

Länderbericht

HSMDEF-HSM-AGGW: Herzschrittmacher- Aggregatwechsel

Hessen

Auswertungsjahr 2024

Erfassungsjahr 2023

Informationen zum Bericht

BERICHTSDATEN

Herzschriftmacher-Aggregatwechsel. Länderbericht. Auswertungsjahr 2024

Datum der Abgabe 31.05.2024

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.....	14
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2023.....	16
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen.....	17
52307: Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden.....	17
Details zu den Ergebnissen.....	20
111801: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen).....	23
Details zu den Ergebnissen.....	25
Basisauswertung.....	26
Basisdokumentation.....	26
Patient.....	27
Indikation zum Aggregatwechsel.....	28
Letzte Schrittmacher-OP.....	29
Operation.....	30
Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems.....	31
Implantiertes Schrittmachersystem.....	31
Belassene Schrittmacher-Sonden.....	31
Vorhofsonde.....	31
Rechtsventrikuläre Sonde (bzw. HIS-Bündel).....	32
Linksventrikuläre Sonde.....	33
Komplikationen.....	35
Entlassung.....	36
Behandlungszeiten.....	36
Impressum.....	39

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.

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	Datensätze gesamt	615	603	101,99
	Basisdatensatz	615		
	MDS	0		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	11.509	11.213	102,64
	Basisdatensatz	11.500		
	MDS	9		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebeine (Auswertungsstandorte) Land	50		

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	50	51	98,04
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	48	48	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	796		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (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 %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	870 869 1	861	101,05
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	15.070 15.063 7	14.621	103,07
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	57		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	58	58	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	57	57	100,00
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 Ersteinriffe 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	522	521	100,19
	Basisdatensatz	522		
	MDS	0		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	9.993	9.767	102,31
	Basisdatensatz	9.984		
	MDS	9		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	49		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	49	51	96,08
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	47	48	97,92
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	781		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	786	781	100,64

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
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	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	522 522 -	522	100,00
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	9.984 9.984 -	9.984	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	49		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	49	49	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Land	47	47	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	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	87 87 -	81	107,41

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	1.435 1.435 -	1.418	101,20
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	30		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	31	31	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	30	30	100,00
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	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	741 740 1	738	100,41
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	13.069 13.063 6	12.763	102,40
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	55		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	56	56	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	55	55	100,00

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	821		
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 Patientenpseudonym

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	740 740 -	740	100,00
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	13.063 13.063 -	13.063	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	55		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	56	56	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	55	55	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 %
Land	Datensätze gesamt	118	120	98,33
	Basisdatensatz	118		
	MDS	-		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	1.887	1.824	103,45
	Basisdatensatz	1.887		
	MDS	-		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	37		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	37	38	97,37
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Land	37	38	97,37
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			Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzber.	Ergebnis	Ergebnis
52307	Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden	Nicht definiert	98,41 % 0 = 3.151 N = 3.202	98,40 % 0 = 54.197 N = 55.079
111801	Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)	Nicht definiert	x % 0 = ≤3 N = 615	0,14 % 0 = 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"> - Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System (nicht in 09/1) - Reizschwellen rechtsventrikulärer oder linksventrikulärer Sonden (in 09/1 ausschließlich linksventrikuläre Sonde) - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/1) - R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus (nicht in 09/1)
Zähler	Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

