Jahresauswertung 2015
Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Sachsen-Anhalt Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen-Anhalt): 37
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.426
Datensatzversion: 09/1 2015
Datenbankstand: 29. Februar 2016
2015 - D16230-L101484-P48711

Eine Auswertung des BQS-Instituts unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG, Berlin © 2016 und des BQS-Instituts im Auftrag der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung Ärztekammer Sachsen-Anhalt

Jahresauswertung 2015
Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Sachsen-Anhalt Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen-Anhalt): 37
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.426
Datensatzversion: 09/1 2015
Datenbankstand: 29. Februar 2016
2015 - D16230-L101484-P48711

Eine Auswertung des BQS-Instituts unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG, Berlin © 2016 und des BQS-Instituts im Auftrag der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung Ärztekammer Sachsen-Anhalt

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2015	Ergebnis Krankenhaus 2015	Ergebnis Gesamt 2015	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[1] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[2]	Seite
2015/09n1-HSM-IMPL/54139 **QI 1: Leitlinienkonforme Indikations-stellung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen**			97,36%	>= 90,00%	innerhalb	57,94%	8
QI 2: Leitlinienkonforme System-wahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen							
2a: 2015/09n1-HSM-IMPL/54140 Leitlinienkonforme Systemwahl			97,00%	>= 90,00%	innerhalb	97,84%	11
2b: 2015/09n1-HSM-IMPL/54141 Systeme 1. Wahl			93,02%	nicht definiert	-	94,21%	14
2c: 2015/09n1-HSM-IMPL/54142 Systeme 2. Wahl			0,56%	nicht definiert	-	1,00%	16
2d: 2015/09n1-HSM-IMPL/54143 Systeme 3. Wahl			3,43%	nicht definiert	-	2,64%	18
2015/09n1-HSM-IMPL/52128 **QI 3: Eingriffsdauer**			89,31%	>= 60,00%	innerhalb	89,16%	20

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

[2] Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2015. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2015	Ergebnis Krankenhaus 2015	Ergebnis Gesamt 2015	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[1] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[2]	Seite
2015/09n1-HSM-IMPL/52305							
QI 4: Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen			95,59%	>= 90,00%	innerhalb	95,98%	22
QI 5: Perioperative Komplikationen							
5a: 2015/09n1-HSM-IMPL/1103							
Chirurgische Komplikationen			0,99%	<= 2,00%	innerhalb	1,17%	25
5b: 2015/09n1-HSM-IMPL/52311							
Sondendislokation oder -dysfunktion			1,40%	<= 3,00%	innerhalb	1,99%	28
QI 6: Sterblichkeit im Krankenhaus							
6a: 2015/09n1-HSM-IMPL/1100							
Sterblichkeit im Krankenhaus			1,28%	nicht definiert	-	1,13%	31
6b: 2015/09n1-HSM-IMPL/51191							
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen			0,83	<= 3,74	innerhalb	0,73	33

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

[2] Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2015. 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 2015	Ergebnis Krankenhaus 2015	Ergebnis Gesamt 2015	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[1] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[2]	Seite
2015/09n1-HSM-IMPL/813070 **AK 1: Häufig führendes Symptom „sonstiges“**			1,57%	<= 4,76%	innerhalb	0,86%	35
2015/09n1-HSM-IMPL/813071 **AK 2: Häufig führende Indikation „sonstiges“**			1,03%	<= 5,65%	innerhalb	0,86%	37

[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 2015. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität

Stand: Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr des IQTIG vom 06.04.2016
Angaben zur Leitlinie finden Sie auf den ausführlichen Seiten zu den Qualitätsindikatoren.

	Beschreibung	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
	QI 1: 2015/09n1-HSM-IMPL/54139		
1.1	**Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen**		2.325 / 2.388 97,36%
1.1.1	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei AV-Block I. Grades		0 / 2.388 0,00%
1.1.2	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach		24 / 2.388 1,01%
1.1.3	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz oder AV-Block III. Grades		1.037 / 2.388 43,43%
1.1.4	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Sinusknotensyndrom (SSS)		901 / 2.388 37,73%
1.1.5	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern		354 / 2.388 14,82%
1.1.6	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Schenkelblock		3 / 2.388 0,13%
1.1.7	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)		6 / 2.388 0,25%
1.1.8	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Vasovagalem Syndrom (VVS)		0 / 2.388 0,00%
1.1.9	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei positivem Adenosin-Test		0 / 2.388 0,00%
1.2	**Keine leitlinienkonforme Indikation**		63 / 2.388 2,64%

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung		Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
	QI 2: 2015/09n1-HSM-IMPL/54140		
2.1	**Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen**		2.265 / 2.335 97,00%
2.1.1	Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei positivem Adenosin-Test		0 / 2.335 0,00%
2.1.2	Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades		954 / 2.335 40,86%
2.1.3	Leitlinienkonforme Systemwahl VDD bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades		12 / 2.335 0,51%
2.1.4	Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei AV-Block I. Grades, II. Grades oder III. Grades		62 / 2.335 2,66%
2.1.5	Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern		353 / 2.335 15,12%
2.1.6	Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)		6 / 2.335 0,26%
2.1.7	Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Schenkelblock		4 / 2.335 0,17%
2.1.8	Leitlinienkonforme Systemwahl AAI bei Sinusknotensyndrom ohne AV-Block		1 / 2.335 0,04%
2.1.9	Leitlinienkonforme Systemwahl VVI bei Sinusknotensyndrom mit AV-Block		18 / 2.335 0,77%
2.1.10	Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Sinusknotensyndrom		854 / 2.335 36,57%
2.1.11	Leitlinienkonforme Systemwahl DDD bei Vasovagalem Syndrom (VVS)		1 / 2.335 0,04%
2.2	**Keine leitlinienkonforme Systemwahl**		70 / 2.335 3,00%

Qualitätsindikator 1: Leitlinienkonforme Indikation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme[1] Indikation zur Herzschrittmacherimplantation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

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

Indikator-ID: 2015/09n1-HSM-IMPL/54139

Referenzbereich: >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer[1] 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			2.325 / 2.388	97,36%
Vertrauensbereich				96,64% - 97,93%
Referenzbereich		>= 90,00%		>= 90,00%
Patienten ohne Indikation gemäß Leitlinie[1]			63 / 2.388	2,64%

Indikation I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

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

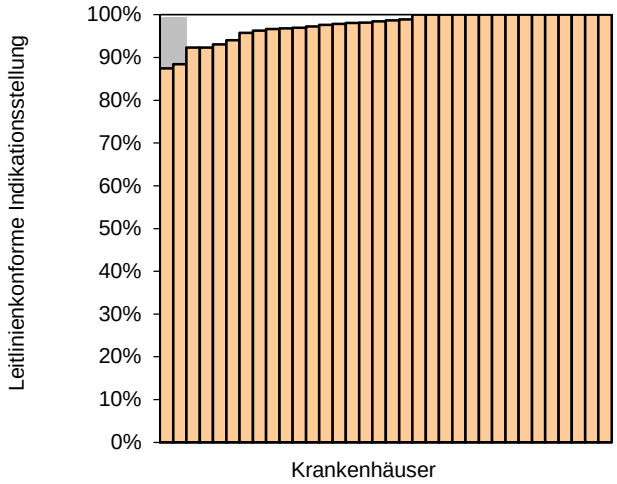
Vorjahresdaten[1]	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer[2] Indikation zur Herzschrittmacher-implantation (I bis IIb) bei				
Sinusknotensyndrom				
AV-Block III. Grades				
AV-Block II. Grades Wenckebach				
AV-Block II. Grades Mobitz				
AV-Block I. Grades				
Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern				
Karotis-Sinus-Syndrom				
vasovagalem Syndrom				
Schenkelblock				
positivem Adenosin-Test			1.467 / 2.532	57,94%
Vertrauensbereich				56,00% - 59,85%

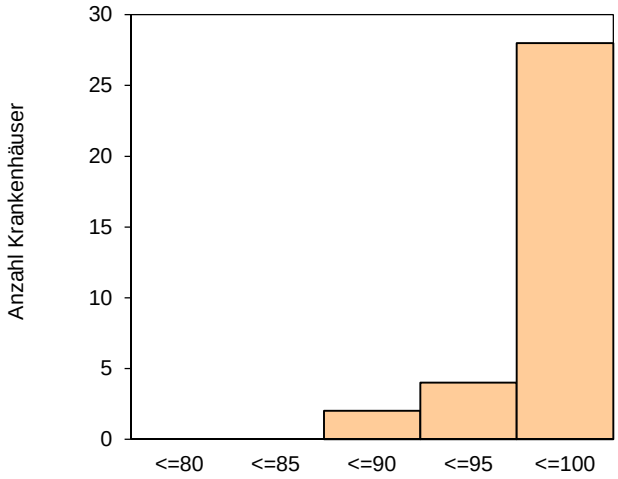
[1] Die Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2015 berechnet und weichen deshalb von der Auswertung 2014 ab.

[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. Kardiologe 2015; 9:35–45.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/54139]:
Anteil von Patienten mit leitlinienkonformer Indikation zur Herzschrittmacherimplantation an allen Patienten (außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“)

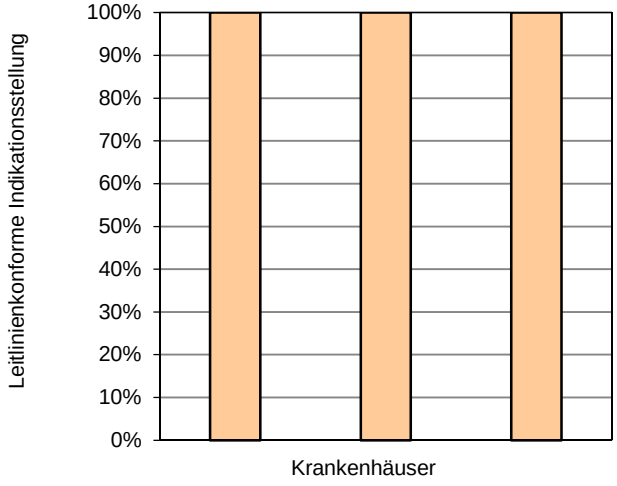
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
34 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	87,50	88,46	92,31	96,67	98,58	100,00	100,00	100,00	100,00

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 2: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme[1] 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): 2015/09n1-HSM-IMPL/54140

Referenzbereich: >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einem leitlinienkonformen[1] System 1. Wahl, System 2. Wahl oder System 3. Wahl[2]			2.265 / 2.335	97,00%
Vertrauensbereich				96,23% - 97,62%
Referenzbereich		>= 90,00%		>= 90,00%
Patienten mit nicht leitlinienkonformer[1] Systemwahl			70 / 2.335	3,00%
bei Patienten mit				
ASA = 1			3 / 101	2,97%
ASA = 2			20 / 872	2,29%
ASA = 3			40 / 1.242	3,22%
ASA = 4			6 / 115	5,22%
ASA = 5			1 / 5	20,00%

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. Kardiologe 2015; 9:35–45.

