

**Bundesauswertung**

# **HSMDEF-DEFI-REV: Implantierbare Defibrillatoren - Revision/Systemwechsel/Explantation**

**Auswertungsjahr 2024**

**Erfassungsjahr 2023**

# Informationen zum Bericht

## BERICHTSDATEN

---

### **Implantierbare Defibrillatoren - Revision/Systemwechsel/Explantation. 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.....	5
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
Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2023.....	15
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen.....	17
Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts.....	17
151800: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen).....	17
52324: Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden.....	19
Details zu den Ergebnissen.....	21
51196: Sterblichkeit im Krankenhaus.....	22
Details zu den Ergebnissen.....	25
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien.....	26
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit.....	26
851904: Sonstiges Taschenproblem oder sonstiges Sondenproblem.....	26
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit.....	28
851803: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten.....	28
850197: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation.....	30
850198: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation.....	32
850222: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS).....	34
Basisauswertung.....	36
Basisdokumentation.....	36
Patient.....	37
Indikation zur Revision/Systemwechsel/Explantation.....	38

Operation.....	39
ICD.....	40
ICD-System.....	40
ICD-Aggregat.....	40
Sonden.....	41
Vorhofsonde.....	42
Ventrikel.....	44
1. Ventrikelsonde/Defibrillationssonde.....	45
2. Ventrikelsonde.....	48
3. Ventrikelsonde.....	51
Andere Defibrillationssonde(n).....	54
Komplikationen.....	55
Sondendislokation.....	55
Sondendysfunktion.....	56
Entlassung.....	57
Behandlungszeiten.....	57
Impressum.....	59

## Einleitung

Ein implantierbarer Kardioverter-Defibrillator (implantable cardioverter-defibrillator, ICD) wird zur Behandlung von hochfrequenten, lebensbedrohlichen Rhythmusstörungen der Herzkammern (Kammertachykardien, Kammerflattern, Kammerflimmern) eingesetzt. Er besteht ähnlich einem Herzschrittmacher aus einem Aggregat, das Elektronik (Mikrocomputer) und Batterie in einem Gehäuse vereint. Über Sonden ist das Aggregat mit dem Herzen verbunden.

Der vorliegende Teilbereich betrifft die Qualitätssicherung bei erneuten Eingriffen (Revisionen) an ICDs, bei ihrer Entfernung (Explantation) oder bei Systemwechseln.

Seit dem Erfassungsjahr 2018 werden Daten erhoben, durch die die Daten dieses Teilbereichs mit den vorausgegangenen Defibrillatoreingriffen der Patientinnen und Patienten verknüpft werden können. Die Indikatoren, die sich auf die Ursachen für die Reparatur, den Wechsel oder das Entfernen des implantierbaren Defibrillators beziehen, können nun als (längsschnittliche) Follow-up-Indikatoren ausgewertet werden und sind dem Teilbereich Implantierbare Defibrillatoren – Implantation zugeordnet.

Die Qualitätsindikatoren des Teilbereichs Implantierbare Defibrillatoren – Revision/Systemwechsel/Explantation beziehen sich auf Komplikationen im Umfeld der Operation und die risikoadjustierte Sterblichkeit im Krankenhaus. Die Ergebnisse der Reizschwellen- und Amplitudenmessungen der Sonden werden zusammen mit den Daten zu Erstimplantationen und Aggregatwechseln ausgewertet; die entsprechenden Indikatoren sind den Teilbereichen Implantierbare Defibrillatoren – Implantation und Implantierbare Defibrillatoren – Aggregatwechsel zugeordnet.

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	6.816	6.763	100,78
	Basisdatensatz	6.798		
	MDS	18		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebeine (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	580		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebeine (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	586	584	100,34
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	553	550	100,55

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	6.956 6.938 18	6.753	103,01
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	600		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	605	602	100,50
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	569	569	100,00

## 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	5.932 5.915 17	5.910	100,37
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	562		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	567	566	100,18
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Bund (gesamt)	537	535	100,37

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

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	5.915 5.915 -	5.915	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebe- (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	562		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebe- (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	565	565	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	535	535	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	824 824 -	827	99,64
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebe- (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	287		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebe- (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	287	274	104,74
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	274	264	103,79

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

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	6.062 6.047 15	5.938	102,09
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebe- (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	593		

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	597	593	100,67
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	562	561	100,18

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

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	6.047 6.047 -	6.047	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	593		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	597	597	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	562	562	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	832 832 -	782	106,39
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	262		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	263	265	99,25
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene/BSNR- Ebene Bund (gesamt)	253	255	99,22

## 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
<b>Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts</b>			
151800	Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)	≤ 2,90 %	1,04 % 0 = 71 N = 6.798
52324	Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden	Nicht definiert	0,48 % 0 = 24 N = 5.012
51196	Sterblichkeit im Krankenhaus	≤ 4,08 (95. Perzentil)	1,09 O/E = 165 / 151,32 N = 6.798

## 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			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums	Referenzber.	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte
<b>Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit</b>				
851904	Sonstiges Taschenproblem oder sonstiges Sondenproblem	≤ 16,67 % (95. Perzentil)	6,91 % 470 / 6.798	4,14 % 24 / 580

Auffälligkeitskriterien			Bund (gesamt)	
ID	Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums	Referenzber.	Ergebnis	rechnerisch auffällige Standorte
<b>Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit</b>				
<b>851803</b>	Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten	≥ 95,00 %	100,37 % 5.932 / 5.910	0,35 % 2 / 566
<b>850197</b>	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	≥ 95,00 %	100,78 % 6.816 / 6.763	0,34 % 2 / 584
<b>850198</b>	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	≤ 110,00 %	100,78 % 6.816 / 6.763	0,00 % 0 / 584
<b>850222</b>	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	≤ 5,00 %	0,27 % 18 / 6.763	0,86 % 5 / 584

# Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

## Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts

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

### 151800: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)

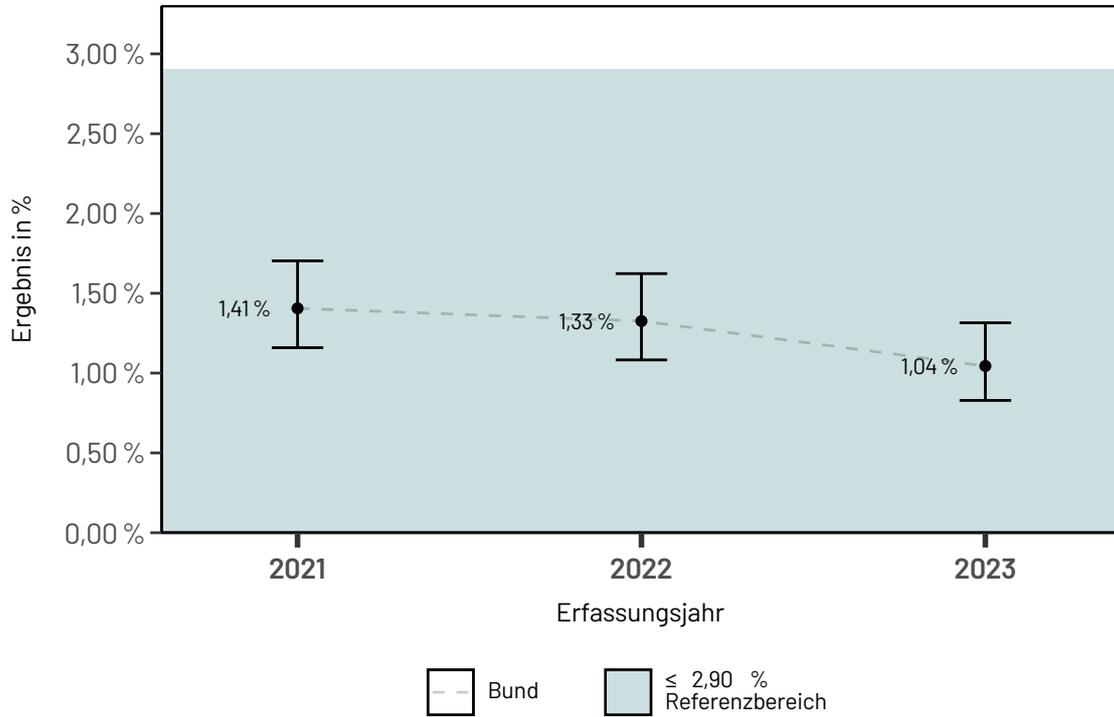
ID	151800
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen): kardiopulmonale Reanimation, interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom, postoperative Wundinfektion oder sonstige interventionspflichtige Komplikation
Referenzbereich	≤ 2,90 %
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

