

Jahresauswertung 2016 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 34
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.614
Datensatzversion: 09/1 2016
Datenbankstand: 28. Februar 2017
2016 - D16899-L106745-P51501

Jahresauswertung 2016 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 34
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.614
Datensatzversion: 09/1 2016
Datenbankstand: 28. Februar 2017
2016 - D16899-L106745-P51501

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2016/09n1-HSM-IMPL/54139							
QI 1: Leitlinienkonforme Indikation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen							
			89,73%	>= 90,00%	außerhalb	-	11
QI 2: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen							
2a: 2016/09n1-HSM-IMPL/54140 Leitlinienkonforme Systemwahl							
			96,52%	>= 90,00%	innerhalb	-	14
2b: 2016/09n1-HSM-IMPL/54143 Systeme 3. Wahl							
			0,57%	<= 10,00%	innerhalb	-	19
2016/09n1-HSM-IMPL/52128							
QI 3: Eingriffsdauer							
			89,64%	>= 60,00%	innerhalb	87,63%	21

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

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2016/09n1-HSM-IMPL/10117 QI 4: Dosis-Flächen-Produkt			80,48%	>= 37,82%	innerhalb	76,23%	23
2016/09n1-HSM-IMPL/52305 QI 5: Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen			95,67%	>= 90,00%	innerhalb	95,67%	25
QI 6: Peri- bzw. postoperative Komplikationen							
6a: 2016/09n1-HSM-IMPL/1103 Chirurgische Komplikationen			0,88%	<= 2,00%	innerhalb	1,03%	28
6b: 2016/09n1-HSM-IMPL/52311 Sondendislokation oder -dysfunktion			1,34%	<= 3,00%	innerhalb	1,22%	31
2016/09n1-HSM-IMPL/51191 QI 7: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen			1,21	<= 3,99	innerhalb	1,19	34

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

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2016/09n1-HSM-IMPL/2190							
QI 8: Herzschritt- macher-Implantationen ohne Laufzeit des alten Herzschritt- macher-Aggregats unter 4 Jahren bei Ein- und Zweikammersystemen (Follow-up)			-	>= 100,00%	-	-	37
2016/09n1-HSM-IMPL/2191							
QI 9: Herzschritt- macher-Implantationen ohne Hardwareproblem (Aggregat und/ oder Sonde) als Indikation zum Folge- eingriff innerhalb von 8 Jahren (Follow-up)			-	>= 97,67%	-	-	38
2016/09n1-HSM-IMPL/2194							
QI 10: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an prozedur- assoziierten Problemen (Sonden- bzw. Taschenproblemen) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres (Follow-up)			-	<= 2,85	-	-	39
2016/09n1-HSM-IMPL/2195							
QI 11: Herzschritt- macher-Implantationen ohne Infektion oder Aggregatperforation als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb eines Jahres (Follow-up)			-	>= 99,00%	-	-	40

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

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2016. 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 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2016/09n1-HSM-IMPL/813070 Häufig führendes Symptom „sonstiges“			0,57%	<= 4,28%	innerhalb	0,99%	41
2016/09n1-HSM-IMPL/813071 Häufig führende Indikation „sonstiges“			1,15%	<= 5,26%	innerhalb	0,61%	43

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 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Berechnung von Kennzahlen ohne Referenzbereich

Gemäß eines Beschlusses der Bundesauswertungsstelle müssen Qualitätsindikatoren grundsätzlich über einen Referenzbereich zur Bewertung der Versorgungsqualität verfügen. Kennzahlen ohne Referenzbereich, die in der QIDB 2015 noch als Qualitätsindikatoren ausgewiesen wurden, werden in der QIDB 2016 nicht mehr angeführt, sofern ihnen nicht zwischenzeitlich ein Referenzbereich zugewiesen wurde. Einzelheiten sind aus dem in der QIDB 2016 hinterlegten Positionspapier „Streichung von als Qualitätsindikatoren ausgewiesenen Kennzahlen ohne Referenzbereich“ des IQTIG vom 24. Januar 2017 ersichtlich.

Auf Wunsch der Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung werden die Ergebnisse dieser Kennzahlen ohne Referenzbereich dennoch zusammen mit den Qualitätsindikatoren ausgewiesen (allerdings ohne grafische Darstellung). Die im Vorjahr noch gültige Indikator-ID ist dabei aus der Fußnote der jeweiligen Kennzahl ersichtlich.

Da die Rechenregeln in der QIDB 2016 nicht angegeben sind, wurden diese Kennzahlen auf Basis der QIDB 2015 bzw. mit den vom IQTIG zur Verfügung gestellten „Rechenregeln ergänzender Kennzahlen zur Übermittlung an die LQS“ (Stand: 13. März 2017) berechnet.

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 Krankenhaus 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.

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität

Stand: Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr des IQTIG vom 26.04.2017
 Angaben zur Leitlinie finden Sie auf den ausführlichen Seiten zu den Qualitätsindikatoren.

Beschreibung	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
QI 1: 2016/09n1-HSM-IMPL/54139		
1.1 Leitlinienkonforme Indikation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen		2.246 / 2.503 89,73%
1.1.1 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei AV-Block I. Grades		0 / 2.503 0,00%
1.1.2 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach		40 / 2.503 1,60%
1.1.3 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz oder AV-Block III. Grades		1.048 / 2.503 41,87%
1.1.4 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Sinusknotensyndrom (SSS)		726 / 2.503 29,01%
1.1.5 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern		394 / 2.503 15,74%
1.1.6 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Schenkelblock		14 / 2.503 0,56%
1.1.7 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)		22 / 2.503 0,88%
1.1.8 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Vasovagalem Syndrom (VVS)		2 / 2.503 0,08%
1.1.9 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei positivem Adenosin-Test		0 / 2.503 0,00%
1.2 Keine leitlinienkonforme Indikation		257 / 2.503 10,27%

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
QI 2: 2016/09n1-HSM-IMPL/54140		
2.1 Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen		2.358 / 2.443 96,52%
2.1.1 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei positivem Adenosin-Test		0 / 2.443 0,00%
2.1.2 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades		985 / 2.443 40,32%
2.1.3 Leitlinienkonforme Systemwahl VDD bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades		22 / 2.443 0,90%
2.1.4 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades (als System 1. Wahl)		27 / 2.443 1,11%
2.1.5 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades (als System 3. Wahl)		9 / 2.443 0,37%
2.1.6 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern		390 / 2.443 15,96%
2.1.7 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)		36 / 2.443 1,47%
2.1.8 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Schenkelblock		15 / 2.443 0,61%
2.1.9 Leitlinienkonforme Systemwahl AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block (als System 2. Wahl)		2 / 2.443 0,08%
2.1.10 Leitlinienkonforme Systemwahl AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block (als System 3. Wahl)		2 / 2.443 0,08%
2.1.11 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Sinusknotensyndrom mit AV-Block (als System 1. Wahl)		0 / 2.443 0,00%
2.1.12 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Sinusknotensyndrom mit AV-Block (als System 3. Wahl)		3 / 2.443 0,12%

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
2.1.13 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Sinusknotensyndrom		865 / 2.443 35,41%
2.1.14 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Vasovagalem Syndrom (VVS)		2 / 2.443 0,08%
2.2 Keine leitlinienkonforme Systemwahl		85 / 2.443 3,48%

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“

Indikator-ID: 2016/09n1-HSM-IMPL/54139

Referenzbereich: >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	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			2.246 / 2.503	89,73%
		>= 90,00%	88,48% - 90,86%	>= 90,00%
Patienten ohne Indikation gemäß Leitlinie ¹			257 / 2.503	10,27%

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.

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	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				

¹ Aufgrund von Änderungen in der Datensatzspezifikation 2016 ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

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

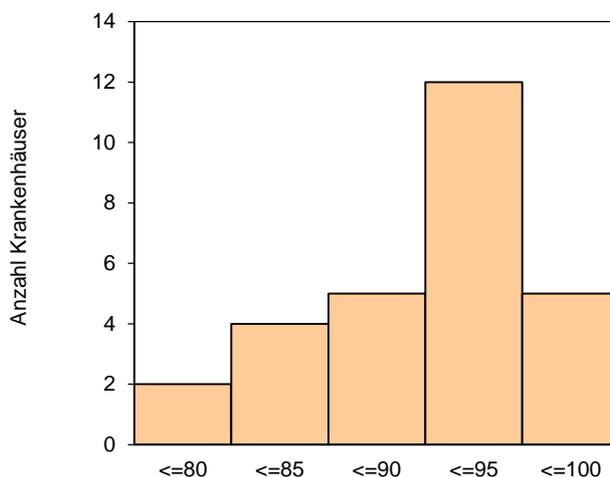
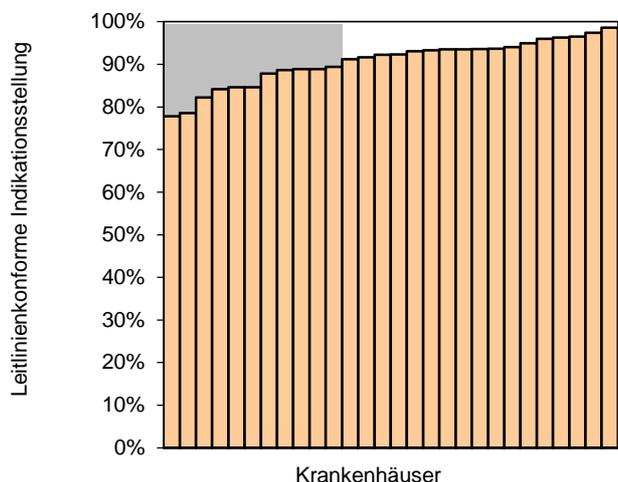
Israel et al. 2015: Kommentar zu den neuen ESC-Leitlinien zur Schrittmacher- und kardialen Resynchronisationstherapie. Kardiologie 2015; 9:35-45.