[2] Zur näheren Erläuterung der Systemwahl 1 bis 3 siehe die folgenden Qualitätsindikatoren mit der ID 54141, 54142 und 54143.

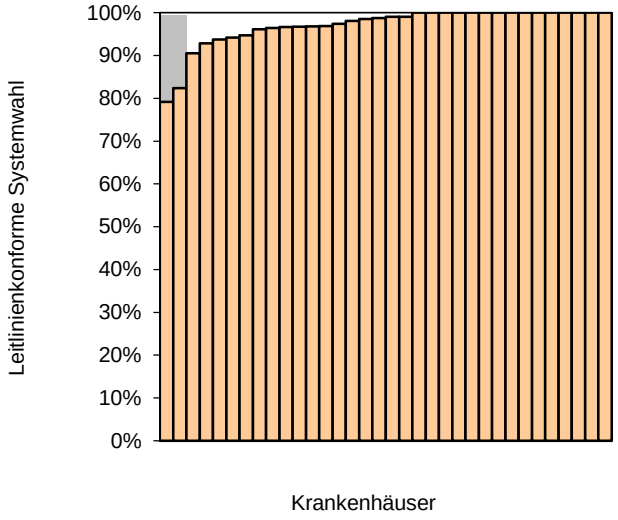
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einem leitlinienkonformen[1] System 1. Wahl, System 2. Wahl oder System 3. Wahl[2]			2.449 / 2.503	97,84%
Vertrauensbereich				97,20% - 98,34%

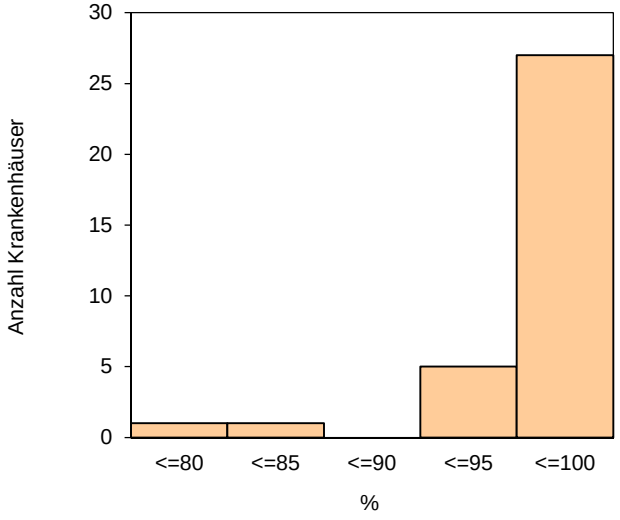
[1] Brignole et al. 2013: ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. Europace 2013; 15:8 (1070-1118).
Castelnuovo et al. 2005: The effectiveness and costeffectiveness of dual-chamber pacemakers compared with single-chamber pacemakers for bradycardia due to atrioventricular 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. Kardiologe 2015; 9:35–45.

[2] Zur näheren Erläuterung der Systemwahl 1 bis 3 siehe die folgenden Qualitätsindikatoren mit der ID 54141, 54142 und 54143.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2a, Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/54140]:
Anteil von Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem

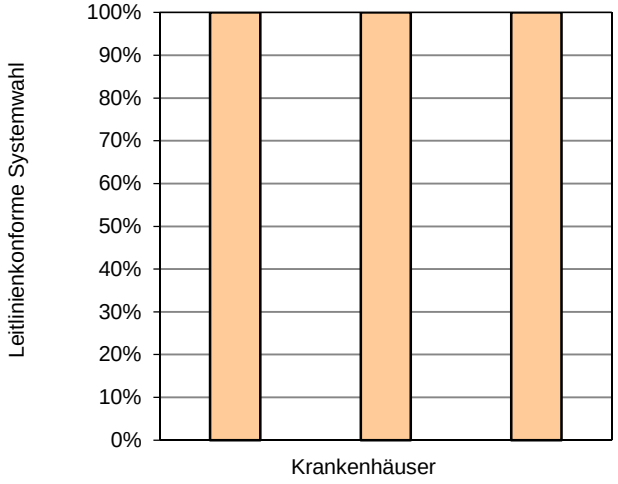
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
34 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	79,17	82,35	92,86	96,43	98,92	100,00	100,00	100,00	100,00

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Systeme 1. Wahl

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

Indikator-ID: (QI 2b): 2015/09n1-HSM-IMPL/54141

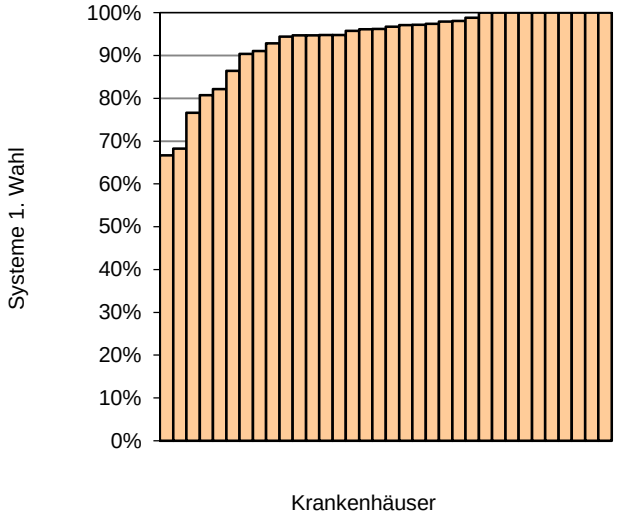
Referenzbereich: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

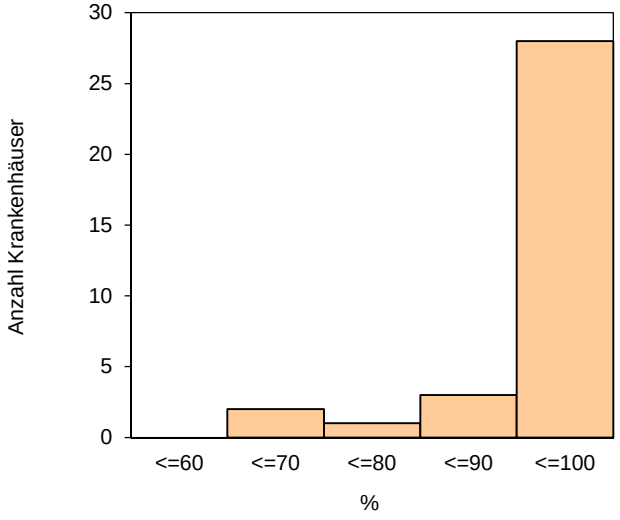
	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl DDD bei positivem Adenosin-Test AV-Block Karotis-Sinus-Syndrom Schenkelblock Sinusknotensyndrom oder vasovagalem Syndrom oder VVI bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			2.172 / 2.335	93,02%
Vertrauensbereich				91,91% - 93,98%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl DDD bei positivem Adenosin-Test AV-Block Karotis-Sinus-Syndrom Schenkelblock Sinusknotensyndrom oder vasovagalem Syndrom oder VVI bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			2.358 / 2.503	94,21%
Vertrauensbereich				93,22% - 95,06%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2b, Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/54141]:
Anteil von Patienten mit einem leitlinienkonformen System 1. Wahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem

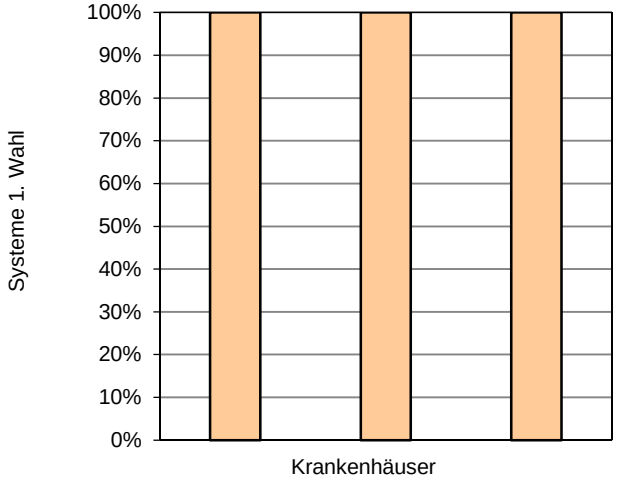
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
34 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	66,67	68,24	80,77	92,86	96,48	100,00	100,00	100,00	100,00

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Systeme 2. Wahl

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

Indikator-ID: (QI 2c): 2015/09n1-HSM-IMPL/54142

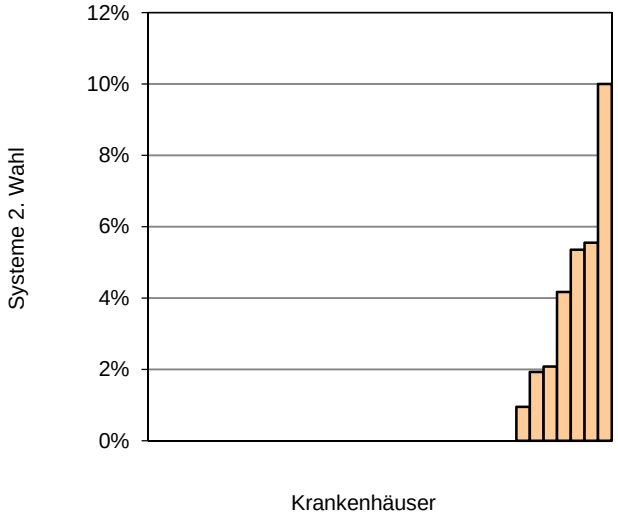
Referenzbereich: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

