

Jahresauswertung 2018 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 19
Anzahl Datensätze Gesamt: 1.854
Datensatzversion: 09/1 2018
Datenbankstand: 28. Februar 2019
2018 - D17700-L113172-P53994

Jahresauswertung 2018 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Qualitätsindikatoren, Kennzahlen und Auffälligkeitskriterien

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 19
Anzahl Datensätze Gesamt: 1.854
Datensatzversion: 09/1 2018
Datenbankstand: 28. Februar 2019
2018 - D17700-L113172-P53994

Übersicht Qualitätsindikatoren und Kennzahlen

Qualitätsindikator/Kennzahl	Fälle Krankenhaus 2018	Ergebnis Krankenhaus 2018	Ergebnis Gesamt 2018	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2018/09n1-HSM-IMPL/101803							
QI: Leitlinienkonforme Indikation			93,98%	>= 90,00%	innerhalb	92,56%	11
Gruppe: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen							
2018/09n1-HSM-IMPL/54140							
QI: Leitlinienkonforme Systemwahl			98,62%	>= 90,00%	innerhalb	98,36%	14
2018/09n1-HSM-IMPL/54141							
TKez: Systeme 1. Wahl			96,22%	-	-	96,01%	17
2018/09n1-HSM-IMPL/54142							
TKez: Systeme 2. Wahl			0,34%	-	-	0,60%	19
2018/09n1-HSM-IMPL/54143							
QI: Systeme 3. Wahl			2,06%	<= 10,00%	innerhalb	1,75%	21
2018/09n1-HSM-IMPL/52139							
QI: Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln			91,03%	>= 60,00%	innerhalb	92,66%	23

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

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2018. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren und Kennzahlen (Fortsetzung)

Qualitätsindikator/Kennzahl	Fälle Krankenhaus 2018	Ergebnis Krankenhaus 2018	Ergebnis Gesamt 2018	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2018/09n1-HSM-IMPL/101800							
QI: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Fällen mit erhöhtem Dosis-Flächen-Produkt			0,89	<= 3,87	innerhalb	0,69	26
2018/09n1-HSM-IMPL/52305							
QI: Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen			94,33%	>= 90,00%	innerhalb	94,95%	29
Gruppe: Peri- bzw. postoperative Komplikationen während des stationären Aufenthalts							
2018/09n1-HSM-IMPL/101801							
QI: Nicht sondenbedingte Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)			1,02%	<= 2,60%	innerhalb	-	32
2018/09n1-HSM-IMPL/52311							
QI: Sondendislokation oder -dysfunktion			1,19%	<= 3,00%	innerhalb	1,26%	34
2018/09n1-HSM-IMPL/101802							
TKez: Zugang über die Vena subclavia beim Verschieben der Sonden			69,09%	-	-	74,62%	37

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

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2018. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren und Kennzahlen (Fortsetzung)

Qualitätsindikator/Kennzahl	Fälle Krankenhaus 2018	Ergebnis Krankenhaus 2018	Ergebnis Gesamt 2018	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2018/09n1-HSM-IMPL/51191 QI: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Todesfällen			2,17	<= 4,02	innerhalb	1,46	39
2018/09n1-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)			0,56	<= 2,67	innerhalb	0,79	41
2018/09n1-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)			0,84	<= 5,88	innerhalb	2,23	43

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

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2018. 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 2018	Ergebnis Krankenhaus 2018	Ergebnis Gesamt 2018	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2018/09n1-HSM-IMPL/813070 Häufig führendes Symptom „sonstiges“			1,40%	<= 3,82%	innerhalb	1,61%	51
2018/09n1-HSM-IMPL/813071 Häufig führende Indikation „sonstiges“			0,59%	<= 3,53%	innerhalb	0,96%	53

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 2018. 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 2018 wurden erstmals 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 „KK“ oder „TK“ 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.

Auswertungseinheiten (Standorte)

Standortbezogene Auswertungen werden ab dem Verfahrensjahr 2018 nicht mehr nach der Auswertungseinheit STANDORT (entlassender Standort), sondern grundsätzlich nach dem behandelnden Standort vorgenommen. Bei Einrichtungen mit mehreren Standorten können hierdurch Vorjahresergebnisse nicht oder nur eingeschränkt vergleichbar sein.

Follow-up-Indikatoren

In den Leistungsbereichen „Herzschrittmacherversorgung“, „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, 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 2190 und 2191 aus dem Leistungsbereich 9/1 wurden vom IQTIG für 2018 ausgesetzt.

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

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität

Stand: Beschreibung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen für das Erfassungsjahr des IQTIG vom 11.04.2019
 Angaben zur Leitlinie finden Sie auf den ausführlichen Seiten zu den Qualitätsindikatoren.

Beschreibung	Krankenhaus 2018	Gesamt 2018
2018/09n1-HSM-IMPL/101803 1.1 QI: Leitlinienkonforme Indikation		1.732 / 1.843 93,98%
1.1.1 Leitlinienkonforme Indikation bei AV-Block I. Grades		0 / 1.843 0,00%
1.1.2 Leitlinienkonforme Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach		12 / 1.843 0,65%
1.1.3 Leitlinienkonforme Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz oder AV-Block III. Grades		927 / 1.843 50,30%
1.1.4 Leitlinienkonforme Indikation bei Sinusknotensyndrom (SSS)		553 / 1.843 30,01%
1.1.5 Leitlinienkonforme Indikation bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern		188 / 1.843 10,20%
1.1.6 Leitlinienkonforme Indikation bei Schenkelblock		17 / 1.843 0,92%
1.1.7 Leitlinienkonforme Indikation bei Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)		3 / 1.843 0,16%
1.1.8 Leitlinienkonforme Indikation bei Vasovagalem Syndrom (VVS)		1 / 1.843 0,05%
1.1.9 Leitlinienkonforme Indikation bei positivem Adenosin-Test		0 / 1.843 0,00%
1.1.10 Leitlinienkonforme Indikation bei kardialer Resynchronisationstherapie		31 / 1.843 1,68%
1.2 Keine leitlinienkonforme Indikation		111 / 1.843 6,02%

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2018	Gesamt 2018
2018/09n1-HSM-IMPL/54140		
2.1 QI: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen		1.720 / 1.744 98,62%
2.1.1 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei positivem Adenosin-Test		0 / 1.744 0,00%
2.1.2 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades		814 / 1.744 46,67%
2.1.3 Leitlinienkonforme Systemwahl VDD bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades		4 / 1.744 0,23%
2.1.4 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades (als System 1. Wahl)		71 / 1.744 4,07%
2.1.5 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades (als System 3. Wahl)		27 / 1.744 1,55%
2.1.6 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern		190 / 1.744 10,89%
2.1.7 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)		3 / 1.744 0,17%
2.1.8 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Schenkelblock		18 / 1.744 1,03%
2.1.9 Leitlinienkonforme Systemwahl AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block (als System 2. Wahl)		2 / 1.744 0,11%
2.1.10 Leitlinienkonforme Systemwahl AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block (als System 3. Wahl)		1 / 1.744 0,06%
2.1.11 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Sinusknotensyndrom mit AV-Block (als System 1. Wahl)		0 / 1.744 0,00%
2.1.12 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Sinusknotensyndrom mit AV-Block (als System 3. Wahl)		8 / 1.744 0,46%

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2018	Gesamt 2018
2.1.13 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Sinusknotensyndrom		581 / 1.744 33,31%
2.1.14 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Vasovagalem Syndrom (VVS)		1 / 1.744 0,06%
2.2 Keine leitlinienkonforme Systemwahl		24 / 1.744 1,38%

Qualitätsindikator: Leitlinienkonforme Indikation

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

Grundgesamtheit: Alle Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „sonstiges“²

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/101803

Referenzbereich: >= 90,00%

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer ¹ 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			1.732 / 1.843	93,98%
		>= 90,00%		92,80% - 94,97% >= 90,00%
Patienten ohne Indikation gemäß Leitlinie ¹			111 / 1.843	6,02%

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

² Für „sonstige“ Indikationen als Restekategorie lässt sich die Leitlinienkonformität nicht überprüfen. Diese Fälle sind daher aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen.

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
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			1.817 / 1.963	92,56% 91,32% - 93,64%

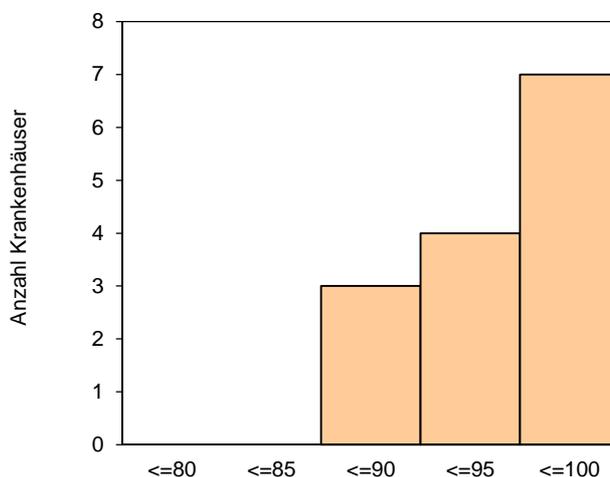
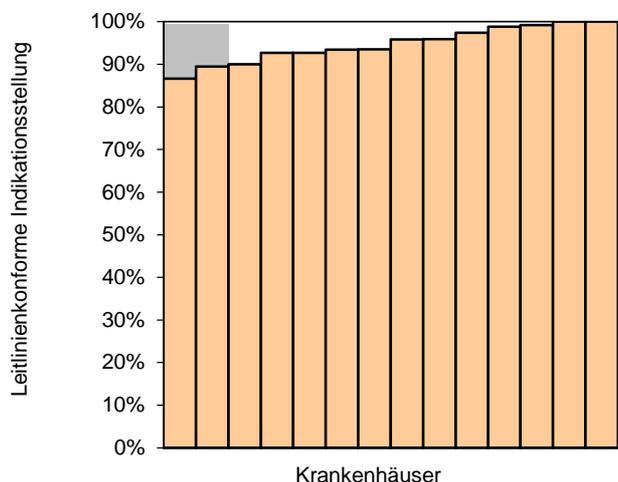
¹ Der Qualitätsindikator wurde im Vorjahr nicht berechnet.

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.

