IQTIG Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen

Länderbericht

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

Hessen

Auswertungsjahr 2025
Erfassungsjahr 2024

Stand: 28. Mai 2025, erstellt im Auftrag des Gemeinsamen Bundesausschusses

Impressum

Titel	Implantierbare Defibrillatoren - Revision/Systemwechsel/Explantation. 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
verfahrenssupport@iqtig.org | www.iqtig.org | (030) 58 58 26-340

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 5

Datengrundlagen 6

Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten 6

Übersicht über weitere Datengrundlagen 8

Ergebnisübersicht 12

Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2024 13

Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2024 14

Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen 16

Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts 16

151800: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen) 16

52324: Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden 19

Details zu den Ergebnissen 22

51196: Sterblichkeit im Krankenhaus 23

Details zu den Ergebnissen 27

Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien 28

Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit 28

851904: Sonstiges Taschenproblem oder sonstiges Sondenproblem 28

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit 30

851803: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten 30

850197: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation 32

850198: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation 34

850222: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS) 36

Basisauswertung 38

Basisdokumentation 38

Patientin und Patient 39

Indikation zur Revision/Systemwechsel/Explantation 40

Operation 41

ICD 42

ICD-System ... 42
ICD-Aggregat ... 43
Sonden ... 44
Vorhofsonde ... 45
Ventrikel ... 47
1. Ventrikelsonde/Defibrillationssonde ... 48
2. Ventrikelsonde ... 51
3. Ventrikelsonde ... 55
Andere Defibrillationssonde(n) ... 59
Komplikationen ... 61
Sondendislokation ... 62
Sondendysfunktion ... 62
Entlassung ... 63
Behandlungszeiten ... 63

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

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 Basisdatensatz MDS	477 477 0	476	100,21
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	37		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	37	37	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	37	37	100,00

Erfassungsjahr 2024		**geliefert**	**erwartet**	**Vollzähligkeit in %**
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	7.089 7.058 31	7.053	100,51
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	567		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	572	571	100,18
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	543	540	100,56

Erfassungsjahr 2023		**geliefert**	**erwartet**	**Vollzähligkeit in %**
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	494 493 1	493	100,20
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	38		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	39	39	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	38	38	100,00

Erfassungsjahr 2023		**geliefert**	**erwartet**	**Vollzähligkeit in %**
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	6.816 6.798 18	6.763	100,78
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	580		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	586	584	100,34
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	553	550	100,55

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 betrachten 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**	**Vollzähligkeit in %**
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	427 427 0	429	99,53
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	6.259 6.234 25	6.260	99,98
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	36		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	36	36	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	36	36	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	554		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	558	558	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	531	529	100,38

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

Erfassungsjahr 2024		**geliefert**	**erwartet**	**Vollzähligkeit in %**
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	427 427 -	427	100,00
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	6.234 6.234 -	6.234	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	36		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	36	36	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	36	36	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	554		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	558	558	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	531	531	100,00

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

Erfassungsjahr 2024		**geliefert**	**erwartet**	**Vollzähligkeit in %**
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	48 48 -	-	-
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	774 774 -	-	-
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	20		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	20	-	-
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	20	-	-
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	271		

Erfassungsjahr 2024		**geliefert**	**erwartet**	**Vollzähligkeit in %**
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	272	-	-
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	263	-	-

Datengrundlage GKV-Versicherte (IKNR =10)

Erfassungsjahr 2023		**geliefert**	**erwartet**	**Vollzähligkeit in %**
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	419 418 1	426	98,36
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	5.932 5.915 17	5.910	100,37
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	36		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	36	36	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	36	36	100,00
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 Bund (gesamt)	537	535	100,37

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

Erfassungsjahr 2023		**geliefert**	**erwartet**	**Vollzähligkeit in %**
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	418 418 -	418	100,00
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	5.915 5.915 -	5.915	100,00

Erfassungsjahr 2023		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	36		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	36	36	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	36	36	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	562		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	565	565	100,00
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-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 %
Land	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	72 72 -	-	-
Bund (gesamt)	Datensätze gesamt Basisdatensatz MDS	824 824 -	-	-
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land	21		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Land	22	-	-
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Land	21	-	-
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)	287		
Anzahl Leistungserbringer	auf Standortebene (entlassender Standorte) Bund (gesamt)	287	-	-
Anzahl Leistungserbringer	auf IKNR-Ebene Bund (gesamt)	274	-	-

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 „Detailergebnisse 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**
Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts				
151800	Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)	≤ 2,90 %	1,26 % O = 6 N = 477	1,33 % O = 94 N = 7.058
52324	Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden	Nicht definiert	0,00 % O = 0 N = 370	0,68 % O = 36 N = 5.325
51196	Sterblichkeit im Krankenhaus	≤ 4,62 (95. Perzentil)	0,85 O/E = 8 / 9,45 N = 477	0,76 O/E = 124 / 163,85 N = 7.058

© IQTIG 2025

Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2024

Auffälligkeitskriterien sind Kennzahlen, die auf Mängel in der Dokumentationsqualität hinweisen. Ähnlich wie mit Qualitätsindikatoren werden die Daten jedes Leistungserbringers anhand dieser Auffälligkeitskriterien auf Auffälligkeiten in den dokumentierten Daten geprüft.

Dabei können zwei Arten von Auffälligkeitskriterien unterschieden werden. Zum einen prüfen die Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit die inhaltliche Plausibilität der Angaben innerhalb der von einem Leistungserbringer gelieferten Datensätze. Mittels dieser Kriterien werden unwahrscheinliche oder widersprüchliche Werteverteilungen und Kombinationen von Werten einzelner Datenfelder geprüft (z. B. selten Komplikationen bei hoher Verweildauer). Zum anderen überprüfen Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit, inwiefern Fälle, die als dokumentationspflichtig eingeordnet wurden (Sollstatistik), auch tatsächlich übermittelt wurden.

Die Sollstatistik basiert auf dem entlassenden Standort, da dieser der abrechnende und der die QS-Dokumentation abschließende Standort ist. Die Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit werden daher auf Basis der entlassenden Standorte berechnet, im Gegensatz zu den Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit, die auf Basis der Auswertungsstandorte berechnet werden.

Auffälligkeitskriterien			Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
ID	**Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums**	**Referenzbereich**	**Ergebnis**	**rechnerisch auffällige Standorte**	**Ergebnis**	**rechnerisch auffällige Standorte**
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit						
851904	Sonstiges Taschenproblem oder sonstiges Sondenproblem	≤ 16,10 % (95. Perzentil)	7,13 % 34 / 477	5,41 % 2 / 37	6,53 % 461 / 7.058	3,35 % 19 / 567

© IQTIG 2025

Auffälligkeitskriterien			Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
ID	**Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums**	**Referenzbereich**	**Ergebnis**	**rechnerisch auffällige Standorte**	**Ergebnis**	**rechnerisch auffällige Standorte**
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit						
851803	Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten	≥ 95,00 %	99,53 % 427 / 429	2,78 % 1 / 36	99,98 % 6.259 / 6.260	0,54 % 3 / 558
850197	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	≥ 95,00 %	100,21 % 477 / 476	0,00 % 0 / 37	100,51 % 7.089 / 7.053	0,70 % 4 / 571
850198	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	≤ 110,00 %	100,21 % 477 / 476	0,00 % 0 / 37	100,51 % 7.089 / 7.053	0,18 % 1 / 571
850222	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	≤ 5,00 %	0,00 % 0 / 476	0,00 % 0 / 37	0,44 % 31 / 7.053	1,23 % 7 / 571

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)