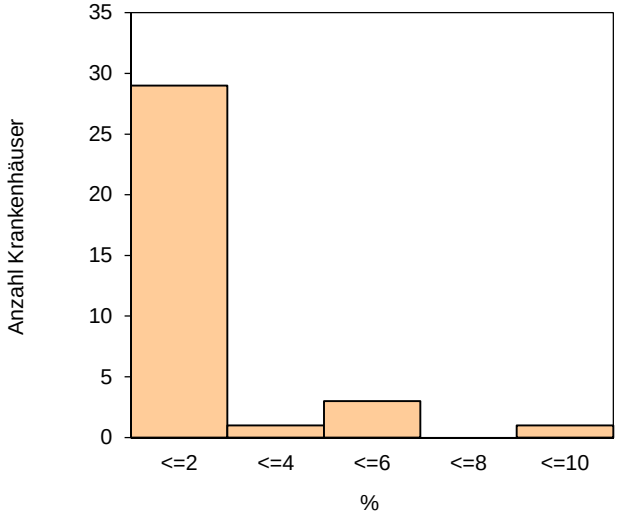
	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl				
VDD bei				
AV-Block oder				
AAI bei				
Sinusknotensyndrom ohne AV-Block			13 / 2.335	0,56%
Vertrauensbereich				0,33% - 0,95%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl				
VDD bei				
AV-Block oder				
AAI bei				
Sinusknotensyndrom ohne AV-Block			25 / 2.503	1,00%
Vertrauensbereich				0,68% - 1,47%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2c, Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/54142]:
Anteil von Patienten mit einem leitlinienkonformen System 2. Wahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem

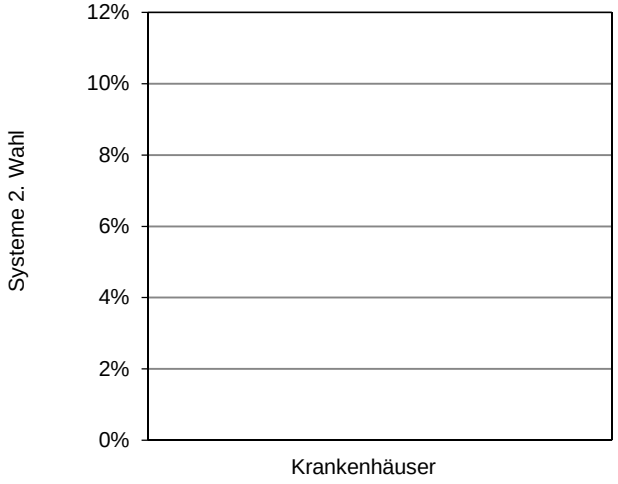
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
34 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,17	5,56	10,00

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Systeme 3. Wahl

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

Indikator-ID: (QI 2d): 2015/09n1-HSM-IMPL/54143

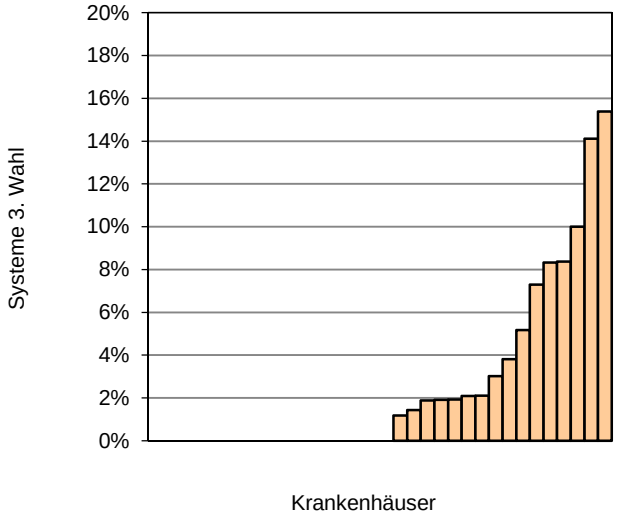
Referenzbereich: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

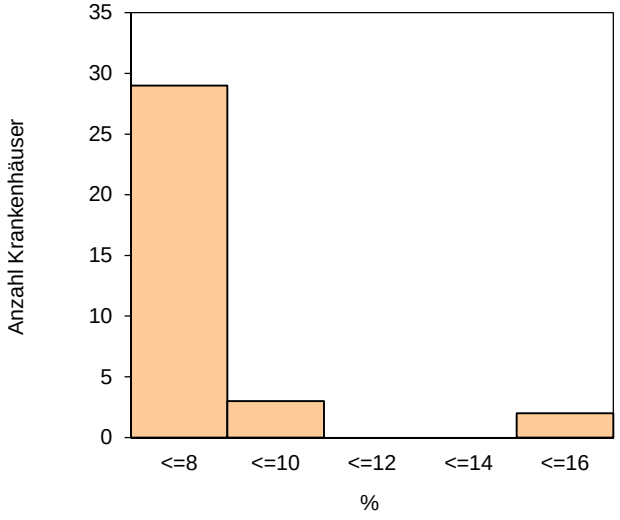
	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl				
VVI bei AV-Block oder Sinusknotensyndrom mit AV-Block			80 / 2.335	3,43%
Vertrauensbereich				2,76% - 4,24%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl				
VVI bei AV-Block oder Sinusknotensyndrom mit AV-Block			66 / 2.503	2,64%
Vertrauensbereich				2,08% - 3,34%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2d, Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/54143]:
Anteil von Patienten mit einem leitlinienkonformen System 3. Wahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder Zweikammersystem

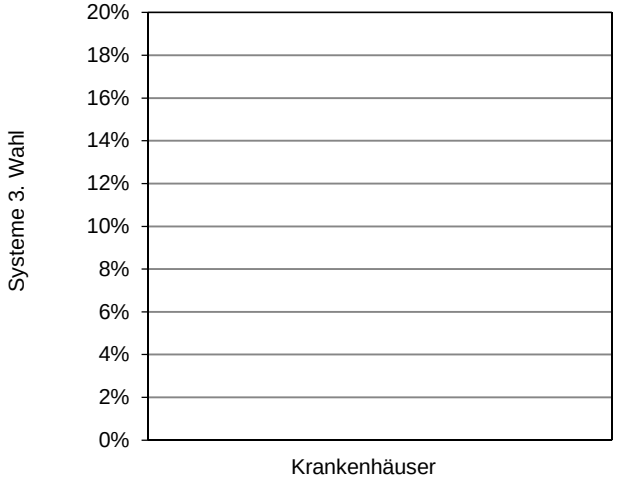
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
34 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,01	8,38	14,12	15,38

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



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

0 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: 2015/09n1-HSM-IMPL/52128

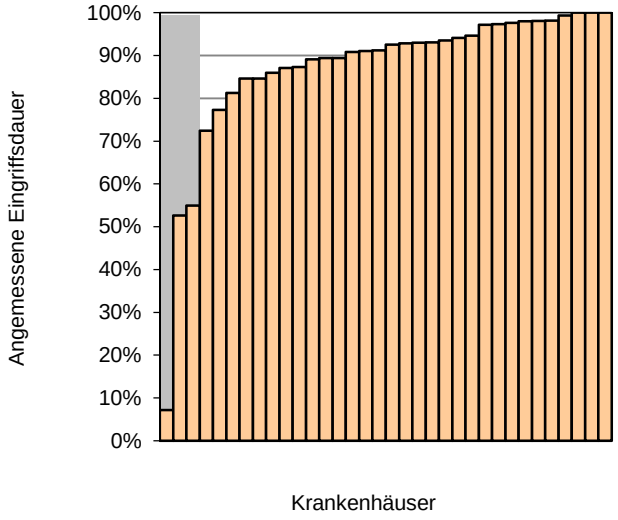
Referenzbereich: >= 60,00% (Toleranzbereich)

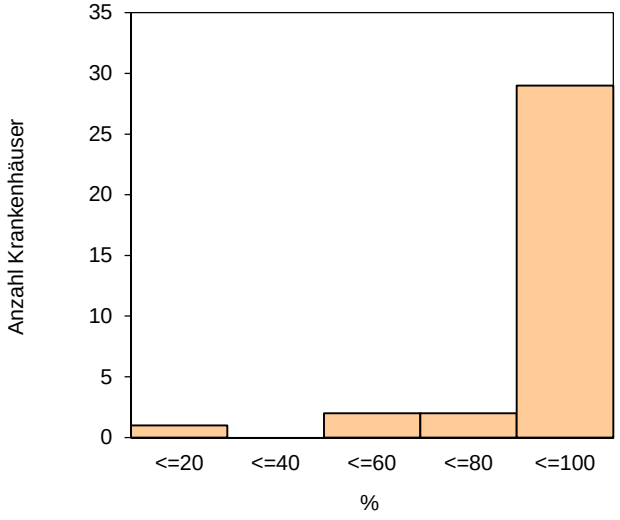
	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit implantiertem Einkammersystem (VVI,AAI), Zweikammersystem (VDD,DDD) oder CRT-System)			2.423 / 2.423	100,00%
Einkammersystem (VVI, AAI) Eingriffsdauer bis 50 Minuten			434 / 2.423	17,91%
Median (in min)				*30,00*
Zweikammersystem (VDD,DDD) Eingriffsdauer bis 80 Minuten			1.670 / 2.423	68,92%
Median (in min)				*48,00*
CRT-System Eingriffsdauer bis 180 Minuten			60 / 2.423	2,48%
Median (in min)				*72,50*
Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Einkammer-system (VVI, AAI), bis 80 Minuten bei Zweikammersystem (VDD, DDD) und bis 180 Minuten bei CRT-System			2.164 / 2.423	89,31%
Vertrauensbereich				88,02% - 90,48%
Referenzbereich		>= 60,00%		>= 60,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Einkammer-system (VVI, AAI), bis 80 Minuten bei Zweikammersystem (VDD, DDD) und bis 180 Minuten bei CRT-System			2.279 / 2.556	89,16%
Vertrauensbereich				87,90% - 90,31%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2015/09n1-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

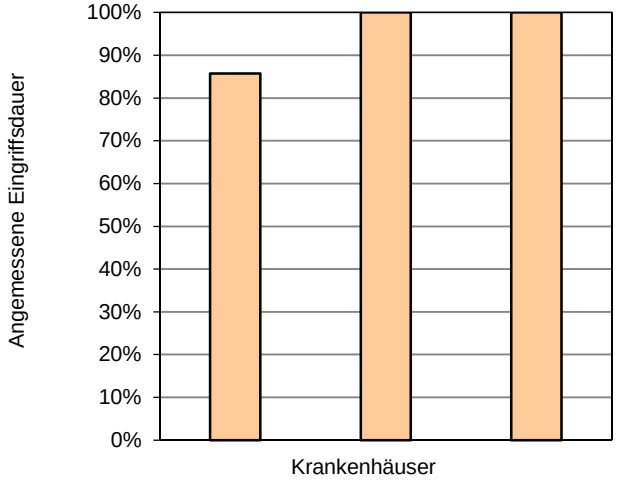
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
34 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	7,14	52,63	72,41	85,98	91,90	97,37	99,35	100,00	100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	85,71				100,00				100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 4: 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 ersten Ventrikelsonde
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
- R-Amplitude der ersten Ventrikelsonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus

Indikator-ID: 2015/09n1-HSM-IMPL/52305

Referenzbereich: >= 90,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplituden-messungen, deren Ergebnisse inner-halb 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 Vorhof-sonden 1,5 mV bis 15,0 mV				
R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV			8.715 / 9.117	95,59%
Vertrauensbereich				95,15% - 95,99%
Referenzbereich		>= 90,00%		>= 90,00%

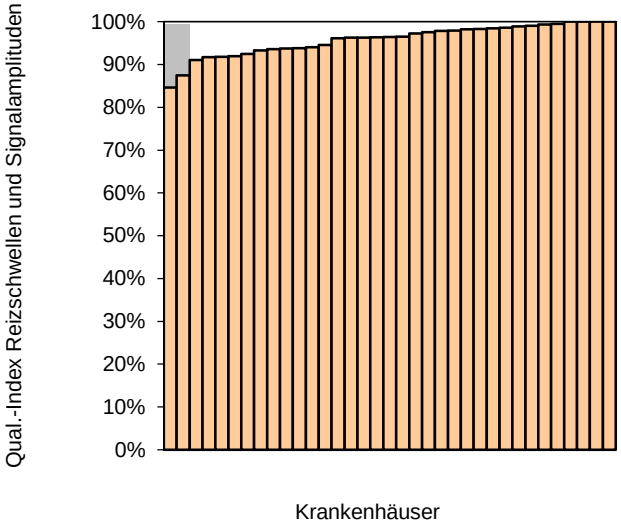
[1] Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

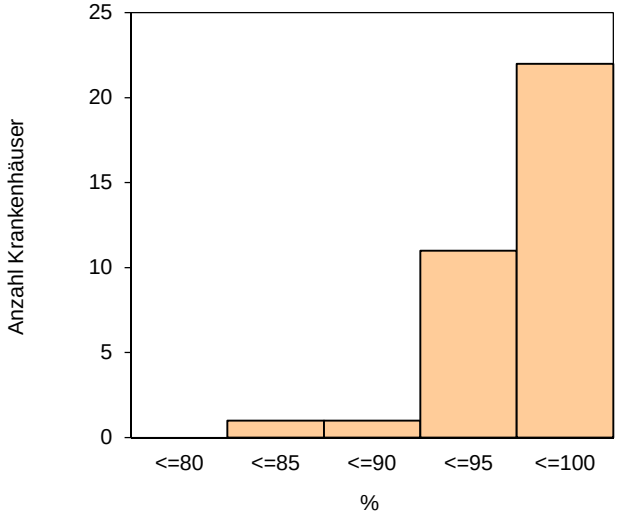
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplituden-messungen, deren Ergebnisse inner-halb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen:[1]				
Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V				
Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V				
P-Wellen-Amplitude bei Vorhof-sonden 1,5 mV bis 15,0 mV				
R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV			9.072 / 9.452	95,98%
Vertrauensbereich				95,56% - 96,36%

[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 Krankenhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/52305]:
Anteil von Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen (Ergebnisse liegen innerhalb von definierten Akzeptanzbereichen) an allen erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich 09/1 und bei neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich 09/3, für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss

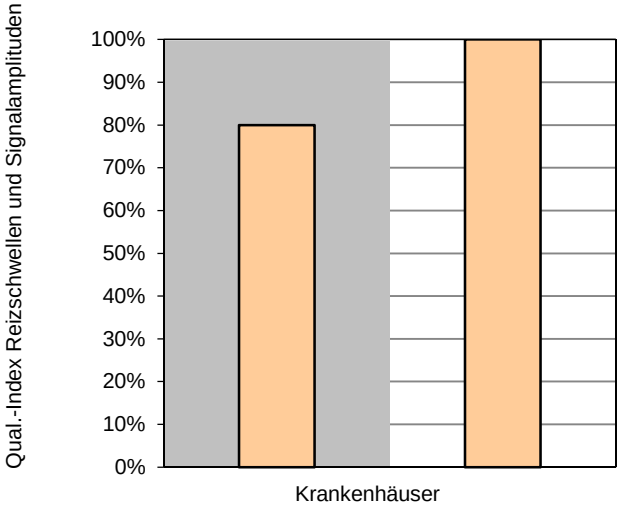
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
35 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	84,62	87,50	91,76	93,58	96,43	98,59	100,00	100,00	100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	80,00				90,00				100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 5: Perioperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen

Chirurgische Komplikationen

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: (QI 5a): 2015/09n1-HSM-IMPL/1103

Referenzbereich: <= 2,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			63 / 2.426	2,60%
Patienten mit Arrhythmien (Asystolie oder Kammerflimmern)			5 / 2.426	0,21%
Asystolie			3 / 2.426	0,12%
Kammerflimmern			2 / 2.426	0,08%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen[1]			24 / 2.426	0,99%
Vertrauensbereich				0,67% - 1,47%
Referenzbereich		<= 2,00%		<= 2,00%
Interventionspflichtiger Pneumothorax			16 / 2.426	0,66%
Interventionspflichtiger Hämatothorax			1 / 2.426	0,04%
Interventionspflichtiger Perikarderguss			2 / 2.426	0,08%
Interventionspflichtiges Taschen-hämatom			5 / 2.426	0,21%
postoperative Wundinfektion			0 / 2.426	0,00%
CDC A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 2.426	0,00%
CDC A2 (tiefe Infektion)			0 / 2.426	0,00%
CDC A3 (Räume/Organe)			0 / 2.426	0,00%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			1 / 2.426	0,04%

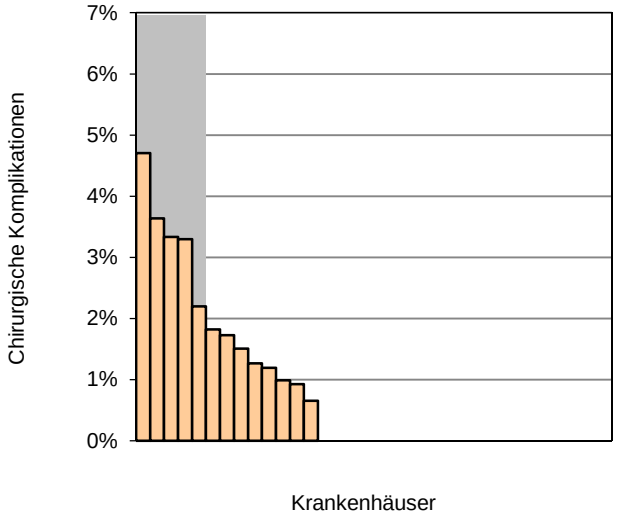
[1] Interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion

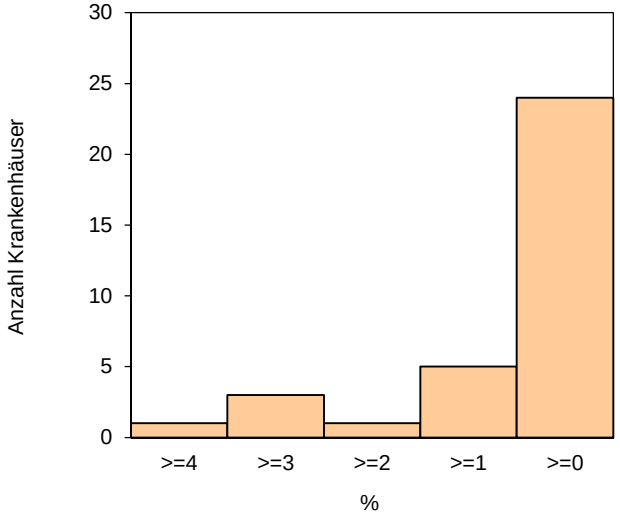
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen[1]			30 / 2.560	1,17%
Vertrauensbereich				0,82% - 1,67%

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

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5a, Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/1103]:
Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen an allen Patienten

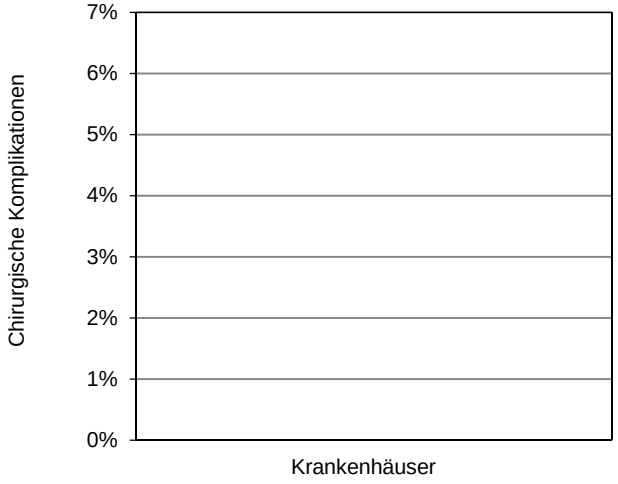
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
34 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	3,30	3,64	4,71

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Sondendislokation oder -dysfunktion

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: (QI 5b): 2015/09n1-HSM-IMPL/52311

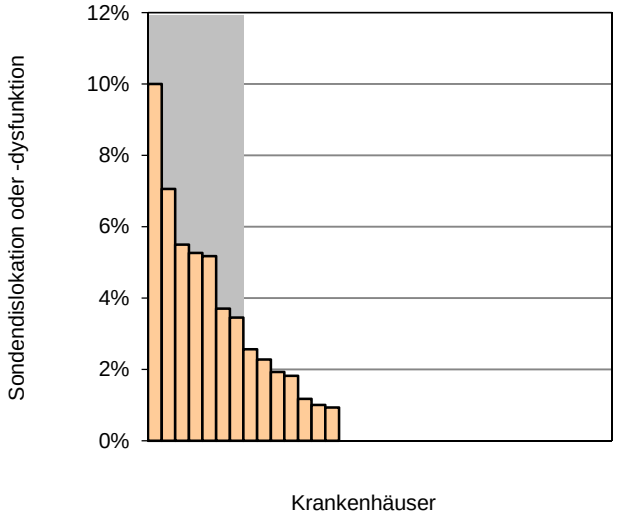
Referenzbereich: <= 3,00% (Toleranzbereich)

