

Jahresauswertung 2017 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Rheinland-Pfalz Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Rheinland-Pfalz): 72
Anzahl Datensätze Gesamt: 3.663
Datensatzversion: 09/1 2017
Datenbankstand: 28. Februar 2018
2017 - D17302-L109857-P52901

Eine Auswertung des BQS-Instituts unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG, Berlin © 2018 und des BQS-Instituts im Auftrag der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Rheinland-Pfalz (SQMed)

Jahresauswertung 2017 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Rheinland-Pfalz Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Rheinland-Pfalz): 72
Anzahl Datensätze Gesamt: 3.663
Datensatzversion: 09/1 2017
Datenbankstand: 28. Februar 2018
2017 - D17302-L109857-P52901

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2017/09n1-HSM-IMPL/54139							
QI 1: Leitlinienkonforme Indikation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen							
			91,31%	>= 90,00%	innerhalb	86,82%	11
QI 2: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen							
2a: 2017/09n1-HSM-IMPL/54140 Leitlinienkonforme Systemwahl							
			97,47%	>= 90,00%	innerhalb	96,96%	14
2b: 2017/09n1-HSM-IMPL/54143 Systeme 3. Wahl							
			2,04%	<= 10,00%	innerhalb	2,25%	19
2017/09n1-HSM-IMPL/52139							
QI 3: Eingriffsdauer bei Implantationen und Aggregatwechseln							
			86,30%	>= 60,00%	innerhalb	85,29%	21

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

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2017/09n1-HSM-IMPL/10117 QI 4: Dosis-Flächen-Produkt			80,82%	>= 53,11%	innerhalb	74,74%	24
2017/09n1-HSM-IMPL/52305 QI 5: Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen			94,82%	>= 90,00%	innerhalb	94,53%	26
QI 6: Peri- bzw. postoperative Komplikationen							
6a: 2017/09n1-HSM-IMPL/1103 Chirurgische Komplikationen			1,04%	<= 2,00%	innerhalb	0,84%	29
6b: 2017/09n1-HSM-IMPL/52311 Sondendislokation oder -dysfunktion			1,67%	<= 3,00%	innerhalb	1,85%	32
2017/09n1-HSM-IMPL/51191 QI 7: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen			1,14	<= 3,99	innerhalb	1,04	35

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

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2017/09n1-HSM-IMPL/2190							
QI 8: Laufzeit des alten Herzschritt- macher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen (Follow-up)			1,00 Fälle	Sentinel Event	außerhalb	2,00 Fälle	37
2017/09n1-HSM-IMPL/2194							
QI 9: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an prozedur- assoziierten Problemen (Sonden- bzw. Taschenproblemen) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres (Follow-up)			1,13	<= 2,67	innerhalb	1,30	39
2017/09n1-HSM-IMPL/2195							
QI 10: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres (Follow-up)			0,59	<= 5,55	innerhalb	1,16	40

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

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2017. 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 2017	Ergebnis Krankenhaus 2017	Ergebnis Gesamt 2017	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2017/09n1-HSM-IMPL/813070 Häufig führendes Symptom „sonstiges“			1,12%	<= 3,66%	innerhalb	1,37%	47
2017/09n1-HSM-IMPL/813071 Häufig führende Indikation „sonstiges“			2,10%	<= 4,35%	innerhalb	2,18%	49

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 2017. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Berechnung von Indikatoren und Kennzahlen ohne Referenzbereich

Die Berechnung dieser Kennzahlen findet auf Grundlage der Rechenregeln der QIDB 2017 statt.

Nach dem Verständnis des IQTIG müssen Qualitätsindikatoren, sofern sie sich nicht in der Erprobung befinden, grundsätzlich über einen Referenzbereich zur Bewertung der Versorgungsqualität verfügen. Anderenfalls werden sie als Kennzahlen bezeichnet (siehe in dem vom IQTIG hinterlegten QIDB-2016-Positionspapier "Streichung von als Qualitätsindikatoren ausgewiesenen Kennzahlen ohne Referenzbereich"). Durch technische Umstellungen bei der Bundesauswertungsstelle sind in der QIDB 2017 sowohl Qualitätsindikatoren als auch Kennzahlen ohne Angabe eines Referenzbereiches abgebildet. Erläuterungen zu diesen Indikatoren und Kennzahlen finden Sie in der QIDB 2017 im Anhang "Historie der Qualitätsindikatoren".

Auf Wunsch der Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung werden in dieser Auswertung auch Kennzahlen ohne Referenzbereich berechnet und zusammen mit den Qualitätsindikatoren ausgewiesen (allerdings ohne grafische Darstellung). Die in den Vorjahren noch gültigen Indikator-IDs sind dabei aus der Fußnote der jeweiligen Kennzahl ersichtlich.

Darstellung der 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“ mit dem Hinweis "(Follow-up-Indikator)" in der Überschrift ausgewiesen.

Weitere Informationen finden Sie im „Merkblatt zum Follow-up gemäß Anlage 3 der QSKH-RL“ des IQTIG vom 6. April 2017.

Planungsrelevante Indikatoren

Die QIDB 2017 beinhaltet auch planungsrelevante Indikatoren. Abweichend von § 8 QSKH-RL werden diese aber gemäß plan.QI-RL ausschließlich vom Institut nach § 137a SGB V (IQTIG) ausgewertet, so dass sie in dieser Auswertung nicht berechnet und dargestellt werden. Folgende 11 Qualitätsindikatoren (Indikator-IDs) sind hiervon betroffen:

Leistungsbereich 15/1: 10211, 12874, 51906

Leistungsbereich 16/1: 318, 330, 1058, 50045, 51803

Leistungsbereich 18/1: 2163, 52279, 52330

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität

Stand: Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr des IQTIG vom 25.04.2018
 Angaben zur Leitlinie finden Sie auf den ausführlichen Seiten zu den Qualitätsindikatoren.

Beschreibung	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
QI 1: 2017/09n1-HSM-IMPL/54139		
1.1 Leitlinienkonforme Indikation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen		3.216 / 3.522 91,31%
1.1.1 Leitlinienkonforme Indikation bei AV-Block I. Grades		7 / 3.522 0,20%
1.1.2 Leitlinienkonforme Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach		54 / 3.522 1,53%
1.1.3 Leitlinienkonforme Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz oder AV-Block III. Grades		1.508 / 3.522 42,82%
1.1.4 Leitlinienkonforme Indikation bei Sinusknotensyndrom (SSS)		1.093 / 3.522 31,03%
1.1.5 Leitlinienkonforme Indikation bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern		515 / 3.522 14,62%
1.1.6 Leitlinienkonforme Indikation bei Schenkelblock		21 / 3.522 0,60%
1.1.7 Leitlinienkonforme Indikation bei Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)		14 / 3.522 0,40%
1.1.8 Leitlinienkonforme Indikation bei Vasovagalem Syndrom (VVS)		4 / 3.522 0,11%
1.1.9 Leitlinienkonforme Indikation bei positivem Adenosin-Test		0 / 3.522 0,00%
1.2 Keine leitlinienkonforme Indikation		306 / 3.522 8,69%

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
QI 2: 2017/09n1-HSM-IMPL/54140		
2.1 Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen		3.349 / 3.436 97,47%
2.1.1 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei positivem Adenosin-Test		0 / 3.436 0,00%
2.1.2 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades		1.454 / 3.436 42,32%
2.1.3 Leitlinienkonforme Systemwahl VDD bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades		8 / 3.436 0,23%
2.1.4 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades (als System 1. Wahl)		37 / 3.436 1,08%
2.1.5 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades (als System 3. Wahl)		56 / 3.436 1,63%
2.1.6 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern		503 / 3.436 14,64%
2.1.7 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)		20 / 3.436 0,58%
2.1.8 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Schenkelblock		39 / 3.436 1,14%
2.1.9 Leitlinienkonforme Systemwahl AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block (als System 2. Wahl)		0 / 3.436 0,00%
2.1.10 Leitlinienkonforme Systemwahl AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block (als System 3. Wahl)		2 / 3.436 0,06%
2.1.11 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Sinusknotensyndrom mit AV-Block (als System 1. Wahl)		0 / 3.436 0,00%
2.1.12 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Sinusknotensyndrom mit AV-Block (als System 3. Wahl)		12 / 3.436 0,35%

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
2.1.13 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Sinusknotensyndrom		1.211 / 3.436 35,24%
2.1.14 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Vasovagalem Syndrom (VVS)		7 / 3.436 0,20%
2.2 Keine leitlinienkonforme Systemwahl		87 / 3.436 2,53%

Qualitätsindikator 1: Leitlinienkonforme Indikation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme¹ Indikation zur Herzschrittmacherimplantation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

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

Indikator-ID: 2017/09n1-HSM-IMPL/54139

Referenzbereich: >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer ¹ Indikation zur Herzschrittmacherimplantation (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 positivem Adenosin-Test Vertrauensbereich Referenzbereich			3.216 / 3.522	91,31% 90,34% - 92,20% >= 90,00%
Patienten ohne Indikation gemäß Leitlinie ¹			306 / 3.522	8,69%

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. Kardiologie 2015; 9:35–45.
² Der Qualitätsindikator umfasst nur bradykarde Herzrhythmusstörungen. Für „sonstige“ Indikationen als Restekategorie lässt sich die Leitlinienkonformität nicht überprüfen. Diese Fälle sind daher aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen.

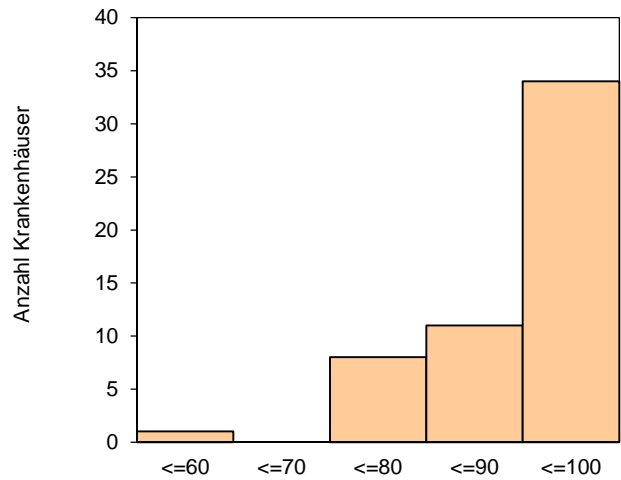
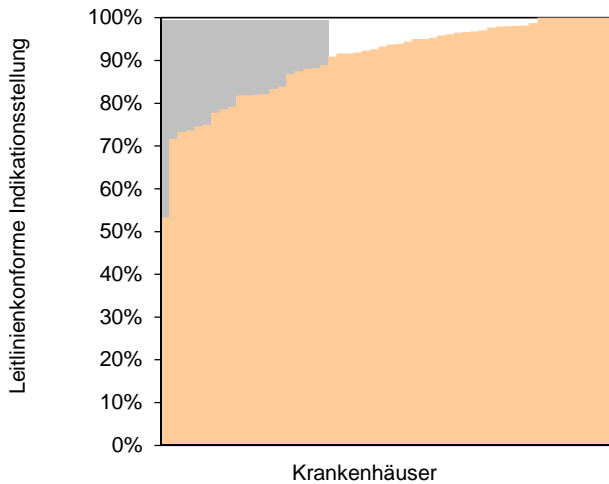
Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer ² Indikation zur Herzschrittmacher- implantation (I bis IIb) bei Sinusknotensyndrom AV-Block III. Grades AV-Block II. Grades Wenckebach AV-Block II. Grades Mobitz AV-Block I. Grades Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern Karotis-Sinus-Syndrom vasovagalem Syndrom Schenkelblock positivem Adenosin-Test Vertrauensbereich			2.998 / 3.453	86,82%
				85,65% - 87,91%

¹ Die Vorjahresergebnisse wurden mit geänderten Rechenregeln berechnet und können daher von der Auswertung 2016 abweichen.