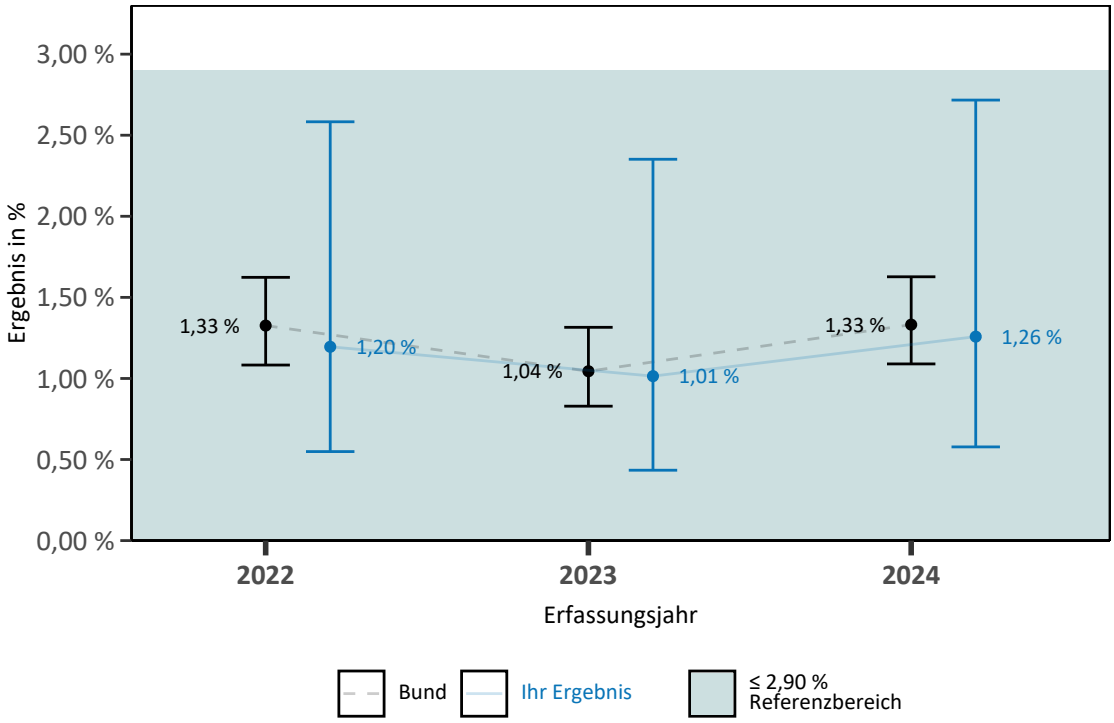
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen): kardiopulmonale Reanimation, interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom, postoperative Wundinfektion oder sonstige interventionspflichtige Komplikation
Referenzbereich	≤ 2,90 %
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2024 bis Quartal 4/2024

Detailergebnisse

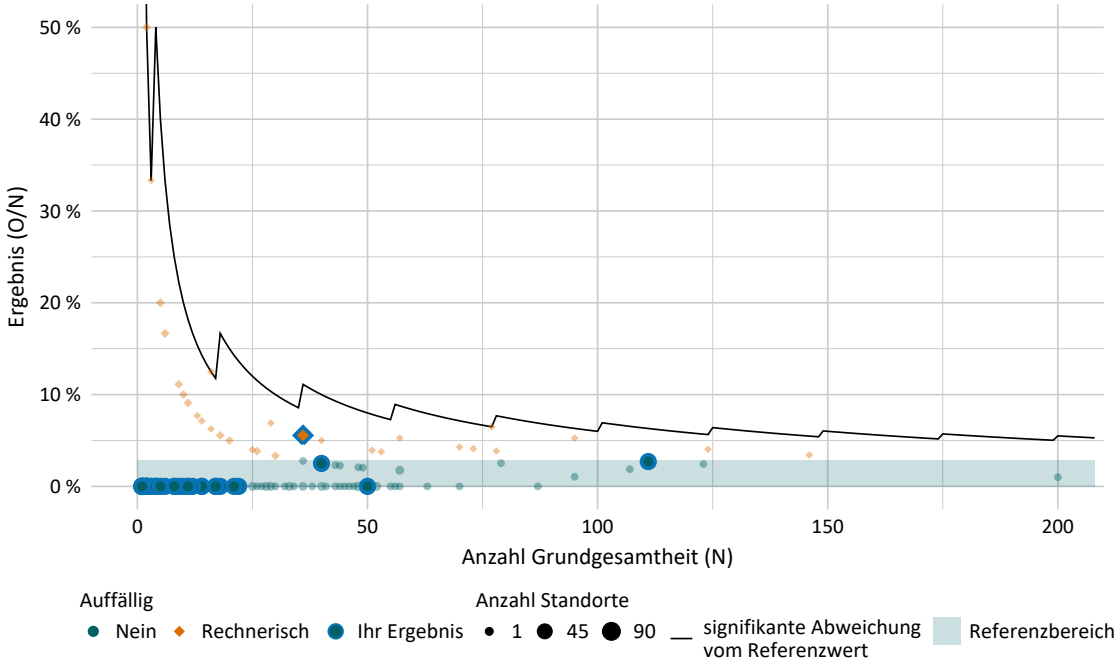
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis in %	Vertrauensbereich in %
Ihr Ergebnis	**2022** **2023** **2024**	6 / 502 5 / 493 **6 / 477**	1,20 1,01 **1,26**	0,55 - 2,58 0,43 - 2,35 **0,58 - 2,72**
Bund	**2022** **2023** **2024**	92 / 6.938 71 / 6.798 **94 / 7.058**	1,33 1,04 **1,33**	1,08 - 1,62 0,83 - 1,32 **1,09 - 1,63**

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	567	42	0,00	50,00	0,00

52324: Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden

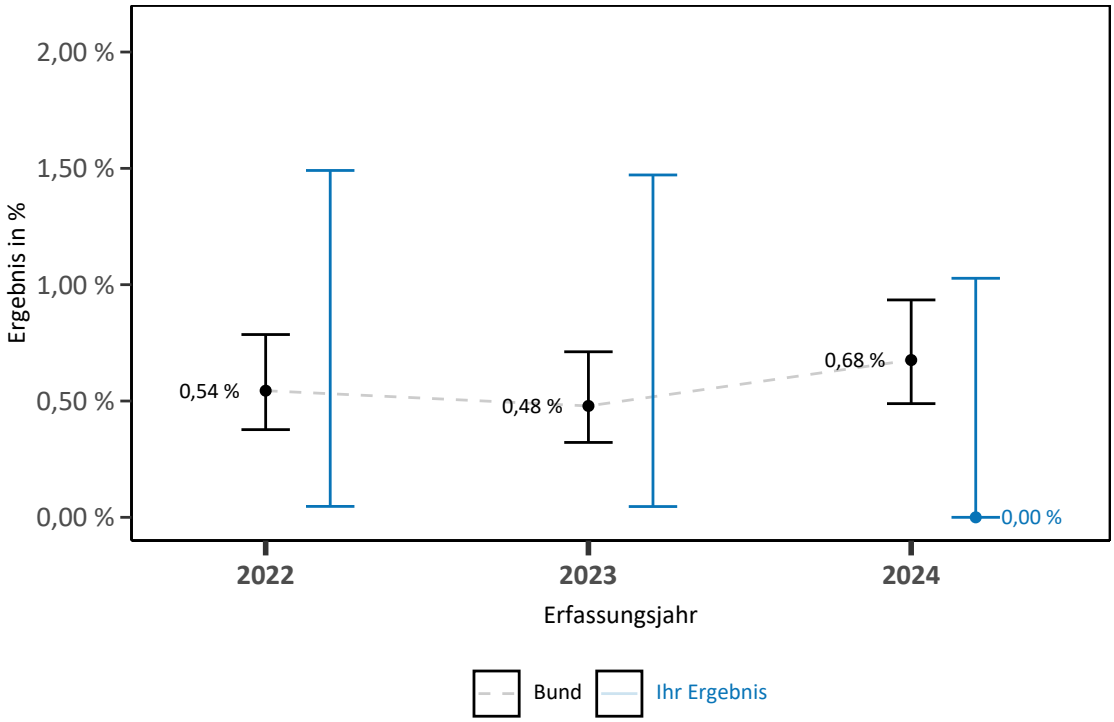
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Sonde
Zähler	Patientinnen und Patienten mit Dislokation oder Dysfunktion an einer revidierten bzw. neu implantierten Sonde
Referenzbereich	Nicht definiert
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2024 bis Quartal 4/2024