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2016/09n1-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 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

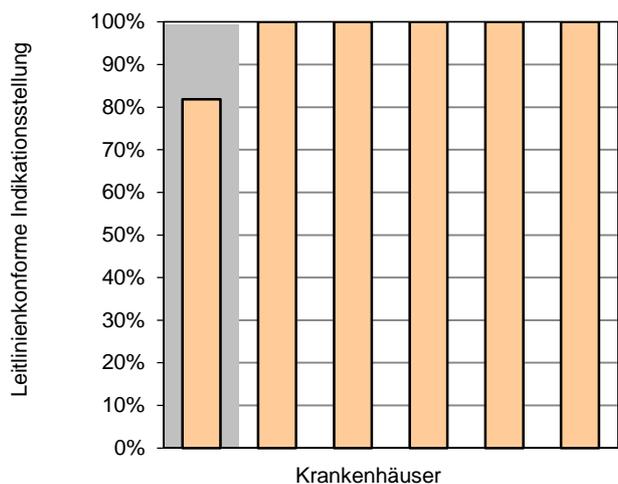
28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	77,78	78,57	82,20	88,24	92,27	93,85	96,55	97,44	98,61

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

6 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	81,82	100,00	100,00	100,00	100,00	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 Zweikammersystem

Indikator-ID: (QI 2a): 2016/09n1-HSM-IMPL/54140

Referenzbereich: >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einem leitlinienkonformen ¹ System 1. Wahl, System 2. Wahl oder System 3. Wahl ² Vertrauensbereich Referenzbereich			2.358 / 2.443	96,52% 95,72% - 97,18% >= 90,00%
Patienten mit nicht leitlinienkonformer ¹ Systemwahl			85 / 2.443	3,48%
bei Patienten mit				
ASA = 1			0 / 131	0,00%
ASA = 2			29 / 1.166	2,49%
ASA = 3			47 / 1.036	4,54%
ASA = 4			9 / 108	8,33%
ASA = 5			0 / 2	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).
 Castelnuovo 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 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 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einem leitlinienkonformen ² System 1. Wahl, System 2. Wahl oder System 3. Wahl ³ Vertrauensbereich	-	-	-	-

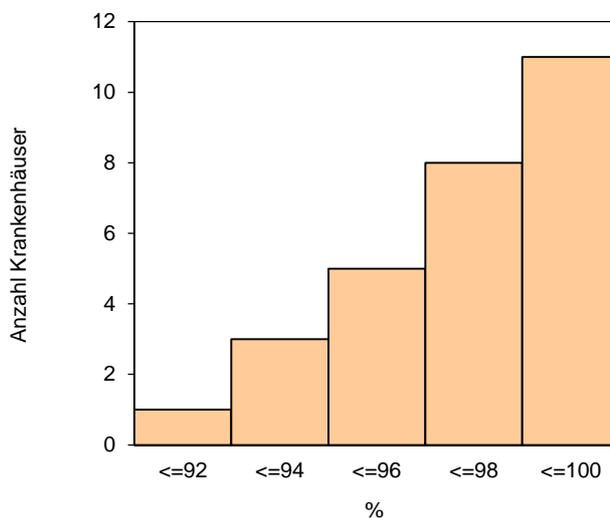
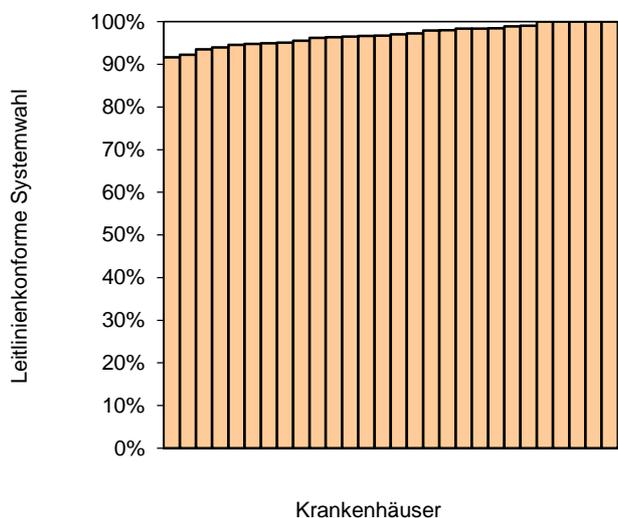
¹ Aufgrund von Änderungen in der Datensatzspezifikation 2016 ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

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.

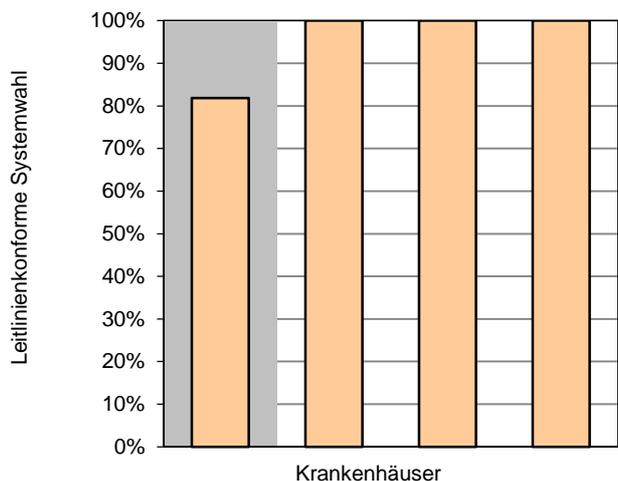
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2a, Indikator-ID 2016/09n1-HSM-IMPL/54140]:
 Anteil von Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur
 Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder
 Zweikammersystem**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	91,67	92,23	93,55	95,03	96,91	98,68	100,00	100,00	100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	81,82			90,91	100,00	100,00			100,00

2 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 Zweikammersystem

	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			2.320 / 2.443	94,97%

Vorjahresdaten²	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	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			2.347 / 2.470	95,02%

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

² Die Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2016 berechnet und weichen deshalb von der Auswertung 2015 ab.

Systeme 2. Wahl¹

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

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VDD bei AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block			24 / 2.443	0,98%

Vorjahresdaten²	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VDD bei AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block	-	-	-	-

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

² Aufgrund von Änderungen in der Datensatzspezifikation 2016 ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

Systeme 3. Wahl

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

Indikator-ID: (QI 2b): 2016/09n1-HSM-IMPL/54143

Referenzbereich: <= 10,00% (Toleranzbereich)

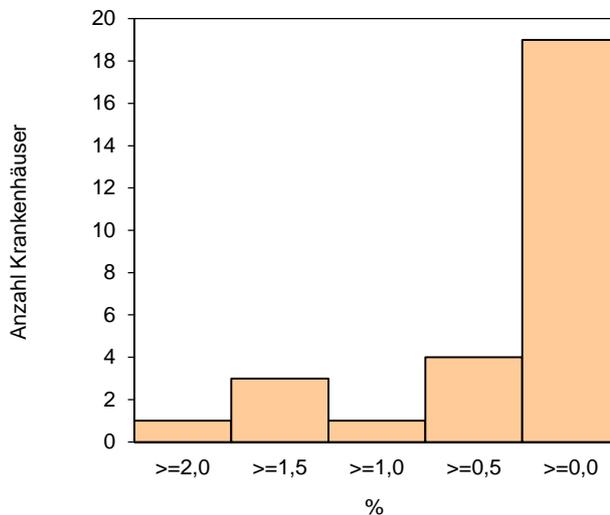
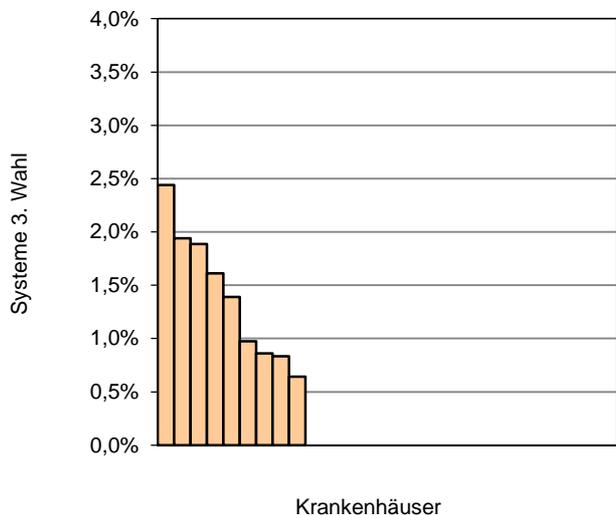
	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VVI bei AV-Block Sinusknotensyndrom mit AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block			14 / 2.443	0,57%
Vertrauensbereich				0,34% - 0,96%
Referenzbereich		<= 10,00%		<= 10,00%

Vorjahresdaten¹	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VVI bei AV-Block Sinusknotensyndrom mit AV-Block oder AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block	-	-	-	-
Vertrauensbereich				

¹ Aufgrund von Änderungen in der Datensatzspezifikation 2016 ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

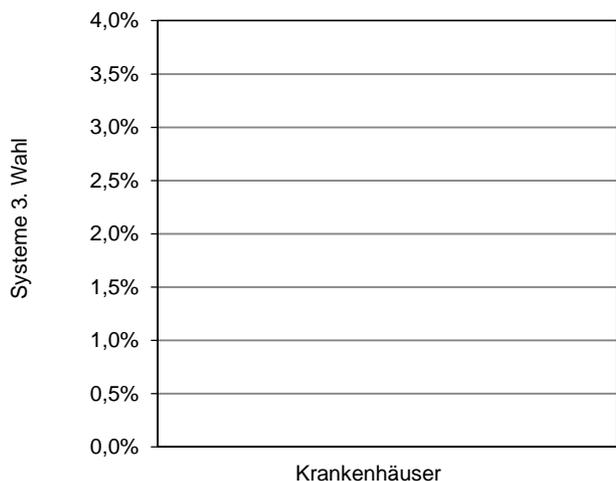
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2b, Indikator-ID 2016/09n1-HSM-IMPL/54143]:
 Anteil von Patienten mit einem leitlinienkonformen System 3. Wahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	1,89	1,94	2,44