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.

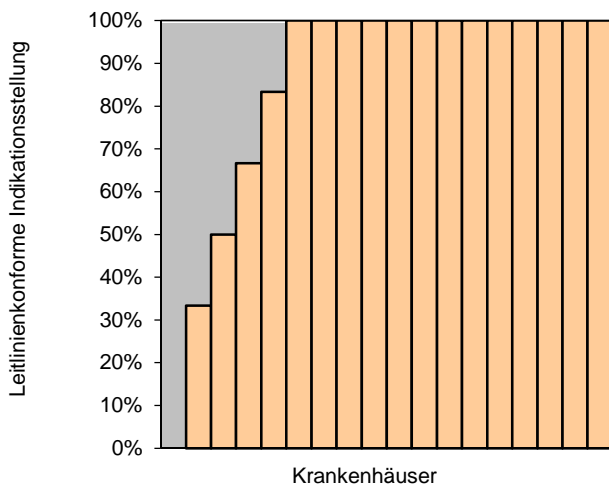
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2017/09n1-HSM-IMPL/54139]:
 Anteil von Patienten mit leitlinienkonformer Indikation zur Herzschrittmacherimplantation an allen Patienten (außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“)**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	53,33	73,33	75,00	83,33	93,54	97,92	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 18 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		33,33	83,33	100,00	100,00	100,00		100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 2: 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

Indikator-ID: (QI 2a): 2017/09n1-HSM-IMPL/54140

Referenzbereich: >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einem leitlinienkonformen ¹ System 1. Wahl, System 2. Wahl oder System 3. Wahl ³ Vertrauensbereich Referenzbereich			3.349 / 3.436	97,47%
		>= 90,00%		96,89% - 97,94%
Patienten mit nicht leitlinienkonformer ¹ Systemwahl			87 / 3.436	2,53%
bei Patienten mit				
ASA = 1			0 / 160	0,00%
ASA = 2			22 / 1.541	1,43%
ASA = 3			55 / 1.584	3,47%
ASA = 4			10 / 142	7,04%
ASA = 5			0 / 9	0,00%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

¹ Brignole et al. 2013: ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. Europace 2013; 15:8 (1070-1118).
 Castelnovo et al. 2005: The effectiveness and costeffectiveness of dual-chamber pacemakers compared with single-chamber pacemakers for bradycardia due to atrioventricular block or sick sinus syndrome: systematic review and economic evaluation. Health Technol Assess 2005; 9:iii, xi-xiii, 1-246.
 Healey et al. 2006: Cardiovascular outcomes with atrial-based pacing compared with ventricular pacing: meta-analysis of randomized trials, using individual patient data. Circulation 2006;114:11-17.
 Israel et al. 2015: Kommentar zu den neuen ESC-Leitlinien zur Schrittmacher- und kardialen Resynchronisationstherapie. Kardiologie 2015; 9:35-45.

² Der Qualitätsindikator umfasst nur bradykarde Herzrhythmusstörungen. Für „sonstige“ Indikationen als Restekategorie lässt sich die Leitlinienkonformität nicht überprüfen. Diese Fälle sind daher aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen.

³ Eine weitere Erläuterung der Systeme 1. und 2. Wahl findet auf den Folgeseiten statt. Die Erläuterung für das System 3. Wahl erfolgt im QI 2b mit der QI-ID 54143.

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einem leitlinienkonformen ² System 1. Wahl, System 2. Wahl oder System 3. Wahl ³ Vertrauensbereich			3.280 / 3.383	96,96% 96,32% - 97,48%

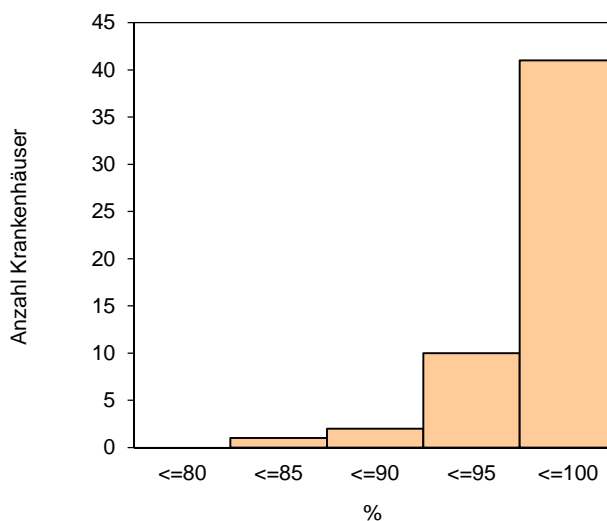
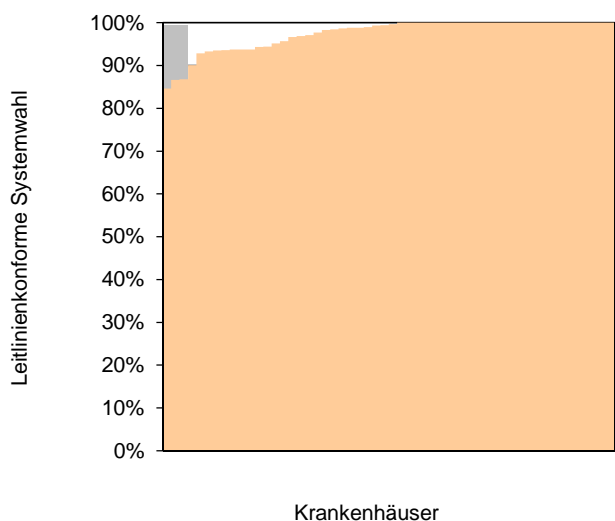
¹ Die Vorjahresergebnisse wurden mit geänderten Rechenregeln berechnet und können daher von der Auswertung 2016 abweichen.

² Brignole et al. 2013: ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. *Europace* 2013; 15:8 (1070-1118).
 Castelnovo et al. 2005: The effectiveness and costeffectiveness of dual-chamber pacemakers compared with single-chamber pacemakers for bradycardia due to atrioventricular block or sick sinus syndrome: systematic review and economic evaluation. *Health Technol Assess* 2005; 9:iii, xi-xiii, 1-246.
 Healey et al. 2006: Cardiovascular outcomes with atrial-based pacing compared with ventricular pacing: meta-analysis of randomized trials, using individual patient data. *Circulation* 2006;114:11-17.
 Israel et al. 2015: Kommentar zu den neuen ESC-Leitlinien zur Schrittmacher- und kardialen Resynchronisationstherapie. *Kardiologie* 2015; 9:35-45.

³ Eine weitere Erläuterung der Systeme 1. und 2. Wahl findet auf den Folgeseiten statt. Die Erläuterung für das System 3. Wahl erfolgt im QI 2b mit der QI-ID 54143.

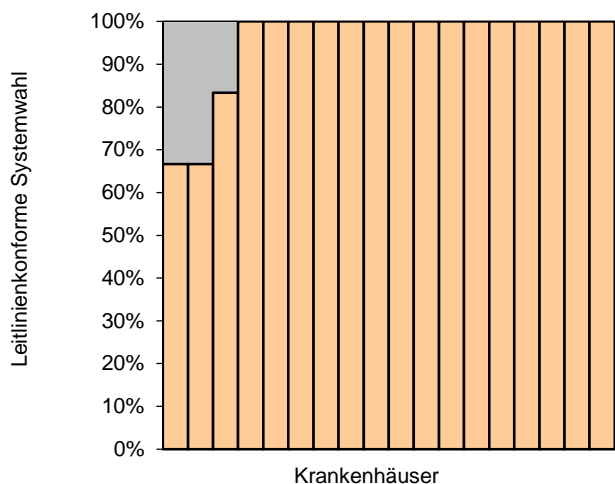
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2a, Indikator-ID 2017/09n1-HSM-IMPL/54140]:
 Anteil von Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur
 Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder
 Zweikammersystem**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	84,62	86,79	93,33	95,16	99,55	100,00	100,00	100,00	100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	66,67	66,67	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Systeme 1. Wahl¹

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

	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			3.271 / 3.436	95,20%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	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			3.198 / 3.383	94,53%

¹ in 2015 Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/54141

² 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.

Systeme 2. Wahl¹

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

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VDD bei AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block			8 / 3.436	0,23%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VDD bei AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block			6 / 3.383	0,18%

¹ in 2015 Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/54142

² 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.

Systeme 3. Wahl

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

Indikator-ID: (QI 2b): 2017/09n1-HSM-IMPL/54143

Referenzbereich: <= 10,00% (Toleranzbereich)

	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 Vertrauensbereich Referenzbereich			70 / 3.436	2,04%
				1,62% - 2,57%
		<= 10,00%		<= 10,00%

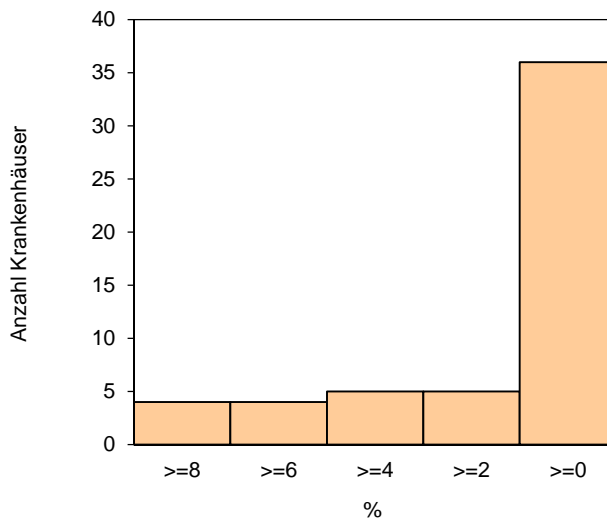
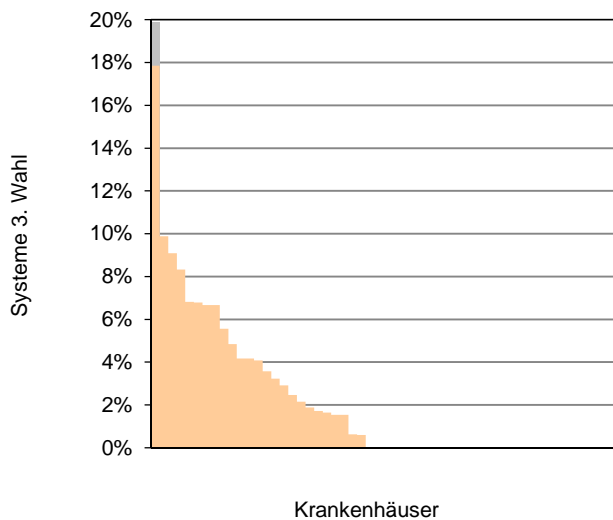
Vorjahresdaten ²	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VVI bei AV-Block Sinusknotensyndrom mit AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block Vertrauensbereich			76 / 3.383	2,25%
				1,80% - 2,80%

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

² Die Vorjahresergebnisse wurden mit geänderten Rechenregeln berechnet und können daher von der Auswertung 2016 abweichen.

