

Hinweis: Aus Datenschutzgründen wird der Länderbericht nur auszugsweise veröffentlicht. Gekürzt wurde um:

- ausführliche Detailtabellen zu den Indikatorergebnissen
- Details zu Auffälligkeitskriterien der Datenvalidierung
- die Basisauswertung

Länderbericht

HSMDEF-DEFI-AGGW: Implantierbare Defibrillatoren - Aggregatwechsel

Baden-Württemberg

**Auswertungsjahr 2025
Erfassungsjahr 2024**

Impressum

Titel	Implantierbare Defibrillatoren - Aggregatwechsel. Länderbericht. Auswertungsjahr 2025
Abgabe	28. Mai 2025

Auftraggeber

Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)

Herausgeber

IQTIG — Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen
Katharina-Heinroth-Ufer 1 10787 Berlin
verfahrensupport@iqtig.org | www.iqtig.org | (030) 58 58 26-340

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
Datengrundlagen	5
Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten	5
Übersicht über weitere Datengrundlagen	7
Ergebnisübersicht	11
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2024	12
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen	13
52321: Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden	13
Details zu den Ergebnissen	16
141800: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)	18
Details zu den Ergebnissen	21
Basisauswertung	22
Basisdokumentation	22
Patientin und Patient	23
Indikation zum Aggregatwechsel	24
Operation	25
ICD	26
Implantiertes ICD-System	26
Belassene Sonden	26
Vorhofsonde (atriale Pace/Sense-Sonde)	26
Rechtsventrikuläre Sonde	28
Linksventrikuläre Sonde	29
Komplikationen	30
Entlassung	31
Behandlungszeiten	31

Einleitung

Ein implantierbarer Kardioverter-Defibrillator (implantable cardioverter-defibrillator, ICD) wird zur Behandlung von hochfrequenten, lebensbedrohlichen Rhythmusstörungen der Herzkammern (Kammertachykardien, Kammerflattern, Kammerflimmern) eingesetzt. Er kann ggf. auftretende lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen durch eine Schockabgabe oder eine schnelle Impulsabgabe (antitachykarde Stimulation) beenden und damit den plötzlichen Herztod verhindern. In der Regel verfügt jeder ICD zusätzlich über alle Funktionen eines Herzschrittmachers. Ein ICD besteht ähnlich einem Herzschrittmacher aus einem Aggregat, das Elektronik (Mikrocomputer) und Batterie in einem Gehäuse vereint. Über Elektroden ist das Aggregat mit dem Herzen verbunden. Der ICD wird i. d. R. unter die Haut bzw. unter den Brustmuskel, meist unterhalb des linken Schlüsselbeins, implantiert. Wenn nach einer Laufzeit von mehreren Jahren die Batterie erschöpft ist, wird ein Aggregatwechsel durch einen Eingriff erforderlich. Hierbei können i. d. R. die vorhandenen Sonden am Herzen belassen werden.

Die Qualität von Eingriffen zum Wechsel des ICD-Aggregats wird anhand von Indikatoren gemessen, die sich auf die Durchführung notwendiger Funktionsmessungen des neuen Aggregats während der Operation sowie auf Komplikationen im Zusammenhang mit dem Eingriff beziehen. Die Dauer des Eingriffs bei Aggregatwechseln wird in einem Indikator bewertet, der auch Implantationen von Defibrillatoren umfasst und im Teilbereich Implantierbare Defibrillatoren – Implantation berichtet wird.

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

Die nachfolgenden Tabellen stellen die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten (Spalte „geliefert“) sowie die Daten der Sollstatistik (Spalte „erwartet“) und die daraus resultierende Vollzähligkeit sowohl auf Landes- als auch auf Bundesebene dar. In den Zeilen der Tabellen sind Informationen zu den Datensätzen enthalten sowie zur Anzahl der Leistungserbringer. Die Anzahl der Datensätze wird pro Vergleichsgruppe (Krankenhäuser) ausgegeben.

