

**IQTIG**

Institut für  
Qualitätssicherung  
und Transparenz im  
Gesundheitswesen

**Bundesauswertung**

# **HSMDEF-HSM-AGGW: Herzschrittmacher- Aggregatwechsel**

**Auswertungsjahr 2024**

**Erfassungsjahr 2023**

## Informationen zum Bericht

### BERICHTSDATEN

---

#### Herzschrittmacher-Aggregatwechsel. Bundesauswertung. Auswertungsjahr 2024

Datum der Abgabe 15.08.2024

### AUFTRAGSDATEN

---

Auftraggeber Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)

### DATENQUELLEN UND BETRACHTETE ZEITRÄUME

---

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

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	4
Datengrundlagen.....	6
Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten.....	6
Übersicht über weitere Datengrundlagen.....	9
Ergebnisübersicht.....	12
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2023.....	14
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen.....	15
52307: Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden.....	15
Details zu den Ergebnissen.....	17
111801: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen).....	19
Details zu den Ergebnissen.....	21
Basisauswertung.....	22
Basisdokumentation.....	22
Patient.....	23
Indikation zum Aggregatwechsel.....	24
Letzte Schrittmacher-OP.....	25
Operation.....	26
Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems.....	27
Implantiertes Schrittmachersystem.....	27
Belassene Schrittmacher-Sonden.....	27
Vorhofsonde.....	27
Rechtsventrikuläre Sonde (bzw. HIS-Bündel).....	28
Linksventrikuläre Sonde.....	29
Komplikationen.....	31
Entlassung.....	32
Behandlungszeiten.....	32
Impressum.....	34

## Einleitung

Ein Herzschrittmacher besteht aus einem Aggregat, das Elektronik und Batterie in einem Gehäuse vereint, sowie aus einer oder mehreren Sonde(n). Letztere dienen als „Antenne“ für die herzeigenen Signale und als Überträger der Stimulationsimpulse des Herzschrittmachers. Nach der Implantation eines Herzschrittmachers erfolgt bei Erschöpfung der Batterie nach einigen Jahren ein Aggregatwechsel – darunter wird die Entfernung (Explantation) des alten und das Einsetzen (Implantation) eines neuen Aggregats verstanden. Ziel der Herzschrittmachertherapie ist die Senkung bradykarder Herzrhythmusstörungen ohne vermeidbare Beeinträchtigung der Lebensqualität für die Patientinnen und Patienten. Die Anzahl von Folgeeingriffen nach der erstmaligen Implantation des Herzschrittmachers sollte daher möglichst gering gehalten werden.

Folgeeingriffe werden notwendig bei:

- Komplikationen, wie z. B. Dislokationen der Sonden, Aggregatdefekten oder Infektionen des Schrittmachersystems
- Erschöpfung der Batterie(n) des Herzschrittmacher-Aggregats

Herzschrittmacherbatterien können nicht separat ausgetauscht werden, d. h., es ist immer ein Wechsel des kompletten Aggregats erforderlich. Der Aggregatwechsel selbst stellt einen vergleichsweise einfachen operativen Eingriff dar, bei dem dennoch Taschenhämatome und Wundinfektionen als Komplikationen auftreten können. Die verfügbaren Daten weisen darauf hin, dass das Risiko einer Wundinfektion mit der Anzahl der Wechseloperationen steigt. Aggregatwechsel sollten möglichst selten stattfinden, um eine unnötige Belastung der Patientinnen und Patienten zu vermeiden. Entsprechend sind lange Aggregatlaufzeiten anzustreben.

Die Indikatoren des Teilbereichs zu Aggregatwechseln richten sich auf die Durchführung notwendiger Funktionsmessungen des neuen Aggregats während der Operation sowie auf Komplikationen im Zusammenhang mit dem Eingriff. Die Dauer des Eingriffs bei Aggregatwechseln wird in einem Indikator bewertet, der auch Implantationen von Herzschrittmachern umfasst und im Teilbereich Herzschrittmacher-Implantation berichtet wird. Die Lebensdauer des zu ersetzenden Aggregats wird seit der Auswertung zum Erfassungsjahr 2016 anhand eines Follow-up-Indikators ausgewertet, der ebenfalls dem Teilbereich Herzschrittmacher-Implantation zugeordnet ist. Korrekturen an Schrittmachertasche und Sonden sind bei der Betrachtung ausgeschlossen. Diese werden im Teilbereich Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation erfasst.

