Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Länderbericht

Versorgung mit Herzschrittmachern und implantierbaren Defibrillatoren: Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation

Erfassungsjahr 2022

Veröffentlichungsdatum: 19. Juli 2023

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

verfahrenssupport@iqtig.org
https://www.iqtig.org/

Inhaltsverzeichnis

Ergebnisübersicht ... 5
Übersicht über die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr 2022 ... 7
Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2022 ... 8
Einleitung ... 10
Datengrundlagen ... 11
Übersicht über die eingegangenen QS-Dokumentationsdaten ... 11
Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen ... 17
Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts ... 17
121800: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen) ... 17
52315: Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden ... 20
Details zu den Ergebnissen ... 22
51404: Sterblichkeit im Krankenhaus ... 23
Details zu den Ergebnissen ... 26
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien ... 27
Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit ... 27
850339: Häufige Angabe 'kein Eingriff an der Sonde' bei gleichzeitiger Dokumentation von Sondenproblemen ... 27
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit ... 29
813074: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten ... 29
850166: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation ... 31
850167: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation ... 33
850219: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS) ... 35
Basisauswertung ... 37
Basisdokumentation ... 37
Patient ... 38
Indikation zur Revision/Explantation ... 39
Spezielle Indikation zur Revision / Explantation von Sonden ... 40
Operation ... 43
Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems ... 44

Schrittmachersystem 44
Schrittmacher-Aggregat 45
Schrittmachersonden 45
Vorhofsonde 45
Rechter Ventrikel (bzw. HIS-Bündel) 47
Linksventrikuläre Sonde 49
Komplikationen 51
Sonden- bzw. Systemdislokation 52
Sonden- bzw. Systemdysfunktion 52
Entlassung 53
Behandlungszeiten 53

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 des Erfassungsjahres 2022 mit den Ergebnissen des Vorjahres 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 „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 2022

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren mit Indexeingriffen aus dem Jahr 2022.

Indikatoren und Kennzahlen			Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
ID	**Bezeichnung des Indikators oder der Kennzahl**	**Referenzbereich**	**Ergebnis**	**Vertrauensbereich**	**Ergebnis**	**Vertrauensbereich**
Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts						
121800	Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)	≤ 3,10 %	1,65 % O = 4 N = 242	0,64 % - 4,17 %	1,06 % O = 97 N = 9.135	0,87 % - 1,29 %
52315	Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden	≤ 3,00 %	x % O = ≤3 N = 157	0,35 % - 4,53 %	0,78 % O = 49 N = 6.282	0,59 % - 1,03 %
51404	Sterblichkeit im Krankenhaus	≤ 7,25 (95. Perzentil)	0,94 5 / 5,34 N = 242	0,40 - 2,15	1,20 197 / 163,96 N = 9.135	1,05 - 1,38

Übersicht über die Ergebnisse der Auffälligkeitskriterien für das Erfassungsjahr 2022

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						
850339	Häufige Angabe 'kein Eingriff an der Sonde' bei gleichzeitiger Dokumentation von Sondenproblemen	≤ 10,54 % (95. Perzentil)	5,07 % 7 / 138	5,00 % 1 / 20	2,71 % 156 / 5.754	1,33 % 10 / 751

Auffälligkeitskriterien			Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
ID	**Bezeichnung des Auffälligkeitskriteriums**	**Referenzbereich**	**Ergebnis**	**rechnerisch auffällige Standorte**	**Ergebnis**	**rechnerisch auffällige Standorte**
Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit						
813074	Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten	≥ 95,00 %	100,00 % 232 / 232	0,00 % 0 / 21	100,34 % 7.963 / 7.936	0,13 % 1 / 795
850166	Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation	≥ 95,00 %	100,00 % 242 / 242	0,00 % 0 / 21	100,75 % 9.183 / 9.115	1,35 % 11 / 812
850167	Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation	≤ 110,00 %	100,00 % 242 / 242	0,00 % 0 / 21	100,75 % 9.183 / 9.115	0,37 % 3 / 812
850219	Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)	≤ 5,00 %	0,00 % 0 / 242	0,00 % 0 / 21	0,53 % 48 / 9.115	2,22 % 18 / 812

Einleitung

Der hier dargestellte Teilbereich umfasst die Qualitätssicherung bei erneuten Eingriffen (Revisionen) an Herzschrittmachern, bei ihrer Entfernung (Explantation) oder bei Systemwechsel.

Seit dem Erfassungsjahr 2015 werden Daten erhoben, durch die die Daten dieses Teilbereichs mit den vorausgegangenen Schrittmachereingriffen der Patientinnen und Patienten verknüpft werden können. Die Indikatoren, die sich auf die Ursachen für die Reparatur, den Wechsel oder das Entfernen des Herzschrittmachers beziehen, können nun als (längsschnittliche) Follow-up-Indikatoren ausgewertet werden und sind dem Teilbereich Herzschrittmacher-Implantation zugeordnet.

Die Qualitätsindikatoren des Teilbereichs Herzschrittmacher-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 Herzschrittmacher-Implantation und Herzschrittmacher-Aggregatwechsel zugeordnet.

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 2022 für die Berechnung der QS-datenbasierten Qualitätsindikatoren herangezogen wird.

In der Zeile „Ihre Daten auf Standortebene / BSNR-Ebene (entlassender Standort)“ befindet sich der Datenstand, auf dem die Vollzähligkeit der QS-Daten für das Erfassungsjahr 2022

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

Hinweis zu den Tabellen bezüglich der Follow-up-Auswertungen
Für die Follow-up-Auswertungen können aus rechtlichen Gründen nur Eingriffe von gesetzlich krankenversicherten Patienten betrachten werden (IKNR = 10; Tabelle „Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei GKV-Versicherten (IKNR = 10)“).

Eingriffe bei nicht gesetzlich krankenversicherten Patienten (IKNR <> 10) werden daher bei den Follow-up-Auswertungen nicht berücksichtigt (Tabelle „Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei Nicht-GKV-Versicherten (IKNR <> 10)“).

Darüber hinaus können für die Follow-up-Auswertungen nur Fälle berücksichtigt werden, bei denen das Patientenpseudonym dokumentiert wurde (Tabelle „Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei GKV-Versicherten (IKNR = 10) mit Patientenpseudonym“), da dieses für die Verknüpfung der Ersteingriffe und Wechseleingriffe benötigt wird.

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	**Datensätze gesamt** **Basisdatensatz** **MDS**	**242** **242** **0**	**242**	**100,00**
Bund (gesamt)	**Datensätze gesamt** **Basisdatensatz** **MDS**	**9.183** **9.135** **48**	**9.115**	**100,75**
Anzahl Leistungserbringer	**auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Land**	**21**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land**	**21**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (entlassende Standorte) Land**	**21**	**21**	**100,00**
Anzahl Leistungserbringer	**auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Bund (gesamt)**	**738**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)**	**799**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)**	**814**	**812**	**100,25**

Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei GKV-Versicherten (IKNR = 10)

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	**Datensätze gesamt** **Basisdatensatz** **MDS**	**232** **232** **0**	**232**	**100,00**
Bund (gesamt)	**Datensätze gesamt** **Basisdatensatz** **MDS**	**7.963** **7.925** **38**	**7.936**	**100,34**
Anzahl Leistungserbringer	**auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Land**	**21**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land**	**21**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (entlassende Standorte) Land**	**21**	**21**	**100,00**
Anzahl Leistungserbringer	**auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Bund (gesamt)**	**725**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)**	**785**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)**	**797**	**795**	**100,25**

Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei Nicht-GKV-Versicherten (IKNR <> 10)

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	**Datensätze gesamt** **Basisdatensatz** **MDS**	**8** **8** **0**	**10**	**80,00**
Bund (gesamt)	**Datensätze gesamt** **Basisdatensatz** **MDS**	**1.150** **1.150** **0**	**1.148**	**100,17**
Anzahl Leistungserbringer	**auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Land**	**5**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land**	**5**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (entlassende Standorte) Land**	**5**	**6**	**83,33**
Anzahl Leistungserbringer	**auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Bund (gesamt)**	**378**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)**	**399**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)**	**402**	**396**	**101,52**

