

Jahresauswertung 2019 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 30
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.339
Datensatzversion: 09/1 2019
Datenbankstand: 28. Februar 2020
2019 - D18303-L117185-P54947

Eine Auswertung des BQS-Instituts unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG, Berlin © 2020 und des BQS-Instituts im Auftrag der Landesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung Thüringen

Jahresauswertung 2019 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 30
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.339
Datensatzversion: 09/1 2019
Datenbankstand: 28. Februar 2020
2019 - D18303-L117185-P54947

Übersicht Qualitätsindikatoren und Kennzahlen

Qualitätsindikator/Kennzahl	Fälle Krankenhaus 2019	Ergebnis Krankenhaus 2019	Ergebnis Gesamt 2019	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2019/09n1-HSM-IMPL/101803							
QI: Leitlinienkonforme Indikation			93,87%	>= 90,00%	innerhalb	92,90%	11
Gruppe: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen							
2019/09n1-HSM-IMPL/54140							
QI: Leitlinienkonforme Systemwahl			98,44%	>= 90,00%	innerhalb	98,30%	14
2019/09n1-HSM-IMPL/54141							
TKez: Systeme 1. Wahl			96,21%	-	-	96,28%	17
2019/09n1-HSM-IMPL/54142							
TKez: Systeme 2. Wahl			0,24%	-	-	0,18%	19
2019/09n1-HSM-IMPL/54143							
QI: Systeme 3. Wahl			1,99%	<= 10,00%	innerhalb	1,84%	21
2019/09n1-HSM-IMPL/52139							
QI: Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln			90,28%	>= 60,00%	innerhalb	89,95%	23

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2019. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren und Kennzahlen (Fortsetzung)

Qualitätsindikator/Kennzahl	Fälle Krankenhaus 2019	Ergebnis Krankenhaus 2019	Ergebnis Gesamt 2019	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2019/09n1-HSM-IMPL/101800							
QI: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Fällen mit erhöhtem Dosis-Flächen-Produkt			0,81	<= 3,43	innerhalb	0,87	26
2019/09n1-HSM-IMPL/52305							
QI: Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen			95,32%	>= 90,00%	innerhalb	95,96%	29
Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts							
2019/09n1-HSM-IMPL/101801							
QI: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)			1,41%	<= 2,60%	innerhalb	1,58%	32
2019/09n1-HSM-IMPL/52311							
QI: Sondendislokation oder -dysfunktion			1,67%	<= 3,00%	innerhalb	1,74%	34
2019/09n1-HSM-IMPL/101802							
TKez: Zugang über die Vena subclavia beim Verschieben der Sonden			66,01%	-	-	67,52%	37

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2019. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren und Kennzahlen (Fortsetzung)

Qualitätsindikator/Kennzahl	Fälle Krankenhaus 2019	Ergebnis Krankenhaus 2019	Ergebnis Gesamt 2019	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2019/09n1-HSM-IMPL/51191 QI: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Todesfällen			1,02	<= 4,42	innerhalb	0,91	39
2019/09n1-HSM-IMPL/2190 QI: Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen (Follow-up)			1,00 Fälle	Sentinel Event	außerhalb	-	41
2019/09n1-HSM-IMPL/2194 QI: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an prozedur-assoziierten Problemen (Sonden- bzw. Taschenproblemen) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres (Follow-up)			1,25	<= 2,67	innerhalb	1,14	43
2019/09n1-HSM-IMPL/2195 QI: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres (Follow-up)			1,54	<= 6,17	innerhalb	1,47	45

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2019. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Auffälligkeitskriterien

In der Statistischen Basisprüfung werden die Daten der QS-Dokumentation auf statistische Auffälligkeiten geprüft. Krankenhäuser mit auffälliger Dokumentationsqualität werden anschließend im strukturierten Dialog aufgefordert, dazu Stellung zu nehmen.

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus 2019	Ergebnis Krankenhaus 2019	Ergebnis Gesamt 2019	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2019/09n1-HSM-IMPL/813070 Häufig führendes Symptom „sonstiges“			0,77%	<= 2,97%	innerhalb	0,58%	53
2019/09n1-HSM-IMPL/813071 Häufig führende Indikation „sonstiges“			0,90%	<= 3,14%	innerhalb	0,62%	55
2019/09n1-HSM-IMPL/851901 Häufig keine Durchleuchtung durchgeführt			0,43%	<= 2,00%	innerhalb	0,38%	57

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert oder Mindestanzahl an Datensätzen nicht erreicht

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2019. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Verbindliche Kennzahlen

Ab dem Auswertungsjahr 2018 sind auf Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) neben den Qualitätsindikatoren auch berichts- und veröffentlichungspflichtige Kennzahlen auszuweisen. Sie unterscheiden sich von den Qualitätsindikatoren im Wesentlichen durch fehlende Referenzbereiche. Folgende vier Kennzahltypen wurden definiert:

kalkulatorische Kennzahlen (KKez)
Transparenzkennzahlen (TKez)
ergänzende Kennzahlen (EKez)
verfahrensspezifische Kennzahlen (VKez)

Für das Auswertungsjahr 2019 wurden kalkulatorische Kennzahlen und Transparenzkennzahlen spezifiziert. Sie sind aus dem Gliederungspunkt „Art des Wertes“ bzw. dem Kürzel „KKez“ oder „TKez“ ersichtlich. In den Diagrammbeschriftungen sind diese Kennzahlen zusätzlich mit dem Kürzel „KKez“ oder „TKez“ gekennzeichnet.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Leseanleitung im Anhang dieser Auswertung und dem Beschlusstext des G-BA, der auf der Homepage des Gemeinsamen Bundesausschusses im Abschnitt "Beschlüsse" ersichtlich ist.

Follow-up-Indikatoren

In den Leistungsbereichen „Herzschrittmacherversorgung“, „Implantierbare Defibrillatoren“, „Hüftendoprothesenversorgung“ und „Knieendoprothesenversorgung“ werden auch Follow-up-Indikatoren dargestellt.

Follow-up-Indikatoren bilden Langzeitverläufe in der Gesundheitsversorgung ab und sollen die Aussagekraft der Daten der externen vergleichenden Qualitätssicherung verbessern. Sie werden ausschließlich von der Bundesauswertungsstelle (IQTIG) nach bundesweit einheitlichen Rechenregeln pro Einrichtung berechnet. Dabei werden mit Hilfe pseudonymisierter Daten der Vertrauensstelle verschiedene Eingriffe zusammengeführt, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt wurden.

Die Auswertungsergebnisse werden vom IQTIG an die jeweils zuständige Landesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung übermittelt und bei der Erstellung der Krankenhausauswertungen eingebunden und dargestellt. Eine Berechnung der Follow-up-Indikatoren durch das BQS-Institut selbst erfolgt also nicht. Derzeit werden in den Leistungsbereichen 9/1, 9/4, HEP und KEP die Follow-up-Indikatoren am Ende des Abschnitts „Qualitätsindikatoren und Kennzahlen“ mit dem Hinweis "(Follow-up-Indikator)" in der Überschrift ausgewiesen.

Die FU-Indikatoren 2191 im Modul 9/1 und 132000 im Modul 9/4 wurden vom IQTIG ausgesetzt.

Weitere Informationen finden Sie in der Anlage 3 der QSKH-Richtlinie.

Vergleichbarkeit der Vorjahreswerte

Ab dem Erfassungsjahr 2019 erfolgt für diesen Leistungsbereich die Abgrenzung der Fälle zum jeweiligen Auswertungsjahr nicht mehr nach dem Aufnahme-, sondern nach dem Entlassungsdatum. Da Fälle mit einer Aufnahme in 2018 und einer Entlassung in 2019 bereits in der Auswertung für das Erfassungsjahr 2018 berücksichtigt wurden, bezieht sich diese Auswertung nur auf Patientinnen und Patienten, die 2019 aufgenommen und 2019 entlassen wurden. Die Ergebnisse der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen des Erfassungsjahres 2019 sind daher mit den Ergebnissen des Vorjahres als eingeschränkt vergleichbar einzustufen.

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität

Stand: Beschreibung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr des IQTIG vom 29.04.2020
 Angaben zur Leitlinie finden Sie auf den ausführlichen Seiten zu den Qualitätsindikatoren.

Beschreibung	Krankenhaus 2019	Gesamt 2019
2019/09n1-HSM-IMPL/101803 1.1 QI: Leitlinienkonforme Indikation		2.176 / 2.318 93,87%
1.1.1 Leitlinienkonforme Indikation bei AV-Block I. Grades		1 / 2.318 0,04%
1.1.2 Leitlinienkonforme Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach		26 / 2.318 1,12%
1.1.3 Leitlinienkonforme Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz oder AV-Block III. Grades		1.051 / 2.318 45,34%
1.1.4 Leitlinienkonforme Indikation bei Sinusknotensyndrom (SSS)		662 / 2.318 28,56%
1.1.5 Leitlinienkonforme Indikation bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern		325 / 2.318 14,02%
1.1.6 Leitlinienkonforme Indikation bei Schenkelblock		15 / 2.318 0,65%
1.1.7 Leitlinienkonforme Indikation bei Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)		13 / 2.318 0,56%
1.1.8 Leitlinienkonforme Indikation bei Vasovagalem Syndrom (VVS)		1 / 2.318 0,04%
1.1.9 Leitlinienkonforme Indikation bei positivem Adenosin-Test		0 / 2.318 0,00%
1.1.10 Leitlinienkonforme Indikation bei kardialer Resynchronisationstherapie		82 / 2.318 3,54%
1.2 Keine leitlinienkonforme Indikation		142 / 2.318 6,13%

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2019	Gesamt 2019
2.1 2019/09n1-HSM-IMPL/54140 QI: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen		2.079 / 2.112 98,44%
2.1.1 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei positivem Adenosin-Test		0 / 2.112 0,00%
2.1.2 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades		966 / 2.112 45,74%
2.1.3 Leitlinienkonforme Systemwahl VDD bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades		5 / 2.112 0,24%
2.1.4 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades (als System 1. Wahl)		28 / 2.112 1,33%
2.1.5 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades (als System 3. Wahl)		32 / 2.112 1,52%
2.1.6 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern		310 / 2.112 14,68%
2.1.7 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)		27 / 2.112 1,28%
2.1.8 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Schenkelblock		14 / 2.112 0,66%
2.1.9 Leitlinienkonforme Systemwahl AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block (als System 2. Wahl)		0 / 2.112 0,00%
2.1.10 Leitlinienkonforme Systemwahl AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block (als System 3. Wahl)		2 / 2.112 0,09%
2.1.11 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Sinusknotensyndrom mit AV-Block (als System 1. Wahl)		0 / 2.112 0,00%
2.1.12 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Sinusknotensyndrom mit AV-Block (als System 3. Wahl)		8 / 2.112 0,38%

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2019	Gesamt 2019
2.1.13 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Sinusknotensyndrom		686 / 2.112 32,48%
2.1.14 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Vasovagalem Syndrom (VVS)		1 / 2.112 0,05%
2.2 Keine leitlinienkonforme Systemwahl		33 / 2.112 1,56%

Qualitätsindikator: Leitlinienkonforme Indikation

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme¹ Indikation zur Herzschrittmacherimplantation bzw. CRT-P-Implantation

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation „sonstiges“¹

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/101803

Referenzbereich: >= 90,00%

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer ² Indikation zur Herzschrittmacher- bzw. CRT-P-Implantation (I bis IIb) bei Sinusknotensyndrom AV-Block III. Grades AV-Block II. Grades Wenckebach AV-Block II. Grades Mobitz AV-Block I. Grades Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern Karotis-Sinus-Syndrom vasovagalem Syndrom Schenkelblock kardialer Resynchronisationstherapie positivem Adenosin-Test Vertrauensbereich Referenzbereich			2.176 / 2.318	93,87%
		>= 90,00%		92,82% - 94,78% >= 90,00%
Patientinnen und Patienten ohne Indikation gemäß Leitlinie ²			142 / 2.318	6,13%

 Indikation I bis IIb gemäß Leitlinie  keine Indikation gemäß Leitlinie

¹ Für „sonstige“ Indikationen als Restekategorie lässt sich die Leitlinienkonformität nicht überprüfen. Diese Fälle sind daher aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen.

² Brignole et al. 2013: ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. Europace 2013; 15:8 (1070-1118).
 Israel et al. 2015: Kommentar zu den neuen ESC-Leitlinien zur Schrittmacher- und kardialen Resynchronisationstherapie. Kardiologie 2015; 9:35–45.

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit leitlinien- konformer ² Indikation zur Herzschritt- macher- bzw. CRT-P-Implantation (I bis IIb) bei Sinusknotensyndrom AV-Block III. Grades AV-Block II. Grades Wenckebach AV-Block II. Grades Mobitz AV-Block I. Grades Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern Karotis-Sinus-Syndrom vasovagalem Syndrom Schenkelblock kardialer Resynchronisationstherapie positivem Adenosin-Test Vertrauensbereich			2.223 / 2.393	92,90%
				91,80% - 93,86%

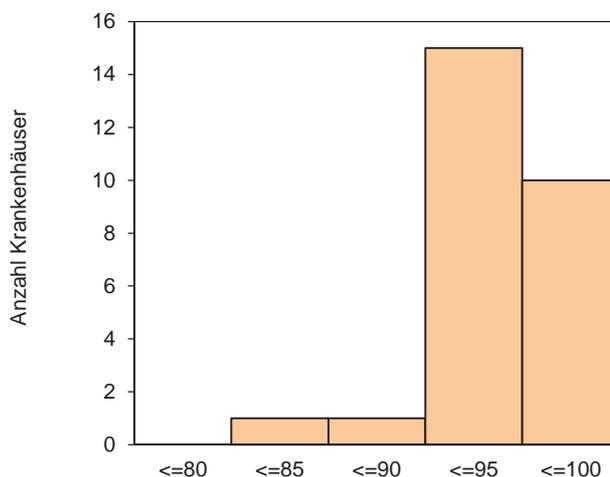
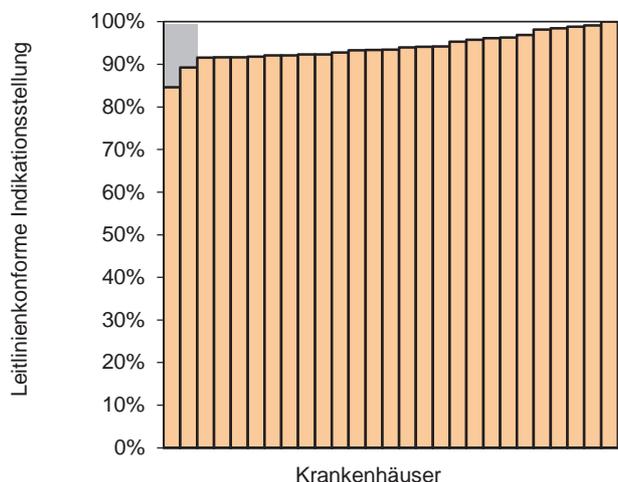
¹ Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

² Brignole et al. 2013: ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. Europace 2013; 15:8 (1070-1118).

Israel et al. 2015: Kommentar zu den neuen ESC-Leitlinien zur Schrittmacher- und kardialen Resynchronisationstherapie. Kardiologie 2015; 9:35–45.

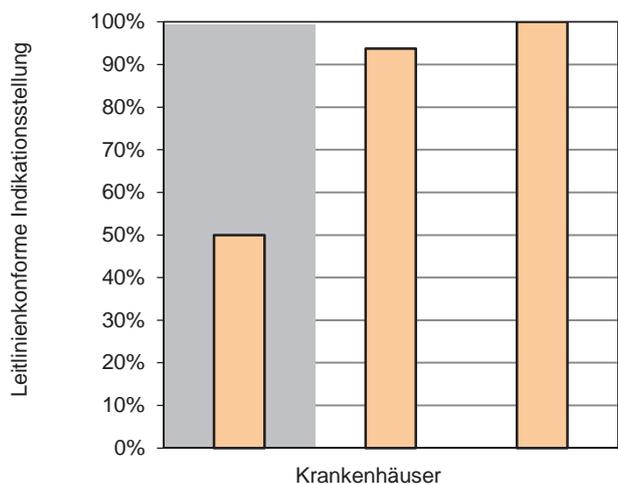
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/101803]:
 Anteil von Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Indikation zur Herzschrittmacher- bzw. CRT-P-Implantation an allen Patientinnen und Patienten (außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation „sonstiges“)**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	84,62	89,29	91,56	92,07	93,48	96,30	98,86	99,12	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 3 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	50,00				93,75				100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Gruppe: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme¹ Wahl eines Herzschrittmachers bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Leitlinienkonforme Systemwahl

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“, mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem²

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/54140

Referenzbereich: >= 90,00%

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit einem leitlinienkonformen ¹ System 1. Wahl, System 2. Wahl oder System 3. Wahl ³ Vertrauensbereich Referenzbereich			2.079 / 2.112	98,44% 97,81% - 98,89% >= 90,00%
Patientinnen und Patienten mit nicht leitlinienkonformer ¹ Systemwahl			33 / 2.112	1,56%
bei Patientinnen und Patienten mit				
ASA = 1			1 / 90	1,11%
ASA = 2			15 / 1.038	1,45%
ASA = 3			16 / 921	1,74%
ASA = 4			1 / 59	1,69%
ASA = 5			0 / 4	0,00%

 Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie  keine Indikation gemäß Leitlinie

- ¹ Brignole et al. 2013: ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. Europace 2013; 15:8 (1070-1118).
 Castelnovo et al. 2005: The effectiveness and costeffectiveness of dual-chamber pacemakers compared with single-chamber pacemakers for bradycardia due to atrioventricular block or sick sinus syndrome: systematic review and economic evaluation. Health Technol Assess 2005; 9:iii, xi-xiii, 1–246.
 Israel et al. 2015: Kommentar zu den neuen ESC-Leitlinien zur Schrittmacher- und kardialen Resynchronisationstherapie. Kardiologie 2015; 9:35–45.
- ² Der Qualitätsindikator umfasst nur bradykarde Herzrhythmusstörungen. Für „sonstige“ Indikationen als Restekategorie lässt sich die Leitlinienkonformität nicht überprüfen. Diese Fälle sind daher aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen.
- ³ Zur näheren Erläuterung der Systemwahl 1 bis 3 siehe die folgenden Transparenzkennzahlen mit der ID 54141 und 54142 sowie den Qualitätsindikator mit der ID 54143.