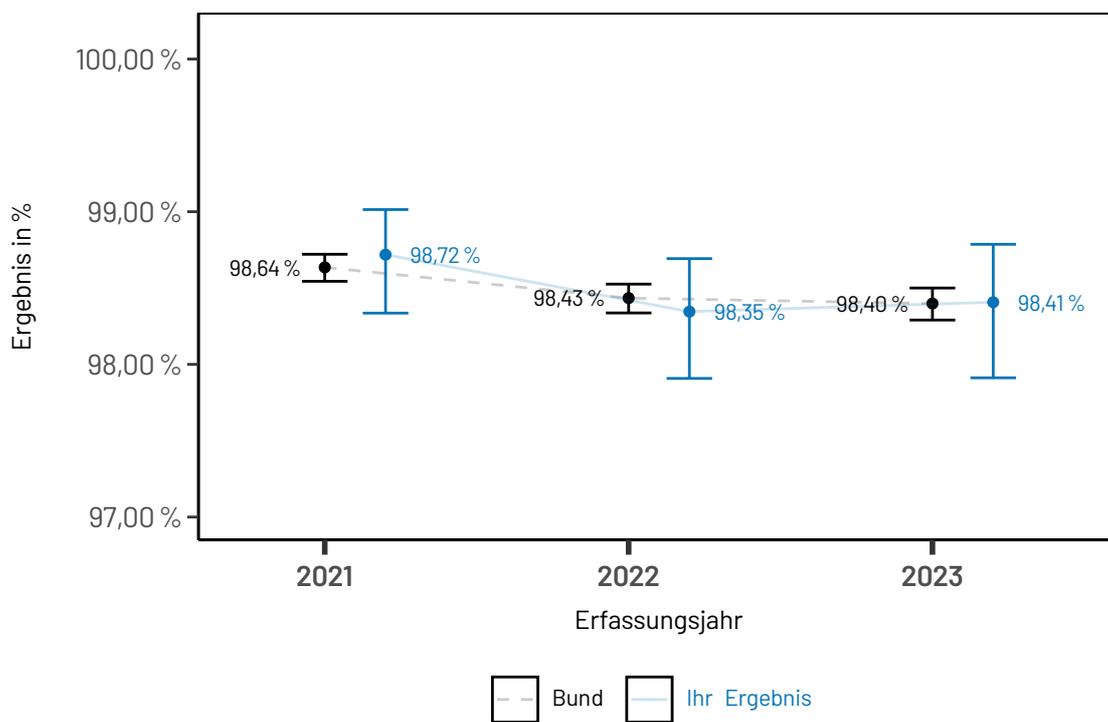
Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2021	4.237 / 4.292	98,72 %	98,34 % - 99,01 %
	2022	4.042 / 4.110	98,35 %	97,91 % - 98,69 %
	2023	3.151 / 3.202	98,41 %	97,91 % - 98,79 %

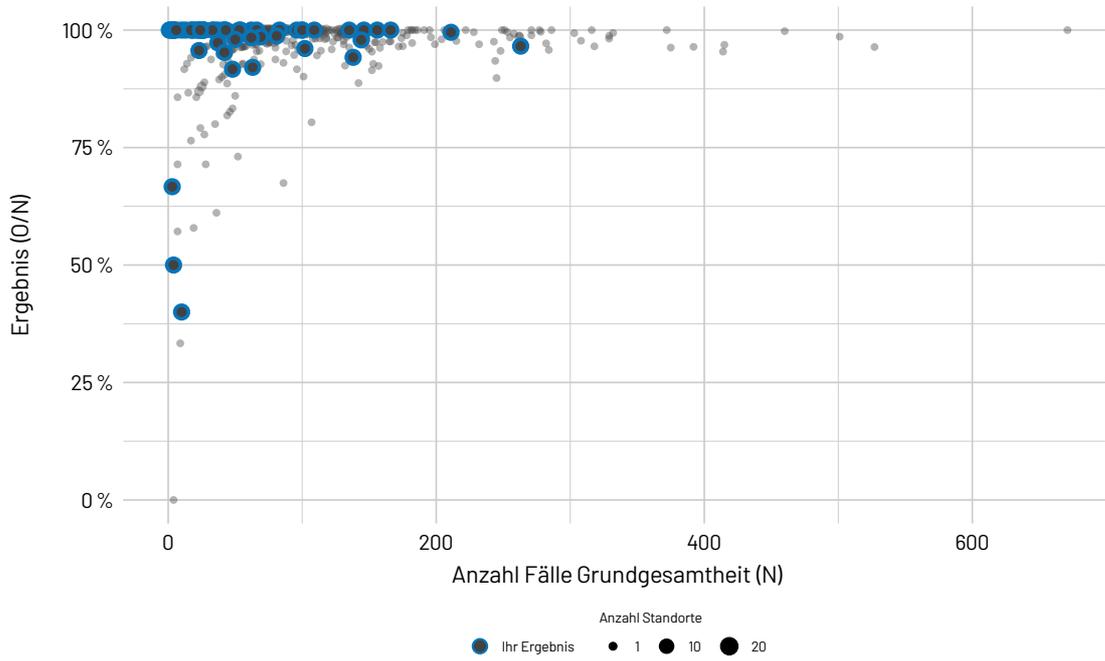
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Bund	2021	65.200 / 66.102	98,64 %	98,54 % - 98,72 %
	2022	65.312 / 66.351	98,43 %	98,34 % - 98,53 %
	2023	54.197 / 55.079	98,40 %	98,29 % - 98,50 %