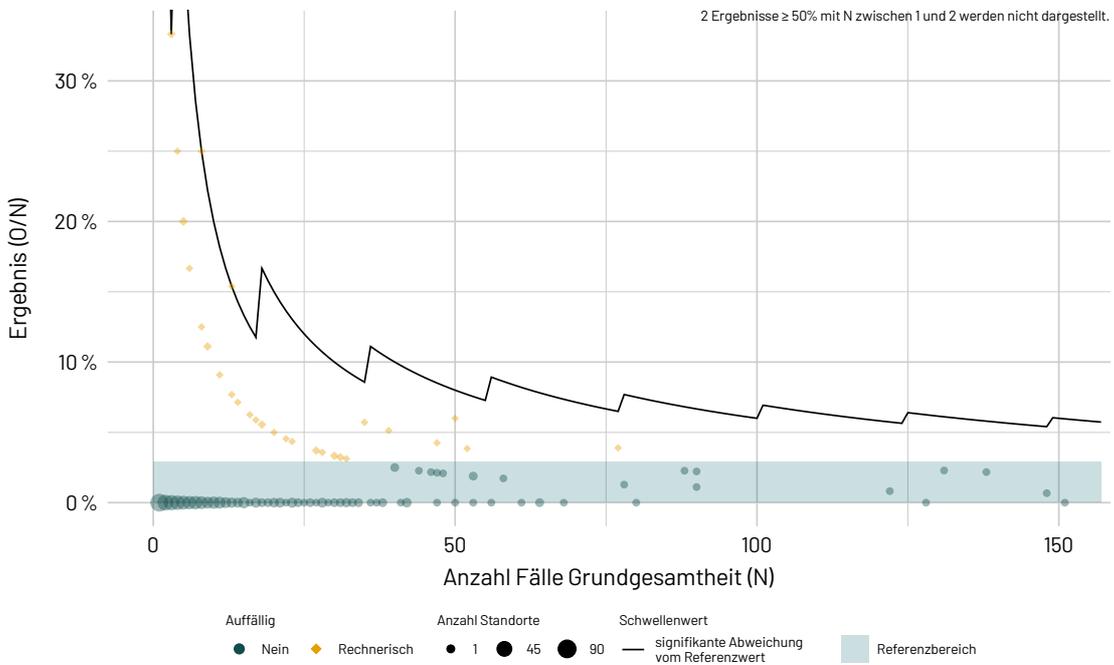
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Bund	2021	102 / 7.256	1,41 %	1,16 % - 1,70 %
	2022	92 / 6.938	1,33 %	1,08 % - 1,62 %
	<b>2023</b>	<b>71 / 6.798</b>	<b>1,04 %</b>	<b>0,83 % - 1,32 %</b>

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



## 52324: Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden

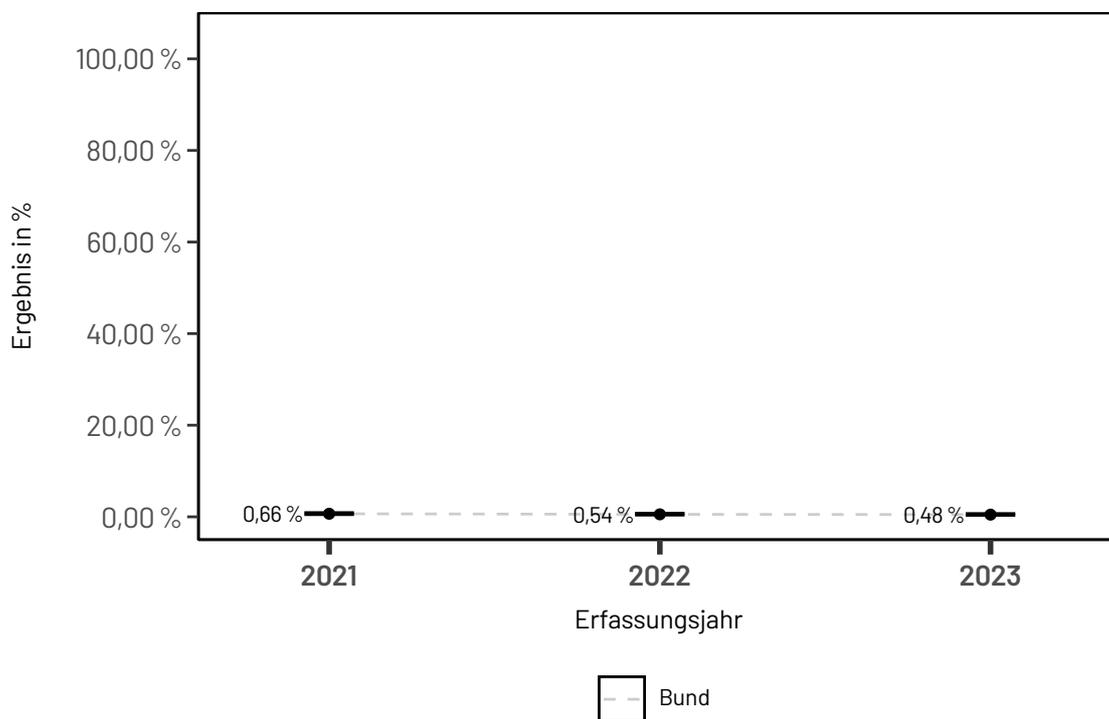
ID	52324
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Sonde
Zähler	Patientinnen und Patienten mit Dislokation oder Dysfunktion an einer revidierten bzw. neu implantierten Sonde
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