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 Standortebeine / 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 Standortebeine / BSNR-Ebene (entlassender Standort)“ als „gelieferte“ QS-Daten aufgeführten Fälle nur diejenigen, die am entsprechenden Standort entlassen wurden.

<b>Erfassungsjahr 2023</b>		<b>geliefert</b>	<b>erwartet</b>	<b>Vollzähligkeit in %</b>
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	11.509	11.213	102,64
	Basisdatensatz	11.500		
	MDS	9		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebeine (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	796		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebeine (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	802	797	100,63
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	734	729	100,69

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	15.070 15.063 7	14.621	103,07
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	832		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	839	836	100,36
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	765	762	100,39

## 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 %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	9.993 9.984 9	9.767	102,31
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	781		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	786	781	100,64
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	720	716	100,56

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

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	9.984 9.984 -	9.984	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	781		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	785	785	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	720	720	100,00

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

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	1.435 1.435 -	1.418	101,20
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	436		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	438	430	101,86
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	419	408	102,70

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

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	13.069 13.063 6	12.763	102,40
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	821		

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	827	823	100,49
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	756	753	100,40

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

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	13.063 13.063 -	13.063	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	821		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	827	827	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	756	756	100,00

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

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	1.887 1.887 -	1.824	103,45
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	528		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	530	524	101,15
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	494	492	100,41

## 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			Bund (gesamt)
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzber.	Ergebnis
52307	Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden	Nicht definiert	98,40 % O = 54.197 N = 55.079
111801	Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)	Nicht definiert	0,14 % O = 16 N = 11.500

# Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

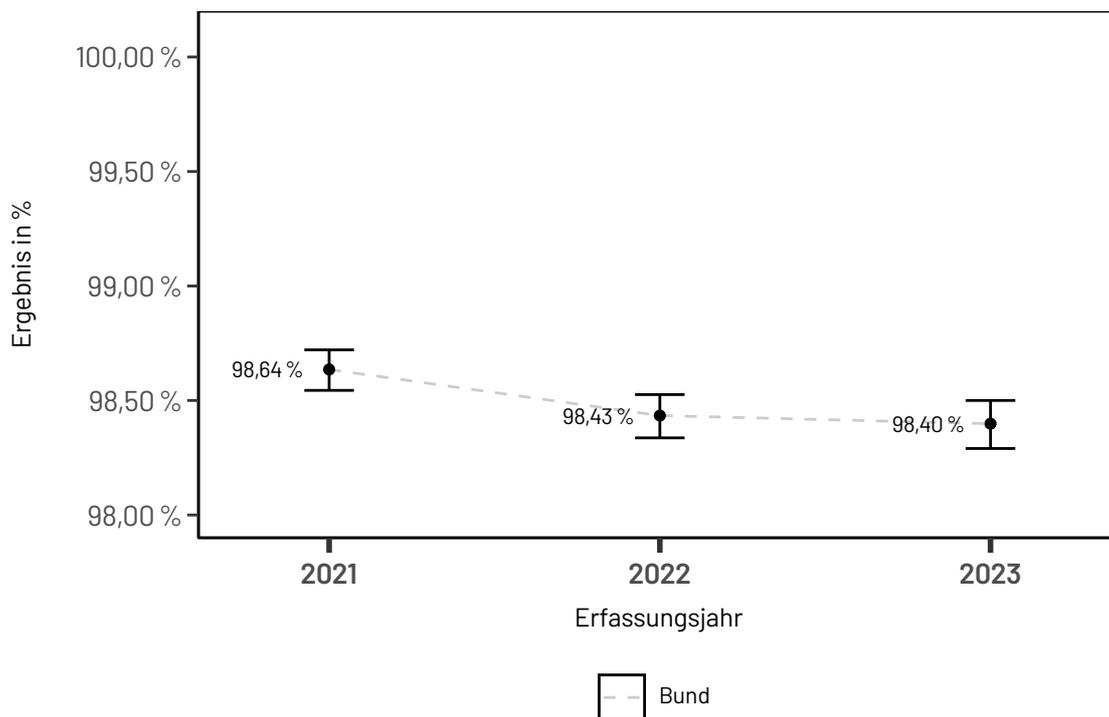
## 52307: Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