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit einem leitlinienkonformen ² System 1. Wahl, System 2. Wahl oder System 3. Wahl ³ Vertrauensbereich			2.195 / 2.233	98,30% 97,67% - 98,76%

¹ Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

² Brignole et al. 2013: ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. *Europace* 2013; 15:8 (1070-1118).
 Castelnovo et al. 2005: The effectiveness and costeffectiveness of dual-chamber pacemakers compared with single-chamber pacemakers for bradycardia due to atrioventricular block or sick sinus syndrome: systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2005; 9:iii, xi-xiii, 1–246.

Israel et al. 2015: Kommentar zu den neuen ESC-Leitlinien zur Schrittmacher- und kardialen Resynchronisationstherapie. *Kardiologie* 2015; 9:35–45.

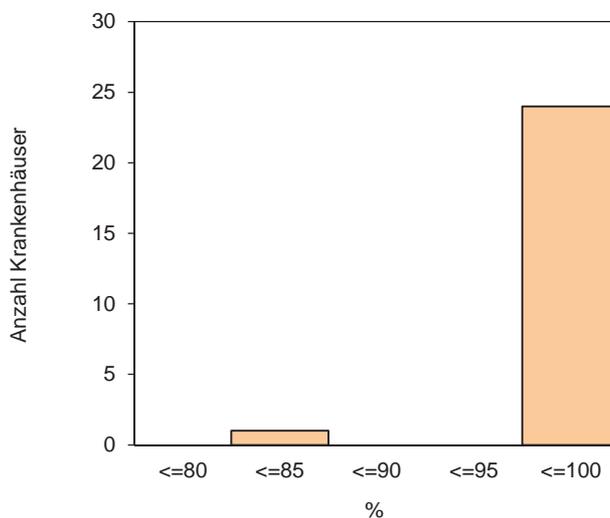
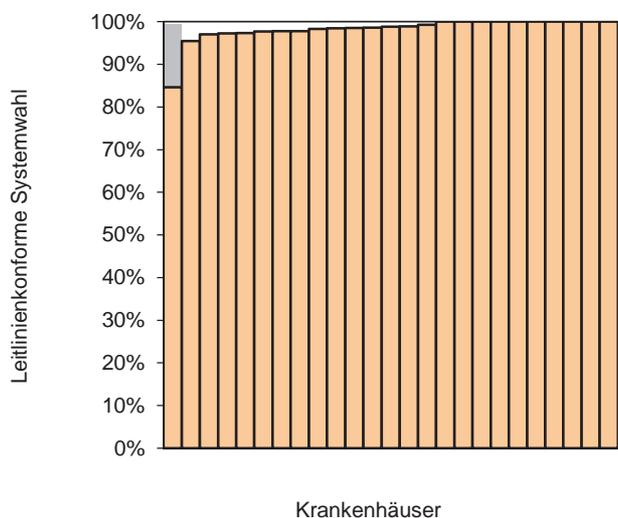
³ Zur näheren Erläuterung der Systemwahl 1 bis 3 siehe die folgenden Transparenzkennzahlen mit der ID 54141 und 54142 sowie den Qualitätsindikator mit der ID 54143.

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2a, Indikator-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/54140]:

Anteil von Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl an allen Patientinnen und Patienten (außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

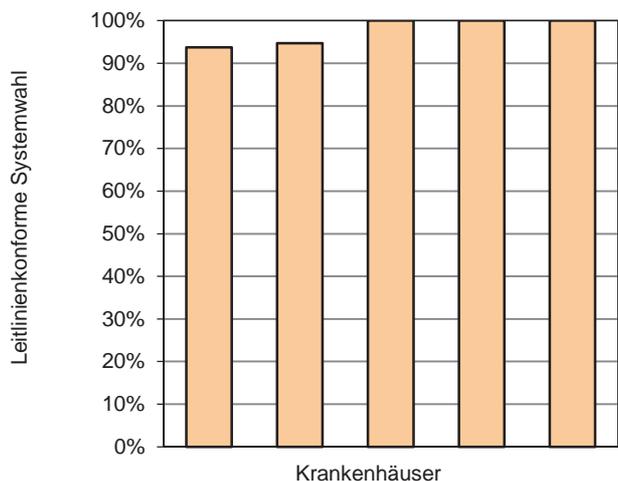
25 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	84,62	95,45	97,04	97,76	98,82	100,00	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

5 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	93,75			94,74	100,00	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Systeme 1. Wahl

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“, mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem¹

Art des Wertes: Transparenzkennzahl

Kennzahl-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/54141

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl DDD bei positivem Adenosin-Test AV-Block Karotis-Sinus-Syndrom Schenkelblock Sinusknotensyndrom oder vasovagalem Syndrom oder VVI bei AV-Block Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern oder Sinusknotensyndrom mit AV-Block Vertrauensbereich			2.032 / 2.112	96,21% 95,31% - 96,95%

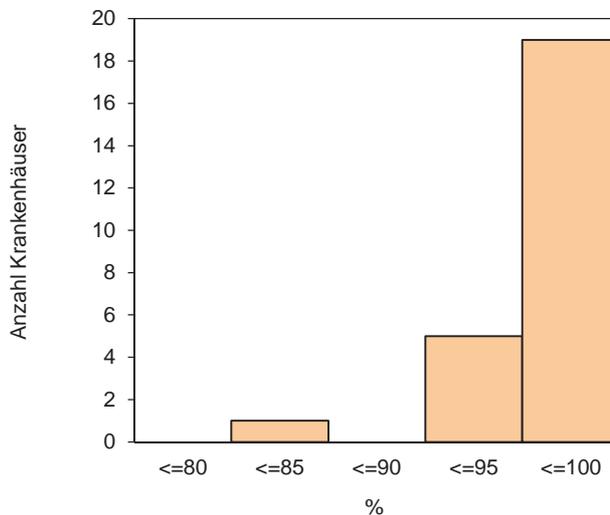
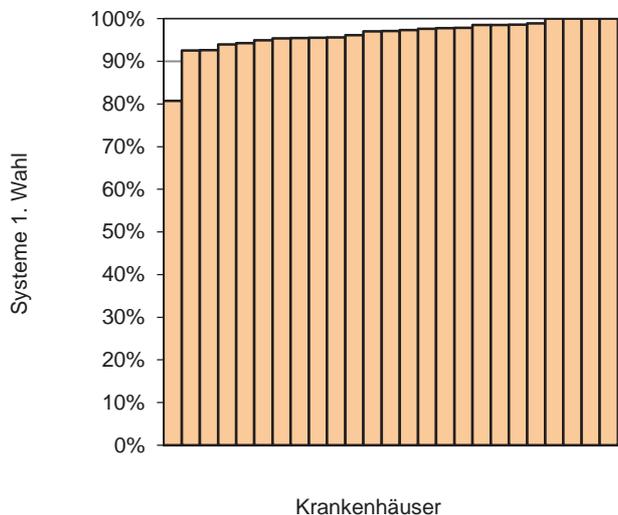
Vorjahresdaten²	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl DDD bei positivem Adenosin-Test AV-Block Karotis-Sinus-Syndrom Schenkelblock Sinusknotensyndrom oder vasovagalem Syndrom oder VVI bei AV-Block Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern oder Sinusknotensyndrom mit AV-Block Vertrauensbereich			2.150 / 2.233	96,28% 95,42% - 96,99%

¹ Die Kennzahl umfasst nur bradykarde Herzrhythmusstörungen. Für „sonstige“ Indikationen als Restekategorie lässt sich die Leitlinienkonformität nicht überprüfen. Diese Fälle sind daher aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen.

² Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

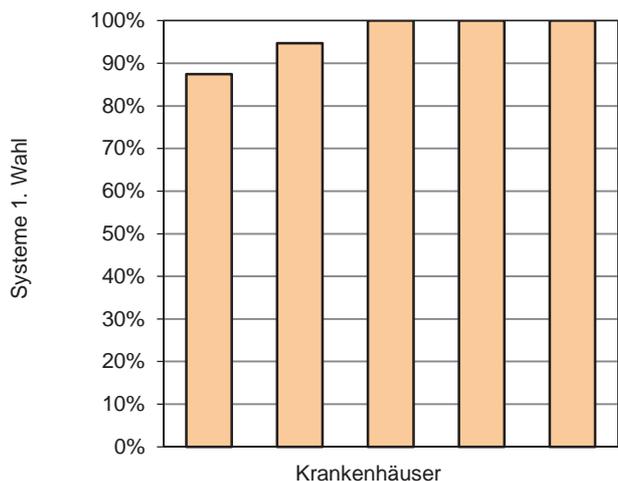
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2b_TKez_54141, Kennzahl-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/54141]:
 Anteil von Patientinnen und Patienten mit einem leitlinienkonformen System 1. Wahl an allen Patientinnen und Patienten (außer
 führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit
 implantiertem Ein- oder Zweikammersystem**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 25 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	80,77	92,59	92,63	95,38	97,09	98,55	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 5 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	87,50			94,74	100,00	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Systeme 2. Wahl

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“, mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem¹

Art des Wertes: Transparenzkennzahl

Kennzahl-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/54142

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VDD bei AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block Vertrauensbereich			5 / 2.112	0,24% 0,10% - 0,55%

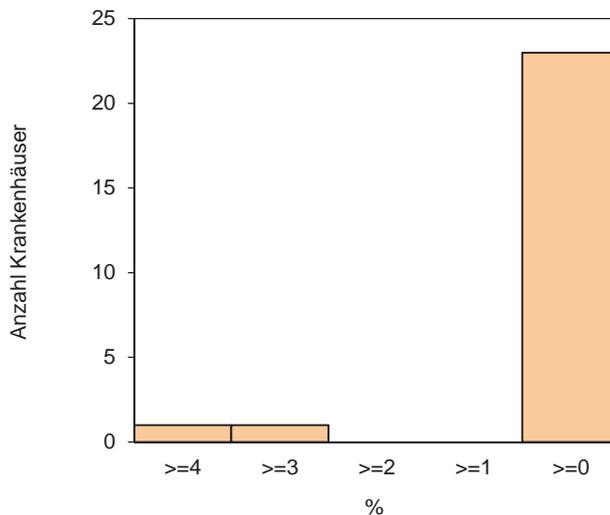
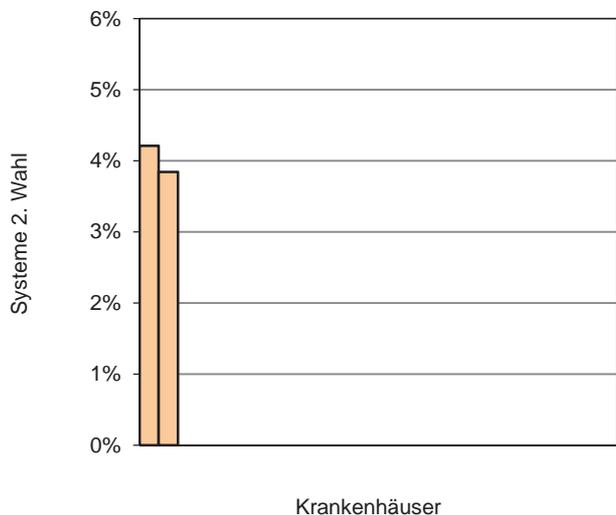
Vorjahresdaten²	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VDD bei AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block Vertrauensbereich			4 / 2.233	0,18% 0,07% - 0,46%

¹ Die Kennzahl umfasst nur bradykarde Herzrhythmusstörungen. Für „sonstige“ Indikationen als Restekategorie lässt sich die Leitlinienkonformität nicht überprüfen. Diese Fälle sind daher aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen.

² Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

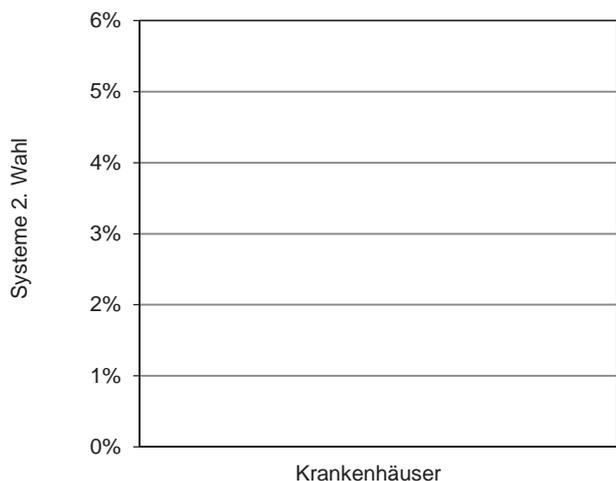
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2c_TKez_54142, Kennzahl-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/54142]:
 Anteil von Patientinnen und Patienten mit einem leitlinienkonformen System 2. Wahl an allen Patientinnen und Patienten (außer
 führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit
 implantiertem Ein- oder Zweikammersystem**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 25 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,85	4,21

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 5 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	0,00			0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Systeme 3. Wahl

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“, mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem¹

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/54143

Referenzbereich: <= 10,00%

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VVI bei AV-Block Sinusknotensyndrom mit AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block Vertrauensbereich Referenzbereich			42 / 2.112	1,99%
				1,47% - 2,68%
		<= 10,00%		<= 10,00%

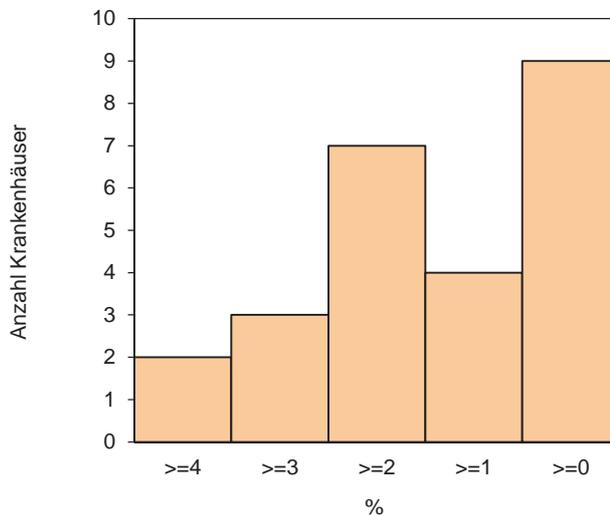
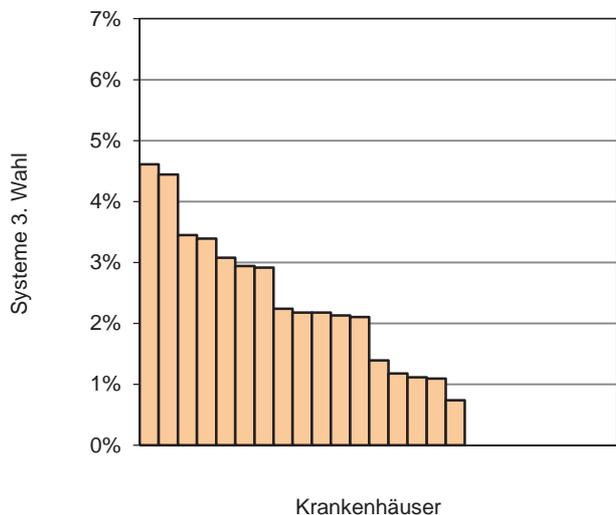
Vorjahresdaten ²	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VVI bei AV-Block Sinusknotensyndrom mit AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block Vertrauensbereich			41 / 2.233	1,84%
				1,36% - 2,48%

¹ Der Qualitätsindikator umfasst nur bradykarde Herzrhythmusstörungen. Für „sonstige“ Indikationen als Restekategorie lässt sich die Leitlinienkonformität nicht überprüfen. Diese Fälle sind daher aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen.

² Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

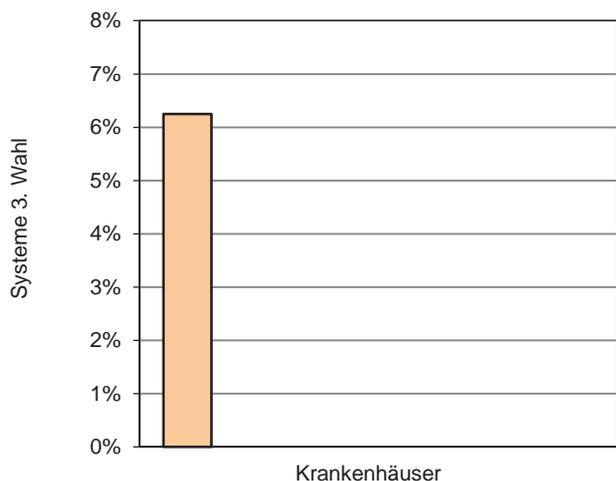
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2d, Indikator-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/54143]:
 Anteil von Patientinnen und Patienten mit einem leitlinienkonformen System 3. Wahl an allen Patientinnen und Patienten (außer
 führende Indikation zur Herzschrittmacher-Implantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit
 implantiertem Ein- oder Zweikammersystem**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 25 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	1,39	2,91	3,45	4,44	4,61

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 5 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	0,00			6,25

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator: Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln

Qualitätsziel: Möglichst kurze Eingriffsdauer

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und implantiertem Einkammersystem (VVI, AAI, Leadless Pacemaker), Zweikammersystem (VDD, DDD) oder CRT-System sowie alle Patientinnen und Patienten mit Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2)

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/52139

Referenzbereich: >= 60,00%

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patientinnen und Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und implantiertem Einkammersystem (VVI,AAI, Leadless Pacemaker), Zweikammersystem (VDD,DDD) oder CRT-System			2.338 / 2.338	100,00%
Einkammersystem (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) Eingriffsdauer bis 50 Minuten Median (in min)			327 / 2.338	13,99% 35,00
Zweikammersystem (VDD,DDD) Eingriffsdauer bis 80 Minuten Median (in min)			1.560 / 2.338	66,72% 49,00
CRT-System Eingriffsdauer bis 180 Minuten Median (in min)			195 / 2.338	8,34% 80,00
Alle Patientinnen und Patienten mit Herzschrittmacher-Aggregatwechseln (09/2)			656 / 656	100,00%
Aggregatwechsel Eingriffsdauer bis 45 Minuten Median (in min)			621 / 656	94,66% 20,00
Patientinnen und Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AAI, Leadless Pacemaker), bis 80 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (VDD, DDD), bis 180 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems oder bis 45 Minuten bei Aggregatwechsel			2.703 / 2.994	90,28%
Vertrauensbereich				89,17% - 91,29%
Referenzbereich		>= 60,00%		>= 60,00%
davon				
Eingriffsdauer in 09/1 ¹			2.082 / 2.338	89,05%
Eingriffsdauer in 09/2 ²			621 / 656	94,66%

¹ KKez 61519_52139

² KKez 61520_52139

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AAI, Leadless Pacemaker), bis 80 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (VDD, DDD), bis 180 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems oder bis 45 Minuten bei Aggregatwechsel Vertrauensbereich			2.810 / 3.124	89,95%
davon				88,84% - 90,95%
Eingriffsdauer in 09/1 ¹			2.120 / 2.403	88,22%
Eingriffsdauer in 09/2 ³			690 / 721	95,70%

¹ Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

² KKez 61519_52139

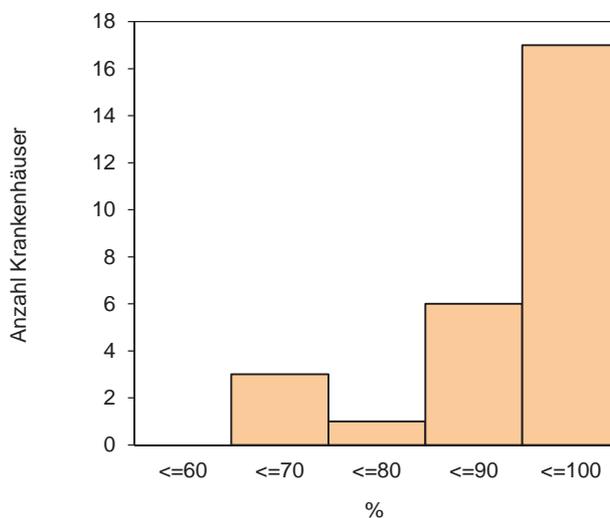
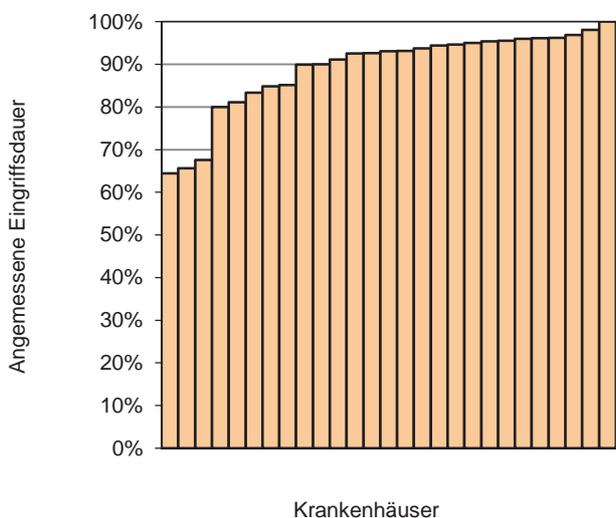
³ KKez 61520_52139

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/52139]:

Anteil von Patientinnen und Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AA, Leadless Pacemaker), bis 80 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (VDD,DDD), bis 180 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems oder bis 45 Minuten bei Aggregatwechsel an allen Patientinnen und Patienten in dieser Grundgesamtheit

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

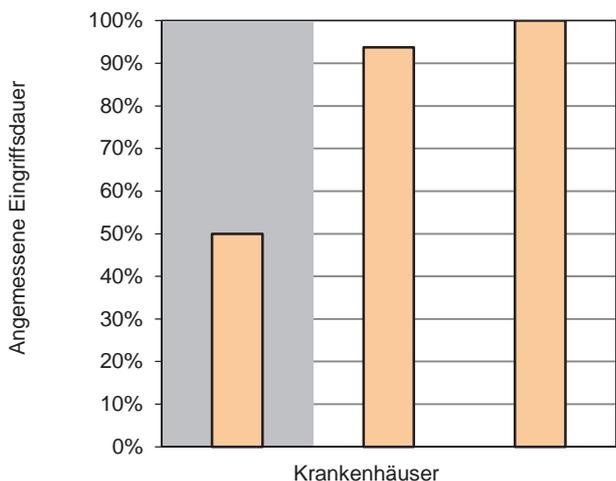
27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	64,44	65,63	67,57	84,85	93,10	95,57	96,88	98,10	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

3 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	50,00				93,75				100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Fällen mit erhöhtem Dosis-Flächen-Produkt

Qualitätsziel: Möglichst niedriges Dosis-Flächen-Produkt

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten mit implantiertem Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) bzw. VDD-System, Zweikammersystem (DDD) oder CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/101800

Methode der Risikoadjustierung: Logistische Regression

Referenzbereich: <= 3,43 (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2019	Gesamt 2019
Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm ² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System oder über 1.500 cGy*cm ² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm ² bei CRT-System		
beobachtet (O) ¹		217 / 2.324 9,34%
vorhergesagt (E) ²		268,51 / 2.324 11,55%
O - E		-2,22%

¹ KKez O_101800: Beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System.
² KKez E_101800: Erwartete Rate an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System, risikoadjustiert nach logistischem HSM-IMPL-Score für Q-ID 101800.

	Krankenhaus 2019	Gesamt 2019
Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm ² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System oder über 1.500 cGy*cm ² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm ² bei CRT-System		
O/E ³		0,81
Vertrauensbereich		0,71 - 0,92
Referenzbereich	<= 3,43	<= 3,43

³ Verhältnis der beobachteten Rate an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde zur erwarteten Rate.
 Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) und VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde kleiner ist als erwartet und umgekehrt.
 Beispiel: O/E = 1,20 Die beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) und VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde ist 20% größer als erwartet.
 O/E = 0,90 Die beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) und VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde ist 10% kleiner als erwartet.

Vorjahresdaten ¹ Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm ² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System oder über 1.500 cGy*cm ² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm ² bei CRT-System	Krankenhaus 2018	Gesamt 2018
beobachtet (O) ²		245 / 2.391 10,25%
vorhergesagt (E) ³		281,52 / 2.391 11,77%
O - E		-1,53%
O/E ⁴ Vertrauensbereich		0,87 0,77 - 0,98

¹ Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

² KKez O_101800: Beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System.

³ KKez E_101800: Erwartete Rate an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System, risikoadjustiert nach logistischem HSM-IMPL-Score für QI-ID 101800.

⁴ Verhältnis der beobachteten Rate an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) oder VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde zur erwarteten Rate.

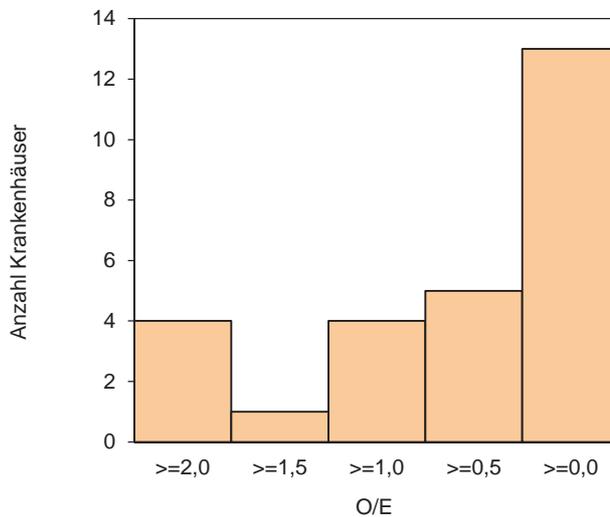
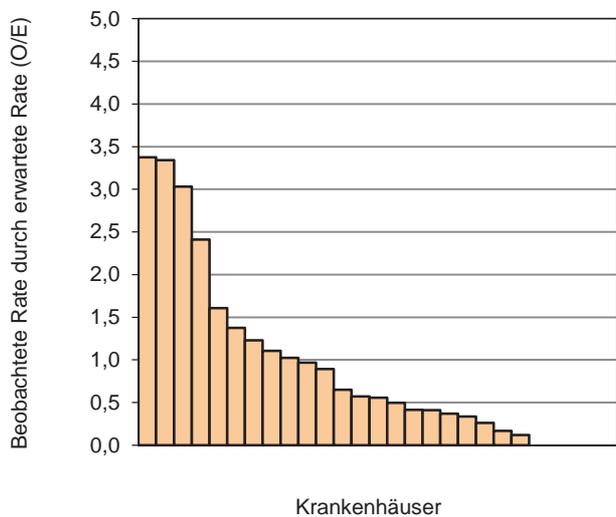
Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) und VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

Beispiel: O/E = 1,20 Die beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) und VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde ist 20% größer als erwartet.

O/E = 0,90 Die beobachtete Rate an Patientinnen und Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) und VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde ist 10% kleiner als erwartet.

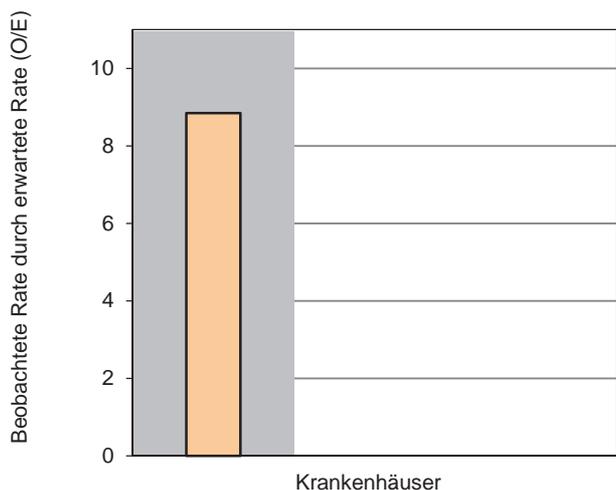
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/101800]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Fällen mit erhöhtem Dosis-Flächen-Produkt**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O/E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,17	0,56	1,23	3,03	3,34	3,37

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 3 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O/E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				0,00				8,84

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator: Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen

Qualitätsziel: Möglichst viele Reizschwellen- und Amplitudenmessungen mit akzeptablen Ergebnissen

Grundgesamtheit: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und bei neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/3), für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss:

- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System
- Reizschwelle der rechtsventrikulären Sonde
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
- R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/52305

Referenzbereich: >= 90,00%

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen: ¹ Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV Vertrauensbereich Referenzbereich			8.176 / 8.577	95,32% 94,86% - 95,75%
		>= 90,00%		>= 90,00%
davon				
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb bestimmter Akzeptanzbereiche liegen in 09/1 ²			7.778 / 8.144	95,51%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb bestimmter Akzeptanzbereiche liegen in 09/3 ³			398 / 433	91,92%

¹ Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

² KKez 52336_52305

³ KKez 52337_52305

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen: ² Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV Vertrauensbereich			8.596 / 8.958	95,96% 95,53% - 96,35%
davon				
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb bestimmter Akzeptanzbereiche liegen in 09/1 ³			8.094 / 8.430	96,01%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb bestimmter Akzeptanzbereiche liegen in 09/3 ⁴			502 / 528	95,08%

¹ Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

² Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

³ KKez 52336_52305

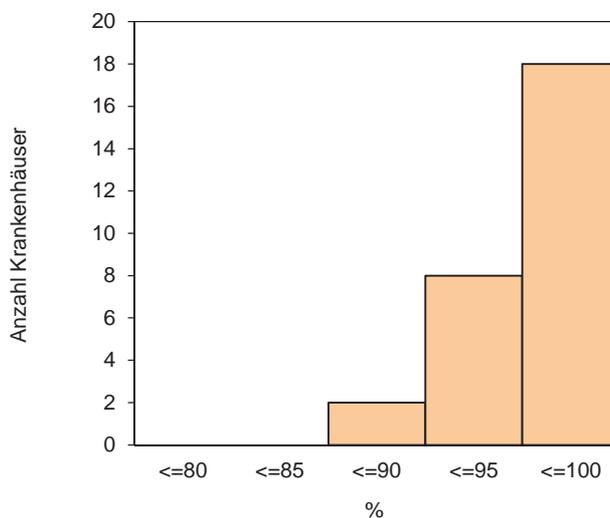
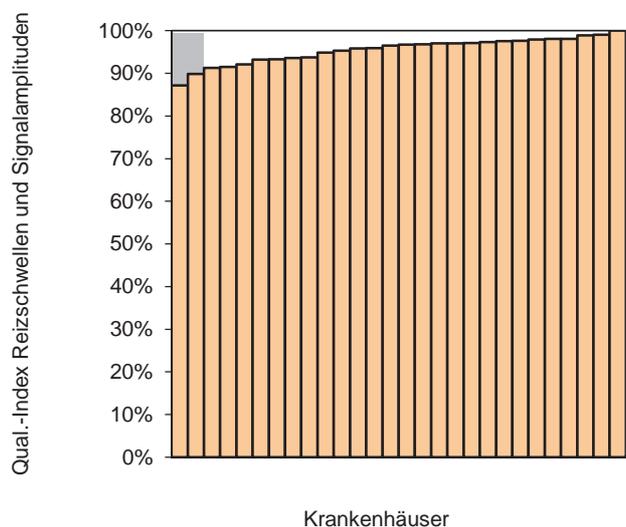
⁴ KKez 52337_52305

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/52305]:

Anteil von Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen (Ergebnisse liegen innerhalb von definierten Akzeptanzbereichen) an allen erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich 09/1 und bei neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich 09/3, für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

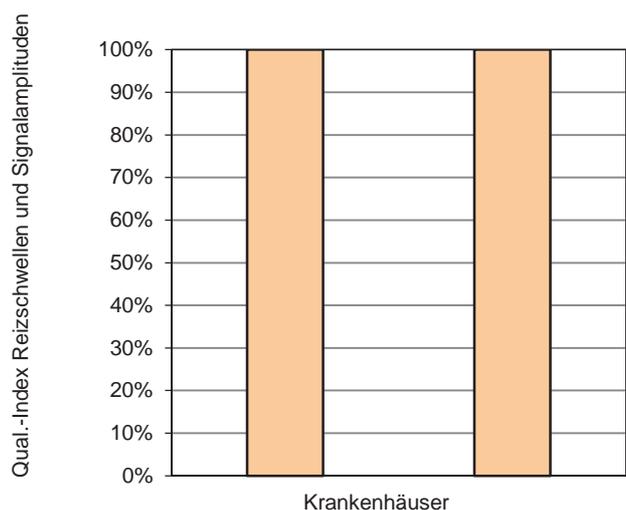
28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	87,21	89,89	91,30	93,47	96,63	97,60	98,91	99,04	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,00				100,00				100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