Die Anzahl der Leistungserbringer wird ebenfalls pro Vergleichsgruppe und zusätzlich auf IKNR/BSNR-Ebene und auf Standortebene ausgegeben. Bei der Standortebene wird zwischen dem Auswertungsstandort und dem entlassenden Standort unterschieden. Bei Vorhandensein mehrerer entlassender Standorte wird neben der Anzahl der entlassenden Standorte auch die Anzahl auf IKNR-Ebene/BSNR dargestellt. Auswertungsstandort bedeutet, dass zu diesem Standort Indikator- und Kennzahlberechnungen erfolgten; entlassender Standort bedeutet, dass dieser Standort QS-Fälle entlassen hat und damit sowohl für die QS-Dokumentation als auch für die Erstellung der Sollstatistik zuständig war. Daher liegt die Sollstatistik nur für die entlassenden Standorte vor und es kann auch nur für diese in der Spalte „erwartet“ eine Anzahl ausgegeben werden.

Für das QS-Verfahren das QS-Verfahren Herzschrittmacher und implantierbare Defibrillatoren (QS HSMDEF) erfolgt die Auswertung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen nach dem behandelnden Standort bzw. der BSNR-Einheit (= Auswertungsstandort).

Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten

Erfassungsjahr 2024		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	Datensätze gesamt	625	615	101,63
	Basisdatensatz	624		
	MDS	1		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	63		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	63	63	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	60	60	100,00

Erfassungsjahr 2024		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	6.255 6.252 3	6.166	101,44
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	612		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	614	610	100,66
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	580	576	100,69

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	734 734 0	728	100,82
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	68		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	68	68	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	65	65	100,00

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	7.310 7.306 4	7.199	101,54
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	654		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	658	652	100,92
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	618	613	100,82

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 2024		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt	515	505	101,98
	Basisdatensatz	514		
	MDS	1		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	5.516	5.434	101,51
	Basisdatensatz	5.513		
	MDS	3		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	62		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	62	62	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	59	59	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	601		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	603	599	100,67
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	569	565	100,71

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

Erfassungsjahr 2024		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt	514	514	100,00
	Basisdatensatz	514		
	MDS	-		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	5.513	5.513	100,00
	Basisdatensatz	5.513		
	MDS	-		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	62		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	62	62	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	59	59	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	601		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	602	602	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	569	569	100,00

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

Erfassungsjahr 2024		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt	101	109	92,66
	Basisdatensatz	101		
	MDS	-		
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt	704	718	98,05
	Basisdatensatz	704		
	MDS	-		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	30		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	30	30	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	28	28	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	294		

Erfassungsjahr 2024		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	293	285	102,81
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	281	273	102,93

Datengrundlage GKV-Versicherte (IKNR =10)

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	616 616 0	612	100,65
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	6.449 6.445 4	6.379	101,10
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	67		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	67	67	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	64	64	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	646		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	649	641	101,25
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	613	606	101,16

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

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollständigkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	616 616 -	616	100,00
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	6.445 6.445 -	6.445	100,00

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	67		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	67	67	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	64	64	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	646		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	648	648	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	612	612	100,00

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

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	107 107 -	115	93,04
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	806 806 -	805	100,12
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	40		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	40	39	102,56
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	38	37	102,70
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	333		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	334	329	101,52
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	320	316	101,27

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“.
- 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 2024

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit Indexeingriffen aus dem Jahr 2024.