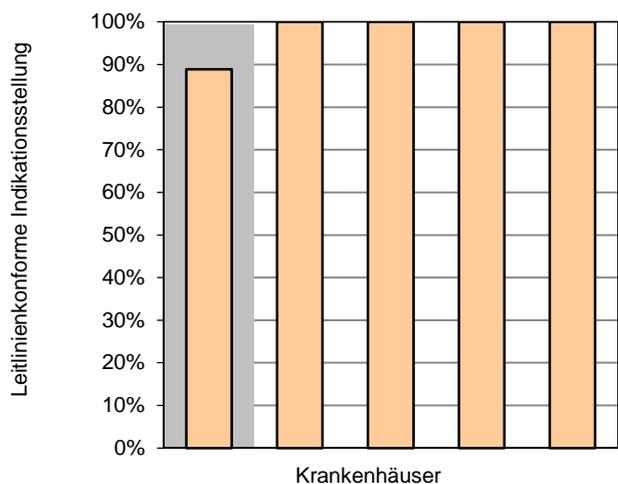
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/101803]:
 Anteil von Patienten mit leitlinienkonformer Indikation zur Herzschrittmacher- bzw. CRT-P-Implantation an allen Patienten (außer
 führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „sonstiges“)**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 14 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	86,67		89,45	92,68	94,70	98,82	100,00		100,00

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 5 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	88,89			100,00	100,00	100,00			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 Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“, mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem²

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/54140

Referenzbereich: >= 90,00%

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einem leitlinienkonformen ¹ System 1. Wahl, System 2. Wahl oder System 3. Wahl ³ Vertrauensbereich Referenzbereich			1.720 / 1.744	98,62% 97,96% - 99,07% >= 90,00%
Patienten mit nicht leitlinienkonformer ¹ Systemwahl			24 / 1.744	1,38%
bei Patienten mit				
ASA = 1			1 / 96	1,04%
ASA = 2			11 / 840	1,31%
ASA = 3			11 / 738	1,49%
ASA = 4			1 / 66	1,52%
ASA = 5			0 / 4	0,00%

 Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

 keine Indikation gemäß Leitlinie

- 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.
- 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.
- 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.

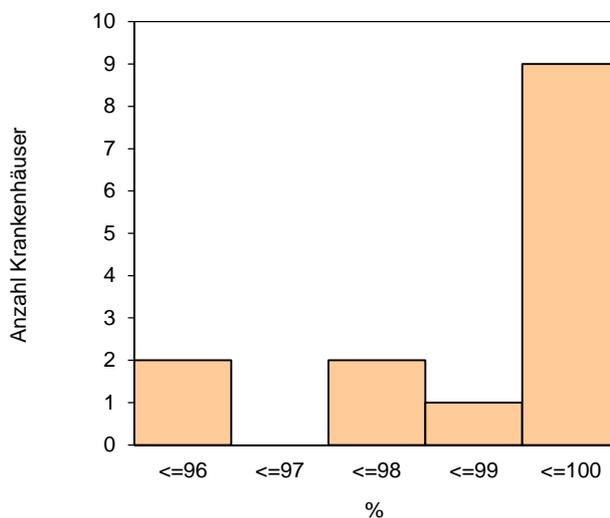
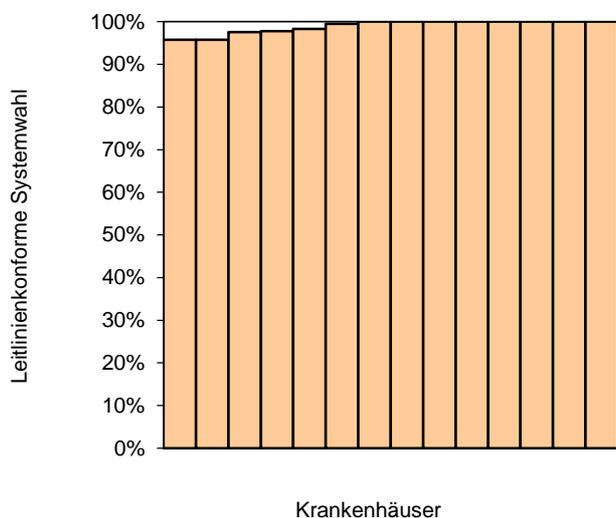
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einem leitlinienkonformen ¹ System 1. Wahl, System 2. Wahl oder System 3. Wahl ² Vertrauensbereich			1.801 / 1.831	98,36% 97,67% - 98,85%

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 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.

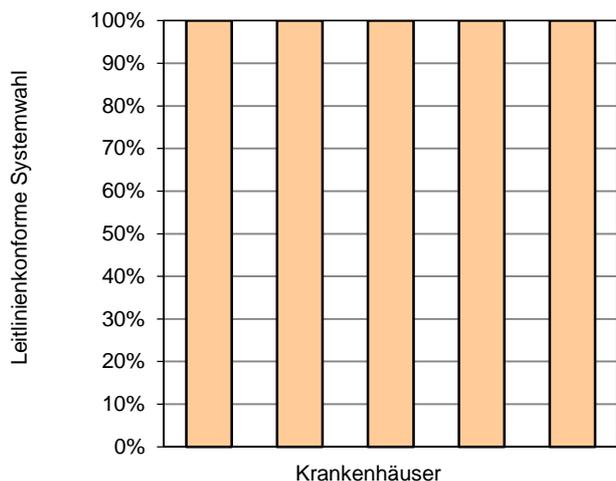
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2a, Indikator-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/54140]:
 Anteil von Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur
 Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder
 Zweikammersystem**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 14 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	95,77		95,80	97,83	100,00	100,00	100,00		100,00

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 5 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Systeme 1. Wahl

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

Art des Wertes: Transparenzkennzahl

Kennzahl-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/54141

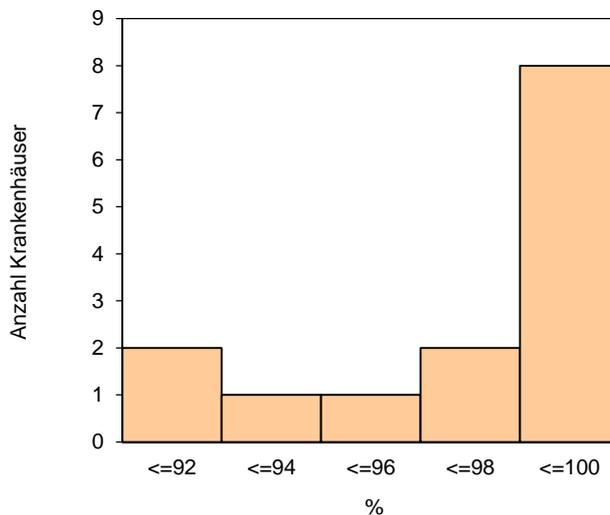
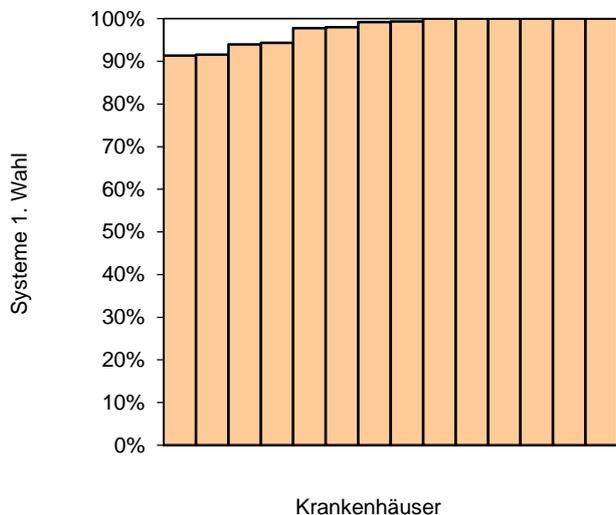
	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl DDD bei positivem Adenosin-Test AV-Block Karotis-Sinus-Syndrom Schenkelblock Sinusknotensyndrom oder vasovagalem Syndrom oder VVI bei AV-Block Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern oder Sinusknotensyndrom mit AV-Block Vertrauensbereich			1.678 / 1.744	96,22% 95,21% - 97,01%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
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			1.758 / 1.831	96,01% 95,02% - 96,82%

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.

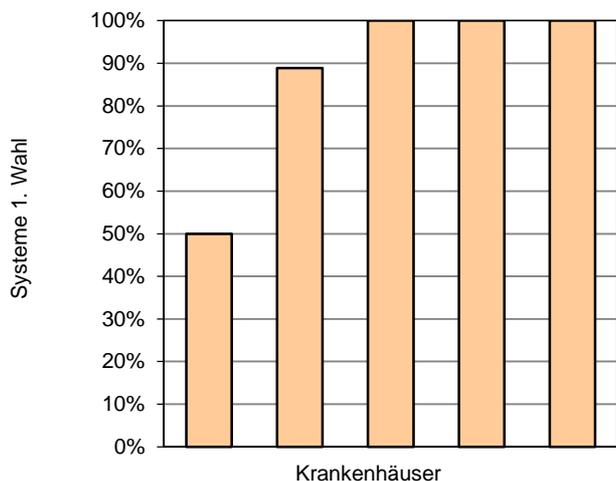
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2b_TK_54141, Kennzahl-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/54141]:
 Anteil von Patienten mit einem leitlinienkonformen System 1. Wahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur
 Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder
 Zweikammersystem**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 14 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	91,39		91,60	94,37	99,31	100,00	100,00		100,00

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 5 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	50,00			88,89	100,00	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Systeme 2. Wahl

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

Art des Wertes: Transparenzkennzahl

Kennzahl-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/54142

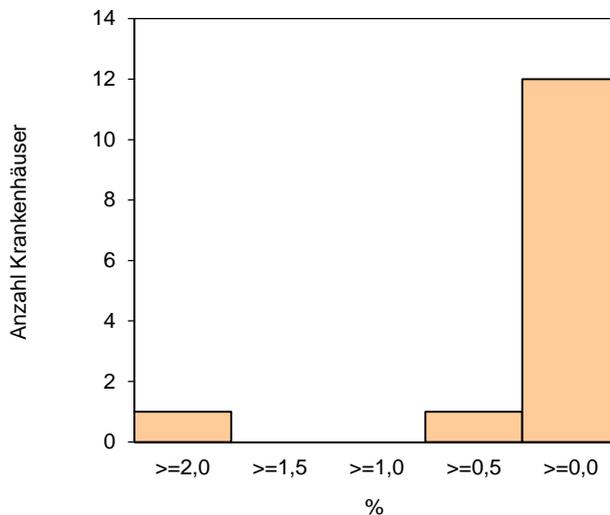
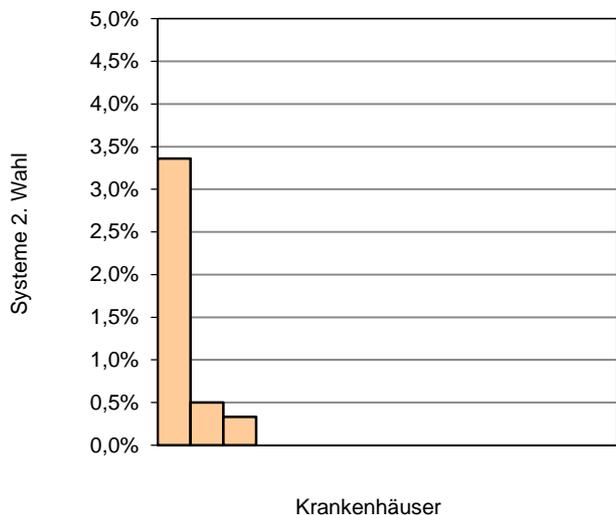
	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VDD bei AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block Vertrauensbereich			6 / 1.744	0,34% 0,16% - 0,75%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VDD bei AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block Vertrauensbereich			11 / 1.831	0,60% 0,34% - 1,07%

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.