Qualitätsziel	Möglichst oft Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden
ID	52307
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	<p>Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus den Modulen Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2) und Herzschrittmacher-Revision/Systemwechsel/Explantation (09/3) und bei linksventrikulären Sonden aus den Modulen Herzschrittmacher-Implantation (09/1), Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2) und Herzschrittmacher-Revision/Systemwechsel/Explantation (09/3):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System (nicht in 09/1)</li> <li>- Reizschwellen rechtsventrikulärer oder linksventrikulärer Sonden (in 09/1 ausschließlich linksventrikuläre Sonde)</li> <li>- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/1)</li> <li>- R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus (nicht in 09/1)</li> </ul>
Zähler	Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

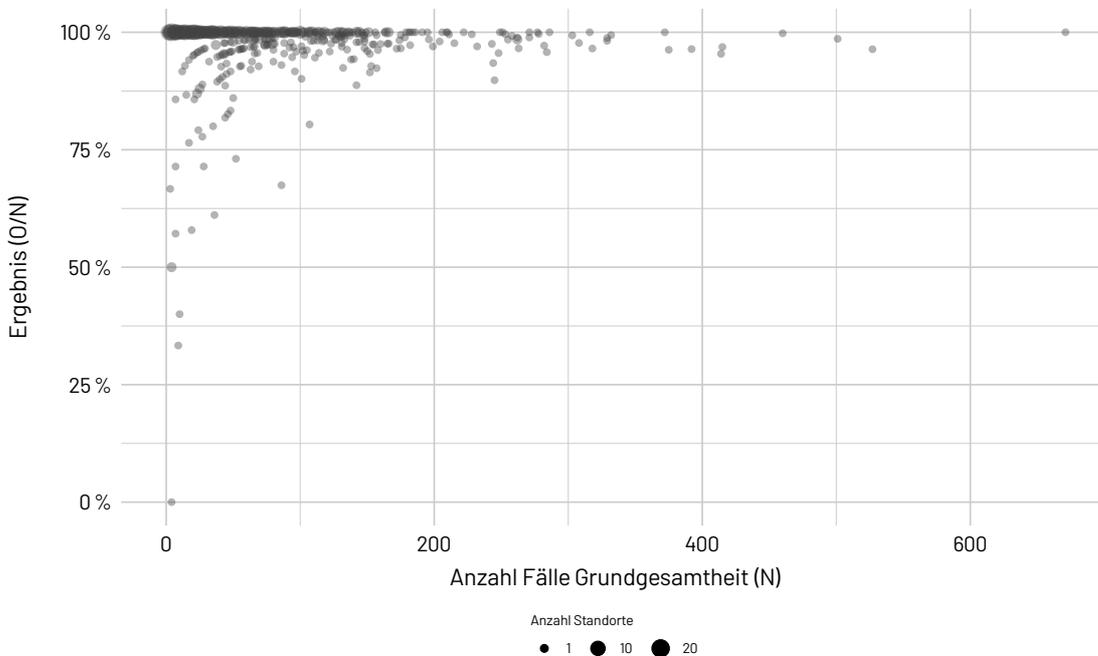
### Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Bund	2021	65.200 / 66.102	98,64 %	98,54 % - 98,72 %
	2022	65.312 / 66.351	98,43 %	98,34 % - 98,53 %
	<b>2023</b>	<b>54.197 / 55.079</b>	<b>98,40 %</b>	<b>98,29 % - 98,50 %</b>

### Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.1	<b>ID: 52307</b> <b>Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden</b>	98,40 % 54.197/55.079
1.1.1	Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden	
1.1.1.1	ID: 11_22106 Implantation	99,86 % 5.909/5.917
1.1.1.2	ID: 11_22105 Aggregatwechsel	98,82 % 35.814/36.243
1.1.1.3	ID: 11_22104 Revision/Systemumstellung	96,56 % 12.474/12.919
1.1.1.4	ID: 11_22088 Alle Eingriffe	98,40 % 54.197/55.079

<b>1.1.2 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhofsonden</b> <b>Ergebnis Bund (gesamt)</b>	<b>Reizschwelle</b>	<b>Amplitude</b>
Aggregatwechsel	ID: 11_22115 98,30 % 6.936/7.056	ID: 11_22113 98,84 % 8.494/8.594
Revision/Systemumstellung	ID: 11_22114 96,49 % 2.640/2.736	ID: 11_22112 96,88 % 2.976/3.072
Alle Eingriffe	ID: 11_22089 97,79 % 9.576/9.792	ID: 11_22090 98,32 % 11.470/11.666