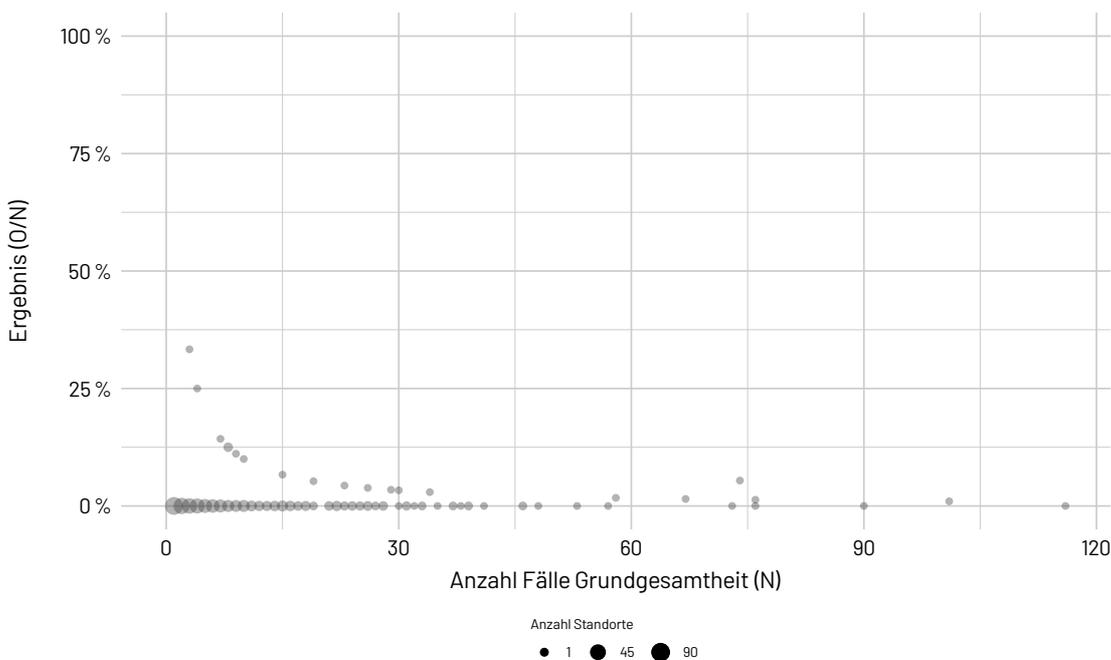
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis	Vertrauensbereich
Bund	2021	36 / 5.426	0,66 %	0,48 % - 0,92 %
	2022	28 / 5.143	0,54 %	0,38 % - 0,79 %
	<b>2023</b>	<b>24 / 5.012</b>	<b>0,48 %</b>	<b>0,32 % - 0,71 %</b>

### Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



### Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.1	ID: 15_22020 Patientinnen und Patienten mit mind. einer perioperativen Komplikation	1,43 % 97/6.798

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.3	<b>ID: 151800</b> <b>Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)</b>	1,04 % 71/6.798
1.3.1	ID: 15_22021 Kardiopulmonale Reanimation	0,28 % 19/6.798
1.3.2	ID: 15_22022 Interventionspflichtiger Pneumothorax	0,31 % 21/6.798
1.3.3	ID: 15_22023 Interventionspflichtiger Hämatothorax	0,00 % 0/6.798
1.3.4	ID: 15_22024 Interventionspflichtiger Perikarderguss	0,12 % 8/6.798
1.3.5	ID: 15_22025 Interventionspflichtiges Taschenhämatom	0,25 % 17/6.798
1.3.6	ID: 15_22026 Postoperative Wundinfektion	x % ≤3/6.798
1.3.7	ID: 15_22030 Sonstige interventionspflichtige Komplikationen	0,18 % 12/6.798

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
1.3	<b>ID: 52324</b> <b>Patientinnen und Patienten mit Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden</b>	0,48 % 24/5.012
1.3.1	ID: 15_22032 Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation	0,32 % 16/5.012
1.3.2	ID: 15_22033 Patientinnen und Patienten mit Sondendysfunktion	0,16 % 8/5.012

## 51196: Sterblichkeit im Krankenhaus

Qualitätsziel	Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus
ID	51196
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 DEFI-REV-Score für ID 51196
Referenzbereich	≤ 4,08 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Verwendete Risikofaktoren	Alter - linear ASA-Klassifikation - 3 ASA-Klassifikation - 4 ASA-Klassifikation - 5
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2023 bis Quartal 4/2023

### Detailergebnisse

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
<b>Bund</b>	2021	7.256	159 / 165,84	0,96	0,82 - 1,12
	2022	6.938	150 / 150,00	1,00	0,85 - 1,17
	<b>2023</b>	<b>6.798</b>	<b>165 / 151,32</b>	<b>1,09</b>	<b>0,94 - 1,27</b>

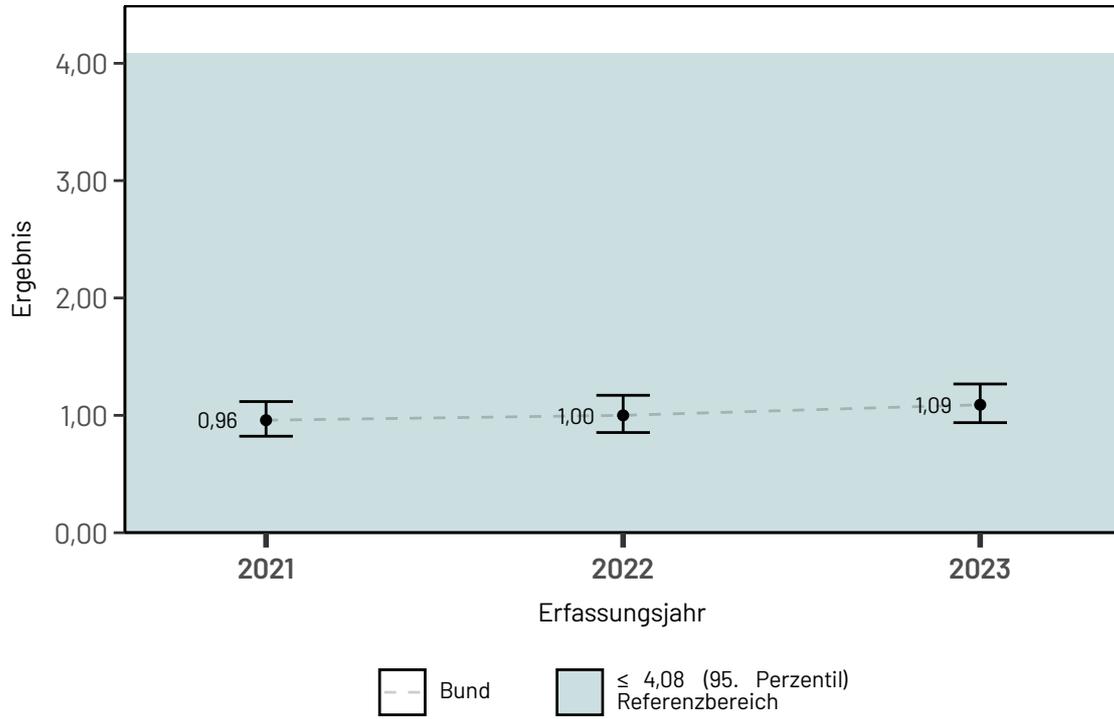
\* Verhältnis der beobachteten Anzahl zur erwarteten Anzahl. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Anzahl kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:

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

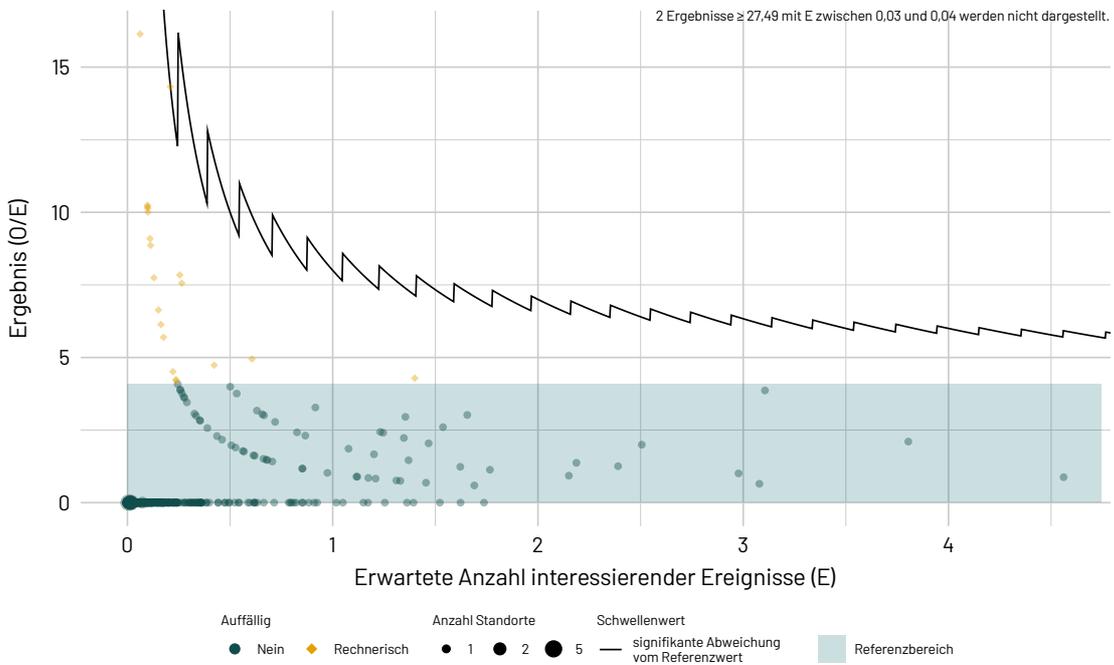
O / E = 0,9 Die beobachtete Anzahl ist 10 % kleiner als erwartet.

### Ergebnisse im Zeitverlauf

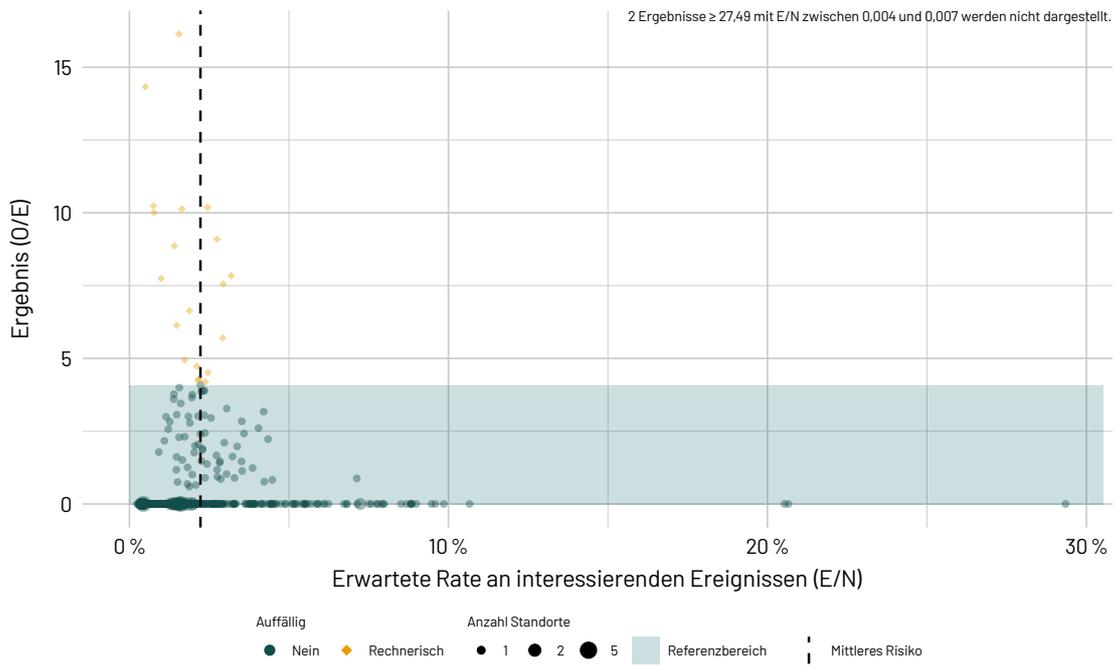
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



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



### Ergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



## Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
2.1	ID: 15_22035 Sterblichkeit im Krankenhaus	2,43 % 165/6.798
2.1.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression <sup>1</sup>	
2.1.1.1	ID: O_51196 O/N (observed, beobachtet)	2,43 % 165/6.798
2.1.1.2	ID: E_51196 E/N (expected, erwartet)	2,23 % 151,32/6.798
2.1.1.3	<b>ID: 51196</b> <b>O/E</b>	1,09

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

# Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien

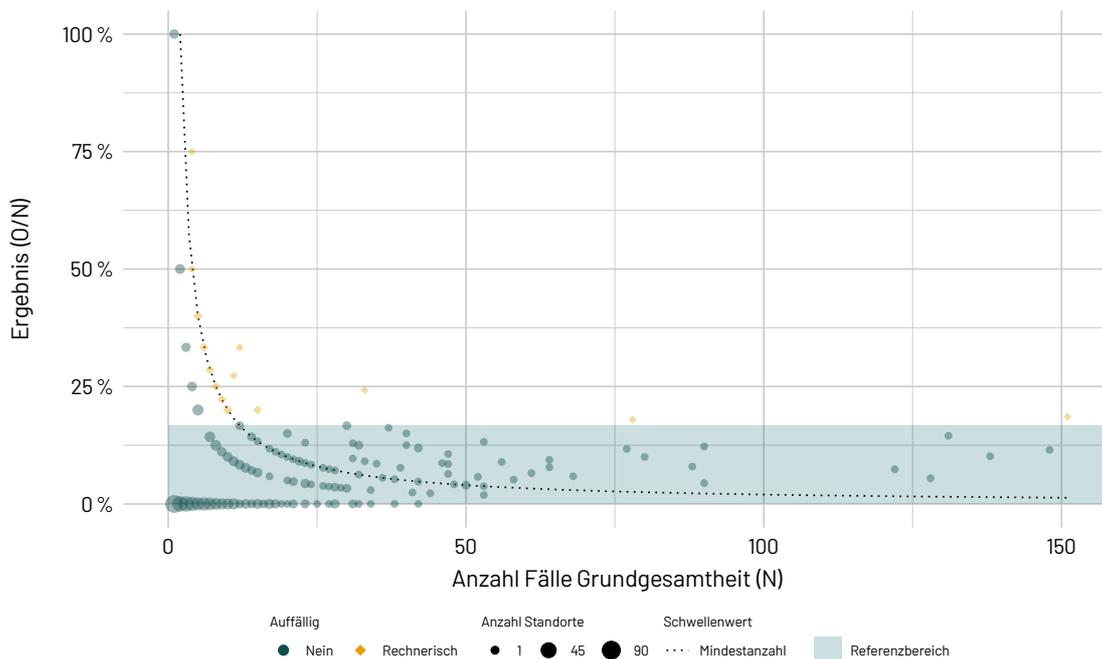
## Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit

### 851904: Sonstiges Taschenproblem oder sonstiges Sondenproblem

ID	851904
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	<b>Relevanz</b> Die Angaben zur Indikation des Folgeeingriffs sind von zentraler Bedeutung zur Berechnung der Follow-up-Indikatoren. Wird in zu vielen Fällen ein sonstiges Problem dokumentiert, kann dies ggf. zu einer verfälschten Berechnung der Follow-up-Indikatoren führen. Auch sollte geprüft werden, ob die entsprechenden Schlüssel genügend Antwortoptionen enthalten. <b>Hypothese</b> Ein sonstiges Problem wird zur Vereinfachung der Dokumentation unangemessen häufig gewählt.
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	132001: Prozedurassoziierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres 132002: Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres
Grundgesamtheit	Alle Fälle
Zähler	Alle Fälle mit sonstigem Taschenproblem oder sonstigem Sondenproblem
Referenzbereich	≤ 16,67 % (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
Bund	470 / 6.798	6,91 %	4,14 % 24 / 580

