

Jahresauswertung 2014 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 19
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.040
Datensatzversion: 09/1 2014
Datenbankstand: 02. März 2015
2014 - D15275-L96231-P46129

Eine Auswertung des BQS-Instituts - Standort Hamburg - unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des
AQUA-Instituts, Göttingen © 2015 und des BQS-Instituts im Auftrag der © EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle
Qualitätssicherung 2015

Jahresauswertung 2014 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 19
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.040
Datensatzversion: 09/1 2014
Datenbankstand: 02. März 2015
2014 - D15275-L96231-P46129

Eine Auswertung des BQS-Instituts - Standort Hamburg - unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des
AQUA-Instituts, Göttingen © 2015 und des BQS-Instituts im Auftrag der © EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle
Qualitätssicherung 2015

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2014	Ergebnis Krankenhaus 2014	Ergebnis Gesamt 2014	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2014/09n1-HSM-IMPL/690 QI 1: Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen			97,27%	>= 90,00%	innerhalb	97,17%	8
2014/09n1-HSM-IMPL/2196 QI 2: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen			97,43%	>= 90,00%	innerhalb	96,78%	23
2014/09n1-HSM-IMPL/52128 QI 3: Eingriffsdauer			92,24%	>= 60,00%	innerhalb	91,38%	31
QI 4: Durchleuchtungszeit							
4a: 2014/09n1-HSM-IMPL/10223 Durchleuchtungszeit bis 9 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI)			96,78%	nicht definiert	-	96,75%	33
4b: 2014/09n1-HSM-IMPL/10249 Durchleuchtungszeit bis 18 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (DDD)			99,57%	nicht definiert	-	99,76%	33

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

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2014. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2014	Ergebnis Krankenhaus 2014	Ergebnis Gesamt 2014	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2014/09n1-HSM-IMPL/52305							
QI 5: Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen							
			93,00%	>= 90,00%	innerhalb	93,72%	37
QI 6: Perioperative Komplikationen							
6a: 2014/09n1-HSM-IMPL/1103							
Chirurgische Komplikationen			0,64%	<= 2,00%	innerhalb	1,55%	40
6b: 2014/09n1-HSM-IMPL/52311							
Sondendislokation oder -dysfunktion			1,23%	<= 3,00%	innerhalb	0,92%	43
QI 7: Sterblichkeit im Krankenhaus							
7a: 2014/09n1-HSM-IMPL/1100							
Verstorbene Patienten			1,96%	nicht definiert	-	1,98%	46
7b: 2014/09n1-HSM-IMPL/51191							
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen			1,24	<= 3,94	innerhalb	1,31	48

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

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2014. 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 2014	Ergebnis Krankenhaus 2014	Ergebnis Gesamt 2014	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2014/09n1-HSM-IMPL/813070 AK 1: Häufig führendes Symptom „sonstiges“			3,33%	<= 7,33%	innerhalb	3,05%	50
2014/09n1-HSM-IMPL/813071 AK 2: Häufig führende Indikation „sonstiges“			2,40%	<= 6,54%	innerhalb	1,89%	52

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 2014. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität

Stand: Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr der AQUA-Institut GmbH vom 28.04.2015
 Angaben zur Leitlinie finden Sie auf den ausführlichen Seiten zu den Qualitätsindikatoren.

Beschreibung	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
QI 1: 2014/09n1-HSM-IMPL/690		
1.1 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen		1.921 / 1.975 97,27%
1.1.1 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Sinusknotensyndrom		740 / 744 99,46%
1.1.2 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach		17 / 17 100,00%
1.1.3 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz		226 / 228 99,12%
1.1.4 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei AV-Block I. Grades		0 / 14 0,00%
1.1.5 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei permanentem Vorhofflimmern		183 / 201 91,04%
1.1.6 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Karotis-Sinus-Syndrom		1 / 2 50,00%
1.1.7 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei vasovagalem Syndrom		6 / 6 100,00%
1.1.8 Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei faszikulären Leitungsstörungen		16 / 31 51,61%
1.2 Keine leitlinienkonforme Indikation		54 / 1.975 2,73%

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
QI 2: 2014/09n1-HSM-IMPL/2196		
2.1 Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen		1.895 / 1.945 97,43%
2.1.1 Leitlinienkonforme Systemwahl bei Sinusknotensyndrom (SSS)		714 / 732 97,54%
2.1.2 Leitlinienkonforme Systemwahl bei AV-Block oder faszikulärer Leitungsstörung		987 / 1.009 97,82%
2.1.3 Leitlinienkonforme Systemwahl bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern		188 / 196 95,92%
2.1.4 Leitlinienkonforme Systemwahl bei Karotis-Sinus-Syndrom		1 / 2 50,00%
2.1.5 Leitlinienkonforme Systemwahl bei vasovagalem Syndrom		5 / 6 83,33%
2.2 Keine leitlinienkonforme Systemwahl		50 / 1.945 2,57%

Qualitätsindikator 1: Leitlinienkonforme Indikation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Summarische Darstellung der Indikationen auf den Seiten 11 bis 22

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme¹ Indikation zur Herzschrittmacherimplantation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

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

Indikator-ID: 2014/09n1-HSM-IMPL/690

Referenzbereich: >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer ¹ Indikation zur Herzschrittmacher- implantation (I bis IIb) bei Sinusknotensyndrom AV-Block III. Grades ² AV-Block II. Grades Wenckebach AV-Block II. Grades Mobitz AV-Block I. Grades Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern Karotis-Sinus-Syndrom vasovagalem Syndrom faszikulären Leitungsstörungen Vertrauensbereich Referenzbereich			1.921 / 1.975	97,27% 96,45% - 97,90% >= 90,00%
Patienten ohne Indikation gemäß Leitlinie ¹			54 / 1.975	2,73%

Indikation I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

¹ Leitlinien zur Herzschrittmachertherapie, Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (Lemke et al. 2005)

² Da bei AV-Block III. Grades ein Herzschrittmacher gemäß Leitlinie immer indiziert ist, wird diese Indikation nicht weiter differenziert dargestellt.

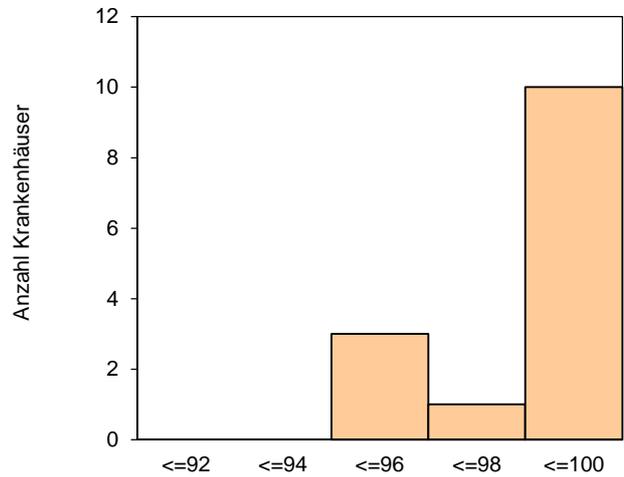
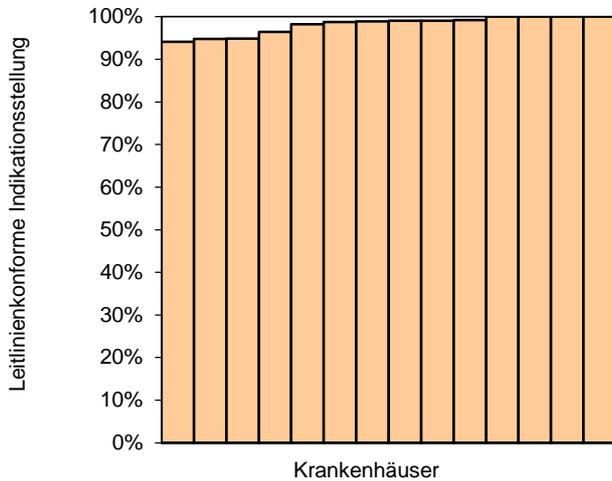
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer ¹ Indikation zur Herzschrittmacher- implantation (I bis IIb) bei Sinusknotensyndrom AV-Block III. Grades ² AV-Block II. Grades Wenckebach AV-Block II. Grades Mobitz AV-Block I. Grades Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern Karotis-Sinus-Syndrom vasovagalem Syndrom faszikulären Leitungsstörungen Vertrauensbereich			1.956 / 2.013	97,17% 96,35% - 97,81%

¹ Leitlinien zur Herzschrittmachertherapie, Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (Lemke et al. 2005)

² Da bei AV-Block III. Grades ein Herzschrittmacher gemäß Leitlinie immer indiziert ist, wird diese Indikation nicht weiter differenziert dargestellt.

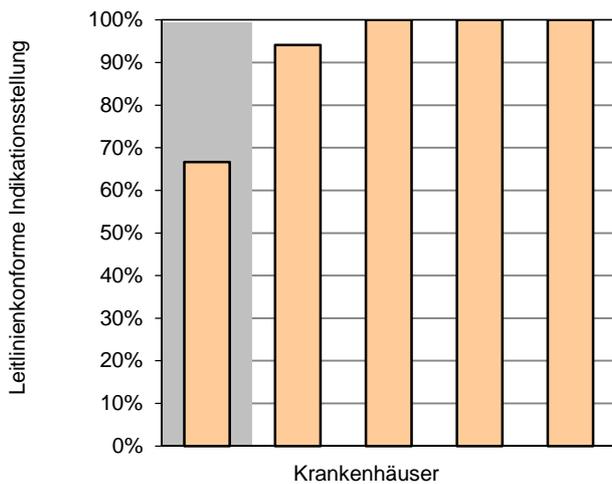
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2014/09n1-HSM-IMPL/690]:
 Anteil von Patienten mit leitlinienkonformer Indikation zur Herzschrittmacherimplantation an allen Patienten (außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“)**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	94,14		94,77	96,43	98,99	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
	66,67			94,12	100,00	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Indikation bei Sinusknotensyndrom

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Sinusknotenerkrankung¹ als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
mit Vorhofrhythmus Sinusbradykardie/SA-Blockierungen oder paroxysmales/persistierendes Vorhofflimmern/-flattern oder Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS) oder chronotrope Inkompetenz				
1) mit klinischer Symptomatik ²			739 / 744	99,33%
2) mit/ohne klinische Symptomatik ² eingeschränkte linksventrikuläre Funktion ³ und (lange Pausen* oder chronische** Herzfrequenz < 40/min***)			62 / 744	8,33%
Kriterium 1) oder 2) erfüllt Leitlinienkonforme**** Indikations- stellung bei Sinusknotensyndrom			740 / 744	99,46%
Nicht leitlinienkonforme**** Indikations- stellung bei Sinusknotensyndrom			4 / 744	0,54%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen s. nächste Seite

Erläuterungen		
<p>¹ Sinusnotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalelem/persistierendem Vorhofflimmern)</p>	<p>³ eingeschränkte linksventrikuläre Funktion Ejektionsfraktion mittlere Einschränkung (50 bis > 35%) schwere Einschränkung (<= 35%)</p>	<p>** chronisch voraussichtliche Stimulationsbedürftigkeit permanent häufig</p>
<p>² klinische Symptomatik führendes Symptom Präsynkope/Schwindel Synkope einmalig Synkope rezidivierend Synkopenbedingte Verletzung Herzinsuffizienz NYHA II bis IV sonstiges</p>	<p>* lange Pausen Pausen außerhalb von Schlafphasen > 3 sec</p>	<p>*** Herzfrequenz < 40/min Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen < 40/min</p>

**** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 708ff

Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit AV-Block II. Grades Typ Wenckebach als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
mit AV-Block II. Grades Typ Wenckebach				
1) mit klinischer Symptomatik ¹			15 / 17	88,24%
ohne klinische Symptomatik ¹				
2a) eingeschränkte linksventrikuläre Funktion ²			0 / 17	0,00%
2b) Blockierung im HIS-Purkinje-System (HV > 100 msec)			0 / 17	0,00%
2c) Ätiologie neuromuskulär			0 / 17	0,00%
2d) Alter > 70 Jahre			2 / 17	11,76%
mit/ohne klinische Symptomatik ¹				
3a) Ätiologie infarktbedingt und intraventrikuläre Leitungsstörungen ³			0 / 17	0,00%
3b) Ätiologie angeboren			1 / 17	5,88%
Eines der Kriterien 1) bis 3) ist erfüllt Leitlinienkonforme* Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach			17 / 17	100,00%
Nicht leitlinienkonforme* Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach			0 / 17	0,00%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen s. nächste Seite

Erläuterungen		
¹ klinische Symptomatik führendes Symptom Präsynkope/Schwindel Synkope einmalig Synkope rezidivierend Synkopenbedingte Verletzung Herzinsuffizienz NYHA II bis IV sonstige	² eingeschränkte linksventrikuläre Funktion Ejektionsfraktion mittlere Einschränkung (50 bis > 35%) schwere Einschränkung (<= 35%)	³ intraventrikuläre Leitungsstörungen Rechtsschenkelblock (RSB) Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB Linksschenkelblock, QRS 120 bis < 150 msec Linksschenkelblock, QRS >= 150 msec alternierender Schenkelblock QRS >= 120 msec ohne Differenzierung

* http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 705ff

Indikation bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit AV-Block II. Grades Typ Mobitz als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
mit AV-Block II. Grades Typ Mobitz				
1) mit klinischer Symptomatik ¹			225 / 228	98,68%
ohne klinische Symptomatik ¹				
2a) Blockierung im HIS-Purkinje-System (HV > 100 msec)			0 / 228	0,00%
2b) Ätiologie neuromuskulär			0 / 228	0,00%
2c) ohne intraventrikuläre Leitungsstörungen ² und Ergometrie mit persistierendem oder neuem AV-Block			0 / 228	0,00%
2d) intraventrikuläre Leitungsstörungen ² und voraussichtliche Stimulationsbedürftigkeit permanent/häufig			1 / 228	0,44%
mit/ohne klinische Symptomatik ¹				
3a) Ätiologie infarktbedingt und intraventrikuläre Leitungsstörungen ²			1 / 228	0,44%
3b) Ätiologie angeboren			10 / 228	4,39%

Erläuterungen s. nächste Seite

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eines der Kriterien 1) bis 3) ist erfüllt Leitlinienkonforme ³ Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz			226 / 228	99,12%
Nicht leitlinienkonforme ³ Indikations- stellung bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz			2 / 228	0,88%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen	
¹ klinische Symptomatik führendes Symptom Präsynkope/Schwindel Synkope einmalig Synkope rezidivierend Synkopenbedingte Verletzung Herzinsuffizienz NYHA II bis IV sonstige	² intraventrikuläre Leitungsstörungen Rechtsschenkelblock (RSB) Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB Linksschenkelblock, QRS 120 bis < 150 msec Linksschenkelblock, QRS >= 150 msec alternierender Schenkelblock QRS >= 120 msec ohne Differenzierung

³ http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 705ff

Indikation bei AV-Block I. Grades

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit AV-Block I. Grades als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
mit klinischer Symptomatik				
1) AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 msec und symptomatische Herzinsuffizienz¹ und eingeschränkte linksventrikuläre Funktion ²			0 / 14	0,00%
ohne klinische Symptomatik¹				
2) AV-Block I. Grades, Überleitung <= 300 msec I. Grades, Überleitung > 300 msec und Ätiologie neuromuskulär			0 / 14	0,00%
Eines der Kriterien 1) oder 2) ist erfüllt Leitlinienkonforme ³ Indikationsstellung bei AV-Block I. Grades			0 / 14	0,00%
Nicht leitlinienkonforme ³ Indikationsstellung bei AV-Block I. Grades			14 / 14	100,00%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

¹ **symptomatische Herzinsuffizienz führendes Symptom**

Herzinsuffizienz NYHA II bis IV

² **eingeschränkte linksventrikuläre Funktion**

Ejektionsfraktion

mittlere Einschränkung (50 bis > 35%)

schwere Einschränkung (<= 35%)

³ http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 705ff

Indikation bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
mit Vorhofrhythmus permanentes Vorhofflimmern mit klinischer Symptomatik¹				
1) Herzfrequenz < 40/min ² oder Herzfrequenz 40 - 50/min ³ oder lange Pausen*			181 / 201	90,05%
ohne klinische Symptomatik¹				
2a) Herzfrequenz < 40/min ² und Kammerfrequenz regelmäßig			1 / 201	0,50%
2b) (Herzfrequenz < 40/min ² oder lange Pausen*) und intraventrikuläre Leitungsstörungen** und Kammerfrequenz nicht regelmäßig			0 / 201	0,00%
2c) (chronische*** Herzfrequenz < 40/min ² oder lange Pausen*) und keine intraventrikulären Leitungsstörungen** und eingeschränkte linksventrikuläre Funktion****			0 / 201	0,00%
mit/ohne klinische Symptomatik¹				
3) Ätiologie AV-Knoten-Ablation			1 / 201	0,50%

Erläuterungen s. nächste Seite

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eines der Kriterien 1) bis 3) ist erfüllt Leitlinienkonforme***** Indikationsstellung bei permanentem Vorhofflimmern			183 / 201	91,04%
Nicht leitlinienkonforme***** Indikations- stellung bei permanentem Vorhofflimmern			18 / 201	8,96%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen		
<p>¹ klinische Symptomatik führendes Symptom Präsynkope/Schwindel Synkope einmalig Synkope rezidivierend Synkopenbedingte Verletzung Herzinsuffizienz NYHA II bis IV sonstige</p>	<p>² Herzfrequenz < 40/min Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen < 40/min</p> <p>³ Herzfrequenz < 40/min Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen 40 - 50/min</p>	<p>* lange Pausen Pausen außerhalb von Schlafphasen > 3 sec</p>
<p>** intraventrikuläre Leitungsstörungen Rechtsschenkelblock (RSB) Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB Linksschenkelblock, QRS 120 bis < 150 msec Linksschenkelblock, QRS >= 150 msec alternierender Schenkelblock QRS >= 120 msec ohne Differenzierung</p>		<p>*** chronisch Stimulationsbedürftigkeit permanent</p> <p>**** eingeschränkte linksventrikuläre Funktion Ejektionsfraktion mittlere Einschränkung (50 bis > 35%) schwere Einschränkung (<= 35%)</p>

***** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 708ff

Indikation bei Karotis-Sinus-Syndrom

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Karotis-Sinus-Syndrom als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
mit klinischer Symptomatik¹				
Karotis-Sinus-Massage mit Pause > 3 s				
Leitlinienkonforme ² Indikationsstellung bei Karotis-Sinus-Syndrom			1 / 2	50,00%
Nicht leitlinienkonforme ² Indikationsstellung bei Karotis-Sinus-Syndrom			1 / 2	50,00%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen
¹ klinische Symptomatik führendes Symptom Synkope rezidivierend

² http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 709ff

Indikation bei vasovagalem Syndrom

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit vasovagalem Syndrom als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
mit klinischer Symptomatik				
1a) (Synkope rezidivierend oder synkopenbedingte Verletzung) und non-device-Therapie ineffektiv/ unzureichend und (lange Pausen ¹ oder Kipptisch positiv) und Alter > 40			5 / 6	83,33%
1b) Synkope rezidivierend und non-device-Therapie ineffektiv/ unzureichend und (Herzfrequenz < 40/min oder Kipptisch positiv)			5 / 6	83,33%
Eines der Kriterien 1a) bis 1b) ist erfüllt Leitlinienkonforme ² Indikationsstellung bei vasovagalem Syndrom			6 / 6	100,00%
Nicht leitlinienkonforme ² Indikations- stellung bei vasovagalem Syndrom			0 / 6	0,00%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

¹ **lange Pausen**
Pausen außerhalb von
Schlafphasen
 > 3 sec

² http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 710ff

Indikation bei faszikulären Leitungsstörungen

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit faszikulären Leitungsstörungen als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
mit bifaszikulärem Block¹				
1a) AV-Block AV-Block II. Grades Typ Mobitz AV-Block III. Grades			4 / 31	12,90%
1b) führendes Symptom rezidivierende Synkope			7 / 31	22,58%
mit faszikulärem Block²				
2a) Ätiologie neuromuskulär			3 / 31	9,68%
2b) AV-Knoten-Diagnostik Blockierung im HIS-Purkinje-System (HV > 100 msec)			0 / 31	0,00%
mit 3) alternierendem Schenkelblock			2 / 31	6,45%

Eines der Kriterien 1) bis 3) ist erfüllt Leitlinienkonforme ³ Indikationsstellung bei faszikulären Leitungsstörungen		16 / 31	51,61%
Nicht leitlinienkonforme ³ Indikationsstellung bei faszikulären Leitungsstörungen		15 / 31	48,39%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

¹ **bifaszikulärer Block**

intraventrikuläre Leitungsstörungen

Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB
 Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB
 Linksschenkelblock, QRS 120 bis < 150 msec
 Linksschenkelblock, QRS >= 150 msec

² **faszikulärer Block**

intraventrikuläre Leitungsstörungen

Rechtsschenkelblock (RSB)
 Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB
 Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB
 Linksschenkelblock, QRS 120 bis < 150 msec
 Linksschenkelblock, QRS >= 150 msec
 alternierender Schenkelblock
 QRS >= 120 msec ohne Differenzierung

³ http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 706ff

Qualitätsindikator 2: Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Qualitätsziel: Möglichst oft leitlinienkonforme¹ Wahl eines Herzschrittmachers bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

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

Indikator-ID: 2014/09n1-HSM-IMPL/2196

Referenzbereich: >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer ¹ Systemwahl bei Sinusknotensyndrom AV-Block oder faszikulären Leitungsstörungen Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern Karotis-Sinus-Syndrom vasovagalem Syndrom Vertrauensbereich Referenzbereich			1.895 / 1.945	97,43%
		>= 90,00%		96,63% - 98,04% >= 90,00%
Patienten mit nicht leitlinienkonformer ¹ Systemwahl			50 / 1.945	2,57%
bei Patienten mit				
ASA = 1			4 / 249	1,61%
ASA = 2			7 / 727	0,96%
ASA = 3			34 / 876	3,88%
ASA = 4			4 / 89	4,49%
ASA = 5			1 / 4	25,00%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

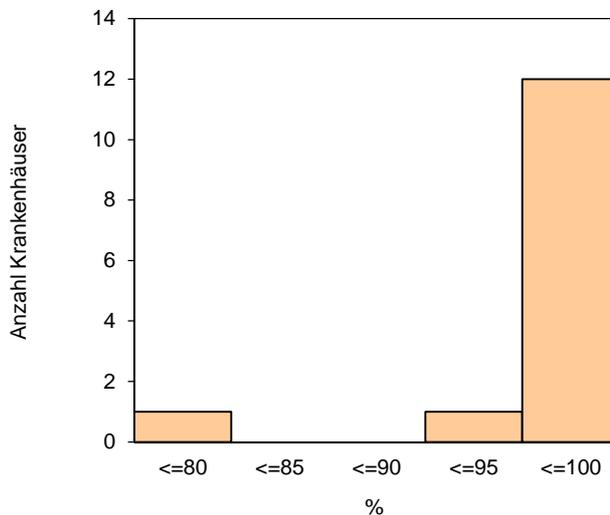
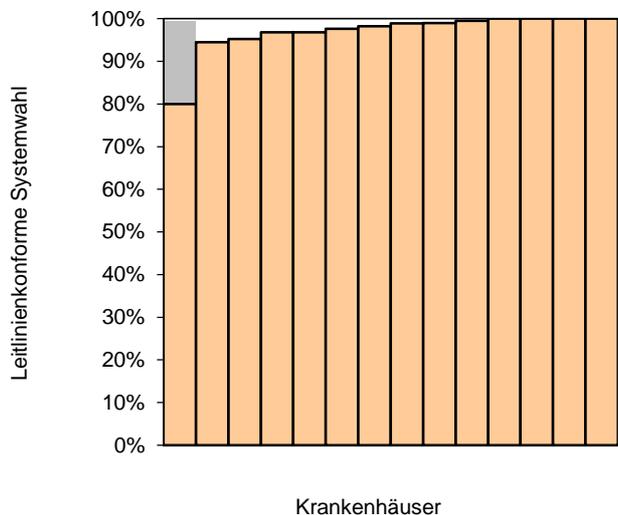
¹ Leitlinien zur Herzschrittmachertherapie, Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (Lemke et al. 2005)