<b>1.1.3 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Ventrikelsonden</b> <b>Ergebnis Bund (gesamt)</b>	<b>Reizschwelle</b>	<b>Amplitude</b>
Implantation	ID: 11_22109 99,86 % 5.909/5.917	- -/-

1.1.3 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Ventrikelsonden Ergebnis Bund (gesamt)	Reizschwelle	Amplitude
Aggregatwechsel	ID: 11_22111 99,02 % 12.041/12.160	ID: 11_22108 98,93 % 8.343/8.433
Revision/Systemumstellung	ID: 11_22110 96,46 % 4.007/4.154	ID: 11_22107 96,42 % 2.851/2.957
Alle Eingriffe	ID: 11_22091 98,77 % 21.957/22.231	ID: 11_22092 98,28 % 11.194/11.390

## 111801: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)

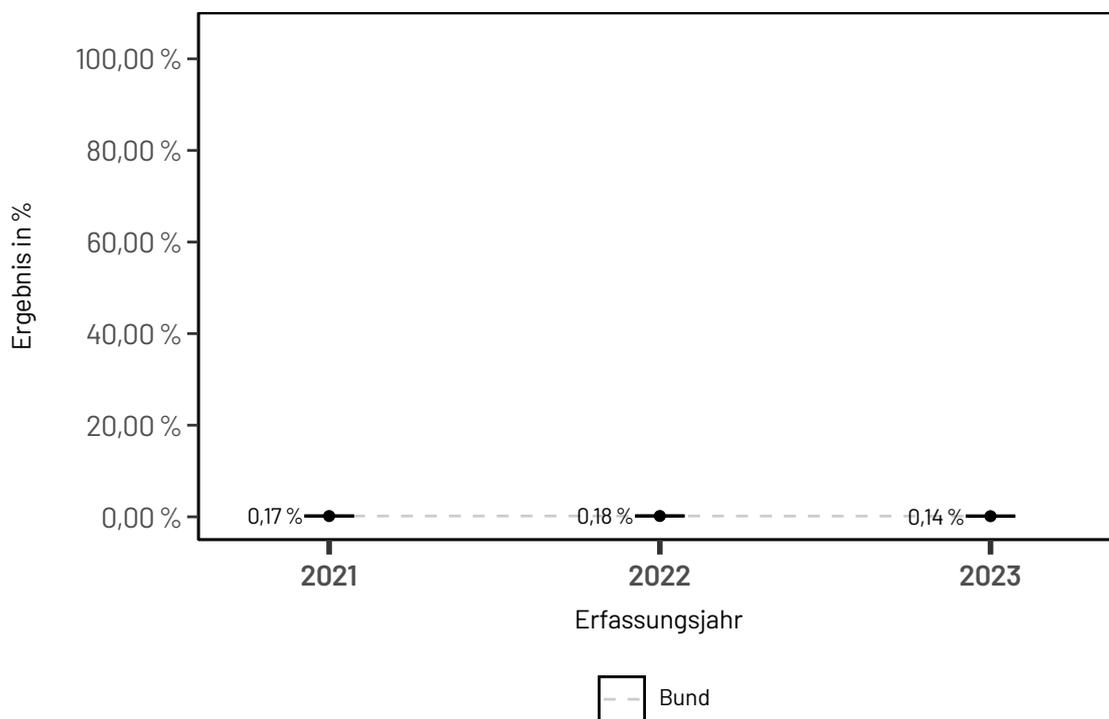
Qualitätsziel	Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts
ID	111801
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen): kardiopulmonale Reanimation, interventionspflichtiges Taschenhämatom, postoperative Wundinfektion oder sonstige interventionspflichtige Komplikation
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