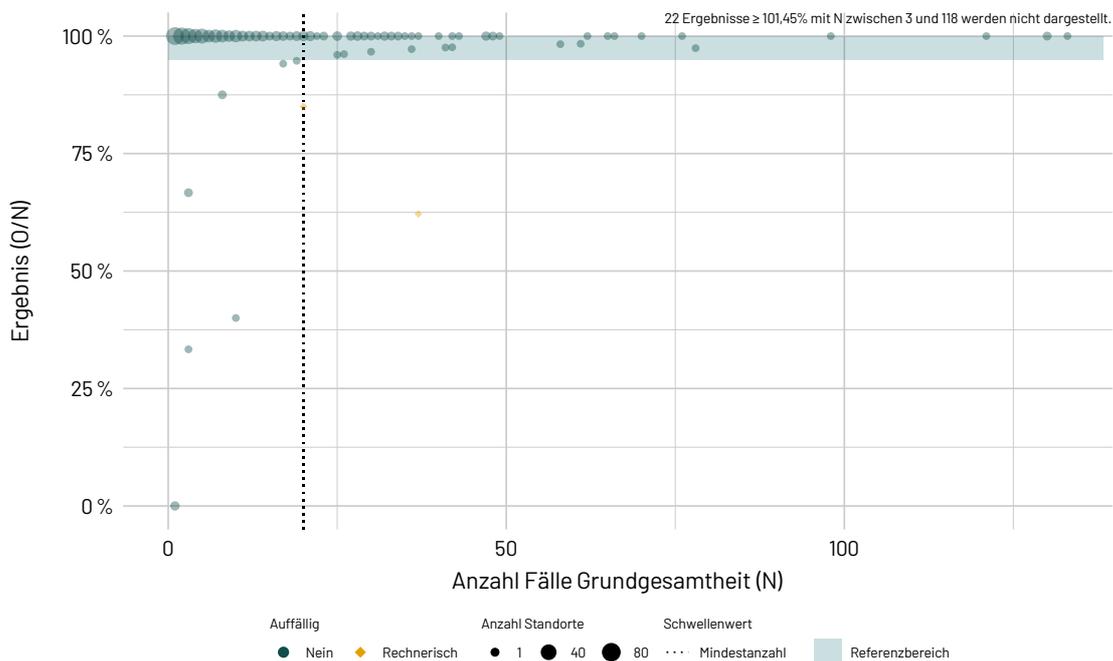
## Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

### 851803: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten

ID	851803
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	132001: Prozedurassoziierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres 132002: 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



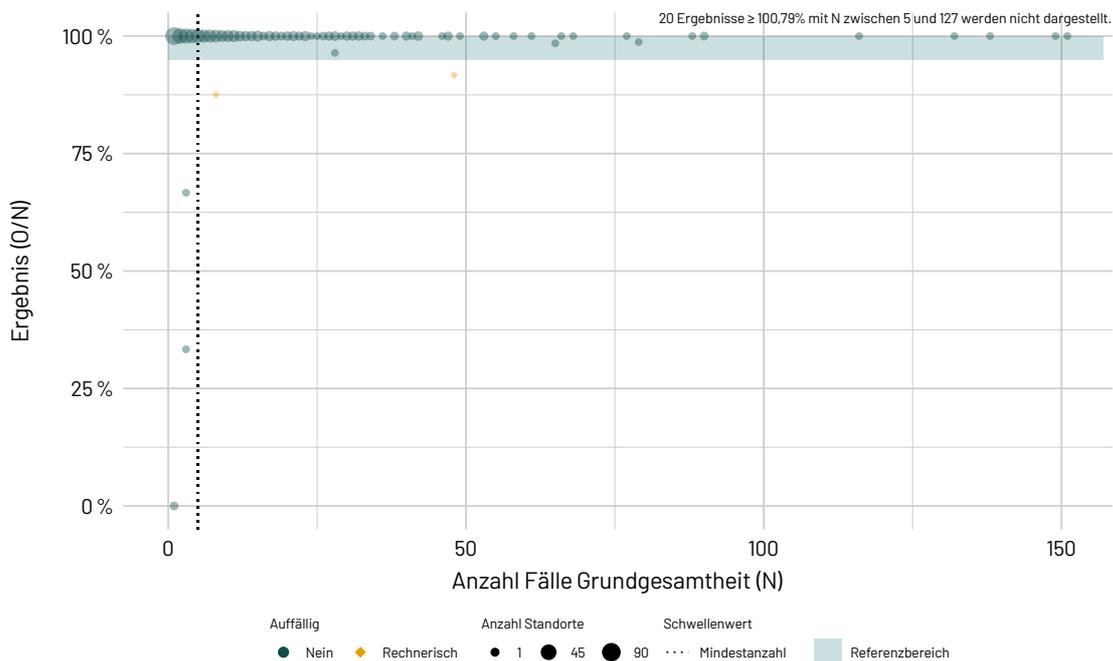
### Detailergebnisse

Dimension / Erfassungsjahr 2023	Ergebnis O/N	Ergebnis	rechnerisch auffällig
Bund	5.932 / 5.910	100,37 %	0,35 % 2 / 566

## 850197: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation

ID	850197
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

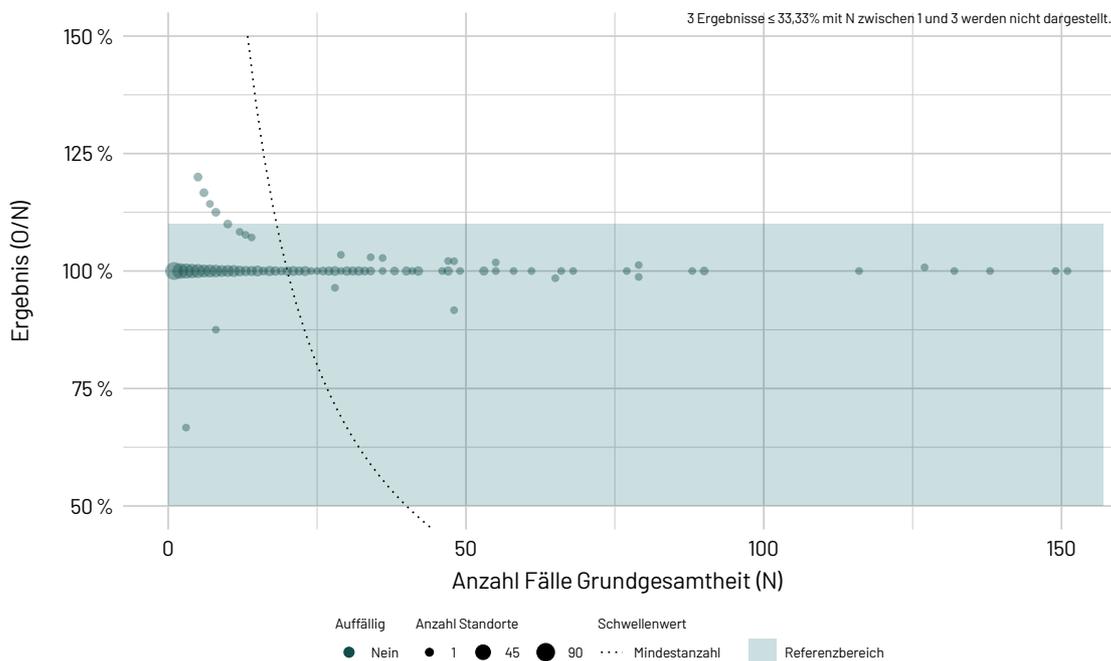
Dimension / Erfassungsjahr 2023	Ergebnis O/N	Ergebnis	rechnerisch auffällig
Bund	6.816 / 6.763	100,78 %	0,34 % 2 / 584