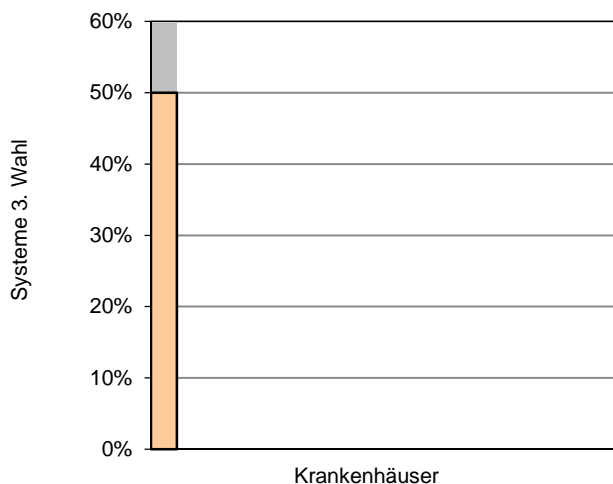
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2b, Indikator-ID 2017/09n1-HSM-IMPL/54143]:
 Anteil von Patienten mit einem leitlinienkonformen System 3. Wahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 54 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	3,57	6,78	9,09	17,86

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 18 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	0,00		50,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 3: 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)

Indikator-ID: 2017/09n1-HSM-IMPL/52139

Referenzbereich: >= 60,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und implantiertem Einkammersystem (VVI,AAI), Zweikammersystem (VDD,DDD) oder CRT-System)			3.655 / 3.655	100,00%
Einkammersystem (VVI, AAI) Eingriffsdauer bis 50 Minuten Median (in min)			521 / 3.655	14,25% 39,00
Zweikammersystem (VDD,DDD) Eingriffsdauer bis 80 Minuten Median (in min)			2.443 / 3.655	66,84% 53,00
CRT-System Eingriffsdauer bis 180 Minuten Median (in min)			136 / 3.655	3,72% 90,00
Alle Patienten mit Herzschrittmacher-Aggregatwechseln (09/2)			709 / 709	100,00%
Aggregatwechsel Eingriffsdauer bis 45 Minuten Median (in min)			666 / 709	93,94% 25,00
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			3.766 / 4.364	86,30%
Vertrauensbereich				85,24% - 87,29%
Referenzbereich		>= 60,00%		>= 60,00%

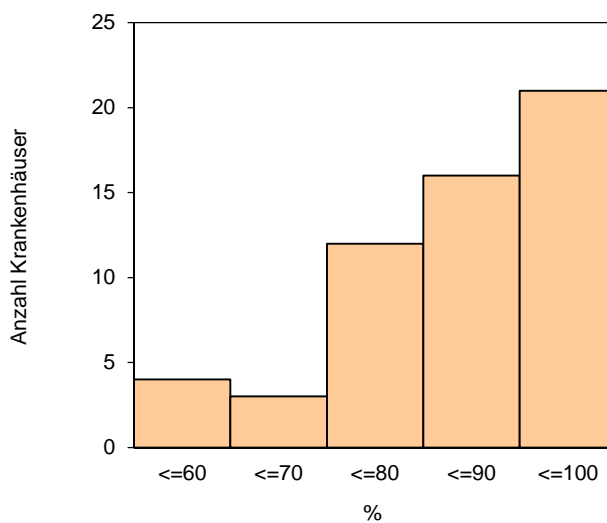
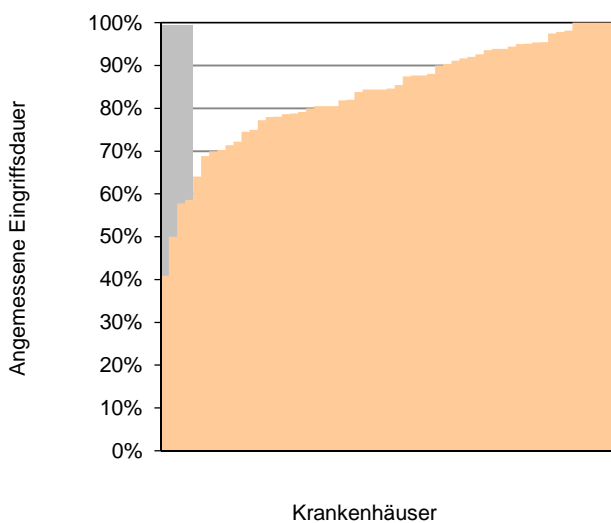
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI, AAI), bis 80 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (VDD, DDD), bis 180 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems oder bis 45 Minuten bei Aggregatwechsel Vertrauensbereich			3.694 / 4.331	85,29% 84,21% - 86,32%

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2017/09n1-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:

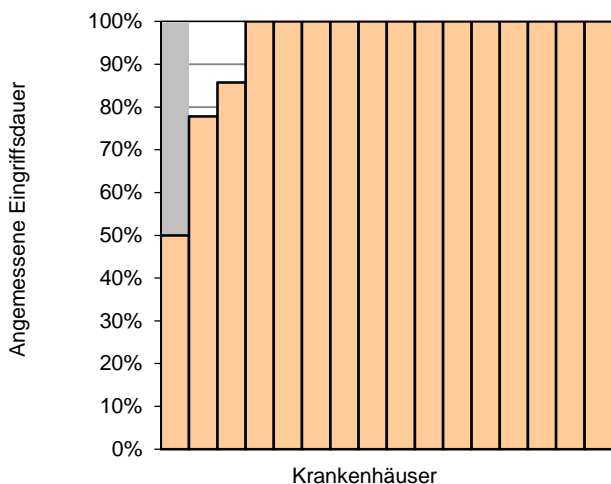
56 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	40,91	57,78	68,89	77,98	84,50	93,91	98,15	100,00	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

16 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		77,78	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 4: Dosis-Flächen-Produkt

Qualitätsziel: Möglichst niedriges Dosis-Flächen-Produkt

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit implantiertem Einkammersystem (VVI, AAI) bzw. VDD-System, Zweikammersystem (DDD) oder CRT-System und ohne Systemumstellung von Defibrillator auf Herzschrittmacher

Indikator-ID: 2017/09n1-HSM-IMPL/10117

Referenzbereich: >= 53,11% (Toleranzbereich) (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt bei Einkammer- (VVI, AAI) oder VDD-System, Zweikammersystem (DDD) oder CRT-System			3.645	100,00%
Einkammersystem (VVI, AAI) oder VDD-System bis 1.200 cGy*cm ² oder			569 / 3.645	15,61%
Zweikammersystem (DDD) bis 1.700 cGy*cm ² oder			2.277 / 3.645	62,47%
CRT-System bis 5.200 cGy*cm ²			100 / 3.645	2,74%
Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt bis 1.200 cGy*cm ² , bei Einkammer- (VVI, AAI) oder VDD-System oder bis 1.700 cGy*cm ² bei Zweikammersystem (DDD) oder bis 5.200 cGy*cm ² bei CRT-System			2.946 / 3.645	80,82%
Vertrauensbereich				79,51% - 82,07%
Referenzbereich		>= 53,11%		>= 53,11%

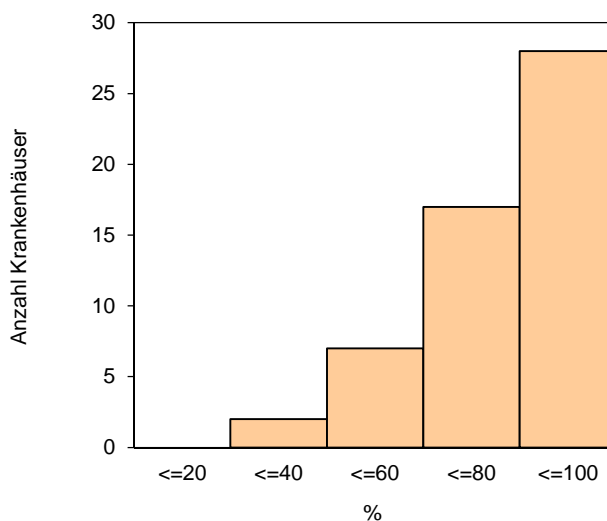
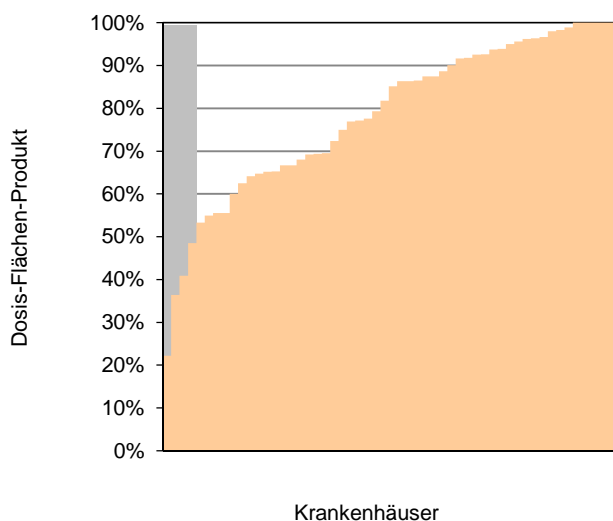
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt bis 1.200 cGy*cm ² , bei Einkammer- (VVI, AAI) oder VDD-System oder bis 1.700 cGy*cm ² bei Zweikammersystem (DDD) oder bis 5.200 cGy*cm ² bei CRT-System			2.651 / 3.547	74,74%
Vertrauensbereich				73,28% - 76,14%

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2017/09n1-HSM-IMPL/10117]:

Anteil von Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt bis 1200 cGy*cm² bei Einkammer- (VVI, AAI) oder VDD-System, bis 1700 cGy*cm² bei Zweikammersystem (DDD) oder bis 5200 cGy*cm² bei CRT-System an allen Patienten mit implantiertem Einkammer- (VVI, AAI) bzw. VDD-System, Zweikammersystem (DDD) oder CRT-System und ohne Systemumstellung von Defibrillator auf Herzschrittmacher

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

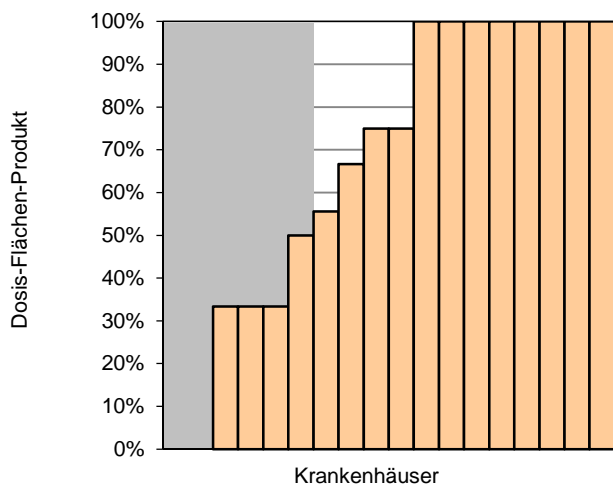
54 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	22,22	40,91	54,95	65,29	83,50	93,88	98,91	100,00	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

18 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	33,33	75,00	100,00	100,00	100,00	100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 5: 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
- Indikator-ID:** 2017/09n1-HSM-IMPL/52305
- Referenzbereich:** >= 90,00% (Toleranzbereich)

	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			12.725 / 13.420	94,82%
Vertrauensbereich				94,43% - 95,18%
Referenzbereich		>= 90,00%		>= 90,00%