Detailergebnisse

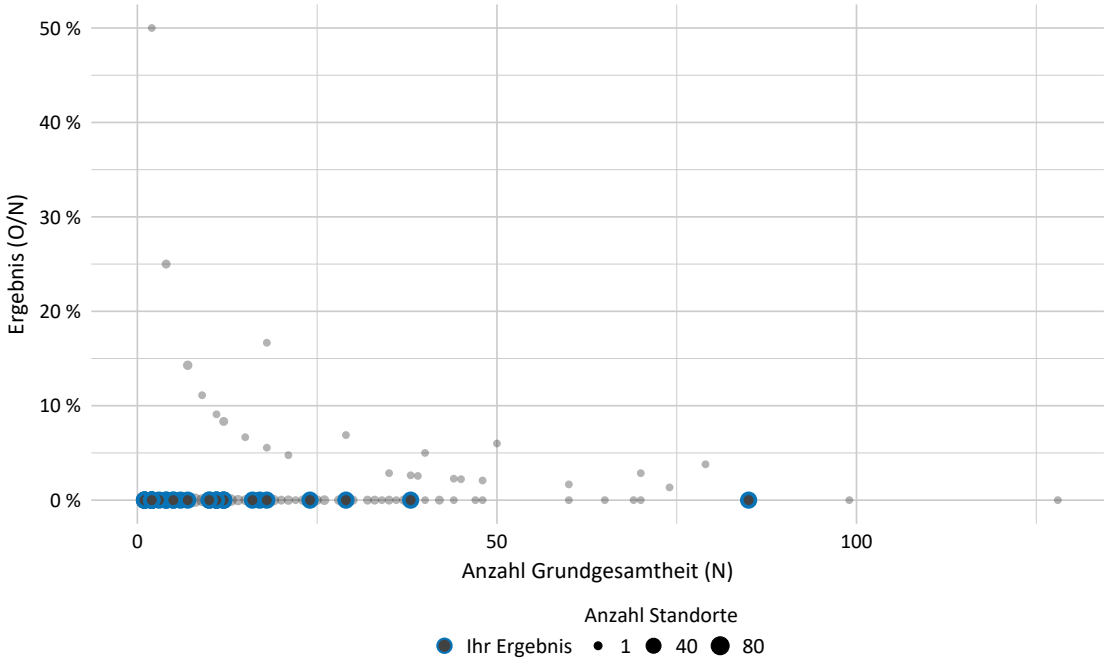
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis in %	Vertrauensbereich in %
Ihr Ergebnis	**2022**	≤3 / 376	x	0,05 - 1,49
	2023	≤3 / 381	x	0,05 - 1,47
	2024	**0 / 370**	**0,00**	**0,00 - 1,03**
Bund	**2022**	28 / 5.143	0,54	0,38 - 0,79
	2023	24 / 5.012	0,48	0,32 - 0,71
	2024	**36 / 5.325**	**0,68**	**0,49 - 0,93**

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	535	0	0,00	50,00	0,00

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
1.1	ID: 15_22020 Patientinnen und Patienten mit mind. einer perioperativen Komplikation	1,26 % 6/477	1,87 % 132/7.058

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
1.2	**ID: 151800** **Patientinnen und Patienten mit nichtsondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)**	1,26 % 6/477	1,33 % 94/7.058
1.2.1	ID: 15_22021 Kardiopulmonale Reanimation	x % ≤3/477	0,31 % 22/7.058
1.2.2	ID: 15_22022 Interventionspflichtiger Pneumothorax	x % ≤3/477	0,33 % 23/7.058
1.2.3	ID: 15_22023 Interventionspflichtiger Hämatothorax	x % ≤3/477	0,13 % 9/7.058
1.2.4	ID: 15_22024 Interventionspflichtiger Perikarderguss	x % ≤3/477	0,24 % 17/7.058
1.2.5	ID: 15_22025 Interventionspflichtiges Taschenhämatom	x % ≤3/477	0,27 % 19/7.058
1.2.6	ID: 15_22026 Postoperative Wundinfektion	0,00 % 0/477	x % ≤3/7.058
1.2.7	ID: 15_22030 Sonstige interventionspflichtige Komplikationen	x % ≤3/477	0,26 % 18/7.058

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
1.3	**ID: 52324** **Patientinnen und Patienten mit Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden**	0,00 % 0/370	0,68 % 36/5.325
1.3.1	ID: 15_22032 Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation	0,00 % 0/370	0,53 % 28/5.325
1.3.2	ID: 15_22033 Patientinnen und Patienten mit Sondendysfunktion	0,00 % 0/370	0,15 % 8/5.325

51196: Sterblichkeit im Krankenhaus

Qualitätsziel	Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus
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	≤ 4,62 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Verwendete Risikofaktoren	Alter - linear bis 75 ASA-Klassifikation - 3 ASA-Klassifikation - 4 ASA-Klassifikation - 5
Datenquellen	QS-Daten
Berichtszeitraum	Quartal 1/2024 bis Quartal 4/2024

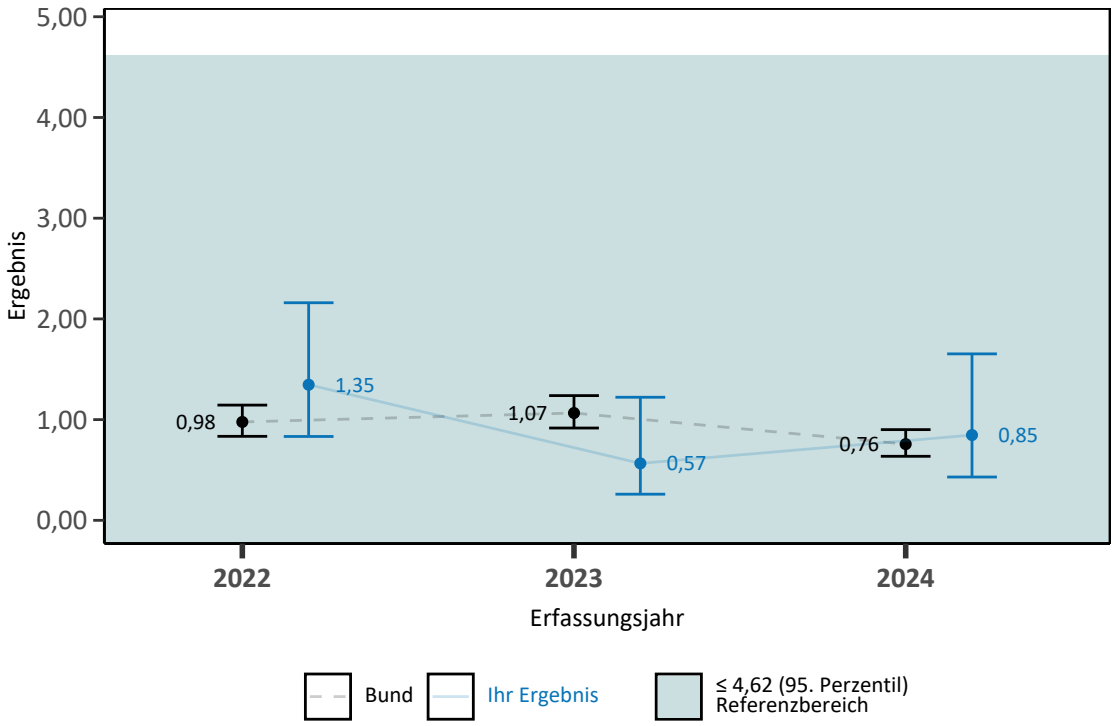
Detailergebnisse

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis*	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	**2022** **2023** **2024**	502 493 **477**	16 / 11,88 6 / 10,61 **8 / 9,45**	1,35 0,57 **0,85**	0,83 - 2,16 0,26 - 1,22 **0,43 - 1,65**
Bund	**2022** **2023** **2024**	6.938 6.798 **7.058**	150 / 153,53 165 / 154,87 **124 / 163,85**	0,98 1,07 **0,76**	0,83 - 1,14 0,92 - 1,24 **0,64 - 0,90**