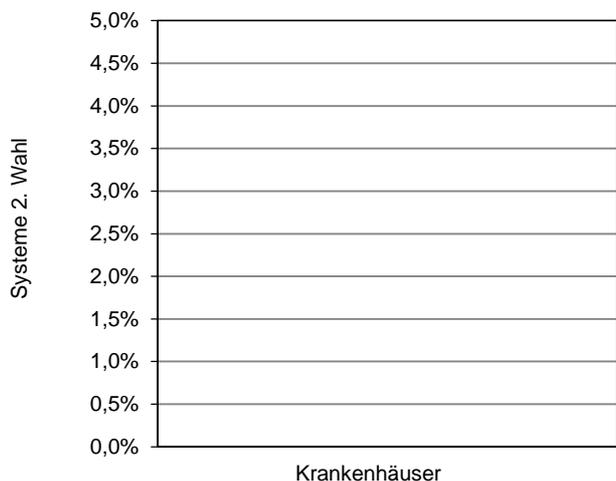
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2c_TK_54142, Kennzahl-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/54142]:
 Anteil von Patienten mit einem leitlinienkonformen System 2. Wahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur
 Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder
 Zweikammersystem**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 14 Krankenhäuser haben mindestens 10 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	0,50		3,36

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 5 Krankenhäuser haben weniger als 10 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 Patienten, außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“, mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem¹

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/54143

Referenzbereich: <= 10,00%

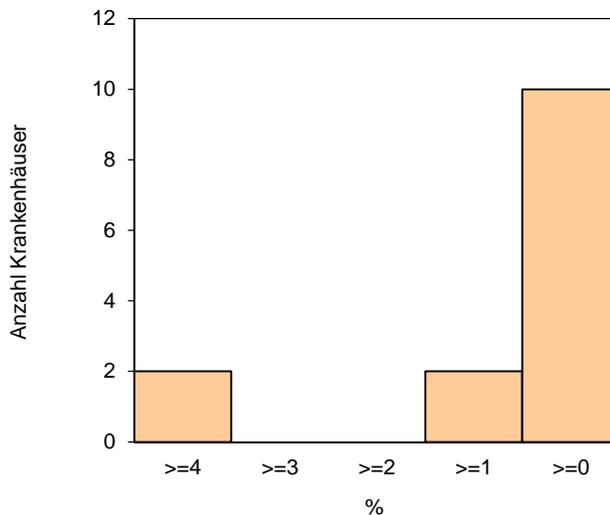
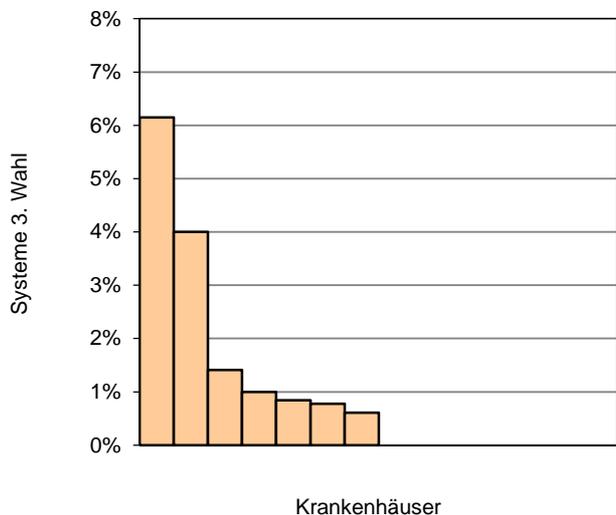
	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VVI bei AV-Block Sinusknotensyndrom mit AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block			36 / 1.744	2,06%
Vertrauensbereich				1,49% - 2,84%
Referenzbereich		<= 10,00%		<= 10,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VVI bei AV-Block Sinusknotensyndrom mit AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block			32 / 1.831	1,75%
Vertrauensbereich				1,24% - 2,46%

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.

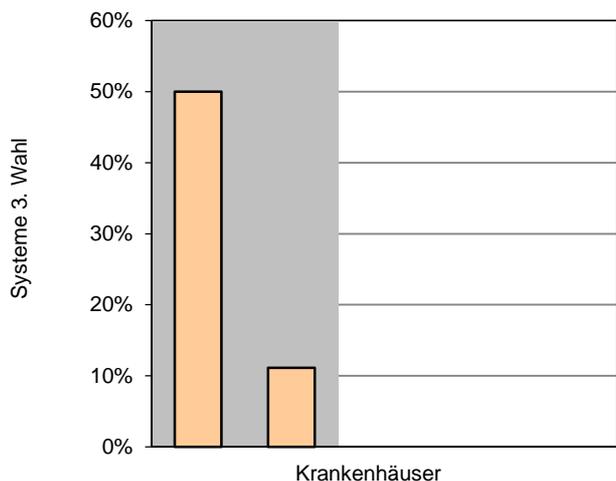
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2d, Indikator-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/54143]:
 Anteil von Patienten mit einem leitlinienkonformen System 3. Wahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur
 Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder
 Zweikammersystem**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 14 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,30	1,00	4,00		6,15

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 5 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	11,11			50,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator: Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln

Qualitätsziel: Möglichst kurze Eingriffsdauer

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

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/52139

Referenzbereich: >= 60,00%

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und implantiertem Einkammersystem (VVI,AAI), Zweikammersystem (VDD,DDD) oder CRT-System)			1.851 / 1.851	100,00%
Einkammersystem (VVI, AAI) Eingriffsdauer bis 50 Minuten Median (in min)			266 / 1.851	14,37% 32,00
Zweikammersystem (VDD,DDD) Eingriffsdauer bis 80 Minuten Median (in min)			1.325 / 1.851	71,58% 45,00
CRT-System Eingriffsdauer bis 180 Minuten Median (in min)			95 / 1.851	5,13% 90,00
Alle Patienten mit Herzschrittmacher-Aggregatwechseln (09/2)			177 / 177	100,00%
Aggregatwechsel Eingriffsdauer bis 45 Minuten Median (in min)			160 / 177	90,40% 24,00
Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AAI), bis 80 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (VDD, DDD), bis 180 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems oder bis 45 Minuten bei Aggregatwechsel			1.846 / 2.028	91,03%
Vertrauensbereich				89,70% - 92,19%
Referenzbereich		>= 60,00%		>= 60,00%
davon				
Eingriffsdauer in 09/1 ¹			1.686 / 1.851	91,09%
Eingriffsdauer in 09/2 ²			160 / 177	90,40%

¹ KKez 61519_52139

² KKez 61520_52139

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AAI), bis 80 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (VDD, DDD), bis 180 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems oder bis 45 Minuten bei Aggregatwechsel Vertrauensbereich			2.006 / 2.165	92,66%
davon				91,48% - 93,68%
Eingriffsdauer in 09/1 ¹			1.820 / 1.976	92,11%
Eingriffsdauer in 09/2 ²			186 / 189	98,41%

¹ KKez 61519_52139

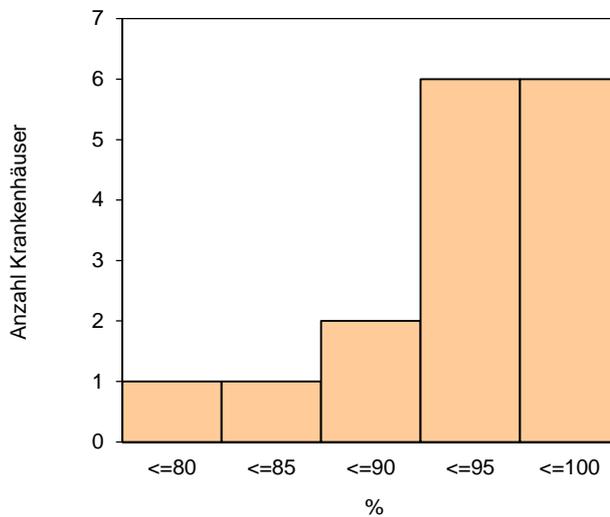
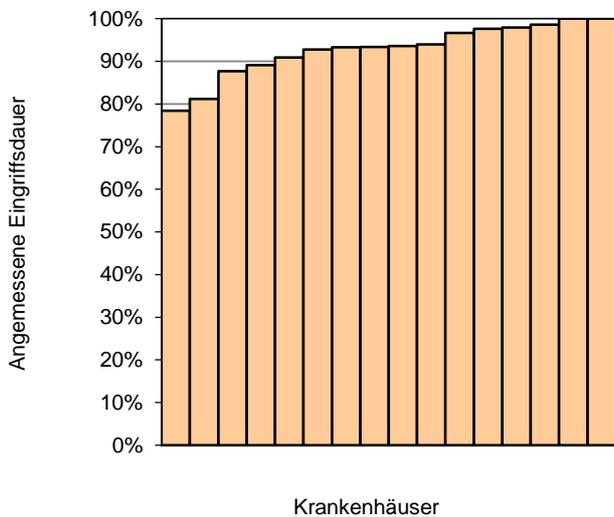
² KKez 61520_52139

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/52139]:

Anteil von Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AAI), 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 Patienten mit HSM-Implantation (09/1) und implantiertem Einkammersystem (VVI,AAI), Zweikammersystem (VDD,DDD) oder CRT-System sowie an allen Patienten mit HSM-Aggregatwechsel (09/2)

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

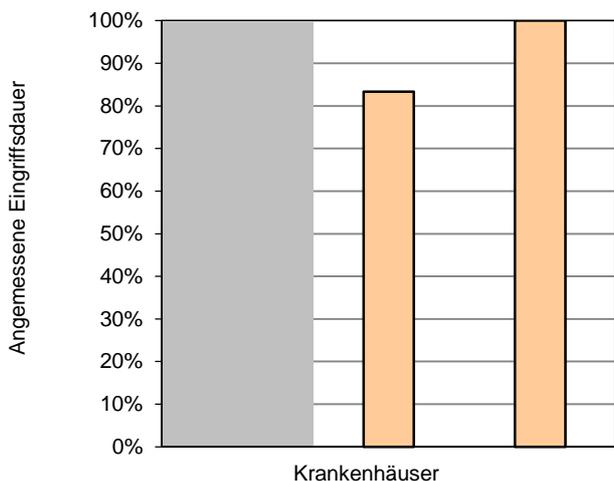
16 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	78,45		81,21	90,00	93,49	97,78	100,00		100,00

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

3 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				83,33				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 Patienten mit implantiertem Einkammer- (VVI, AAI) bzw. VDD-System, Zweikammersystem (DDD) oder CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde
Art des Wertes:	Qualitätsindikator
Indikator-ID:	2018/09n1-HSM-IMPL/101800
Referenzbereich:	<= 3,87 (95%-Perzentil der Krankenhauseergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2018	Gesamt 2018
Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm ² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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		187 / 1.848 10,12%
vorhergesagt (E) ²		211,05 / 1.848 11,42%
O - E		-1,30%

¹ KKez O_101800: Beobachtete Rate an Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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 Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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.

	Krankenhaus 2018	Gesamt 2018
Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm ² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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		0,89
Vertrauensbereich		0,77 - 1,01
Referenzbereich	<= 3,87	<= 3,87

³ Verhältnis der beobachteten Rate an Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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 Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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 Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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 Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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 Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm ² bei Einkammer- (VVI, AAI) oder VDD-System oder über 1.500 cGy*cm ² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm ² bei CRT-System	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
beobachtet (O) ²		228 / 1.976 11,54%
vorhergesagt (E) ³		329,41 / 1.976 16,67%
O - E		-5,13%
O/E* Vertrauensbereich		0,69 0,61 - 0,78

¹ Der Qualitätsindikator wurde im Vorjahr nicht berechnet.