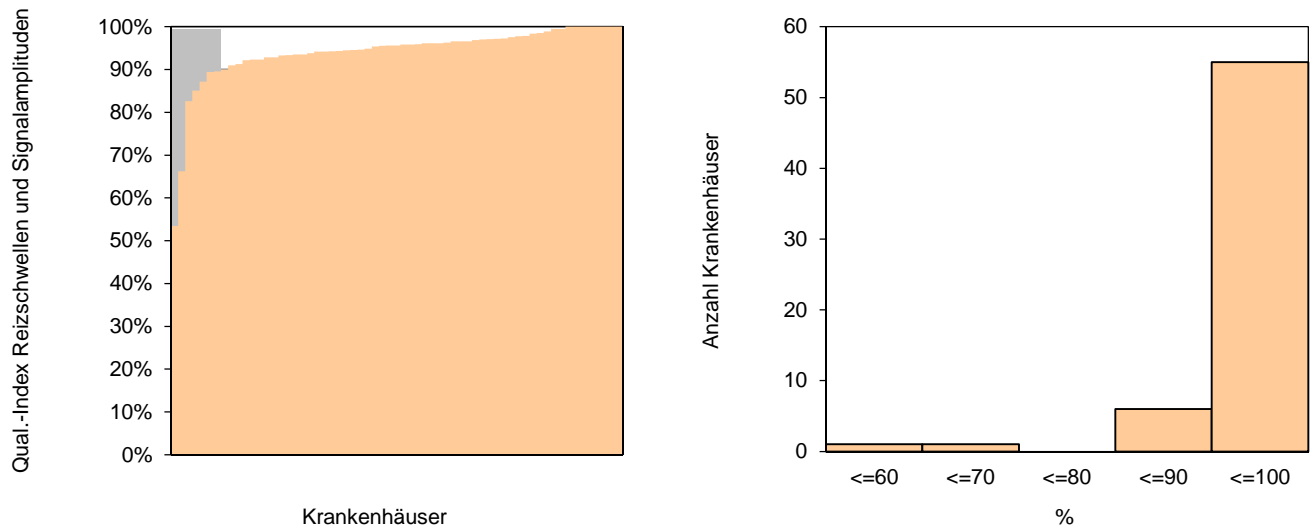
¹ Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	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			12.380 / 13.096	94,53%
Vertrauensbereich				94,13% - 94,91%

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).

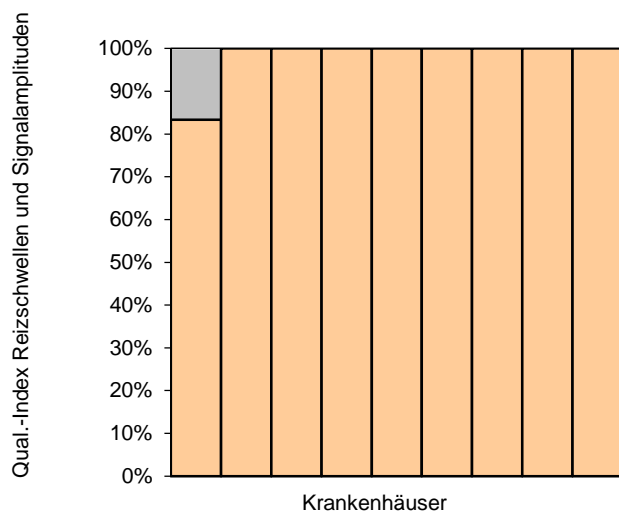
Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2017/09n1-HSM-IMPL/52305]:
Anteil von Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen (Ergebnisse liegen innerhalb von definierten Akzeptanzbereichen) an allen erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden 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:
 63 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	53,45	85,10	89,57	93,33	95,62	97,59	100,00	100,00	100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	83,33			100,00	100,00	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 6: Peri- bzw. postoperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen

Chirurgische Komplikationen

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: (QI 6a): 2017/09n1-HSM-IMPL/1103

Referenzbereich: <= 2,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			105 / 3.663	2,87%
Patienten mit Arrhythmien (Asystolie oder Kammerflimmern)			10 / 3.663	0,27%
Asystolie			9 / 3.663	0,25%
Kammerflimmern			1 / 3.663	0,03%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen¹			38 / 3.663	1,04%
Vertrauensbereich				0,76% - 1,42%
Referenzbereich		<= 2,00%		<= 2,00%
Interventionspflichtiger Pneumothorax			21 / 3.663	0,57%
Interventionspflichtiger Hämatothorax			5 / 3.663	0,14%
Interventionspflichtiger Perikarderguss			7 / 3.663	0,19%
Interventionspflichtiges Taschenhämatom			7 / 3.663	0,19%
postoperative Wundinfektion			0 / 3.663	0,00%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			7 / 3.663	0,19%

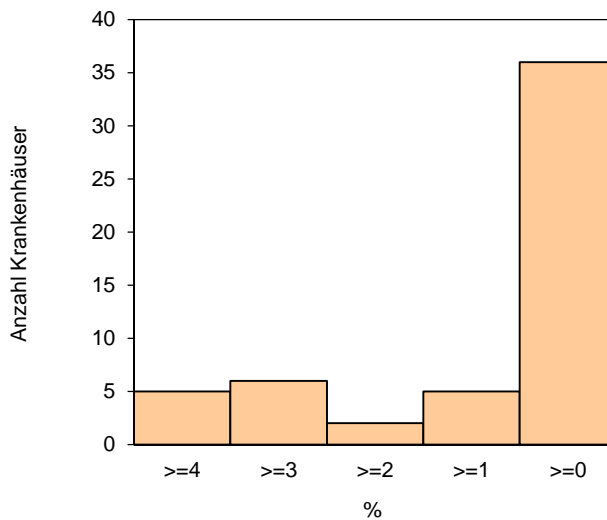
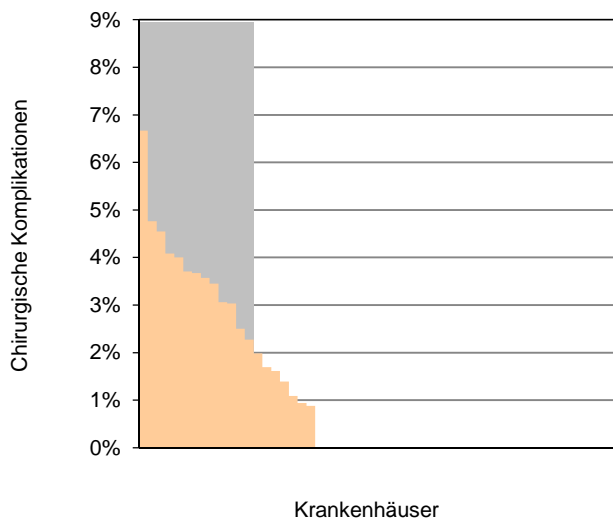
¹ Interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen¹ Vertrauensbereich			30 / 3.575	0,84% 0,59% - 1,20%

¹ interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss,
 interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion

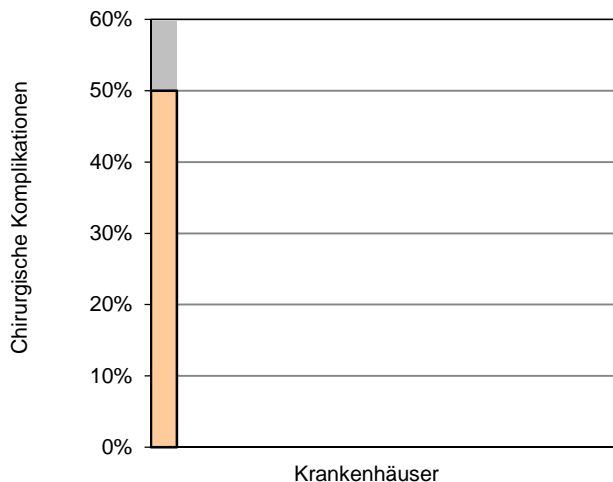
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6a, Indikator-ID 2017/09n1-HSM-IMPL/1103]:
 Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen an allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 54 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	1,98	3,70	4,55	6,67

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 18 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	0,00		50,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Sondendislokation oder -dysfunktion

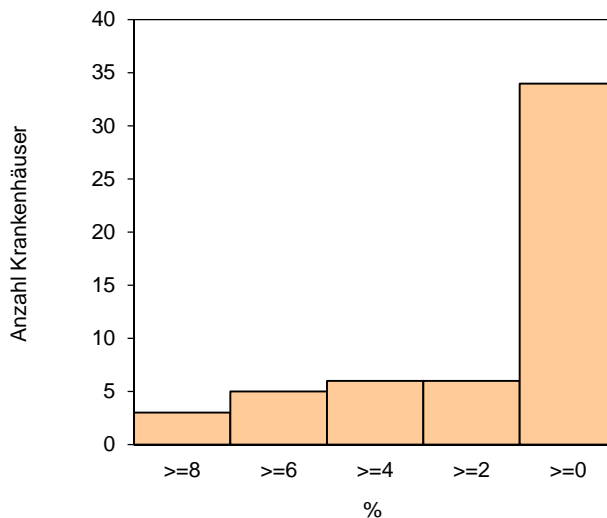
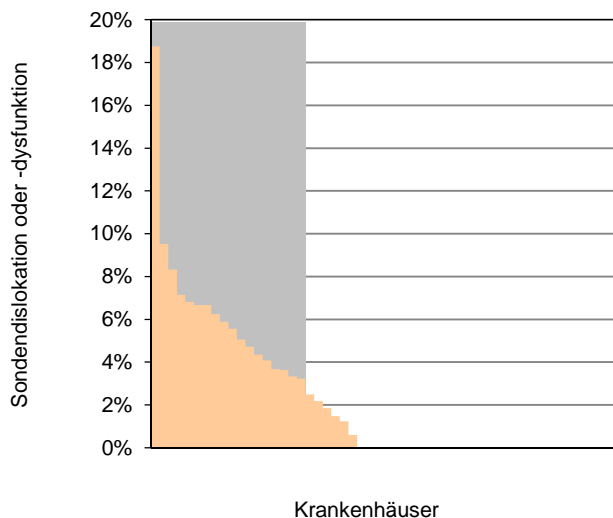
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: (QI 6b): 2017/09n1-HSM-IMPL/52311
Referenzbereich: <= 3,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion			61 / 3.663	1,67%
Vertrauensbereich				1,30% - 2,13%
Referenzbereich		<= 3,00%		<= 3,00%
Vorhofsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			32 / 2.936	1,09%
Ventrikelsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			35 / 3.660	0,96%
Patienten mit Sondendislokation			53 / 3.663	1,45%
Vorhofsondendislokation bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			31 / 2.936	1,06%
Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			27 / 3.660	0,74%
Ventrikelsondendislokation rechtsventrikuläre Sonde			25 / 3.660	0,68%
linksventrikuläre Sonde			2 / 146	1,37%
Patienten mit Sondendysfunktion			11 / 3.663	0,30%
Vorhofsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			2 / 2.936	0,07%
Ventrikelsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			11 / 3.660	0,30%
Ventrikelsondendysfunktion rechtsventrikuläre Sonde			11 / 3.660	0,30%
linksventrikuläre Sonde			0 / 146	0,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion Vertrauensbereich			66 / 3.575	1,85%
				1,45% - 2,34%

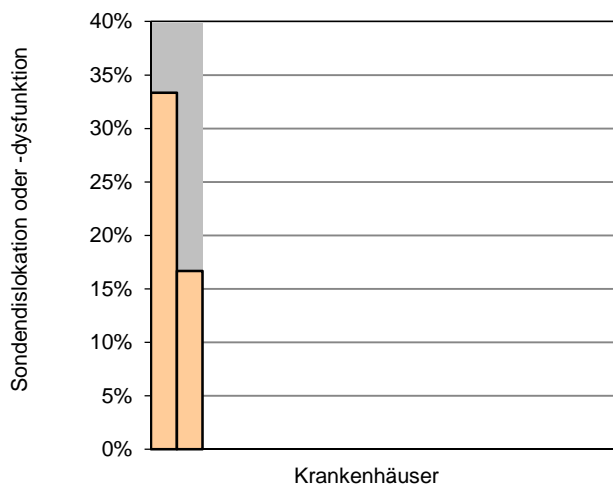
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6b, Indikator-ID 2017/09n1-HSM-IMPL/52311]:
 Anteil von Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion an allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 54 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	4,08	6,67	8,33	18,75

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 18 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	16,67		33,33

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 7: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen

Qualitätsziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2017/09n1-HSM-IMPL/51191
Referenzbereich: <= 3,99 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
verstorbene Patienten		
beobachtet (O)		60 / 3.663 1,64%
vorhergesagt (E) ¹		52,71 / 3.663 1,44%
O - E		0,20%

¹ Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem HSM-IMPL-Score für QI-ID 51191.