Datengrundlage für Follow-up-Auswertungen bei GKV-Versicherten (IKNR = 10) mit Patientenpseudonym

Erfassungsjahr 2022		geliefert	erwartet	Vollzähligkeit in %
Land	**Datensätze gesamt** **Basisdatensatz** **MDS**	**232** **232** **0**	**232**	**100,00**
Bund (gesamt)	**Datensätze gesamt** **Basisdatensatz** **MDS**	**7.925** **7.925** **0**	**7.925**	**100,00**
Anzahl Leistungserbringer	**auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Land**	**21**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Land**	**21**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (entlassende Standorte) Land**	**21**	**21**	**100,00**
Anzahl Leistungserbringer	**auf IKNR-Ebene/BSNR-Ebene Bund (gesamt)**	**725**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (Auswertungsstandorte) Bund (gesamt)**	**784**		
Anzahl Leistungserbringer	**auf Standortebene (entlassende Standorte) Bund (gesamt)**	**796**	**796**	**100,00**

Ergebnisse der Indikatoren/Kennzahlen und Gruppen

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

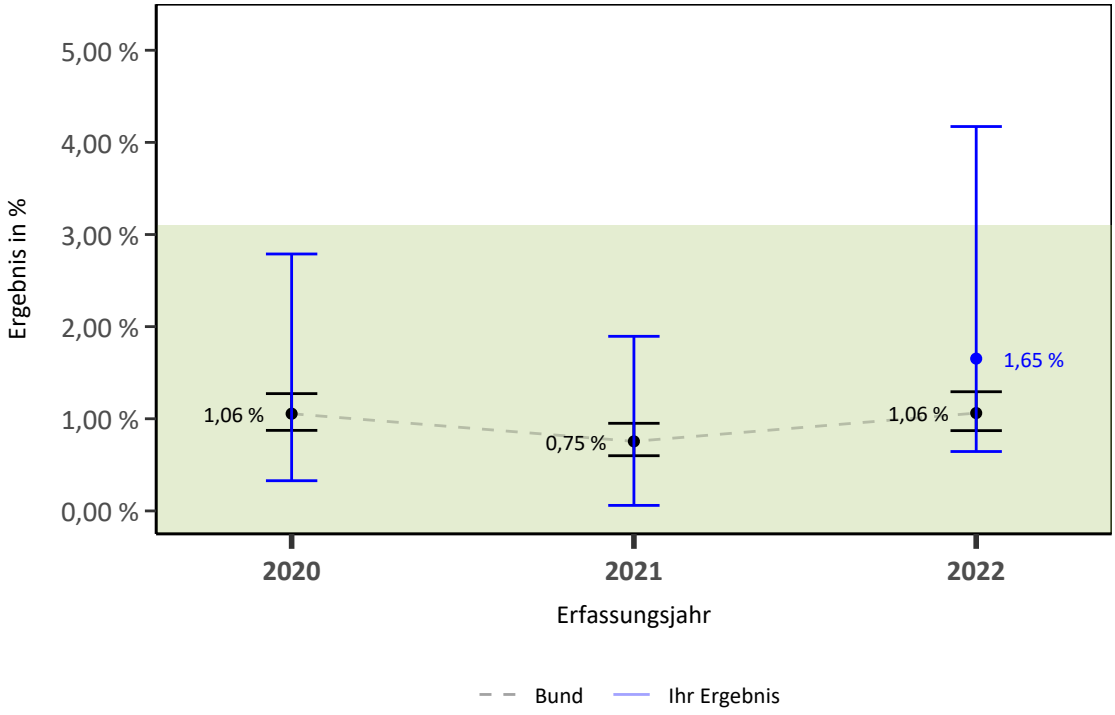
Qualitätsziel	Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts

121800: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)

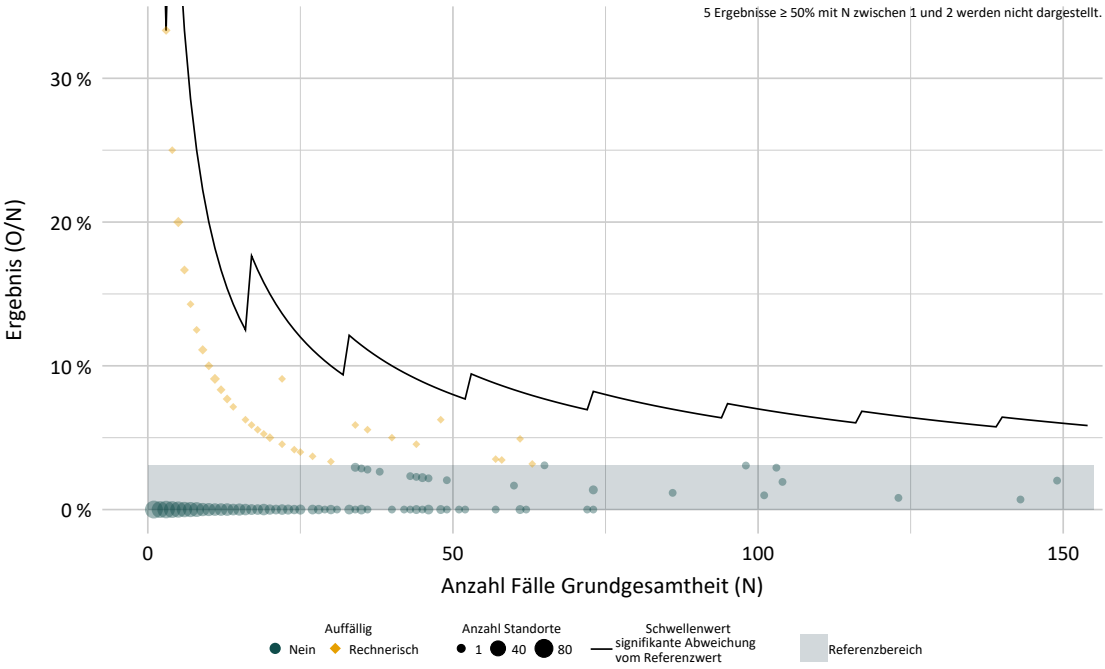
ID	121800
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inkl. Wundinfektionen): kardiopulmonale Reanimation, interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom, postoperative Wundinfektion, interventionspflichtige Komplikation(en) an der Punktionsstelle oder sonstige interventionspflichtige Komplikation
Referenzbereich	≤ 3,10 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