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

Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/101801

Referenzbereich: <= 2,60%

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			70 / 2.339	2,99%
Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)¹			33 / 2.339	1,41%
Vertrauensbereich				1,01% - 1,97%
Referenzbereich		<= 2,60%		<= 2,60%
Kardiopulmonale Reanimation			2 / 2.339	0,09%
Interventionspflichtiger Pneumothorax			23 / 2.339	0,98%
Interventionspflichtiger Hämatothorax			1 / 2.339	0,04%
Interventionspflichtiger Perikarderguss			5 / 2.339	0,21%
Interventionspflichtiges Taschenhämatom			2 / 2.339	0,09%
postoperative Wundinfektion			0 / 2.339	0,00%
interventionspflichtige Komplikation(en) an der Punktionsstelle ²			0 / 2.339	0,00%
Patientinnen und Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			2 / 2.339	0,09%
Vorjahresdaten³	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)¹			38 / 2.408	1,58%
Vertrauensbereich				1,15% - 2,16%

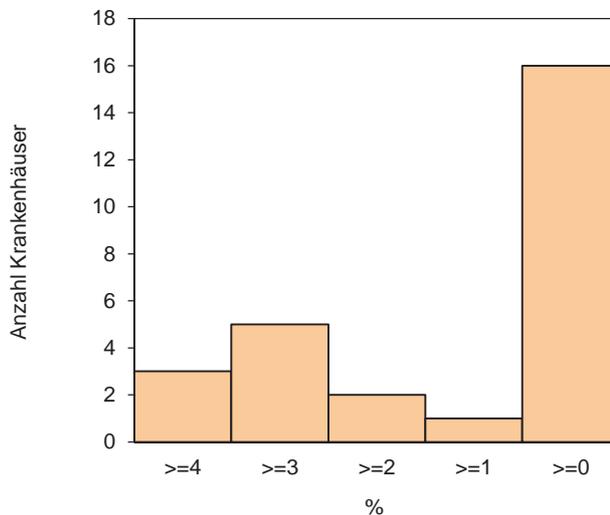
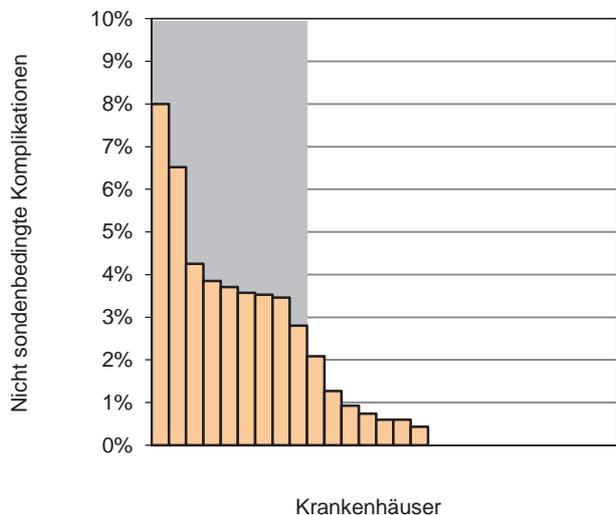
¹ kardiopulmonale Reanimation, interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom, postoperative Wundinfektion oder interventionspflichtige Komplikation(en) an der Punktionsstelle oder sonstige interventionspflichtige Komplikation

² neues Datenfeld in 2019

³ Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

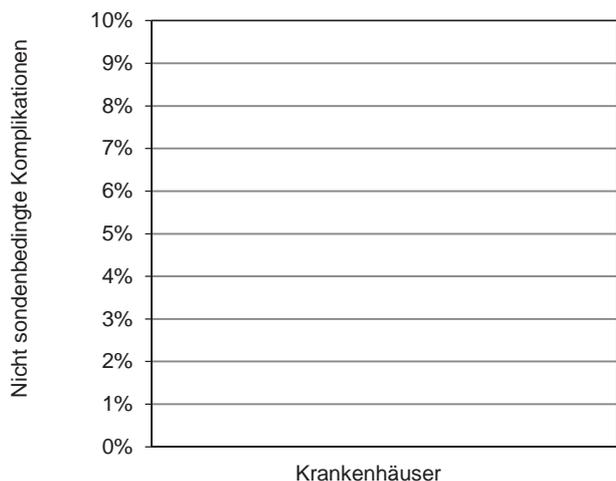
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6a, Indikator-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/101801]:
 Anteil von Patientinnen und Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inkl. Wundinfektionen) an allen Patientinnen und Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	3,53	4,26	6,52	8,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 3 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				0,00				0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Sondendislokation oder -dysfunktion

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten
Art des Wertes: Qualitätsindikator
Indikator-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/52311
Referenzbereich: <= 3,00%

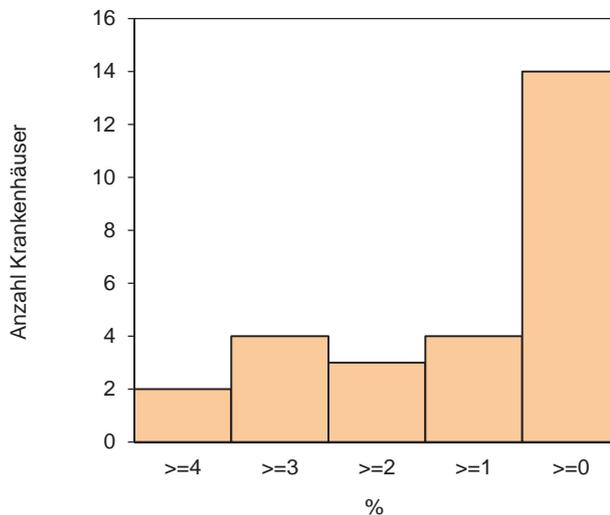
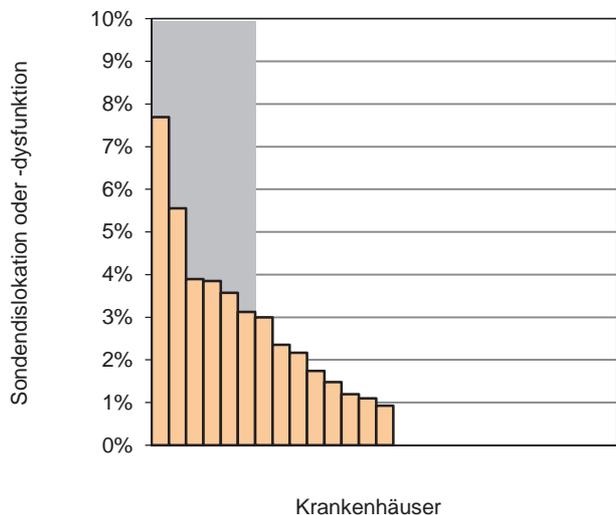
	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion			39 / 2.339	1,67%
Vertrauensbereich				1,22% - 2,27%
Referenzbereich		<= 3,00%		<= 3,00%
Vorhofsondendislokation oder -dysfunktion bei Patientinnen und Patienten mit implantierter Vorhofsonde			22 / 1.881	1,17%
Ventrikelsondendislokation oder -dysfunktion bei Patientinnen und Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			20 / 2.335	0,86%
Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation			32 / 2.339	1,37%
Vorhofsondendislokation bei Patientinnen und Patienten mit implantierter Vorhofsonde			21 / 1.881	1,12%
Ventrikelsondendislokation bei Patientinnen und Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			13 / 2.335	0,56%
Ventrikelsondendislokation rechtsventrikuläre Sonde			13 / 2.335	0,56%
linksventrikuläre Sonde			0 / 207	0,00%
Patientinnen und Patienten mit Sondendysfunktion			8 / 2.339	0,34%
Vorhofsondendysfunktion bei Patientinnen und Patienten mit implantierter Vorhofsonde			1 / 1.881	0,05%
Ventrikelsondendysfunktion bei Patientinnen und Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			7 / 2.335	0,30%
Ventrikelsondendysfunktion rechtsventrikuläre Sonde			7 / 2.335	0,30%
linksventrikuläre Sonde			0 / 207	0,00%

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion Vertrauensbereich			42 / 2.408	1,74% 1,29% - 2,35%

¹ Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

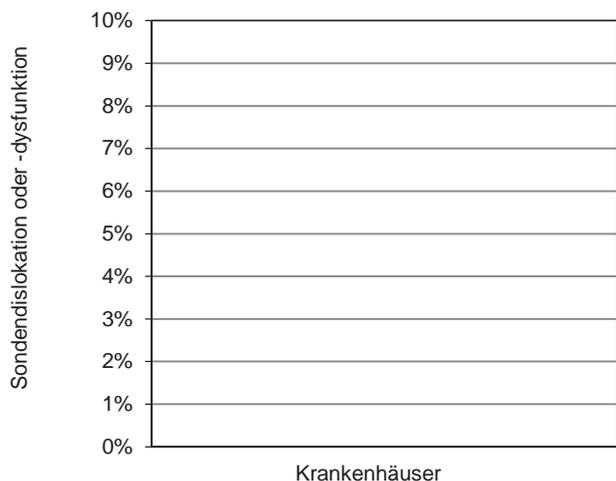
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6b, Indikator-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/52311]:
 Anteil von Patientinnen und Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion an allen Patientinnen und Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	2,99	3,90	5,56	7,69

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 3 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				0,00				0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten (außer Patientinnen und Patienten mit implantiertem Leadless Pacemaker)

Art des Wertes: Transparenzkennzahl

Kennzahl-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/101802

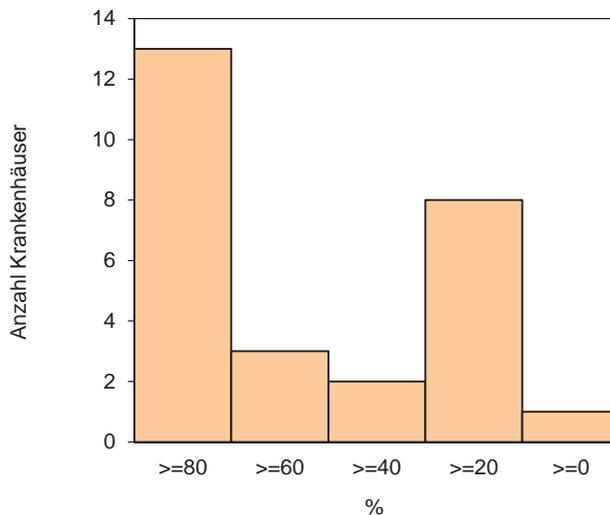
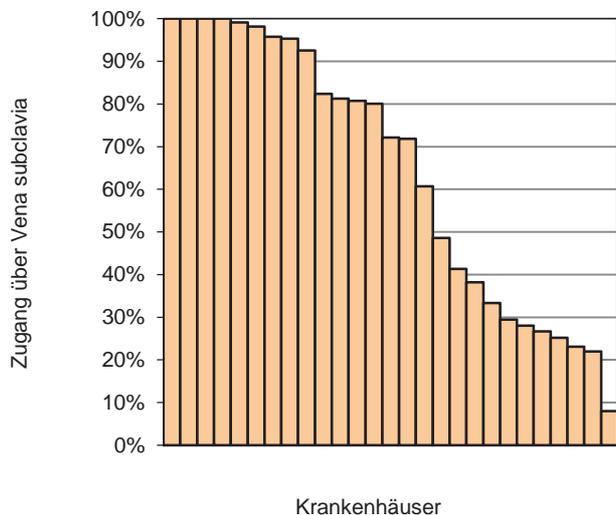
	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit ausschließlichem Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden Vertrauensbereich			1.536 / 2.327	66,01% 64,06% - 67,90%

Vorjahresdaten¹	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit ausschließlichem Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden Vertrauensbereich			1.626 / 2.408	67,52% 65,63% - 69,37%

¹ Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

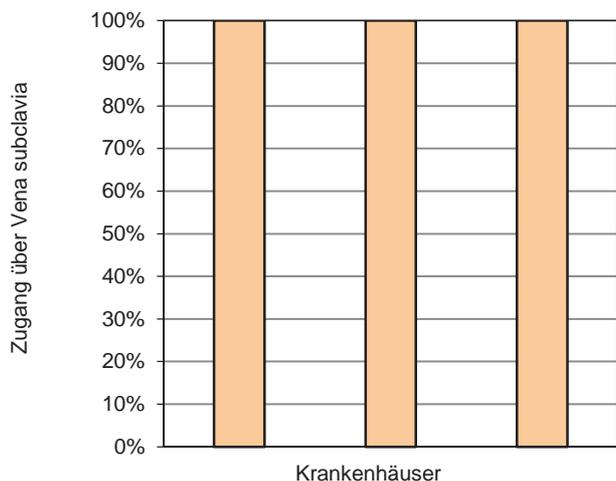
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6c_Tkez_101802, Kennzahl-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/101802]:
 Anteil von Patientinnen und Patienten mit ausschließlichem Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden an
 allen Patientinnen und Patienten (außer Patientinnen und Patienten mit implantiertem Leadless Pacemaker)**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	7,95	21,98	23,08	29,41	72,15	95,74	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 3 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,00				100,00				100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Todesfällen

Qualitätsziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus
Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten
Art des Wertes: Qualitätsindikator
Indikator-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/51191
Methode der Risikoadjustierung: Logistische Regression
Referenzbereich: <= 4,42 (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2019	Gesamt 2019
verstorbene Patientinnen und Patienten		
beobachtet (O) ¹		31 / 2.339 1,33%
vorhergesagt (E) ²		30,37 / 2.339 1,30%
O - E		0,03%

	Krankenhaus 2019	Gesamt 2019
verstorbene Patientinnen und Patienten		
O/E ³		1,02
Vertrauensbereich		0,72 - 1,44
Referenzbereich	<= 4,42	<= 4,42

Vorjahresdaten⁴	Krankenhaus 2018	Gesamt 2018
verstorbene Patientinnen und Patienten		
beobachtet (O) ¹		28 / 2.408 1,16%
vorhergesagt (E) ²		30,93 / 2.408 1,28%
O - E		-0,12%
O/E ³		0,91
Vertrauensbereich		0,63 - 1,30

¹ KKez O_51191: Beobachtete Rate an Todesfällen.

² KKez E_51191: Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem HSM-IMPL-Score für QI-ID 51191.

³ Verhältnis der beobachteten Todesfälle zu den erwarteten Todesfällen

Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

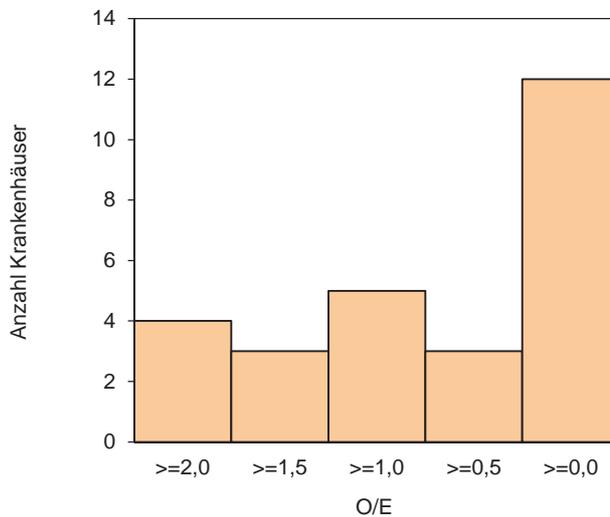
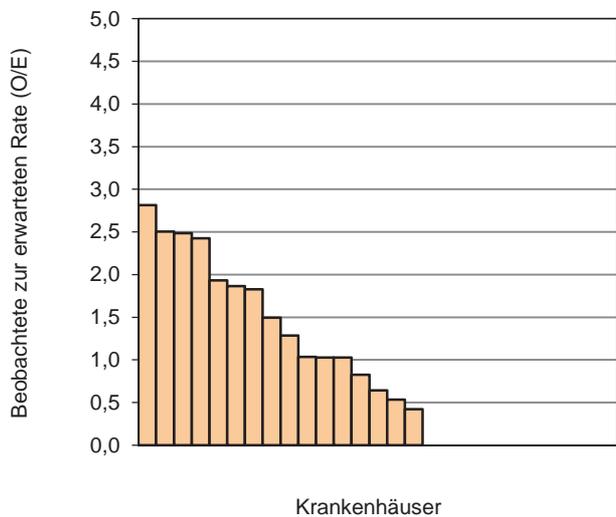
Beispiel: O/E = 1,20 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet.

O/E = 0,90 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 10% kleiner als erwartet.