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017
verstorbene Patienten		
O / E ²		1,14
Vertrauensbereich		0,89 - 1,46
Referenzbereich	<= 3,99	<= 3,99

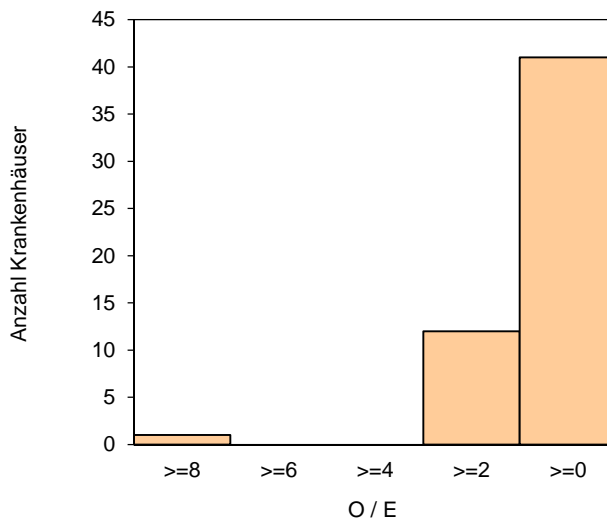
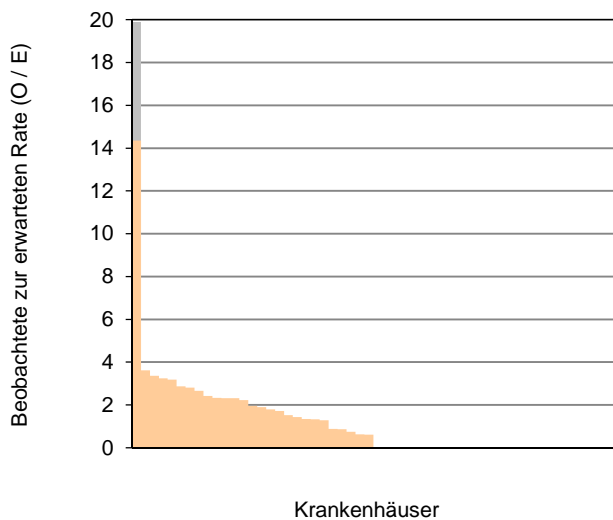
² Verhältnis der beobachteten Todesfälle zu den erwarteten Todesfällen
 Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.
 Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet.
 O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 10% kleiner als erwartet.

Vorjahresdaten³	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
verstorbene Patienten		
beobachtet (O)		55 / 3.575 1,54%
vorhergesagt (E)		53,01 / 3.575 1,48%
O - E		0,06%
O / E		1,04
Vertrauensbereich		0,80 - 1,35

³ Die Vorjahresergebnisse wurden mit geänderten Rechenregeln berechnet und können daher von der Auswertung 2016 abweichen.

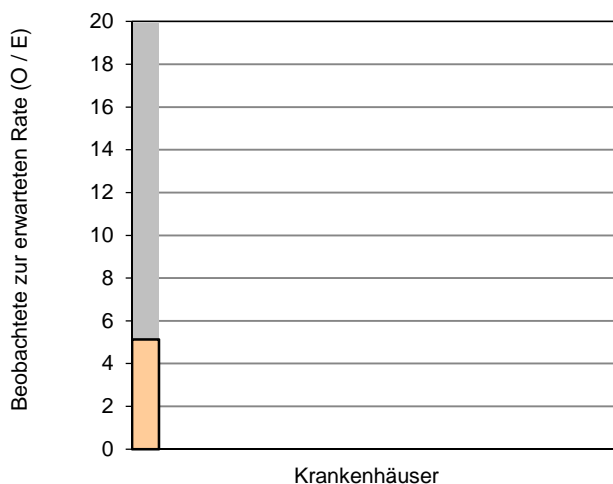
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 7, Indikator-ID 2017/09n1-HSM-IMPL/51191]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an verstorbenen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 54 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	0,00	0,30	1,95	2,87	3,36	14,35

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 18 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	0,00		5,12

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 8: Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen (Follow-up-Indikator)

Qualitätsziel: Die Laufzeit des Herzschrittmacher-Aggregats bei Ein- und Zweikammersystemen soll nicht unter 4 Jahren betragen

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

Indikator-ID: 2017/09n1-HSM-IMPL/2190

Referenzbereich: Sentinel Event

Auswertungszeitpunkt: 2017	Krankenhaus		Gesamt	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Als Folgeeingriffe zählen alle (im Leistungsbereich <i>Herzschrittmacher-Aggregatwechsel</i> oder im Leistungsbereich <i>Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation</i> dokumentierten) aufgrund von Batterieerschöpfung durchgeführten Eingriffe mit Aggregatwechsel innerhalb von vier Jahren nach Erstimplantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff in einer anderen Einrichtung stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt. ² Referenzbereich			1 / 7.717	1,00 Fälle 0,01% Sentinel Event

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, einer Infektion bzw. Aggregatperforation oder aufgrund von Batterieerschöpfung
- Derzeit kann nicht berücksichtigt werden, wenn Patienten außerhalb des Krankenhausaufenthaltes versterben.

² Der Follow-up-Indikator wird als Sentinel-Event-Indikator ausgewertet. Grundgesamtheit sind alle HSM-Erstimplantationen von Ein- oder Zweikammersystemen (außer Systemumstellungen von Defibrillator auf Herzschrittmacher), die im aktuellen Erfassungsjahr unter Beobachtung, d.h. unter Risiko für einen Folgeeingriff aufgrund von Batterieerschöpfung, standen. Die unterschiedlich langen Beobachtungszeiträume der Implantationseingriffe werden nicht berücksichtigt, da es sich um einen Sentinel-Event-Indikator handelt.

Auswertungszeitpunkt: 2016 ¹	Krankenhaus		Gesamt	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Als Folgeeingriffe zählen alle (im Leistungsbereich <i>Herzschrittmacher-Aggregatwechsel</i> oder im Leistungsbereich <i>Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation</i> dokumentierten) aufgrund von Batterieerschöpfung durchgeführten Eingriffe mit Aggregatwechsel innerhalb von vier Jahren nach Erstimplantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff in einer anderen Einrichtung stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt. ²			2 / 4.938	2,00 Fälle 0,04%

¹ Gemäß QIDB sind die Vorjahresergebnisse aufgrund geänderter Rechenregeln nicht vergleichbar.

² Der Follow-up-Indikator wird als Sentinel-Event-Indikator ausgewertet. Grundgesamtheit sind alle HSM-Erstimplantationen von Ein- oder Zweikammersystemen (außer Systemumstellungen von Defibrillator auf Herzschrittmacher), die im aktuellen Erfassungsjahr unter Beobachtung, d.h. unter Risiko für einen Folgeeingriff aufgrund von Batterieerschöpfung, standen. Die unterschiedlich langen Beobachtungszeiträume der Implantationseingriffe werden nicht berücksichtigt, da es sich um einen Sentinel-Event-Indikator handelt.

Qualitätsindikator 9: 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 Patienten mit implantierten 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 (2016), 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

Indikator-ID: 2017/09n1-HSM-IMPL/2194

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

Auswertungszeitpunkt: 2017	Krankenhaus	Gesamt
Ereignisse im Follow-up-Zeitraum ²		
beobachtet (O)		148 / 2.818
vorhergesagt (E) ³		130,64 / 2.818
O / E*		1,13
Vertrauensbereich		0,96 - 1,33
Referenzbereich	<= 2,67	<= 2,67

Auswertungszeitpunkt: 2016**	Krankenhaus	Gesamt
Ereignisse im Follow-up-Zeitraum		
beobachtet (O)		146 / 2.439
vorhergesagt (E)		112,63 / 2.439
O / E		1,30
Vertrauensbereich		1,10 - 1,52

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 2016. Alle HSM-Erstimplantationen aus dem Erfassungsjahr 2016 (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 Erwartete Anzahl an Ereignissen im Follow-up-Zeitraum, berechnet für den Indikator mit der QI-ID 2194.

* Verhältnis der beobachteten Ereignisse im Follow-up-Zeitraum zu den erwarteten Ereignissen im Follow-up-Zeitraum

Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Follow-up-Zeitraum kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

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

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

** Gemäß QIDB sind die Vorjahresergebnisse aufgrund geänderter Rechenregeln nicht vergleichbar.

Qualitätsindikator 10: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Infektionen oder Aggregatperforationen als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres (Follow-up-Indikator)

Qualitätsziel: Möglichst hoher Anteil an Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher ohne Folgeeingriff wegen Infektion oder Aggregatperforation

Grundgesamtheit: Alle (im Leistungsbereich *Herzschrittmacher-Implantation* dokumentierten) HSM-Erstimplantationen (außer Systemumstellungen von Defibrillator auf Herzschrittmacher sowie von Schrittmacher auf Resynchronisationssystem) aus dem aktuellsten Erfassungsjahr (2016), 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

Indikator-ID: 2017/09n1-HSM-IMPL/2195

Referenzbereich: <= 5,55 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

Auswertungszeitpunkt: 2017	Krankenhaus	Gesamt
Ereignisse im Follow-up-Zeitraum ²		
beobachtet (O)		6 / 2.818
vorhergesagt (E) ³		10,24 / 2.818
O / E*		0,59
Vertrauensbereich		0,23 - 1,19
Referenzbereich	<= 5,55	<= 5,55

Auswertungszeitpunkt: 2016**	Krankenhaus	Gesamt
Ereignisse im Follow-up-Zeitraum		
beobachtet (O)		10 / 2.439
vorhergesagt (E)		8,63 / 2.439
O / E		1,16
Vertrauensbereich		0,58 - 2,03

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 2016. Alle HSM-Erstimplantationen aus dem Erfassungsjahr 2016 (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 Erwartete Anzahl an Ereignissen im Follow-up-Zeitraum, berechnet für den Indikator mit der QI-ID 2195.