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



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

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 3: Eingriffsdauer

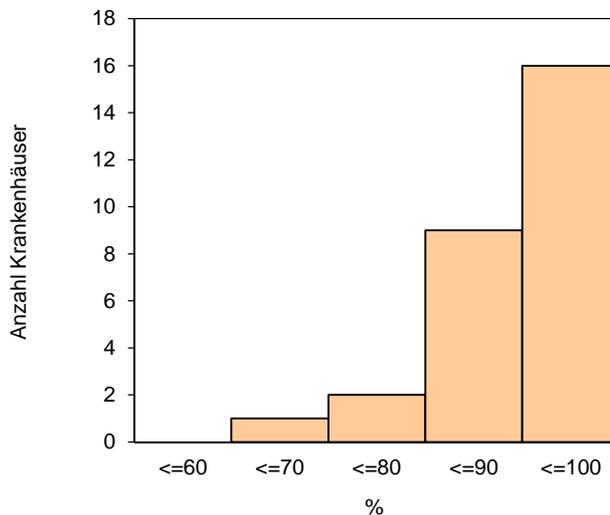
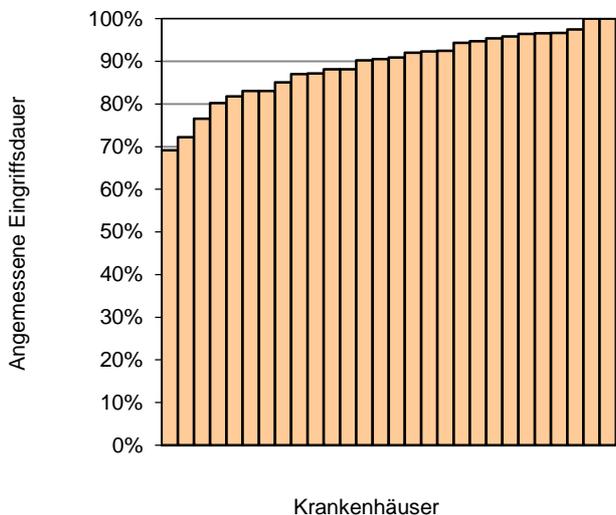
Qualitätsziel:	Möglichst kurze Eingriffsdauer
Grundgesamtheit:	Alle Patienten mit implantiertem Einkammersystem (VVI, AAI), Zweikammersystem (VDD, DDD) oder CRT-System
Indikator-ID:	2016/09n1-HSM-IMPL/52128
Referenzbereich:	>= 60,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit implantiertem Einkammersystem (VVI,AAI), Zweikammersystem (VDD,DDD) oder CRT-System)			2.607 / 2.607	100,00%
Einkammersystem (VVI, AAI) Eingriffsdauer bis 50 Minuten Median (in min)			424 / 2.607	16,26% 35,00
Zweikammersystem (VDD,DDD) Eingriffsdauer bis 80 Minuten Median (in min)			1.784 / 2.607	68,43% 50,00
CRT-System Eingriffsdauer bis 180 Minuten Median (in min)			129 / 2.607	4,95% 85,00
Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Einkammersystem (VVI, AAI), bis 80 Minuten bei Zweikammersystem (VDD, DDD) und bis 180 Minuten bei CRT-System			2.337 / 2.607	89,64%
Vertrauensbereich				88,41% - 90,76%
Referenzbereich		>= 60,00%		>= 60,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Einkammersystem (VVI, AAI), bis 80 Minuten bei Zweikammersystem (VDD, DDD) und bis 180 Minuten bei CRT-System			2.296 / 2.620	87,63%
Vertrauensbereich				86,32% - 88,84%

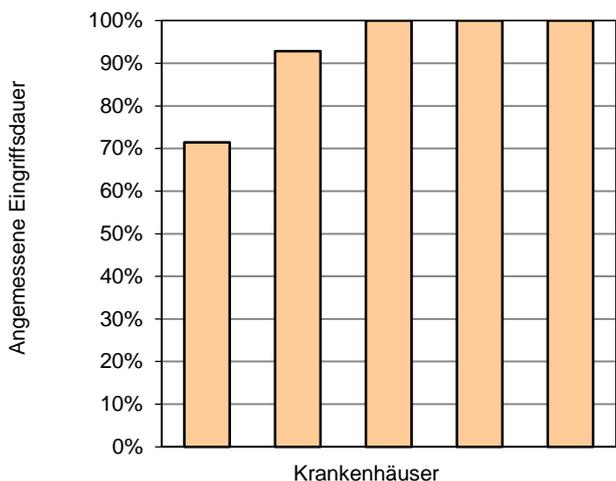
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2016/09n1-HSM-IMPL/52128]:
 Anteil von Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Einkammersystem (VVI, AAI), bis 80 Minuten bei
 Zweikammersystem (VDD,DDD) oder bis 180 Minuten bei CRT-System an allen Patienten mit implantiertem Einkammersystem
 (VVI,AAI), Zweikammersystem (VDD,DDD) oder CRT-System**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	69,12	72,22	76,54	84,08	90,75	95,61	97,52	100,00	100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	71,43			92,86	100,00	100,00			100,00

1 Krankenhaus hat 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: 2016/09n1-HSM-IMPL/10117

Referenzbereich: >= 37,82% (Toleranzbereich) (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt bei Einkammer- (VVI, AAI) oder VDD-System, Zweikammersystem (DDD) oder CRT-System			2.598	100,00%
Einkammersystem (VVI, AAI) oder VDD-System bis 1.200 cGy*cm ² oder			455 / 2.598	17,51%
Zweikammersystem (DDD) bis 1.700 cGy*cm ² oder			1.528 / 2.598	58,81%
CRT-System bis 5.200 cGy*cm ²			108 / 2.598	4,16%
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			2.091 / 2.598	80,48%
Vertrauensbereich				78,92% - 81,96%
Referenzbereich		>= 37,82%		>= 37,82%

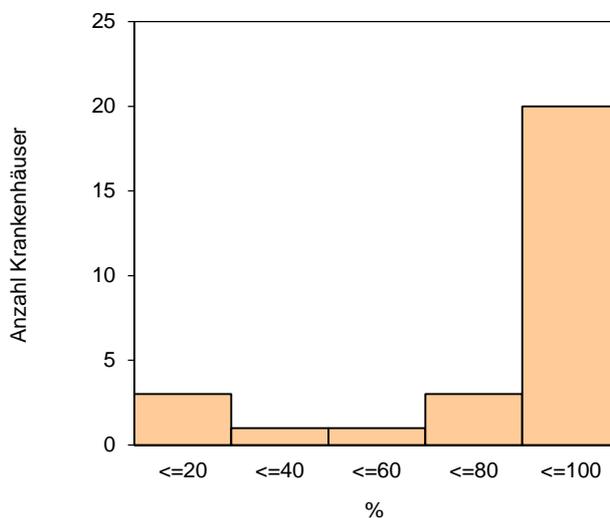
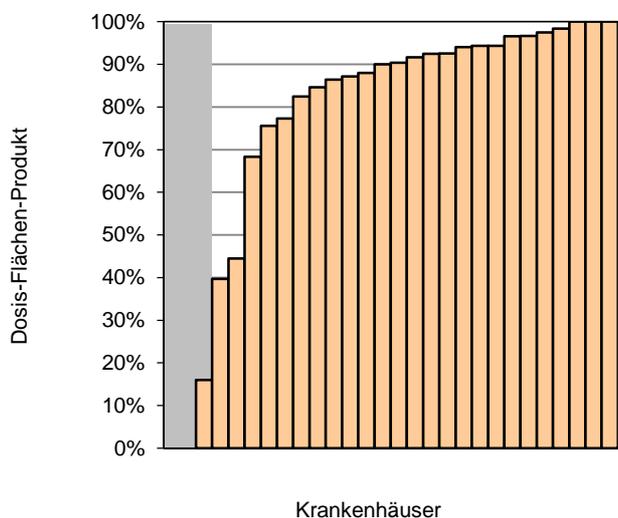
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einem Dosis-Flächen-Produkt bis 1.200 cGy*cm ² , bei Einkammer- (VVI, AAI) oder VDD-System oder bis 1.700 cGy*cm ² bei Zweikammersystem (DDD) oder bis 5.200 cGy*cm ² bei CRT-System			1.992 / 2.613	76,23%
Vertrauensbereich				74,56% - 77,83%

Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2016/09n1-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 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

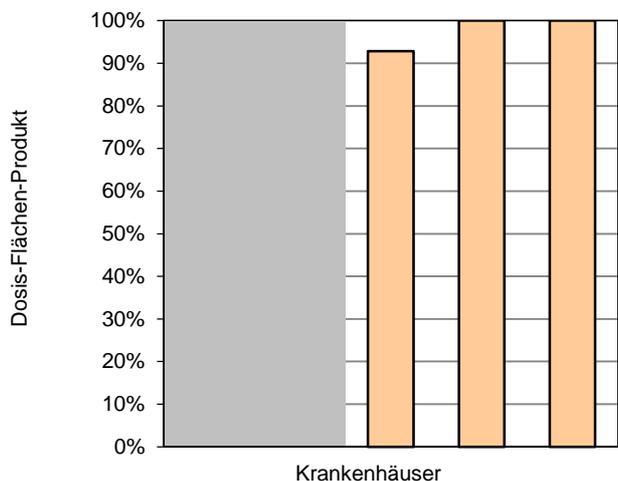
28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	15,96	76,45	90,23	95,50	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

5 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	92,86	100,00			100,00

1 Krankenhaus hat 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:** 2016/09n1-HSM-IMPL/52305
- Referenzbereich:** >= 90,00% (Toleranzbereich)

	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			9.151 / 9.565	95,67%
Vertrauensbereich				95,25% - 96,06%
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 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen: ¹ Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV Vertrauensbereich			9.200 / 9.616	95,67% 95,25% - 96,06%

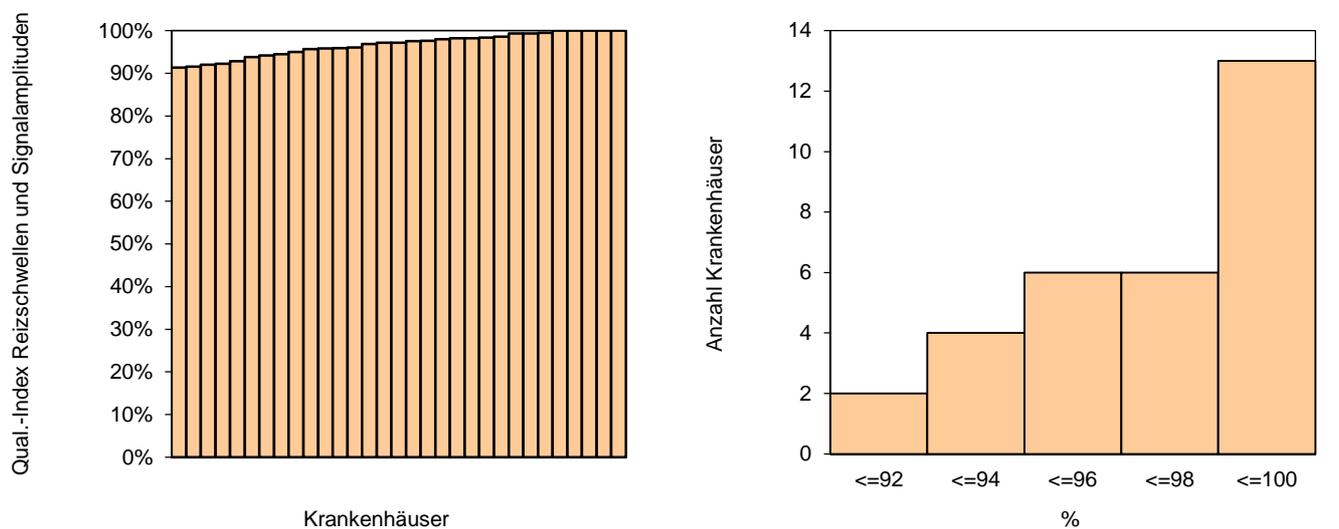
¹ Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2016/09n1-HSM-IMPL/52305]:

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

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

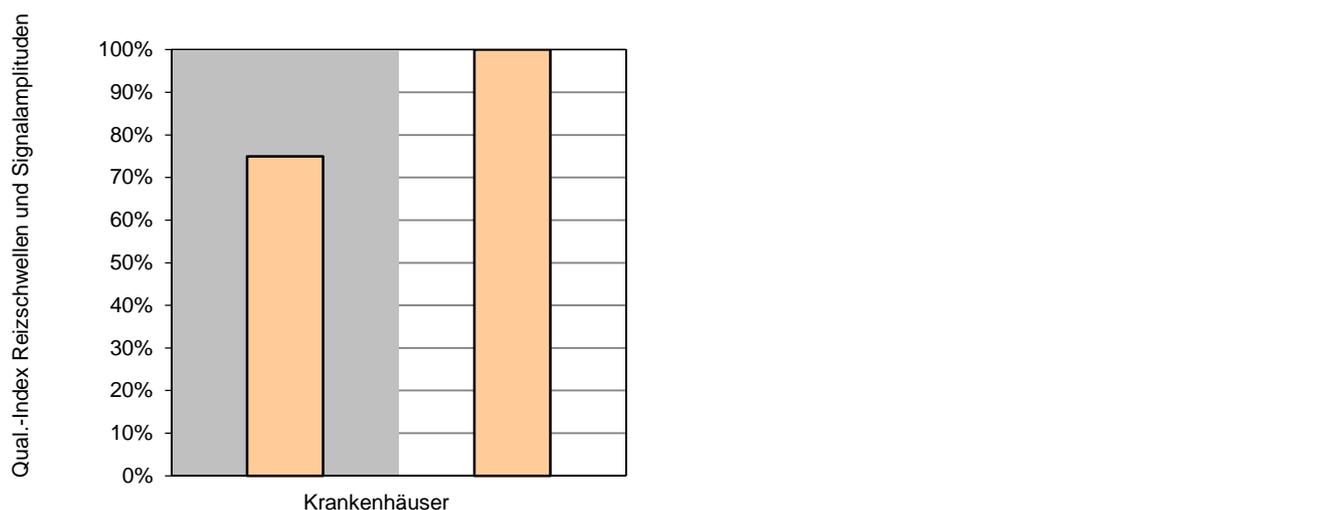
31 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	91,36	91,59	92,28	94,51	97,22	99,34	100,00	100,00	100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	75,00				87,50				100,00

1 Krankenhaus hat 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): 2016/09n1-HSM-IMPL/1103

Referenzbereich: <= 2,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			61 / 2.614	2,33%
Patienten mit Arrhythmien (Asystolie oder Kammerflimmern)			2 / 2.614	0,08%
Asystolie			2 / 2.614	0,08%
Kammerflimmern			0 / 2.614	0,00%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen¹			23 / 2.614	0,88%
Vertrauensbereich				0,59% - 1,32%
Referenzbereich		<= 2,00%		<= 2,00%
Interventionspflichtiger Pneumothorax			12 / 2.614	0,46%
Interventionspflichtiger Hämatothorax			0 / 2.614	0,00%
Interventionspflichtiger Perikarderguss			8 / 2.614	0,31%
Interventionspflichtiges Taschenhämatom			3 / 2.614	0,11%
postoperative Wundinfektion			0 / 2.614	0,00%
CDC A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 2.614	0,00%
CDC A2 (tiefe Infektion)			0 / 2.614	0,00%
CDC A3 (Räume/Organe)			0 / 2.614	0,00%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			4 / 2.614	0,15%

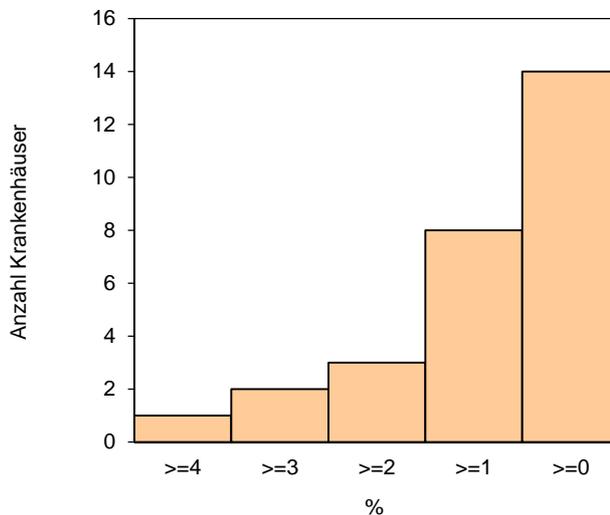
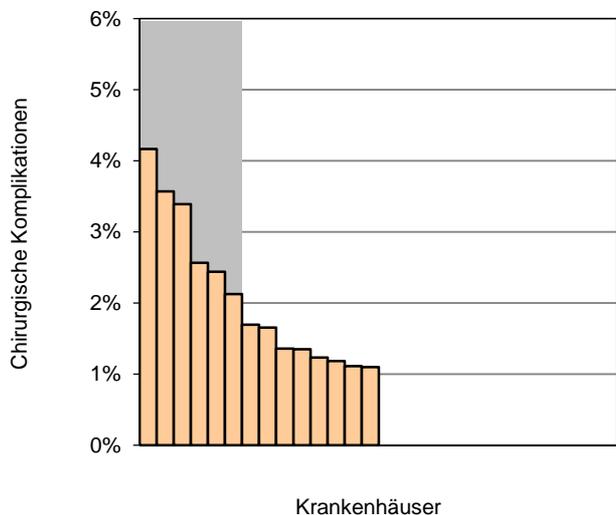
¹ Interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen¹ Vertrauensbereich			27 / 2.624	1,03% 0,71% - 1,49%

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

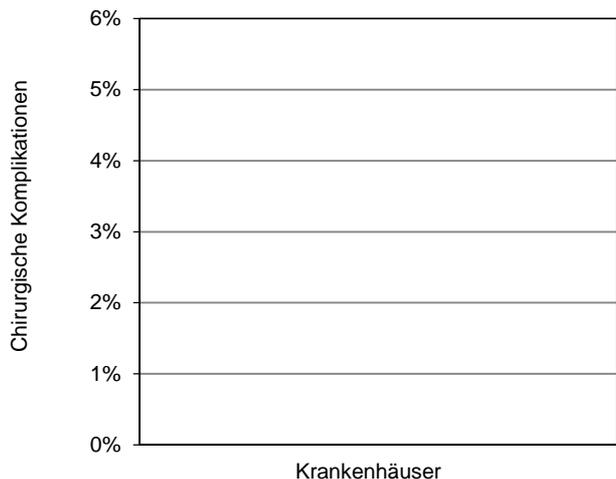
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6a, Indikator-ID 2016/09n1-HSM-IMPL/1103]:
 Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	1,67	3,39	3,57	4,17

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Sondendislokation oder -dysfunktion

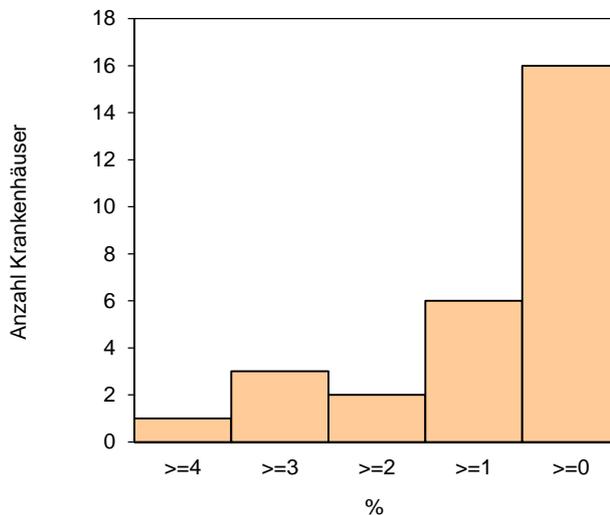
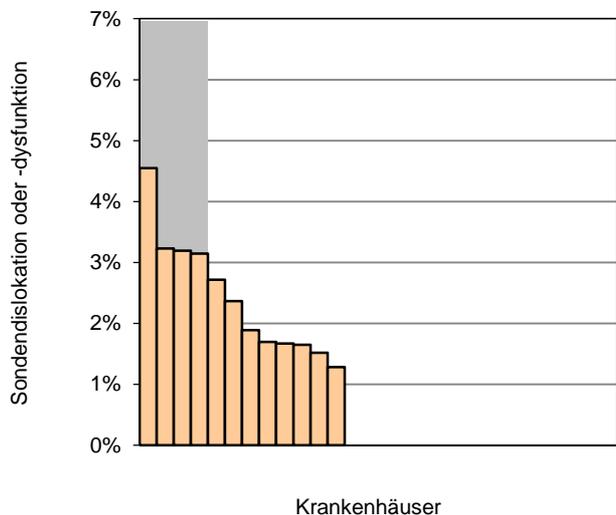
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: (QI 6b): 2016/09n1-HSM-IMPL/52311
Referenzbereich: <= 3,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion			35 / 2.614	1,34%
Vertrauensbereich				0,96% - 1,86%
Referenzbereich		<= 3,00%		<= 3,00%
Vorhofsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			19 / 2.069	0,92%
Ventrikelsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			16 / 2.610	0,61%
Patienten mit Sondendislokation			30 / 2.614	1,15%
Vorhofsondendislokation bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			19 / 2.069	0,92%
Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			11 / 2.610	0,42%
Ventrikelsondendislokation rechtsventrikuläre Sonde			11 / 2.610	0,42%
linksventrikuläre Sonde			0 / 131	0,00%
Patienten mit Sondendysfunktion			6 / 2.614	0,23%
Vorhofsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			0 / 2.069	0,00%
Ventrikelsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			6 / 2.610	0,23%
Ventrikelsondendysfunktion rechtsventrikuläre Sonde			6 / 2.610	0,23%
linksventrikuläre Sonde			0 / 131	0,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion Vertrauensbereich			32 / 2.624	1,22% 0,87% - 1,72%

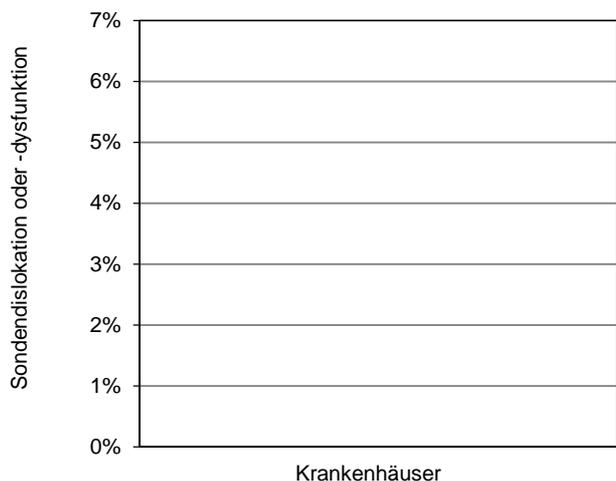
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6b, Indikator-ID 2016/09n1-HSM-IMPL/52311]:
 Anteil von Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,79	3,19	3,23	4,55