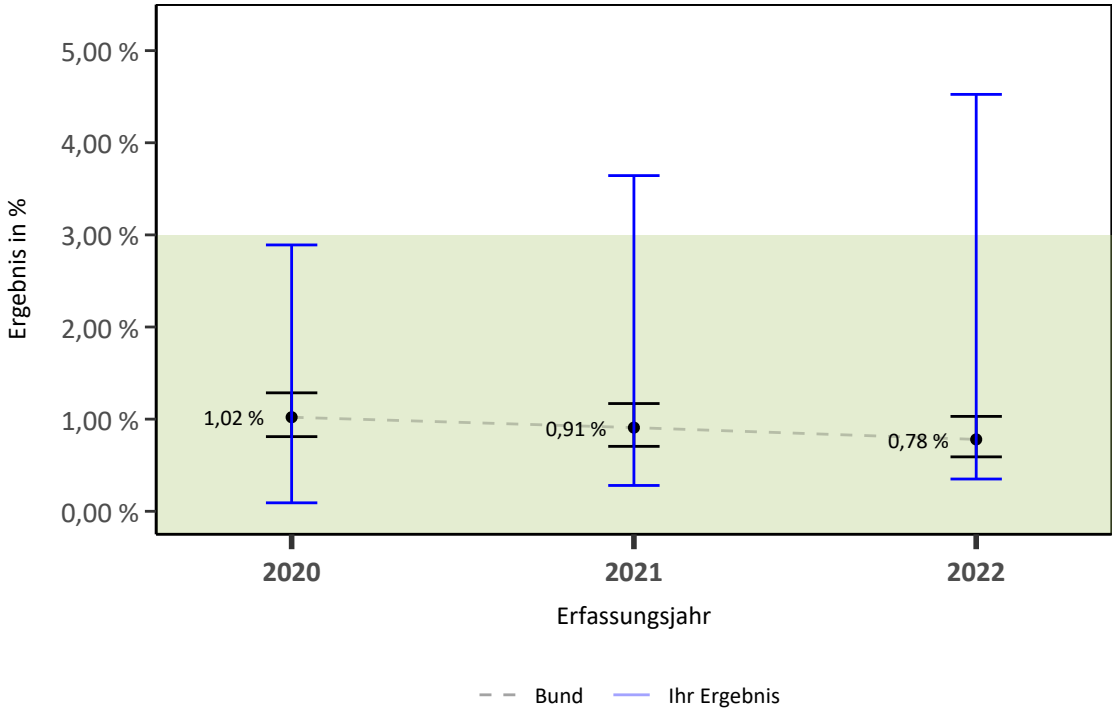
Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis	2020	≤3 / 312	x %	0,33 % - 2,79 %
	2021	≤3 / 295	x %	0,06 % - 1,89 %
	2022	**4 / 242**	**1,65 %**	**0,64 % - 4,17 %**
Bund	2020	107 / 10.142	1,06 %	0,87 % - 1,27 %
	2021	71 / 9.407	0,75 %	0,60 % - 0,95 %
	2022	**97 / 9.135**	**1,06 %**	**0,87 % - 1,29 %**

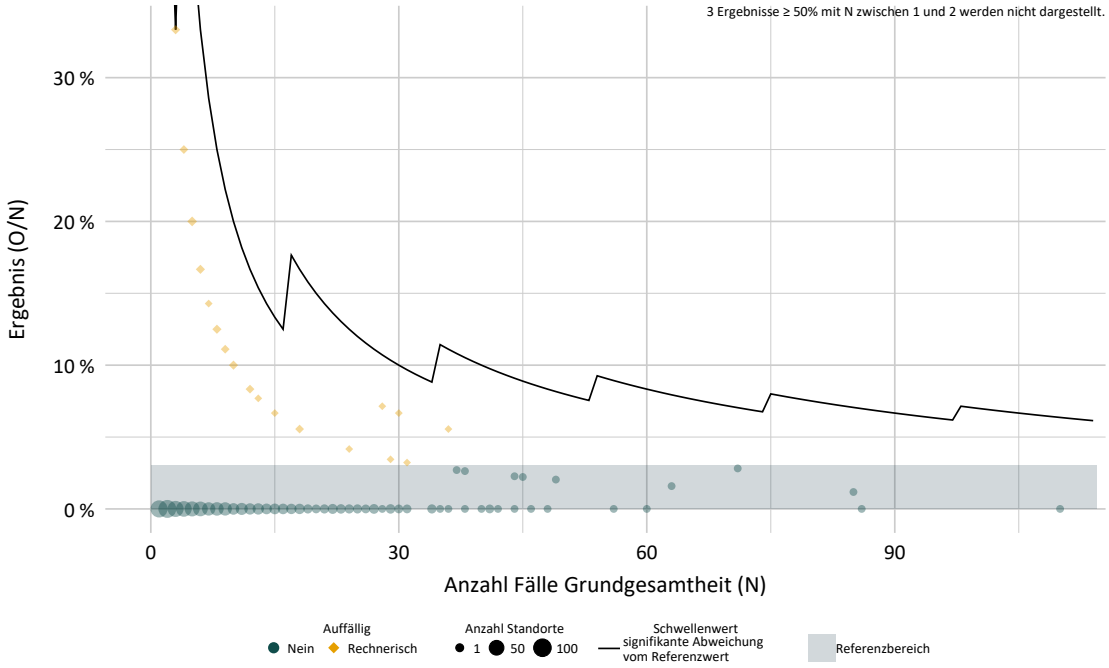
52315: Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden

ID	52315
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	≤ 3,00 %
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	Vertrauensbereich %
Ihr Ergebnis	2020	≤3 / 192	x %	0,09 % - 2,89 %
	2021	≤3 / 196	x %	0,28 % - 3,64 %
	2022	**≤3 / 157**	**x %**	**0,35 % - 4,53 %**
Bund	2020	71 / 6.955	1,02 %	0,81 % - 1,29 %
	2021	59 / 6.498	0,91 %	0,70 % - 1,17 %
	2022	**49 / 6.282**	**0,78 %**	**0,59 % - 1,03 %**

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
1.1	ID: 12_22021 Patientinnen und Patienten mit mind. einer peri- oder postoperativen Komplikation	2,48 % 6/242	1,61 % 147/9.135

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
1.2	**ID: 121800** **Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inklusive Wundinfektionen)**	1,65 % 4/242	1,06 % 97/9.135
1.2.1	ID: 12_22025 Kardiopulmonale Reanimation	0,00 % 0/242	0,20 % 18/9.135
1.2.2	ID: 12_22026 Interventionspflichtiger Pneumothorax	x % ≤3/242	0,21 % 19/9.135
1.2.3	ID: 12_22027 Interventionspflichtiger Perikarderguss	0,00 % 0/242	0,27 % 25/9.135
1.2.4	ID: 12_22028 Interventionspflichtiges Taschenhämatom	x % ≤3/242	0,16 % 15/9.135
1.2.5	ID: 12_22029 Interventionspflichtiger Hämatothorax	0,00 % 0/242	0,05 % 5/9.135
1.2.6	ID: 12_22030 Postoperative Wundinfektion	0,00 % 0/242	x % ≤3/9.135
1.2.7	ID: 12_22034 Interventionspflichtige Komplikation(en) an der Punktionsstelle	0,00 % 0/242	x % ≤3/9.135
1.2.8	ID: 12_22035 Sonstige interventionspflichtige Komplikationen	0,00 % 0/242	0,24 % 22/9.135

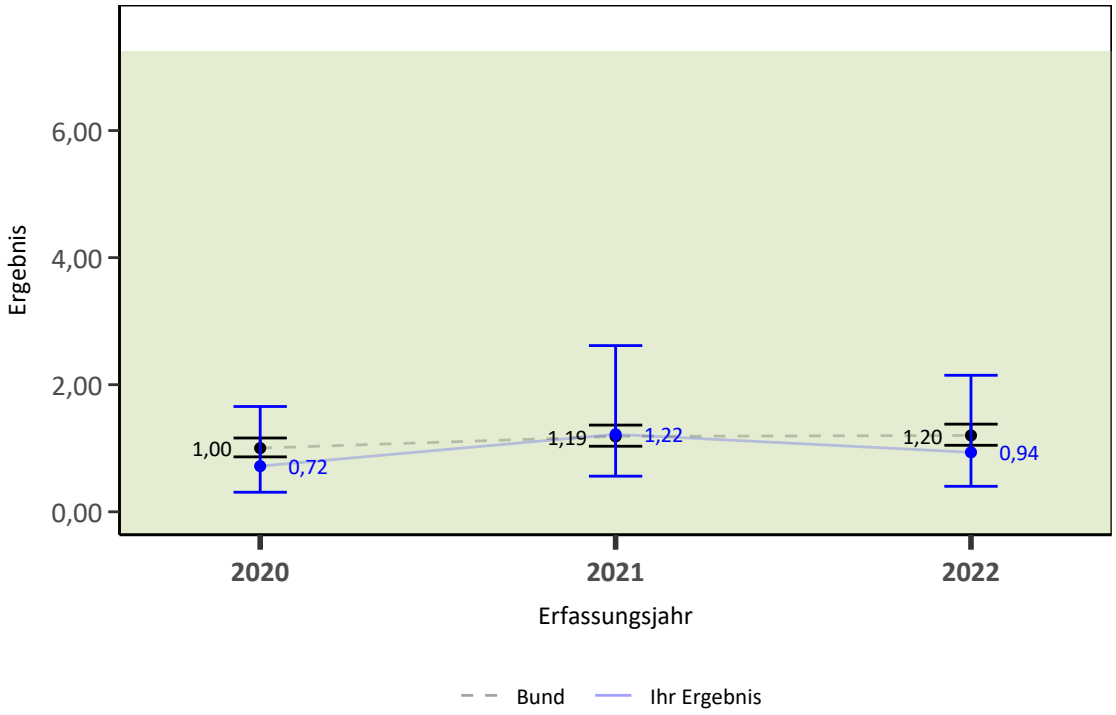
Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
1.3	**ID: 52315** **Patientinnen und Patienten mit Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden**	x % ≤3/157	0,78 % 49/6.282
1.3.1	ID: 12_22036 Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation	x % ≤3/157	0,54 % 34/6.282
1.3.2	ID: 12_22037 Patientinnen und Patienten mit Sondendysfunktion	0,00 % 0/157	0,24 % 15/6.282