* Verhältnis der beobachteten Ereignisse im Follow-up-Zeitraum zu den erwarteten Ereignissen im Follow-up-Zeitraum

Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Anzahl an Ereignissen im Follow-up-Zeitraum kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

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

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

** Gemäß QIDB sind die Vorjahresergebnisse aufgrund geänderter Rechenregeln nicht vergleichbar.

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

Die Berechnungen der Ergebnisse für den Qualitätsindikator 3 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 3: 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)
Indikator-ID:	2017/09n1-HSM-IMPL/52139

	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	Indikator-Ergebnisse siehe QI 3 in der Auswertung 09/1			

Berechnung der Fälle, die aus 09/1 in den Qualitätsindikator 3 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 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) oder bis 180 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems			3.100 / 3.655	84,82%

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

Die Berechnungen der Ergebnisse für den Qualitätsindikator 5 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 5: 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
Indikator-ID:	2017/09n1-HSM-IMPL/52305

	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	Indikator-Ergebnisse siehe QI 5 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 5 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 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			12.143 / 12.795	94,90%

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 1 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 1: 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)

Indikator-ID: 2017/09n2-HSM-AGGW/52307

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen Vertrauensbereich Referenzbereich	Indikator-Ergebnisse siehe QI 1 in der Auswertung 09/2			

Berechnung der Fälle, die aus 09/1 in den Qualitätsindikator 1 des Leistungsbereiches 09/2 einfließen

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

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			141 / 141	100,00%

Auffälligkeitskriterium: Häufig führendes Symptom „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2017/09n1-HSM-IMPL/813070
Referenzbereich: <= 3,66% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
ID-Bezugsindikator(en): 54139, 54140, 54143

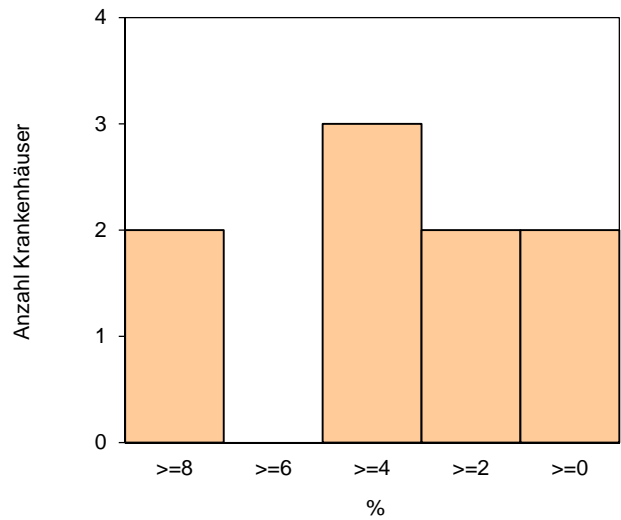
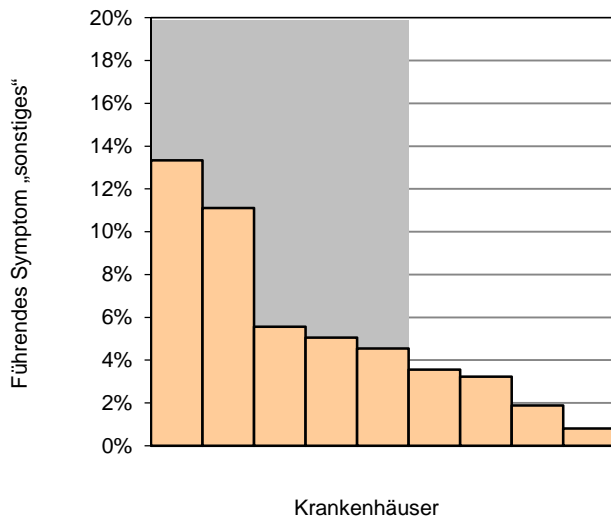
	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“ ¹			41 / 3.663	1,12%
Vertrauensbereich				0,83% - 1,51%
Referenzbereich		<= 3,66%		<= 3,66%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“			49 / 3.575	1,37%
Vertrauensbereich				1,04% - 1,81%

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

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK_813070, Indikator-ID 2017/09n1-HSM-IMPL/813070]:
 Häufig führendes Symptom „sonstiges“**


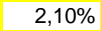
Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 9


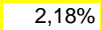


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,81			3,23	4,55	5,56			13,33

Auffälligkeitskriterium: Häufig führende Indikation „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2017/09n1-HSM-IMPL/813071
Referenzbereich: <= 4,35% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
ID-Bezugsindikator(en): 54139, 54140, 54143

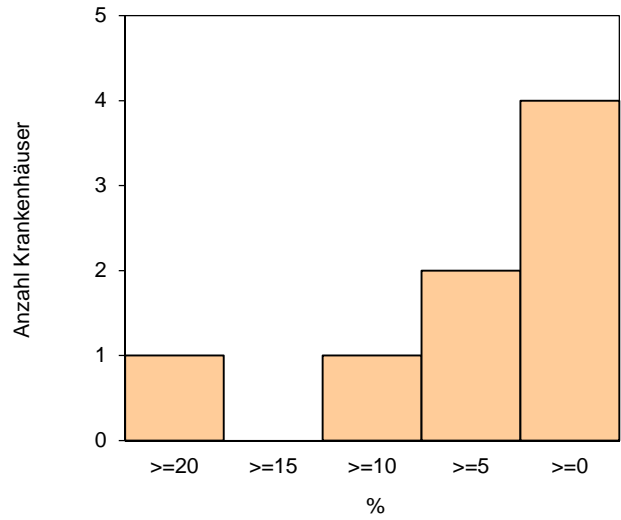
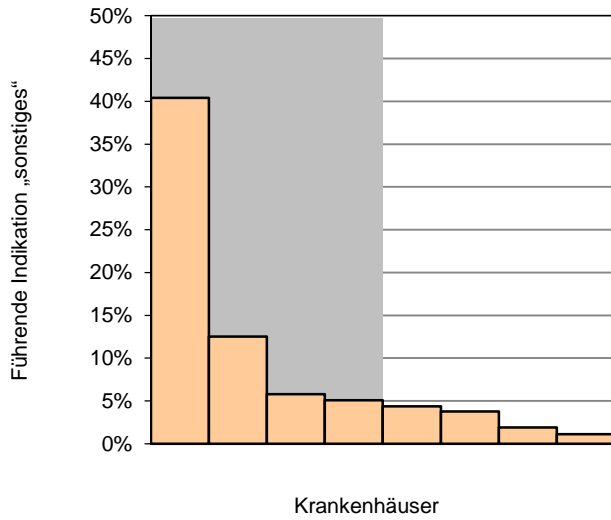
	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führender Indikation „sonstiges“ zur Schrittmacherimplantation ¹ Vertrauensbereich Referenzbereich		 <= 4,35%	77 / 3.663	 2,10% 1,69% - 2,62% <= 4,35%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führender Indikation „sonstiges“ zur Schrittmacherimplantation Vertrauensbereich			78 / 3.575	 2,18% 1,75% - 2,71%

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

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK_813071, Indikator-ID 2017/09n1-HSM-IMPL/813071]:
 Häufig führende Indikation „sonstiges“**

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 8



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	1,10			2,84	4,72	9,13			40,40

Jahresauswertung 2017 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Basisauswertung

Rheinland-Pfalz Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Rheinland-Pfalz): 72
Anzahl Datensätze Gesamt: 3.663
Datensatzversion: 09/1 2017
Datenbankstand: 28. Februar 2018
2017 - D17302-L109857-P52901

Basisdaten

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			1.023	27,93	918	25,68
2. Quartal			889	24,27	943	26,38
3. Quartal			900	24,57	888	24,84
4. Quartal			851	23,23	826	23,10
Gesamt			3.663		3.575	

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

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2017	Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		3.663		3.575	
Median			3,00		3,00
Mittelwert			5,37		5,56
Postoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		3.663		3.575	
Median			3,00		3,00
Mittelwert			4,80		4,91
Stationärer Aufenthalt (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		3.663		3.575	
Median			7,00		7,00
Mittelwert			10,17		10,47

OPS 2017¹

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2017

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 2017

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2017			Gesamt 2017			Gesamt 2016		
	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²
1				5-377.30	2.307	62,98	5-377.30	2.210	61,82
2				5-934.0	878	23,97	5-377.1	755	21,12
3				5-377.1	692	18,89	5-934.0	693	19,38
4				5-377.31	488	13,32	5-377.31	500	13,99
5				8-930	147	4,01	8-930	78	2,18

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2016 und OPS 2017 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

² Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2017¹

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2017

1	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
2	I49.5	Sick-Sinus-Syndrom
3	I44.2	Atrioventrikulärer Block 3. Grades
4	I48.0	Vorhofflimmern, paroxysmal
5	Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzen in der Eigenanamnese
6	I44.1	Atrioventrikulärer Block 2. Grades
7	E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
8	R55	Synkope und Kollaps

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2017

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2017			Gesamt 2017			Gesamt 2016		
	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²
1				I10.00	1.128	30,79	I49.5	1.016	28,42
2				I49.5	1.083	29,57	I10.00	960	26,85
3				I44.2	919	25,09	I44.2	896	25,06
4				I48.0	607	16,57	I48.0	545	15,24
5				Z92.1	570	15,56	Z92.1	538	15,05
6				I44.1	501	13,68	I44.1	444	12,42
7				E11.90	422	11,52	E11.90	399	11,16
8				R55	359	9,80	R55	357	9,99

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2016 und ICD-10-GM 2017 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

² Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit Angabe einer/mehrerer Entlassungsdiagnose(n)

Patienten

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			3.663 / 3.663		3.575 / 3.575	
< 20 Jahre			1 / 3.663	0,03	1 / 3.575	0,03
20 - 29 Jahre			7 / 3.663	0,19	10 / 3.575	0,28
30 - 39 Jahre			16 / 3.663	0,44	7 / 3.575	0,20
40 - 49 Jahre			42 / 3.663	1,15	41 / 3.575	1,15
50 - 59 Jahre			158 / 3.663	4,31	151 / 3.575	4,22
60 - 69 Jahre			415 / 3.663	11,33	392 / 3.575	10,97
70 - 79 Jahre			1.298 / 3.663	35,44	1.305 / 3.575	36,50
80 - 89 Jahre			1.516 / 3.663	41,39	1.478 / 3.575	41,34
>= 90 Jahre			210 / 3.663	5,73	190 / 3.575	5,31
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			3.663		3.575	
Median				79,00		79,00
Mittelwert				77,26		77,30
Geschlecht						
männlich			2.021	55,17	2.081	58,21
weiblich			1.642	44,83	1.494	41,79
unbestimmt ¹			0	0,00	-	-

¹ neuer Schlüsselwert in 2017

Präoperative Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, gesunder Patient			166	4,53	166	4,64
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			1.627	44,42	1.514	42,35
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			1.714	46,79	1.718	48,06
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			147	4,01	169	4,73
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			9	0,25	8	0,22
Führendes Symptom						
keines (asymptomatisch)			95	2,59	106	2,97
Präsynkope/Schwindel			1.705	46,55	1.743	48,76
Synkope einmalig			332	9,06	348	9,73
Synkope rezidivierend			1.000	27,30	943	26,38
synkopenbedingte Verletzung			89	2,43	79	2,21
Herzinsuffizienz			293	8,00	242	6,77
Symptome einer Vorhoffropfung: spontan oder infolge Schrittmachersyndrom			8	0,22	1	0,03
asymptomatisch unter externer Stimulation			100	2,73	64	1,79
sonstiges			41	1,12	49	1,37