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

Qualitätsziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2016/09n1-HSM-IMPL/51191
Referenzbereich: <= 3,99 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
verstorbene Patienten		
beobachtet (O)		41 / 2.614 1,57%
vorhergesagt (E) ¹		33,85 / 2.614 1,30%
O - E		0,27%

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

	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
verstorbene Patienten		
O / E ²		1,21
Vertrauensbereich		0,89 - 1,64
Referenzbereich	<= 3,99	<= 3,99

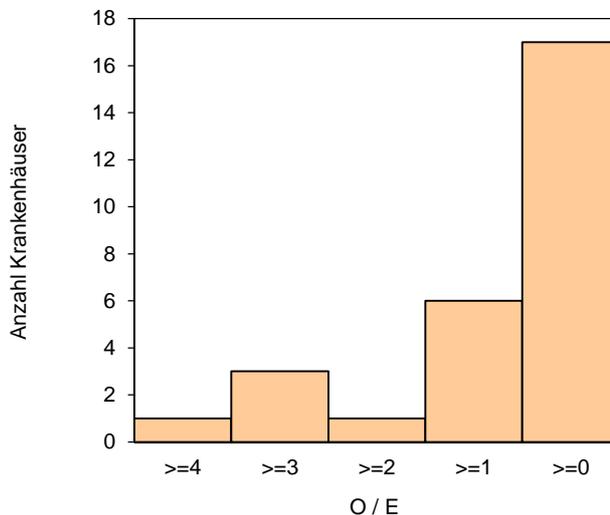
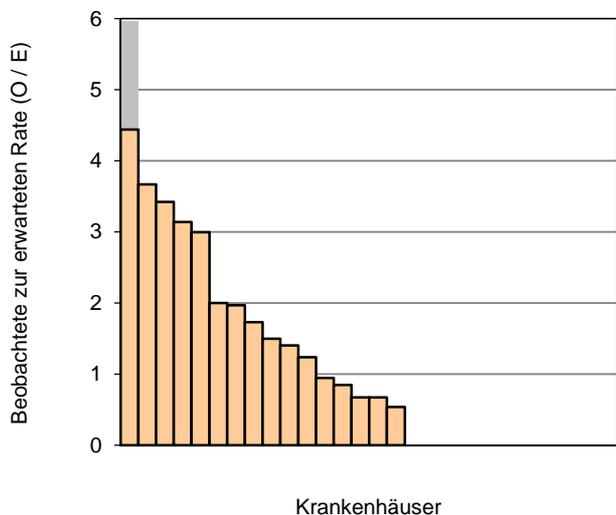
² Verhältnis der beobachteten Todesfälle zu den erwarteten Todesfällen
 Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.
 Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet.
 O / E = 0,90 Die beobachtete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

Vorjahresdaten³	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
verstorbene Patienten		
beobachtet (O)		43 / 2.624 1,64%
vorhergesagt (E)		36,02 / 2.624 1,37%
O - E		0,27%
O / E		1,19
Vertrauensbereich		0,89 - 1,60

³ Die Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2016 berechnet und weichen deshalb von der Auswertung 2015 ab.

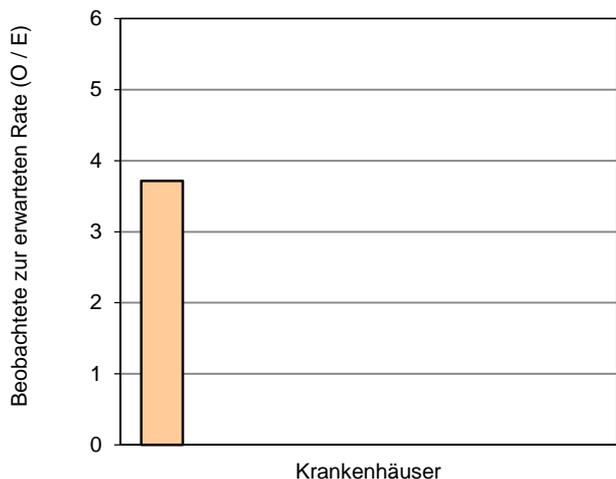
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 7, Indikator-ID 2016/09n1-HSM-IMPL/51191]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an verstorbenen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	1,85	3,42	3,67	4,44

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	0,00			3,72

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Sterblichkeit im Krankenhaus¹

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			41 / 2.614	1,57%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			43 / 2.624	1,64%

¹ in 2015 Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/1100

Qualitätsindikator 8: Herzschrittmacher-Implantationen ohne 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 <i>Herzschrittmacher-Implantation</i> dokumentierten) HSM-Erstimplantationen eines Ein- oder Zweikammersystems im Beobachtungszeitraum (für die ein eindeutiges Patientenpseudonym vorliegt), die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind ¹
	Anzahl Grundgesamtheit:
Indikator-ID:	2016/09n1-HSM-IMPL/2190
Referenzbereich:	>= 100,00% (Toleranzbereich)
Beobachtungszeitraum:	01.01.2015 bis 31.12.2016

	Krankenhaus 2016	%
Als Folgeeingriffe zählen alle (im Leistungsbereich <i>Herzschrittmacher-Aggregatwechsel</i> oder im Leistungsbereich <i>Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation</i> dokumentierten) aufgrund von Batterieerschöpfung durchgeführten Eingriffen mit Aggregatwechsel im Beobachtungszeitraum bei Patienten mit zurückliegender HSM-Implantation innerhalb des Beobachtungszeitraums und Folgeeingriff innerhalb von vier Jahren nach HSM-Implantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff in einer anderen Einrichtung stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt. ² Vertrauensbereich Referenzbereich		>= 100,00%

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 einer Infektion bzw. Aggregatperforation
 Derzeit kann nicht berücksichtigt werden, wenn Patienten außerhalb des Krankenhausaufenthaltes versterben.

² Es wird der Anteil an Patienten berechnet, die zum Vergleichszeitpunkt keinen Folgeeingriff mit Aggregatwechsel aufgrund von Batterieerschöpfung hatten, unter Berücksichtigung der zensierten Beobachtungsdauer für Patienten, die nicht bis zum Vergleichszeitpunkt unter Beobachtung standen.

Qualitätsindikator 9: Herzschrittmacher-Implantationen ohne Hardwareproblem (Aggregat und/oder Sonde) als Indikation zum Folgeeingriff innerhalb von 8 Jahren (Follow-up-Indikator)

Qualitätsziel: Möglichst hoher Anteil an Patienten mit implantiertem Herzschrittmacher ohne Folgeeingriff wegen Hardwareproblem (Aggregat und/oder Sonde)

Grundgesamtheit: Alle (im Leistungsbereich *Herzschrittmacher-Implantation* dokumentierten) HSM-Erstimplantationen im Beobachtungszeitraum (für die ein eindeutiges Patientenpseudonym vorliegt), die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind¹

Anzahl Grundgesamtheit:

Indikator-ID: 2016/09n1-HSM-IMPL/2191

Referenzbereich: >= 97,67% (Toleranzbereich) (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

Beobachtungszeitraum: 01.01.2015 bis 31.12.2016

Krankenhaus 2016	
	%
Als Folgeeingriff zählen alle (im Leistungsbereich <i>Herzschrittmacher-Aggregatwechsel</i> oder im Leistungsbereich <i>Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation</i> dokumentierten) aufgrund von Hardwareproblemen durchgeführten Eingriffe im Beobachtungszeitraum bei Patienten mit zurückliegender HSM-Implantation innerhalb des Beobachtungszeitraums und Folgeeingriff innerhalb von acht Jahren nach HSM-Implantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff in einer anderen Einrichtung stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt. ² Vertrauensbereich Referenzbereich	 >= 97,67%

¹ Ein Ersteingriff gilt als nicht mehr unter Beobachtung stehend in der Follow-up-Auswertung bei Eintritt eines der folgenden Ereignisse:
 - Dokumentation einer weiteren Erstimplantation (nur bei Dokumentationsfehlern relevant)
 - Folgeeingriff aufgrund eines prozedurassoziierten Problems, einer Infektion bzw. Aggregatperforation oder aufgrund von Batterieerschöpfung
 Derzeit kann nicht berücksichtigt werden, wenn Patienten außerhalb des Krankenhausaufenthaltes versterben.

² Es wird der Anteil an Patienten berechnet, die zum Vergleichszeitpunkt keinen Folgeeingriff aufgrund eines Hardwareproblems hatten, unter Berücksichtigung der zensierten Beobachtungsdauer für Patienten, die nicht bis zum Vergleichszeitpunkt unter Beobachtung standen.

Qualitätsindikator 10: 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 im Beobachtungszeitraum (für die ein eindeutiges Patientenpseudonym vorliegt), die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind¹

Indikator-ID: 2016/09n1-HSM-IMPL/2194

Referenzbereich: <= 2,85 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

Beobachtungszeitraum: 01.01.2015 bis 31.12.2016

Ereignisse im Beobachtungszeitraum ²	Krankenhaus 2016
beobachtet (O)	
vorhergesagt (E) ³	
O / E*	
Vertrauensbereich	
Referenzbereich	<= 2,85

¹ Ein Ersteinriff 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.

² Als Folgeeingriffe zählen alle (im Leistungsbereich *Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation* dokumentierten) aufgrund von prozedurassozierten Problemen (Sonden- bzw. Taschenproblemen) durchgeführten Eingriffe im Beobachtungszeitraum bei Patienten mit zurückliegender HSM-Implantation innerhalb des Beobachtungszeitraums und Folgeeingriff innerhalb eines Jahres nach HSM-Implantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff in einer anderen Einrichtung stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt.

Es wird der Anteil an Patienten berechnet, die zum Vergleichszeitpunkt einen Folgeeingriff aufgrund eines prozedurassozierten Problems hatten, unter Berücksichtigung der zensierten Beobachtungsdauer für Patienten, die nicht bis zum Vergleichszeitpunkt unter Beobachtung standen.

³ Erwartete Rate an Ereignissen im Beobachtungszeitraum, berechnet für den Indikator QI-ID 2194.

* Verhältnis der Ereignissen im Beobachtungszeitraum zu den erwarteten Ereignissen im Beobachtungszeitraum

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

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

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

Qualitätsindikator 11: Herzschrittmacher-Implantationen ohne Infektion oder Aggregatperforation 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 im Beobachtungszeitraum (für die ein eindeutiges Patientenpseudonym vorliegt), die nicht im gleichen Krankenhausaufenthalt verstorben sind.¹

Anzahl Grundgesamtheit:

Indikator-ID: 2016/09n1-HSM-IMPL/2195

Referenzbereich: >= 99,00% (Toleranzbereich)

Beobachtungszeitraum: 01.01.2015 bis 31.12.2016

	Krankenhaus 2016	%
Als Folgeeingriffe zählen alle (im Leistungsbereich <i>Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation</i> dokumentierten) aufgrund von Infektion oder Aggregatperforation durchgeführten Eingriffe im Beobachtungszeitraum bei Patienten mit zurückliegender HSM-Implantation innerhalb des Beobachtungszeitraums und Folgeeingriff innerhalb eines Jahres nach HSM-Implantation, bei denen kein vorheriger ambulanter Schrittmachereingriff in einer anderen Einrichtung stattgefunden hat. Zu jeder Erstimplantation wird nur der erste Folgeeingriff berücksichtigt. ² Vertrauensbereich Referenzbereich		>= 99,00%

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.