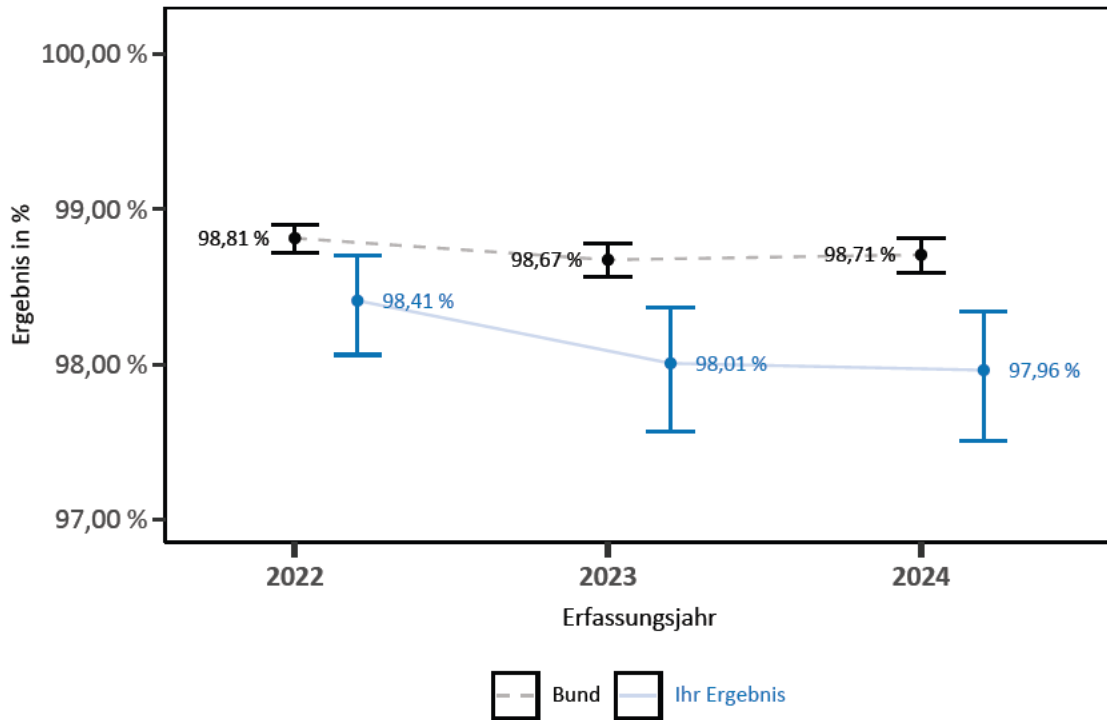
Indikatoren und Kennzahlen			Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
ID	Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl	Referenzbereich	Ergebnis	Ergebnis
52321	Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden	Nicht definiert	97,96 % O = 4.376 N = 4.467	98,71 % O = 41.285 N = 41.826
141800	Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)	Nicht definiert	x % O = ≤3 N = 624	0,22 % O = 14 N = 6.252

Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

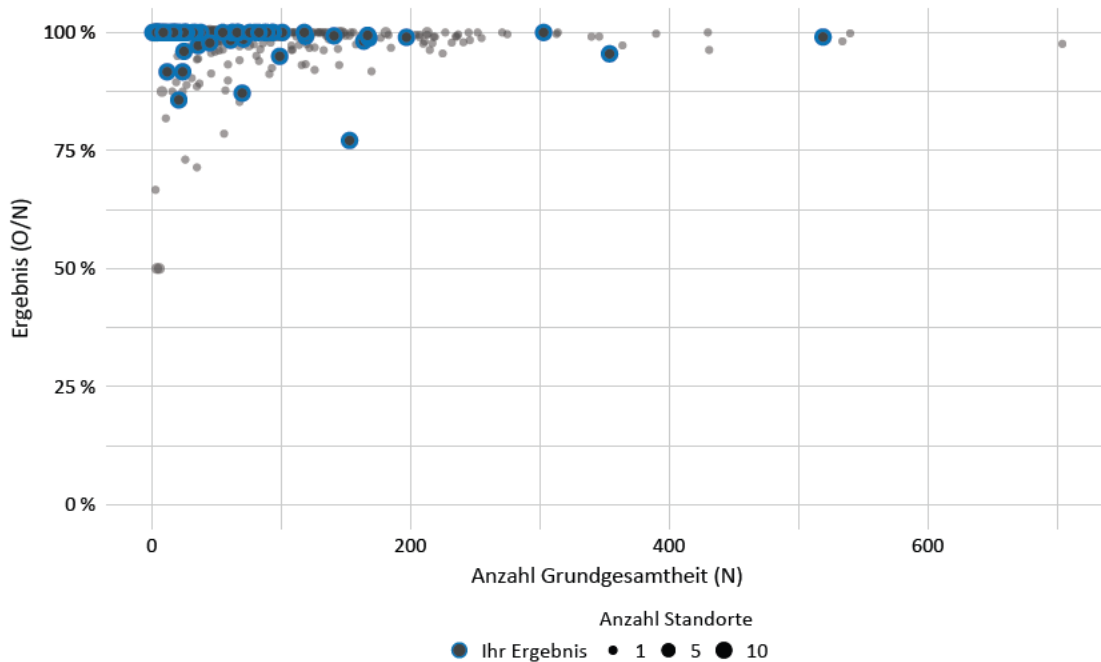
52321: Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