Präoperative Anamnese/Klinik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Herzinsuffizienz						
nein			1.552	42,37	1.420	39,72
ja, NYHA I			600	16,38	565	15,80
ja, NYHA II			1.119	30,55	1.213	33,93
ja, NYHA III			343	9,36	305	8,53
ja, NYHA IV			49	1,34	72	2,01
Führende Indikation zur Schrittmacher-implantation						
AV-Block I, II oder III			1.607	43,87	1.520	42,52
Schenkelblock			63	1,72	113	3,16
Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)			1.292	35,27	1.246	34,85
Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			528	14,41	553	15,47
Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)			24	0,66	17	0,48
Vasovagales Syndrom (VVS)			8	0,22	4	0,11
kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)			64	1,75	44	1,23
sonstiges			77	2,10	78	2,18

Präoperative Anamnese/Klinik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ätiologie						
angeboren			66	1,80	102	2,85
neuromuskulär			203	5,54	177	4,95
infarktbedingt			99	2,70	85	2,38
AV-Knoten-Ablation						
durchgeführt/geplant			50	1,37	40	1,12
sonstige Ablationsbehandlung			15	0,41	11	0,31
Zustand nach						
herzchirurgischem Eingriff			120	3,28	88	2,46
Zustand nach Transkatheter-						
Aortenklappenimplantation						
(TAVI)			174	4,75	168	4,70
sonstige/unbekannt			2.936	80,15	2.904	81,23
Persistenz der Bradykardie						
persistierend			1.602	43,73	1.490	41,68
intermittierend			2.061	56,27	2.085	58,32
erwarteter Anteil						
ventrikulärer Stimulation						
>= 95%			1.173	32,02	1.024	28,64
>= 40% bis < 95%			1.450	39,59	1.556	43,52
< 40%			1.040	28,39	995	27,83
Diabetes mellitus						
nein			2.954	80,64	2.831	79,19
ja, nicht insulinpflichtig			454	12,39	479	13,40
ja, insulinpflichtig			255	6,96	265	7,41
Nierenfunktion/Serum						
Kreatinin						
<= 1,5 mg/dl (<= 133 µmol/l)			2.971	81,11	2.835	79,30
> 1,5 mg/dl (> 133 µmol/l) bis						
<= 2,5 mg/dl (<= 221 µmol/l)			500	13,65	532	14,88
> 2,5 mg/dl (> 221 µmol/l),						
nicht dialysepflichtig			79	2,16	89	2,49
> 2,5 mg/dl (> 221 µmol/l),						
dialysepflichtig			67	1,83	63	1,76
unbekannt			46	1,26	56	1,57

Präoperative Diagnostik

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikationsbegründende EKG-Befunde						
Vorhofrhythmus						
normofrequenter Sinusrhythmus			1.298	35,44	1.249	34,94
Sinusbradykardie/ SA-Blockierungen paroxysmales/ persistierendes Vorhofflimmern/-flattern			975	26,62	912	25,51
permanentes Vorhofflimmern			419	11,44	401	11,22
Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)			583	15,92	614	17,17
sonstige			353	9,64	364	10,18
			35	0,96	35	0,98
AV-Block						
keiner			1.377	37,59	1.364	38,15
nicht beurteilbar wegen Vorhofflimmerns			313	8,54	331	9,26
AV-Block I. Grades, Überleitung <= 300 ms			213	5,81	202	5,65
AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 ms			71	1,94	79	2,21
AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach			89	2,43	91	2,55
AV-Block II. Grades, Typ Mobitz			485	13,24	476	13,31
AV-Block III. Grades			1.092	29,81	1.022	28,59
AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation (geplant/durchgeführt)			23	0,63	10	0,28
intraventrikuläre Leitungsstörungen						
keine			2.678	73,11	2.666	74,57
Rechtsschenkelblock (RSB)			271	7,40	258	7,22
Linksanteriöer Hemiblock (LAH) + RSB			164	4,48	165	4,62
Linksposteriöer Hemiblock (LPH) + RSB			17	0,46	12	0,34
Linksschenkelblock			360	9,83	329	9,20
alternierender Schenkelblock			46	1,26	47	1,31
sonstige			127	3,47	98	2,74
QRS-Komplex						
< 120 ms			2.794	76,28	2.799	78,29
120 bis < 130 ms ¹			237	6,47	-	-
130 bis < 140 ms ¹			167	4,56	-	-
140 bis < 150 ms ¹			137	3,74	-	-
> = 150 ms			328	8,95	270	7,55

¹ neuer Schlüsselwert in 2017

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Pausen außerhalb von Schlafphasen						
keine Pause			618	16,87	707	19,78
<= 3 s			663	18,10	812	22,71
> 3 s bis <= 6 s			1.332	36,36	1.131	31,64
> 6 s			805	21,98	676	18,91
nicht bekannt			245	6,69	249	6,97
Zusammenhang zwischen Symptomatik und Bradykardie/Pausen						
kein Zusammenhang			63	1,72	73	2,04
wahrscheinlicher Zusammenhang			884	24,13	1.233	34,49
EKG-dokumentierter Zusammenhang			2.660	72,62	2.205	61,68
keine Bradykardie/ keine Pausen			56	1,53	64	1,79
Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen						
< 40/min			1.697	46,33	1.631	45,62
40 bis unter 50/min			1.017	27,76	1.012	28,31
>= 50/min			897	24,49	878	24,56
nicht bekannt			52	1,42	54	1,51
Linksventrikuläre Funktion						
Ejektionsfraktion (%)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			3.414		3.288	
Median				56,50		57,00
Mittelwert				55,92		56,02
nicht bekannt			249	6,80	287	8,03

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zusätzliche Kriterien						
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = AV-Block I, II oder III, Schenkelblock oder Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern ¹			2.198	60,01	2.186	61,15
AV-Knotendiagnostik						
nicht durchgeführt ¹			2.163 / 2.198	98,41	1.589 / 2.186	72,69
Nachweis spontaner infrahisärer AV-Blockierungen in EPU ¹			5 / 2.198	0,23	8 / 2.186	0,37
HV-Zeit >= 70 ms oder Provokation von infrahisären Blockierungen in EPU ¹			19 / 2.198	0,86	26 / 2.186	1,19
positiver Adenosin-Test ¹			3 / 2.198	0,14	0 / 2.186	0,00
kein pathologischer Befund ¹			8 / 2.198	0,36	10 / 2.186	0,46
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern), Karotis-Sinus-Syndrom (CSS) oder Vasovagales Syndrom (VVS)			1.324	36,15	1.267	35,44
neurokardiogene Diagnostik						
keine Karotissinusmassage			1.281 / 1.324	96,75	1.233 / 1.267	97,32
mit synkopaler Pause > 6 s			25 / 1.324	1,89	20 / 1.267	1,58
Kipptisch positiv			5 / 1.324	0,38	5 / 1.267	0,39
beides			13 / 1.324	0,98	9 / 1.267	0,71

¹ Aufgrund angepasster Rechenregeln können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2016 abweichen.

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			528	14,41	553	15,47
Kammerfrequenz regelmäßig						
ja			52 / 528	9,85	50 / 553	9,04
nein			476 / 528	90,15	503 / 553	90,96
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = AV-Block I, II oder III, Schenkelblock oder Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)			2.962	80,86	2.879	80,53
chronotrope Inkompetenz bei Erkrankung des Sinusknotens						
ja			973 / 2.962	32,85	932 / 2.879	32,37
nein			1.989 / 2.962	67,15	1.947 / 2.879	67,63
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Vasovagales Syndrom (VVS) oder kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)			72	1,97	48	1,34
konservative Therapie ineffektiv/unzureichend						
ja			60 / 72	83,33	42 / 48	87,50
nein			12 / 72	16,67	6 / 48	12,50

Operation

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zugang des implantierten Systems <i>(Mehrfachnennungen möglich)</i>						
Vena cephalica			1.910	52,14	1.820	50,91
Vena subclavia			1.893	51,68	1.912	53,48
andere			67	1,83	43	1,20
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			3.663		3.575	
Median				50,00		50,00
Mittelwert				56,40		56,47
Dosis-Flächen-Produkt (cGy*cm²)						
gültige Angaben (>= 0 cGy*cm²)			3.571		3.355	
Median				583,00		666,00
Mittelwert				1.126,16		1.806,96
Dosis-Flächen-Produkt nicht bekannt			92	2,51	220	6,15

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmachersystem						
VVI			692	18,89	759	21,23
AAI			3	0,08	4	0,11
DDD			2.804	76,55	2.690	75,24
VDD			11	0,30	6	0,17
CRT-System mit einer Vorhofsonde			124	3,39	86	2,41
CRT-System ohne Vorhofsonde			21	0,57	13	0,36
sonstiges			8	0,22	17	0,48

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmachersonden						
Vorhof						
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.657		2.518	
Median				0,80		0,80
Mittelwert				0,81		0,85
<= 1,5 V			2.598 / 2.657	97,78	2.427 / 2.518	96,39
Reizschwelle nicht gemessen			278 / 2.936	9,47	274 / 2.793	9,81
wegen Vorhofflimmerns			242 / 2.936	8,24	230 / 2.793	8,23
aus anderen Gründen			36 / 2.936	1,23	44 / 2.793	1,58
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.881		2.750	
Median				2,70		2,70
Mittelwert				3,04		3,01
P-Wellen-Amplitude nicht gemessen			62 / 2.947	2,10	49 / 2.799	1,75
wegen Vorhofflimmerns			33 / 2.947	1,12	23 / 2.799	0,82
fehlender Vorhofeigenrhythmus			14 / 2.947	0,48	18 / 2.799	0,64
aus anderen Gründen			15 / 2.947	0,51	8 / 2.799	0,29

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ventrikel						
Rechtsventrikuläre Sonde						
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			3.647		3.566	
Median				0,60		0,60
Mittelwert				0,68		0,67
<= 1 V			3.472 / 3.647	95,20	3.374 / 3.566	94,62
Reizschwelle nicht gemessen			13 / 3.660	0,36	4 / 3.570	0,11
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			3.515		3.461	
Median				11,10		11,20
Mittelwert				11,91		11,97
R-Amplitude nicht gemessen			137 / 3.660	3,74	98 / 3.570	2,75
kein Eigenrhythmus			119 / 3.660	3,25	90 / 3.570	2,52
aus anderen Gründen			18 / 3.660	0,49	8 / 3.570	0,22
Linksventrikuläre Sonde						
Linksventrikuläre Sonde						
aktiv			141 / 153	92,16	87 / 116	75,00
nicht aktiv			5 / 153	3,27	14 / 116	12,07
wenn linksventrikuläre Sonde aktiv						
Position Dimension 1						
apikal			24 / 141	17,02	10 / 87	11,49
basal			24 / 141	17,02	20 / 87	22,99
mittventrikulär			93 / 141	65,96	57 / 87	65,52
Position Dimension 2						
anterior			0 / 141	0,00	1 / 87	1,15
anterolateral			11 / 141	7,80	8 / 87	9,20
lateral/posterolateral			124 / 141	87,94	77 / 87	88,51
posterior			6 / 141	4,26	1 / 87	1,15

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			141		93	
Median				1,00		1,10
Mittelwert				1,20		1,28
<= 1 V			73 / 141	51,77	46 / 93	49,46
Reizschwelle nicht gemessen			0 / 141	0,00	2 / 95	2,11