⁴ Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

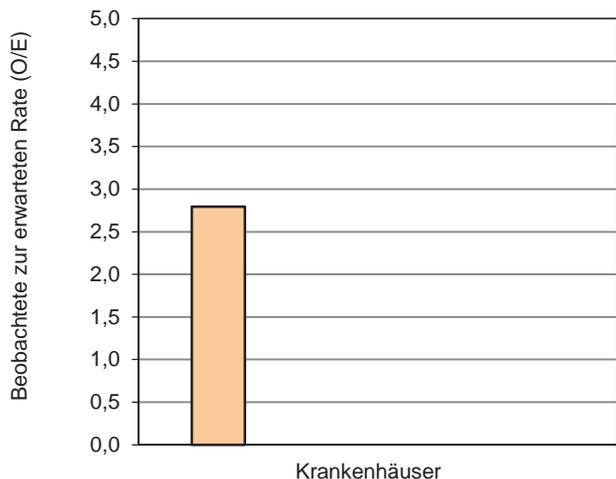
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 7, Indikator-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/51191]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an verstorbenen Patientinnen und Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O/E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	1,83	2,48	2,50	2,81

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 3 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O/E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				0,00				2,80

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator: Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen (Follow-up-Indikator)

Qualitätsziel: Die Laufzeit des Herzschrittmacher-Aggregats bei Ein- und Zweikammersystemen soll nicht unter vier Jahren betragen

Grundgesamtheit: Alle (im Leistungsbereich *Herzschrittmacher-Implantation* dokumentierten) HSM-Erstimplantationen von Ein- oder Zweikammersystemen (außer Leadless Pacemaker), die im aktuellen Erfassungsjahr unter Beobachtung standen, für die ein eindeutiges Patientenpseudonym vorliegt und die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind¹

Art des Wertes: Qualitätsindikator (Follow-up)

Kennzahl-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/2190

Referenzbereich: Sentinel Event

Auswertungszeitpunkt: 2019	Krankenhaus		Gesamt	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
<p>Als Folgeeingriffe zählen alle (im Leistungsbereich Herzschrittmacher-Aggregatwechsel oder im Leistungsbereich Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation dokumentierten) aufgrund von Batterieerschöpfung durchgeführten Eingriffe mit Aggregatwechsel innerhalb von vier Jahren nach Erstimplantation, bei denen kein vohrheriger ambulanter Schrittmacherwechsel stattgefunden hat²</p>			1 / 10.680	1,00 Fälle 0,01%
Referenzbereich	Sentinel Event		Sentinel Event	

¹ Ein Ersteingriff gilt in der Follow-up-Auswertung als nicht mehr unter Beobachtung stehend, sobald eine weitere Implantation oder ein weiterer Folgeeingriff eintritt. Derzeit kann nicht berücksichtigt werden, wenn Patienten außerhalb des Krankenhausaufenthaltes versterben. Der Follow-up-Indikator wird als Sentinel-Event-Indikator ausgewertet. Grundgesamtheit sind alle HSM-Erstimplantationen von Ein- oder Zweikammersystemen, die im aktuellen Erfassungsjahr unter Beobachtung, d. h. unter Risiko für einen Folgeeingriff aufgrund von Batterieerschöpfung, standen. Die unterschiedlich langen Beobachtungszeiträume der Implantationseingriffe werden nicht berücksichtigt, da es sich um einen Sentinel-Event-Indikator handelt.

² Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.

Auswertungszeitpunkt: 2018 ¹	Krankenhaus		Gesamt	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Als Folgeeingriffe zählen alle (im Leistungsbereich Herzschrittmacher-Aggregatwechsel oder im Leistungsbereich Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation dokumentierten) aufgrund von Batterieerschöpfung durchgeführten Eingriffe mit Aggregatwechsel innerhalb von vier Jahren nach Erstimplantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmacherwechsel stattgefunden hat²	-	-	-	-

¹ Qualitätsindikator im Vorjahr nicht berechnet

² Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.

Qualitätsindikator: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an prozedur-assozierten Problemen (Sonden- bzw. Taschenproblemen) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres (Follow-up-Indikator)

Qualitätsziel: Möglichst selten Folgeeingriff wegen prozedurassoziertem Problem (Sonden- bzw. Taschenproblem) bei Patientinnen und Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher

Grundgesamtheit: Alle (im Leistungsbereich *Herzschrittmacher-Implantation* dokumentierten) HSM-Erstimplantationen (außer Systemumstellungen von Defibrillator auf Herzschrittmacher sowie von Schrittmacher auf Resynchronisationssystem) aus dem aktuellsten Erfassungsjahr (2018), für welches ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von einem Jahr beobachtet wurde, für die ein eindeutiges Patientenpseudonym vorliegt und die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind¹

Art des Wertes: Qualitätsindikator (Follow-up)

Indikator-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/2194

Methode der Risikoadjustierung: Multiplikatives Hazardratenmodell mit Berücksichtigung der Art des Systems (Anzahl der Sonden) und des Geschlechts des Patienten

Referenzbereich: <= 2,67 (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

Auswertungszeitpunkt: 2019	Krankenhaus	Gesamt
Ereignisse im Beobachtungszeitraum ²		
beobachtet (O) ³		127 / 2.193
vorhergesagt (E) ⁴		101,98 / 2.193
O/E ⁵	█	1,25
Vertrauensbereich		1,04 - 1,47
Referenzbereich	<= 2,67	<= 2,67

¹ Ein Ersteingriff gilt in der Follow-up-Auswertung als nicht mehr unter Beobachtung stehend, sobald eine weitere Implantation oder ein weiterer Folgeeingriff eintritt
 Derzeit kann nicht berücksichtigt werden, wenn Patienten außerhalb des Krankenhausaufenthaltes versterben.
 Das aktuellste Erfassungsjahr, in welchem für alle vorgenommenen HSM-Erstimplantationen ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von einem Jahr vorliegt, ist 2018. Alle HSM-Erstimplantationen aus dem Erfassungsjahr 2018 (außer Systemumstellungen von Defibrillator auf Herzschrittmacher sowie von Schrittmacher auf Resynchronisationssystem) bilden daher die Grundgesamtheit des Indikators.

² Als Folgeeingriffe zählen alle (im Leistungsbereich *Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation* dokumentierten) aufgrund von prozedurassozierten Problemen (Sonden- bzw. Taschenproblemen) durchgeführten Eingriffe innerhalb von einem Jahr nach Erstimplantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.

³ KKez O_2194: Beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum

⁴ KKez E_2194: Erwartete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum, berechnet für den Indikator mit der QI-ID 2194.

⁵ Verhältnis der beobachteten Ereignisse im Beobachtungszeitraum zu den erwarteten Ereignissen im Beobachtungszeitraum
 Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum kleiner ist als erwartet und umgekehrt.
 Beispiel: O/E = 1,20 Die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum ist 20% größer als erwartet.
 O/E = 0,90 Die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum ist 10% kleiner als erwartet.

Auswertungszeitpunkt: 2018 ¹	Krankenhaus	Gesamt
Ereignisse im Beobachtungszeitraum ²		
beobachtet (O) ³		120 / 2.262
vorhergesagt (E) ⁴		105,13 / 2.262
O/E ⁵		1,14
Vertrauensbereich		0,95 - 1,36

¹ Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

² Als Folgeeingriffe zählen alle (im Leistungsbereich *Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation* dokumentierten) aufgrund von prozedurassoziierten Problemen (Sonden- bzw. Taschenproblemen) durchgeführten Eingriffe innerhalb von einem Jahr nach Erstimplantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.

³ KKez O_2194: Beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum

⁴ KKez E_2194: Erwartete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum, berechnet für den Indikator mit der QI-ID 2194.

⁵ Verhältnis der beobachteten Ereignisse im Beobachtungszeitraum zu den erwarteten Ereignissen im Beobachtungszeitraum

Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

Beispiel: O/E = 1,20 Die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum ist 20% größer als erwartet.

O/E = 0,90 Die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum ist 10% kleiner als erwartet.

Qualitätsindikator: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres (Follow-up-Indikator)

Qualitätsziel: Möglichst selten Folgeeingriff wegen Infektion oder Aggregatperforation bei Patientinnen und Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher

Grundgesamtheit: Alle (im Leistungsbereich *Herzschrittmacher-Implantation* dokumentierten) HSM-Erstimplantationen (außer Systemumstellungen von Defibrillator auf Herzschrittmacher sowie von Schrittmacher auf Resynchronisationssystem) aus dem aktuellsten Erfassungsjahr (2018), für welches ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von einem Jahr beobachtet wurde, für die ein eindeutiges Patientenpseudonym vorliegt und die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind¹

Art des Wertes: Qualitätsindikator (Follow-up)

Indikator-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/2195

Methode der Risikoadjustierung: Multiplikatives Hazardratenmodell mit Berücksichtigung des Status zu Diabetes mellitus und des Geschlechts des Patienten

Referenzbereich: <= 6,17 (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

Auswertungszeitpunkt: 2019	Krankenhaus	Gesamt
Ereignisse im Beobachtungszeitraum ²		
beobachtet (O) ³		11 / 2.176
vorhergesagt (E) ⁴		7,16 / 2.176
O/E ⁵		1,54
Vertrauensbereich		0,80 - 2,63
Referenzbereich	<= 6,17	<= 6,17

¹ Ein Ersteingriff gilt in der Follow-up-Auswertung als nicht mehr unter Beobachtung stehend, sobald eine weitere Implantation oder ein weiterer Folgeeingriff eintritt.
 Derzeit kann nicht berücksichtigt werden, wenn Patienten außerhalb des Krankenhausaufenthaltes versterben.
 Das aktuellste Erfassungsjahr, in welchem für alle vorgenommenen HSM-Erstimplantationen ein vollständiger Follow-up-Zeitraum von einem Jahr vorliegt, ist 2018. Alle HSM-Erstimplantationen aus dem Erfassungsjahr 2018 (außer Systemumstellungen von Defibrillator auf Herzschrittmacher sowie von Schrittmacher auf Resynchronisationssystem) bilden daher die Grundgesamtheit des Indikators.

² Als Folgeeingriffe zählen alle (im Leistungsbereich *Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation* dokumentierten) aufgrund von Infektion oder Aggregatperforation durchgeführten Eingriffe innerhalb von einem Jahr nach Erstimplantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.

³ KKez O_2195: Beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum

⁴ KKez E_2195: Erwartete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum, berechnet für den Indikator mit der QI-ID 2195.

⁵ Verhältnis der beobachteten Ereignisse im Beobachtungszeitraum zu den erwarteten Ereignissen im Beobachtungszeitraum
 Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum kleiner ist als erwartet und umgekehrt.
 Beispiel: O/E = 1,20 Die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum ist 20% größer als erwartet.
 O/E = 0,90 Die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum ist 10% kleiner als erwartet.

Auswertungszeitpunkt: 2018 ¹	Krankenhaus	Gesamt
Ereignisse im Beobachtungszeitraum ²		
beobachtet (O) ³		11 / 2.245
vorhergesagt (E) ⁴		7,49 / 2.245
O/E ⁵		1,47
Vertrauensbereich		0,76 - 2,51

¹ Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

² Als Folgeeingriffe zählen alle (im Leistungsbereich *Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation* dokumentierten) aufgrund von Infektion oder Aggregatperforation durchgeführten Eingriffe innerhalb von einem Jahr nach Erstimplantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.

³ KKez O_2195: Beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum

⁴ KKez E_2195: Erwartete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum, berechnet für den Indikator mit der QI-ID 2195.

⁵ Verhältnis der beobachteten Ereignisse im Beobachtungszeitraum zu den erwarteten Ereignissen im Beobachtungszeitraum

Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

Beispiel: O/E = 1,20 Die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum ist 20% größer als erwartet.

O/E = 0,90 Die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum ist 10% kleiner als erwartet.

Auffällige Ergebnisse in den Leistungsbereichen 09/1 und 09/2

Die Berechnungen der Ergebnisse für den Qualitätsindikator mit der QI-ID 52139 in 09/1 basieren auf Vorgängen, die in den Leistungsbereichen 09/1 und 09/2 zu suchen sind.

Daraus ergibt sich, dass die auffälligen Vorgangsnummern für diesen Indikator getrennt in jedem Leistungsbereich ermittelt werden müssen.

Aus diesem Grund findet auf der folgenden Seite die Darstellung der Fälle statt, deren Auffälligkeiten in den Daten des Leistungsbereiches 09/1 zu finden sind.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird noch einmal der betroffene Qualitätsindikator dargestellt.

09/1 - Qualitätsindikator: Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln

Qualitätsziel:	Möglichst kurze Eingriffsdauer
Grundgesamtheit:	Alle Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und implantiertem Einkammersystem (VVI, AAI Leadless Pacemaker), Zweikammersystem (VDD, DDD) oder CRT-System sowie alle Patientinnen und Patienten mit Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2)
Art des Wertes:	Qualitätsindikator
Indikator-ID:	2019/09n1-HSM-IMPL/52139

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AAI Leadless Pacemaker), bis 80 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (VDD, DDD), bis 180 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems oder bis 45 Minuten bei Aggregatwechsel	Indikator-Ergebnisse siehe QI mit der QI-ID 52139 in der Auswertung 09/1			

Berechnung der Fälle, die aus 09/1 in den Qualitätsindikator mit der QI-ID 52139 des Leistungsbereiches 09/1 einfließen

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und implantiertem Einkammersystem (VVI, AAI, Leadless Pacemaker), Zweikammersystem (VDD, DDD) oder CRT-System

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AAI Leadless Pacemaker), bis 80 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (VDD, DDD) oder bis 180 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems			2.082 / 2.338	89,05%

Auffällige Ergebnisse in den Leistungsbereichen 09/1 und 09/3

Die Berechnungen der Ergebnisse für den Qualitätsindikator mit der QI-ID 52305 in 09/1 basieren auf Vorgängen, die in den Leistungsbereichen 09/1 und 09/3 zu suchen sind.

Daraus ergibt sich, dass die auffälligen Vorgangsnummern für diesen Indikator getrennt in jedem Leistungsbereich ermittelt werden müssen.

Aus diesem Grund findet auf der folgenden Seite die Darstellung der Fälle statt, deren Auffälligkeiten in den Daten des Leistungsbereiches 09/1 zu finden sind.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird noch einmal der betroffene Qualitätsindikator dargestellt.

09/1 - Qualitätsindikator: Akzeptable Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen

Qualitätsziel:	Möglichst viele Reizschwellen- und Amplitudenmessungen mit akzeptablen Ergebnissen
Grundgesamtheit:	<p>Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und bei neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/3), für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System - Reizschwelle der rechtsventrikulären Sonde - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus - R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus
Art des Wertes:	Qualitätsindikator
Indikator-ID:	2019/09n1-HSM-IMPL/52305

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen ¹ : Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV	Indikator-Ergebnisse siehe QI mit der QI-ID 52305 in der Auswertung 09/1			

¹ Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

Berechnung der Fälle, die aus 09/1 in den Qualitätsindikator mit der QI-ID 52305 des Leistungsbereiches 09/1 einfließen

Grundgesamtheit: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Implantation (09/1), für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss:

- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System
- Reizschwelle der rechtsventrikulären Sonde
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
- R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen ¹ : Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV			7.778 / 8.144	95,51%

¹ Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

Auffällige Ergebnisse in den Leistungsbereichen 09/1, 09/2 und 09/3

Die Berechnungen der Ergebnisse für den Qualitätsindikator mit der QI-ID 52307 in 09/2 basieren auf Vorgängen, die in den Leistungsbereichen 09/1, 09/2 und 09/3 zu suchen sind.

Daraus ergibt sich, dass die auffälligen Vorgangsnummern für diesen Indikator getrennt in jedem Leistungsbereich ermittelt werden müssen.

Aus diesem Grund findet auf der folgenden Seite die Darstellung der Fälle statt, deren Auffälligkeiten in den Daten des Leistungsbereiches 09/1 zu finden sind.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird noch einmal der betroffene Qualitätsindikator dargestellt.