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer ¹ Systemwahl bei Sinusknotensyndrom AV-Block oder faszikulären Leitungsstörungen Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern Karotis-Sinus-Syndrom vasovagalem Syndrom Vertrauensbereich			1.923 / 1.987	96,78% 95,91% - 97,47%

¹ Leitlinien zur Herzschrittmachertherapie, Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (Lemke et al. 2005)

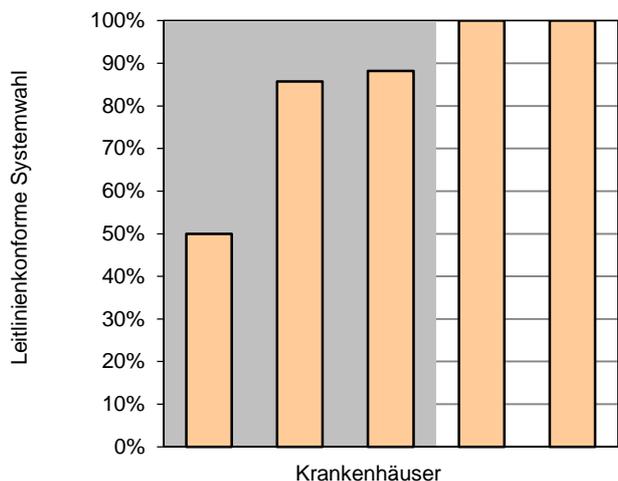
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2014/09n1-HSM-IMPL/2196]:
 Anteil von Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl an allen Patienten (außer führende Indikation zur
 Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“) mit implantiertem Ein- oder
 Zweikammersystem**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	80,00		94,53	96,79	98,56	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
	50,00			85,71	88,24	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Systemwahl bei Sinusknotensyndrom

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Sinusknotensyndrom¹ als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Leitlinienkonforme Systemwahl bei Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
mit				
1) AAI ²			1 / 2	50,00%
2) VVI ³			19 / 36	52,78%
3) DDD *			694 / 694	100,00%
4) VDD **			0 / 0	
Summe aus 1) bis 4) Leitlinienkonforme*** Systemwahl bei Sinusknotensyndrom (SSS)			714 / 732	97,54%
Nicht leitlinienkonforme*** Systemwahl bei Sinusknotensyndrom (SSS)			18 / 732	2,46%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

¹ **Sinusknotensyndrom (SSS)**
inklusive BTS
 (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)

und nicht
führendes Symptom
 Synkope einmalig
 Synkope rezidivierend
 synkopebedingte Verletzung

² **AAI**
AV-Block
 keiner
und nicht
Vorhofrhythmus
 paroxysmales/persistierendes Vorhofflimmern/
 -flattern
 permanentes Vorhofflimmern

³ **VVI**
voraussichtliche Stimulationsbedürftigkeit
 selten

und nicht
intraventrikuläre Leitungsstörungen

* **DDD**
nicht
 permanentes Vorhofflimmern

und nicht
neurokardiogene Diagnostik
 Karotissinusmassage
 mit Pause > 3 sec
 Kipptisch positiv

** **VDD**
 nicht indiziert

*** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 712ff

Systemwahl bei AV-Block oder bei Schenkelblock

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit AV-Block oder faszikulärer Leitungsstörung als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Leitlinienkonforme Systemwahl bei Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
mit				
1) AAI ¹			0 / 0	
2) VVI ²			92 / 107	85,98%
3) DDD ³			886 / 893	99,22%
4) VDD *			9 / 9	100,00%

Summe aus 1) bis 4) Leitlinienkonforme** Systemwahl bei AV-Block oder faszikulärer Leitungsstörung			987 / 1.009	97,82%
Nicht-leitlinienkonforme** Systemwahl bei AV-Block oder faszikulärer Leitungsstörung			22 / 1.009	2,18%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

¹ **AAI**
nicht indiziert

² **VVI**
(**Vorhofrhythmus**
normofrequenter Sinusrhythmus
und
Stimulationsbedürftigkeit
häufig/permanent)
oder
Stimulationsbedürftigkeit
selten
oder
Vorhofrhythmus
permanentes Vorhofflimmern

³ **DDD**
nicht
Vorhofrhythmus
permanentes Vorhofflimmern

* **VDD**
nicht
Vorhofrhythmus
permanentes Vorhofflimmern
und nicht
chronotrope Inkompetenz

** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 712ff

Systemwahl bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Leitlinienkonforme Systemwahl bei Patienten mit	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
1) AAI ¹			0 / 1	0,00%
2) VVI ²			188 / 188	100,00%
3) DDD ³			0 / 7	0,00%
4) VDD *			0 / 0	

Summe aus 1) bis 4) Leitlinienkonforme** Systemwahl bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			188 / 196	95,92%
Nicht-leitlinienkonforme** Systemwahl bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			8 / 196	4,08%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen	
¹ AAI nicht indiziert	³ DDD nicht indiziert
² VVI indiziert	* VDD nicht indiziert

** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 712ff

Systemwahl bei Karotis-Sinus-Syndrom

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Karotis-Sinus-Syndrom als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Leitlinienkonforme Systemwahl bei Patienten mit	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
1) AAI ¹			0 / 0	
2) VVI ²			0 / 1	0,00%
3) DDD ³			1 / 1	100,00%
4) VDD *			0 / 0	

Summe aus 1) bis 4) Leitlinienkonforme** Systemwahl bei Karotis-Sinus-Syndrom			1 / 2	50,00%
Nicht-leitlinienkonforme** Systemwahl bei Karotis-Sinus-Syndrom			1 / 2	50,00%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen	
¹ AAI nicht indiziert	³ DDD indiziert
² VVI nicht indiziert	* VDD nicht indiziert

** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 713ff

Systemwahl bei vasovagalem Syndrom

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit vasovagalem Syndrom als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Leitlinienkonforme Systemwahl bei Patienten mit	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
1) AAI ¹			0 / 0	
2) VVI ²			0 / 1	0,00%
3) DDD ³			5 / 5	100,00%
4) VDD *			0 / 0	

Summe aus 1) bis 4) Leitlinienkonforme** Systemwahl bei vasovagalem Syndrom			5 / 6	83,33%
Nicht-leitlinienkonforme** Systemwahl bei vasovagalem Syndrom			1 / 6	16,67%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen	
¹ AAI nicht indiziert	³ DDD indiziert
² VVI nicht indiziert	* VDD nicht indiziert

** http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2005-04_herzschrittmachertherapie.pdf, Seite 713ff

Qualitätsindikator 3: Eingriffsdauer

Qualitätsziel: Möglichst kurze Eingriffsdauer

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit implantiertem Einkammersystem (VVI,AAI), Zweikammersystem (VDD,DDD) oder CRT-System

Indikator-ID: 2014/09n1-HSM-IMPL/52128

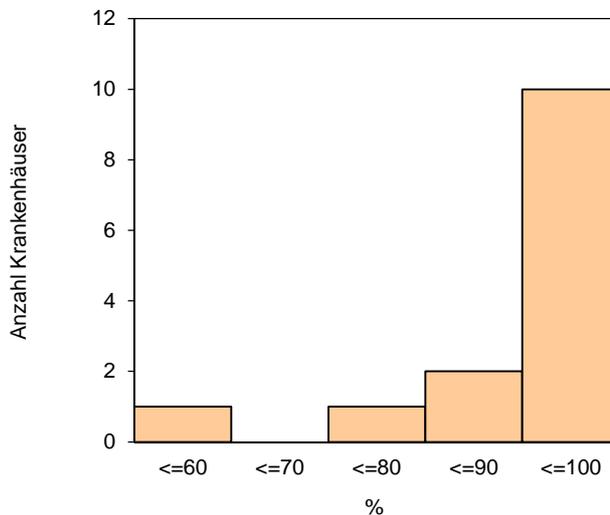
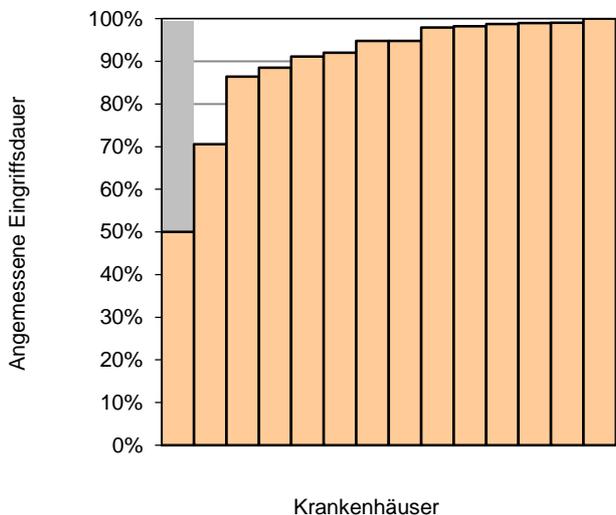
Referenzbereich: >= 60,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit implantiertem Einkammersystem (VVI,AAI), Zweikammersystem (VDD,DDD) oder CRT-System)			2.036 / 2.036	100,00%
Einkammersystem (VVI, AAI) Eingriffsdauer bis 50 Minuten Median (in min)			291 / 2.036	14,29% 35,00
Zweikammersystem (VDD,DDD) Eingriffsdauer bis 80 Minuten Median (in min)			1.543 / 2.036	75,79% 45,00
CRT-System Eingriffsdauer bis 180 Minuten Median (in min)			44 / 2.036	2,16% 95,00
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			1.878 / 2.036	92,24%
Vertrauensbereich				91,00% - 93,32%
Referenzbereich		>= 60,00%		>= 60,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	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			1.888 / 2.066	91,38%
Vertrauensbereich				90,10% - 92,52%

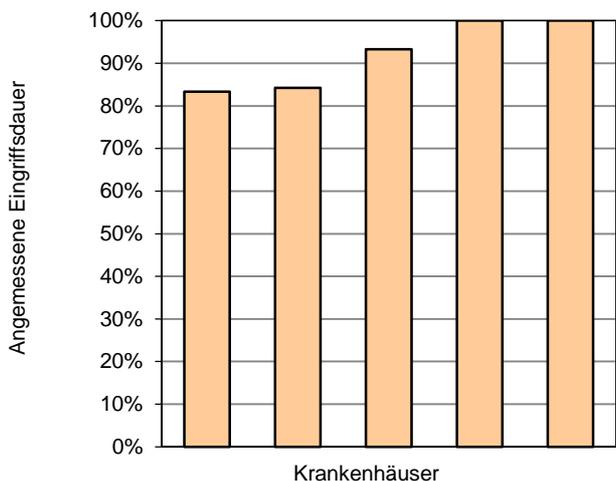
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2014/09n1-HSM-IMPL/52128]:
 Anteil von Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Einkammersystem (VVI, AAI), bis 80 Minuten bei
 Zweikammersystem (VDD,DDD) oder bis 180 Minuten bei CRT-System an allen Patienten mit implantiertem Einkammersystem
 (VVI,AAI), Zweikammersystem (VDD,DDD) oder CRT-System**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	50,00		70,55	88,50	94,80	98,75	99,06		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
	83,33			84,21	93,33	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 4: Durchleuchtungszeit