51404: Sterblichkeit im Krankenhaus

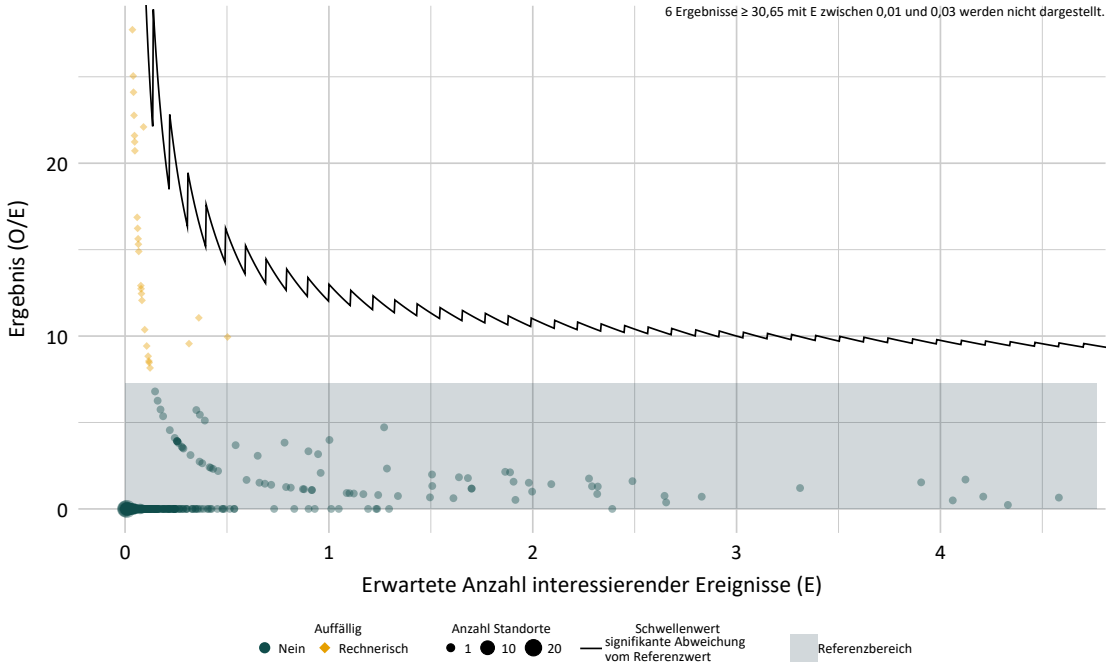
Qualitätsziel	Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus
ID	51404
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Grundgesamtheit	Alle Patientinnen und Patienten
Zähler	Verstorbene Patientinnen und Patienten
O (observed)	Beobachtete Anzahl an Todesfällen
E (expected)	Erwartete Anzahl an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem HSM-REV-Score für ID 51404
Referenzbereich	≤ 7,25 (95. Perzentil)
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse im Zeitverlauf

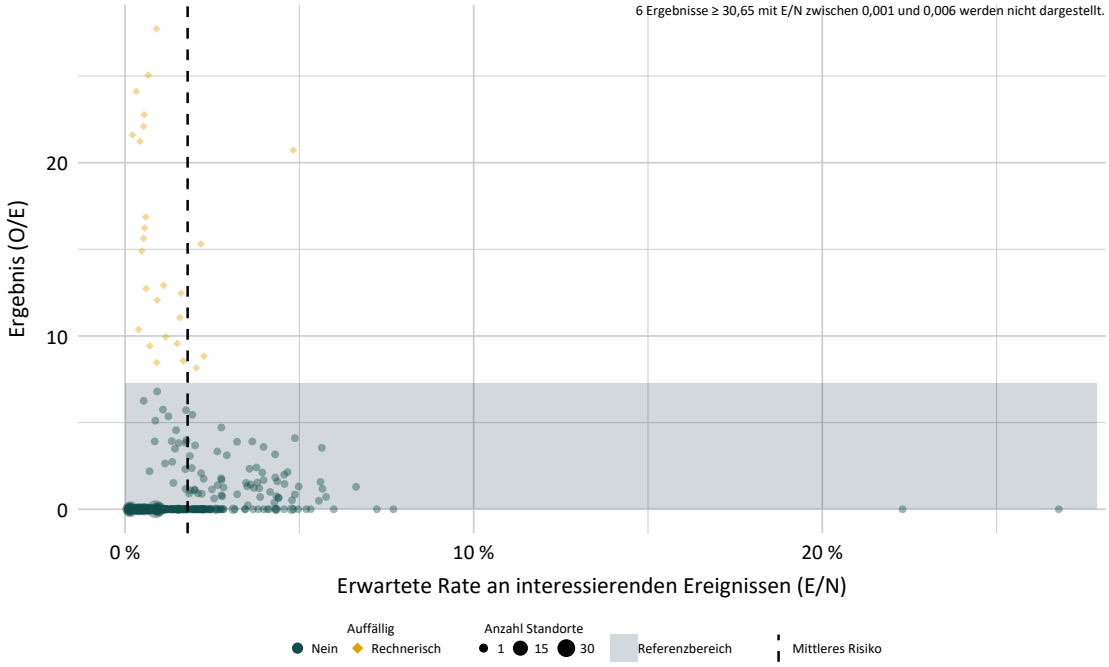
Ergebnisübersicht der vorangegangenen Jahre



Indikatorergebnisse differenziert nach Anzahl der erwarteten Ereignisse je Leistungserbringer



Indikatorergebnisse differenziert nach Risikoprofil je Leistungserbringer



Detailergebnisse

Dimension		Anzahl in Grundgesamtheit (N)	Ergebnis O/E	Ergebnis *	Vertrauensbereich
Ihr Ergebnis	2020	312	5 / 6,96	0,72	0,31 - 1,66
	2021	295	6 / 4,92	1,22	0,56 - 2,62
	2022	**242**	**5 / 5,34**	**0,94**	**0,40 - 2,15**
Bund	2020	10.142	173 / 172,65	1,00	0,86 - 1,16
	2021	9.407	192 / 161,81	1,19	1,03 - 1,36
	2022	**9.135**	**197 / 163,96**	**1,20**	**1,05 - 1,38**

* 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.

Details zu den Ergebnissen

Nummer	Beschreibung	Ihr Ergebnis	Ergebnis Bund (gesamt)
2.1	ID: 12_22040 Sterblichkeit im Krankenhaus	2,07 % 5/242	2,16 % 197/9.135
2.1.1	Risikoadjustierung mittels logistischer Regression[1]		
2.1.1.1	ID: O_51404 O/N (observed, beobachtet)	2,07 % 5/242	2,16 % 197/9.135
2.1.1.2	ID: E_51404 E/N (expected, erwartet)	2,21 % 5,34/242	1,79 % 163,96/9.135
2.1.1.3	**ID: 51404** **O/E**	0,94	1,20

[1] nähere Details zur Risikoadjustierung (Risikofaktoren und Odds Ratios), siehe Begleitdokument Leseanleitung.