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			105	2,87	109	3,05
Asystolie			9 / 105	8,57	6 / 109	5,50
Kammerflimmern			1 / 105	0,95	2 / 109	1,83
interventionspflichtiger Pneumothorax			21 / 105	20,00	11 / 109	10,09
interventionspflichtiger Hämatothorax			5 / 105	4,76	1 / 109	0,92
interventionspflichtiger Perikarderguss			7 / 105	6,67	12 / 109	11,01
interventionspflichtiges Taschenhämatom			7 / 105	6,67	6 / 109	5,50
Sondendislokation			53 / 105	50,48	55 / 109	50,46
Ort der Sondendislokation						
Sondendislokation im Vorhof			31 / 53	58,49	38 / 55	69,09
Sondendislokation im Ventrikel						
rechtsventrikuläre Sonde			25 / 53	47,17	18 / 55	32,73
linksventrikuläre Sonde			2 / 53	3,77	1 / 55	1,82
beide			0 / 53	0,00	0 / 55	0,00
Sondendysfunktion			11 / 105	10,48	12 / 109	11,01
Ort der Sondendysfunktion						
Sondendysfunktion im Vorhof			2 / 11	18,18	3 / 12	25,00
Sondendysfunktion im Ventrikel						
rechtsventrikuläre Sonde			11 / 11	100,00	9 / 12	75,00
linksventrikuläre Sonde			0 / 11	0,00	0 / 12	0,00
beide			0 / 11	0,00	0 / 12	0,00
Postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)			0 / 105	0,00	0 / 109	0,00
sonstige interventionspflichtige Komplikation			7 / 105	6,67	8 / 109	7,34

Entlassung

Entlassungsgrund ¹	Krankenhaus 2017		Gesamt 2017		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			3.203	87,44	3.153	88,20
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			94	2,57	79	2,21
03: aus sonstigen Gründen			1	0,03	4	0,11
04: gegen ärztlichen Rat			10	0,27	14	0,39
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			137	3,74	110	3,08
07: Tod			60	1,64	55	1,54
08: Verlegung nach § 14			5	0,14	5	0,14
09: in Rehabilitationseinrichtung			76	2,07	88	2,46
10: in Pflegeeinrichtung			71	1,94	59	1,65
11: in Hospiz			0	0,00	0	0,00
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,00	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			1	0,03	5	0,14
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	2	0,06
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			5	0,14	1	0,03
22: Fallabschluss			0	0,00	0	0,00
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr			0	0,00	0	0,00

¹ vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

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

Leseanleitung

1. Aufbau der Auswertung

Die Auswertung setzt sich zusammen aus der Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgung sowie der einzelnen Krankenhäuser erlaubt, und einer Basisauswertung, die eine Zusammenfassung der erhobenen Qualitätssicherungsdaten gibt.

2. Qualitätsindikatoren

Einen Überblick über die wesentlichen Ergebnisse der Qualitätsindikatoren bietet die Übersichtsseite, auf der alle Gesamtergebnisse mit ihren Referenzbereichen zusammenfassend dargestellt sind.

Nachfolgend werden dann die Ergebnisse zu den einzelnen Qualitätsindikatoren ausführlich dargestellt. Dazu wird im Titel zunächst die Bezeichnung des Qualitätsindikators genannt und anschließend das angestrebte Qualitätsziel sowie die betrachtete Grundgesamtheit dieses Qualitätsindikators beschrieben. Unter Indikator-ID ist die Bezeichnung des einzelnen Qualitätsindikators mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer aufgeführt. Damit sind alle Qualitätsindikatoren, für die auch eine grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse erfolgt, eindeutig identifizierbar.

Sofern ein Referenzbereich für einen Qualitätsindikator definiert ist (vgl. 2.2), wird dieser hier aufgeführt.

In der Tabelle sind dann die Ergebnisse zu dem Qualitätsindikator dargestellt. Die Zeilen- bzw. Spaltenbeschriftungen erklären, was die Kennzahlen in der Tabelle darstellen (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. 2.1) sowie die grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse (vgl. 2.4) erfolgt nur für die farblich hervorgehobenen Kennzahlen des Qualitätsindikators.

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten für 2017 erhalten Sie beim IQTIG (www.iqtig.org).

2.1 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)

2.2 Referenzbereiche

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

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert.

Anstelle des Referenzbereichs wird 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".

2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

Referenzbereiche werden danach unterschieden, auf welcher wissenschaftlichen Basis die Festlegung erfolgt.

Dazu unterscheidet man in "Zielbereiche" und "Toleranzbereiche":

Zielbereich:

Für einige Qualitätsindikatoren kann aufgrund wissenschaftlicher Untersuchungen definiert werden, welches Ergebnis als gute Qualität anzusehen ist, ob es also im Zielbereich liegt. Für diese Indikatoren wird ein fester Wert als Referenzbereich festgelegt. Dies gilt beispielsweise für die Bestimmung der Hormonempfindlichkeit der Krebszellen bei Brustkrebs. Diese Untersuchung soll möglichst immer durchgeführt werden. Wissenschaftliche Untersuchungen und praktische Erfahrungen zeigen, dass ein Ergebnis von 95% (Anteil der behandelten Patienten, bei denen diese Bestimmung durchgeführt wurde) von allen Krankenhäusern erreicht werden kann.

Toleranzbereich:

Für einige Qualitätsindikatoren gibt es keine eindeutige feste Grenze. So kann man die Häufigkeit von Komplikationen, die nach Operationen auftreten können, als Indikatoren für Ergebnisqualität verwenden. Da diese Komplikationen aber auch bei bester Behandlung nicht hundertprozentig vermeidbar sind, kann man zwar das Ziel formulieren, dass die Komplikationen möglichst selten auftreten sollen, man kann aber keine sichere Grenze festlegen, die erreichbar gute Qualität kennzeichnet. Bei diesen Qualitätsindikatoren lässt sich folglich kein Referenzbereich angeben, der erreichbar gute Qualität klar beschreibt. Mit Hilfe von Vergleichsergebnissen können aber besonders auffällige Ergebnisse erkannt werden. Häufig werden in diesen Fällen Perzentil-Referenzbereiche verwendet.

Ergebnisse, die innerhalb dieses Referenzbereiches liegen, können toleriert werden. Ergebnisse, die außerhalb des Toleranzbereichs liegen, müssen genauer analysiert werden.

2.2.2 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 2017.

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.

2.2.3 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.

2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2017 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2016 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 © 2018. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2016 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2017 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2017 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

Für die farblich hinterlegte(n) Kennzahl(en) eines Qualitätsindikators werden die Ergebnisse der Krankenhäuser 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 Krankenhäuser, die mindestens 20 Fälle in der betrachteten Grundgesamtheit der Kennzahl dokumentiert haben, werden sowohl im Benchmarkdiagramm (vgl. 2.4.1) als auch im Histogramm (vgl. 2.4.2) dargestellt. Dabei erscheinen Krankenhäuser, die mit ihren Ergebnissen außerhalb eines definierten Referenzbereiches liegen, im Benchmarkdiagramm vor einem farbigen Hintergrund.

Die Verteilung der Ergebnisse von Krankenhäusern mit weniger als 20 dokumentierten Fällen in der Grundgesamtheit ist in einem weiteren Benchmarkdiagramm abgebildet. Die Darstellung eines Referenzbereiches erfolgt hier nicht.

Bei einem Vergleich der beiden Benchmarkdiagramme ist zu beachten, dass die y-Achsen oft nicht gleich skaliert sind.

Als zusätzliche Information sind unter den Grafiken jeweils die Spannweite, der Median und weitere Perzentilwerte der Krankenhausergebnisse aufgeführt.

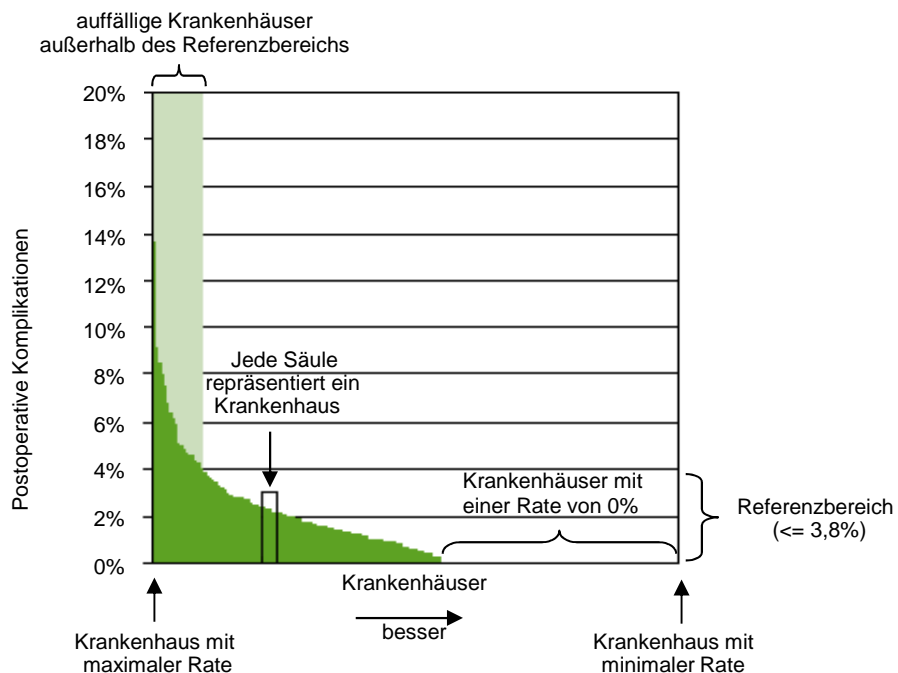
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

2.4.1 Benchmarkdiagramm

Für jedes Krankenhaus wird der zugehörige Wert der Kennzahl des Qualitätsindikators 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



2.4.2 Histogramm

Für die Darstellung der Verteilung der Krankenhausergebnisse in einem Histogramm werden die von den Krankenhäusern erreichten Werte der Kennzahl des Qualitätsindikators 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.

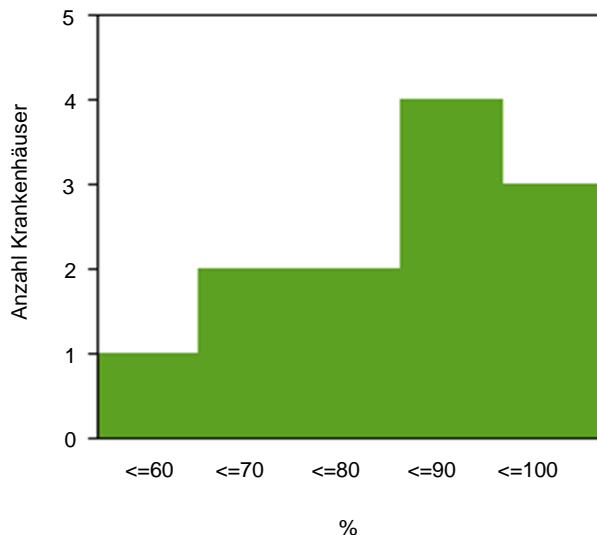
Beispiel:

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 der Kennzahl des Qualitätsindikators 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)

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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. 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).

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 2017/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2017.

Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 51846) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

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 / Qualitätsindikatorengruppe

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 zu gleichen oder ähnlich definierten Qualitätszielen vor, werden diese in Qualitätsindikatorengruppen 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 Krankhausergebnisse werden durch statistische Maßzahlen beschrieben.

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.