² KKez O_101800: Beobachtete Rate an Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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 Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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.

* Verhältnis der beobachteten Rate an Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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.

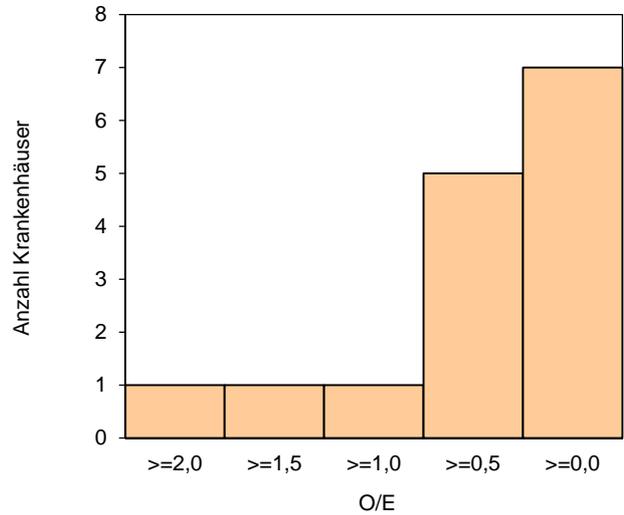
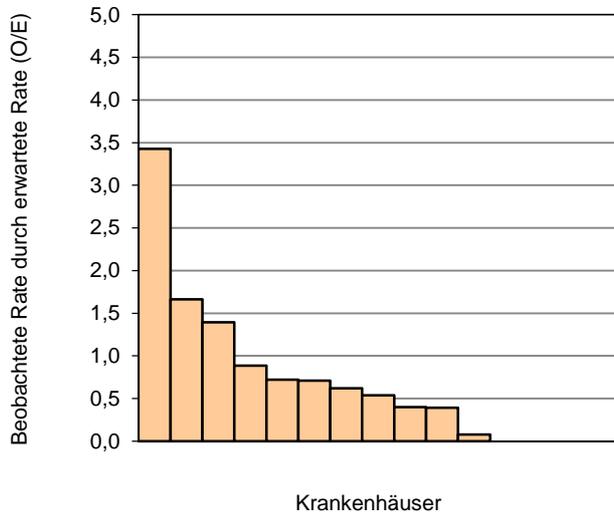
Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) und VDD-System oder über 1.500 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder über 4.100 cGy*cm² bei CRT-System, bei denen eine Durchleuchtung durchgeführt wurde kleiner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

Beispiel: O/E = 1,20 Die beobachtete Rate an Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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 Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt über 1.000 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) 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.

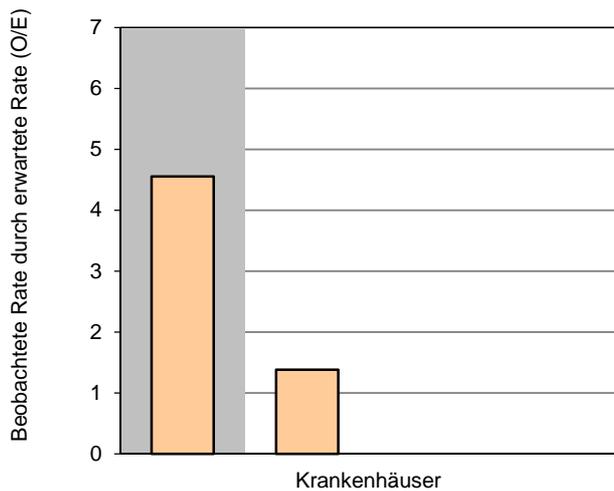
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/101800]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an Fällen mit erhöhtem Dosis-Flächen-Produkt**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 15 Krankenhäuser haben mindestens 10 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	0,54	0,88	1,66		3,43

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 4 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O/E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,69	2,97			4,56

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator: Qualitätsindex zu akzeptablen 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 Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System
- Reizschwelle der rechtsventrikulären Sonde
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
- R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/52305

Referenzbereich: >= 90,00%

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	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			6.371 / 6.754	94,33% 93,75% - 94,86%
		>= 90,00%		>= 90,00%
davon				
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb bestimmter Akzeptanzbereiche liegen in 09/1 ²			6.095 / 6.463	94,31%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb bestimmter Akzeptanzbereiche liegen in 09/3 ³			276 / 291	94,85%

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	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	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			6.898 / 7.265	94,95% 94,42% - 95,43%
davon				
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb bestimmter Akzeptanzbereiche liegen in 09/1 ²			6.595 / 6.944	94,97%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb bestimmter Akzeptanzbereiche liegen in 09/3 ³			303 / 321	94,39%

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

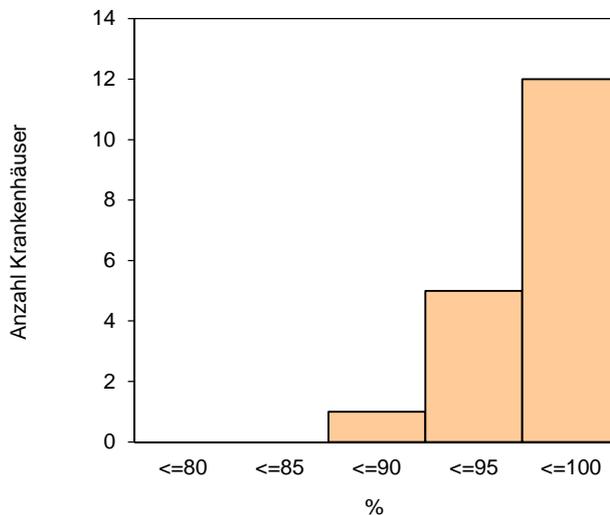
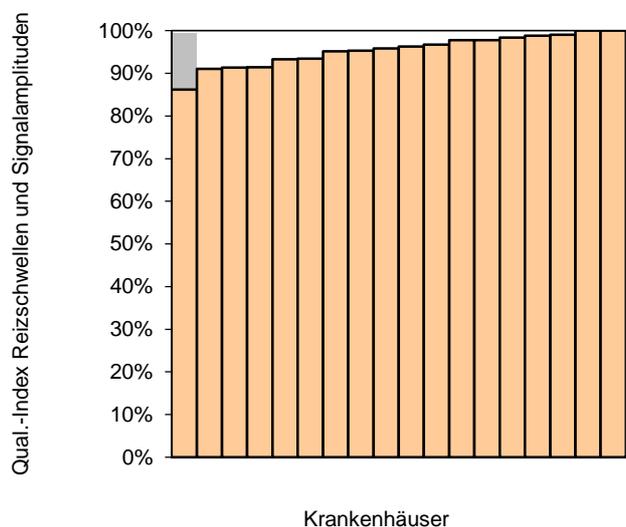
³ KKez 52337_52305

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2018/09n1-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 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

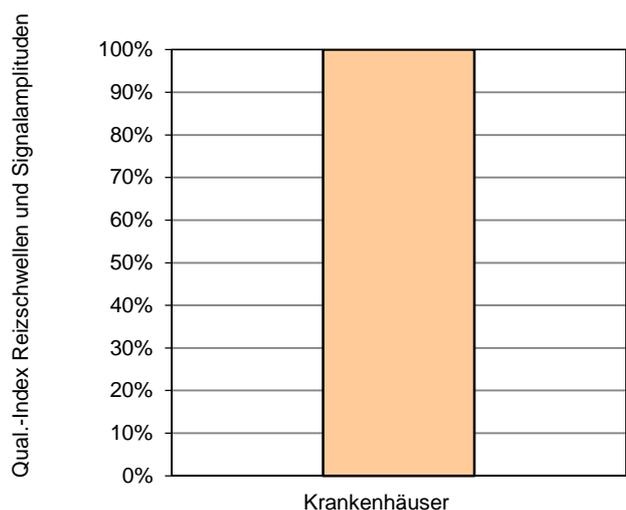
18 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	86,19		91,06	93,33	96,06	98,40	100,00		100,00

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

1 Krankenhaus hat weniger als 10 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 Patienten

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/101801

Referenzbereich: <= 2,60%

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			38 / 1.854	2,05%
Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)¹			19 / 1.854	1,02%
Vertrauensbereich				0,66% - 1,60%
Referenzbereich		<= 2,60%		<= 2,60%
Kardiopulmonale Reanimation			3 / 1.854	0,16%
Interventionspflichtiger Pneumothorax			8 / 1.854	0,43%
Interventionspflichtiger Hämatothorax			0 / 1.854	0,00%
Interventionspflichtiger Perikarderguss			6 / 1.854	0,32%
Interventionspflichtiges Taschenhämatom			1 / 1.854	0,05%
postoperative Wundinfektion			0 / 1.854	0,00%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			2 / 1.854	0,11%

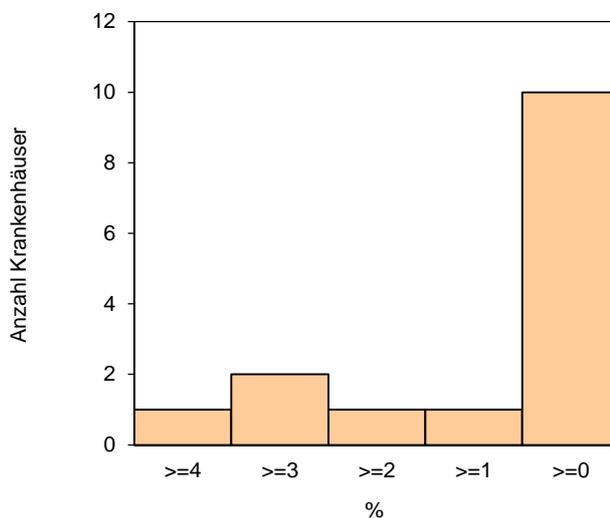
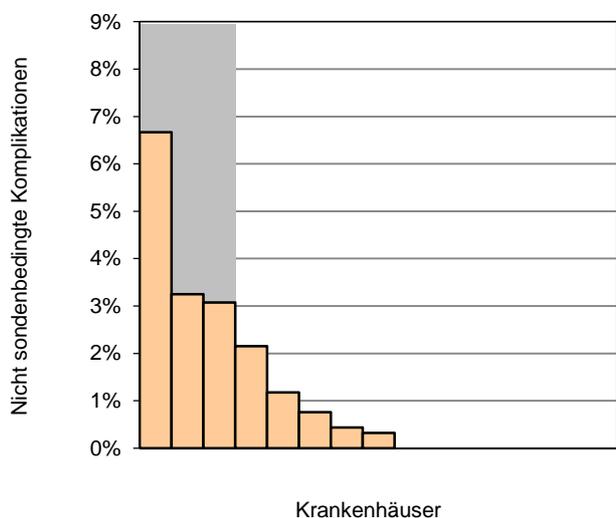
Vorjahresdaten²	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inkl. Wundinfektionen)¹	-	-	-	-
Vertrauensbereich				

¹ kardiopulmonale Reanimation, interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom, postoperative Wundinfektion oder sonstige interventionspflichtige Komplikation

² Aufgrund von neuen Datenfeldern können die Vorjahresergebnisse nicht dargestellt werden.