² Es wird der Anteil an Patienten berechnet, die zum Vergleichszeitpunkt keinen Folgeeingriff aufgrund einer Infektion oder Aggregatperforation hatten, unter Berücksichtigung der zensierten Beobachtungsdauer für Patienten, die nicht bis zum Vergleichszeitpunkt unter Beobachtung standen.

Auffälligkeitskriterium: Häufig führendes Symptom „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2016/09n1-HSM-IMPL/813070
Referenzbereich: <= 4,28% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
ID-Bezugsindikator(en): 54139, 54140, 54143

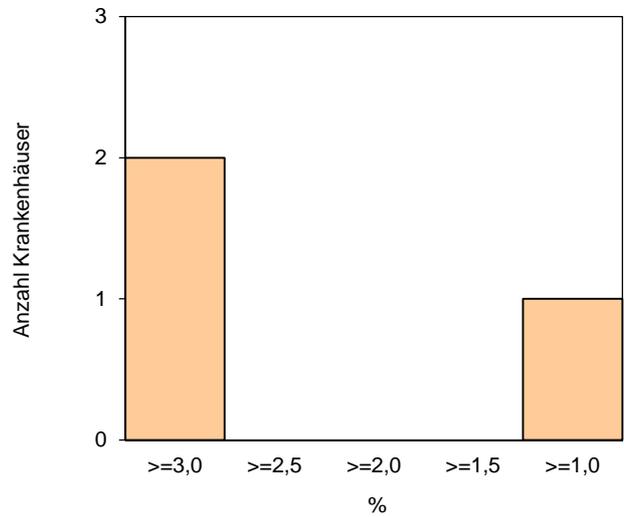
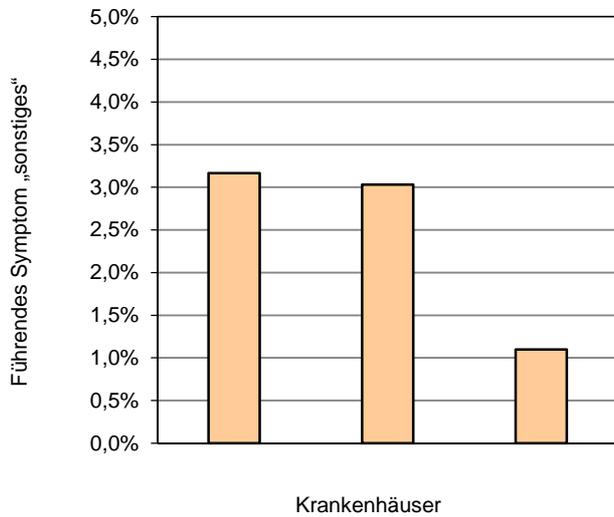
	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“ ¹			15 / 2.614	
Vertrauensbereich				0,35% - 0,94%
Referenzbereich		<= 4,28%		<= 4,28%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“			26 / 2.624	
Vertrauensbereich				0,68% - 1,45%

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

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm AK_813070, Indikator-ID 2016/09n1-HSM-IMPL/813070]:
 Häufig führendes Symptom „sonstiges“**

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 3



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	1,10				3,03				3,17

Auffälligkeitskriterium: Häufig führende Indikation „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2016/09n1-HSM-IMPL/813071
Referenzbereich: <= 5,26% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
ID-Bezugsindikator(en): 54139, 54140, 54143

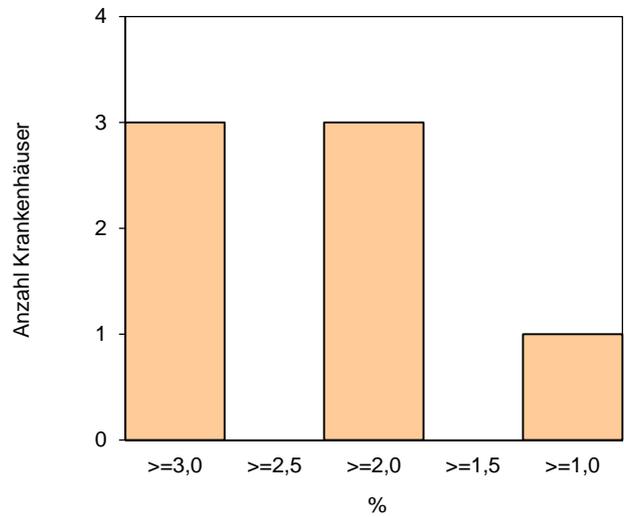
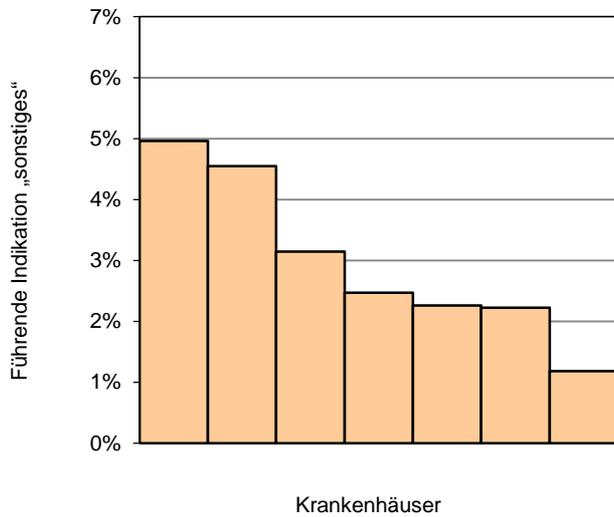
	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führender Indikation „sonstiges“ ¹			30 / 2.614	1,15%
Vertrauensbereich				0,81% - 1,63%
Referenzbereich		<= 5,26%		<= 5,26%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führender Indikation „sonstiges“			16 / 2.624	0,61%
Vertrauensbereich				0,38% - 0,99%

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

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK_813071, Indikator-ID 2016/09n1-HSM-IMPL/813071]:
 Häufig führende Indikation „sonstiges“**

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 7



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	1,18			2,22	2,47	4,55			4,96

Jahresauswertung 2016 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Basisauswertung

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 34
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.614
Datensatzversion: 09/1 2016
Datenbankstand: 28. Februar 2017
2016 - D16899-L106745-P51501

Basisdaten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			720	27,54	704	26,83
2. Quartal			671	25,67	670	25,53
3. Quartal			614	23,49	652	24,85
4. Quartal			609	23,30	598	22,79
Gesamt			2.614		2.624	

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

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.614		2.624	
Median				4,00		4,00
Mittelwert				5,93		5,86
Postoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.614		2.624	
Median				3,00		3,00
Mittelwert				4,74		4,99
Stationärer Aufenthalt (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.614		2.624	
Median				8,00		8,00
Mittelwert				10,68		10,85

OPS 2016¹

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2016

1	5-377.30	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Ohne antitachykarde Stimulation
2	5-377.1	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Schrittmacher, Einkammersystem
3	5-377.31	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Mit antitachykarder Stimulation
4	5-934.0	Verwendung von MRT-fähigem Material: Herzschrittmacher
5	8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendruckes und des zentralen Venendruckes

OPS 2016

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2016			Gesamt 2016			Gesamt 2015		
	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²
1				5-377.30	1.456	55,70	5-377.30	1.427	54,38
2				5-377.1	506	19,36	5-377.1	508	19,36
3				5-377.31	471	18,02	5-377.31	507	19,32
4				5-934.0	240	9,18	8-930	159	6,06
5				8-930	205	7,84	1-266.0	82	3,13

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2015 und OPS 2016 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 2016¹

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2016

1	I49.5	Sick-Sinus-Syndrom
2	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie
3	I44.2	Atrioventrikulärer Block 3. Grades
4	E11.90	Ohne Komplikationen
5	I44.1	Atrioventrikulärer Block 2. Grades
6	I48.0	Vorhofflimmern, paroxysmal
7	I50.13	Linksherzinsuffizienz
8	Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzen in der Eigenanamnese

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2016

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2016			Gesamt 2016			Gesamt 2015		
	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²
1				I49.5	852	32,59	I49.5	828	31,55
2				I10.00	698	26,70	I44.2	686	26,14
3				I44.2	671	25,67	I10.00	656	25,00
4				E11.90	394	15,07	E11.90	407	15,51
5				I44.1	390	14,92	I44.1	377	14,37
6				I48.0	381	14,58	I50.13	372	14,18
7				I50.13	347	13,27	I48.0	367	13,99
8				Z92.1	307	11,74	Z92.1	348	13,26

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2015 und ICD-10-GM 2016 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 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			2.614 / 2.614		2.624 / 2.624	
< 20 Jahre			0 / 2.614	0,00	2 / 2.624	0,08
20 - 29 Jahre			4 / 2.614	0,15	4 / 2.624	0,15
30 - 39 Jahre			7 / 2.614	0,27	5 / 2.624	0,19
40 - 49 Jahre			21 / 2.614	0,80	23 / 2.624	0,88
50 - 59 Jahre			103 / 2.614	3,94	110 / 2.624	4,19
60 - 69 Jahre			340 / 2.614	13,01	265 / 2.624	10,10
70 - 79 Jahre			1.106 / 2.614	42,31	1.146 / 2.624	43,67
80 - 89 Jahre			915 / 2.614	35,00	965 / 2.624	36,78
>= 90 Jahre			118 / 2.614	4,51	104 / 2.624	3,96
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			2.614		2.624	
Median				78,00		78,00
Mittelwert				76,54		76,80
Geschlecht						
männlich			1.408	53,86	1.470	56,02
weiblich			1.206	46,14	1.154	43,98

Präoperative Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, gesunder Patient			134	5,13	151	5,75
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			1.206	46,14	1.149	43,79
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			1.154	44,15	1.185	45,16
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			118	4,51	133	5,07
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			2	0,08	6	0,23
Führendes Symptom						
keines (asymptomatisch)			48	1,84	48	1,83
Präsynkope/Schwindel			1.136	43,46	1.049	39,98
Synkope einmalig			279	10,67	282	10,75
Synkope rezidivierend			637	24,37	705	26,87
synkopenbedingte Verletzung			63	2,41	62	2,36
Herzinsuffizienz ¹			320	12,24	344	13,11
Symptome einer Vorhoffropfung: spontan oder infolge Schrittmachersyndrom			2	0,08	2	0,08
asymptomatisch unter externer Stimulation			114	4,36	106	4,04
sonstiges			15	0,57	26	0,99

¹ Aufgrund angepasster Rechenregeln können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2015 abweichen.