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	ID: 52307 Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden	98,41 % 3.151/3.202	98,40 % 54.197/55.079
1.1.1	Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden		
1.1.1.1	ID: 11_22106 Implantation	99,77 % 433/434	99,86 % 5.909/5.917
1.1.1.2	ID: 11_22105 Aggregatwechsel	99,05 % 1.886/1.904	98,82 % 35.814/36.243
1.1.1.3	ID: 11_22104 Revision/Systemumstellung	96,30 % 832/864	96,56 % 12.474/12.919
1.1.1.4	ID: 11_22088 Alle Eingriffe	98,41 % 3.151/3.202	98,40 % 54.197/55.079

1.1.2 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhofsonden Ihr Ergebnis	Reizschwelle	Amplitude
Aggregatwechsel	ID: 11_22115 98,90 % 358/362	ID: 11_22113 99,31 % 430/433
Revision/Systemumstellung	ID: 11_22114 95,00 % 171/180	ID: 11_22112 96,08 % 196/204
Alle Eingriffe	ID: 11_22089 97,60 % 529/542	ID: 11_22090 98,27 % 626/637

1.1.2 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhofsonden Ergebnis Bund (gesamt)	Reizschwelle	Amplitude
Aggregatwechsel	ID: 11_22115 98,30 % 6.936/7.056	ID: 11_22113 98,84 % 8.494/8.594

1.1.2 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhofsonden Ergebnis Bund (gesamt)	Reizschwelle	Amplitude
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

1.1.3 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Ventrikelsonden Ihr Ergebnis	Reizschwelle	Amplitude
Implantation	ID: 11_22109 99,77 % 433/434	- -/-
Aggregatwechsel	ID: 11_22111 99,23 % 643/648	ID: 11_22108 98,70 % 455/461
Revision/Systemumstellung	ID: 11_22110 96,79 % 271/280	ID: 11_22107 97,00 % 194/200
Alle Eingriffe	ID: 11_22091 98,90 % 1.347/1.362	ID: 11_22092 98,18 % 649/661

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

1.1.3 Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Ventrikelsonden Ergebnis Bund (gesamt)	Reizschwelle	Amplitude
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)