Qualitätsziel:	Möglichst kurze Durchleuchtungszeit
Grundgesamtheit:	Gruppe 1: Alle Patienten mit Angabe einer gültigen Durchleuchtungszeit und implantiertem Einkammersystem (VVI) Gruppe 2: Alle Patienten mit Angabe einer gültigen Durchleuchtungszeit und implantiertem Zweikammersystem (DDD)
Indikator-ID:	Gruppe 1 (QI 4a): 2014/09n1-HSM-IMPL/10223 Gruppe 2 (QI 4b): 2014/09n1-HSM-IMPL/10249
Referenzbereich:	Gruppe 1: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert. Gruppe 2: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

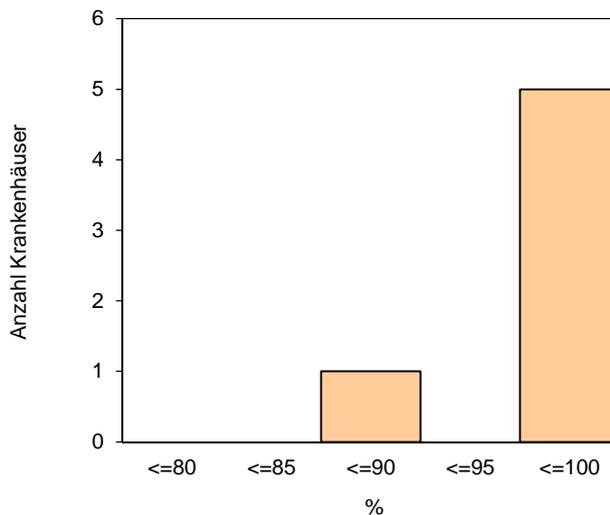
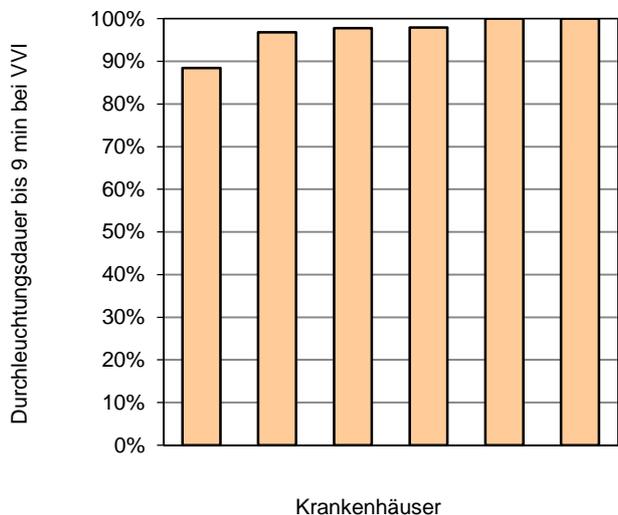
Durchleuchtungszeit	Krankenhaus 2014				
	AAI	Gruppe 1 VVI	VDD	Gruppe 2 DDD	biventrikulär
bis 3 min					
> 3 bis <= 6 min					
> 6 bis <= 9 min					
Summe bis 9 min					
Vertrauensbereich					
Referenzbereich		nicht definiert			
> 9 bis <= 12 min					
> 12 bis <= 18 min					
Summe bis 18 min					
Vertrauensbereich					
Referenzbereich				nicht definiert	
> 18 bis <= 24 min					
> 24 min					
Anzahl gültige Angaben					
Median (in min)					

Durchleuchtungszeit	Gesamt 2014				
	AAI	Gruppe 1 VVI	VDD	Gruppe 2 DDD	biventrikulär
bis 3 min	3 / 3 100,00%	254 / 342 74,27%	8 / 9 88,89%	845 / 1.623 52,06%	1 / 45 2,22%
> 3 bis <= 6 min	0 / 3 0,00%	67 / 342 19,59%	0 / 9 0,00%	555 / 1.623 34,20%	6 / 45 13,33%
> 6 bis <= 9 min	0 / 3 0,00%	10 / 342 2,92%	0 / 9 0,00%	144 / 1.623 8,87%	4 / 45 8,89%
Summe bis 9 min		331 / 342 96,78%			
Vertrauensbereich		94,33% - 98,19%			
Referenzbereich		nicht definiert			
> 9 bis <= 12 min	0 / 3 0,00%	5 / 342 1,46%	0 / 9 0,00%	41 / 1.623 2,53%	4 / 45 8,89%
> 12 bis <= 18 min	0 / 3 0,00%	5 / 342 1,46%	0 / 9 0,00%	31 / 1.623 1,91%	11 / 45 24,44%
Summe bis 18 min				1.616 / 1.623 99,57%	
Vertrauensbereich				99,11% - 99,79%	
Referenzbereich				nicht definiert	
> 18 bis <= 24 min	0 / 3 0,00%	1 / 342 0,29%	0 / 9 0,00%	3 / 1.623 0,18%	7 / 45 15,56%
> 24 min	0 / 3 0,00%	0 / 342 0,00%	1 / 9 11,11%	4 / 1.623 0,25%	12 / 45 26,67%
Anzahl gültige Angaben	3	342	9	1.623	45
Median (in min)	1,50	2,00	1,50	3,00	15,00

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Gruppe 1 VVI	Gruppe 2 DDD	Gruppe 1 VVI	Gruppe 2 DDD
Summe bis 9 min			327 / 338 96,75%	
Vertrauensbereich			94,27% - 98,17%	
Summe bis 18 min				1.654 / 1.658 99,76%
Vertrauensbereich				99,38% - 99,91%

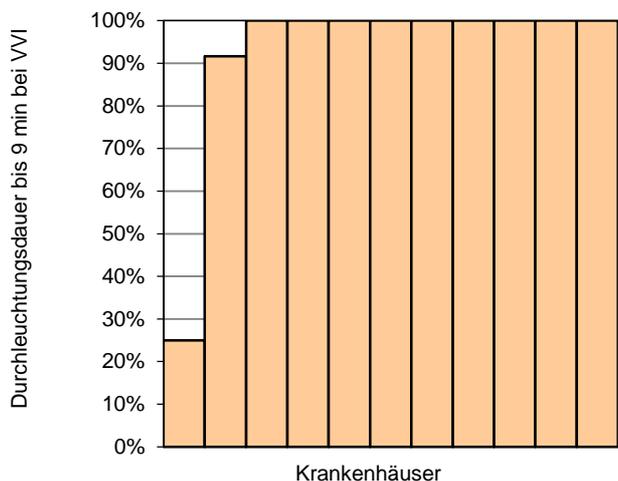
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4a, Indikator-ID 2014/09n1-HSM-IMPL/10223]:
 Anteil von Patienten mit einer Durchleuchtungszeit bis 9 min an allen Patienten mit Angabe einer gültigen Durchleuchtungszeit und implantiertem Einkammersystem (VVI)**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	88,46			96,83	97,87	100,00			100,00

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

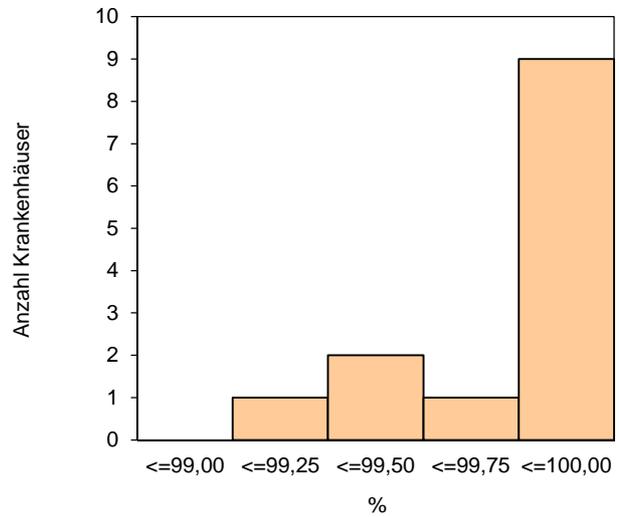
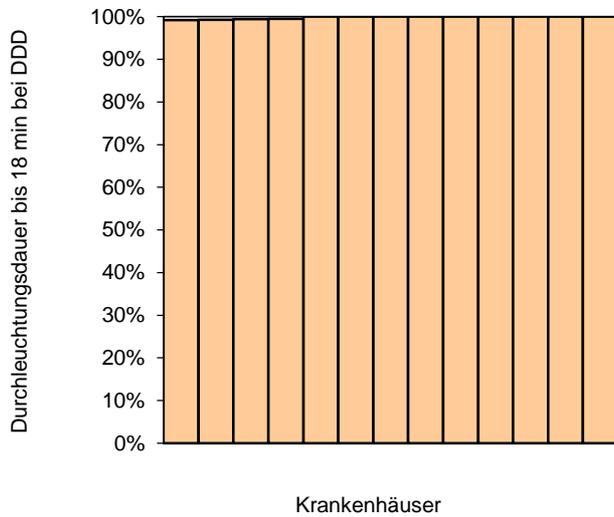


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	25,00		91,67	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

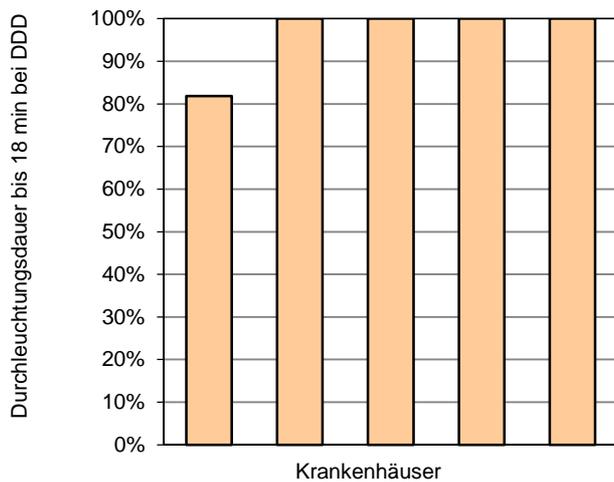
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4b, Indikator-ID 2014/09n1-HSM-IMPL/10249]:
 Anteil von Patienten mit einer Durchleuchtungszeit bis 18 min an allen Patienten mit Angabe einer gültigen Durchleuchtungszeit und implantiertem Zweikammersystem (DDD)**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	99,24		99,28	99,54	100,00	100,00	100,00		100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	81,82			100,00	100,00	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 hohe Reizschwellenwerte und intrakardiale Signalamplituden

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 Vorhofsigenrhythmus
- R-Amplitude der ersten Ventrikelsonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Vorhofsigenrhythmus

Indikator-ID: 2014/09n1-HSM-IMPL/52305

Referenzbereich: >= 90,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen: ¹				
Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V				
Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V				
P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV				
R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV			6.983 / 7.509	93,00%
Vertrauensbereich				92,40% - 93,55%
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 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen: ¹				
Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V				
Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V				
P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV				
R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV			7.236 / 7.721	93,72%
Vertrauensbereich				93,16% - 94,24%

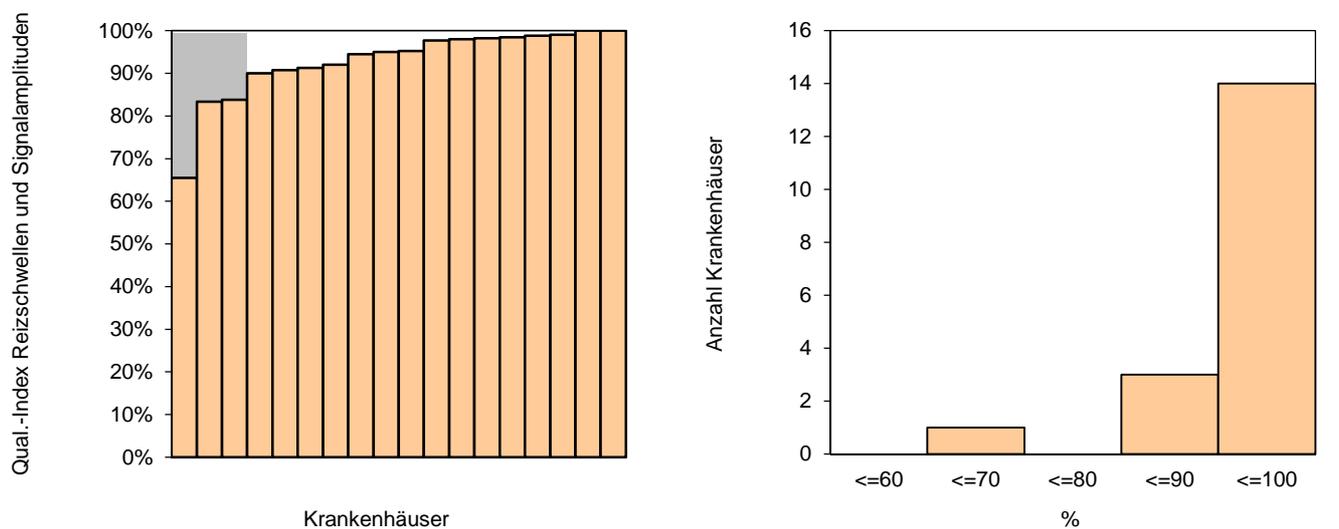
¹ Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2014/09n1-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:

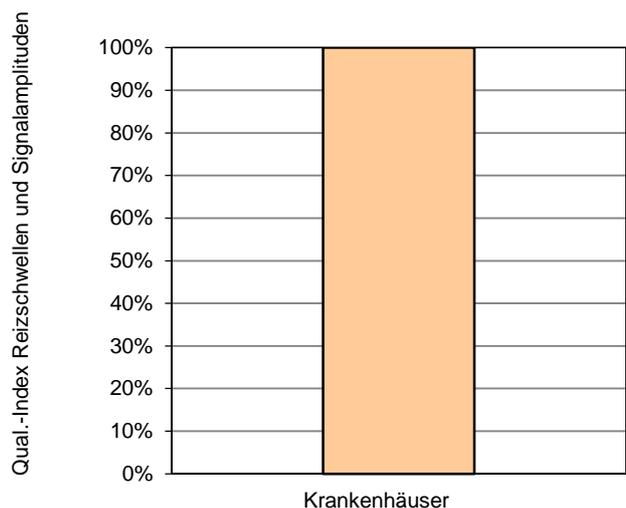
18 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	65,52		83,37	90,77	95,16	98,46	100,00		100,00

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

1 Krankenhaus hat weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 6: Perioperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen

Chirurgische Komplikationen

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: (QI 6a): 2014/09n1-HSM-IMPL/1103

Referenzbereich: <= 2,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			42 / 2.040	2,06%
Patienten mit Arrhythmien (Asystolie oder Kammerflimmern)			5 / 2.040	0,25%
Asystolie			4 / 2.040	0,20%
Kammerflimmern			1 / 2.040	0,05%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen¹			13 / 2.040	0,64%
Vertrauensbereich				0,37% - 1,09%
Referenzbereich		<= 2,00%		<= 2,00%
Interventionspflichtiger Pneumothorax			7 / 2.040	0,34%
Interventionspflichtiger Hämatothorax			2 / 2.040	0,10%
Interventionspflichtiger Perikarderguss			3 / 2.040	0,15%
Interventionspflichtiges Taschenhämatom			2 / 2.040	0,10%
postoperative Wundinfektion			0 / 2.040	0,00%
CDC A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 2.040	0,00%
CDC A2 (tiefe Infektion)			0 / 2.040	0,00%
CDC A3 (Räume/Organe)			0 / 2.040	0,00%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			0 / 2.040	0,00%

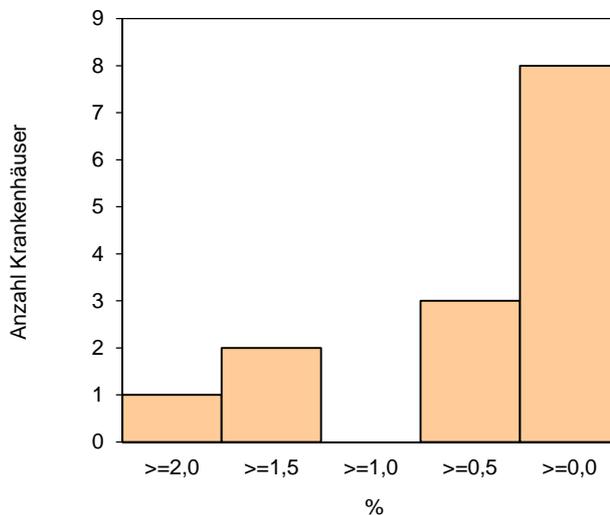
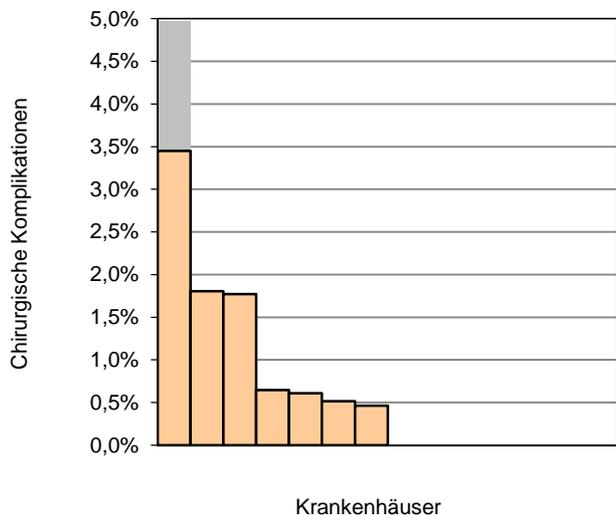
¹ Interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen¹ Vertrauensbereich			32 / 2.068	1,55% 1,10% - 2,18%

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

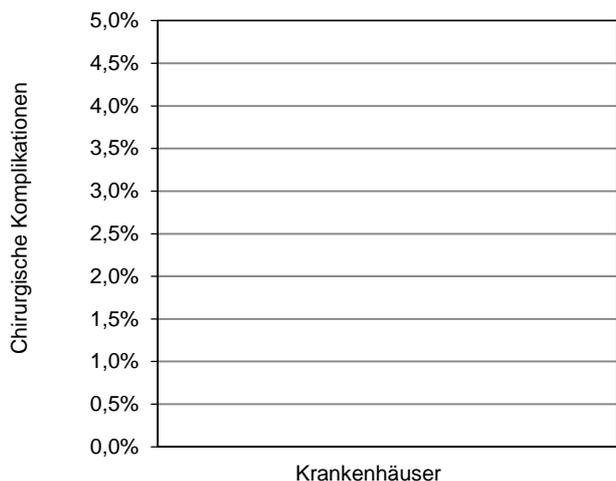
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6a, Indikator-ID 2014/09n1-HSM-IMPL/1103]:
 Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen an allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 14 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	0,23	0,65	1,81		3,45

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Sondendislokation oder -dysfunktion

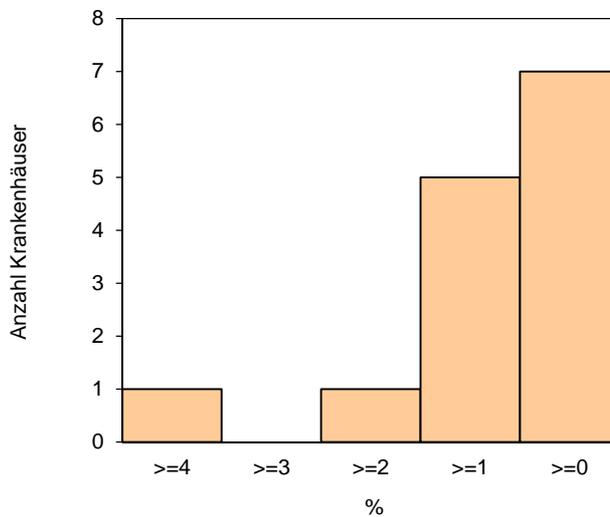
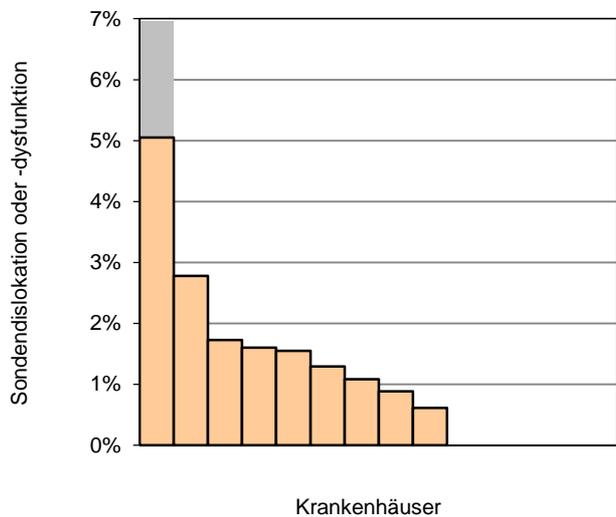
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: (QI 6b): 2014/09n1-HSM-IMPL/52311
Referenzbereich: <= 3,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion			25 / 2.040	1,23%
Vertrauensbereich				0,83% - 1,80%
Referenzbereich		<= 3,00%		<= 3,00%
Vorhofsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			14 / 1.685	0,83%
Ventrikelsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			12 / 2.037	0,59%
Patienten mit Sondendislokation			21 / 2.040	1,03%
Vorhofsondendislokation bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			14 / 1.685	0,83%
Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			8 / 2.037	0,39%
Ventrikelsondendislokation erste Ventrikelsonde			8 / 2.037	0,39%
zweite Ventrikelsonde			0 / 46	0,00%
Patienten mit Sondendysfunktion			5 / 2.040	0,25%
Vorhofsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			1 / 1.685	0,06%
Ventrikelsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			4 / 2.037	0,20%
Ventrikelsondendysfunktion erste Ventrikelsonde			4 / 2.037	0,20%
zweite Ventrikelsonde			0 / 46	0,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion Vertrauensbereich			19 / 2.068	0,92% 0,59% - 1,43%

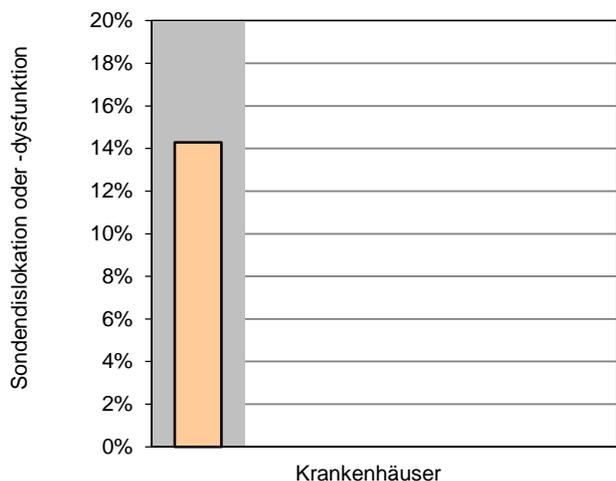
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6b, Indikator-ID 2014/09n1-HSM-IMPL/52311]:
 Anteil von Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion an allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 14 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	0,98	1,60	2,78		5,05

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	0,00			14,29

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 7: Sterblichkeit im Krankenhaus

Qualitätsziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

Sterblichkeit im Krankenhaus

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: (QI 7a): 2014/09n1-HSM-IMPL/1100