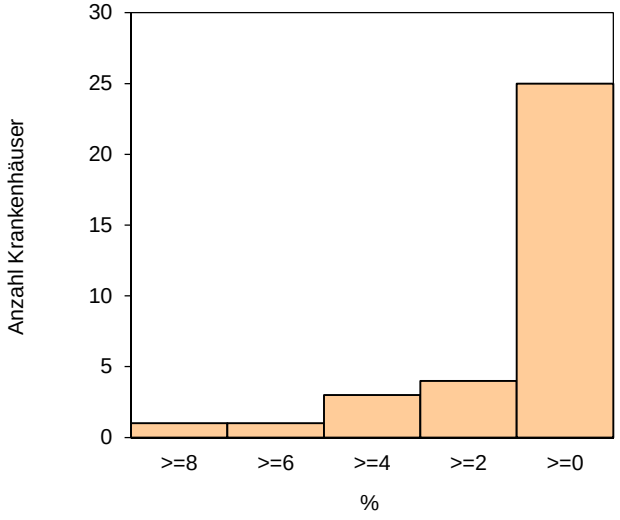
	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion			34 / 2.426	1,40%
Vertrauensbereich				1,00% - 1,95%
Referenzbereich		<= 3,00%		<= 3,00%
Vorhofsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			20 / 1.925	1,04%
Ventrikelsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			15 / 2.425	0,62%
Patienten mit Sondendislokation			31 / 2.426	1,28%
Vorhofsondendislokation bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			18 / 1.925	0,94%
Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			14 / 2.425	0,58%
Ventrikelsondendislokation erste Ventrikelsonde			14 / 2.425	0,58%
zweite Ventrikelsonde			0 / 63	0,00%
Patienten mit Sondendysfunktion			6 / 2.426	0,25%
Vorhofsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			3 / 1.925	0,16%
Ventrikelsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			3 / 2.425	0,12%
Ventrikelsondendysfunktion erste Ventrikelsonde			3 / 2.425	0,12%
zweite Ventrikelsonde			0 / 63	0,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion			51 / 2.560	1,99%
Vertrauensbereich				1,52% - 2,61%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5b, Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/52311]:
Anteil von Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion an allen Patienten

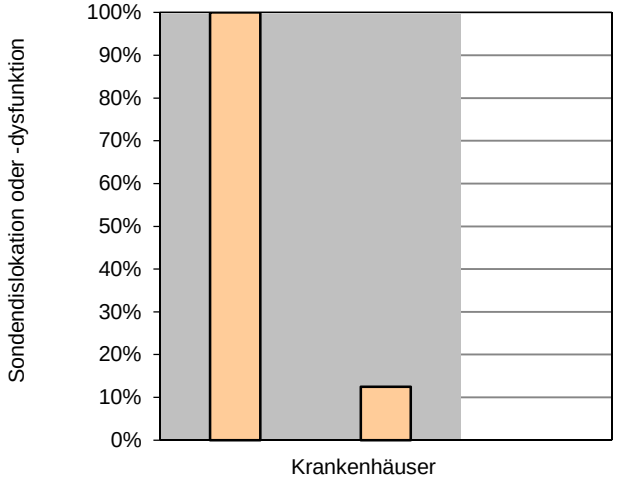
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
34 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,27	5,26	7,06	10,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				12,50				100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 6: Sterblichkeit im Krankenhaus

Qualitätsziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

Sterblichkeit im Krankenhaus

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: (QI 6a): 2015/09n1-HSM-IMPL/1100

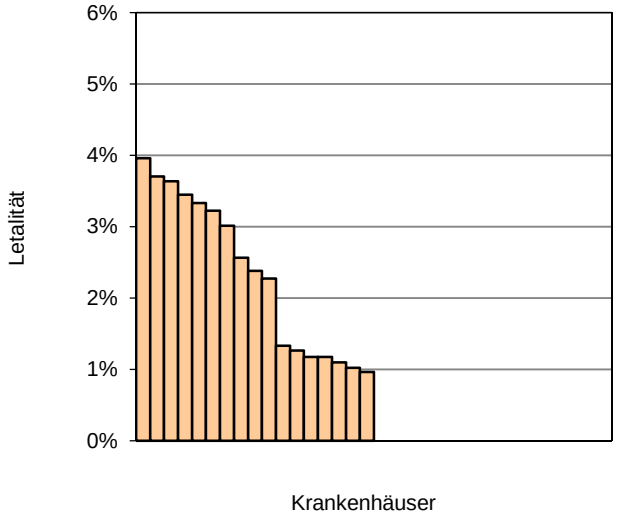
Referenzbereich: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

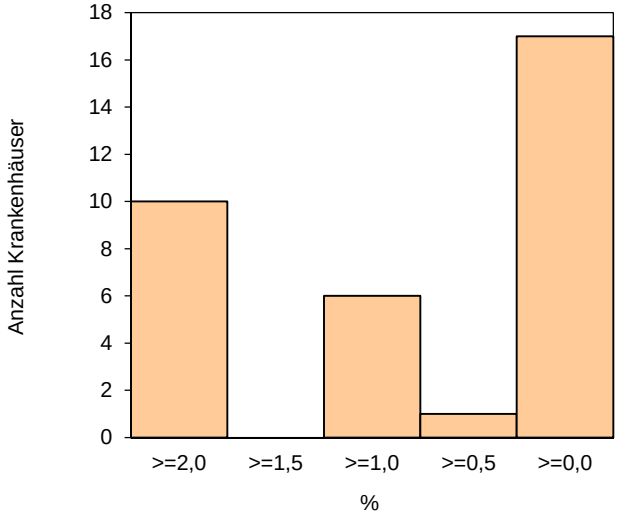
	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			31 / 2.426	1,28%
Vertrauensbereich				0,90% - 1,81%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			29 / 2.560	1,13%
Vertrauensbereich				0,79% - 1,62%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6a, Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/1100]:
Anteil von verstorbenen Patienten an allen Patienten

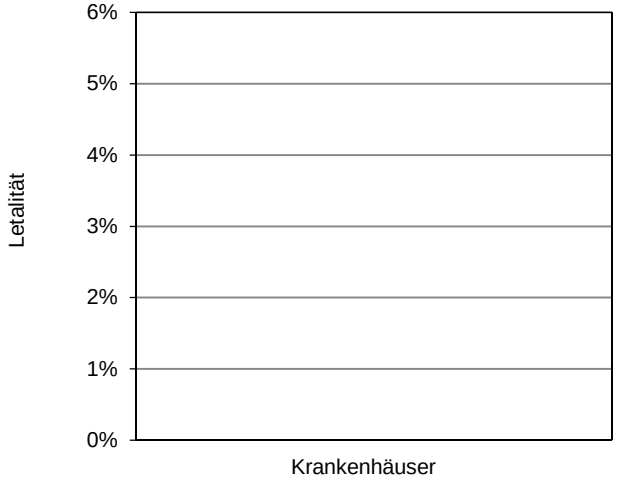
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
34 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48	2,38	3,45	3,70	3,96

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: (QI 6b): 2015/09n1-HSM-IMPL/51191

Referenzbereich: <= 3,74 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
beobachtet (O)		31 / 2.426 1,28%
vorhergesagt (E)[1]		37,22 / 2.426 1,53%
O - E		-0,26%

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

	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
O / E[2]		0,83
Vertrauensbereich		0,59 - 1,18
Referenzbereich	<= 3,74	<= 3,74

[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.

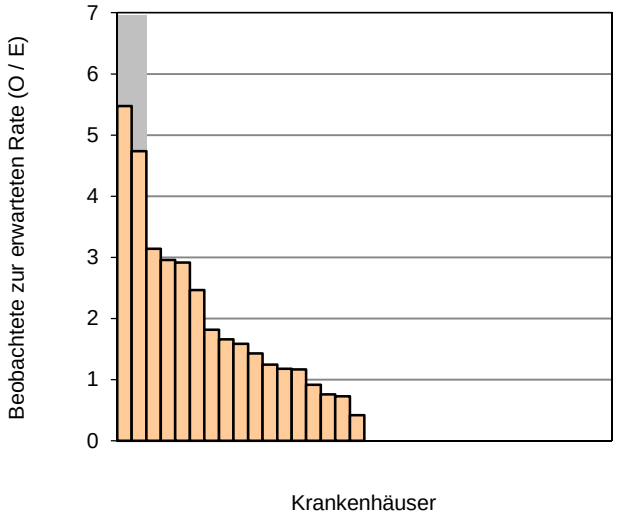
Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet.
O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 10% kleiner als erwartet.

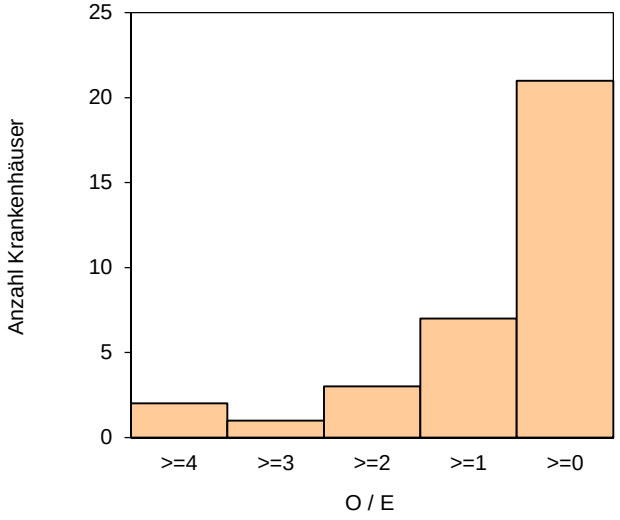
Vorjahresdaten[3]	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
beobachtet (O)		29 / 2.560 1,13%
vorhergesagt (E)		39,48 / 2.560 1,54%
O - E		-0,41%
O / E		0,73
Vertrauensbereich		0,51 - 1,05

[3] Die Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2015 berechnet und weichen deshalb von der Auswertung 2014 ab.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6b, Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/51191]:
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an verstorbenen Patienten

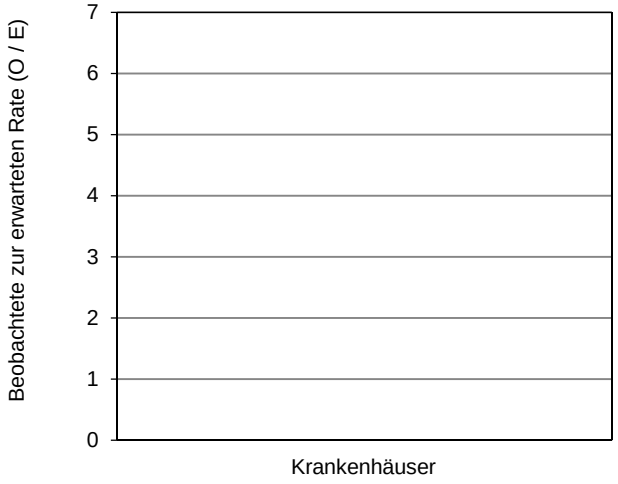
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
34 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21	1,58	2,96	4,73	5,47

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Auffälligkeitskriterium 1: Häufig führendes Symptom „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2015/09n1-HSM-IMPL/813070