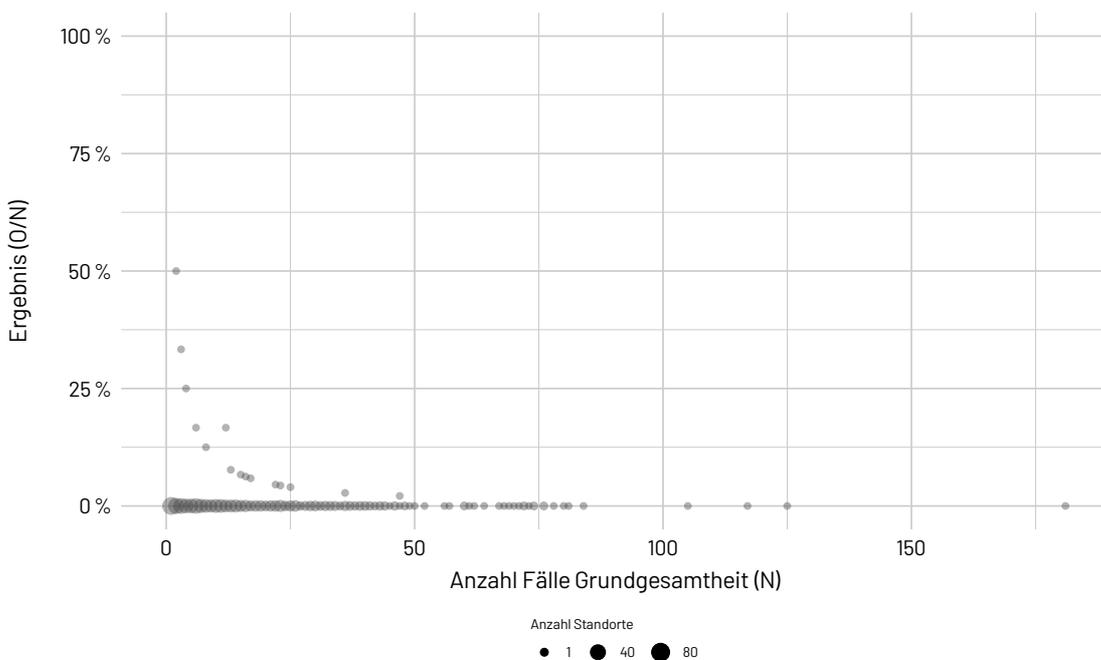
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Bund	2021	26 / 15.218	0,17 %	0,12 % - 0,25 %
	2022	27 / 15.063	0,18 %	0,12 % - 0,26 %
	<b>2023</b>	<b>16 / 11.500</b>	<b>0,14 %</b>	<b>0,09 % - 0,23 %</b>

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
2.1	ID: 11_22093 Patientinnen und Patienten mit mind. einer peri- oder postoperativen Komplikation	0,14 % 16/11.500

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
2.2	<b>ID: 111801</b> <b>Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)</b>	0,14 % 16/11.500
2.2.1	ID: 11_22097 Kardiopulmonale Reanimation	0,03 % 4/11.500
2.2.2	ID: 11_22098 Interventionspflichtiges Taschenhämatom	0,07 % 8/11.500
2.2.3	ID: 11_22099 Postoperative Wundinfektion	0,00 % 0/11.500
2.2.4	ID: 11_22103 Sonstige interventionspflichtige Komplikationen	0,03 % 4/11.500

# Basisauswertung

## Basisdokumentation

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Aufnahmequartal</b>		
1. Quartal	3.611	31,40
2. Quartal	2.845	24,74
3. Quartal	2.559	22,25
4. Quartal	2.485	21,61
Gesamt	11.500	100,00

## Patient

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 11.500</b>	
<b>Altersverteilung</b>		
< 50 Jahre	300	2,61
50 - 59 Jahre	289	2,51
60 - 69 Jahre	778	6,77
70 - 79 Jahre	2.251	19,57
80 - 89 Jahre	5.933	51,59
≥ 90 Jahre	1.949	16,95
<b>Geschlecht</b>		
(1) männlich	6.069	52,77
(2) weiblich	5.431	47,23
(3) divers	0	0,00
(8) unbestimmt	0	0,00

## Indikation zum Aggregatwechsel

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 11.500</b>	
<b>Indikation zum Aggregatwechsel</b>		
(1) Batterieerschöpfung	11.246	97,79
(2) Fehlfunktion/Rückruf	180	1,57
(9) sonstige aggregatbezogene Indikation	74	0,64

## Letzte Schrittmacher-OP

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 11.500</b>	
<b>Letzte Schrittmacher-OP vor diesem Eingriff</b>		
(1) stationär	11.167	97,10
(2) stationsersetzend/ambulant	333	2,90

## Operation

Bund (gesamt)	
<b>Dauer des Eingriffs (Minuten)</b>	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	11.500
5. Perzentil	10,00
25. Perzentil	17,00
Median	22,00
Mittelwert	25,44
75. Perzentil	30,00
95. Perzentil	49,00

## Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems

### Implantiertes Schrittmachersystem

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 11.500</b>	
<b>System</b>		
(1) VVI	1.646	14,31
(2) AAI	55	0,48
(3) DDD	8.997	78,23
(4) VDD	47	0,41
(5) CRT-System mit einer Vorhofsonde	671	5,83
(6) CRT-System ohne Vorhofsonde	61	0,53
(9) sonstiges	23	0,20