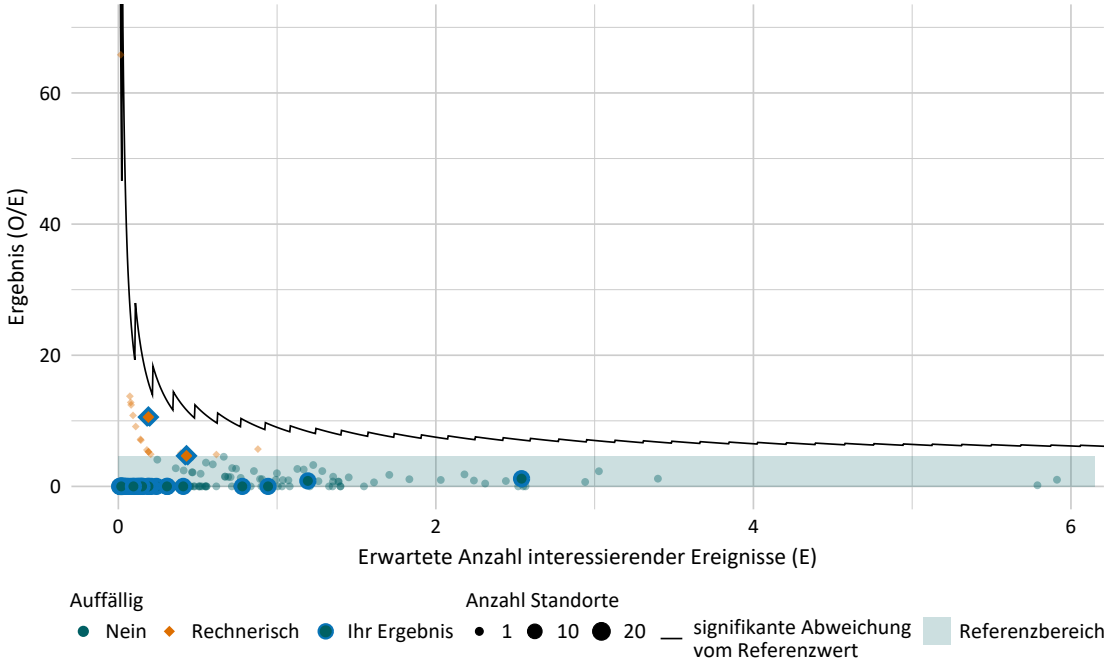
* Verhältnis der beobachteten Anzahl zur erwarteten Anzahl. Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Anzahl kleiner ist als erwartet und umgekehrt. Beispiel:
O / E = 1,2 Die beobachtete Anzahl ist 20 % größer als erwartet.
O / E = 0,9 Die beobachtete Anzahl ist 10 % kleiner als erwartet.

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



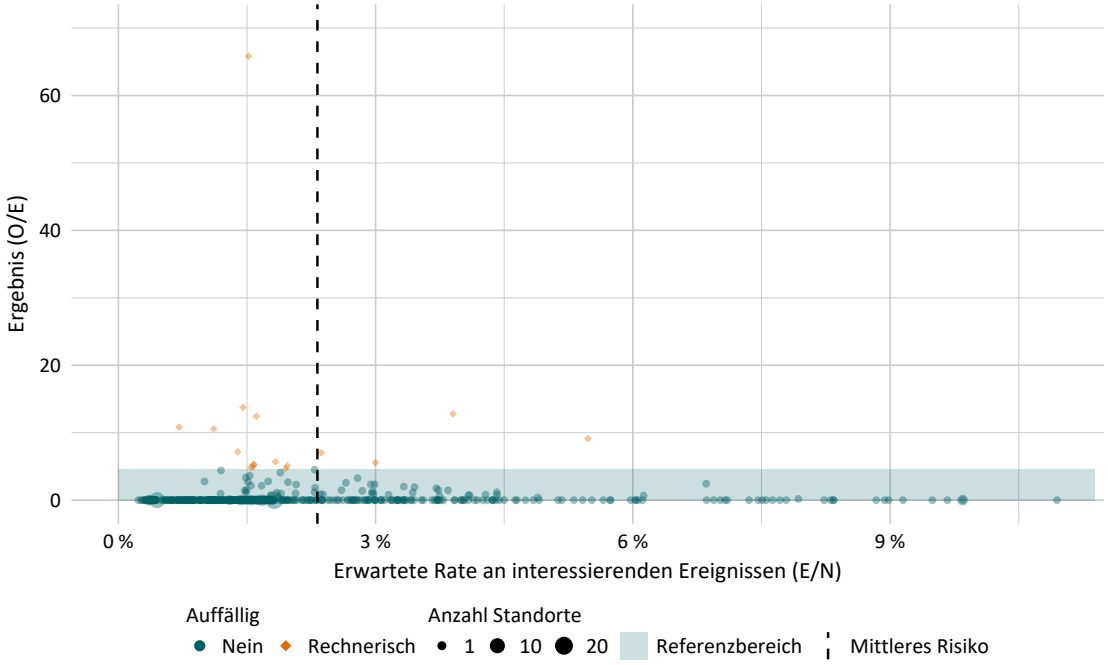
Ergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Ergebnisse über alle Leistungserbringer

Jahr	Anzahl Leistungserbringer	Anzahl Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis	Minimum	Maximum	Median
2024	567	17	0,00	65,82	0,00

Ergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
2.1	ID: 15_22035 Sterblichkeit im Krankenhaus	1,68 % 8/477	1,76 % 124/7.058
2.1.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression[1]		
2.1.1.1	ID: O_51196 O/N (observed, beobachtet)	1,68 % 8/477	1,76 % 124/7.058
2.1.1.2	ID: E_51196 E/N (expected, erwartet)	1,98 % 9,45/477	2,32 % 163,85/7.058
2.1.1.3	**ID: 51196** **O/E**	0,85	0,76

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

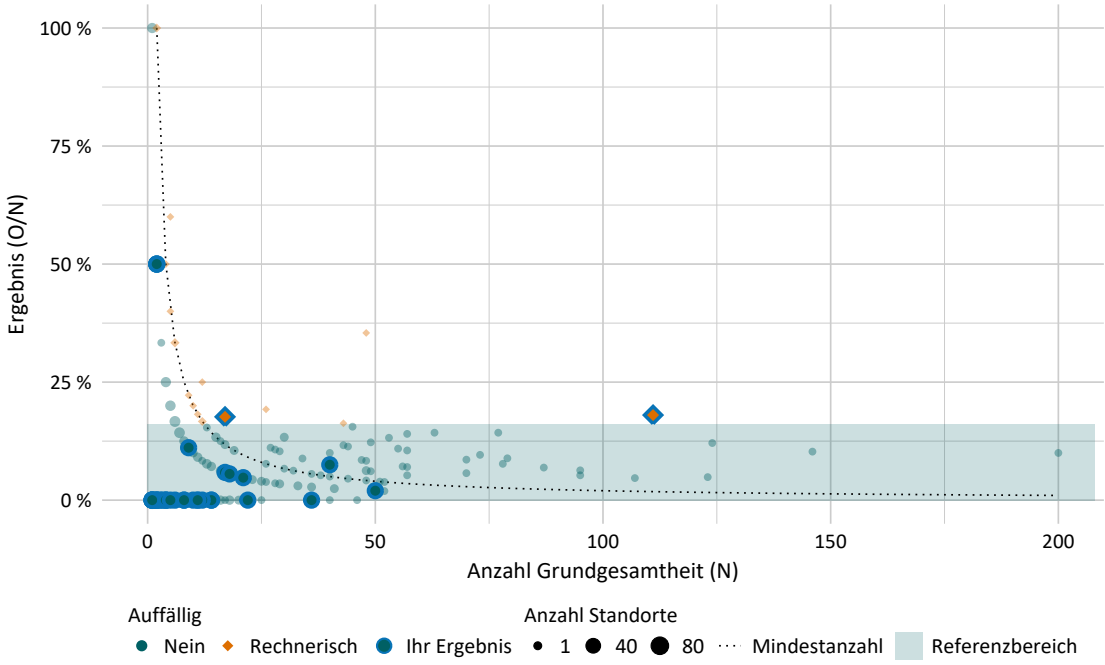
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien

Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit

851904: Sonstiges Taschenproblem oder sonstiges Sondenproblem

Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	**Relevanz** 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. **Hypothese** 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	≤ 16,10 % (95. Perzentil)
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	2
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Ergebnisse über alle Leistungserbringer

Jahr	Anzahl Leistungserbringer	Anzahl Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis	Minimum in %	Maximum in %	Median in %
2024	567	19	0,00	100,00	0,00