Referenzbereich: <= 4,76% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

ID-Bezugsindikator(en): 54139

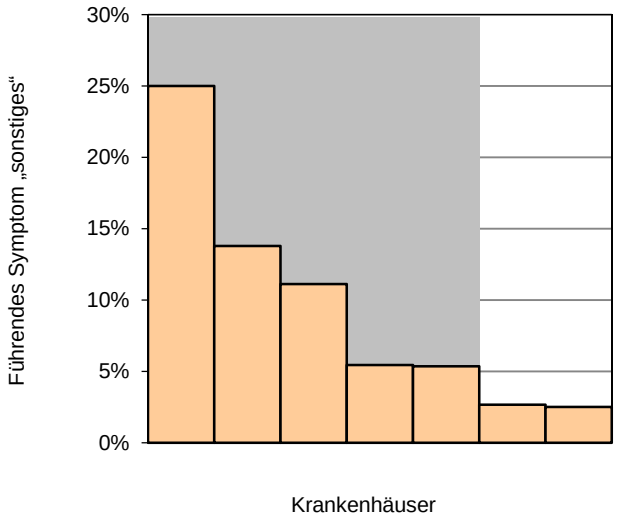
	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“[1]			38 / 2.426	1,57%
Vertrauensbereich				1,14% - 2,14%
Referenzbereich		<= 4,76%		<= 4,76%

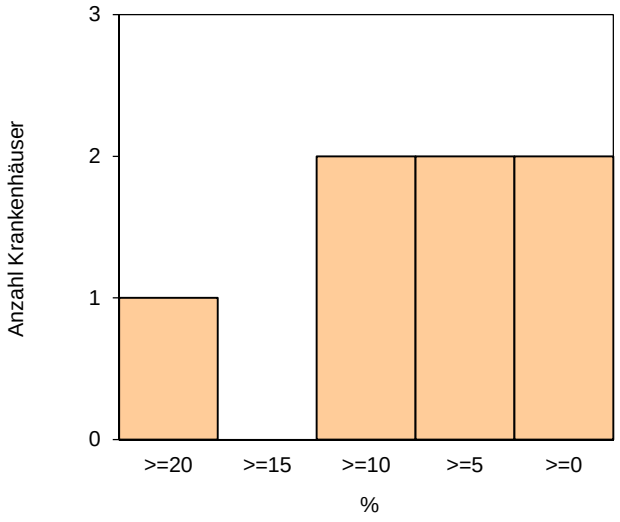
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“			22 / 2.560	0,86%
Vertrauensbereich				0,57% - 1,30%

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

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK1, Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/813070]:
Häufig führendes Symptom „sonstiges“

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 7





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	2,51			2,67	5,45	13,79			25,00

Auffälligkeitskriterium 2: Häufig führende Indikation „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2015/09n1-HSM-IMPL/813071

Referenzbereich: <= 5,65% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

ID-Bezugsindikator(en): 54139, 54140

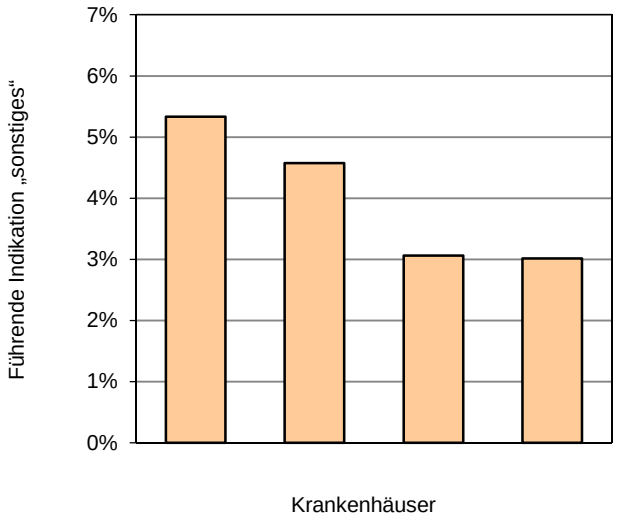
	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führender Indikation „sonstiges“[1]			25 / 2.426	1,03%
Vertrauensbereich				0,70% - 1,52%
Referenzbereich		<= 5,65%		<= 5,65%

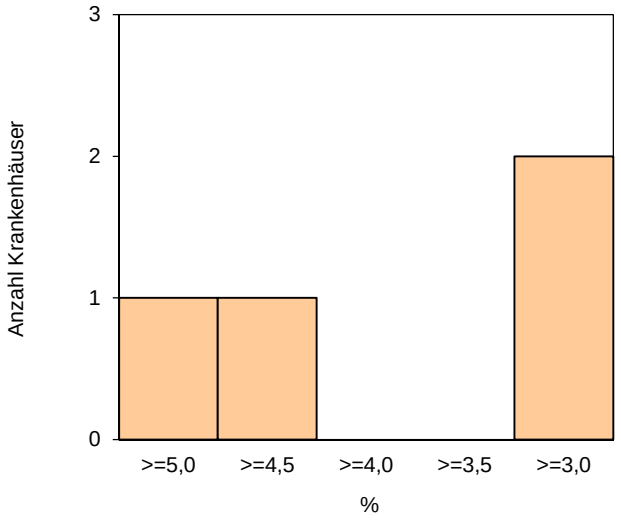
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führender Indikation „sonstiges“			22 / 2.560	0,86%
Vertrauensbereich				0,57% - 1,30%

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

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK2, Indikator-ID 2015/09n1-HSM-IMPL/813071]:
Häufig führende Indikation „sonstiges“

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 4





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	3,02			3,04	3,82	4,95			5,33

Jahresauswertung 2015
Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Basisauswertung

Sachsen-Anhalt Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen-Anhalt): 37
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.426
Datensatzversion: 09/1 2015
Datenbankstand: 29. Februar 2016
2015 - D16230-L101484-P48711

Eine Auswertung des BQS-Instituts unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des IQTIG, Berlin © 2016 und des BQS-Instituts im Auftrag der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung Ärztekammer Sachsen-Anhalt

Basisdaten

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%[1]	Anzahl	%[1]	Anzahl	%[1]
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			624	25,72	676	26,41
2. Quartal			591	24,36	647	25,27
3. Quartal			625	25,76	664	25,94
4. Quartal			586	24,15	573	22,38
Gesamt			2.426		2.560	

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

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.426		2.560	
Median			*4,00*		*4,00*
Mittelwert			*5,73*		*5,89*
Postoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.426		2.560	
Median			*3,00*		*3,00*
Mittelwert			*4,83*		*4,90*
Stationärer Aufenthalt (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.426		2.560	
Median			*8,00*		*8,00*
Mittelwert			*10,56*		*10,80*

OPS 2015[1]

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2015

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	1-266.0	Elektrophysiologische Untersuchung des Herzens, nicht kathetergestützt: Bei implantiertem Schrittmacher
5	1-275.0	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie ohne weitere Maßnahmen

OPS 2015

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2015			Gesamt 2015			Gesamt 2014		
	OPS	Anzahl	%[2]	OPS	Anzahl	%[2]	OPS	Anzahl	%[2]
1				5-377.30	1.594	65,70	5-377.30	1.562	61,02
2				5-377.1	494	20,36	5-377.1	594	23,20
3				5-377.31	250	10,31	5-377.31	332	12,97
4				1-266.0	126	5,19	1-266.0	160	6,25
5				1-275.0	114	4,70	1-275.0	115	4,49

[1] Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2014 und OPS 2015 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Kodes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

[2] Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2015[1]

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2015

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

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2015

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2015			Gesamt 2015			Gesamt 2014		
	ICD	Anzahl	%[2]	ICD	Anzahl	%[2]	ICD	Anzahl	%[2]
1				I49.5	796	32,81	I49.5	856	33,44
2				I44.2	743	30,63	I44.2	760	29,69
3				I10.00	687	28,32	I10.00	642	25,08
4				E11.90	389	16,03	E11.90	407	15,90
5				I44.1	332	13,69	I48.0	327	12,77
6				I48.0	331	13,64	I44.1	290	11,33
7				Z92.1	260	10,72	Z92.1	262	10,23
8				I48.2	235	9,69	I48.2	261	10,20

[1] Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2014 und ICD-10-GM 2015 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Kodes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

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

Patienten

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			2.426 / 2.426		2.560 / 2.560	
< 20 Jahre			0 / 2.426	0,00	0 / 2.560	0,00
20 - 29 Jahre			9 / 2.426	0,37	2 / 2.560	0,08
30 - 39 Jahre			7 / 2.426	0,29	7 / 2.560	0,27
40 - 49 Jahre			28 / 2.426	1,15	23 / 2.560	0,90
50 - 59 Jahre			85 / 2.426	3,50	105 / 2.560	4,10
60 - 69 Jahre			349 / 2.426	14,39	307 / 2.560	11,99
70 - 79 Jahre			1.006 / 2.426	41,47	1.136 / 2.560	44,38
80 - 89 Jahre			856 / 2.426	35,28	882 / 2.560	34,45
>= 90 Jahre			86 / 2.426	3,54	98 / 2.560	3,83
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			2.426		2.560	
Median				*77,00*		*77,00*
Mittelwert				*75,85*		*76,24*
Geschlecht						
männlich			1.292	53,26	1.367	53,40
weiblich			1.134	46,74	1.193	46,60

Präoperative Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, gesunder Patient			107	4,41	91	3,55
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			899	37,06	886	34,61
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			1.298	53,50	1.479	57,77
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			117	4,82	93	3,63
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			5	0,21	11	0,43
Führendes Symptom						
keines (asymptomatisch)			39	1,61	40	1,56
Präsynkope/Schwindel			1.099	45,30	1.139	44,49
Synkope einmalig			183	7,54	234	9,14
Synkope rezidivierend			726	29,93	859	33,55
synkopenbedingte Verletzung			79	3,26	59	2,30
Herzinsuffizienz NYHA II			52	2,14	52	2,03
Herzinsuffizienz NYHA III[1]			104	4,29	-	-
Herzinsuffizienz NYHA IV[1]			27	1,11	-	-
Symptome einer Vorhofpfropfung: spontan oder infolge Schrittmachersyndrom[1]			1	0,04	-	-
asymptomatisch unter externer Stimulation			78	3,22	37	1,45
sonstiges			38	1,57	22	0,86
Führende Indikation zur Schrittmacherimplantation						
AV-Block I			7	0,29	11	0,43
AV-Block II Wenckebach			25	1,03	28	1,09
AV-Block II Mobitz			277	11,42	235	9,18
AV-Block III			760	31,33	749	29,26
Schenkelblock			4	0,16	16	0,63
Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalem/persistierendem Vorhofflimmern)			935	38,54	982	38,36
Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			372	15,33	489	19,10
Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)			7	0,29	21	0,82
Vasovagales Syndrom (VVS)			1	0,04	1	0,04
kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)			13	0,54	6	0,23
sonstiges			25	1,03	22	0,86