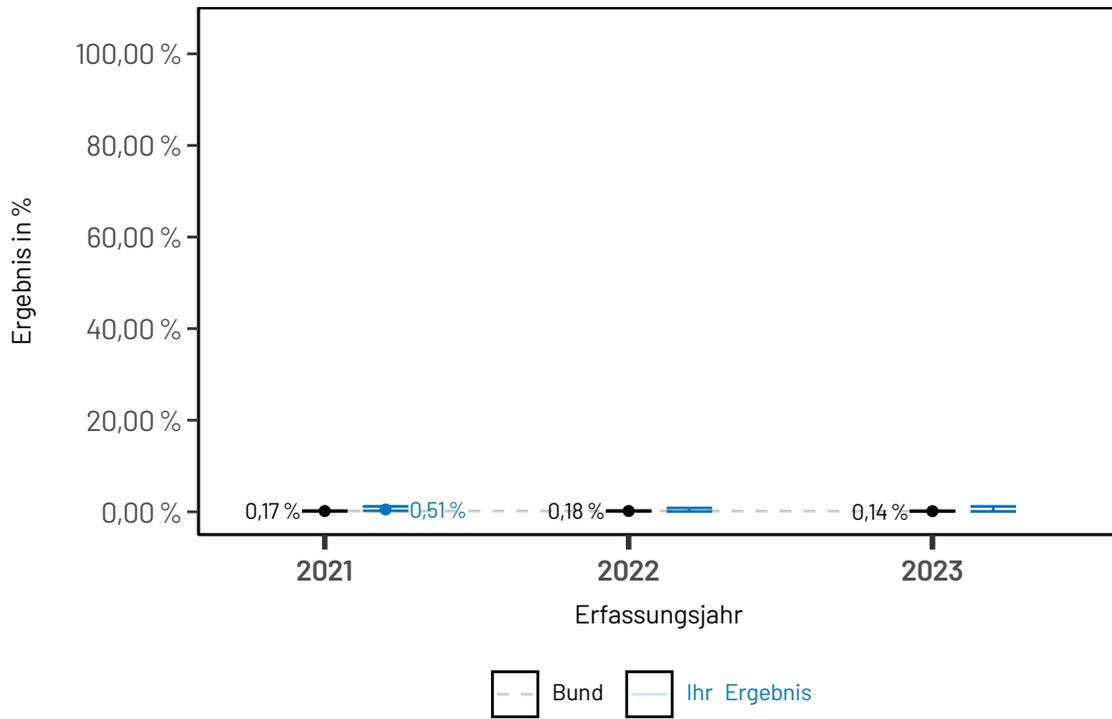
Qualitätsziel	Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts
ID	111801
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen): 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

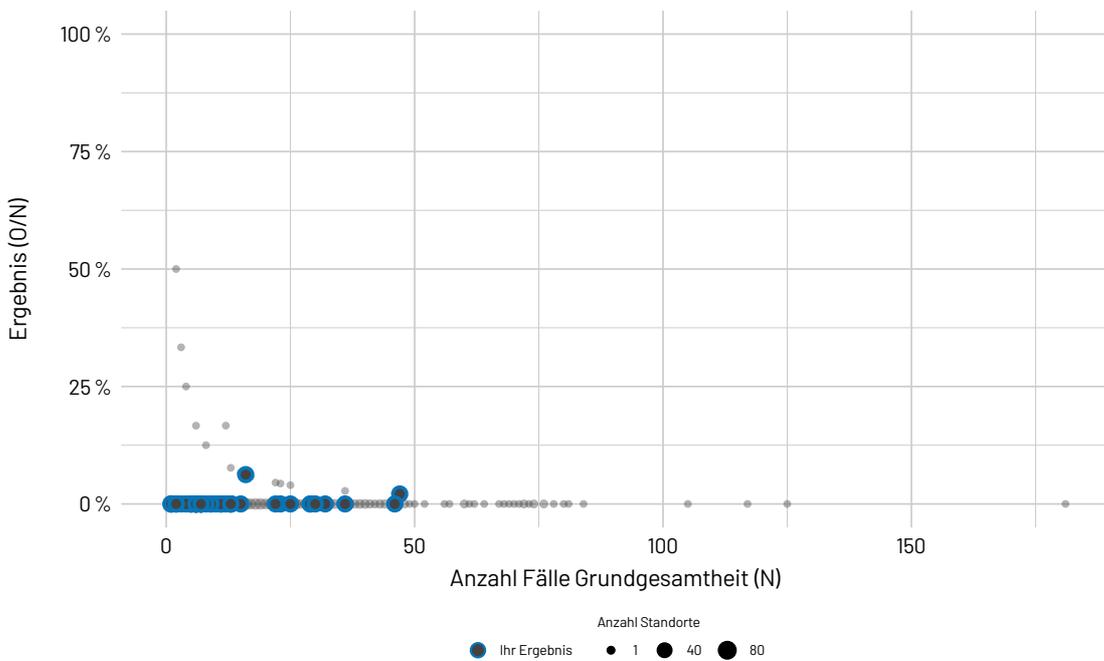
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2021	5 / 982	0,51 %	0,22 % - 1,19 %
	2022	≤3 / 869	x %	0,06 % - 0,84 %
	2023	≤3 / 615	x %	0,09 % - 1,18 %
Bund	2021	26 / 15.218	0,17 %	0,12 % - 0,25 %
	2022	27 / 15.063	0,18 %	0,12 % - 0,26 %
	2023	16 / 11.500	0,14 %	0,09 % - 0,23 %