Detailergebnisse

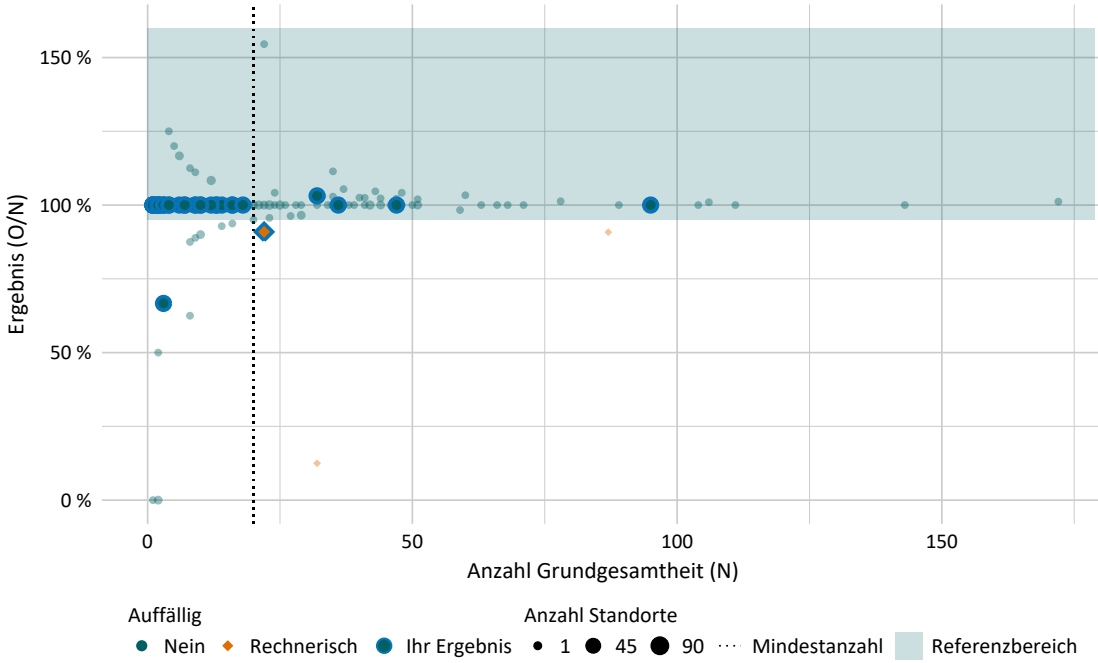
Dimension / Erfassungsjahr 2024	Ergebnis O/N	Ergebnis in %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis	34 / 477	7,13	5,41 % 2 / 37
Bund	461 / 7.058	6,53	3,35 % 19 / 567

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

851803: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten

Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	**Relevanz** Für nicht als GKV-Patientinnen und GKV-Patienten angegebene Fälle kann kein Patientenpseudonym gebildet werden. Diese Fälle fallen aus den Follow-up-Indikatoren heraus. **Hypothese** 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



Ergebnisse über alle Leistungserbringer

Jahr	Anzahl Leistungserbringer	Anzahl Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis	Minimum in %	Maximum in %	Median in %
2024	558	3	0,00	154,55	100,00

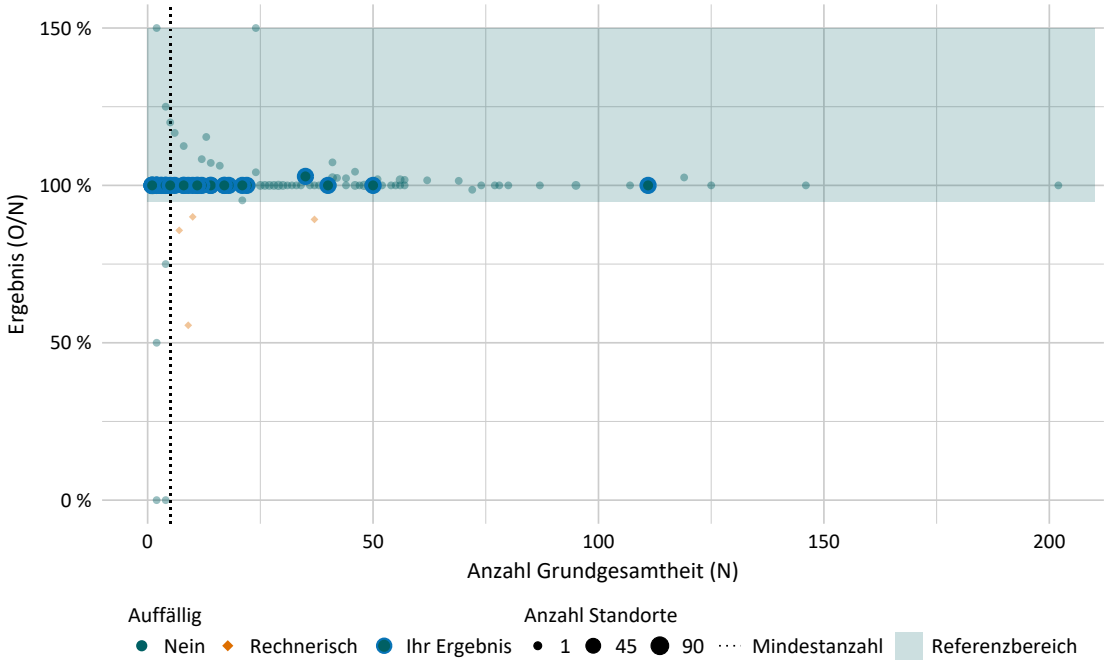
Detailergebnisse

Dimension / Erfassungsjahr 2024	Ergebnis O/N	Ergebnis in %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis	427 / 429	99,53	2,78 % 1 / 36
Bund	6.259 / 6.260	99,98	0,54 % 3 / 558

850197: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation

Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	**Relevanz** 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. **Hypothese** 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.
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



Ergebnisse über alle Leistungserbringer

Jahr	Anzahl Leistungserbringer	Anzahl Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis	Minimum in %	Maximum in %	Median in %
2024	571	4	0,00	150,00	100,00

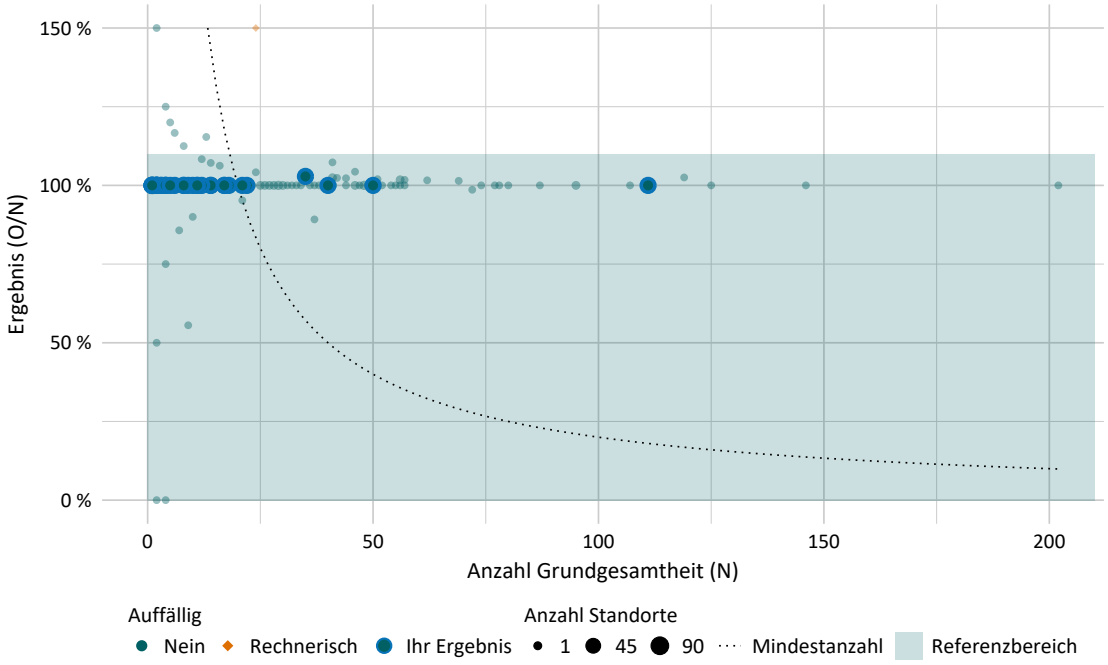
Detailergebnisse

Dimension / Erfassungsjahr 2024	Ergebnis O/N	Ergebnis in %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis	477 / 476	100,21	0,00 % 0 / 37
Bund	7.089 / 7.053	100,51	0,70 % 4 / 571

850198: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	**Relevanz** 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. **Hypothese** 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	≤ 110,00 %
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	20
Datenquellen	QS-Daten, Sollstatistik

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Ergebnisse über alle Leistungserbringer

Jahr	Anzahl Leistungserbringer	Anzahl Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis	Minimum in %	Maximum in %	Median in %
2024	571	1	0,00	150,00	100,00