[1] neuer Schlüsselwert in 2015

Präoperative Anamnese/Klinik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ätiologie						
angeboren			92	3,79	98	3,83
neuromuskulär			145	5,98	215	8,40
infarktbedingt			59	2,43	79	3,09
AV-Knoten-Ablation durchgeführt/geplant			5	0,21	3	0,12
sonstige Ablationsbehandlung			10	0,41	32	1,25
Zustand nach herzchirurgischem Eingriff			139	5,73	105	4,10
Zustand nach Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI)			35	1,44	32	1,25
sonstige/unbekannt			1.941	80,01	1.996	77,97
erwarteter Anteil ventrikulärer Stimulation[1]						
>= 95%			651	26,83	-	-
>= 40% bis < 95%			1.229	50,66	-	-
< 40%			546	22,51	-	-
Diabetis mellitus[1]						
nein			1.746	71,97	-	-
ja, nicht insulinpflichtig			404	16,65	-	-
ja, insulinpflichtig			276	11,38	-	-
Nierenfunktion/Serum Kreatinin[1]						
<= 1,5 mg/dl (<= 133 µmol//l)			1.854	76,42	-	-
> 1,5 mg/dl (> 133 µmol//l) bis <= 2,5 mg/dl (<= 221 µmol//l)			430	17,72	-	-
> 2,5 mg/dl (> 221 µmol//l), nicht dialysepflichtig			71	2,93	-	-
> 2,5 mg/dl (> 221 µmol//l), dialysepflichtig			48	1,98	-	-
unbekannt			23	0,95	-	-

[1] neues Datenfeld in 2015

Präoperative Diagnostik

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikationsbegründende EKG-Befunde						
Vorhofrhythmus						
normofrequenter Sinusrhythmus			734	30,26	714	27,89
Sinusbradykardie/ SA-Blockierungen			527	21,72	603	23,55
paroxysmales/ persistierendes Vorhofflimmern/-flattern			424	17,48	340	13,28
permanentes Vorhofflimmern			401	16,53	511	19,96
Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)			327	13,48	374	14,61
sonstige			13	0,54	18	0,70
AV-Block						
keiner			955	39,37	1.021	39,88
nicht beurteilbar wegen Vorhofflimmerns			223	9,19	279	10,90
AV-Block I. Grades, Überleitung <= 300 ms			92	3,79	115	4,49
AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 ms			22	0,91	18	0,70
AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach			40	1,65	38	1,48
AV-Block II. Grades, Typ Mobitz			311	12,82	281	10,98
AV-Block III. Grades			783	32,28	807	31,52
AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation			0	0,00	1	0,04
intraventrikuläre Leitungsstörungen						
keine			2.030	83,68	2.064	80,63
Rechtsschenkelblock (RSB)			103	4,25	97	3,79
Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB			43	1,77	61	2,38
Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB			0	0,00	1	0,04
Linksschenkelblock			120	4,95	91	3,55
alternierender Schenkelblock			23	0,95	97	3,79
sonstige			107	4,41	131	5,12
QRS-Komplex[1]						
1 = < 120 ms			2.058	84,83	-	-
2 = 120 bis < 150 ms			292	12,04	-	-
3 = >= 150 ms			76	3,13	-	-

[1] neues Datenfeld in 2015

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Pausen außerhalb von Schlafphasen						
keine Pause			234	9,65	230	8,98
<= 3 s			417	17,19	497	19,41
> 3 s bis <= 6 s			1.215	50,08	1.312	51,25
> 6 s			422	17,39	429	16,76
nicht bekannt			138	5,69	92	3,59
Zusammenhang zwischen Symptomatik und Bradykardie/Pausen[1]						
kein Zusammenhang			44	1,81	-	-
wahrscheinlicher Zusammenhang			996	41,06	-	-
EKG-dokumentierter Zusammenhang			1.371	56,51	-	-
keine Bradykardie/ keine Pausen			15	0,62	-	-
Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen						
< 40/min			1.375	56,68	1.442	56,33
40 bis unter 50/min			673	27,74	699	27,30
>= 50/min			354	14,59	401	15,66
nicht bekannt			24	0,99	18	0,70
Linksventrikuläre Funktion						
Ejektionsfraktion (%)[1]						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.108		-	
Median				*60,00*		-
Mittelwert				*56,77*		-
nicht bekannt			318	13,11	-	-

[1] neues Datenfeld in 2015

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zusätzliche Kriterien						
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = AV-Block I, AV-Block II Wenckebach, AV-Block II Mobitz, AV-Block III oder Schenkelblock			1.073	44,23	1.039	40,59
AV-Knotendiagnostik						
keine			1.067 / 1.073	99,44	1.019 / 1.039	98,08
Nachweis spontaner infrahisärer AV-Blockierungen in EPU[1]			4 / 1.073	0,37	-	-
HV-Zeit >= 70 ms oder Provokation von infrahisären Blockierungen in EPU[1]			0 / 1.073	0,00	-	-
positiver Adenosin-Test[1]			0 / 1.073	0,00	-	-
mehrere der vorgenannten Punkte (1, 2 oder 3)[1]			2 / 1.073	0,19	-	-
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalem/persistierendem Vorhofflimmern), Karotis-Sinus-Syndrom (CSS) oder Vasovagales Syndrom (VVS)			943	38,87	1.004	39,22
neurokardiogene Diagnostik						
keine			919 / 943	97,45	938 / 1.004	93,43
Karotissinusmassage mit synkopaler Pause > 6 s[1]			15 / 943	1,59	-	-
Kipptisch positiv			5 / 943	0,53	3 / 1.004	0,30
beides			4 / 943	0,42	1 / 1.004	0,10

[1] neuer Schlüsselwert in 2015

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			372	15,33	489	19,10
Kammerfrequenz regelmäßig						
Ja			35 / 372	9,41	40 / 489	8,18
Nein			337 / 372	90,59	449 / 489	91,82
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = AV-Block I, AV-Block II Wenckebach, AV-Block II Mobitz, AV-Block III, Schenkelblock oder Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalem/persistierendem Vorhofflimmern)			2.008	82,77	2.021	78,95
chronotrope Inkompetenz bei Erkrankung des Sinusknotens						
Ja			689 / 2.008	34,31	657 / 2.021	32,51
Nein			1.319 / 2.008	65,69	1.364 / 2.021	67,49
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Vasovagales Syndrom (VVS) oder kardiale Rechronisationstherapie (CRT)			14	0,58	7	0,27
konservative Therapie ineffektiv/unzureichend						
Ja			14 / 14	100,00	4 / 7	57,14
Nein			0 / 14	0,00	3 / 7	42,86

Operation

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zugang des implantierten Systems *(Mehrfachnennungen möglich)*						
Vena cephalica			375	15,46	488	19,06
Vena subclavia			2.082	85,82	2.123	82,93
andere			25	1,03	23	0,90
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			2.426		2.560	
Median				*45,00*		*45,00*
Mittelwert				*50,21*		*51,15*
Flächendosisprodukt[1] (cGy*cm²)						
gültige Angaben (>= 0 cGy*cm²)			2.168		-	
Median				*667,00*		-
Mittelwert				*2.112,21*		-
Flächendosisprodukt nicht bekannt[1]			258	10,63	-	-

[1] neues Datenfeld in 2015

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-System						
VVI			492	20,28	595	23,24
AAI			1	0,04	2	0,08
DDD			1.852	76,34	1.904	74,38
VDD			16	0,66	23	0,90
CRT-System mit einer Vorhofsonde			57	2,35	29	1,13
CRT-System ohne Vorhofsonde			5	0,21	3	0,12
sonstiges			3	0,12	4	0,16
Schrittmacher-Aggregat Hersteller						
Biotronik			593	24,44	736	28,75
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			287	11,83	317	12,38
Medtronic			829	34,17	767	29,96
Osypka			0	0,00	0	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			6	0,25	51	1,99
Vitatron			0	0,00	0	0,00
St. Jude Medical			708	29,18	687	26,84
nicht bekannt			2	0,08	0	0,00
sonstiger			1	0,04	2	0,08
Schrittmacher-Sonden						
Vorhof						
NBL-Code			1.925 / 1.929	99,79	1.955 / 1.962	99,64
davon						
unipolar			3 / 1.925	0,16	0 / 1.955	0,00
bipolar			1.915 / 1.925	99,48	1.954 / 1.955	99,95
multipolar			6 / 1.925	0,31	1 / 1.955	0,05
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			1.866 / 1.925	96,94	1.873 / 1.955	95,81
passive Fixation, z.B. Ankersonde			47 / 1.925	2,44	63 / 1.955	3,22
keine Fixation			12 / 1.925	0,62	19 / 1.955	0,97
Hersteller						
Biotronik			431 / 1.929	22,34	546 / 1.962	27,83
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			225 / 1.929	11,66	231 / 1.962	11,77
Medtronic			671 / 1.929	34,78	626 / 1.962	31,91
Osypka			0 / 1.929	0,00	0 / 1.962	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			3 / 1.929	0,16	26 / 1.962	1,33
Vitatron			0 / 1.929	0,00	1 / 1.962	0,05
St. Jude Medical			594 / 1.929	30,79	520 / 1.962	26,50
nicht bekannt			0 / 1.929	0,00	1 / 1.962	0,05
sonstiger			1 / 1.929	0,05	2 / 1.962	0,10

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.720		1.755	
Median				*0,80*		*0,80*
Mittelwert				*0,81*		*0,81*
<= 1,5 V			1.691 / 1.720	98,31	1.716 / 1.755	97,78
nicht gemessen			191 / 1.911	9,99	180 / 1.936	9,30
wegen Vorhofflimmerns			176 / 1.911	9,21	177 / 1.936	9,14
aus anderen Gründen			15 / 1.911	0,78	3 / 1.936	0,15
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.885		1.910	
Median				*2,90*		*2,80*
Mittelwert				*3,21*		*3,18*
nicht gemessen			33 / 1.918	1,72	41 / 1.952	2,10
wegen Vorhofflimmerns			21 / 1.918	1,09	36 / 1.952	1,84
fehlender Vorhofeigen-rhythmus			6 / 1.918	0,31	4 / 1.952	0,20
aus anderen Gründen			6 / 1.918	0,31	1 / 1.952	0,05
Ventrikel						
NBL-Code			2.425 / 2.425	100,00	2.556 / 2.558	99,92
davon						
unipolar			5 / 2.425	0,21	2 / 2.556	0,08
bipolar			2.411 / 2.425	99,42	2.550 / 2.556	99,77
multipolar			9 / 2.425	0,37	4 / 2.556	0,16
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			1.316 / 2.425	54,27	1.233 / 2.556	48,24
passive Fixation, z.B. Ankersonde			1.102 / 2.425	45,44	1.320 / 2.556	51,64
keine Fixation			7 / 2.425	0,29	3 / 2.556	0,12
Hersteller						
Biotronik			570 / 2.425	23,51	718 / 2.558	28,07
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			291 / 2.425	12,00	306 / 2.558	11,96
Medtronic			839 / 2.425	34,60	805 / 2.558	31,47
Osypka			0 / 2.425	0,00	0 / 2.558	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			3 / 2.425	0,12	32 / 2.558	1,25
Vitatron			0 / 2.425	0,00	4 / 2.558	0,16
St. Jude Medical			716 / 2.425	29,53	684 / 2.558	26,74
nicht bekannt			0 / 2.425	0,00	1 / 2.558	0,04
sonstiger			6 / 2.425	0,25	6 / 2.558	0,23