Qualitätsziel	Möglichst oft Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden
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 Implantierbare Defibrillatoren – Aggregatwechsel (09/5) und Implantierbare Defibrillatoren – Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/6) und bei linksventrikulären Sonden aus den Modulen Implantierbare Defibrillatoren – Implantation (09/4), Implantierbare Defibrillatoren – Aggregatwechsel (09/5) und Implantierbare Defibrillatoren – Revision/Systemwechsel/Explantation (09/6):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System (nicht in 09/4) - Reizschwelle der Ventrikelsonden unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde (in 09/4 ausschließlich linksventrikuläre Sonden) - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/4) - R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonden unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde oder fehlendem Eigenrhythmus (nicht in 09/4)
Zähler	Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2024 bis Quartal 4/2024

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Anzahl Grundgesamtheit je Leistungserbringer



Ergebnisse über alle Leistungserbringer

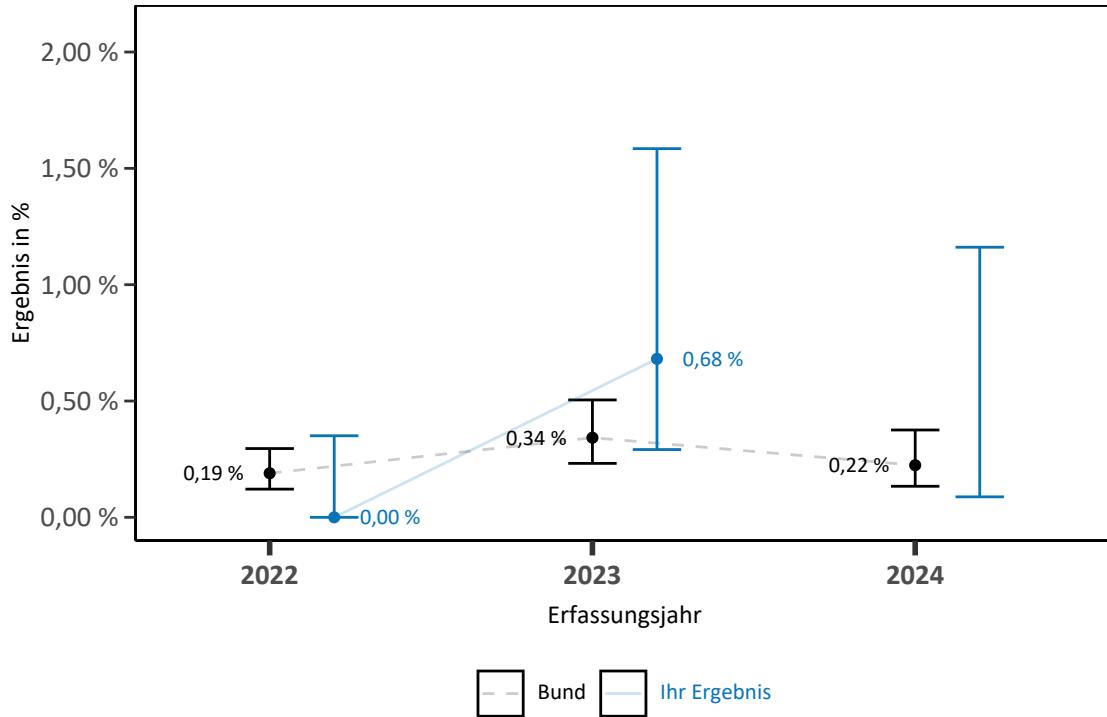
Jahr	Anzahl Leistungserbringer	Anzahl Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis	Minimum in %	Maximum in %	Median in %
2024	669	0	50,00	100,00	100,00