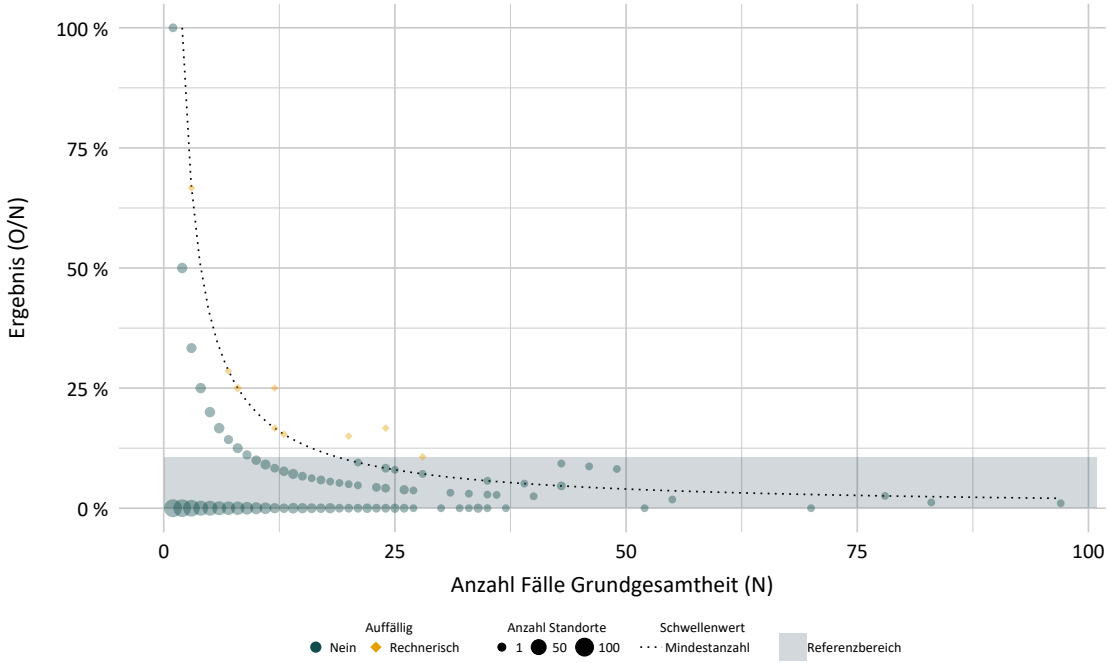
Detailergebnisse der Auffälligkeitskriterien

Auffälligkeitskriterien zur Plausibilität und Vollständigkeit

850339: Häufige Angabe 'kein Eingriff an der Sonde' bei gleichzeitiger Dokumentation von Sondenproblemen

ID	850339
Art des Wertes	Datenvalidierung
Begründung für die Auswahl	**Relevanz** Fälle für die „kein Eingriff an der Sonde“ dokumentiert wurde, werden aus dem Nenner der QI 52315 und QI 52305 ausgeschlossen, weshalb bei einem hohen Anteil an bestätigten Dokumentationsfehlern eine korrekte Berechnung der QI nicht möglich ist. **Hypothese** Fehl- bzw. Unterdokumentation. Tatsächlich liegen Angaben zur Art des Vorgehens vor.
Bezug zu Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	52305: Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen 52307: Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden 52315: Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden
Grundgesamtheit	Alle Fälle mit Sondenproblemen, bei denen die betroffene Sonde nicht explantiert oder stillgelegt wurde
Zähler	Fälle, bei denen 'kein Eingriff an der Sonde' dokumentiert wurde
Referenzbereich	≤ 10,54 % (95. Perzentil)
Mindestanzahl Nenner	
Mindestanzahl Zähler	2
Datenquellen	QS-Daten

Ergebnisse differenziert nach Fallzahlen je Leistungserbringer



Detailergebnisse

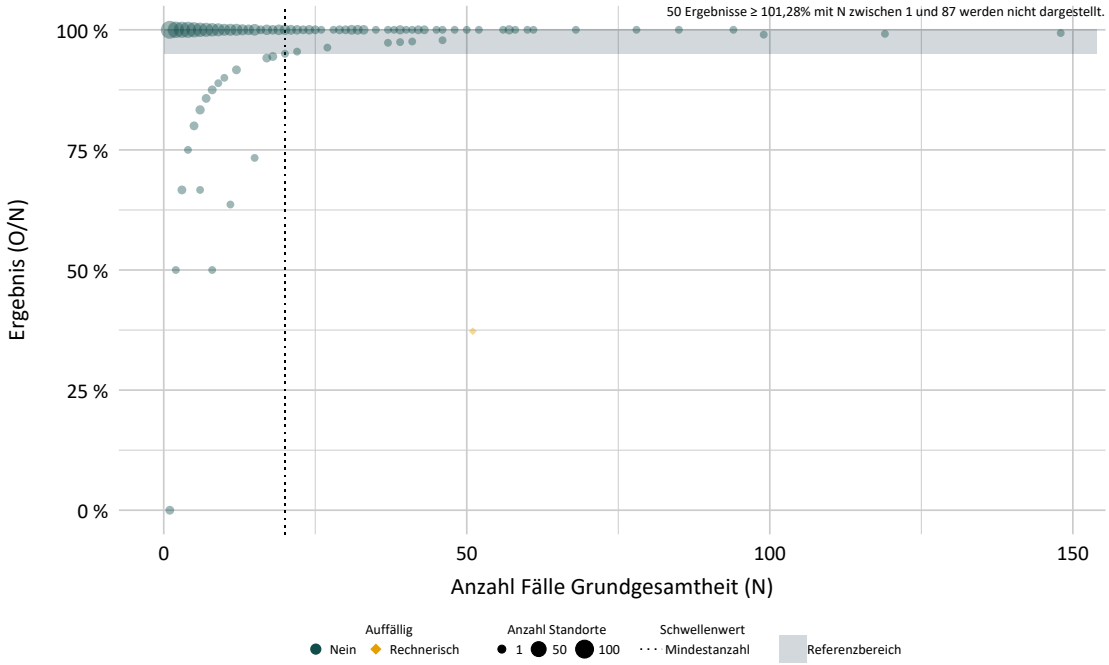
Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis		7 / 138	5,07 %	5,00 % 1 / 20
Bund		156 / 5.754	2,71 %	1,33 % 10 / 751

Auffälligkeitskriterien zur Vollzähligkeit

813074: Unterdokumentation von GKV-Patientinnen und GKV-Patienten

ID	813074
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	2190: Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen 2191: Herzschrittmacher-Implantationen ohne Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems (Aggregat bzw. Sonde) innerhalb von 8 Jahren 2194: Prozedurassoziierte Probleme (Sonden- bzw. Taschenprobleme) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres 2195: 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-Versichtertennummer 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-Versichtertennummer 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