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.406		2.551	
Median				*0,50*		*0,50*
Mittelwert				*0,60*		*0,61*
<= 1 V			2.323 / 2.406	96,55	2.441 / 2.551	95,69
nicht gemessen			16 / 2.423	0,66	3 / 2.555	0,12
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.353		2.477	
Median				*12,10*		*12,00*
Mittelwert				*13,45*		*13,22*
nicht gemessen			68 / 2.423	2,81	76 / 2.555	2,97
kein Eigenrhythmus			51 / 2.423	2,10	67 / 2.555	2,62
aus anderen Gründen			17 / 2.423	0,70	9 / 2.555	0,35
Bei System mit zwei Ventrikelsonden						
Ventrikel (2. Sonde)						
NBL-Code			63 / 65	96,92	32 / 36	88,89
davon						
unipolar			1 / 63	1,59	0 / 32	0,00
bipolar			40 / 63	63,49	23 / 32	71,88
multipolar			22 / 63	34,92	9 / 32	28,13
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			6 / 63	9,52	5 / 32	15,63
passive Fixation, z.B. Ankersonde			21 / 63	33,33	16 / 32	50,00
keine Fixation			36 / 63	57,14	11 / 32	34,38
Hersteller[1]						
Biotronik			10 / 65	15,38	7 / 36	19,44
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			12 / 65	18,46	8 / 36	22,22
Medtronic			3 / 65	4,62	4 / 36	11,11
Osypka			0 / 65	0,00	0 / 36	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			0 / 65	0,00	0 / 36	0,00
Vitatron			0 / 65	0,00	0 / 36	0,00
St. Jude Medical			36 / 65	55,38	12 / 36	33,33
nicht bekannt			0 / 65	0,00	1 / 36	2,78
sonstiger			2 / 65	3,08	0 / 36	0,00

[1] Aufgrund angepasster Rechenregeln können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2014 abweichen.

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			61		31	
Median				*0,80*		*1,00*
Mittelwert				*0,98*		*1,18*
<= 1 V			44 / 61	72,13	16 / 31	51,61
nicht gemessen			2 / 63	3,17	1 / 32	3,13
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			57		28	
Median				*11,20*		*11,15*
Mittelwert				*12,17*		*12,15*
nicht gemessen			6 / 63	9,52	4 / 32	12,50
kein Eigenrhythmus			2 / 63	3,17	1 / 32	3,13
aus anderen Gründen			4 / 63	6,35	3 / 32	9,38

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			63	2,60	88	3,44
Asystolie			3 / 63	4,76	4 / 88	4,55
Kammerflimmern			2 / 63	3,17	2 / 88	2,27
interventionspflichtiger Pneumothorax			16 / 63	25,40	18 / 88	20,45
interventionspflichtiger Hämatothorax			1 / 63	1,59	0 / 88	0,00
interventionspflichtiger Perikarderguss			2 / 63	3,17	6 / 88	6,82
interventionspflichtiges Taschenhämatom			5 / 63	7,94	6 / 88	6,82
Sondendislokation			31 / 63	49,21	43 / 88	48,86
Vorhof			18 / 31	58,06	26 / 43	60,47
Ventrikel						
1. Ventrikelsonde			14 / 31	45,16	20 / 43	46,51
2. Ventrikelsonde			0 / 31	0,00	0 / 43	0,00
beide			0 / 31	0,00	0 / 43	0,00
Sondendysfunktion			6 / 63	9,52	17 / 88	19,32
Vorhof			3 / 6	50,00	10 / 17	58,82
Ventrikel						
1. Ventrikelsonde			3 / 6	50,00	8 / 17	47,06
2. Ventrikelsonde			0 / 6	0,00	0 / 17	0,00
beide			0 / 6	0,00	0 / 17	0,00
Postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)			0 / 63	0,00	0 / 88	0,00
A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 0		0 / 0	
A2 (tiefe Infektion)			0 / 0		0 / 0	
A3 (Räume/Organe)			0 / 0		0 / 0	
sonstige interventions-pflichtige Komplikation			1 / 63	1,59	4 / 88	4,55

Entlassung

Entlassungsgrund[1]	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			2.025	83,47	2.129	83,16
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			132	5,44	137	5,35
03: aus sonstigen Gründen			1	0,04	2	0,08
04: gegen ärztlichen Rat			5	0,21	5	0,20
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			90	3,71	124	4,84
07: Tod			31	1,28	29	1,13
08: Verlegung nach § 14			1	0,04	0	0,00
09: in Rehabilitationseinrichtung			93	3,83	70	2,73
10: in Pflegeeinrichtung			43	1,77	60	2,34
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	1	0,04
15: gegen ärztlichen Rat			1	0,04	1	0,04
17: interne Verlegung (Wechsel BPflV/KHG)			4	0,16	2	0,08
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
02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet
04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet
06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus
08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPflV)
09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung
10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung
11 Entlassung in ein Hospiz
14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
17 interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG
22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung
25 Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke der Abrechnung - PEPP, § 4 PEPPV 2013)

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

Die Berechnungen der Ergebnisse für den Qualitätsindikator 4 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 4: 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 ersten Ventrikelsonde
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
- R-Amplitude der ersten Ventrikelsonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus

Indikator-ID: 2015/09n1-HSM-IMPL/52305

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplituden-messungen, 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 4 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 4 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 ersten Ventrikelsonde
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
- R-Amplitude der ersten Ventrikelsonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplituden-messungen, deren Ergebnisse inner-halb 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 Vorhof-sonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV			8.066 / 8.421	95,78%

[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 3 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 3: Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

Qualitätsziel: Möglichst oft Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden

Grundgesamtheit: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei der zweiten Ventrikelsonde aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus den Leistungsbereichen 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 erster oder zweiter Ventrikelsonden (in 09/1 ausschließlich zweite Ventrikelsonde)
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/1)
- R-Amplitude der ersten Ventrikelsonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus (nicht in 09/1)

Indikator-ID: 2015/09n2-HSM-AGGW/52307

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen	Indikator-Ergebnisse siehe QI 3 in der Auswertung 09/2			
Vertrauensbereich				
Referenzbereich				

Berechnung der Fälle, die aus 09/1 in den Qualitätsindikator 3 des Leistungsbereiches 09/2 einfließen

Grundgesamtheit: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei der zweiten Ventrikelsonde aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Implantation (09/1)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			61 / 63	96,83%

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 2015 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 <= 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 <= 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 2015.

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:<= 2,50%
5 von 200 = 2,50% <= 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 <= 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 2015 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2014 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 © 2016. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten” und der Auswertung 2014 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2015 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2015 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.

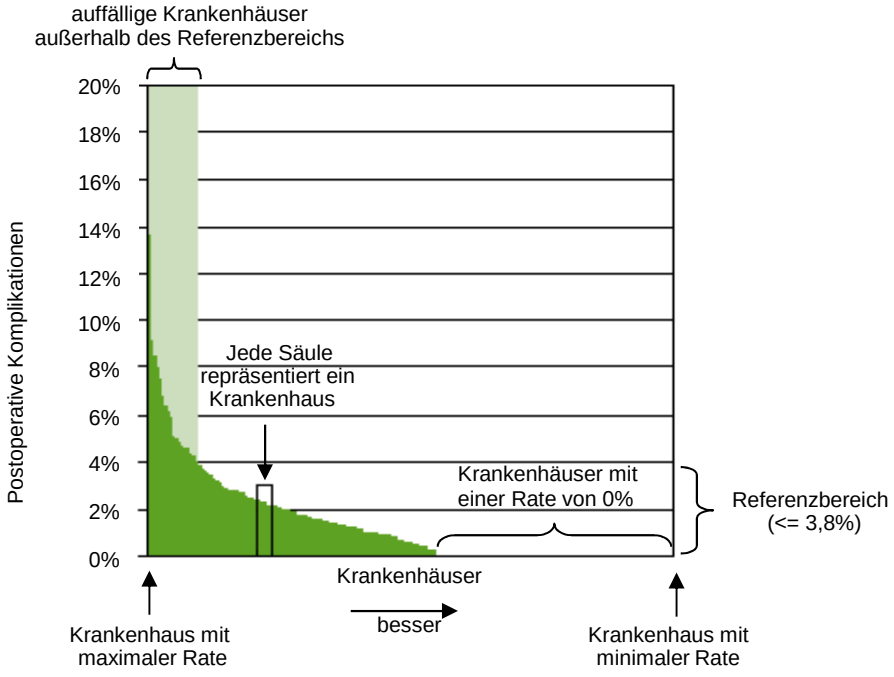
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

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.

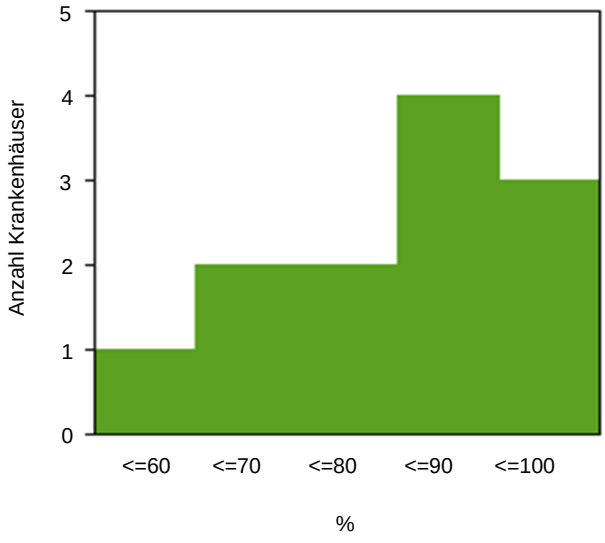
Beispiel:

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 2015/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2015.
Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 51846) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

Konfidenzintervall
Siehe Vertrauensbereich

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

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

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

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

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.