### Belassene Schrittmacher-Sonden

#### Vorhofsonde

	Bund (gesamt)
<b>Reizschwelle (Volt)</b>	
Anzahl Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System) und Angabe von Werten	6.936
Median	0,70
Mittelwert	0,76

		<b>Bund (gesamt)</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System)</b>		<b>N = 9.746</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>			
(1) wegen Vorhofflimmerns		2.671	27,41
(9) aus anderen Gründen		120	1,23

		<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>P-Wellen-Amplitude (Millivolt)</b>			
Anzahl Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System) und Angabe von Werten			8.494
Median			2,20
Mittelwert			2,58

		<b>Bund (gesamt)</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System)</b>		<b>N = 9.793</b>	
<b>P-Wellen-Amplitude nicht gemessen</b>			
(1) wegen Vorhofflimmerns		819	8,36
(2) fehlender Vorhofeigenrhythmus		361	3,69
(9) aus anderen Gründen		100	1,02

## Rechtsventrikuläre Sonde (bzw. HIS-Bündel)

		<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>Reizschwelle (Volt)</b>			
Anzahl Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde und Angabe von Werten			11.319
Median			0,80
Mittelwert			0,89

		<b>Bund (gesamt)</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde</b>		<b>N = 11.445</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>			
(1) ja		107	0,93

		<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>R-Amplitude (Millivolt)</b>			
Anzahl Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde und Angabe von Werten		8.343	
Median		10,70	
Mittelwert		10,98	

		<b>Bund (gesamt)</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde</b>		<b>N = 11.445</b>	
<b>R-Amplitude nicht gemessen</b>			
(1) kein Eigenrhythmus		2.993	26,15
(9) aus anderen Gründen		90	0,79

## Linksventrikuläre Sonde

		<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>Reizschwelle (Volt)</b>			
Anzahl Patienten mit linksventrikulärer Sonde und Angabe von Werten		722	
Median		1,20	
Mittelwert		1,52	

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Patienten mit linksventrikulärer Sonde</b>	<b>N = 755</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>		
(1) ja	12	1,59

## Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 11.500</b>	
<b>Peri- bzw. postoperative Komplikationen</b>		
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation	16	0,14
kardiopulmonale Reanimation	4	0,03
interventionspflichtiges Taschenhämatom	8	0,07
postoperative Wundinfektion nach den KISS-Definitionen	0	0,00
sonstige interventionspflichtige Komplikation	4	0,03

# Entlassung

## Behandlungszeiten

<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>Präoperative Verweildauer (Tage)</b>	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	11.500
Median	0,00
Mittelwert	1,16
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	11.500
Median	1,00
Mittelwert	1,66
<b>Stationärer Aufenthalt (Tage)</b>	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	11.500
Median	1,00
Mittelwert	2,83

	<b>Bund (gesamt)</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 11.500</b>	
<b>Entlassungsdiagnosen (nach ICD)<sup>1</sup></b>		
(I44.-) Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	2.139	18,60
(I48.-) Vorhofflattern oder Vorhofflimmern	4.528	39,37
(I49.-) Sonstige kardiale Arrhythmien	1.568	13,63
(R00.-) Störungen des Herzschlags	189	1,64
(T82.-) Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im Herzen und in den Gefäßen	2.231	19,40
(Z45.-) Anpassung und Handhabung eines implantierten medizinischen Gerätes	9.862	85,76

<sup>1</sup> Mehrfachnennung möglich

	<b>Bund (gesamt)</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 11.500</b>	
<b>Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)</b>		
(01) Behandlung regulär beendet	10.534	91,60
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	447	3,89
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	20	0,17
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	52	0,45
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	73	0,63
(07) Tod	45	0,39
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit <sup>2</sup>	≤3	x
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	22	0,19
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	291	2,53
(11) Entlassung in ein Hospiz	≤3	x
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	≤3	x
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	≤3	x
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen <sup>3</sup>	6	0,05
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	0	0,00
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr <sup>4</sup>	0	0,00
(30) Behandlung regulär beendet, Überleitung in die Übergangspflege	0	0,00
<b>nicht spezifizierter Entlassungsgrund<sup>5</sup></b>		
(1) ja	≤3	x

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

<sup>3</sup> nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

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

<sup>5</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/>