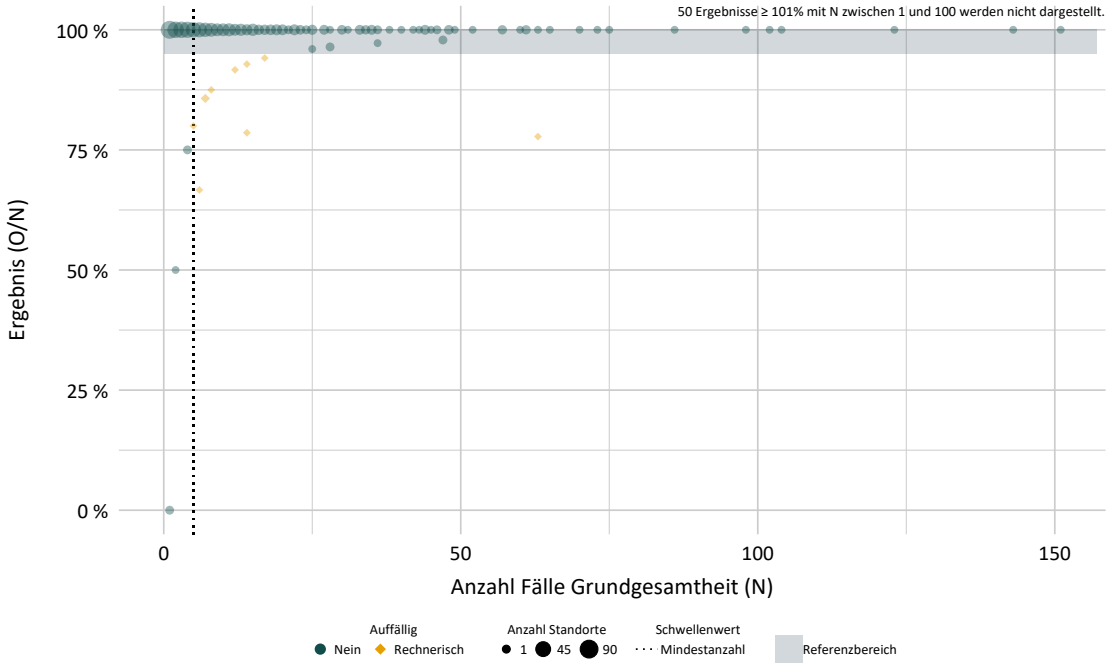
Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis		232 / 232	100,00 %	0,00 % 0 / 21
Bund		7.963 / 7.936	100,34 %	0,13 % 1 / 795

850166: Auffälligkeitskriterium zur Unterdokumentation

ID	850166
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



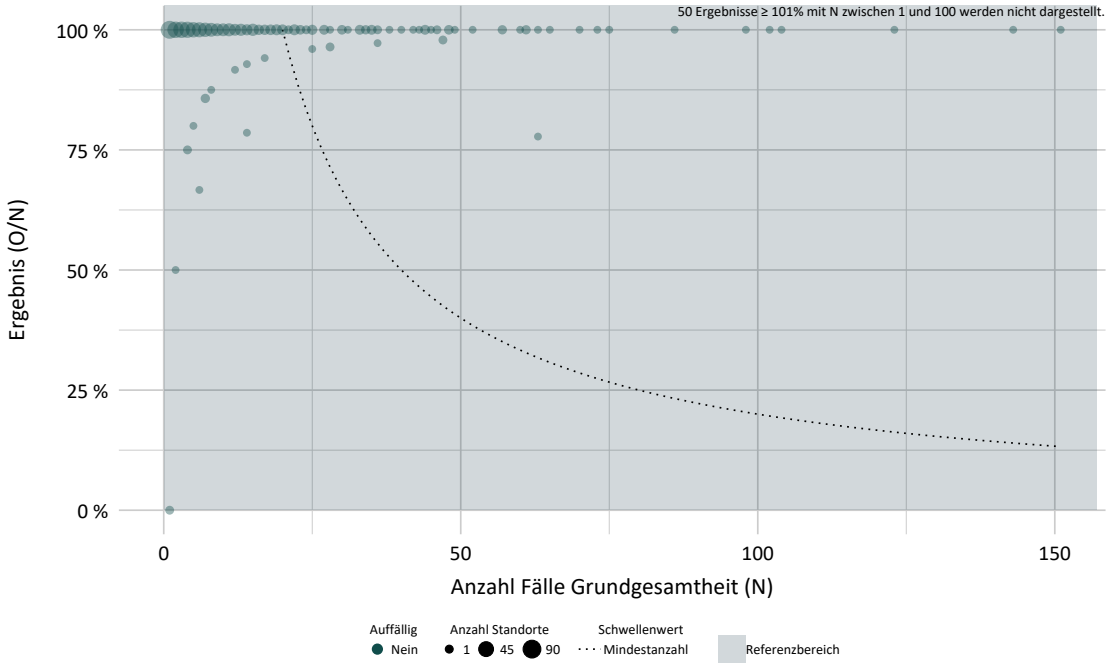
Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis		242 / 242	100,00 %	0,00 % 0 / 21
Bund		9.183 / 9.115	100,75 %	1,35 % 11 / 812

850167: Auffälligkeitskriterium zur Überdokumentation

ID	850167
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



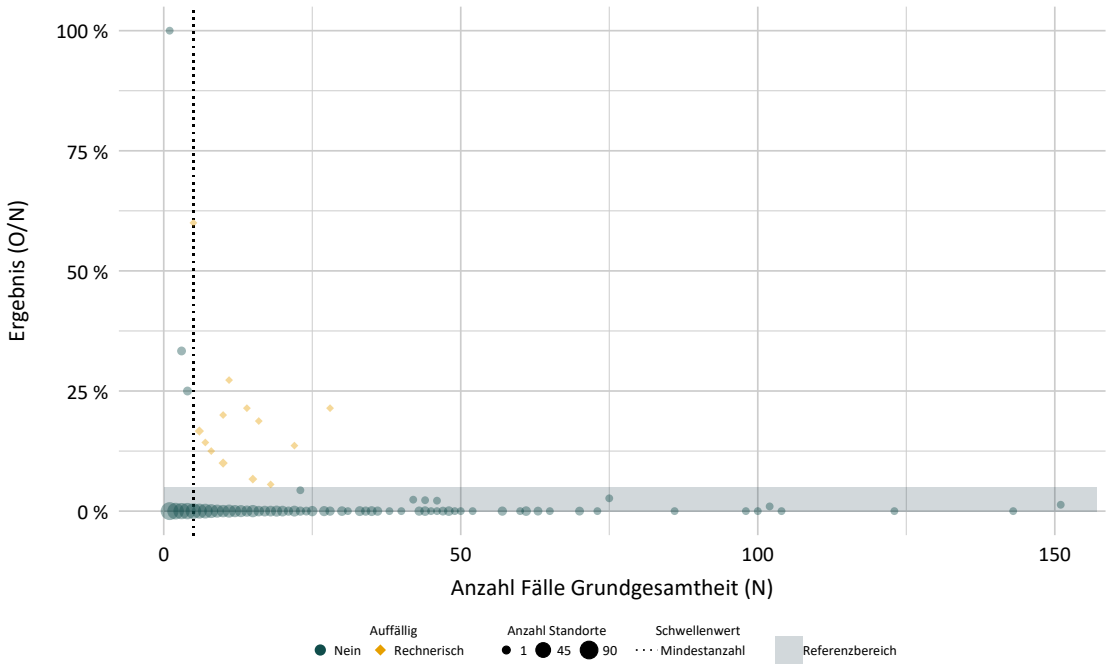
Detailergebnisse

Dimension		Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis		242 / 242	100,00 %	0,00 % 0 / 21
Bund		9.183 / 9.115	100,75 %	0,37 % 3 / 812

850219: Auffälligkeitskriterium zum Minimaldatensatz (MDS)

ID	850219
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
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		Ergebnis O/N	Ergebnis %	rechnerisch auffällig
Ihr Ergebnis		0 / 242	0,00 %	0,00 % 0 / 21
Bund		48 / 9.115	0,53 %	2,22 % 18 / 812

Basisauswertung

Basisdokumentation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Aufnahmequartal				
1. Quartal	54	22,31	2.438	26,69
2. Quartal	61	25,21	2.312	25,31
3. Quartal	71	29,34	2.286	25,02
4. Quartal	56	23,14	2.099	22,98
Gesamt	242	100,00	9.135	100,00