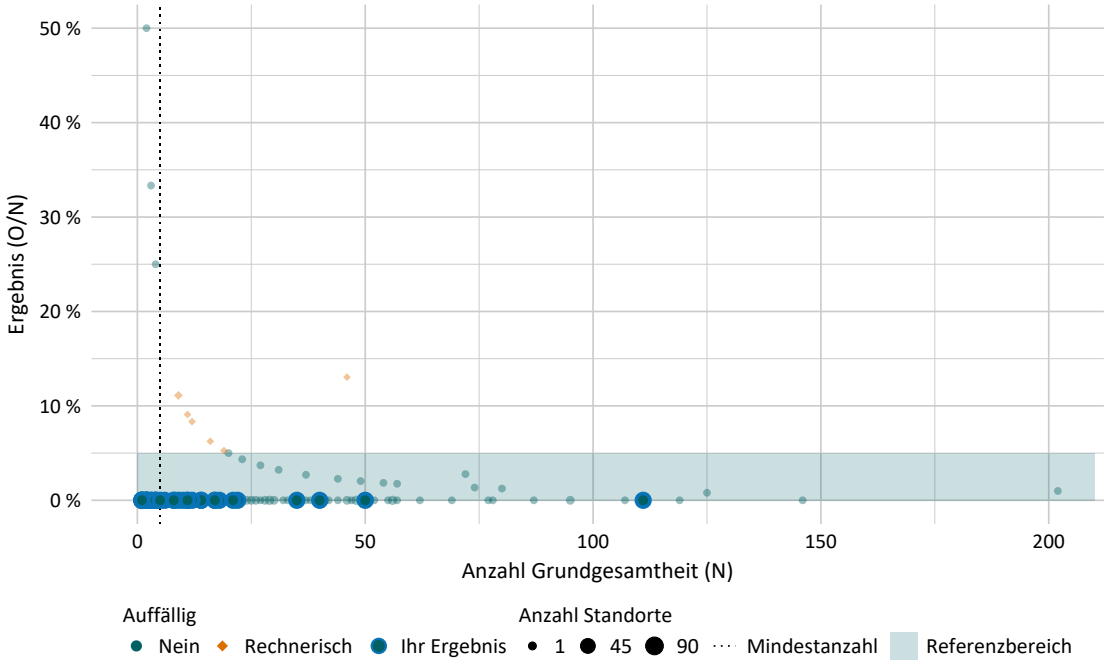
Detailergebnisse

Dimension / Erfassungsjahr 2024	Ergebnis O/N	Ergebnis in %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis	477 / 476	100,21	0,00 % 0 / 37
Bund	7.089 / 7.053	100,51	0,18 % 1 / 571

850222: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	**Relevanz** Minimaldatensätze können nicht für die Berechnung von Qualitätsindikatoren verwendet werden. Demnach sollten sie nur in begründeten Ausnahmefällen in der Dokumentation zur Anwendung kommen. **Hypothese** 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



Ergebnisse über alle Leistungserbringer

Jahr	Anzahl Leistungserbringer	Anzahl Leistungserbringer mit rechnerisch auffälligem Ergebnis	Minimum in %	Maximum in %	Median in %
2024	571	7	0,00	50,00	0,00

Detailergebnisse

Dimension / Erfassungsjahr 2024	Ergebnis O/N	Ergebnis in %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis	0 / 476	0,00	0,00 % 0 / 37
Bund	31 / 7.053	0,44	1,23 % 7 / 571

Basisauswertung

Basisdokumentation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Aufnahmequartal				
Aufnahme in den Vorjahren (Überliegerinnen und Überlieger)	≤3	x	104	1,47
1. Quartal	127	26,62	1.902	26,95
2. Quartal	120	25,16	1.806	25,59
3. Quartal	124	26,00	1.701	24,10
4. Quartal	104	21,80	1.545	21,89

Patientin und Patient

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Altersverteilung				
< 50 Jahre	34	7,13	554	7,85
50 - 59 Jahre	66	13,84	984	13,94
60 - 69 Jahre	144	30,19	2.140	30,32
70 - 79 Jahre	153	32,08	2.168	30,72
80 - 89 Jahre	77	16,14	1.177	16,68
≥ 90 Jahre	≤3	x	35	0,50
Geschlecht				
(1) männlich	366	76,73	5.429	76,92
(2) weiblich	111	23,27	1.628	23,07
(3) divers	0	0,00	0	0,00
(8) unbestimmt	0	0,00	≤3	x
Einstufung nach ASA-Klassifikation				
(1) normaler, gesunder Patient	4	0,84	115	1,63
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	98	20,55	1.504	21,31
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	330	69,18	4.516	63,98
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	45	9,43	899	12,74
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	0	0,00	24	0,34

Indikation zur Revision/Systemwechsel/Explantation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Indikation zum Eingriff am Aggregat				
(0) keine aggregatbezogene Indikation	195	40,88	3.174	44,97
(1) Batterieerschöpfung	93	19,50	1.382	19,58
(3) Fehlfunktion/Rückruf	16	3,35	120	1,70
(4) vorzeitiger Aggregataustausch anlässlich einer Revisionsoperation/eines Systemwechsels	154	32,29	2.003	28,38
(9) sonstige aggregatbezogene Indikation	19	3,98	379	5,37
Taschenproblem				
(0) kein Taschenproblem	413	86,58	6.157	87,23
(1) Taschenhämatom	≤3	x	50	0,71
(2) Aggregatperforation	16	3,35	146	2,07
(3) Infektion	26	5,45	479	6,79
(9) sonstiges Taschenproblem	21	4,40	226	3,20
Sondenproblem				
(0) nein	159	33,33	2.631	37,28
(1) ja	318	66,67	4.427	62,72

Operation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Letzte ICD- (oder Schrittmacher-)OP vor diesem Eingriff				
(1) stationär	447	93,71	6.846	97,00
(2) stationsersetzend/ambulant	30	6,29	212	3,00

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Eingriffe nach OPS[2]				
(5-378.0*) Aggregatentfernung	14	2,94	298	4,22
(5-378.19) Sondenentfernung	13	2,73	224	3,17
(5-378.2*) Aggregat- und Sondenentfernung	66	13,84	992	14,05
(5-378.3*) Sondenkorrektur	22	4,61	562	7,96
(5-378.4*) Lagekorrektur des Aggregats	32	6,71	412	5,84
(5-378.6*) Aggregat- und Sondenwechsel	132	27,67	1.563	22,15
(5-378.7*) Sondenwechsel	86	18,03	1.119	15,85
(5-378.8*) Kupplungskorrektur	≤3	x	27	0,38
(5-378.c*) Systemumstellung	139	29,14	2.243	31,78

[2] Mehrfachnennung möglich

ICD

ICD-System

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
aktives System (nach dem Eingriff)				
(0) keines (Explantation oder Stilllegung)	57	11,95	1.031	14,61
(1) VVI	87	18,24	1.147	16,25
(2) DDD	93	19,50	1.181	16,73
(3) VDD	4	0,84	68	0,96
(4) CRT-System mit einer Vorhofsonde	206	43,19	3.146	44,57
(5) CRT-System ohne Vorhofsonde	18	3,77	305	4,32
(6) subkutaner ICD	10	2,10	153	2,17
(9) sonstiges	≤3	x	27	0,38

ICD-Aggregat

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Art des Vorgehens				
(0) Aggregat nicht vorhanden	10	2,10	87	1,23
(1) kein Eingriff am Aggregat	111	23,27	1.676	23,75
(2) Wechsel	254	53,25	3.448	48,85
(3) Aggregat-Explantation und Implantation eines neuen Aggregats kontralateral	14	2,94	231	3,27
(4) Aggregatverlagerung	20	4,19	292	4,14
(5) Explantation	63	13,21	1.134	16,07
(9) sonstiges	5	1,05	190	2,69

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit vorhandenem Aggregat und ohne Explantation	**N = 404**		**N = 5.837**	
Aggregatposition				
(1) infraclaviculär subcutan	75	18,56	1.176	20,15
(2) infraclaviculär subfaszial	118	29,21	2.261	38,74
(3) infraclaviculär submuskulär	208	51,49	2.265	38,80
(4) abdominal	≤3	x	16	0,27
(9) andere	≤3	x	119	2,04