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	ID: 11_22093 Patientinnen und Patienten mit mind. einer peri- oder postoperativen Komplikation	x % ≤3/615	0,14 % 16/11.500

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
2.2	ID: 111801 Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)	x % ≤3/615	0,14 % 16/11.500
2.2.1	ID: 11_22097 Kardiopulmonale Reanimation	0,00 % 0/615	0,03 % 4/11.500
2.2.2	ID: 11_22098 Interventionspflichtiges Taschenhämatom	x % ≤3/615	0,07 % 8/11.500
2.2.3	ID: 11_22099 Postoperative Wundinfektion	0,00 % 0/615	0,00 % 0/11.500
2.2.4	ID: 11_22103 Sonstige interventionspflichtige Komplikationen	x % ≤3/615	0,03 % 4/11.500

Basisauswertung

Basisdokumentation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Aufnahmequartal				
1. Quartal	208	33,82	3.611	31,40
2. Quartal	148	24,07	2.845	24,74
3. Quartal	126	20,49	2.559	22,25
4. Quartal	133	21,63	2.485	21,61
Gesamt	615	100,00	11.500	100,00

Patient

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 615		N = 11.500	
Altersverteilung				
< 50 Jahre	16	2,60	300	2,61
50 - 59 Jahre	19	3,09	289	2,51
60 - 69 Jahre	33	5,37	778	6,77
70 - 79 Jahre	128	20,81	2.251	19,57
80 - 89 Jahre	313	50,89	5.933	51,59
≥ 90 Jahre	106	17,24	1.949	16,95
Geschlecht				
(1) männlich	318	51,71	6.069	52,77
(2) weiblich	297	48,29	5.431	47,23
(3) divers	0	0,00	0	0,00
(8) unbestimmt	0	0,00	0	0,00

Indikation zum Aggregatwechsel

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 615		N = 11.500	
Indikation zum Aggregatwechsel				
(1) Batterieerschöpfung	598	97,24	11.246	97,79
(2) Fehlfunktion/Rückruf	11	1,79	180	1,57
(9) sonstige aggregatbezogene Indikation	6	0,98	74	0,64

Letzte Schrittmacher-OP

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 615		N = 11.500	
Letzte Schrittmacher-OP vor diesem Eingriff				
(1) stationär	589	95,77	11.167	97,10
(2) stationärsersetzend/ambulant	26	4,23	333	2,90

Operation

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Dauer des Eingriffs (Minuten)		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	615	11.500
5. Perzentil	10,00	10,00
25. Perzentil	15,00	17,00
Median	21,00	22,00
Mittelwert	24,07	25,44
75. Perzentil	30,00	30,00
95. Perzentil	50,00	49,00

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems

Implantiertes Schrittmachersystem

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 615		N = 11.500	
System				
(1) VVI	114	18,54	1.646	14,31
(2) AAI	≤3	x	55	0,48
(3) DDD	454	73,82	8.997	78,23
(4) VDD	≤3	x	47	0,41
(5) CRT-System mit einer Vorhofsonde	32	5,20	671	5,83
(6) CRT-System ohne Vorhofsonde	7	1,14	61	0,53
(9) sonstiges	≤3	x	23	0,20

Belassene Schrittmacher-Sonden

Vorhofsonde

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Reizschwelle (Volt)		
Anzahl Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System) und Angabe von Werten	358	6.936
Median	0,70	0,70
Mittelwert	0,78	0,76

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System)	N = 492		N = 9.746	
Reizschwelle nicht gemessen				
(1) wegen Vorhofflimmerns	127	25,81	2.671	27,41
(9) aus anderen Gründen	4	0,81	120	1,23

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
P-Wellen-Amplitude (Millivolt)				
Anzahl Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System) und Angabe von Werten	430		8.494	
Median	2,40		2,20	
Mittelwert	2,58		2,58	