Patient

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	**N = 242**		**N = 9.135**	
Altersverteilung				
< 50 Jahre	6	2,48	352	3,85
50 - 59 Jahre	9	3,72	473	5,18
60 - 69 Jahre	31	12,81	1.154	12,63
70 - 79 Jahre	75	30,99	2.675	29,28
80 - 89 Jahre	105	43,39	3.883	42,51
≥ 90 Jahre	16	6,61	598	6,55
Geschlecht				
(1) männlich	140	57,85	5.213	57,07
(2) weiblich	102	42,15	3.922	42,93
(3) divers	0	0,00	0	0,00
(8) unbestimmt	0	0,00	0	0,00
Einstufung nach ASA-Klassifikation				
(1) normaler, gesunder Patient	12	4,96	338	3,70
(2) Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	65	26,86	3.533	38,68
(3) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung	137	56,61	4.581	50,15
(4) Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt	28	11,57	647	7,08
(5) moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt	0	0,00	36	0,39

Indikation zur Revision/Explantation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	**N = 242**		**N = 9.135**	
Indikation zum Eingriff am Aggregat[2]				
(0) keine aggregatbezogene Indikation	136	56,20	5.223	57,18
(1) Batterieerschöpfung	51	21,07	2.402	26,29
(3) Fehlfunktion/Rückruf	8	3,31	184	2,01
(4) vorzeitiger Aggregataustausch anlässlich einer Revisionsoperation/eines Systemwechsels	31	12,81	764	8,36
(9) sonstige aggregatbezogene Indikation	16	6,61	562	6,15
Taschenproblem				
(0) kein Taschenproblem	190	78,51	7.677	84,04
(1) Taschenhämatom	≤3	x	78	0,85
(2) Aggregatperforation	9	3,72	186	2,04
(3) Infektion	29	11,98	721	7,89
(9) sonstiges Taschenproblem	12	4,96	473	5,18
Sondenproblem[3]				
(0) nein	78	32,23	2.424	26,54
(1) ja	164	67,77	6.711	73,46

[2] inklusive Indikation zum Eingriff am Leadless Pacemaker
[3] inklusive Indikation zum Eingriff am Leadless Pacemaker

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	**N = 242**		**N = 9.135**	
Ort der letzten Schrittmacher-OP vor diesem Eingriff				
(1) stationär, eigene Institution	133	54,96	5.728	62,70
(2) stationär, andere Institution	106	43,80	3.267	35,76
(3) stationsersetzend/ambulant, eigene Institution	0	0,00	64	0,70
(4) stationsersetzend/ambulant, andere Institution	≤3	x	76	0,83

Spezielle Indikation zur Revision / Explantation von Sonden

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit Sondenproblem	**N = 164**		**N = 6.711**	
Vorhofsonde				
(1) Dislokation	37	22,56	1.499	22,34
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt	12	7,32	363	5,41
(3) fehlerhafte Konnektion	≤3	x	45	0,67
(4) Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken	0	0,00	19	0,28
(5) Oversensing	≤3	x	89	1,33
(6) Undersensing	≤3	x	105	1,56
(7) Stimulationsverlust / Reizschwellenanstieg	12	7,32	348	5,19
(8) Infektion	22	13,41	665	9,91
(9) Myokardperforation	0	0,00	82	1,22
(10) Rückruf/Sicherheitswarnung	0	0,00	≤3	x
(11) wachstumsbedingte Sondenrevision	0	0,00	0	0,00
(99) sonstige	≤3	x	203	3,02

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit Sondenproblem	**N = 164**		**N = 6.711**	
rechtsventrikuläre Sonde[4]				
(1) Dislokation	18	10,98	653	9,73
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt	16	9,76	742	11,06
(3) fehlerhafte Konnektion	0	0,00	42	0,63
(4) Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken	0	0,00	50	0,75
(5) Oversensing	5	3,05	168	2,50
(6) Undersensing	4	2,44	155	2,31
(7) Stimulationsverlust / Reizschwellenanstieg	32	19,51	1.528	22,77
(8) Infektion	25	15,24	737	10,98
(9) Myokardperforation	6	3,66	214	3,19
(10) Rückruf/Sicherheitswarnung	0	0,00	0	0,00
(11) wachstumsbedingte Sondenrevision	0	0,00	≤3	x
(99) sonstige	6	3,66	209	3,11

[4] inklusive Indikation zum Eingriff am Leadless Pacemaker bzw. an der HIS-Bündel-Sonde

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit Sondenproblem	**N = 164**		**N = 6.711**	
linksventrikuläre Sonde				
(1) Dislokation	≤3	x	99	1,48
(2) Sondenbruch/Isolationsdefekt	0	0,00	30	0,45
(3) fehlerhafte Konnektion	0	0,00	4	0,06
(4) Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken	0	0,00	18	0,27
(5) Oversensing	≤3	x	≤3	x
(6) Undersensing	0	0,00	≤3	x
(7) Stimulationsverlust / Reizschwellenanstieg	≤3	x	55	0,82
(8) Infektion	5	3,05	95	1,42
(9) Myokardperforation	0	0,00	≤3	x
(10) Rückruf/Sicherheitswarnung	0	0,00	0	0,00
(11) wachstumsbedingte Sondenrevision	0	0,00	0	0,00
(99) sonstige	≤3	x	47	0,70

Operation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	**N = 242**		**N = 9.135**	
Eingriffe (nach OPS)[5]				
(5-378.0*) Aggregatentfernung	31	12,81	482	5,28
(5-378.1*) Sondenentfernung	29	11,98	511	5,59
(5-378.2*) Aggregat- und Sondenentfernung	30	12,40	1.149	12,58
(5-378.3*) Sondenkorrektur	43	17,77	2.149	23,52
(5-378.4*) Lagekorrektur des Aggregats	18	7,44	641	7,02
(5-378.6*) Aggregat- und Sondenwechsel	38	15,70	1.913	20,94
(5-378.7*) Sondenwechsel	48	19,83	1.739	19,04
(5-378.8*) Kupplungskorrektur	≤3	x	50	0,55
(5-378.b*) Systemumstellung	31	12,81	1.040	11,38

[5] Mehrfachnennung möglich

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	**N = 242**		**N = 9.135**	
Postoperativ funktionell aktives SM-System vorhanden				
(0) nein, da Explantation	39	16,12	1.268	13,88
(1) ja	203	83,88	7.867	86,12

Schrittmachersystem

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System	**N = 203**		**N = 7.867**	
aktives System (nach dem Eingriff)				
(1) VVI	44	21,67	1.578	20,06
(2) AAI	≤3	x	46	0,58
(3) DDD	111	54,68	5.436	69,10
(4) VDD	≤3	x	15	0,19
(5) CRT-System mit einer Vorhofsonde	28	13,79	579	7,36
(6) CRT-System ohne Vorhofsonde	9	4,43	80	1,02
(7) Leadless Pacemaker/intrakardialer Pulsgenerator (VVI)	≤3	x	74	0,94
(9) sonstiges	7	3,45	59	0,75

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System	**N = 203**		**N = 7.867**	
Sonde am HIS-Bündel implantiert				
(0) nein	200	98,52	7.783	98,93
(1) ja	≤3	x	84	1,07

Schrittmacher-Aggregat

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System	**N = 202**		**N = 7.793**	
Art des Vorgehens				
(0) kein Eingriff am Aggregat	86	42,57	3.593	46,11
(1) Neuimplantation	90	44,55	3.285	42,15
(2) Neuplatzierung	19	9,41	706	9,06
(9) sonstiges	7	3,47	209	2,68

Schrittmachersonden

Vorhofsonde

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit Vorhofsonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel	**N = 149**		**N = 6.145**	
Art des Vorgehens				
(0) kein Eingriff an der Sonde	77	51,68	3.288	53,51
(1) Neuimplantation	53	35,57	1.605	26,12
(2) Neuplatzierung	19	12,75	1.104	17,97
(4) Reparatur	0	0,00	23	0,37
(9) sonstiges	0	0,00	90	1,46