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit Wechsel oder Explantation des Aggregats	**N = 331**		**N = 4.813**	
Explantiertes System				
(1) VVI	127	38,37	1.911	39,70
(2) DDD	102	30,82	1.327	27,57
(3) VDD	≤3	x	71	1,48
(4) CRT-System mit einer Vorhofsonde	85	25,68	1.156	24,02
(5) CRT-System ohne Vorhofsonde	8	2,42	81	1,68
(6) subkutaner ICD	8	2,42	233	4,84
(9) sonstiges	0	0,00	34	0,71

Sonden

Vorhofsonde

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Art des Vorgehens				
(0) kein Eingriff an der Sonde	191	40,04	2.582	36,58
(1) Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde	20	4,19	221	3,13
(2) Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)	27	5,66	344	4,87
(3) Neuimplantation zusätzlich	61	12,79	1.094	15,50
(4) Neuplatzierung	4	0,84	162	2,30
(5) Reparatur	≤3	x	13	0,18
(6) Explantation	29	6,08	611	8,66
(7) Stilllegung	7	1,47	121	1,71
(99) sonstiges	≤3	x	28	0,40

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit einem Eingriff an der Sonde	**N = 151**		**N = 2.594**	
Problem				
(0) Systemumstellung	66	43,71	1.210	46,65
(1) Dislokation	17	11,26	293	11,30
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt	16	10,60	245	9,44
(3) fehlerhafte Konnektion	0	0,00	14	0,54
(4) Zwerchfellzucken	0	0,00	≤3	x
(5) Oversensing	5	3,31	56	2,16
(6) Undersensing	≤3	x	41	1,58
(7) Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg	10	6,62	97	3,74
(8) Infektion	30	19,87	524	20,20
(9) Myokardperforation	0	0,00	4	0,15
(10) Rückruf/Sicherheitswarnung	0	0,00	0	0,00
(11) wachstumsbedingte Sondenrevision	0	0,00	≤3	x
(99) sonstige	4	2,65	106	4,09

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Reizschwelle (Volt)		
Anzahl Patientinnen und Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System) und Angabe von Werten	260	3.687
Median	0,70	0,80
Mittelwert	0,77	0,82

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit Vorhofsonde (ohne VDD-System)	**N = 302**		**N = 4.381**	
Reizschwelle nicht gemessen				
(1) wegen Vorhofflimmerns	39	12,91	614	14,02
(9) aus anderen Gründen	≤3	x	80	1,83

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
P-Wellen-Amplitude (Millivolt)		
Anzahl Patientinnen und Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System) und Angabe von Werten	294	4.160
Median	2,50	2,60
Mittelwert	2,77	2,95

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit Vorhofsonde (mit VDD-System)	**N = 306**		**N = 4.444**	
P-Wellen-Amplitude nicht gemessen				
(1) wegen Vorhofflimmerns	8	2,61	171	3,85
(2) fehlender Vorhofeigenrhythmus	≤3	x	41	0,92
(9) aus anderen Gründen	≤3	x	72	1,62

Ventrikel

1. Ventrikelsonde/Defibrillationssonde

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Art des Vorgehens				
(0) kein Eingriff an der Sonde	206	43,19	3.165	44,84
(1) Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde	94	19,71	1.204	17,06
(2) Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)	80	16,77	970	13,74
(3) Neuimplantation zusätzlich	13	2,73	148	2,10
(4) Neuplatzierung	7	1,47	208	2,95
(5) Reparatur	≤3	x	19	0,27
(6) Explantation	54	11,32	918	13,01
(7) Stilllegung des Pace/Sense-Anteils der Sonde	≤3	x	48	0,68
(8) Stilllegung des Defibrillationsanteils der Sonde	≤3	x	≤3	x
(9) Stilllegung der gesamten Sonde	8	1,68	140	1,98
(99) sonstiges	0	0,00	30	0,43

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit einem Eingriff an der Sonde	**N = 260**		**N = 3.687**	
Problem				
(0) Systemumstellung	18	6,92	252	6,83
(1) Dislokation	24	9,23	258	7,00
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt	79	30,38	1.165	31,60
(3) fehlerhafte Konnektion	≤3	x	32	0,87
(4) Zwerchfellzucken	0	0,00	13	0,35
(5) Oversensing	25	9,62	352	9,55
(6) Undersensing	17	6,54	163	4,42
(7) Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg	39	15,00	475	12,88
(8) Infektion	48	18,46	761	20,64
(9) Myokardperforation	≤3	x	46	1,25
(10) ineffektive Defibrillation	≤3	x	28	0,76
(11) Rückruf/Sicherheitswarnung	0	0,00	≤3	x
(12) wachstumsbedingte Sondenrevision	0	0,00	≤3	x
(99) sonstige	4	1,54	138	3,74

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten ohne Explantation der Sonde	**N = 412**		**N = 5.934**	
Position				
(1) rechtsventrikulärer Apex	324	78,64	4.390	73,98
(2) rechtsventrikuläres Septum	85	20,63	1.365	23,00
(9) andere	≤3	x	179	3,02

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Reizschwelle (Volt)		
Anzahl Patientinnen und Patienten mit erster Ventrikelsonde/Defibrillationssonde ohne Explantation/Stilllegung der gesamten Sonde oder Stilllegung des Pace/Sense-Anteils der Sonde und mit Angabe von Werten	402	5.626
Median	0,70	0,70
Mittelwert	0,76	0,77

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit erster Ventrikelsonde/Defibrillationssonde ohne Explantation/Stilllegung der gesamten Sonde oder Stilllegung des Pace/Sense-Anteils der Sonde	**N = 403**		**N = 5.746**	
Reizschwelle nicht gemessen				
(1) separate Pace/Sense-Sonde	0	0,00	28	0,49
(9) aus anderen Gründen	≤3	x	92	1,60

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
R-Amplitude (Millivolt)		
Anzahl Patientinnen und 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	369	5.007
Median	11,50	11,40
Mittelwert	11,46	12,13

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit erster rechtsventrikulärer Sonde/Defibrillationssonde ohne Explantation / Stilllegung der gesamten Sonde oder Stilllegung des Pace/Sense-Anteils der Sonde	**N = 400**		**N = 5.578**	
R-Amplitude nicht bestimmt				
(1) separate Pace/Sense-Sonde	6	1,50	56	1,00
(2) kein Eigenrhythmus	25	6,25	457	8,19
(9) aus anderen Gründen	0	0,00	58	1,04

2. Ventrikelsonde

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Art des Vorgehens				
(0) kein Eingriff an der Sonde	65	13,63	1.087	15,40
(1) Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde	16	3,35	193	2,73
(2) Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)	24	5,03	279	3,95
(3) Neuimplantation zusätzlich	115	24,11	1.836	26,01
(4) Neuplatzierung	≤3	x	67	0,95
(5) Reparatur	0	0,00	13	0,18
(6) Explantation	27	5,66	436	6,18
(7) Stilllegung	5	1,05	97	1,37
(99) sonstiges	≤3	x	30	0,43

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit einem Eingriff an der Sonde	**N = 193**		**N = 2.951**	
Problem				
(0) Systemumstellung	112	58,03	1.853	62,79
(1) Dislokation	13	6,74	198	6,71
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt	11	5,70	184	6,24
(3) fehlerhafte Konnektion	0	0,00	7	0,24
(4) Zwerchfellzucken	9	4,66	51	1,73
(5) Oversensing	≤3	x	34	1,15
(6) Undersensing	≤3	x	10	0,34
(7) Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg	15	7,77	176	5,96
(8) Infektion	22	11,40	357	12,10
(9) Myokardperforation	0	0,00	≤3	x
(10) Rückruf/Sicherheitswarnung	0	0,00	≤3	x
(11) wachstumsbedingte Sondenrevision	0	0,00	0	0,00
(99) sonstige	6	3,11	77	2,61

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten ohne Explantation der Sonde	**N = 231**		**N = 3.602**	
Position				
(1) rechtsventrikulärer Apex	6	2,60	105	2,92
(2) rechtsventrikuläres Septum	8	3,46	225	6,25
(3) Koronarvene, anterior	6	2,60	65	1,80
(4) Koronarvene, lateral, posterolateral	183	79,22	2.678	74,35
(5) Koronarvene, posterior	5	2,16	156	4,33
(6) epimyokardial linksventrikulär	8	3,46	136	3,78
(9) andere	15	6,49	237	6,58

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Reizschwelle (Volt)		
Anzahl Patientinnen und Patienten mit zweiter Ventrikelsonde ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde und Angabe von Werten	225	3.444
Median	1,00	1,00
Mittelwert	1,12	1,14