Präoperative Anamnese/Klinik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Herzinsuffizienz¹						
nein			573	21,92	-	-
ja, NYHA I			348	13,31	-	-
ja, NYHA II			1.236	47,28	73	2,78
ja, NYHA III			408	15,61	211	8,04
ja, NYHA IV			49	1,87	60	2,29
Führende Indikation zur Schrittmacher-implantation						
AV-Block I, II oder III ²			1.121	42,88	1.140	43,45
Schenkelblock			21	0,80	47	1,79
Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)			915	35,00	888	33,84
Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			403	15,42	414	15,78
Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)			40	1,53	41	1,56
Vasovagales Syndrom (VVS)			3	0,11	5	0,19
kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)			81	3,10	73	2,78
sonstiges			30	1,15	16	0,61

¹ neues Datenfeld in 2016

² Aufgrund angepasster Rechenregeln können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2015 abweichen.

Präoperative Anamnese/Klinik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ätiologie						
angeboren			27	1,03	30	1,14
neuromuskulär			202	7,73	173	6,59
infarktbedingt			114	4,36	110	4,19
AV-Knoten-Ablation						
durchgeführt/geplant			11	0,42	9	0,34
sonstige Ablationsbehandlung			17	0,65	14	0,53
Zustand nach						
herzchirurgischem Eingriff			89	3,40	98	3,73
Zustand nach Transkatheter-						
Aortenklappenimplantation						
(TAVI)			82	3,14	79	3,01
sonstige/unbekannt			2.072	79,27	2.111	80,45
Persistenz der Bradykardie¹						
persistierend			1.065	40,74	-	-
intermittierend			1.549	59,26	-	-
erwarteter Anteil						
ventrikulärer Stimulation						
>= 95%			729	27,89	806	30,72
>= 40% bis < 95%			1.171	44,80	1.295	49,35
< 40%			714	27,31	523	19,93
Diabetes mellitus						
nein			1.853	70,89	1.859	70,85
ja, nicht insulinpflichtig			496	18,97	481	18,33
ja, insulinpflichtig			265	10,14	284	10,82
Nierenfunktion/Serum						
Kreatinin						
<= 1,5 mg/dl (<= 133 µmol/l)			2.001	76,55	1.978	75,38
> 1,5 mg/dl (> 133 µmol/l) bis						
<= 2,5 mg/dl (<= 221 µmol/l)			504	19,28	499	19,02
> 2,5 mg/dl (> 221 µmol/l),						
nicht dialysepflichtig			72	2,75	84	3,20
> 2,5 mg/dl (> 221 µmol/l),						
dialysepflichtig			29	1,11	42	1,60
unbekannt			8	0,31	21	0,80

¹ neues Datenfeld in 2016

Präoperative Diagnostik

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikationsbegründende EKG-Befunde						
Vorhofrhythmus						
normofrequenter Sinusrhythmus			971	37,15	1.023	38,99
Sinusbradykardie/ SA-Blockierungen paroxysmales/ persistierendes Vorhofflimmern/-flattern			595	22,76	573	21,84
permanentes Vorhofflimmern			212	8,11	204	7,77
Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)			460	17,60	483	18,41
sonstige			367	14,04	329	12,54
			9	0,34	12	0,46
AV-Block						
keiner			892	34,12	877	33,42
nicht beurteilbar wegen Vorhofflimmerns			305	11,67	329	12,54
AV-Block I. Grades, Überleitung <= 300 ms			190	7,27	166	6,33
AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 ms			35	1,34	30	1,14
AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach			52	1,99	48	1,83
AV-Block II. Grades, Typ Mobitz			369	14,12	389	14,82
AV-Block III. Grades			763	29,19	784	29,88
AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation (geplant/durchgeführt)			8	0,31	1	0,04
intraventrikuläre Leitungsstörungen						
keine			1.916	73,30	1.934	73,70
Rechtsschenkelblock (RSB)			144	5,51	178	6,78
Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB			125	4,78	107	4,08
Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB			7	0,27	4	0,15
Linksschenkelblock			218	8,34	226	8,61
alternierender Schenkelblock			32	1,22	17	0,65
sonstige			172	6,58	158	6,02
QRS-Komplex						
< 120 ms			2.066	79,04	2.002	76,30
120 bis < 150 ms			391	14,96	463	17,64
>= 150 ms			157	6,01	159	6,06

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Pausen außerhalb von Schlafphasen						
keine Pause			384	14,69	378	14,41
<= 3 s			458	17,52	526	20,05
> 3 s bis <= 6 s			1.013	38,75	980	37,35
> 6 s			496	18,97	477	18,18
nicht bekannt			263	10,06	263	10,02
Zusammenhang zwischen Symptomatik und Bradykardie/Pausen						
kein Zusammenhang			49	1,87	95	3,62
wahrscheinlicher Zusammenhang			795	30,41	885	33,73
EKG-dokumentierter Zusammenhang			1.741	66,60	1.506	57,39
keine Bradykardie/ keine Pausen			29	1,11	138	5,26
Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen						
< 40/min			1.261	48,24	1.214	46,27
40 bis unter 50/min			710	27,16	697	26,56
>= 50/min			632	24,18	677	25,80
nicht bekannt			11	0,42	36	1,37
Linksventrikuläre Funktion						
Ejektionsfraktion (%)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.234		2.063	
Median				60,00		60,00
Mittelwert				55,88		55,49
nicht bekannt			380	14,54	561	21,38

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zusätzliche Kriterien						
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = AV-Block I, II oder III oder Schenkelblock ¹			1.142	43,69	1.187	45,24
AV-Knotendiagnostik						
nicht durchgeführt ²			1.128 / 1.142	98,77	-	-
Nachweis spontaner infrahisärer AV-Blockierungen in EPU ¹			2 / 1.142	0,18	4 / 1.187	0,34
HV-Zeit >= 70 ms oder Provokation von infrahisären Blockierungen in EPU ¹			7 / 1.142	0,61	12 / 1.187	1,01
positiver Adenosin-Test ¹			0 / 1.142	0,00	0 / 1.187	0,00
kein pathologischer Befund ²			5 / 1.142	0,44	-	-
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern), Karotis-Sinus-Syndrom (CSS) oder Vasovagales Syndrom (VVS)			958	36,65	934	35,59
neurokardiogene Diagnostik						
keine Karotissinusmassage			917 / 958	95,72	890 / 934	95,29
mit synkopaler Pause > 6 s			37 / 958	3,86	39 / 934	4,18
Kipptisch positiv			3 / 958	0,31	4 / 934	0,43
beides			1 / 958	0,10	1 / 934	0,11

¹ Aufgrund angepasster Rechenregeln können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2015 abweichen.

² neuer Schlüsselwert in 2016

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			403	15,42	414	15,78
Kammerfrequenz regelmäßig						
Ja			30 / 403	7,44	34 / 414	8,21
Nein			373 / 403	92,56	380 / 414	91,79
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = AV-Block I, II oder III, Schenkelblock oder Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern) ¹			2.057	78,69	2.075	79,08
chronotrope Inkompetenz bei Erkrankung des Sinusknotens¹						
Ja			618 / 2.057	30,04	649 / 2.075	31,28
Nein			1.439 / 2.057	69,96	1.426 / 2.075	68,72
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Vasovagales Syndrom (VVS) oder kardiale Rechronisationstherapie (CRT)			84	3,21	78	2,97
konservative Therapie ineffektiv/unzureichend						
Ja			76 / 84	90,48	74 / 78	94,87
Nein			8 / 84	9,52	4 / 78	5,13

¹ Aufgrund angepasster Rechenregeln können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2015 abweichen.

Operation

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zugang des implantierten Systems <i>(Mehrfachnennungen möglich)</i>						
Vena cephalica			920	35,20	851	32,43
Vena subclavia			1.756	67,18	1.861	70,92
andere			16	0,61	25	0,95
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			2.614		2.624	
Median				49,00		50,00
Mittelwert				53,25		54,53
Flächendosisprodukt (cGy*cm²)						
gültige Angaben (≥ 0 cGy*cm²)			2.439		2.375	
Median				508,00		556,00
Mittelwert				1.245,19		1.157,61
Flächendosisprodukt nicht bekannt			175	6,69	249	9,49

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmachersystem						
VVI			502	19,20	503	19,17
AAI			4	0,15	7	0,27
DDD			1.927	73,72	1.933	73,67
VDD			39	1,49	45	1,71
CRT-System mit einer Vorhofsonde			110	4,21	99	3,77
CRT-System ohne Vorhofsonde			25	0,96	33	1,26
sonstiges			7	0,27	4	0,15
Schrittmacher-Aggregat						
Hersteller des Aggregats						
Biotronik			890	34,05	721	27,48
Boston Scientific			164	6,27	183	6,97
Medtronic			432	16,53	431	16,43
Sorin Group			63	2,41	115	4,38
St. Jude Medical			1.065	40,74	1.172	44,66
nicht bekannt			0	0,00	1	0,04
sonstiger ¹			0	0,00	1	0,04
Schrittmachersonden						
Vorhofsonde						
NBL-Code			2.069 / 2.087	99,14	2.072 / 2.088	99,23
davon						
unipolar			4 / 2.069	0,19	0 / 2.072	0,00
bipolar			2.052 / 2.069	99,18	2.065 / 2.072	99,66
multipolar			13 / 2.069	0,63	7 / 2.072	0,34
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			1.906 / 2.069	92,12	1.914 / 2.072	92,37
passive Fixation, z.B. Ankersonde			139 / 2.069	6,72	123 / 2.072	5,94
keine Fixation			21 / 2.069	1,01	34 / 2.072	1,64
Hersteller der Vorhofsonde						
Biotronik			711 / 2.087	34,07	596 / 2.088	28,54
Boston Scientific			81 / 2.087	3,88	85 / 2.088	4,07
Medtronic			402 / 2.087	19,26	313 / 2.088	14,99
Sorin Group			8 / 2.087	0,38	33 / 2.088	1,58
St. Jude Medical			857 / 2.087	41,06	1.033 / 2.088	49,47
nicht bekannt			4 / 2.087	0,19	0 / 2.088	0,00
sonstiger ¹			2 / 2.087	0,10	8 / 2.088	0,38

¹ Aufgrund geänderter Rechenregeln können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2015 abweichen.