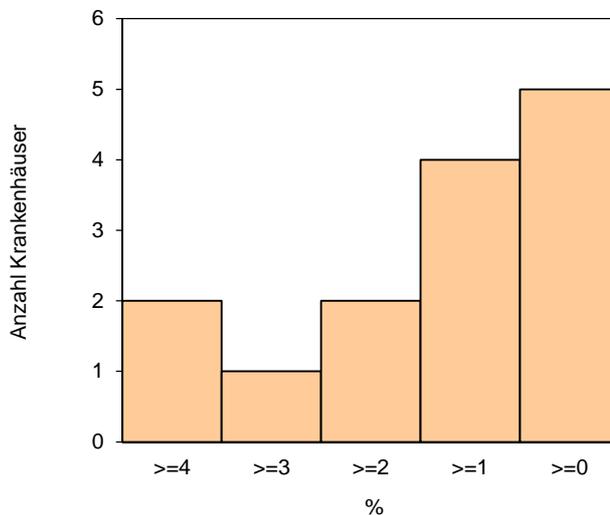
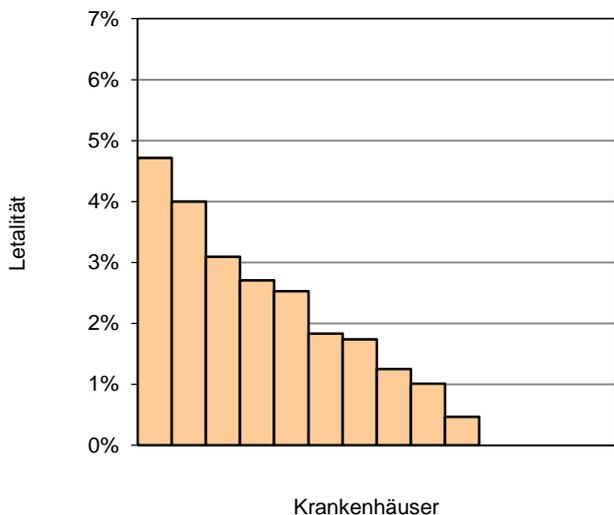
Referenzbereich: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			40 / 2.040	1,96%
Vertrauensbereich				1,44% - 2,66%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			41 / 2.068	1,98%
Vertrauensbereich				1,46% - 2,68%

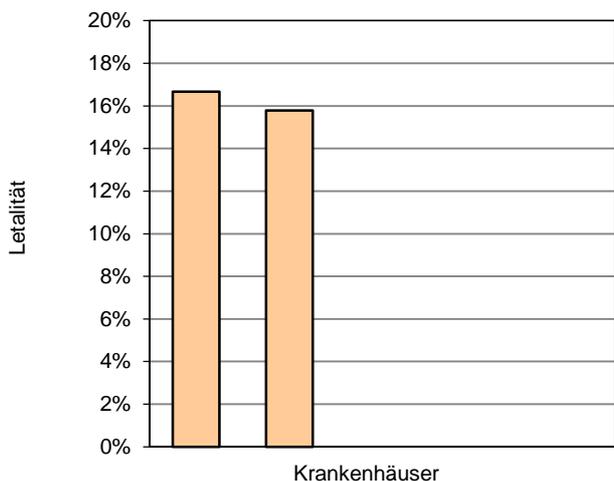
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 7a, Indikator-ID 2014/09n1-HSM-IMPL/1100]:
 Anteil von verstorbenen Patienten an allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 14 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	1,49	2,70	4,00		4,72

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	15,79			16,67

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: (QI 7b): 2014/09n1-HSM-IMPL/51191
Referenzbereich: <= 3,94 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
beobachtet (O)		40 / 2.040 1,96%
vorhergesagt (E) ¹		32,26 / 2.040 1,58%
O - E		0,38%

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

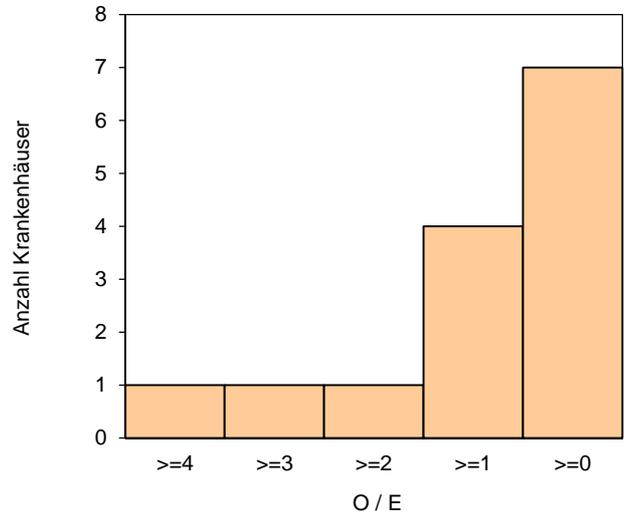
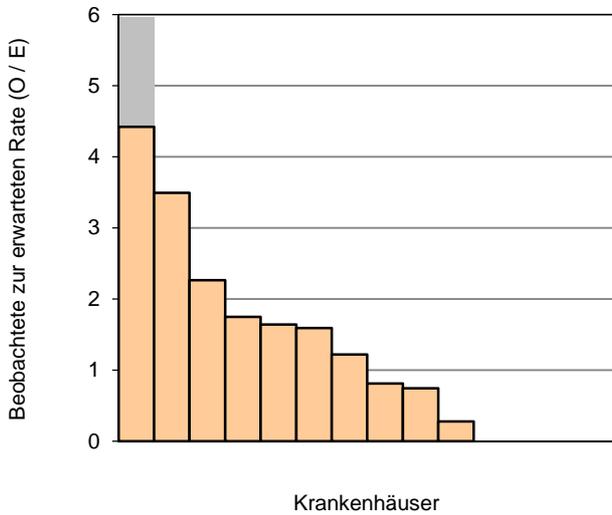
	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
O / E ²		1,24
Vertrauensbereich		0,91 - 1,68
Referenzbereich	<= 3,94	<= 3,94

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	Krankenhaus 2013	Gesamt 2013
beobachtet (O)		41 / 2.068 1,98%
vorhergesagt (E)		31,33 / 2.068 1,52%
O - E		0,47%
O / E		1,31
Vertrauensbereich		0,97 - 1,77

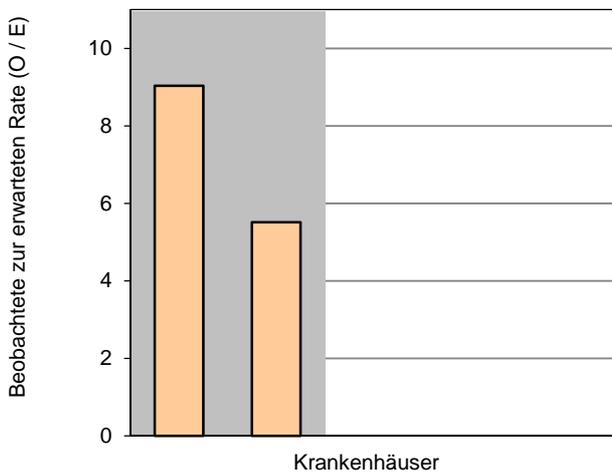
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 7b, Indikator-ID 2014/09n1-HSM-IMPL/51191]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an verstorbenen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 14 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	1,02	1,75	3,49		4,42

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 5 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	5,51			9,03

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Auffälligkeitskriterium 1: Häufig führendes Symptom „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2014/09n1-HSM-IMPL/813070
Referenzbereich: <= 7,33% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
ID-Bezugsindikator(en): 690

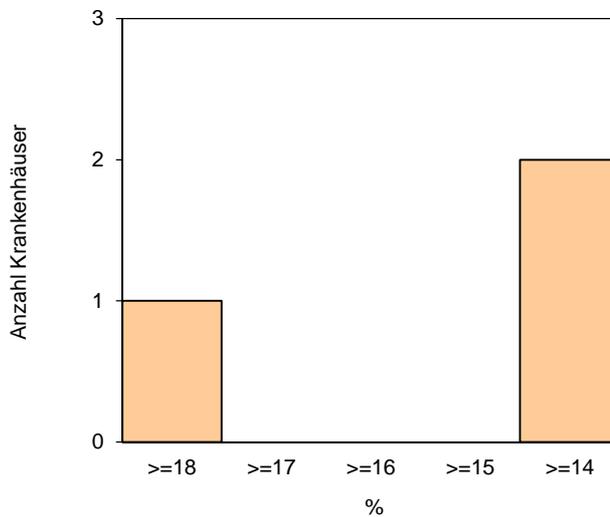
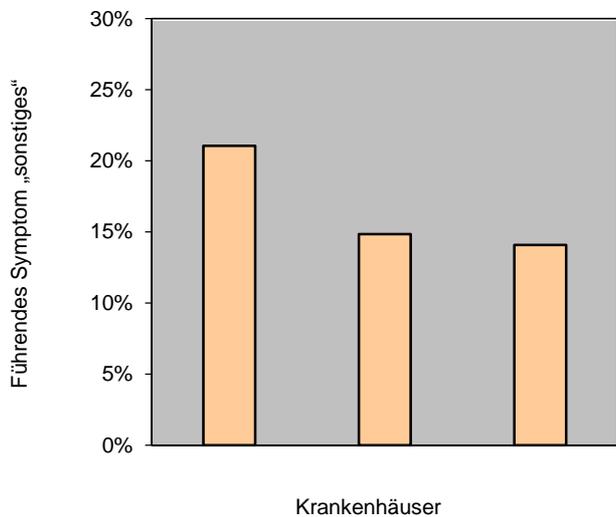
	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“ ¹			68 / 2.040	3,33%
Vertrauensbereich				2,64% - 4,20%
Referenzbereich		<= 7,33%		<= 7,33%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“			63 / 2.068	3,05%
Vertrauensbereich				2,39% - 3,88%

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

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm AK1, Indikator-ID 2014/09n1-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
	14,08				14,84				21,05

Auffälligkeitskriterium 2: Häufig führende Indikation „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2014/09n1-HSM-IMPL/813071
Referenzbereich: <= 6,54% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
ID-Bezugsindikator(en): 690, 2196

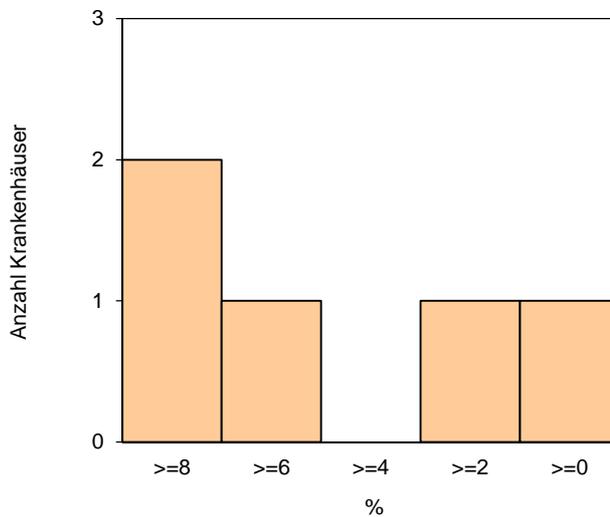
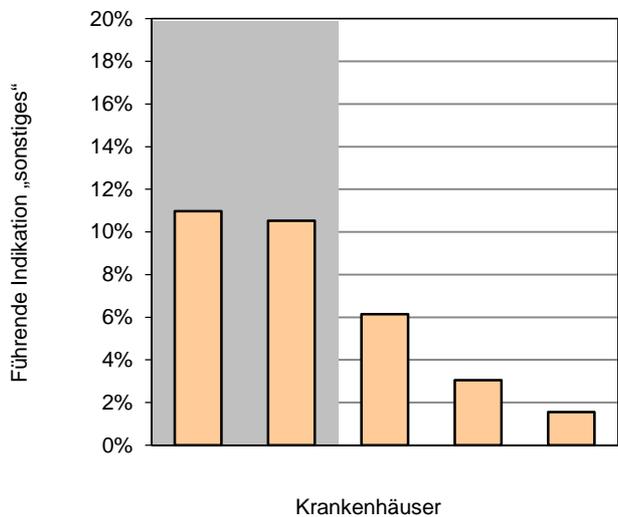
	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führender Indikation „sonstiges“ ¹			49 / 2.040	2,40%
Vertrauensbereich				1,82% - 3,16%
Referenzbereich		<= 6,54%		<= 6,54%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führender Indikation „sonstiges“			39 / 2.068	1,89%
Vertrauensbereich				1,38% - 2,57%