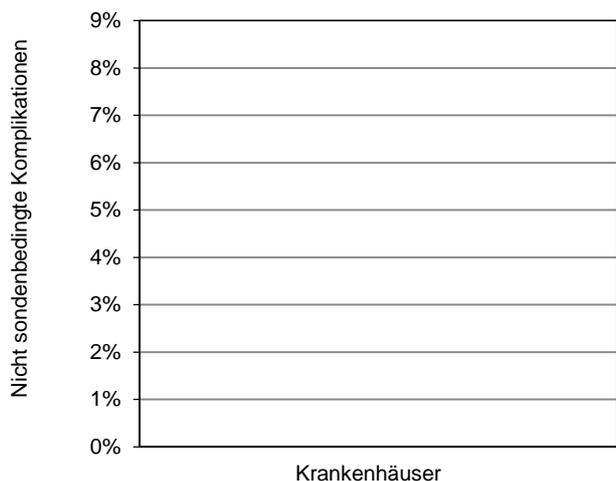
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6a, Indikator-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/101801]:
 Anteil von Patienten mit nicht sondenbedingten Komplikationen (inkl. Wundinfektionen) an allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 15 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,32	2,15	3,25		6,67

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 4 Krankenhäuser haben weniger als 10 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.

Sondendislokation oder -dysfunktion

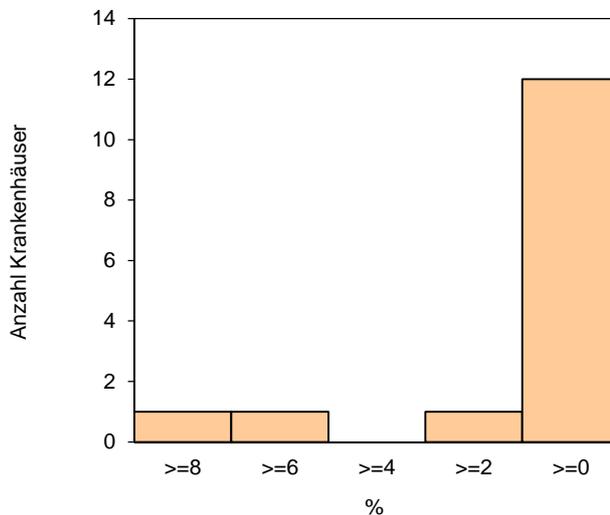
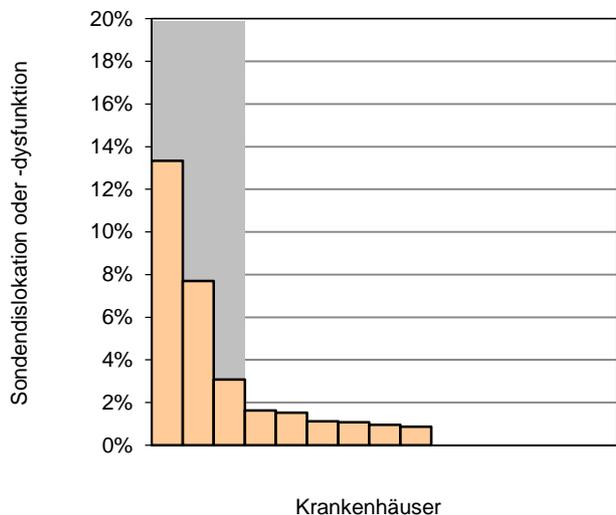
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Art des Wertes: Qualitätsindikator
Indikator-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/52311
Referenzbereich: <= 3,00%

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion			22 / 1.854	1,19%
Vertrauensbereich				0,78% - 1,79%
Referenzbereich		<= 3,00%		<= 3,00%
Vorhofsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			14 / 1.514	0,92%
Ventrikelsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			10 / 1.848	0,54%
Patienten mit Sondendislokation			18 / 1.854	0,97%
Vorhofsondendislokation bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			13 / 1.514	0,86%
Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			7 / 1.848	0,38%
Ventrikelsondendislokation rechtsventrikuläre Sonde			7 / 1.848	0,38%
linksventrikuläre Sonde			0 / 100	0,00%
Patienten mit Sondendysfunktion			4 / 1.854	0,22%
Vorhofsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			1 / 1.514	0,07%
Ventrikelsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			3 / 1.848	0,16%
Ventrikelsondendysfunktion rechtsventrikuläre Sonde			3 / 1.848	0,16%
linksventrikuläre Sonde			0 / 100	0,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion Vertrauensbereich			25 / 1.982	1,26% 0,86% - 1,86%

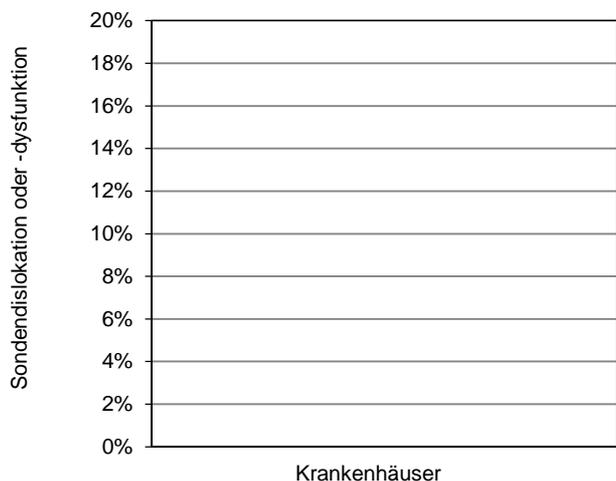
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6b, Indikator-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/52311]:
 Anteil von Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion an allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 15 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,96	1,63	7,69		13,33

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 4 Krankenhäuser haben weniger als 10 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.

Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden

Grundgesamtheit: Alle Patienten
Art des Wertes: Transparenzkennzahl
Kennzahl-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/101802

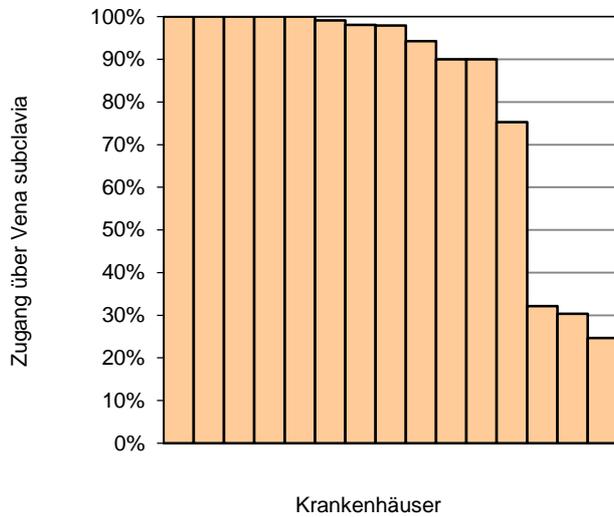
	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit ausschließlichem Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden Vertrauensbereich			1.281 / 1.854	69,09%
				66,95% - 71,16%

Vorjahresdaten¹	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit ausschließlichem Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden Vertrauensbereich			1.479 / 1.982	74,62%
				72,66% - 76,49%

¹ Die Kennzahl wurde im Vorjahr nicht berechnet.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6c_TK_101802, Kennzahl-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/101802]:
 Anteil von Patienten mit ausschließlichem Zugang über die Vena subclavia beim Vorschieben der Sonden an allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 15 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

Qualitätsziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Art des Wertes: Qualitätsindikator
Indikator-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/51191
Referenzbereich: <= 4,02 (95%-Perzentil der Krankenhauseergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2018	Gesamt 2018
verstorbene Patienten		
beobachtet (O) ¹		44 / 1.854 2,37%
vorhergesagt (E) ²		20,30 / 1.854 1,09%
O - E		1,28%

	Krankenhaus 2018	Gesamt 2018
verstorbene Patienten		
O/E ³		2,17
Vertrauensbereich		1,62 - 2,90
Referenzbereich	<= 4,02	<= 4,02

Vorjahresdaten*	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
verstorbene Patienten		
beobachtet (O) ¹		32 / 1.982 1,61%
vorhergesagt (E) ²		21,85 / 1.982 1,10%
O - E		0,51%
O/E ³		1,46
Vertrauensbereich		1,04 - 2,06

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.

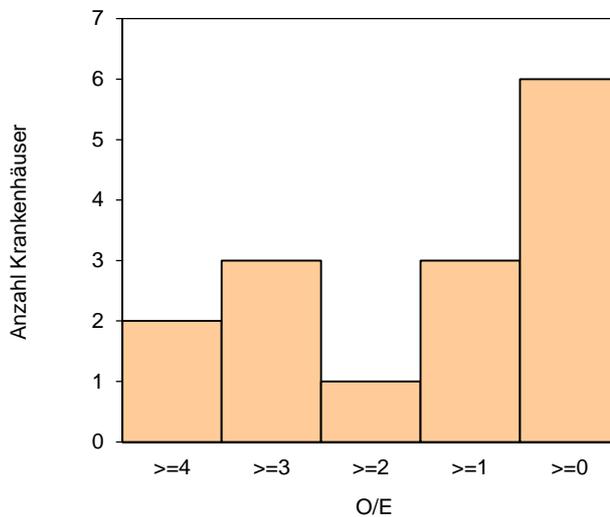
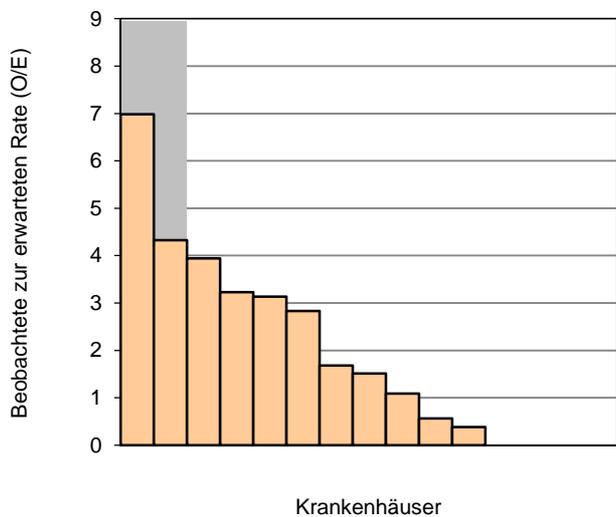
Beispiel: O/E = 1,20 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet.

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

* Gemäß QIDB sind die Vorjahreswerte eingeschränkt vergleichbar.