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.877		1.873	
Median				0,80		0,80
Mittelwert				0,84		0,85
<= 1,5 V			1.822 / 1.877	97,07	1.810 / 1.873	96,64
Reizschwelle nicht gemessen			167 / 2.044	8,17	167 / 2.041	8,18
wegen Vorhofflimmerns			162 / 2.044	7,93	163 / 2.041	7,99
aus anderen Gründen			5 / 2.044	0,24	4 / 2.041	0,20
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.052		2.006	
Median				3,00		2,80
Mittelwert				3,25		3,13
P-Wellen-Amplitude nicht gemessen			31 / 2.083	1,49	43 / 2.050	2,10
wegen Vorhofflimmerns			26 / 2.083	1,25	19 / 2.050	0,93
fehlender Vorhofoeigenrhythmus			4 / 2.083	0,19	21 / 2.050	1,02
aus anderen Gründen			1 / 2.083	0,05	3 / 2.050	0,15
Ventrikel						
rechtsventrikuläre Sonde						
NBL-Code			2.610 / 2.610	100,00	2.615 / 2.617	99,92
davon						
unipolar			3 / 2.610	0,11	6 / 2.615	0,23
bipolar			2.593 / 2.610	99,35	2.599 / 2.615	99,39
multipolar			14 / 2.610	0,54	10 / 2.615	0,38
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			1.869 / 2.610	71,61	1.615 / 2.615	61,76
passive Fixation, z.B. Ankersonde			736 / 2.610	28,20	989 / 2.615	37,82
keine Fixation			5 / 2.610	0,19	11 / 2.615	0,42
Hersteller der rechtsventrikulären Sonde						
Biotronik			883 / 2.610	33,83	732 / 2.617	27,97
Boston Scientific			185 / 2.610	7,09	188 / 2.617	7,18
Medtronic			459 / 2.610	17,59	341 / 2.617	13,03
Sorin Group			15 / 2.610	0,57	47 / 2.617	1,80
St. Jude Medical			1.060 / 2.610	40,61	1.293 / 2.617	49,41
nicht bekannt			5 / 2.610	0,19	0 / 2.617	0,00
sonstiger ¹			3 / 2.610	0,11	14 / 2.617	0,53

¹ Aufgrund geänderter Rechenregeln können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2015 abweichen.

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.604		2.612	
Median				0,60		0,60
Mittelwert				0,65		0,65
<= 1 V			2.464 / 2.604	94,62	2.459 / 2.612	94,14
Reizschwelle nicht gemessen			3 / 2.609	0,11	2 / 2.615	0,08
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.509		2.502	
Median				11,90		11,80
Mittelwert				12,43		12,58
R-Amplitude nicht gemessen			91 / 2.609	3,49	111 / 2.615	4,24
kein Eigenrhythmus			88 / 2.609	3,37	108 / 2.615	4,13
aus anderen Gründen			3 / 2.609	0,11	3 / 2.615	0,11
Linksventrikuläre Sonde¹						
aktiv			131 / 142	92,25	-	-
nicht aktiv			10 / 142	7,04	-	-
wenn linksventrikuläre Sonde aktiv						
Position Dimension 1¹						
apikal			17 / 131	12,98	-	-
basal			41 / 131	31,30	-	-
mittventrikulär			73 / 131	55,73	-	-
Position Dimension 2¹						
anterior			1 / 131	0,76	-	-
anterolateral			10 / 131	7,63	-	-
lateral/posterolateral			112 / 131	85,50	-	-
posterior			8 / 131	6,11	-	-

¹ neues Datenfeld in 2016

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
NBL-Code			131 / 142	92,25	133 / 136	97,79
davon						
unipolar			0 / 131	0,00	0 / 133	0,00
bipolar			92 / 131	70,23	82 / 133	61,65
multipolar			39 / 131	29,77	51 / 133	38,35
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			16 / 131	12,21	19 / 133	14,29
passive Fixation, z.B. Ankersonde			64 / 131	48,85	79 / 133	59,40
keine Fixation			51 / 131	38,93	35 / 133	26,32
Hersteller der linksventrikulären Sonde						
Biotronik			51 / 142	35,92	7 / 136	5,15
Boston Scientific			16 / 142	11,27	12 / 136	8,82
Medtronic			6 / 142	4,23	2 / 136	1,47
Sorin Group			0 / 142	0,00	0 / 136	0,00
St. Jude Medical			55 / 142	38,73	111 / 136	81,62
nicht bekannt			0 / 142	0,00	0 / 136	0,00
sonstiger ¹			3 / 142	2,11	1 / 136	0,74
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			130		131	
Median				1,00		0,90
Mittelwert				1,08		0,96
<= 1 V			81 / 130	62,31	93 / 131	70,99
Reizschwelle nicht gemessen			1 / 131	0,76	2 / 133	1,50

¹ Aufgrund geänderter Rechenregeln können die Werte des Vorjahres von der Auswertung 2015 abweichen.

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			61	2,33	66	2,52
Asystolie			2 / 61	3,28	1 / 66	1,52
Kammerflimmern			0 / 61	0,00	1 / 66	1,52
interventionspflichtiger Pneumothorax			12 / 61	19,67	16 / 66	24,24
interventionspflichtiger Hämatothorax			0 / 61	0,00	3 / 66	4,55
interventionspflichtiger Perikarderguss			8 / 61	13,11	3 / 66	4,55
interventionspflichtiges Taschenhämatom			3 / 61	4,92	4 / 66	6,06
Sondendislokation			30 / 61	49,18	26 / 66	39,39
Sondendislokation im Vorhof			19 / 30	63,33	13 / 26	50,00
Sondendislokation im Ventrikel						
rechtsventrikuläre Sonde			11 / 30	36,67	12 / 26	46,15
linksventrikuläre Sonde			0 / 30	0,00	1 / 26	3,85
beide			0 / 30	0,00	0 / 26	0,00
Sondendysfunktion			6 / 61	9,84	7 / 66	10,61
Sondendysfunktion im Vorhof			0 / 6	0,00	1 / 7	14,29
Sondendysfunktion im Ventrikel						
rechtsventrikuläre Sonde			6 / 6	100,00	6 / 7	85,71
linksventrikuläre Sonde			0 / 6	0,00	0 / 7	0,00
beide			0 / 6	0,00	0 / 7	0,00
Postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)			0 / 61	0,00	1 / 66	1,52
A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 0		0 / 1	0,00
A2 (tiefe Infektion)			0 / 0		1 / 1	100,00
A3 (Räume/Organe)			0 / 0		0 / 1	0,00
sonstige interventionspflichtige Komplikation			4 / 61	6,56	8 / 66	12,12

Entlassung

Entlassungsgrund ¹	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			2.040	78,04	1.976	75,30
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			236	9,03	299	11,39
03: aus sonstigen Gründen			2	0,08	4	0,15
04: gegen ärztlichen Rat			7	0,27	5	0,19
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			96	3,67	107	4,08
07: Tod			41	1,57	43	1,64
08: Verlegung nach § 14			1	0,04	1	0,04
09: in Rehabilitationseinrichtung			99	3,79	121	4,61
10: in Pflegeeinrichtung			86	3,29	62	2,36
11: in Hospiz			0	0,00	0	0,00
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,00	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			0	0,00	0	0,00
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	0	0,00
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			6	0,23	6	0,23
22: Fallabschluss			0	0,00	0	0,00
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr			0	0,00	0	0,00

¹ vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

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

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:	2016/09n1-HSM-IMPL/52305

	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	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 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			8.676 / 9.065	95,71%

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 2 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 2: 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: 2016/09n2-HSM-AGGW/52307

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen Vertrauensbereich Referenzbereich	Indikator-Ergebnisse siehe QI 2 in der Auswertung 09/2			

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

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

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			130 / 131	99,24%

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 2016 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 2016.

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 2016 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2015 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 © 2017. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2015 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2016 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2016 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.

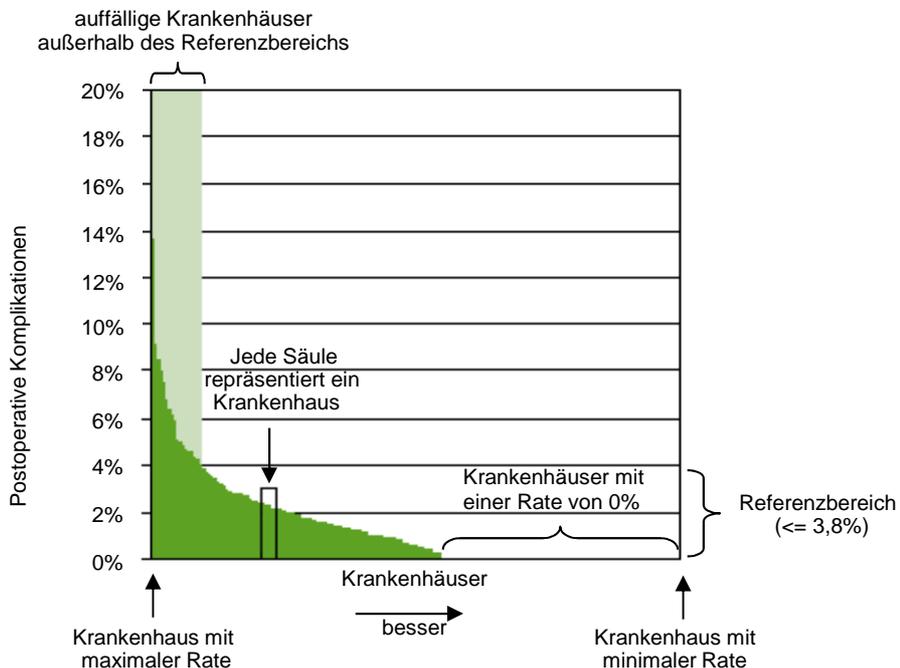
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

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.

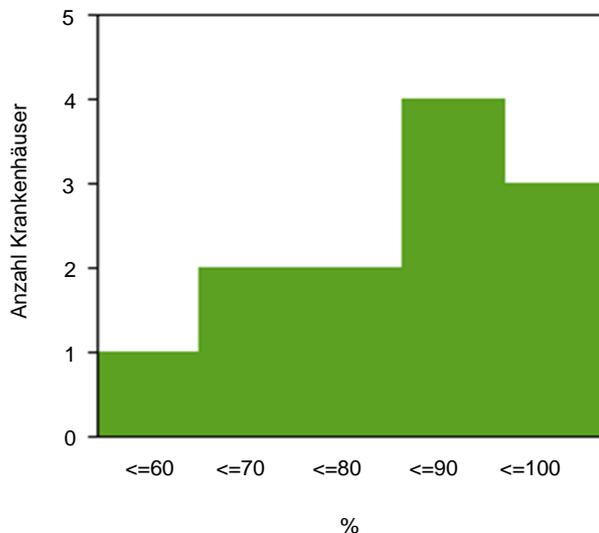
Beispiel:

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 2016/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2016.

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.