Qualitätsindikator: Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

Qualitätsziel: Möglichst oft Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden

Grundgesamtheit: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus den Leistungsbereichen Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2) und Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/3) und bei linksventrikulären Sonden aus den Leistungsbereichen Herzschrittmacher-Implantation (09/1), Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2) und Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/3):

- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System (nicht in 09/1)
- Reizschwellen rechtsventrikulärer oder linksventrikulärer Sonden (in 09/1 ausschließlich linksventrikuläre Sonde)
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/1)
- R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus (nicht in 09/1)

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2019/09n2-HSM-AGGW/52307

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen Vertrauensbereich Referenzbereich	Indikator-Ergebnisse siehe QI mit der QI-ID 52307 in der Auswertung 09/2			

Berechnung der Fälle, die aus 09/1 in den Qualitätsindikator mit der QI-ID 52307 des Leistungsbereiches 09/2 einfließen

Grundgesamtheit: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei linksventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Implantation (09/1)

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			177 / 178	99,44%

Auffälligkeitskriterium: Häufig führendes Symptom „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten
AK-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/813070
Referenzbereich: <= 2,97% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen (ID): 101803, 54140

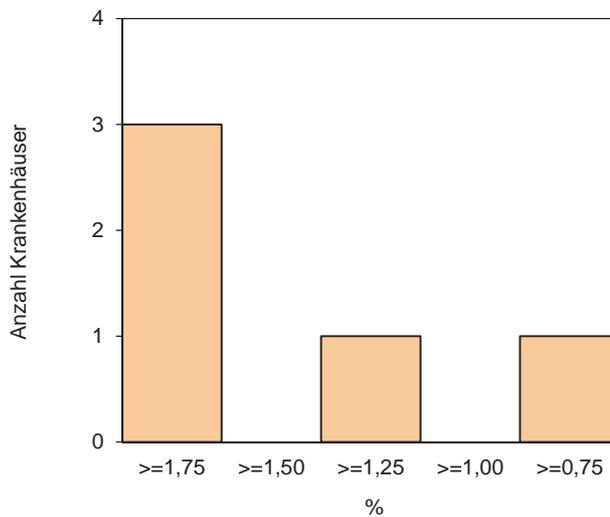
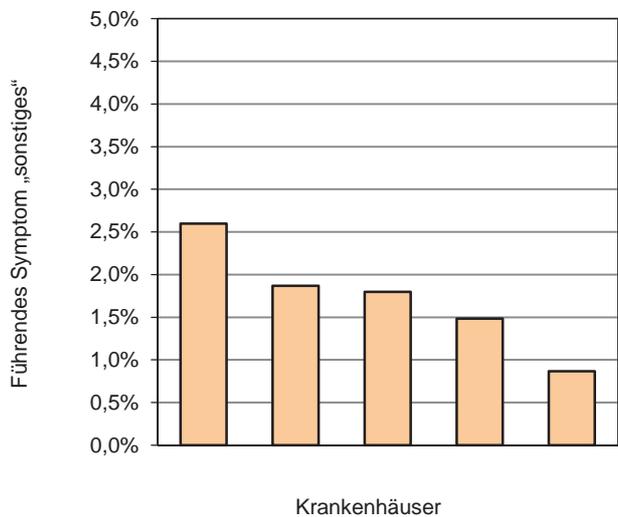
	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“ ¹ Vertrauensbereich Referenzbereich		 <= 2,97%	18 / 2.339 0,49% - 1,21%	 0,77% <= 2,97%

Vorjahresdaten²	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“ Vertrauensbereich			14 / 2.408 0,35% - 0,97%	 0,58%

¹ Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 2 Fällen im Merkmal vor.
² Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK_813070, AK-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/813070]:
 Anteil von Patientinnen und Patienten mit häufig führendem Symptom „sonstiges“ an allen Patientinnen und Patienten**

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 5



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,87			1,48	1,80	1,87			2,60

Auffälligkeitskriterium: Häufig führende Indikation „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten
AK-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/813071
Referenzbereich: <= 3,14% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen (ID): 101803, 54140, 54143

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit führender Indikation „sonstiges“ zur Schrittmacherimplantation ¹ Vertrauensbereich Referenzbereich		<= 3,14%	21 / 2.339	0,90% 0,59% - 1,37% <= 3,14%

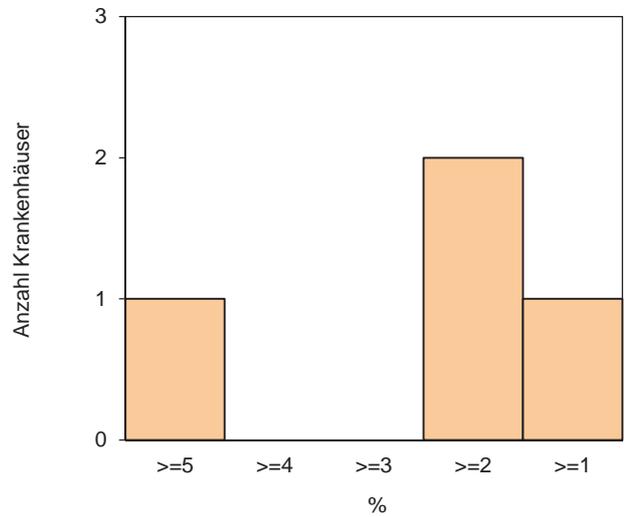
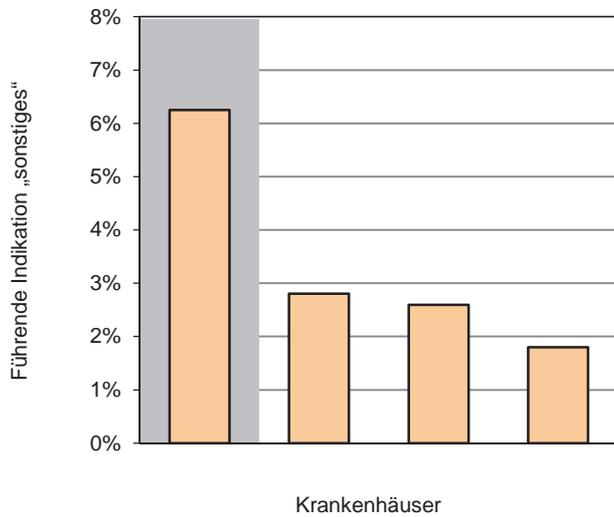
Vorjahresdaten²	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten mit führender Indikation „sonstiges“ zur Schrittmacherimplantation Vertrauensbereich			15 / 2.408	0,62% 0,38% - 1,03%

¹ Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 2 Fällen im Merkmal vor.

² Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK_813071, AK-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/813071]:
 Anteil von Patientinnen und Patienten mit häufig führender Indikation „sonstiges“ an allen Patientinnen und Patienten**

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 4



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	1,80			2,20	2,70	4,53			6,25

Auffälligkeitskriterium: Häufig keine Durchleuchtung durchgeführt

Grundgesamtheit: Alle Patientinnen und Patienten mit implantiertem Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) bzw. VDD-System, Zweikammersystem (DDD) oder CRT-System

AK-ID: 2019/09n1-HSM-IMPL/851901

Referenzbereich: <= 2,00%

Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen (ID): 101800

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten, bei denen keine Durchleuchtung durchgeführt wurde ¹			10 / 2.325	0,43%
Vertrauensbereich				0,23% - 0,79%
Referenzbereich		<= 2,00%		<= 2,00%

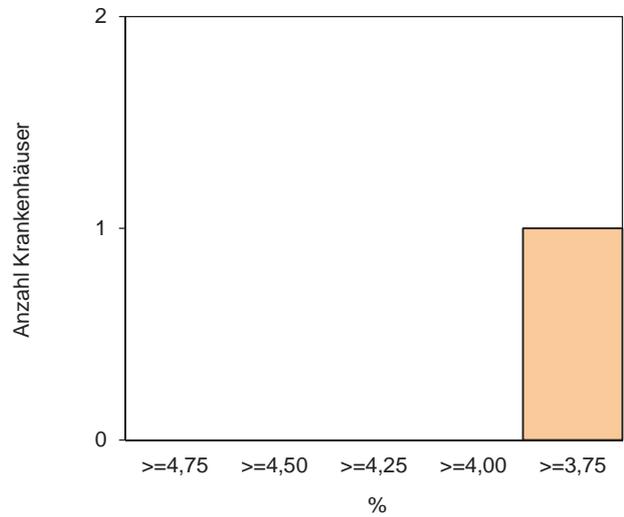
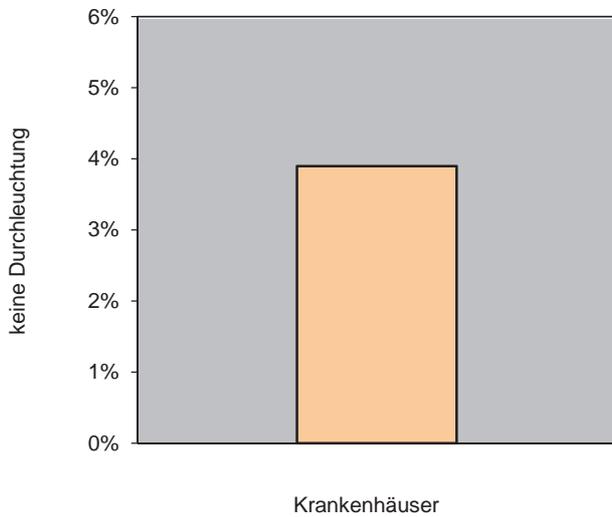
Vorjahresdaten²	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patientinnen und Patienten, bei denen keine Durchleuchtung durchgeführt wurde			9 / 2.400	0,38%
Vertrauensbereich				0,20% - 0,71%

¹ Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 2 Fällen im Merkmal vor.

² AK im Vorjahr nicht berechnet

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK_851901, AK-ID 2019/09n1-HSM-IMPL/851901]:
Anteil von Patientinnen und Patienten, bei denen keine Durchleuchtung durchgeführt wurde an allen Patientinnen und Patienten mit implantiertem Einkammer- (VVI, AAI, Leadless Pacemaker) bzw. VDD-System, Zweikammersystem (DDD) oder CRT-System

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 1



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	3,90				3,90				3,90

Jahresauswertung 2019 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Basisauswertung

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 30
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.339
Datensatzversion: 09/1 2019
Datenbankstand: 28. Februar 2020
2019 - D18303-L117185-P54947

Basisdaten

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			636	27,19	580	24,09
2. Quartal			633	27,06	629	26,12
3. Quartal			581	24,84	622	25,83
4. Quartal			489	20,91	577	23,96
Gesamt			2.339		2.408	

¹ Die Prozentzahlen der Basisauswertung beziehen sich immer auf alle Patienten, sofern kein anderer Nenner angegeben ist.

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2019	Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.339		2.408	
Median			3,00		3,00
Mittelwert			5,19		5,42
Postoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.339		2.408	
Median			2,00		2,00
Mittelwert			4,35		4,32
Stationärer Aufenthalt (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.339		2.408	
Median			7,00		7,00
Mittelwert			9,53		9,74

OPS 2019¹

Liste der 5 häufigsten Angaben²

Bezug der Texte: Gesamt 2019

1	5-377.30	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Ohne antitachykarder Stimulation
2	5-934.0	Verwendung von MRT-fähigem Material: Herzschrittmacher
3	5-377.1	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Schrittmacher, Einkammersystem
4	5-377.31	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Mit antitachykarder Stimulation
5	5-377.41	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem]: Mit Vorhofelektrode

OPS 2019

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2019			Gesamt 2019			Gesamt 2018		
	OPS	Anzahl	% ³	OPS	Anzahl	% ³	OPS	Anzahl	% ³
1				5-377.30	1.411	60,32	5-377.30	1.473	61,17
2				5-934.0	415	17,74	5-377.1	402	16,69
3				5-377.1	390	16,67	5-377.31	364	15,12
4				5-377.31	322	13,77	5-934.0	280	11,63
5				5-377.41	94	4,02	8-930	133	5,52

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2018 und OPS 2019 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

² alle OPS-Kodes des durchgeführten Eingriffs

³ Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2019¹

Liste der 8 häufigsten Angaben²

Bezug der Texte: Gesamt 2019

1	I49.5	Sick-Sinus-Syndrom
2	I44.2	Atrioventrikulärer Block 3. Grades
3	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
4	I48.0	Vorhofflimmern, paroxysmal
5	N18.3	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 3
6	I50.13	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden bei leichterer Belastung
7	E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
8	I44.1	Atrioventrikulärer Block 2. Grades

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2019

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2019			Gesamt 2019			Gesamt 2018		
	ICD	Anzahl	% ³	ICD	Anzahl	% ³	ICD	Anzahl	% ³
1				I49.5	759	32,45	I49.5	863	35,84
2				I44.2	741	31,68	I10.00	808	33,55
3				I10.00	708	30,27	I44.2	725	30,11
4				I48.0	410	17,53	I48.0	445	18,48
5				N18.3	366	15,65	Z92.1	435	18,06
6				I50.13	366	15,65	E11.90	425	17,65
7				E11.90	365	15,60	I50.13	382	15,86
8				I44.1	362	15,48	I44.1	355	14,74

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2018 und ICD-10-GM 2019 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

² alle Entlassungsdiagnosen, die in inhaltlichem Zusammenhang mit der in diesem Leistungsbereich dokumentierten Leistung stehen

³ Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit Angabe einer/mehrerer Entlassungsdiagnose(n)

Patienten

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe						
< 20 Jahre			2.339 / 2.339		2.408 / 2.408	
20 - 29 Jahre			0 / 2.339	0,00	0 / 2.408	0,00
30 - 39 Jahre			1 / 2.339	0,04	3 / 2.408	0,12
40 - 49 Jahre			3 / 2.339	0,13	10 / 2.408	0,42
50 - 59 Jahre			30 / 2.339	1,28	13 / 2.408	0,54
60 - 69 Jahre			90 / 2.339	3,85	99 / 2.408	4,11
70 - 79 Jahre			298 / 2.339	12,74	310 / 2.408	12,87
80 - 89 Jahre			858 / 2.339	36,68	952 / 2.408	39,53
>= 90 Jahre			955 / 2.339	40,83	940 / 2.408	39,04
			104 / 2.339	4,45	81 / 2.408	3,36
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe						
Median			2.339		2.408	
Mittelwert				79,00		78,00
				77,01		76,72
Geschlecht						
männlich			1.336	57,12	1.329	55,19
weiblich			1.003	42,88	1.079	44,81
unbestimmt			0	0,00	0	0,00
Körpergröße (cm)						
Alle Patienten mit gültiger Größenangabe (Werte >= 50 und <= 250)						
Median			2.254		2.254	
Mittelwert				170,00		170,00
				169,45		169,36
Körpergröße unbekannt			83	3,55	154	6,40
Körpergewicht bei Aufnahme (kg)						
Alle Patienten mit gültiger Gewichtsangabe (Werte >= 30 und <= 230)						
Median			2.256		2.261	
Mittelwert				80,00		80,00
				81,50		81,51
Körpergewicht unbekannt			81	3,46	147	6,10

Präoperative Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, gesunder Patient			92	3,93	99	4,11
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			1.139	48,70	1.156	48,01
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			1.038	44,38	1.068	44,35
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			66	2,82	80	3,32
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			4	0,17	5	0,21
Führendes Symptom						
keines (asymptomatisch)			44	1,88	30	1,25
Präsynkope/Schwindel			941	40,23	1.031	42,82
Synkope einmalig			276	11,80	252	10,47
Synkope rezidivierend			548	23,43	602	25,00
synkopenbedingte Verletzung			63	2,69	73	3,03
Herzinsuffizienz			359	15,35	300	12,46
Symptome einer Vorhoffropfung: spontan oder infolge Schrittmachersyndrom			4	0,17	2	0,08
asymptomatisch unter externer Stimulation			86	3,68	104	4,32
sonstiges			18	0,77	14	0,58

Präoperative Anamnese/Klinik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Herzinsuffizienz						
nein			532	22,74	508	21,10
ja, NYHA I			325	13,89	338	14,04
ja, NYHA II			1.046	44,72	1.156	48,01
ja, NYHA III			412	17,61	379	15,74
ja, NYHA IV			24	1,03	27	1,12
Führende Indikation zur Schrittmacher-implantation						
AV-Block I, II oder III			1.099	46,99	1.053	43,73
Schenkelblock			24	1,03	24	1,00
Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)			725	31,00	850	35,30
Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			327	13,98	322	13,37
Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)			28	1,20	43	1,79
Vasovagales Syndrom (VVS)			1	0,04	5	0,21
kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)			114	4,87	96	3,99
sonstiges			21	0,90	15	0,62

Präoperative Anamnese/Klinik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ätiologie						
angeboren			124	5,30	66	2,74
neuromuskulär			217	9,28	199	8,26
infarktbedingt			52	2,22	74	3,07
AV-Knoten-Ablation						
durchgeführt/geplant			22	0,94	12	0,50
sonstige Ablationsbehandlung			16	0,68	13	0,54
Zustand nach						
herzchirurgischem Eingriff			69	2,95	91	3,78
Zustand nach Transkatheter-						
Aortenklappenimplantation						
(TAVI)			87	3,72	71	2,95
sonstige/unbekannt			1.752	74,90	1.882	78,16
Persistenz der Bradykardie						
persistierend			908	38,82	855	35,51
intermittierend			1.365	58,36	1.492	61,96
keine Bradykardie			66	2,82	61	2,53
erwarteter Anteil						
ventrikulärer Stimulation						
>= 95%			756	32,32	653	27,12
>= 40% bis < 95%			906	38,73	994	41,28
< 40%			677	28,94	761	31,60
Diabetes mellitus						
nein			1.637	69,99	1.694	70,35
ja, nicht insulinpflichtig			480	20,52	467	19,39
ja, insulinpflichtig			222	9,49	247	10,26
Nierenfunktion/Serum						
Kreatinin						
<= 1,5 mg/dl (<= 133 µmol/l)			1.750	74,82	1.846	76,66
> 1,5 mg/dl (> 133 µmol/l) bis						
<= 2,5 mg/dl (<= 221 µmol/l)			471	20,14	438	18,19
> 2,5 mg/dl (> 221 µmol/l),						
nicht dialysepflichtig			86	3,68	92	3,82
> 2,5 mg/dl (> 221 µmol/l),						
dialysepflichtig			27	1,15	31	1,29
unbekannt			5	0,21	1	0,04