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

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK2, Indikator-ID 2014/09n1-HSM-IMPL/813071]:
 Häufig führende Indikation „sonstiges“**

Anzahl Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 5



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	1,55			3,05	6,14	10,53			10,97

Jahresauswertung 2014 Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Basisauswertung

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 19
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.040
Datensatzversion: 09/1 2014
Datenbankstand: 02. März 2015
2014 - D15275-L96231-P46129

Eine Auswertung des BQS-Instituts - Standort Hamburg - unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des
AQUA-Instituts, Göttingen © 2015 und des BQS-Instituts im Auftrag der © EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle
Qualitätssicherung 2015

Basisdaten

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			538	26,37	510	24,66
2. Quartal			473	23,19	511	24,71
3. Quartal			535	26,23	567	27,42
4. Quartal			494	24,22	480	23,21
Gesamt			2.040		2.068	

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

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.040		2.068	
Median			4,00		4,00
Mittelwert			5,66		5,86
Postoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.040		2.068	
Median			2,00		2,00
Mittelwert			4,41		4,42
Stationärer Aufenthalt (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.040		2.068	
Median			7,00		7,00
Mittelwert			10,07		10,29

OPS 2014¹

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2014

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

OPS 2014

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2014			Gesamt 2014			Gesamt 2013		
	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²
1				5-377.30	1.540	75,49	5-377.30	1.594	77,08
2				5-934.0	476	23,33	5-934	422	20,41
3				5-377.1	347	17,01	5-377.1	343	16,59
4				8-930	92	4,51	5-377.31	77	3,72
5				5-377.31	83	4,07	8-930	44	2,13

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2013 und OPS 2014 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 2014¹

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2014

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

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2014

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2014			Gesamt 2014			Gesamt 2013		
	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²
1				I49.5	618	30,29	I49.5	619	29,93
2				I44.2	594	29,12	I44.2	494	23,89
3				I10.90	328	16,08	I10.90	272	13,15
4				R55	219	10,74	I44.1	220	10,64
5				I48.0	218	10,69	R55	198	9,57
6				I44.1	210	10,29	I48.0	184	8,90
7				Z92.1	195	9,56	Z92.1	151	7,30
8				I10.00	162	7,94	I48.2	144	6,96

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2013 und ICD-10-GM 2014 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 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			2.040 / 2.040		2.068 / 2.068	
< 20 Jahre			4 / 2.040	0,20	8 / 2.068	0,39
20 - 29 Jahre			5 / 2.040	0,25	11 / 2.068	0,53
30 - 39 Jahre			13 / 2.040	0,64	16 / 2.068	0,77
40 - 49 Jahre			38 / 2.040	1,86	40 / 2.068	1,93
50 - 59 Jahre			75 / 2.040	3,68	93 / 2.068	4,50
60 - 69 Jahre			236 / 2.040	11,57	231 / 2.068	11,17
70 - 79 Jahre			820 / 2.040	40,20	837 / 2.068	40,47
80 - 89 Jahre			711 / 2.040	34,85	707 / 2.068	34,19
>= 90 Jahre			138 / 2.040	6,76	125 / 2.068	6,04
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			2.040		2.068	
Median				78,00		77,00
Mittelwert				76,50		75,82
Geschlecht						
männlich			1.138	55,78	1.118	54,06
weiblich			902	44,22	950	45,94

Präoperative Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			252	12,35	237	11,46
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			743	36,42	843	40,76
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			950	46,57	897	43,38
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			91	4,46	86	4,16
5: moribunder Patient			4	0,20	5	0,24
Führendes Symptom						
keines (asymptomatisch)			45	2,21	52	2,51
Präsynkope/Schwindel			921	45,15	805	38,93
Synkope einmalig			192	9,41	201	9,72
Synkope rezidivierend			573	28,09	706	34,14
synkopenbedingte Verletzung			74	3,63	88	4,26
Herzinsuffizienz NYHA II			34	1,67	28	1,35
Herzinsuffizienz NYHA III oder IV			61	2,99	54	2,61
asymptomatisch unter externer Stimulation			72	3,53	71	3,43
sonstiges			68	3,33	63	3,05

Präoperative Anamnese/Klinik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Führende Indikation zur Schrittmacher-implantation						
AV-Block I			14	0,69	3	0,15
AV-Block II Wenckebach			17	0,83	9	0,44
AV-Block II Mobitz			228	11,18	209	10,11
AV-Block III			732	35,88	651	31,48
faszikuläre Leitungsstörung			31	1,52	49	2,37
Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern)			744	36,47	846	40,91
Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			201	9,85	239	11,56
Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)			2	0,10	5	0,24
Vasovagales Syndrom (VVS)			6	0,29	2	0,10
kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)			16	0,78	16	0,77
sonstiges			49	2,40	39	1,89
Ätiologie						
angeboren			76	3,73	41	1,98
neuromuskulär			85	4,17	172	8,32
infarktbedingt			47	2,30	49	2,37
AV-Knoten-Ablation durchgeführt/geplant			8	0,39	11	0,53
sonstige Ablationsbehandlung			13	0,64	14	0,68
Zustand nach herzchirurgischem Eingriff			105	5,15	145	7,01
Zustand nach Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI)			79	3,87	53	2,56
sonstige/unbekannt			1.627	79,75	1.583	76,55
voraussichtliche Stimulationsbedürftigkeit						
permanent (> 90%)			618	30,29	611	29,55
häufig (5 - 90%)			1.123	55,05	1.080	52,22
selten (< 5%)			299	14,66	377	18,23

Präoperative Diagnostik

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikationsbegründende EKG-Befunde						
Vorhofrhythmus						
normofrequenter Sinusrhythmus			678	33,24	625	30,22
Sinusbradykardie/SA-Blockierungen			683	33,48	742	35,88
paroxysmales/persistierendes Vorhofflimmern/-flattern			109	5,34	141	6,82
permanentes Vorhofflimmern			286	14,02	301	14,56
Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)			276	13,53	244	11,80
sonstige			8	0,39	15	0,73
AV-Block						
keiner			777	38,09	869	42,02
nicht beurteilbar wegen Vorhofflimmerns			95	4,66	148	7,16
AV-Block I. Grades, Überleitung <= 300 ms			120	5,88	128	6,19
AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 ms			17	0,83	13	0,63
AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach			28	1,37	19	0,92
AV-Block II. Grades, Typ Mobitz			244	11,96	219	10,59
AV-Block III. Grades			757	37,11	672	32,50
AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation			2	0,10	0	0,00
intraventrikuläre Leitungsstörungen						
keine (QRS < 120 ms)			1.677	82,21	1.723	83,32
Rechtsschenkelblock (RSB)			94	4,61	66	3,19
Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB			85	4,17	93	4,50
Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB			8	0,39	2	0,10
Linksschenkelblock, QRS 120 bis < 150 ms			63	3,09	78	3,77
Linksschenkelblock, QRS >= 150 ms			50	2,45	60	2,90
alternierender Schenkelblock			21	1,03	8	0,39
QRS >= 120 ms ohne Differenzierung			12	0,59	9	0,44
sonstige			30	1,47	29	1,40

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Pausen außerhalb von Schlafphasen						
keine Pause			462	22,65	444	21,47
<= 3 s			262	12,84	207	10,01
> 3 s bis <= 6 s ¹			770	37,75	-	-
> 6 s ¹			431	21,13	-	-
nicht bekannt			115	5,64	117	5,66
Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen						
< 40/min			1.165	57,11	1.237	59,82
40 bis unter 50/min			385	18,87	392	18,96
>= 50/min			473	23,19	388	18,76
nicht bekannt			17	0,83	51	2,47
Linksventrikuläre Funktion						
Ejektionsfraktion (EF)						
nicht bekannt			480	23,53	307	14,85
keine oder leichte Einschränkung (> 50%)			1.243	60,93	1.337	64,65
mittlere Einschränkung (50 bis > 35%)			280	13,73	372	17,99
schwere Einschränkung (<= 35%)			37	1,81	52	2,51

¹ neuer Schlüsselwert in 2014

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	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 faszikuläre Leitungsstörung			1.022 / 2.040	50,10	921 / 2.068	44,54
AV-Knotendiagnostik						
keine			995 / 1.022	97,36	901 / 921	97,83
Blockierung im HIS-Purkinje-System (HV > 100 ms)			11 / 1.022	1,08	11 / 921	1,19
Ergometrie mit persistierendem oder neuem AV-Block			14 / 1.022	1,37	9 / 921	0,98
beides			2 / 1.022	0,20	0 / 921	0,00
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern), Karotis-Sinus-Syndrom (CSS) oder Vasovagales Syndrom (VVS)			752 / 2.040	36,86	853 / 2.068	41,25
Neurokardiogene Diagnostik						
keine			737 / 752	98,01	834 / 853	97,77
Karotissinusmassage mit Pause > 3 s			9 / 752	1,20	15 / 853	1,76
Kipptisch positiv			6 / 752	0,80	4 / 853	0,47
beides			0 / 752	0,00	0 / 853	0,00

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			201 / 2.040	9,85	239 / 2.068	11,56
Kammerfrequenz regelmäßig						
Ja			57 / 201	28,36	49 / 239	20,50
Nein			144 / 201	71,64	190 / 239	79,50
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = AV-Block I, AV-Block II Wenckebach, AV-Block II Mobitz, AV-Block III, Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmale/persistierendem Vorhofflimmern) oder Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			1.936 / 2.040	94,90	1.957 / 2.068	94,63
chronotrope Inkompetenz						
Ja			564 / 1.936	29,13	700 / 1.957	35,77
Nein			1.171 / 1.936	60,49	1.018 / 1.957	52,02
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Vasovagales Syndrom (VVS) oder kardiale Rechronisationstherapie (CRT)			22 / 2.040	1,08	18 / 2.068	0,87
Nondevice-Therapie (z.B. medikamentös) ineffektiv/unzureichend						
Ja			18 / 22	81,82	11 / 18	61,11
Nein			4 / 22	18,18	7 / 18	38,89

Operation

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zugang des implantierten Systems <i>(Mehrfachnennungen möglich)</i>						
Vena cephalica			280	13,73	284	13,73
Vena subclavia			1.818	89,12	1.848	89,36
andere			12	0,59	9	0,44
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			2.040		2.068	
Median				45,00		45,00
Mittelwert				49,03		49,20
Durchleuchtungszeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			2.026		2.050	
Median				3,00		3,00
Mittelwert				4,01		3,87

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-System						
VVI			347 / 2.040	17,01	340 / 2.068	16,44
AAI			3 / 2.040	0,15	2 / 2.068	0,10
DDD			1.632 / 2.040	80,00	1.672 / 2.068	80,85
VDD			9 / 2.040	0,44	11 / 2.068	0,53
CRT-System mit einer Vorhofsonde			44 / 2.040	2,16	38 / 2.068	1,84
CRT-System ohne Vorhofsonde			1 / 2.040	0,05	3 / 2.068	0,15
sonstiges			4 / 2.040	0,20	2 / 2.068	0,10
Hersteller						
Biotronik			229 / 2.040	11,23	191 / 2.068	9,24
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics			0 / 2.040	0,00	12 / 2.068	0,58
Medtronic			1.590 / 2.040	77,94	1.629 / 2.068	78,77
Osypka			1 / 2.040	0,05	0 / 2.068	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			11 / 2.040	0,54	8 / 2.068	0,39
Vitatron			1 / 2.040	0,05	0 / 2.068	0,00
St. Jude Medical			206 / 2.040	10,10	227 / 2.068	10,98
nicht bekannt			0 / 2.040	0,00	1 / 2.068	0,05
sonstiger			2 / 2.040	0,10	0 / 2.068	0,00