## 850198: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

ID	850198
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

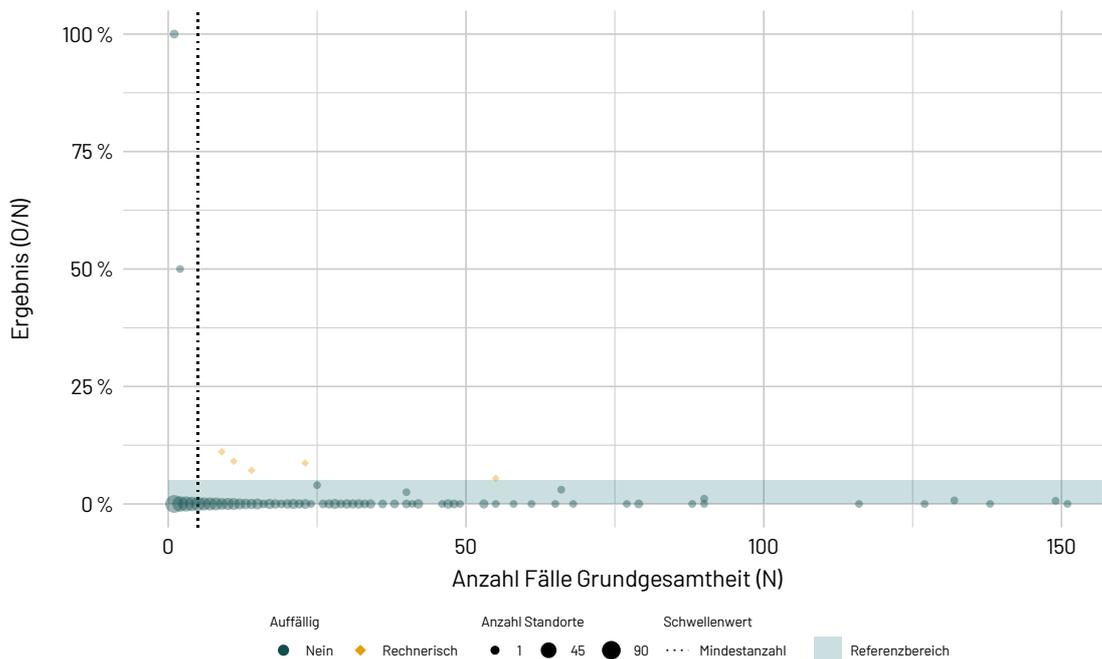
Dimension / Erfassungsjahr 2023	Ergebnis O/N	Ergebnis	rechnerisch auffällig
Bund	6.816 / 6.763	100,78 %	0,00 % 0 / 584

## 850222: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

ID	850222
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 unter Ausschluss der Datensätze mit einer dokumentierten Herztransplantation (OPS-Kodes 5-375.*)
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 0/N	Ergebnis	rechnerisch auffällig
Bund	18 / 6.763	0,27 %	0,86 % 5 / 584

# Basisauswertung

## Basisdokumentation

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Aufnahmequartal</b>		
1. Quartal	1.848	27,18
2. Quartal	1.681	24,73
3. Quartal	1.736	25,54
4. Quartal	1.533	22,55
Gesamt	6.798	100,00

## Patient

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>Altersverteilung</b>		
< 50 Jahre	497	7,31
50 - 59 Jahre	973	14,31
60 - 69 Jahre	2.046	30,10
70 - 79 Jahre	2.045	30,08
80 - 89 Jahre	1.188	17,48
≥ 90 Jahre	49	0,72
<b>Geschlecht</b>		
(1) männlich	5.260	77,38
(2) weiblich	1.538	22,62
(3) divers	0	0,00
(8) unbestimmt	0	0,00
<b>Einstufung nach ASA-Klassifikation</b>		
(1) normaler, gesunder Patient	99	1,46
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	1.407	20,70
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	4.414	64,93
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	863	12,69
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	15	0,22

## Indikation zur Revision/Systemwechsel/Explantation

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>Indikation zum Eingriff am Aggregat</b>		
(0) keine aggregatbezogene Indikation	3.080	45,31
(1) Batterieerschöpfung	1.331	19,58
(3) Fehlfunktion/Rückruf	134	1,97
(4) vorzeitiger Aggregataustausch anlässlich einer Revisionsoperation/eines Systemwechsels	1.907	28,05
(9) sonstige aggregatbezogene Indikation	346	5,09
<b>Taschenproblem</b>		
(0) kein Taschenproblem	5.853	86,10
(1) Taschenhämatom	63	0,93
(2) Aggregatperforation	132	1,94
(3) Infektion	506	7,44
(9) sonstiges Taschenproblem	244	3,59
<b>Sondenproblem</b>		
(0) nein	2.510	36,92
(1) ja	4.288	63,08

## Operation

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>Letzte ICD- (oder Schrittmacher-)OP vor diesem Eingriff</b>		
(1) stationär	6.639	97,66
(2) stationersetzend/ambulant	159	2,34

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>Eingriffe nach OPS<sup>2</sup></b>		
(5-378.0*) Aggregatentfernung	330	4,85
(5-378.19) Sondenentfernung	192	2,82
(5-378.2*) Aggregat- und Sondenentfernung	985	14,49
(5-378.3*) Sondenkorrektur	544	8,00
(5-378.4*) Lagekorrektur des Aggregats	390	5,74
(5-378.6*) Aggregat- und Sondenwechsel	1.437	21,14
(5-378.7*) Sondenwechsel	1.110	16,33
(5-378.8*) Kupplungskorrektur	44	0,65
(5-378.c*) Systemumstellung	2.107	30,99

<sup>2</sup> Mehrfachnennung möglich

## ICD

### ICD-System

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>aktives System (nach dem Eingriff)</b>		
(0) keines (Explantation oder Stilllegung)	1.039	15,28
(1) VVI	1.164	17,12
(2) DDD	1.195	17,58
(3) VDD	55	0,81
(4) CRT-System mit einer Vorhofsonde	2.908	42,78
(5) CRT-System ohne Vorhofsonde	260	3,82
(6) subkutaner ICD	157	2,31
(9) sonstiges	20	0,29

### ICD-Aggregat

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>Art des Vorgehens</b>		
(0) Aggregat nicht vorhanden	67	0,99
(1) kein Eingriff am Aggregat	1.648	24,24
(2) Wechsel	3.267	48,06
(3) Aggregat-Explantation und Implantation eines neuen Aggregats kontralateral	242	3,56
(4) Aggregatverlagerung	301	4,43
(5) Explantation	1.138	16,74
(9) sonstiges	135	1,99

		<b>Bund (gesamt)</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten mit vorhandenem Aggregat und ohne Explantation</b>		<b>N = 5.593</b>	
<b>Aggregatposition</b>			
(1) infraclaviculär subcutan		1.160	20,74
(2) infraclaviculär subfaszial		2.051	36,67
(3) infraclaviculär submuskulär		2.249	40,21
(4) abdominal		15	0,27
(9) andere		118	2,11