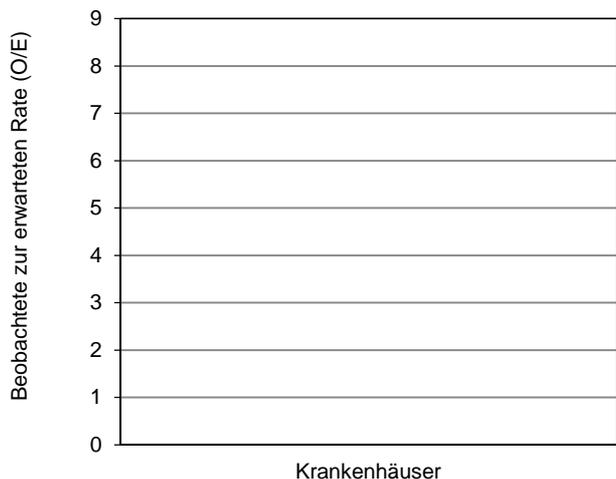
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 7, Indikator-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/51191]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E) an verstorbenen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 15 Krankenhäuser haben mindestens 10 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	1,51	3,23	4,33		6,99

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 4 Krankenhäuser haben weniger als 10 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			0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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 implantierten Herzschrittmachern

Grundgesamtheit: Alle (im Leistungsbereich *Herzschrittmacher-Implantation* dokumentierten) HSM-Erstimplantationen (außer Systemumstellungen von Defibrillator auf Herzschrittmacher sowie von Schrittmacher auf Resynchronisationssystem) aus dem aktuellsten Erfassungsjahr (2017), 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: 2018/09n1-HSM-IMPL/2194

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

Auswertungszeitpunkt: 2018	Krankenhaus	Gesamt
Ereignisse im Beobachtungszeitraum ²		
beobachtet (O) ³		41 / 1.565
vorhergesagt (E)*		72,94 / 1.565
O/E**		0,56
Vertrauensbereich		0,41 - 0,75
Referenzbereich	<= 2,67	<= 2,67

¹ Ein Ersteingriff gilt als nicht mehr unter Beobachtung stehend in der Follow-up-Auswertung bei Eintritt eines der folgenden Ereignisse:
 - Dokumentation einer weiteren Erstimplantation (nur bei Dokumentationsfehlern relevant)
 - Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems, einer Infektion bzw. Aggregatperforation oder aufgrund von Batterieerschöpfung
 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 2017. Alle HSM-Erstimplantationen aus dem Erfassungsjahr 2017 (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 in einer anderen Einrichtung stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.

³ KKez O_2194: Beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum

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

** 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: 2017 ¹	Krankenhaus	Gesamt
Ereignisse im Beobachtungszeitraum ²		
beobachtet (O) ³		57 / 1.569
vorhergesagt (E)*		72,56 / 1.569
O/E** Vertrauensbereich		0,79 0,60 - 1,01

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 in einer anderen Einrichtung stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.

³ KKez O_2194: Beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum

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

** 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 (2017), 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: 2018/09n1-HSM-IMPL/2195

Referenzbereich: <= 5,88 (95%-Perzentil der Krankenhauseergebnisse Bund)

Auswertungszeitpunkt: 2018	Krankenhaus	Gesamt
Ereignisse im Beobachtungszeitraum ²		
beobachtet (O) ³		5 / 1.565
vorhergesagt (E)*		5,92 / 1.565
O/E**		0,84
Vertrauensbereich		0,30 - 1,82
Referenzbereich	<= 5,88	<= 5,88

¹ Ein Ersteingriff gilt als nicht mehr unter Beobachtung stehend in der Follow-up-Auswertung bei Eintritt eines der folgenden Ereignisse:

- Dokumentation einer weiteren Erstimplantation (nur bei Dokumentationsfehlern relevant)
 - Folgeeingriff aufgrund eines prozedurassoziierten Problems, eines Hardwareproblems oder aufgrund von Batterieerschöpfung
- 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 2017. Alle HSM-Erstimplantationen aus dem Erfassungsjahr 2017 (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 in einer anderen Einrichtung stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.

³ KKez O_2195: Beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum

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

** 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: 2017 ¹	Krankenhaus	Gesamt
Ereignisse im Beobachtungszeitraum ²		
beobachtet (O) ³		13 / 1.569
vorhergesagt (E)*		5,84 / 1.569
O/E**		2,23
Vertrauensbereich		1,22 - 3,66

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 in einer anderen Einrichtung stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.

³ KKez O_2195: Beobachtete Anzahl an Ereignissen im Beobachtungszeitraum

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

** 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), Zweikammersystem (VDD, DDD) oder CRT-System sowie alle Patienten mit Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2)
Art des Wertes:	Qualitätsindikator
Indikator-ID:	2018/09n1-HSM-IMPL/52139

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AAI), 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 Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und implantiertem Einkammersystem (VVI, AAI), Zweikammersystem (VDD, DDD) oder CRT-System

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AAI), bis 80 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (VDD, DDD) oder bis 180 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems			1.686 / 1.851	91,09%

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: Qualitätsindex zu akzeptablen 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 Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System - Reizschwelle der rechtsventrikulären Sonde - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus - R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus
Art des Wertes:	Qualitätsindikator
Indikator-ID:	2018/09n1-HSM-IMPL/52305

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	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 Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System
 - Reizschwelle der rechtsventrikulären Sonde
 - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
 - R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	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			6.095 / 6.463	94,31%

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: Qualitätsindex zur 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 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 Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/1)
- R-Amplitude der rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus (nicht in 09/1)

Art des Wertes: Qualitätsindikator

Indikator-ID: 2018/09n2-HSM-AGGW/52307

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	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 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			96 / 96	100,00%

Auffälligkeitskriterium: Häufig führendes Symptom „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patienten
AK-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/813070
Referenzbereich: <= 3,82% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen (ID): 101803, 54140

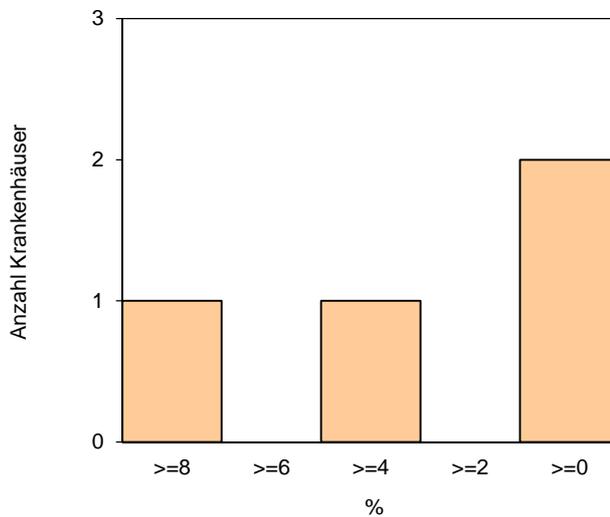
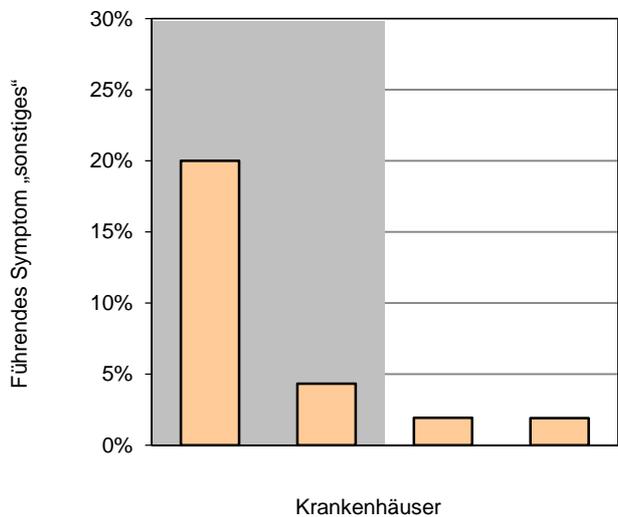
	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“ ¹ Vertrauensbereich Referenzbereich		 <= 3,82%	26 / 1.854 0,96% - 2,05%	 <= 3,82%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“ Vertrauensbereich			32 / 1.982 1,15% - 2,27%	 1,61%

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

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK_813070, AK-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/813070]:
 Anteil von Patienten mit häufig führendem Symptom „sonstiges“ an allen Patienten**

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 4



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	1,91			1,92	3,13	12,16			20,00

Auffälligkeitskriterium: Häufig führende Indikation „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patienten
AK-ID: 2018/09n1-HSM-IMPL/813071
Referenzbereich: <= 3,53% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
Bezug zu anderen Qualitätsindikatoren/Kennzahlen (ID): 101803, 54140, 54143

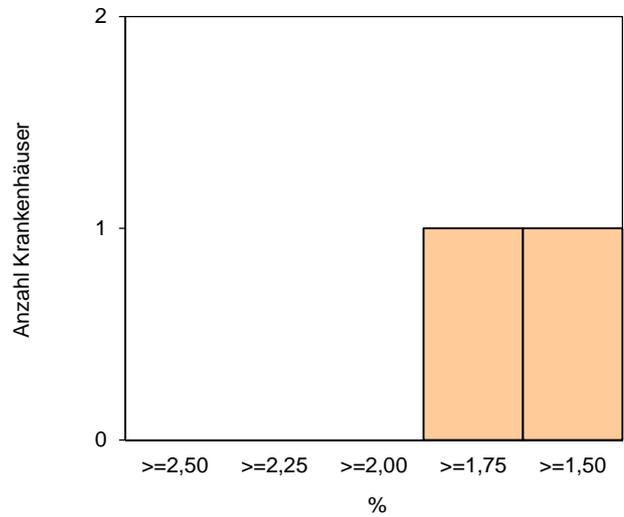
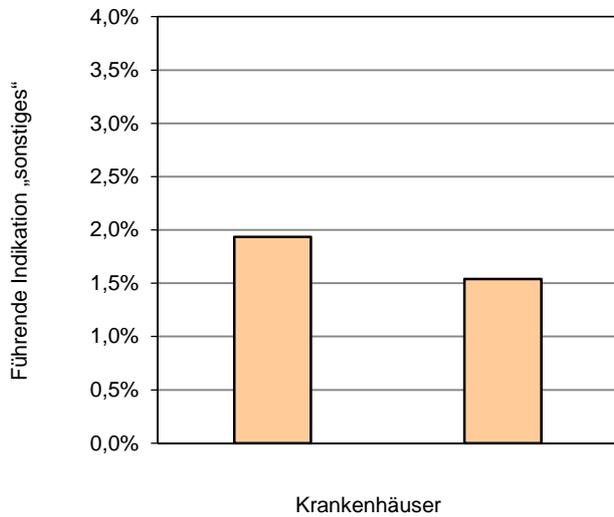
	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führender Indikation „sonstiges“ zur Schrittmacherimplantation ¹ Vertrauensbereich Referenzbereich			11 / 1.854	0,59% 0,33% - 1,06% <= 3,53%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führender Indikation „sonstiges“ zur Schrittmacherimplantation Vertrauensbereich			19 / 1.982	0,96% 0,61% - 1,49%

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

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm AK_813071, AK-ID 2018/09n1-HSM-IMPL/813071]:
 Anteil von Patienten mit häufig führender Indikation „sonstiges“ an allen Patienten**

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 2



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	1,54				1,74				1,94

Jahresauswertung 2018 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Basisauswertung

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 19
Anzahl Datensätze Gesamt: 1.854
Datensatzversion: 09/1 2018
Datenbankstand: 28. Februar 2019
2018 - D17700-L113172-P53994