Präoperative Diagnostik

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikationsbegründende EKG-Befunde						
Vorhofrhythmus						
normofrequenter Sinusrhythmus			945	40,40	903	37,50
Sinusbradykardie/ SA-Blockierungen paroxysmales/ persistierendes Vorhofflimmern/-flattern			476	20,35	539	22,38
permanentes Vorhofflimmern			247	10,56	258	10,71
Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)			402	17,19	381	15,82
sonstige			256	10,94	313	13,00
			13	0,56	14	0,58
AV-Block						
keiner			765	32,71	860	35,71
nicht beurteilbar wegen Vorhofflimmerns			279	11,93	259	10,76
AV-Block I. Grades, Überleitung <= 300 ms			107	4,57	128	5,32
AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 ms			28	1,20	27	1,12
AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach			30	1,28	57	2,37
AV-Block II. Grades, Typ Mobitz			296	12,65	312	12,96
AV-Block III. Grades			818	34,97	761	31,60
AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation (geplant/durchgeführt)			16	0,68	4	0,17
intraventrikuläre Leitungsstörungen						
keine			1.633	69,82	1.736	72,09
Rechtsschenkelblock (RSB)			140	5,99	167	6,94
Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB			108	4,62	93	3,86
Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB			4	0,17	4	0,17
Linksschenkelblock			267	11,42	245	10,17
alternierender Schenkelblock			25	1,07	28	1,16
kein Eigenrhythmus ¹			53	2,27	-	-
sonstige			109	4,66	135	5,61
QRS-Komplex						
< 120 ms			1.718	75,15	1.855	77,03
120 bis < 130 ms			182	7,96	148	6,15
130 bis < 140 ms			146	6,39	123	5,11
140 bis < 150 ms			96	4,20	115	4,78
> = 150 ms			144	6,30	167	6,94

¹ neuer Schlüsselwert in 2019

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Pausen außerhalb von Schlafphasen						
keine Pause			434	18,55	368	15,28
<= 3 s			332	14,19	403	16,74
> 3 s bis <= 6 s			836	35,74	896	37,21
> 6 s			541	23,13	559	23,21
nicht bekannt			196	8,38	182	7,56
Zusammenhang zwischen Symptomatik und Bradykardie/Pausen						
kein Zusammenhang			35	1,50	36	1,50
wahrscheinlicher Zusammenhang			426	18,21	449	18,65
EKG-dokumentierter Zusammenhang			1.834	78,41	1.885	78,28
keine Bradykardie/ keine Pausen			44	1,88	38	1,58
Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen						
< 40/min			1.129	48,27	1.127	46,80
40 bis unter 50/min			536	22,92	559	23,21
>= 50/min			654	27,96	704	29,24
nicht bekannt			20	0,86	18	0,75
Linksventrikuläre Funktion						
Ejektionsfraktion (%)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.132		2.182	
Median				60,00		60,00
Mittelwert				55,44		55,55
nicht bekannt			206	8,81	226	9,39

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zusätzliche Kriterien						
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = AV-Block I, II oder III, Schenkelblock oder Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			1.450	61,99	1.399	58,10
AV-Knotendiagnostik						
nicht durchgeführt			1.428 / 1.450	98,48	1.374 / 1.399	98,21
Nachweis spontaner infrahisärer AV-Blockierungen in EPU			8 / 1.450	0,55	7 / 1.399	0,50
HV-Zeit >= 70 ms oder Provokation von infrahisären Blockierungen in EPU			10 / 1.450	0,69	13 / 1.399	0,93
positiver Adenosin-Test			0 / 1.450	0,00	0 / 1.399	0,00
kein pathologischer Befund			4 / 1.450	0,28	5 / 1.399	0,36
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern), Karotis-Sinus-Syndrom (CSS) oder Vasovagales Syndrom (VVS)			754	32,24	898	37,29
neurokardiogene Diagnostik						
keine			729 / 754	96,68	855 / 898	95,21
Karotissinusmassage mit synkopaler Pause > 6 s			23 / 754	3,05	38 / 898	4,23
Kipptisch positiv			2 / 754	0,27	5 / 898	0,56
beides			0 / 754	0,00	0 / 898	0,00

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = AV-Block I, II oder III, Schenkelblock oder Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalem/persistierendem Vorhofflimmern)			1.848	79,01	1.927	80,02
chronotrope Inkompetenz bei Erkrankung des Sinusknotens						
ja			519 / 1.848	28,08	566 / 1.927	29,37
nein			1.329 / 1.848	71,92	1.361 / 1.927	70,63
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Vasovagales Syndrom (VVS) oder kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)			115	4,92	101	4,19
konservative Therapie ineffektiv/unzureichend						
ja			111 / 115	96,52	97 / 101	96,04
nein			4 / 115	3,48	4 / 101	3,96

Operation

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zugang des implantierten Systems <i>(Mehrfachnennungen möglich)</i>						
Vena cephalica			764	32,66	767	31,85
Vena subclavia			1.619	69,22	1.727	71,72
andere			39	1,67	16	0,66
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			2.339		2.408	
Median				48,00		50,00
Mittelwert				54,32		54,18
Dosis-Flächen-Produkt (cGy*cm²)						
gültige Angaben (>= 0 cGy*cm²)			2.315		2.393	
Median				367,00		420,00
Mittelwert				710,17		714,83
Dosis-Flächen-Produkt nicht bekannt			10	0,43	3	0,13
keine Durchleuchtung durchgeführt			14	0,60	12	0,50

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
System						
VVI			393	16,80	406	16,86
AAI			3	0,13	1	0,04
DDD			1.713	73,24	1.835	76,20
VDD			10	0,43	9	0,37
CRT-System mit einer Vorhofsonde			165	7,05	124	5,15
CRT-System ohne Vorhofsonde			42	1,80	28	1,16
Leadless Pacemaker/intrakardialer Pulsgenerator (VVI) ¹			12	0,51	-	-
sonstiges			1	0,04	5	0,21
Schrittmachersonden						
Vorhof						
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.700		1.773	
Median				0,80		0,80
Mittelwert				0,85		0,84
<= 1,5 V			1.655 / 1.700	97,35	1.718 / 1.773	96,90
Reizschwelle nicht gemessen			181 / 1.881	9,62	189 / 1.963	9,63
wegen Vorhofflimmerns			178 / 1.881	9,46	182 / 1.963	9,27
aus anderen Gründen			3 / 1.881	0,16	7 / 1.963	0,36
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.847		1.924	
Median				2,90		3,00
Mittelwert				3,18		3,24
P-Wellen-Amplitude nicht gemessen			39 / 1.891	2,06	47 / 1.972	2,38
wegen Vorhofflimmerns			27 / 1.891	1,43	31 / 1.972	1,57
fehlender Vorhoffeigenrhythmus			11 / 1.891	0,58	11 / 1.972	0,56
aus anderen Gründen			1 / 1.891	0,05	5 / 1.972	0,25

¹ neuer Schlüsselwert in 2019

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ventrikel						
Rechter Ventrikel						
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.329		2.405	
Median				0,60		0,60
Mittelwert				0,69		0,65
<= 1 V			2.209 / 2.329	94,85	2.288 / 2.405	95,14
Reizschwelle nicht gemessen			5 / 2.335	0,21	2 / 2.407	0,08
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.244		2.303	
Median				11,20		11,60
Mittelwert				12,13		12,42
R-Amplitude nicht gemessen			87 / 2.335	3,73	96 / 2.406	3,99
kein Eigenrhythmus			82 / 2.335	3,51	94 / 2.406	3,91
aus anderen Gründen			5 / 2.335	0,21	2 / 2.406	0,08
Linker Ventrikel						
Linksventrikuläre Sonde						
aktiv			178 / 208	85,58	150 / 157	95,54
nicht aktiv			29 / 208	13,94	4 / 157	2,55
wenn linksventrikuläre Sonde aktiv						
Position Dimension 1						
apikal			21 / 178	11,80	27 / 150	18,00
basal			62 / 178	34,83	58 / 150	38,67
mittventrikulär			95 / 178	53,37	65 / 150	43,33
Position Dimension 2						
anterior			2 / 178	1,12	6 / 150	4,00
anterolateral			11 / 178	6,18	8 / 150	5,33
lateral/posterolateral			156 / 178	87,64	128 / 150	85,33
posterior			9 / 178	5,06	8 / 150	5,33

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			177		150	
Median				1,00		1,00
Mittelwert				1,13		0,99
<= 1 V			114 / 177	64,41	100 / 150	66,67
Reizschwelle nicht gemessen			1 / 178	0,56	0 / 150	0,00

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			70	2,99	79	3,28
kardiopulmonale Reanimation			2 / 70	2,86	0 / 79	0,00
interventionspflichtiger Pneumothorax			23 / 70	32,86	25 / 79	31,65
interventionspflichtiger Hämatothorax			1 / 70	1,43	1 / 79	1,27
interventionspflichtiger Perikarderguss			5 / 70	7,14	6 / 79	7,59
interventionspflichtiges Taschenhämatom			2 / 70	2,86	0 / 79	0,00
Sonden- bzw. Systemdislokation			32 / 70	45,71	29 / 79	36,71
Ort der Sondendislokation						
Sondendislokation im Vorhof			21 / 32	65,63	19 / 29	65,52
Sonden- bzw. Systemdislokation im Ventrikel						
rechter Ventrikel			13 / 32	40,63	12 / 29	41,38
linker Ventrikel			0 / 32	0,00	0 / 29	0,00
beide			0 / 32	0,00	0 / 29	0,00
Sonden- bzw. Systemdysfunktion			8 / 70	11,43	13 / 79	16,46
Ort der Sondendysfunktion						
Sondendysfunktion im Vorhof			1 / 8	12,50	3 / 13	23,08
Sonden- bzw. Systemdysfunktion im Ventrikel						
rechter Ventrikel			7 / 8	87,50	12 / 13	92,31
linker Ventrikel			0 / 8	0,00	0 / 13	0,00
beide			0 / 8	0,00	0 / 13	0,00

Peri- bzw. postoperative Komplikationen (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Postoperative Wundinfektion (nach den KISS-Definitionen)			0 / 70	0,00	1 / 79	1,27
Interventionspflichtige Komplikation(en) an der Punktionsstelle¹			0 / 70	0,00	-	-
sonstige interventionspflichtige Komplikation			2 / 70	2,86	5 / 79	6,33

¹ neues Datenfeld in 2019

Entlassung

Entlassungsgrund ¹	Krankenhaus 2019		Gesamt 2019		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			1.881	80,42	1.880	78,07
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			198	8,47	248	10,30
03: aus sonstigen Gründen			0	0,00	2	0,08
04: gegen ärztlichen Rat			7	0,30	5	0,21
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			95	4,06	80	3,32
07: Tod			31	1,33	28	1,16
08: Verlegung nach § 14			0	0,00	0	0,00
09: in Rehabilitationseinrichtung			64	2,74	101	4,19
10: in Pflegeeinrichtung			61	2,61	60	2,49
11: in Hospiz			0	0,00	0	0,00
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,00	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			0	0,00	0	0,00
15: gegen ärztlichen Rat			2	0,09	1	0,04
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			0	0,00	3	0,12
22: Fallabschluss			0	0,00	0	0,00
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr			0	0,00	0	0,00

¹ vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 01 | Behandlung regulär beendet | 14 | Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen |
| 02 | Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen | 15 | Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen |
| 03 | Behandlung aus sonstigen Gründen beendet | 17 | interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG |
| 04 | Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet | 22 | Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung |
| 06 | Verlegung in ein anderes Krankenhaus | 25 | Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke der Abrechnung - PEPP, § 4 PEPPV 2013) |
| 08 | Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV) | | |
| 09 | Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung | | |
| 10 | Entlassung in eine Pflegeeinrichtung | | |
| 11 | Entlassung in ein Hospiz | | |

Leseanleitung

1. Aufbau und Inhalte der Auswertung

Dieser Ergebnisbericht setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

Im ersten Teil befindet sich die Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgung sowie der einzelnen Krankenhäuser erlauben.

Der zweite Teil besteht aus einer Basisauswertung, die eine Zusammenfassung der erhobenen Qualitätssicherungsdaten abbildet.

Eine kurze Zusammenfassung über die wesentlichen Ergebnisse des ersten Berichtsteils bieten die Übersichtsseiten am Anfang dieser Jahresauswertung. Die Angabe der Seitenzahl weist darauf hin, auf welcher Seite des Berichtes das entsprechende Ergebnis zum Qualitätsindikator oder zur Kennzahl bzw. dem Auffälligkeitskriterium zu finden ist.

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse zu den einzelnen Qualitätsindikatoren und Kennzahlen ausführlich dargestellt. Im Titel wird zunächst die Bezeichnung des Qualitätsindikators bzw. der Kennzahl ausgewiesen. Anschließend werden das angestrebte Qualitätsziel sowie die betrachtete Grundgesamtheit beschrieben. Darauf folgt unter „Art des Wertes“ die Information, ob es sich um einen Qualitätsindikator oder eine verbindliche Kennzahl handelt. Die Indikator-ID/Kennzahl-ID setzt sich aus Auswertungs(Spezifikations-)jahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer, analog zur Qualitätsindikatoren-datenbank (QIDB), zusammen. Damit sind alle Qualitätsindikatoren und Kennzahlen, für die auch eine grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse erfolgt, eindeutig identifizierbar.

Sofern für einen Qualitätsindikator ein Referenzbereich definiert ist (vgl. 3), wird dieser hier aufgeführt. Bei verbindlichen Kennzahlen entfällt dieser Punkt.

In der Tabelle sind dann die Ergebnisse zu dem Qualitätsindikator bzw. der Kennzahl dargestellt. Die Zeilen- bzw. Spaltenbeschriftungen erklären das jeweils ausgewiesene Ergebnis (z. B. welches Ereignis gezählt wird oder wie ggf. die Grundgesamtheit weiter eingeschränkt ist).

Sowohl in der Beschreibung der Grundgesamtheit als auch in den Zeilen- und Spaltenbeschriftungen ist dabei ein „oder“ als logisches, d. h. inklusives „oder“ zu verstehen im Sinne von „und/oder“.

Die Berechnung des Vertrauensbereichs (vgl. 2) sowie die grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse (vgl. 5) erfolgt für alle in der QIDB ausgewiesenen Kennzahlen und Qualitätsindikatoren.

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und veränderten Regressionsgewichten erhalten Sie beim IQTIG unter www.iqtig.org.

Im Anschluss an die Darstellung der Qualitätsindikatoren und verbindlichen Kennzahlen erfolgt der Ausweis der Auffälligkeitskriterien. Aufbau und Merkmale der Ergebnisdarstellung sind im Wesentlichen mit der vorstehenden Beschreibung zu den Qualitätsindikatoren identisch. Die ID wird hier lediglich als „AK-ID“ ausgewiesen. Des Weiteren wird vor der Bezeichnung des Kriteriums der Begriff „Auffälligkeitskriterium“ vorangestellt.

Auf welche Qualitätsindikatoren/Kennzahlen sich das Auffälligkeitskriterium bezieht, wird gesondert ausgewiesen.

2. Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. Die Berechnung erfolgt in der Regel mittels Wilson Intervall. In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% festgelegt.

Beispiel:

Qualitätsindikator:	Postoperative Wundinfektion
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil von Patienten mit postoperativer Wundinfektion an allen Patienten
Krankenhauswert:	10,00%
Vertrauensbereich:	8,20% - 12,00%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Effekte, überdeckt das Intervall 8,20% - 12,00% den wahren Wert für die postoperative Wundinfektionsrate im Mittel mit einer Wahrscheinlichkeit von 95%.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

1. der Sicherheitswahrscheinlichkeit (95%)
2. der Anzahl der Fälle in der Grundgesamtheit (z. B. Anzahl der operierten Patienten)
3. der Anzahl der Ereignisse (z. B. Anzahl der Patienten mit postoperativer Wundinfektion)

3. Referenzbereiche

Der Referenzbereich gibt den Bereich eines Qualitätsindikators für gute Qualität an (so genannter Unauffälligkeitsbereich).

Für Qualitätsindikatoren sind grundsätzlich Referenzbereiche definiert. Ist dies in seltenen Fällen (z. B. bei einem Indikator in der Erprobung) nicht der Fall, wird anstelle des Referenzbereichs hier „Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.“ platziert, um zu verdeutlichen, dass für spätere Auswertungen hier ein Referenzbereich nachgetragen werden kann. Auf der Übersichtsseite und in der Ergebnistabelle zum einzelnen Qualitätsindikator findet sich entsprechend der Eintrag „nicht definiert“.

3.1 Fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche

Darüberhinaus werden fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche unterschieden:

a) Referenzbereiche, die durch einen festen Wert definiert sind (**fixer Referenzbereich**)

Beispiel:

Es wird festgelegt, dass eine Rate von 15,00% Wundinfektionen noch nicht als auffällig gelten soll. Damit ist ein Referenzbereich von $\leq 15,00\%$ definiert, d. h. die Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten $> 15,00\%$ gelten als auffällig.

b) Referenzbereiche, die durch die Verteilung der Krankenhausergebnisse festgelegt sind (**Perzentil-Referenzbereich**)

Beispiel:

Es wird festgelegt, dass die 10% der Krankenhäuser mit den höchsten Wundinfektionsraten als auffällig gelten sollen.

Damit ist ein Referenzbereich (= Unauffälligkeitsbereich) von $\leq 90\%$ -Perzentil definiert.

Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2019.

Im Fall a) ist der Referenzbereich fix und die Anzahl der auffälligen Krankenhäuser kann je nach Verteilung schwanken. Wohingegen im Fall b) der Anteil der auffälligen Krankenhäuser festgelegt ist, aber der tatsächliche Referenzbereich je nach Verteilung anders ausfällt.