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-Sonden						
Vorhof						
NBL-Code			1.685 / 2.040	82,60	1.714 / 2.068	82,88
davon						
unipolar			6 / 1.685	0,36	2 / 1.714	0,12
bipolar			1.662 / 1.685	98,64	1.580 / 1.714	92,18
multipolar			17 / 1.685	1,01	132 / 1.714	7,70
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			1.667 / 1.685	98,93	1.707 / 1.714	99,59
passive Fixation, z.B. Ankersonde			2 / 1.685	0,12	3 / 1.714	0,18
keine Fixation			16 / 1.685	0,95	4 / 1.714	0,23
Hersteller						
Biotronik			167 / 2.040	8,19	144 / 2.068	6,96
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			4 / 2.040	0,20	9 / 2.068	0,44
Medtronic			1.339 / 2.040	65,64	1.355 / 2.068	65,52
Osypka			0 / 2.040	0,00	1 / 2.068	0,05
Sorin Biomedica/ELA Medical			10 / 2.040	0,49	5 / 2.068	0,24
Vitatron			1 / 2.040	0,05	0 / 2.068	0,00
St. Jude Medical			164 / 2.040	8,04	197 / 2.068	9,53
nicht bekannt			0 / 2.040	0,00	2 / 2.068	0,10
sonstiger			0 / 2.040	0,00	1 / 2.068	0,05
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.472		1.507	
Median				0,80		0,80
Mittelwert				0,88		0,85
<= 1,5 V			1.385 / 1.472	94,09	1.428 / 1.507	94,76
nicht gemessen			209 / 1.681	12,43	205 / 1.713	11,97
wegen Vorhofflimmerns			172 / 209	82,30	171 / 205	83,41
aus anderen Gründen			37 / 209	17,70	34 / 205	16,59

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.611		1.612	
Median				2,80		2,90
Mittelwert				3,04		3,04
nicht gemessen			69 / 1.681	4,10	101 / 1.713	5,90
wegen Vorhofflimmerns			60 / 69	86,96	77 / 101	76,24
fehlender Vorhoffeigenrhythmus			5 / 69	7,25	17 / 101	16,83
aus anderen Gründen			4 / 69	5,80	7 / 101	6,93

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-Sonden						
Ventrikel						
NBL-Code			2.037 / 2.040	99,85	2.066 / 2.068	99,90
davon						
unipolar			6 / 2.037	0,29	9 / 2.066	0,44
bipolar			2.006 / 2.037	98,48	1.897 / 2.066	91,82
multipolar			25 / 2.037	1,23	160 / 2.066	7,74
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			1.996 / 2.037	97,99	1.985 / 2.066	96,08
passive Fixation, z.B. Ankersonde			27 / 2.037	1,33	74 / 2.066	3,58
keine Fixation			14 / 2.037	0,69	7 / 2.066	0,34
Hersteller						
Biotronik			220 / 2.040	10,78	187 / 2.068	9,04
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			2 / 2.040	0,10	11 / 2.068	0,53
Medtronic			1.583 / 2.040	77,60	1.607 / 2.068	77,71
Ospka			3 / 2.040	0,15	1 / 2.068	0,05
Sorin Biomedica/ELA						
Medical			11 / 2.040	0,54	8 / 2.068	0,39
Vitatron			0 / 2.040	0,00	0 / 2.068	0,00
St. Jude Medical			215 / 2.040	10,54	250 / 2.068	12,09
nicht bekannt			0 / 2.040	0,00	2 / 2.068	0,10
sonstiger			3 / 2.040	0,15	0 / 2.068	0,00
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.028		2.060	
Median				0,70		0,60
Mittelwert				0,76		0,72
<= 1 V			1.807 / 2.028	89,10	1.864 / 2.060	90,49
nicht gemessen			7 / 2.035	0,34	5 / 2.065	0,24
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.993		2.022	
Median				11,00		12,00
Mittelwert				11,91		12,43
nicht gemessen			42 / 2.035	2,06	42 / 2.065	2,03
kein Eigenrhythmus			34 / 42	80,95	41 / 42	97,62
aus anderen Gründen			8 / 42	19,05	1 / 42	2,38

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bei System mit zwei Ventrikelsonden						
Ventrikel (2. Sonde)						
NBL-Code			46 / 2.040	2,25	42 / 2.068	2,03
davon						
unipolar			4 / 46	8,70	3 / 42	7,14
bipolar			41 / 46	89,13	37 / 42	88,10
multipolar			1 / 46	2,17	2 / 42	4,76
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			21 / 46	45,65	19 / 42	45,24
passive Fixation, z.B. Ankersonde			13 / 46	28,26	12 / 42	28,57
keine Fixation			12 / 46	26,09	11 / 42	26,19
Hersteller						
Biotronik			5 / 2.040	0,25	0 / 2.068	0,00
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			0 / 2.040	0,00	0 / 2.068	0,00
Medtronic			25 / 2.040	1,23	23 / 2.068	1,11
Osypka			0 / 2.040	0,00	0 / 2.068	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			0 / 2.040	0,00	0 / 2.068	0,00
Vitatron			0 / 2.040	0,00	0 / 2.068	0,00
St. Jude Medical			16 / 2.040	0,78	19 / 2.068	0,92
nicht bekannt			0 / 2.040	0,00	0 / 2.068	0,00
sonstiger			0 / 2.040	0,00	0 / 2.068	0,00
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			45		42	
Median				1,00		0,80
Mittelwert				1,34		0,84
<= 1 V			24 / 45	53,33	31 / 42	73,81
nicht gemessen			1 / 46	2,17	0 / 42	0,00
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			42		35	
Median				13,40		14,00
Mittelwert				13,91		14,62
nicht gemessen			4 / 46	8,70	7 / 42	16,67
kein Eigenrhythmus			0 / 4	0,00	2 / 7	28,57
aus anderen Gründen			4 / 4	100,00	5 / 7	71,43

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			42	2,06	58	2,80
Asystolie			4	0,20	7	0,34
Kammerflimmern			1	0,05	1	0,05
interventionspflichtiger Pneumothorax			7	0,34	26	1,26
interventionspflichtiger Hämatothorax			2	0,10	0	0,00
interventionspflichtiger Perikarderguss			3	0,15	1	0,05
interventionspflichtiges Taschenhämatom			2	0,10	4	0,19

Peri- bzw. postoperative Komplikationen (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Sondendislokation			21	1,03	14	0,68
Vorhof			14	66,67	5	35,71
Ventrikel						
1. Ventrikelsonde			8	38,10	10	71,43
2. Ventrikelsonde			0	0,00	0	0,00
beide			0	0,00	0	0,00
Sondendysfunktion			5	0,25	6	0,29
Vorhof			1	20,00	1	16,67
Ventrikel						
1. Ventrikelsonde			4	80,00	5	83,33
2. Ventrikelsonde			0	0,00	0	0,00
beide			0	0,00	0	0,00
Postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)			0	0,00	2	0,10
A1 (oberflächliche Infektion)			0	0,00	0	0,00
A2 (tiefe Infektion)			0	0,00	2	0,10
A3 (Räume/Organe)			0	0,00	0	0,00
sonstige interventionspflichtige Komplikation			0	0,00	2	0,10

Entlassung

Entlassungsgrund ¹	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			1.608	78,82	1.631	78,87
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			130	6,37	138	6,67
03: aus sonstigen Gründen			5	0,25	9	0,44
04: gegen ärztlichen Rat			6	0,29	4	0,19
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			97	4,75	111	5,37
07: Tod			40	1,96	41	1,98
08: Verlegung nach §14			5	0,25	0	0,00
09: in Rehabilitationseinrichtung			98	4,80	83	4,01
10: in Pflegeeinrichtung			34	1,67	29	1,40
11: in Hospiz			0	0,00	0	0,00
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			1	0,05	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			2	0,10	2	0,10
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	0	0,00
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			13	0,64	19	0,92
22: Fallabschluss			1	0,05	1	0,05
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr ²			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 | |

² neuer Schlüsselwert in 2014

Herzschrittmacher-Implantation

Risikoadjustierung mit dem logistischen HSM-IMPL-Score

Da die Koeffizienten der Risikoadjustierungsmodelle auf der Grundlage von Daten des Erfassungsjahres 2013 aktualisiert wurden, können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2013 abweichen.

Nähere Erläuterungen zur Risikoadjustierung im Verfahrensjahr 2014 finden Sie unter www.sqg.de.

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 hohe Reizschwellenwerte und intrakardiale Signalamplituden
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 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 Vorhofeigenrhythmus
Indikator-ID:	2014/09n1-HSM-IMPL/52305

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	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 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 Vorhofeigenrhythmus

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen ¹ : Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV			6.657 / 7.161	92,96%

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: Immer 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 Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/1)

Indikator-ID: 2014/09n2-HSM-AGGW/52307

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen Vertrauensbereich Referenzbereich	Indikator-Ergebnisse siehe QI 3 in der Auswertung 09/2			

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 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			45 / 46	97,83%

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 2014 erhalten Sie bei der AQUA - Institut für angewandte Forschung im Gesundheitswesen GmbH (www.sqg.de).

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 2014.

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 2014 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2013 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 AQUA-Instituts © 2015. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2013 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2014 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2014 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.

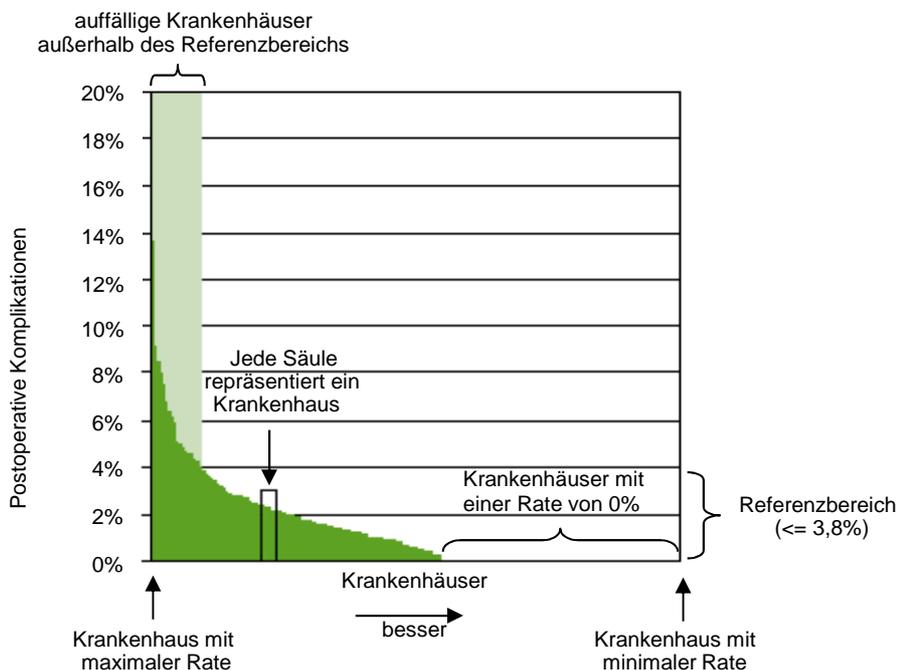
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

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.

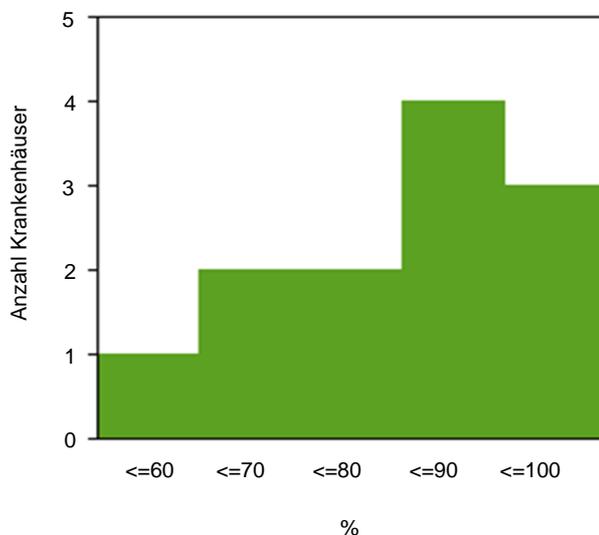
Beispiel:

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

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

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

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



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

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

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

- Welcher Wert 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 2014/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2014.

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.