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit zweiter Ventrikelsonde ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde	**N = 226**		**N = 3.505**	
Reizschwelle nicht gemessen				
(1) ja	≤3	x	61	1,74

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
R-Amplitude (Millivolt)		
Anzahl Patientinnen und Patienten mit zweiter Ventrikelsonde (rechtsventrikulär) ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde und mit Angabe von Werten	12	250
Median	8,70	9,50
Mittelwert	9,52	10,49

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit zweiter Ventrikelsonde (rechtsventrikulär) ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde	**N = 12**		**N = 291**	
R-Amplitude nicht gemessen				
(1) kein Eigenrhythmus	0	0,00	24	8,25
(9) aus anderen Gründen	0	0,00	17	5,84

3. Ventrikelsonde

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Art des Vorgehens				
(0) kein Eingriff an der Sonde	0	0,00	52	0,74
(1) Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde	0	0,00	4	0,06
(2) Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)	0	0,00	5	0,07
(3) Neuimplantation zusätzlich	≤3	x	27	0,38
(4) Neuplatzierung	0	0,00	4	0,06
(5) Reparatur	≤3	x	5	0,07
(6) Explantation	≤3	x	51	0,72
(7) Stilllegung	≤3	x	9	0,13
(99) sonstiges	0	0,00	≤3	x

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit einem Eingriff an der Sonde	**N = 8**		**N = 107**	
Problem				
(0) Systemumstellung	≤3	x	27	25,23
(1) Dislokation	0	0,00	8	7,48
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt	≤3	x	12	11,21
(3) fehlerhafte Konnektion	0	0,00	0	0,00
(4) Zwerchfellzucken	0	0,00	0	0,00
(5) Oversensing	0	0,00	8	7,48
(6) Undersensing	≤3	x	≤3	x
(7) Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg	≤3	x	7	6,54
(8) Infektion	≤3	x	35	32,71
(9) Myokardperforation	0	0,00	0	0,00
(10) Rückruf/Sicherheitswarnung	0	0,00	0	0,00
(11) wachstumsbedingte Sondenrevision	0	0,00	0	0,00
(99) sonstige	0	0,00	9	8,41

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten ohne Explantation der Sonde	**N = 6**		**N = 108**	
Position				
(1) rechtsventrikulärer Apex	≤3	x	15	13,89
(2) rechtsventrikuläres Septum	≤3	x	15	13,89
(3) Koronarvene, anterior	0	0,00	≤3	x
(4) Koronarvene, lateral, posterolateral	≤3	x	48	44,44
(5) Koronarvene, posterior	≤3	x	7	6,48
(6) epimyokardial linksventrikulär	≤3	x	4	3,70
(9) andere	0	0,00	17	15,74

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Reizschwelle (Volt)		
Anzahl Patientinnen und Patienten mit dritter Ventrikelsonde ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde und Angabe von Werten	4	83
Median	1,50	1,00
Mittelwert	1,43	1,25

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit dritter Ventrikelsonde ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde	**N = 4**		**N = 99**	
Reizschwelle nicht gemessen				
(1) ja	0	0,00	16	16,16

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
R-Amplitude (Millivolt)		
Anzahl Patientinnen und Patienten mit dritter Ventrikelsonde (rechtsventrikulär) ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde und mit Angabe von Werten	x	16
Median	x	9,85
Mittelwert	x	10,11

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit dritter Ventrikelsonde (rechtsventrikulär) ohne Explantation oder Stilllegung der Sonde	**N ≤3**		**N = 23**	
R-Amplitude nicht gemessen				
(1) kein Eigenrhythmus	0	0,00	≤3	x
(9) aus anderen Gründen	≤3	x	5	21,74

Andere Defibrillationssonde(n)

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Art des Vorgehens				
(0) kein Eingriff an der Sonde	0	0,00	49	0,69
(1) Neuimplantation mit Stilllegung der alten Sonde	≤3	x	6	0,09
(2) Neuimplantation mit Entfernung der alten Sonde (Wechsel)	0	0,00	18	0,26
(3) Neuimplantation zusätzlich	0	0,00	11	0,16
(4) Neuplatzierung	0	0,00	5	0,07
(5) Reparatur	0	0,00	0	0,00
(6) Explantation	≤3	x	46	0,65
(7) Stilllegung	≤3	x	4	0,06
(99) sonstiges	0	0,00	≤3	x

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit einem Eingriff an der Sonde	**N = 5**		**N = 93**	
Problem				
(0) Systemumstellung	≤3	x	23	24,73
(1) Dislokation	0	0,00	10	10,75
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt	≤3	x	11	11,83
(3) fehlerhafte Konnektion	0	0,00	≤3	x
(4) Infektion	≤3	x	18	19,35
(5) Myokardperforation	0	0,00	≤3	x
(6) ineffektive Defibrillation	0	0,00	8	8,60
(7) Rückruf/Sicherheitswarnung	0	0,00	0	0,00
(8) wachstumsbedingte Sondenrevision	0	0,00	0	0,00
(9) sonstige	≤3	x	21	22,58

Komplikationen

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Peri- bzw. postoperative Komplikationen				
Anzahl Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Komplikation	6	1,26	132	1,87
kardiopulmonale Reanimation	≤3	x	22	0,31
interventionspflichtiger Pneumothorax	≤3	x	23	0,33
interventionspflichtiger Hämatothorax	≤3	x	9	0,13
interventionspflichtiger Perikarderguss	≤3	x	17	0,24
interventionspflichtiges Taschenhämatom	≤3	x	19	0,27
revisionsbedürftige Sondendislokation	0	0,00	29	0,41
revisionsbedürftige Sondendysfunktion	0	0,00	12	0,17
postoperative Wundinfektion nach den KISS-Definitionen	0	0,00	≤3	x
sonstige interventionspflichtige Komplikation	≤3	x	18	0,26

Sondendislokation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation	**N = 0**		**N = 29**	
Ort der Sondendislokation[3]				
Vorhof	0	-	14	48,28
erste Ventrikelsonde/Defibrillationssonde	0	-	11	37,93
zweite Ventrikelsonde	0	-	4	13,79
dritte Ventrikelsonde	0	-	0	0,00
andere Defibrillationssonde	0	-	0	0,00

[3] Mehrfachnennung möglich

Sondendysfunktion

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patientinnen und Patienten mit Sondendysfunktion	**N = 0**		**N = 12**	
Ort der Sondendysfunktion[4]				
Vorhof	0	-	≤3	x
erste Ventrikelsonde/Defibrillationssonde	0	-	9	75,00
zweite ventrikuläre Sonde	0	-	≤3	x
dritte Ventrikelsonde	0	-	0	0,00
andere Defibrillationssonde	0	-	0	0,00

[4] Mehrfachnennung möglich

Entlassung

Behandlungszeiten

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Präoperative Verweildauer (Tage)		
Anzahl Patientinnen und Patienten mit Angabe von Werten	477	7.058
Median	1,00	1,00
Mittelwert	3,06	3,82
Postoperative Verweildauer (Tage)		
Anzahl Patientinnen und Patienten mit Angabe von Werten	477	7.058
Median	2,00	2,00
Mittelwert	3,63	4,85
Stationärer Aufenthalt (Tage)		
Anzahl Patientinnen und Patienten mit Angabe von Werten	477	7.058
Median	3,00	4,00
Mittelwert	6,69	8,67

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)				
(01) Behandlung regulär beendet	381	79,87	6.081	86,16
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	48	10,06	314	4,45
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	0	0,00	6	0,09
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	4	0,84	42	0,60

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00	≤3	x
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	29	6,08	381	5,40
(07) Tod	8	1,68	124	1,76
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit[5]	0	0,00	4	0,06
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	4	0,84	63	0,89
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	≤3	x	32	0,45
(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	≤3	x
(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[6]	0	0,00	≤3	x
(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[7]	0	0,00	0	0,00
(30) Behandlung regulär beendet, Überleitung in die Übergangspflege	≤3	x	≤3	x

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patientinnen und Patienten	**N = 477**		**N = 7.058**	
nicht spezifizierter Entlassungsgrund[8]				
(1) ja	≤3	x	≤3	x

[5] § 14 Abs. 5 Satz 2 BPflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung

[6] nach der BPflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG

[7] für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV

[8] z.B. unterjährig aufgenommene Entlassungsgründe (ebenfalls nach § 301-Vereinbarung)