Ein Spezialfall von a) ergibt sich bei so genannten „Sentinel Event“-Qualitätsindikatoren. Hier stellt bereits ein einziger Fall, der die Merkmale des entsprechenden Qualitätsindikators besitzt, eine Auffälligkeit dar. Technisch bedeutet dies, dass der Referenzbereich hier mit einem Wert von 0% gleichzusetzen ist. Für solche Qualitätsindikatoren wird in der Auswertung als Referenzbereich „Sentinel Event“ aufgeführt.

3.2 Bestimmung von Auffälligkeiten

Die Ergebnisse eines Krankenhauses gelten als auffällig, wenn sie außerhalb des Referenzbereiches liegen.

Beispiele:

Referenzbereich: $\leq 2,50\%$
5 von 200 = $2,50\% \leq 2,50\%$ (unauffällig)
10 von 399 = $2,51\%$ (gerundet) $> 2,50\%$ (auffällig)

Hinweis:

Auch wenn das in der Auswertung gerundet dargestellte Ergebnis scheinbar im Referenzbereich liegt, kann der exakte Wert außerhalb des Referenzbereichs liegen und das Ergebnis damit auffällig sein:

Bei einem Referenzbereich von $\leq 2,50\%$
ergeben 13 Wundinfektionen bei 519 Fällen eine Infektionsrate von $2,50481696\%$ (gerundet $2,50\%$).
Diese ist größer als $2,50\%$ und damit auffällig.

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

Bei einem Referenzbereich von $< 4,70\%$
ergeben 7 Schlaganfälle bei 149 Fällen einen Anteil von $4,69798658\%$ (gerundet $4,70\%$).
Dieser ist kleiner als $4,70\%$ und damit unauffällig.

Das in der Auswertung gerundet dargestellte Ergebnis liegt scheinbar außerhalb des Referenzbereichs, der exakte Wert liegt aber innerhalb.

4. Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2019 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2018 dargestellt. Diese befinden sich in der Tabelle „Vorjahresdaten“ und beinhalten die Kennzahlen zum Qualitätsindikator sowie den dazugehörigen Vertrauensbereich, gerechnet mit den Daten des Vorjahres. Diese Art der Darstellung ermöglicht den Vergleich der Ergebnisse im Zeitverlauf.

Gerechnet wird mit den Rechenregeln des BQS-Instituts und des IQTIG, Berlin © 2020. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2018 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2019 überarbeitet worden sind.

Bei eingeschränkter Vergleichbarkeit wird das in einer Fußnote unter der Tabelle „Vorjahresdaten“ erläutert.

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2019 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

5. Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

Für die farblich hinterlegten Qualitätsindikatoren sowie für viele verbindliche Kennzahlen werden die Ergebnisse der Krankenhäuser auch grafisch dargestellt.

Krankenhäuser, die in der betrachteten Grundgesamtheit keinen Fall dokumentiert haben, werden grafisch nicht dargestellt. Es wird nur die Anzahl dieser Krankenhäuser aufgeführt.

Die Art der grafischen Darstellung erfolgt durch Benchmarkdiagramme (vgl. 5.1) und ein Histogramm (vgl. 5.2). Bei den Benchmarkdiagrammen orientiert sich die Abbildung des Krankenhausergebnisses nach der berechneten Anzahl der Fälle des jeweiligen Indikators, bzw. der jeweiligen Kennzahl in der Grundgesamtheit.

Bei den Auffälligkeitskriterien ist die in der QIDB ausgewiesene Anzahl der Fälle im Merkmal oder in der Grundgesamtheit bei der grafischen Darstellung relevant.

Sofern für einen Qualitätsindikator in der QIDB ein Referenzbereich definiert ist, wird dieser in den Benchmarkdiagrammen nur für Krankenhausergebnisse abgebildet, deren Ergebnis außerhalb dieses Referenzbereiches liegt.

Bei einem Vergleich der beiden Benchmarkdiagramme ist zu beachten, dass die y-Achsen oft nicht gleich skaliert sind, was an der Verteilung der zugrundeliegenden Anzahl und Ergebnisse der Krankenhäuser für die grafische Darstellung liegt. Als zusätzliche Information sind unter den Grafiken jeweils die Spannweite, der Median und weitere Perzentilwerte der Krankenhausergebnisse aufgeführt.

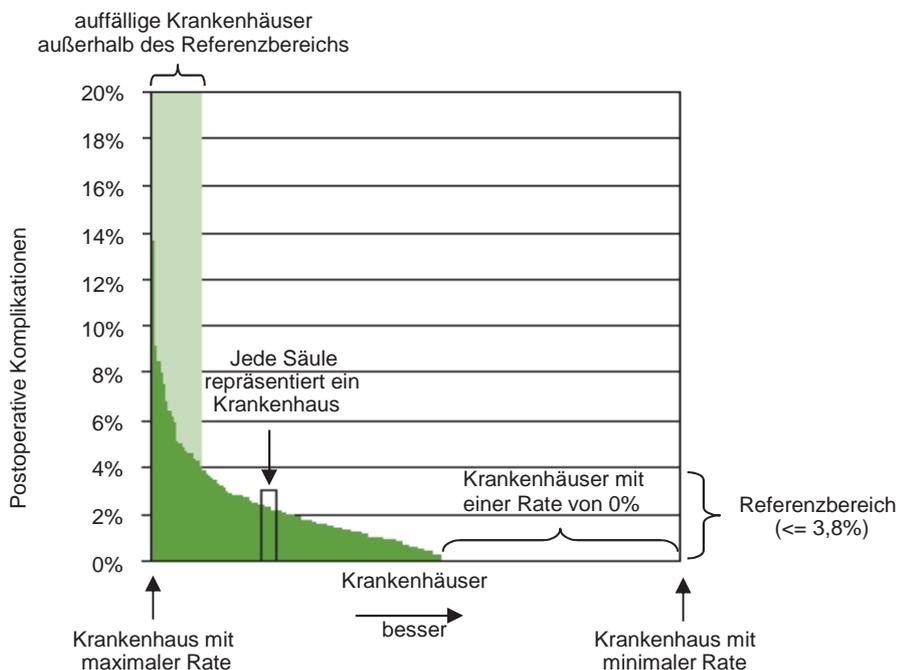
Was unter einem „Fall“ zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem „Patienten“ z. B. auch eine „Operation“ oder eine „Intervention“ gemeint sein.

5.1 Benchmarkdiagramm

Für jedes Krankenhaus wird der zugehörige Wert durch eine Säule dargestellt. Die Säulen werden so angeordnet, dass Krankenhäuser mit guter Qualität immer rechts stehen.

Beispiel:

Qualitätsindikator: Postoperative Komplikationen
Kennzahl zum Qualitätsindikator: Anteil von Patienten mit postoperativen Komplikationen an allen Patienten



5.2 Histogramm

Für die Darstellung der Verteilung der Krankenhausergebnisse in einem Histogramm werden die von den Krankenhäusern erreichten Werte in Klassen aufgeteilt. Für jede Klasse wird die Anzahl der Krankenhäuser ermittelt, für die die zugehörige Kennzahl in diese Klasse fällt.

Im Histogramm repräsentiert jede Säule eine Klasse. Die Säulenhöhe entspricht der Anzahl der Krankenhäuser, deren berechnete Kennzahl in der jeweiligen Klasse liegt.

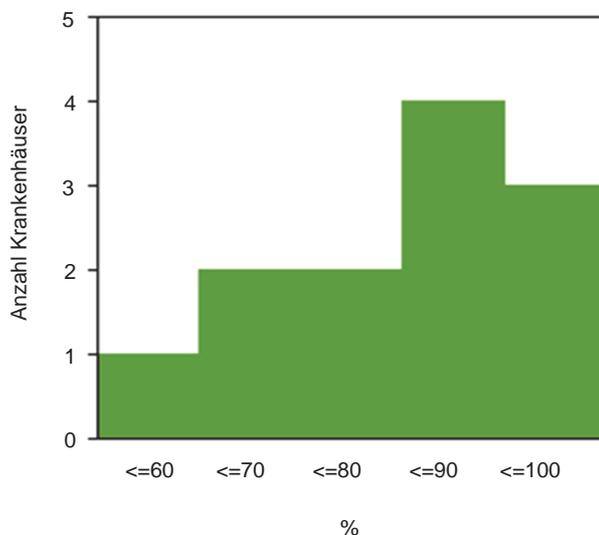
Beispiel:

Qualitätsindikator: Postoperative Komplikationen
 Kennzahl zum Qualitätsindikator: Anteil von Patienten ohne postoperative Komplikationen an allen Patienten
 Mögliche Klasseneinteilung:

1. Klasse: $\leq 60\%$
2. Klasse: $> 60\%$ bis $\leq 70\%$
3. Klasse: $> 70\%$ bis $\leq 80\%$
4. Klasse: $> 80\%$ bis $\leq 90\%$
5. Klasse: $> 90\%$ bis $\leq 100\%$

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

Klasse	$\leq 60\%$	60% - 70%	70% - 80%	80% - 90%	90% - 100%
Anzahl Krankenhäuser mit Ergebnis in der Klasse	1	2	2	4	3



Damit Krankenhäuser mit „guter“ Qualität im Histogramm immer rechts stehen, kann es passieren, dass die natürliche Reihenfolge der Klassen-Skala (von „klein“ nach „groß“) im Histogramm umgedreht wird (von „groß“ nach „klein“).

Aus Darstellungsgründen wird die Klasse, die ganz links steht, immer so gewählt, dass sie bis zum minimalen bzw. maximalen realisierten Krankenhauswert der Kennzahl geht. In der Regel ist diese Klasse damit größer als die anderen Klassen, die eine fest vorgegebene Breite besitzen.

Das Histogramm liefert gegenüber dem Säulendiagramm weitere Informationen zu folgenden Fragestellungen:

- Welcher Wert wird im Mittel angenommen? (Lage der Verteilung)
- Gibt es genauso viele „gute“ wie „schlechte“ Krankenhäuser? (Symmetrie der Verteilung)
- Gibt es starke Unterschiede zwischen den Krankenhäusern? (Streuung der Verteilung)

6. Basisauswertung

In der Basisauswertung werden sämtliche Items des entsprechenden Datensatzes deskriptiv ausgewertet. In einigen Fällen gibt es zur Basisauswertung ergänzende Auswertungen, die weitergehende Aspekte des betreffenden Leistungsbereichs beleuchten sollen.

In der Basisauswertung und Leseanleitung werden noch nicht an allen Stellen geschlechtergerechte Formulierungen verwendet. Die angeführten Personenbezeichnungen gelten ggf. für alle Geschlechter.

7. Sonstiges

7.1 Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

Es kann vorkommen, dass Prozentangaben in der Summe kleiner oder größer sind als 100%.

Für den ersten Fall, dass die Summe kleiner als 100% ist, sind fehlende Angaben verantwortlich. D. h. für die an 100% fehlenden Fälle wurden keine oder ungültige Angaben gemacht.

Prozentsummen von über 100% lassen sich dadurch erklären, dass Mehrfachnennungen möglich waren.

7.2 Darstellung Median/Mittelwert

Median- und Mittelwerte, die in den ergänzenden Basisinformationen zu einem Leistungsbereich ausgewiesen werden, sind kursiv dargestellt, um sie eindeutig als solche auszuweisen. Entsprechend sind für diese Werte ggf. vorhandene Tabellenüberschriften wie z. B. „%“ irrelevant.

7.3 Wechsel der Grundgesamtheit

Allgemein ist bei der Interpretation von statistischen Kennzahlen darauf zu achten, welche Bezugsgröße für die Berechnung gewählt wurde. So ergeben sich z. B. unterschiedliche Auslegungen eines prozentualen Anteils, wenn einmal das Patientenkollektiv und ein anderes mal die Operationen die Bezugsgröße bilden.

Eine Einschränkung der Grundgesamtheit wird häufig dadurch angezeigt, dass die entsprechende Zeilenbeschriftung in der Tabelle etwas nach rechts eingerückt ist.

7.4 Interpretation der Ergebnisse

Statistiken geben keinen direkten Hinweis auf gute oder schlechte Qualität, sondern bedürfen fachkundiger Interpretation und ggf. weitergehender Analysen.

8. Glossar

Anteil

Eine Rate beschreibt den prozentualen Anteil einer Merkmalsausprägung unter allen betrachteten Merkmalsträgern (Grundgesamtheit).

AK-ID

Die AK-ID ermöglicht eine eindeutige Identifikation eines Auffälligkeitskriteriums. Die ID setzt sich aus dem Auswertungsjahr, dem Kürzel des jeweiligen Leistungsbereichs sowie der bundeseinheitlichen Kennzahlnummer zusammen.

Auffälligkeitskriterium

Auffälligkeitskriterien sind Kriterien der Statistischen Basisprüfung (Vollzähligkeits-, Vollständigkeits- und Plausibilitätsprüfung), die im Rahmen der Datenvalidierung bundeseitig festgelegt und jährlich geprüft werden.

Beziehungszahl

Siehe Verhältniszahl

Indikator-ID

Eine Indikator-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation eines Qualitätsindikators, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2019/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2019. Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 51846) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

Kennzahl-ID

Die Kennzahl-ID ermöglicht eine eindeutige Identifikation einer verbindlichen Kennzahl. Die ID setzt sich aus dem Auswertungsjahr, dem Kürzel des jeweiligen Leistungsbereichs sowie der bundeseinheitlichen Kennzahlnummer zusammen.

Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

Median der Krankenhausergebnisse

Der Median ist derjenige Wert, für den 50% der Krankenhausergebnisse kleiner und 50% der Krankenhausergebnisse größer sind. Der Median ist ein Maß, das den Mittelpunkt der Verteilung beschreibt.

Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund

Für das x%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund gilt, dass x% der Krankenhausergebnisse Bund kleiner oder gleich dem x%-Perzentil Bund sind. Haben beispielsweise 25% der untersuchten Krankenhäuser eine Wundinfektionsrate von 1,50% oder kleiner, so entspricht hier der Wert von 1,50% dem 25%-Perzentil Bund.

Qualitätsindikator/Gruppe

Ein Qualitätsindikator dient der Bewertung, ob ein Qualitätsziel erreicht wird. Ein Indikator ist kein direktes Maß der Qualität. Es ist ein Werkzeug, das zur Leistungsbewertung dient und das die Aufmerksamkeit auf Problembereiche lenken kann, die einer intensiven Überprüfung innerhalb einer Organisation bedürfen. Die definierten Qualitätsindikatoren sind in der Tabelle farblich hervorgehoben und werden zusammen mit ihrem Vertrauensbereich und - sofern definiert - ihrem Referenzbereich angegeben. Die Verteilung der Krankenhausergebnisse wird für diese Qualitätsindikatoren jeweils als Benchmarkdiagramm und als Histogramm dargestellt.

Liegen mehrere Qualitätsindikatoren und/oder Kennzahlen zu gleichen oder ähnlich definierten Qualitätszielen vor, werden diese in Gruppen zusammengefasst.

Rate

Siehe Anteil

Spannweite der Krankenhausergebnisse

Die Spannweite gibt den minimalen und maximalen Wert der Krankenhausergebnisse an. Die Spannweite ist ein Maß für die Streuung der Verteilung.

Statistische Maßzahlen

Das Gesamtergebnis sowie die Verteilung der Krankenhausergebnisse werden durch statistische Maßzahlen beschrieben.

Verbindliche Kennzahlen

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in seiner Sitzung am 21.06.2018 ein Konzept zu veröffentlichungspflichtigen Kennzahlen beschlossen. Das Konzept sieht ab dem Auswertungsjahr 2018 auch den Ausweis von berichts- und veröffentlichungspflichtigen Kennzahlen vor, die sich von den Qualitätsindikatoren im Wesentlichen durch fehlende Referenzbereiche unterscheiden. Folgende vier Kennzahltypen wurden definiert:

- kalkulatorische Kennzahlen (KKez),
- Transparenzkennzahlen (TKez),
- ergänzende Kennzahlen (EKez) und
- verfahrensspezifische Kennzahlen (Vkez).

Diese Kennzahlen werden zusammen mit den Qualitätsindikatoren und den Auffälligkeitskriterien jährlich in der Qualitätsindikatoren-datenbank (QIDB) des IQTIG spezifiziert.

In den Auswertungen ist der jeweilige Kennzahltyp aus dem neuen Gliederungspunkt „Art des Wertes“ ersichtlich. In den Diagrammbeschriftungen sind verbindliche Kennzahlen zusätzlich mit entsprechenden Kürzeln (zurzeit „TK“ bzw. „KK“) versehen. Die verbindlichen Kennzahlen werden überwiegend wie die Qualitätsindikatoren ausgewiesen. Lediglich der Referenzbereich und damit eine Einstufung des Ergebnisses auf der Übersichtsseite fehlt.

Verhältniszahl

Der Quotient zweier sachlich in Verbindung stehender Merkmale heißt Beziehungszahl. Dabei ist nicht wie bei einer Rate der Zähler eine Untermenge des Nenners. Im Weiteren wird die Bezeichnung „Verhältniszahl“ verwendet.

Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich der wahre Wert eines Ergebnisses unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. In dieser Auswertung ist diese Sicherheitswahrscheinlichkeit mit 95% festgelegt.