Basisdaten

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			500	26,97	524	26,44
2. Quartal			456	24,60	479	24,17
3. Quartal			463	24,97	519	26,19
4. Quartal			435	23,46	460	23,21
Gesamt			1.854		1.982	

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

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.854		1.982	
Median				3,00		3,00
Mittelwert				5,33		5,25
Postoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.854		1.982	
Median				2,00		2,00
Mittelwert				5,00		5,18
Stationärer Aufenthalt (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.854		1.982	
Median				7,00		7,00
Mittelwert				10,33		10,42

OPS 2018¹

Liste der 5 häufigsten Angaben²

Bezug der Texte: Gesamt 2018

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	8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendruckes und des zentralen Venendruckes

OPS 2018

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2018			Gesamt 2018			Gesamt 2017		
	OPS	Anzahl	% ³	OPS	Anzahl	% ³	OPS	Anzahl	% ³
1				5-377.30	1.342	72,38	5-377.30	1.394	70,33
2				5-934.0	856	46,17	5-934.0	738	37,24
3				5-377.1	318	17,15	5-377.1	289	14,58
4				5-377.31	82	4,42	5-377.31	162	8,17
5				8-930	75	4,05	5-377.41	47	2,37

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2017 und OPS 2018 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 2018¹

Liste der 8 häufigsten Angaben²

Bezug der Texte: Gesamt 2018

1	I44.2	Atrioventrikulärer Block 3. Grades
2	I49.5	Sick-Sinus-Syndrom
3	I10.90	Essentielle Hypertonie, nicht näher bezeichnet: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
4	Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzen in der Eigenanamnese
5	I48.0	Vorhofflimmern, paroxysmal
6	Z92.2	Dauertherapie (gegenwärtig) mit anderen Arzneimitteln in der Eigenanamnese
7	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
8	I44.1	Atrioventrikulärer Block 2. Grades

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2018

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2018			Gesamt 2018			Gesamt 2017		
	ICD	Anzahl	% ³	ICD	Anzahl	% ³	ICD	Anzahl	% ³
1				I44.2	629	33,93	I44.2	599	30,22
2				I49.5	506	27,29	I49.5	564	28,46
3				I10.90	322	17,37	I10.90	347	17,51
4				Z92.1	289	15,59	Z92.1	254	12,82
5				I48.0	253	13,65	I48.0	236	11,91
6				Z92.2	245	13,21	I44.1	223	11,25
7				I10.00	227	12,24	R55	166	8,38
8				I44.1	216	11,65	E78.5	157	7,92

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2017 und ICD-10-GM 2018 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 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			1.854 / 1.854		1.982 / 1.982	
< 20 Jahre			6 / 1.854	0,32	9 / 1.982	0,45
20 - 29 Jahre			2 / 1.854	0,11	7 / 1.982	0,35
30 - 39 Jahre			13 / 1.854	0,70	8 / 1.982	0,40
40 - 49 Jahre			13 / 1.854	0,70	38 / 1.982	1,92
50 - 59 Jahre			87 / 1.854	4,69	78 / 1.982	3,94
60 - 69 Jahre			192 / 1.854	10,36	211 / 1.982	10,65
70 - 79 Jahre			639 / 1.854	34,47	786 / 1.982	39,66
80 - 89 Jahre			796 / 1.854	42,93	727 / 1.982	36,68
>= 90 Jahre			106 / 1.854	5,72	118 / 1.982	5,95
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			1.854		1.982	
Median				79,00		78,00
Mittelwert				77,08		76,34
Geschlecht						
männlich			1.039	56,04	1.136	57,32
weiblich			815	43,96	846	42,68
unbestimmt			0	0,00	0	0,00
Körpergröße (cm)¹						
Alle Patienten mit gültiger Größenangabe (Werte >= 50 und <= 250)			1.565		-	
Median				172,00		-
Mittelwert				171,32		-
Körpergröße unbekannt¹			289	15,59	-	-
Körpergewicht bei Aufnahme (kg)¹						
Alle Patienten mit gültiger Gewichtsangabe (Werte >= 30 und <= 230)			1.566		-	
Median				78,00		-
Mittelwert				78,68		-
Körpergewicht unbekannt¹			286	15,43	-	-

¹ neues Datenfeld in 2018

Präoperative Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, gesunder Patient			96	5,18	94	4,74
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			876	47,25	1.019	51,41
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			806	43,47	794	40,06
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			71	3,83	70	3,53
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			5	0,27	5	0,25
Führendes Symptom						
keines (asymptomatisch)			33	1,78	24	1,21
Präsynkope/Schwindel			732	39,48	741	37,39
Synkope einmalig			191	10,30	152	7,67
Synkope rezidivierend			510	27,51	693	34,96
synkopenbedingte Verletzung			74	3,99	70	3,53
Herzinsuffizienz			139	7,50	160	8,07
Symptome einer Vorhoffropfung: spontan oder infolge Schrittmachersyndrom			0	0,00	0	0,00
asymptomatisch unter externer Stimulation			149	8,04	110	5,55
sonstiges			26	1,40	32	1,61

Präoperative Anamnese/Klinik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Herzinsuffizienz						
nein			746	40,24	748	37,74
ja, NYHA I			248	13,38	282	14,23
ja, NYHA II			651	35,11	682	34,41
ja, NYHA III			187	10,09	242	12,21
ja, NYHA IV			22	1,19	28	1,41
Führende Indikation zur Schrittmacher-implantation						
AV-Block I, II oder III			955	51,51	1.007	50,81
Schenkelblock			25	1,35	29	1,46
Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)			612	33,01	673	33,96
Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			198	10,68	193	9,74
Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)			4	0,22	2	0,10
Vasovagales Syndrom (VVS)			1	0,05	1	0,05
kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)			48	2,59	58	2,93
sonstiges			11	0,59	19	0,96

Präoperative Anamnese/Klinik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ätiologie						
angeboren			7	0,38	20	1,01
neuromuskulär			3	0,16	13	0,66
infarktbedingt			26	1,40	59	2,98
AV-Knoten-Ablation						
durchgeführt/geplant			19	1,02	18	0,91
sonstige Ablationsbehandlung			11	0,59	12	0,61
Zustand nach						
herzchirurgischem Eingriff			163	8,79	185	9,33
Zustand nach Transkatheter-						
Aortenklappenimplantation						
(TAVI)			151	8,14	133	6,71
sonstige/unbekannt			1.474	79,50	1.542	77,80
Persistenz der Bradykardie						
persistierend			749	40,40	816	41,17
intermittierend			1.071	57,77	1.166	58,83
keine Bradykardie ¹			34	1,83	-	-
erwarteter Anteil						
ventrikulärer Stimulation						
>= 95%			607	32,74	623	31,43
>= 40% bis < 95%			701	37,81	705	35,57
< 40%			546	29,45	654	33,00
Diabetes mellitus						
nein			1.573	84,84	1.715	86,53
ja, nicht insulinpflichtig			205	11,06	195	9,84
ja, insulinpflichtig			76	4,10	72	3,63
Nierenfunktion/Serum						
Kreatinin						
<= 1,5 mg/dl (<= 133 µmol/l)			1.495	80,64	1.605	80,98
> 1,5 mg/dl (> 133 µmol/l) bis						
<= 2,5 mg/dl (<= 221 µmol/l)			214	11,54	260	13,12
> 2,5 mg/dl (> 221 µmol/l),						
nicht dialysepflichtig			32	1,73	19	0,96
> 2,5 mg/dl (> 221 µmol/l),						
dialysepflichtig			16	0,86	40	2,02
unbekannt			97	5,23	58	2,93

¹ neuer Schlüsselwert in 2018

Präoperative Diagnostik

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikationsbegründende EKG-Befunde						
Vorhofrhythmus						
normofrequenter Sinusrhythmus			790	42,61	806	40,67
Sinusbradykardie/ SA-Blockierungen paroxysmales/ persistierendes Vorhofflimmern/-flattern			430	23,19	467	23,56
permanentes Vorhofflimmern			144	7,77	212	10,70
Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)			291	15,70	277	13,98
sonstige			189	10,19	204	10,29
			10	0,54	16	0,81
AV-Block						
keiner			639	34,47	691	34,86
nicht beurteilbar wegen Vorhofflimmerns			109	5,88	117	5,90
AV-Block I. Grades, Überleitung <= 300 ms			91	4,91	93	4,69
AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 ms			21	1,13	20	1,01
AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach			23	1,24	26	1,31
AV-Block II. Grades, Typ Mobitz			219	11,81	226	11,40
AV-Block III. Grades			740	39,91	802	40,46
AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation (geplant/durchgeführt)			12	0,65	7	0,35
intraventrikuläre Leitungsstörungen						
keine			1.442	77,78	1.564	78,91
Rechtsschenkelblock (RSB)			96	5,18	89	4,49
Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB			78	4,21	67	3,38
Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB			9	0,49	7	0,35
Linksschenkelblock			170	9,17	198	9,99
alternierender Schenkelblock			16	0,86	12	0,61
sonstige			43	2,32	45	2,27
QRS-Komplex						
< 120 ms			1.489	80,31	1.617	81,58
120 bis < 130 ms			118	6,36	108	5,45
130 bis < 140 ms			73	3,94	89	4,49
140 bis < 150 ms			66	3,56	60	3,03
> = 150 ms			108	5,83	108	5,45

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Pausen außerhalb von Schlafphasen						
keine Pause			262	14,13	257	12,97
<= 3 s			175	9,44	252	12,71
> 3 s bis <= 6 s			579	31,23	625	31,53
> 6 s			510	27,51	591	29,82
nicht bekannt			328	17,69	257	12,97
Zusammenhang zwischen Symptomatik und Bradykardie/Pausen						
kein Zusammenhang			40	2,16	43	2,17
wahrscheinlicher Zusammenhang			290	15,64	402	20,28
EKG-dokumentierter Zusammenhang			1.495	80,64	1.516	76,49
keine Bradykardie/ keine Pausen			29	1,56	21	1,06
Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen						
< 40/min			1.004	54,15	1.082	54,59
40 bis unter 50/min			332	17,91	410	20,69
>= 50/min			484	26,11	472	23,81
nicht bekannt			34	1,83	18	0,91
Linksventrikuläre Funktion						
Ejektionsfraktion (%)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.703		1.840	
Median				55,00		55,00
Mittelwert				53,79		53,75
nicht bekannt			151	8,14	142	7,16

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zusätzliche Kriterien						
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = AV-Block I, II oder III, Schenkelblock oder Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			1.178	63,54	1.229	62,01
AV-Knotendiagnostik						
nicht durchgeführt			1.164 / 1.178	98,81	1.204 / 1.229	97,97
Nachweis spontaner infrahisärer AV-Blockierungen in EPU			1 / 1.178	0,08	3 / 1.229	0,24
HV-Zeit >= 70 ms oder Provokation von infrahisären Blockierungen in EPU			3 / 1.178	0,25	4 / 1.229	0,33
positiver Adenosin-Test			2 / 1.178	0,17	0 / 1.229	0,00
kein pathologischer Befund			8 / 1.178	0,68	18 / 1.229	1,46
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern), Karotis-Sinus-Syndrom (CSS) oder Vasovagales Syndrom (VVS)			617	33,28	676	34,11
neurokardiogene Diagnostik						
keine			611 / 617	99,03	668 / 676	98,82
Karotissinusmassage mit synkopaler Pause > 6 s			4 / 617	0,65	4 / 676	0,59
Kipptisch positiv			2 / 617	0,32	2 / 676	0,30
beides			0 / 617	0,00	2 / 676	0,30

