,13
(7) Leadless Pacemaker/intrakardialer Pulsgenerator (VVI)	63	1,26	1.121	1,49
(9) sonstiges	10	0,20	161	0,21

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Sonde am HIS-Bündel implantiert</b>				
(0) nein	4.904	98,06	73.857	98,08
(1) ja	97	1,94	1.448	1,92

## 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	3.670	54.684
Median	0,80	0,80
Mittelwert	0,82	0,82

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel</b>	<b>N = 4.254</b>		<b>N = 62.690</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>				
(1) wegen Vorhofflimmerns	547	12,86	7.480	11,93
(9) aus anderen Gründen	21	0,49	290	0,46

	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	4.117	60.684
Median	2,80	2,80
Mittelwert	3,00	3,05

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel</b>	<b>N = 4.259</b>		<b>N = 62.744</b>	
<b>P-Wellen-Amplitude nicht gemessen</b>				
(1) wegen Vorhofflimmerns	100	2,35	1.422	2,27
(2) fehlender Vorhofeigenrhythmus	18	0,42	281	0,45
(9) aus anderen Gründen	8	0,19	120	0,19

### 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	4.982		75.027	
Median	0,60		0,60	
Mittelwert	0,71		0,69	

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel</b>	<b>N = 5.000</b>		<b>N = 75.234</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>				
(1) ja	12	0,24	138	0,18

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
<b>R-Amplitude (Millivolt)</b>				
Anzahl Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten		4.725		71.458
Median		10,90		11,00
Mittelwert		11,56		11,82

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel</b>	<b>N = 5.000</b>		<b>N = 75.234</b>	
<b>R-Amplitude nicht gemessen</b>				
(1) kein Eigenrhythmus	257	5,14	3.578	4,76
(9) aus anderen Gründen	12	0,24	133	0,18

## Linker Ventrikel

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit einem System mit linksventrikulärer Sonde oder sonstigem System</b>	<b>N = 452</b>		<b>N = 6.216</b>	
<b>Linksventrikuläre Sonde aktiv?</b>				
(0) nein	18	3,98	298	4,79
(1) ja	434	96,02	5.918	95,21

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
<b>Reizschwelle (Volt)</b>		
Anzahl Patienten mit aktiver linksventrikulärer Sonde und Angabe von Werten	433	5.909
Median	1,00	1,00
Mittelwert	1,08	1,13

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit aktiver linksventrikulärer Sonde</b>	<b>N = 434</b>		<b>N = 5.918</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>				
(1) ja	≤3	x	8	0,14

## Komplikationen

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Peri- bzw. postoperative Komplikationen</b>				
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation	122	2,44	1.682	2,23
kardiopulmonale Reanimation	4	0,08	71	0,09
interventionspflichtiger Pneumothorax	20	0,40	306	0,41
interventionspflichtiger Hämatothorax	0	0,00	22	0,03
interventionspflichtiger Perikarderguss	18	0,36	166	0,22
interventionspflichtiges Taschenhämatom	4	0,08	61	0,08
Sonden- bzw. Systemdislokation	58	1,16	865	1,15
Sonden- bzw. Systemdysfunktion	15	0,30	185	0,25
postoperative Wundinfektion nach den KISS-Definitionen	0	0,00	8	0,01
interventionspflichtige Komplikation/en an der Punktionsstelle	0	0,00	≤3	x
sonstige interventionspflichtige Komplikation	5	0,10	67	0,09

## Sondendislokation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Patienten mit Sondendislokation</b>	<b>N = 58</b>		<b>N = 865</b>	
<b>Ort der Sondendislokation<sup>9</sup></b>				
Vorhofsonde	37	63,79	571	66,01
rechter Ventrikel <sup>10</sup>	21	36,21	303	35,03
linker Ventrikel	≤3	x	14	1,62
beide Ventrikel	0	0,00	≤3	x

<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 = 15</b>		<b>N = 185</b>	
<b>Ort der Sondendysfunktion<sup>11</sup></b>				
Vorhofsonde	7	46,67	59	31,89
rechter Ventrikel <sup>12</sup>	10	66,67	137	74,05
linker Ventrikel	0	0,00	≤3	x
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	5.001	75.305
Median	2,00	3,00
Mittelwert	4,84	5,01
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	5.001	75.305
Median	2,00	2,00
Mittelwert	4,30	4,08
<b>Stationärer Aufenthalt (Tage)</b>		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	5.001	75.305
Median	6,00	6,00
Mittelwert	9,14	9,09

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Entlassungsdiagnosen (nach ICD)<sup>13</sup></b>				
(G90.-) Krankheiten des autonomen Nervensystems	15	0,30	145	0,19
(I21.-) Akuter Myokardinfarkt	159	3,18	2.405	3,19
(I25.-) Chronische ischämische Herzkrankheit	1.440	28,79	23.329	30,98
(I44.-) Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	2.589	51,77	40.572	53,88
(I45.-) Sonstige kardiale Erregungsleitungsstörungen	287	5,74	5.709	7,58
(I48.-) Vorhofflattern oder Vorhofflimmern	2.113	42,25	30.994	41,16
(I49.-) Sonstige kardiale Arrhythmien	1.727	34,53	24.949	33,13
(I50.-) Herzinsuffizienz	1.375	27,49	23.475	31,17
(R00.-) Störungen des Herzschlags	373	7,46	6.203	8,24
(Z45.-) Anpassung und Handhabung eines implantierten medizinischen Gerätes	358	7,16	5.880	7,81

<sup>13</sup> Mehrfachnennung möglich

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
<b>Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)</b>				
(01) Behandlung regulär beendet	3.822	76,42	63.716	84,61
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	524	10,48	3.556	4,72
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	5	0,10	119	0,16
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	27	0,54	295	0,39
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00	≤3	x

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 5.001</b>		<b>N = 75.305</b>	
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	328	6,56	3.446	4,58
(07) Tod	69	1,38	1.101	1,46
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit <sup>14</sup>	6	0,12	60	0,08
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	110	2,20	1.358	1,80
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	101	2,02	1.522	2,02
(11) Entlassung in ein Hospiz	≤3	x	8	0,01
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	4	0,08	18	0,02
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00	6	0,01
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	≤3	x	17	0,02
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen <sup>15</sup>	0	0,00	33	0,04
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	≤3	x	≤3	x
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr <sup>16</sup>	0	0,00	0	0,00
(30) Behandlung regulär beendet, Überleitung in die Übergangspflege	≤3	x	33	0,04
<b>nicht spezifizierter Entlassungsgrund<sup>17</sup></b>				
(1) ja	0	0,00	11	0,01

<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

<sup>17</sup> z.B. unterjährig aufgenommene Entlassungsgründe (ebenfalls nach § 301-Vereinbarung)

# 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/>