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System)	N = 494		N = 9.793	
P-Wellen-Amplitude nicht gemessen				
(1) wegen Vorhofflimmerns	42	8,50	819	8,36
(2) fehlender Vorhofeigenrhythmus	16	3,24	361	3,69
(9) aus anderen Gründen	≤3	x	100	1,02

Rechtsventrikuläre Sonde (bzw. HIS-Bündel)

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Reizschwelle (Volt)				
Anzahl Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde und Angabe von Werten	605		11.319	
Median	0,80		0,80	
Mittelwert	0,90		0,89	

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde	N = 612		N = 11.445	
Reizschwelle nicht gemessen				
(1) ja	4	0,65	107	0,93

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	R-Amplitude (Millivolt)			
Anzahl Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde und Angabe von Werten	455		8.343	
Median	10,20		10,70	
Mittelwert	10,61		10,98	

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit rechtsventrikulärer Sonde	N = 612		N = 11.445	
R-Amplitude nicht gemessen				
(1) kein Eigenrhythmus	148	24,18	2.993	26,15
(9) aus anderen Gründen	6	0,98	90	0,79

Linksventrikuläre Sonde

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	Reizschwelle (Volt)			
Anzahl Patienten mit linksventrikulärer Sonde und Angabe von Werten	38		722	
Median	1,30		1,20	
Mittelwert	1,63		1,52	

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit linksventrikulärer Sonde	N = 42		N = 755	
Reizschwelle nicht gemessen				
(1) ja	≤3	x	12	1,59

Komplikationen

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 615		N = 11.500	
Peri- bzw. postoperative Komplikationen				
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation	≤3	x	16	0,14
kardiopulmonale Reanimation	0	0,00	4	0,03
interventionspflichtiges Taschenhämatom	≤3	x	8	0,07
postoperative Wundinfektion nach den KISS-Definitionen	0	0,00	0	0,00
sonstige interventionspflichtige Komplikation	≤3	x	4	0,03

Entlassung

Behandlungszeiten

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Präoperative Verweildauer (Tage)		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	615	11.500
Median	0,00	0,00
Mittelwert	1,50	1,16
Postoperative Verweildauer (Tage)		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	615	11.500
Median	1,00	1,00
Mittelwert	1,66	1,66
Stationärer Aufenthalt (Tage)		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	615	11.500
Median	1,00	1,00
Mittelwert	3,16	2,83

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 615		N = 11.500	
Entlassungsdiagnosen (nach ICD)¹				
(I44.-) Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	102	16,59	2.139	18,60
(I48.-) Vorhofflattern oder Vorhofflimmern	253	41,14	4.528	39,37
(I49.-) Sonstige kardiale Arrhythmien	80	13,01	1.568	13,63
(R00.-) Störungen des Herzschlags	9	1,46	189	1,64
(T82.-) Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im Herzen und in den Gefäßen	102	16,59	2.231	19,40
(Z45.-) Anpassung und Handhabung eines implantierten medizinischen Gerätes	537	87,32	9.862	85,76

¹ Mehrfachnennung möglich

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 615		N = 11.500	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)				
(01) Behandlung regulär beendet	529	86,02	10.534	91,60
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	51	8,29	447	3,89
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	0	0,00	20	0,17
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	6	0,98	52	0,45
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	9	1,46	73	0,63
(07) Tod	≤3	x	45	0,39

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	N = 615		N = 11.500	
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit ²	≤3	x	≤3	x
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	0	0,00	22	0,19
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	17	2,76	291	2,53
(11) Entlassung in ein Hospiz	0	0,00	≤3	x
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0,00	≤3	x
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00	0	0,00
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,00	≤3	x
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen ³	0	0,00	6	0,05
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	0	0,00	0	0,00
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ⁴	0	0,00	0	0,00
(30) Behandlung regulär beendet, Überleitung in die Übergangspflege	0	0,00	0	0,00
nicht spezifizierter Entlassungsgrund⁵				
(1) ja	0	0,00	≤3	x

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

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

⁴ für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV

⁵ 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
<https://www.iqtig.org/>