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Reizschwelle (Volt)		
Anzahl Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit Vorhofsonde (ohne VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten	115	5.161
Median	0,80	0,70
Mittelwert	0,87	0,80

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit Vorhofsonde (ohne VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel	**N = 148**		**N = 6.130**	
Reizschwelle nicht gemessen				
(1) wegen Vorhofflimmerns	25	16,89	791	12,90
(9) aus anderen Gründen	≤3	x	128	2,09

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
P-Wellen-Amplitude (Millivolt)		
Anzahl Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit Vorhofsonde (mit VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten	128	5.644
Median	2,75	2,60
Mittelwert	2,97	2,94

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit Vorhofsonde (mit VDD-System) oder implantierter Sonde am HIS-Bündel	**N = 149**		**N = 6.145**	
P-Wellen-Amplitude nicht gemessen				
(1) wegen Vorhofflimmerns	11	7,38	219	3,56
(2) fehlender Vorhofeigenrhythmus	≤3	x	105	1,71
(9) aus anderen Gründen	≤3	x	127	2,07

Rechter Ventrikel (bzw. HIS-Bündel)

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel	**N = 201**		**N = 7.821**	
Art des Vorgehens				
(0) kein Eingriff an der Sonde	93	46,27	3.528	45,11
(1) Neuimplantation	86	42,79	3.274	41,86
(2) Neuplatzierung	20	9,95	851	10,88
(4) Reparatur	≤3	x	22	0,28
(9) sonstiges	≤3	x	123	1,57

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Reizschwelle (Volt)		
Anzahl Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten	191	7.623
Median	0,70	0,70
Mittelwert	0,75	0,73

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel	**N = 201**		**N = 7.821**	
Reizschwelle nicht gemessen				
(1) ja	4	1,99	160	2,05

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
R-Amplitude (Millivolt)		
Anzahl Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel und Angabe von Werten	165	6.618
Median	11,20	11,00
Mittelwert	11,78	11,66

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit rechtsventrikulärer Sonde oder implantierter Sonde am HIS-Bündel	**N = 201**		**N = 7.821**	
R-Amplitude nicht bestimmt				
(1) kein Eigenrhythmus	26	12,94	1.020	13,04
(9) aus anderen Gründen	4	1,99	145	1,85

Linksventrikuläre Sonde

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit linksventrikulärer Sonde	**N = 44**		**N = 718**	
Art des Vorgehens				
(0) kein Eingriff an der Sonde	13	29,55	334	46,52
(1) Neuimplantation	24	54,55	294	40,95
(2) Neuplatzierung	≤3	x	31	4,32
(4) Reparatur	0	0,00	≤3	x
(9) sonstiges	≤3	x	14	1,95

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Reizschwelle (Volt)		
Anzahl Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit linksventrikulärer Sonde und Angabe von Werten	36	648
Median	1,00	1,00
Mittelwert	1,03	1,21

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit postoperativ funktionell aktivem SM-System mit linksventrikulärer Sonde	**N = 44**		**N = 718**	
Reizschwelle nicht gemessen				
(1) ja	≤3	x	20	2,79

Komplikationen

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	**N = 242**		**N = 9.135**	
Peri- bzw. postoperative Komplikationen				
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation	6	2,48	147	1,61
kardiopulmonale Reanimation	0	0,00	18	0,20
interventionspflichtiger Pneumothorax	≤3	x	19	0,21
interventionspflichtiger Hämatothorax	0	0,00	5	0,05
interventionspflichtiger Perikarderguss	0	0,00	25	0,27
interventionspflichtiges Taschenhämatom	≤3	x	15	0,16
Sonden- bzw. Systemdislokation	≤3	x	38	0,42
Sonden- bzw. Systemdysfunktion	0	0,00	18	0,20
postoperative Wundinfektion nach den KISS-Definitionen	0	0,00	≤3	x
interventionspflichtige Komplikation/en an der Punktionsstelle	0	0,00	≤3	x
sonstige interventionspflichtige Komplikation	0	0,00	22	0,24

Sonden- bzw. Systemdislokation

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit Sonden- bzw. Systemdislokation	**N ≤3**		**N = 38**	
Ort der Sonden- bzw. Systemdislokation[6]				
Vorhofsonde	0	0,00	22	57,89
rechter Ventrikel[7]	≤3	x	13	34,21
linker Ventrikel	≤3	x	4	10,53
beide Ventrikel	0	0,00	0	0,00

[6] Mehrfachnennung möglich
[7] inklusive HIS-Bündel

Sonden- bzw. Systemdysfunktion

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Patienten mit Sonden- bzw. Systemdysfunktion	**N = 0**		**N = 18**	
Ort der Sonden- bzw. Systemdysfunktion[8]				
Vorhofsonde	0	-	≤3	x
rechter Ventrikel[9]	0	-	16	88,89
linker Ventrikel	0	-	0	0,00
beide Ventrikel	0	-	0	0,00

[8] Mehrfachnennung möglich
[9] inklusive HIS-Bündel

Entlassung

Behandlungszeiten

	Ihr Ergebnis	Bund (gesamt)
Präoperative Verweildauer (Tage)		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	242	9.135
Median	2,00	1,00
Mittelwert	3,48	3,86
Postoperative Verweildauer (Tage)		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	242	9.135
Median	2,00	2,00
Mittelwert	4,76	4,82
Stationärer Aufenthalt (Tage)		
Anzahl Patienten mit Angabe von Werten	242	9.135
Median	4,00	4,00
Mittelwert	8,24	8,67

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	**N = 242**		**N = 9.135**	
Entlassungsdiagnosen (nach ICD)[10]				
(I11.-) Hypertensive Herzkrankheit	37	15,29	895	9,80
(I25.-) Chronische ischämische Herzkrankheit	76	31,40	2.448	26,80
(I44.-) Atrioventrikulärer Block und Linksschenkelblock	69	28,51	2.837	31,06
(I48.-) Vorhofflattern oder Vorhofflimmern	97	40,08	3.554	38,91
(I49.-) Sonstige kardiale Arrhythmien	39	16,12	1.682	18,41
(T82.-) Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im Herzen und in den Gefäßen	145	59,92	5.752	62,97
(Z45.-) Anpassung und Handhabung eines implantierten medizinischen Gerätes	107	44,21	3.598	39,39
(Z95.-) Vorhandensein von kardialen oder vasuklären Implantaten oder Transplantaten	137	56,61	4.386	48,01

[10] Mehrfachnennung möglich

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	**N = 242**		**N = 9.135**	
Entlassungsgrund (nach § 301 SGB V)				
(01) Behandlung regulär beendet	209	86,36	7.615	83,36
(02) Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	≤3	x	397	4,35
(03) Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	0	0,00	12	0,13
(04) Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	≤3	x	44	0,48
(05) Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers	0	0,00	0	0,00
(06) Verlegung in ein anderes Krankenhaus	13	5,37	595	6,51

	Ihr Ergebnis		Bund (gesamt)	
	n	%	n	%
Alle Patienten	**N = 242**		**N = 9.135**	
(07) Tod	5	2,07	197	2,16
(08) Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit[11]	0	0,00	14	0,15
(09) Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	≤3	x	125	1,37
(10) Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	9	3,72	126	1,38
(11) Entlassung in ein Hospiz	0	0,00	≤3	x
(13) Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0,00	0	0,00
(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[12]	0	0,00	≤3	x
(22) Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung	0	0,00	≤3	x
(25) Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr[13]	0	0,00	0	0,00
(28) Behandlung regulär beendet, beatmet entlassen	0	0,00	≤3	x
(29) Behandlung regulär beendet, beatmet verlegt	0	0,00	0	0,00
(30) Behandlung regulär beendet, Überleitung in die Übergangspflege	0	0,00	≤3	x

[11] § 14 Abs. 5 Satz 2 BPflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung
[12] nach der BPflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG
[13] für Zwecke der Abrechnung - § 4 PEPPV