		<b>Bund (gesamt)</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten mit Wechsel oder Explantation des Aggregats</b>		<b>N = 4.647</b>	
<b>Explantiertes System</b>			
(1) VVI		1.817	39,10
(2) DDD		1.300	27,98
(3) VDD		68	1,46
(4) CRT-System mit einer Vorhofsonde		1.127	24,25
(5) CRT-System ohne Vorhofsonde		61	1,31
(6) subkutaner ICD		233	5,01
(9) sonstiges		41	0,88

## Sonden

### Vorhofsonde

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>Art des Vorgehens</b>		
(0) kein Eingriff an der Sonde	2.504	36,83
(1) Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde	217	3,19
(2) Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)	318	4,68
(3) Neuimplantation zusätzlich	971	14,28
(4) Neuplatzierung	161	2,37
(5) Reparatur	14	0,21
(6) Explantation	622	9,15
(7) Stilllegung	138	2,03
(99) sonstiges	23	0,34

		<b>Bund (gesamt)</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten mit einem Eingriff an der Sonde</b>		<b>N = 2.464</b>	
<b>Problem</b>			
(0) Systemumstellung		1.115	45,25
(1) Dislokation		272	11,04
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt		266	10,80
(3) fehlerhafte Konnektion		7	0,28
(4) Zwerchfellzucken		≤3	x
(5) Oversensing		57	2,31
(6) Undersensing		23	0,93
(7) Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg		80	3,25
(8) Infektion		535	21,71
(9) Myokardperforation		9	0,37
(10) Rückruf/Sicherheitswarnung		0	0,00
(11) wachstumsbedingte Sondenrevision		0	0,00
(99) sonstige		99	4,02

		<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>Reizschwelle (Volt)</b>			
Anzahl Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System) und Angabe von Werten		3.487	
Median		0,70	
Mittelwert		0,81	

		<b>Bund (gesamt)</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System)</b>		<b>N = 4.158</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>			
(1) wegen Vorhofflimmerns		593	14,26
(9) aus anderen Gründen		78	1,88

<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>P-Wellen-Amplitude (Millivolt)</b>	
Anzahl Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System) und Angabe von Werten	3.937
Median	2,50
Mittelwert	2,90

<b>Bund (gesamt)</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System)</b>	<b>N = 4.208</b>	
<b>P-Wellen-Amplitude nicht gemessen</b>		
(1) wegen Vorhofflimmerns	154	3,66
(2) fehlender Vorhofsigenrhythmus	44	1,05
(9) aus anderen Gründen	73	1,73

## Ventrikel

### 1. Ventrikelsonde/Defibrillationssonde

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>Art des Vorgehens</b>		
(0) kein Eingriff an der Sonde	3.001	44,15
(1) Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde	1.203	17,70
(2) Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)	889	13,08
(3) Neuimplantation zusätzlich	118	1,74
(4) Neuplatzierung	203	2,99
(5) Reparatur	14	0,21
(6) Explantation	947	13,93
(7) Stilllegung des Pace/Sense-Anteils der Sonde	58	0,85
(8) Stilllegung des Defibrillationsanteils der Sonde	≤3	x
(9) Stilllegung der gesamten Sonde	138	2,03
(99) sonstiges	32	0,47

		<b>Bund (gesamt)</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten mit einem Eingriff an der Sonde</b>		<b>N = 3.603</b>	
<b>Problem</b>			
(0) Systemumstellung		231	6,41
(1) Dislokation		258	7,16
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt		1.136	31,53
(3) fehlerhafte Konnektion		25	0,69
(4) Zwerchfellzucken		9	0,25
(5) Oversensing		332	9,21
(6) Undersensing		154	4,27
(7) Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg		454	12,60
(8) Infektion		781	21,68
(9) Myokardperforation		51	1,42
(10) ineffektive Defibrillation		24	0,67
(11) Rückruf/Sicherheitswarnung		≤3	x
(12) wachstumsbedingte Sondenrevision		≤3	x
(99) sonstige		144	4,00

		<b>Bund (gesamt)</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten ohne Explantation der Sonde</b>		<b>N = 5.657</b>	
<b>Position</b>			
(1) rechtsventrikulärer Apex		4.284	75,73
(2) rechtsventrikuläres Septum		1.227	21,69
(9) andere		146	2,58

<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>Reizschwelle (Volt)</b>	
Anzahl Patienten mit erster Ventrikelsonde/Defibrillationssonde ohne Explantation/Stilllegung der gesamten Sonde oder Stilllegung des Pace/Sense-Anteils der Sonde und mit Angabe von Werten	5.355
Median	0,70
Mittelwert	0,76

<b>Bund (gesamt)</b>		
	n	%
<b>Patienten mit erster Ventrikelsonde/Defibrillationssonde ohne Explantation/Stilllegung der gesamten Sonde oder Stilllegung des Pace/Sense-Anteils der Sonde</b>	<b>N = 5.461</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>		
(1) separate Pace/Sense-Sonde	32	0,59
(9) aus anderen Gründen	74	1,36

<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>R-Amplitude (Millivolt)</b>	
Anzahl Patienten mit erster rechtsventrikulärer Sonde/Defibrillationssonde ohne Explantation/Stilllegung der gesamten Sonde oder Stilllegung des Pace/Sense-Anteils der Sonde und mit Angabe von Werten	4.780
Median	11,60
Mittelwert	12,14

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Patienten mit erster rechtsventrikulärer Sonde/Defibrillationssonde ohne Explantation / Stilllegung der gesamten Sonde oder Stilllegung des Pace/Sense-Anteils der Sonde</b>	<b>N = 5.329</b>	
<b>R-Amplitude nicht bestimmt</b>		
(1) separate Pace/Sense-Sonde	60	1,13
(2) kein Eigenrhythmus	430	8,07
(9) aus anderen Gründen	59	1,11

## 2. Ventrikelsonde

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>Art des Vorgehens</b>		
(0) kein Eingriff an der Sonde	1.073	15,78
(1) Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde	187	2,75
(2) Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)	241	3,55
(3) Neuimplantation zusätzlich	1.647	24,23
(4) Neuplatzierung	78	1,15
(5) Reparatur	9	0,13
(6) Explantation	442	6,50
(7) Stilllegung	114	1,68
(99) sonstiges	19	0,28

		<b>Bund (gesamt)</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten mit einem Eingriff an der Sonde</b>		<b>N = 2.737</b>	
<b>Problem</b>			
(0) Systemumstellung		1.697	62,00
(1) Dislokation		193	7,05
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt		161	5,88
(3) fehlerhafte Konnektion		≤3	x
(4) Zwerchfellzucken		43	1,57
(5) Oversensing		15	0,55
(6) Undersensing		9	0,33
(7) Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg		177	6,47
(8) Infektion		369	13,48
(9) Myokardperforation		4	0,15
(10) Rückruf/Sicherheitswarnung		0	0,00
(11) wachstumsbedingte Sondenrevision		0	0,00
(99) sonstige		67	2,45

		<b>Bund (gesamt)</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Patienten ohne Explantation der Sonde</b>		<b>N = 3.368</b>	
<b>Position</b>			
(1) rechtsventrikulärer Apex		110	3,27
(2) rechtsventrikuläres Septum		126	3,74
(3) Koronarvene, anterior		61	1,81
(4) Koronarvene, lateral, posterolateral		2.574	76,43
(5) Koronarvene, posterior		189	5,61
(6) epimyokardial linksventrikulär		147	4,36
(9) andere		161	4,78