141800: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)

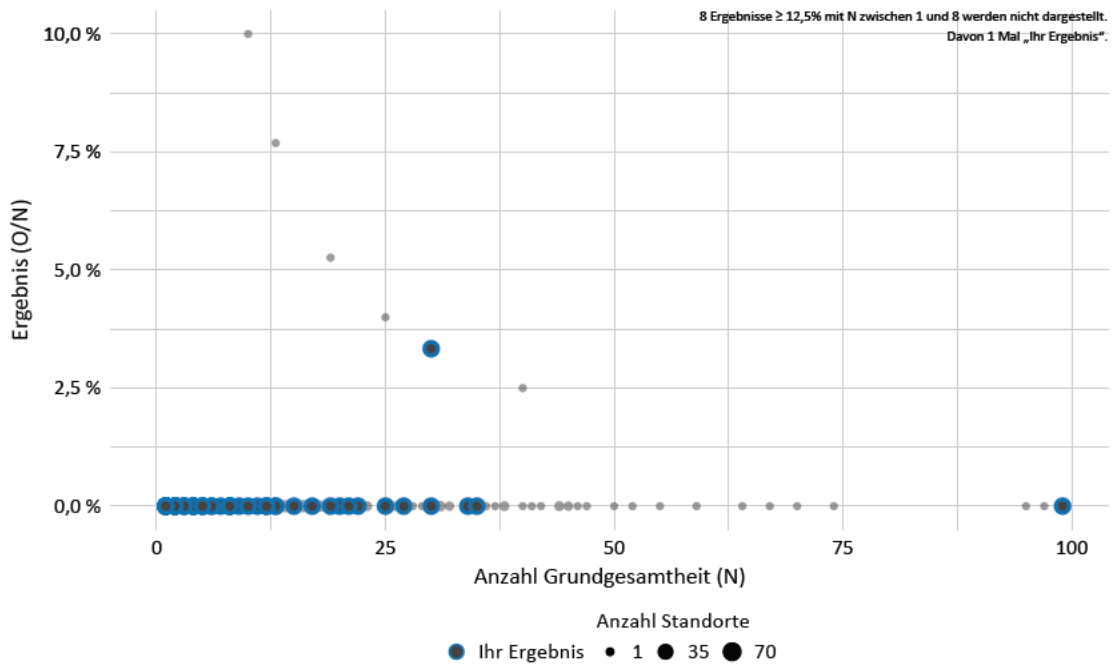
Qualitätsziel	Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen): kardiopulmonale Reanimation, interventionspflichtiges Taschenhämatom, postoperative Wundinfektion oder sonstige interventionspflichtige Komplikation
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2024 bis Quartal 4/2024

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Anzahl Grundgesamtheit je Leistungserbringer



Ergebnisse über alle Leistungserbringer

Jahr	Anzahl Leistungserbringer	Anzahl Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis	Minimum in %	Maximum in %	Median in %
2024	612	0	0,00	100,00	0,00