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = AV-Block I, II oder III, Schenkelblock oder Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)			1.592	85,87	1.709	86,23
chronotrope Inkompetenz bei Erkrankung des Sinusknotens						
ja			504 / 1.592	31,66	490 / 1.709	28,67
nein			1.088 / 1.592	68,34	1.219 / 1.709	71,33
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Vasovagales Syndrom (VVS) oder kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)			49	2,64	59	2,98
konservative Therapie ineffektiv/unzureichend						
ja			47 / 49	95,92	59 / 59	100,00
nein			2 / 49	4,08	0 / 59	0,00

Operation

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zugang des implantierten Systems <i>(Mehrfachnennungen möglich)</i>						
Vena cephalica			439	23,68	457	23,06
Vena subclavia			1.295	69,85	1.507	76,03
andere			135	7,28	46	2,32
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			1.854		1.982	
Median				45,00		45,00
Mittelwert				49,57		50,41
Dosis-Flächen-Produkt (cGy*cm²)						
gültige Angaben (>= 0 cGy*cm²)			1.833		1.949	
Median				292,00		310,00
Mittelwert				789,69		721,01
Dosis-Flächen-Produkt nicht bekannt			18	0,97	33	1,66
keine Durchleuchtung durchgeführt¹			3	0,16	-	-

¹ neues Datenfeld in 2018

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmachersystem						
VVI			314	16,94	288	14,53
AAI			3	0,16	3	0,15
DDD			1.428	77,02	1.549	78,15
VDD			6	0,32	10	0,50
CRT-System mit einer Vorhofsonde			83	4,48	105	5,30
CRT-System ohne Vorhofsonde			17	0,92	21	1,06
sonstiges			3	0,16	6	0,30
Schrittmachersonden						
Vorhof						
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.338		1.421	
Median				0,80		0,80
Mittelwert				0,84		0,84
<= 1,5 V			1.290 / 1.338	96,41	1.390 / 1.421	97,82
Reizschwelle nicht gemessen			175 / 1.514	11,56	235 / 1.657	14,18
wegen Vorhofflimmerns			154 / 1.514	10,17	207 / 1.657	12,49
aus anderen Gründen			21 / 1.514	1,39	28 / 1.657	1,69
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.466		1.622	
Median				2,80		2,80
Mittelwert				2,95		3,02
P-Wellen-Amplitude nicht gemessen			53 / 1.520	3,49	45 / 1.667	2,70
wegen Vorhofflimmerns			21 / 1.520	1,38	30 / 1.667	1,80
fehlender Vorhofeigenrhythmus			17 / 1.520	1,12	6 / 1.667	0,36
aus anderen Gründen			15 / 1.520	0,99	9 / 1.667	0,54

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ventrikel						
Rechtsventrikuläre Sonde						
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.843		1.960	
Median				0,70		0,70
Mittelwert				0,73		0,72
<= 1 V			1.721 / 1.843	93,38	1.857 / 1.960	94,74
Reizschwelle nicht gemessen			4 / 1.848	0,22	12 / 1.973	0,61
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.754		1.875	
Median				10,50		11,10
Mittelwert				11,18		11,83
R-Amplitude nicht gemessen			94 / 1.848	5,09	98 / 1.973	4,97
kein Eigenrhythmus			75 / 1.848	4,06	83 / 1.973	4,21
aus anderen Gründen			19 / 1.848	1,03	15 / 1.973	0,76
Linksventrikuläre Sonde						
Linksventrikuläre Sonde						
aktiv			96 / 103	93,20	117 / 132	88,64
nicht aktiv			4 / 103	3,88	13 / 132	9,85
wenn linksventrikuläre Sonde aktiv						
Position Dimension 1						
apikal			7 / 96	7,29	12 / 117	10,26
basal			31 / 96	32,29	23 / 117	19,66
mittventrikulär			58 / 96	60,42	82 / 117	70,09
Position Dimension 2						
anterior			0 / 96	0,00	1 / 117	0,85
anterolateral			8 / 96	8,33	9 / 117	7,69
lateral/posterolateral			84 / 96	87,50	105 / 117	89,74
posterior			4 / 96	4,17	2 / 117	1,71

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben ¹			96		115	
Median ¹				1,00		1,00
Mittelwert ¹				1,15		1,08
<= 1 V ¹			59 / 96	61,46	70 / 115	60,87
Reizschwelle nicht gemessen¹			0 / 96	0,00	1 / 116	0,86

¹ Aufgrund geänderter Spezifikation können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2017 abweichen.

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			38	2,05	43	2,17
kardiopulmonale Reanimation ¹			3 / 38	7,89	-	-
interventionspflichtiger Pneumothorax			8 / 38	21,05	6 / 43	13,95
interventionspflichtiger Hämatothorax			0 / 38	0,00	2 / 43	4,65
interventionspflichtiger Perikarderguss			6 / 38	15,79	5 / 43	11,63
interventionspflichtiges Taschenhämatom			1 / 38	2,63	0 / 43	0,00
Sondendislokation			18 / 38	47,37	21 / 43	48,84
Ort der Sondendislokation						
Sondendislokation im Vorhof			13 / 18	72,22	10 / 21	47,62
Sondendislokation im Ventrikel						
rechtsventrikuläre Sonde			7 / 18	38,89	10 / 21	47,62
linksventrikuläre Sonde			0 / 18	0,00	1 / 21	4,76
beide			0 / 18	0,00	0 / 21	0,00
Sondendysfunktion			4 / 38	10,53	5 / 43	11,63
Ort der Sondendysfunktion						
Sondendysfunktion im Vorhof			1 / 4	25,00	0 / 5	0,00
Sondendysfunktion im Ventrikel						
rechtsventrikuläre Sonde			3 / 4	75,00	4 / 5	80,00
linksventrikuläre Sonde			0 / 4	0,00	1 / 5	20,00
beide			0 / 4	0,00	0 / 5	0,00

¹ neues Datenfeld in 2018

Peri- bzw. postoperative Komplikationen (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)			0 / 38	0,00	0 / 43	0,00
sonstige interventionspflichtige Komplikation			2 / 38	5,26	1 / 43	2,33

Entlassung

Entlassungsgrund ¹	Krankenhaus 2018		Gesamt 2018		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			1.500	80,91	1.607	81,08
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			94	5,07	78	3,94
03: aus sonstigen Gründen			0	0,00	6	0,30
04: gegen ärztlichen Rat			4	0,22	12	0,61
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			128	6,90	141	7,11
07: Tod			44	2,37	32	1,61
08: Verlegung nach § 14			1	0,05	2	0,10
09: in Rehabilitationseinrichtung			48	2,59	59	2,98
10: in Pflegeeinrichtung			27	1,46	32	1,61
11: in Hospiz			0	0,00	0	0,00
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,00	1	0,05
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			0	0,00	1	0,05
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	2	0,10
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			6	0,32	9	0,45
22: Fallabschluss			2	0,11	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 2018.

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 2018 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2017 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 © 2019. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2017 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2018 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2018 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.

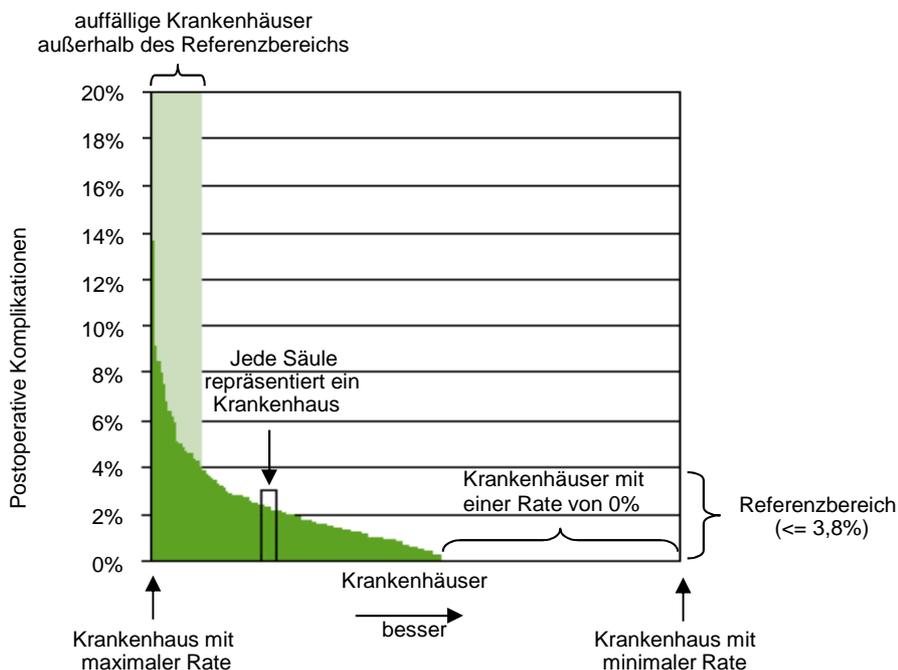
Was unter einem „Fall“ zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem „Patienten“ z. B. auch eine „Operation“ oder eine „Intervention“ gemeint sein.

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.

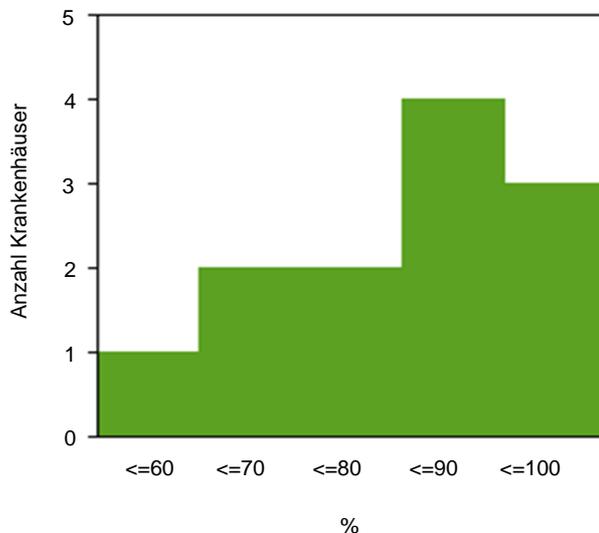
Beispiel:

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

1. Klasse: <= 60%
2. Klasse: > 60% bis <= 70%
3. Klasse: > 70% bis <= 80%
4. Klasse: > 80% bis <= 90%
5. Klasse: > 90% bis <= 100%

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

Klasse	<= 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.

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 2018/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2018. 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 Krankhausergebnisse

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

Perzentil der Krankhausergebnisse Bund

Für das x%-Perzentil der Krankhausergebnisse Bund gilt, dass x% der Krankhausergebnisse 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 Krankhausergebnisse 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 Krankhausergebnisse

Die Spannweite gibt den minimalen und maximalen Wert der Krankhausergebnisse 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.