<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>Reizschwelle (Volt)</b>	
Anzahl Patienten mit zweiter Ventrikelsonde ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde und Angabe von Werten	3.176
Median	1,00
Mittelwert	1,16

<b>Bund (gesamt)</b>		n	%
<b>Patienten mit zweiter Ventrikelsonde ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde</b>		<b>N = 3.254</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>			
(1) ja		78	2,40

<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>R-Amplitude (Millivolt)</b>	
Anzahl Patienten mit zweiter Ventrikelsonde (rechtsventrikulär) ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde und mit Angabe von Werten	164
Median	10,10
Mittelwert	10,46

<b>Bund (gesamt)</b>		n	%
<b>Patienten mit zweiter Ventrikelsonde (rechtsventrikulär) ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde</b>		<b>N = 209</b>	
<b>R-Amplitude nicht gemessen</b>			
(1) kein Eigenrhythmus		25	11,96
(9) aus anderen Gründen		20	9,57

### 3. Ventrikelsonde

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>Art des Vorgehens</b>		
(0) kein Eingriff an der Sonde	44	0,65
(1) Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde	9	0,13
(2) Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)	8	0,12
(3) Neuimplantation zusätzlich	32	0,47
(4) Neuplatzierung	≤3	x
(5) Reparatur	≤3	x
(6) Explantation	56	0,82
(7) Stilllegung	15	0,22
(99) sonstiges	≤3	x

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Patienten mit einem Eingriff an der Sonde</b>	<b>N = 123</b>	
<b>Problem</b>		
(0) Systemumstellung	30	24,39
(1) Dislokation	4	3,25
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt	15	12,20
(3) fehlerhafte Konnektion	0	0,00
(4) Zwerchfellzucken	≤3	x
(5) Oversensing	9	7,32
(6) Undersensing	≤3	x
(7) Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg	11	8,94
(8) Infektion	42	34,15
(9) Myokardperforation	≤3	x
(10) Rückruf/Sicherheitswarnung	0	0,00
(11) wachstumsbedingte Sondenrevision	0	0,00
(99) sonstige	8	6,50

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Patienten ohne Explantation der Sonde</b>	<b>N = 111</b>	
<b>Position</b>		
(1) rechtsventrikulärer Apex	18	16,22
(2) rechtsventrikuläres Septum	13	11,71
(3) Koronarvene, anterior	5	4,50
(4) Koronarvene, lateral, posterolateral	46	41,44
(5) Koronarvene, posterior	9	8,11
(6) epimyokardial linksventrikulär	7	6,31
(9) andere	13	11,71

<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>Reizschwelle (Volt)</b>	
Anzahl Patienten mit dritter Ventrikelsonde ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde und Angabe von Werten	82
Median	0,80
Mittelwert	0,95

<b>Bund (gesamt)</b>		
	n	%
<b>Patienten mit dritter Ventrikelsonde ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde</b>	<b>N = 96</b>	
<b>Reizschwelle nicht gemessen</b>		
(1) ja	14	14,58

<b>Bund (gesamt)</b>	
<b>R-Amplitude (Millivolt)</b>	
Anzahl Patienten mit dritter Ventrikelsonde (rechtsventrikulär) ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde und mit Angabe von Werten	12
Median	11,70
Mittelwert	12,00

<b>Bund (gesamt)</b>		
	n	%
<b>Patienten mit dritter Ventrikelsonde (rechtsventrikulär) ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde</b>	<b>N = 24</b>	
<b>R-Amplitude nicht gemessen</b>		
(1) kein Eigenrhythmus	5	20,83
(9) aus anderen Gründen	7	29,17

## Andere Defibrillationssonde(n)

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>Art des Vorgehens</b>		
(0) kein Eingriff an der Sonde	51	0,75
(1) Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde	5	0,07
(2) Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)	24	0,35
(3) Neuimplantation zusätzlich	19	0,28
(4) Neuplatzierung	5	0,07
(5) Reparatur	≤3	x
(6) Explantation	43	0,63
(7) Stilllegung	6	0,09
(99) sonstiges	4	0,06

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Patienten mit einem Eingriff an der Sonde</b>	<b>N = 107</b>	
<b>Problem</b>		
(0) Systemumstellung	26	24,30
(1) Dislokation	12	11,21
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt	20	18,69
(3) fehlerhafte Konnektion	≤3	x
(4) Infektion	20	18,69
(5) Myokardperforation	≤3	x
(6) ineffektive Defibrillation	13	12,15
(7) Rückruf/Sicherheitswarnung	0	0,00
(8) wachstumsbedingte Sondenrevision	0	0,00
(9) sonstige	12	11,21

## Komplikationen

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>Peri- bzw. postoperative Komplikationen</b>		
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation	97	1,43
kardiopulmonale Reanimation	19	0,28
interventionspflichtiger Pneumothorax	21	0,31
interventionspflichtiger Hämatothorax	0	0,00
interventionspflichtiger Perikarderguss	8	0,12
interventionspflichtiges Taschenhämatom	17	0,25
revisionsbedürftige Sondendislokation	17	0,25
revisionsbedürftige Sondendysfunktion	11	0,16
postoperative Wundinfektion nach den KISS-Definitionen	≤3	x
sonstige interventionspflichtige Komplikation	12	0,18

## Sondendislokation

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Patienten mit Sondendislokation</b>	<b>N = 17</b>	
<b>Ort der Sondendislokation<sup>3</sup></b>		
Vorhof	8	47,06
erste Ventrikelsonde/Defibrillationssonde	7	41,18
zweite Ventrikelsonde	≤3	x
dritte Ventrikelsonde	0	0,00
andere Defibrillationssonde	≤3	x

<sup>3</sup> Mehrfachnennung möglich

## Sondendysfunktion

	Bund (gesamt)	
	n	%
<b>Patienten mit Sondendysfunktion</b>	<b>N = 11</b>	
<b>Ort der Sondendysfunktion<sup>4</sup></b>		
Vorhof	≤3	x
erste Ventrikelsonde/Defibrillationssonde	8	72,73
zweite ventrikuläre Sonde	≤3	x
dritte Ventrikelsonde	0	0,00
andere Defibrillationssonde	0	0,00

<sup>4</sup> Mehrfachnennung möglich

# Entlassung

## Behandlungszeiten

Bund (gesamt)	
<b>Präoperative Verweildauer (Tage)</b>	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	6.798
Median	1,00
Mittelwert	3,98
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	6.798
Median	2,00
Mittelwert	4,99
<b>Stationärer Aufenthalt (Tage)</b>	
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	6.798
Median	4,00
Mittelwert	8,96

	<b>Bund (gesamt)</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Alle Patienten</b>	<b>N = 6.798</b>	
<b>Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)</b>		
(01) Behandlung regulär beendet	5.850	86,05
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	295	4,34
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	6	0,09
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	51	0,75
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	336	4,94
(07) Tod	165	2,43
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit <sup>5</sup>	≤3	x
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	48	0,71
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	38	0,56
(11) Entlassung in ein Hospiz	≤3	x
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0,00
(14) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	≤3	x
(15) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	≤3	x
(17) Interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen <sup>6</sup>	≤3	x
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	0	0,00
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr <sup>7</sup>	0	0,00
(30) Behandlung regulär beendet, Überleitung in die Übergangspflege	0	0,00
<b>nicht spezifizierter Entlassungsgrund<sup>8</sup></b>		
(1) ja	0	0,00

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

<sup>6</sup> nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

<sup>7</sup> für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV

<sup>8</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/>