Jahresauswertung 2013
Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Sachsen-Anhalt Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen-Anhalt): 32
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.559
Datensatzversion: 09/1 2013
Datenbankstand: 28. Februar 2014
2013 - D14280-L89018-P43324

Eine Auswertung des BQS-Instituts -Standort Hamburg- unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des AQUA-Instituts, Göttingen © 2014 und des BQS-Instituts im Auftrag der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung Ärztekammer Sachsen-Anhalt

Jahresauswertung 2013
Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Sachsen-Anhalt Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen-Anhalt): 32
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.559
Datensatzversion: 09/1 2013
Datenbankstand: 28. Februar 2014
2013 - D14280-L89018-P43324

Eine Auswertung des BQS-Instituts -Standort Hamburg- unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des AQUA-Instituts, Göttingen © 2014 und des BQS-Instituts im Auftrag der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung Ärztekammer Sachsen-Anhalt

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2013	Ergebnis Krankenhaus 2013	Ergebnis Gesamt 2013	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[1] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[2]	Seite
2013/09n1-HSM-IMPL/690 **QI 1: Leitlinienkonforme Indikations-stellung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen**			98,0%	>= 90,0%	innerhalb	97,4%	9
2013/09n1-HSM-IMPL/2196 **QI 2: Leitlinienkonforme System-wahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen**			95,7%	>= 90,0%	innerhalb	94,5%	24
2013/09n1-HSM-IMPL/52128 **QI 3: Eingriffsdauer**			87,8%	>= 60,0%	innerhalb	88,2%	32
QI 4: Durchleuchtungszeit							
4a: 2013/09n1-HSM-IMPL/10223 Durchleuchtungszeit bis 9 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI)			95,7%	>= 75,0%	innerhalb	96,0%	34
4b: 2013/09n1-HSM-IMPL/10249 Durchleuchtungszeit bis 18 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (DDD)			98,7%	>= 80,0%	innerhalb	98,3%	34

[1] „auffällig“ = „rechnerische Auffälligkeit“, „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“

[2] Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2013. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2013	Ergebnis Krankenhaus 2013	Ergebnis Gesamt 2013	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[1] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[2]	Seite
QI 5: Intrakardiale Signalamplituden							
5a: 2013/09n1-HSM-IMPL/582							
Vorhofsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 1,5 mV			91,8%	>= 80,0%	innerhalb	91,1%	38
5b: 2013/09n1-HSM-IMPL/583							
Ventrikelsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 4 mV			98,9%	>= 90,0%	innerhalb	98,6%	38
QI 6: Perioperative Komplikationen							
6a: 2013/09n1-HSM-IMPL/1103							
Chirurgische Komplikationen			1,0%	<= 2,0%	innerhalb	1,2%	41
6b: 2013/09n1-HSM-IMPL/209							
Sondendislokation im Vorhof			0,8%	<= 3,0%	innerhalb	1,0%	42
6c: 2013/09n1-HSM-IMPL/581							
Sondendislokation im Ventrikel			1,1%	<= 3,0%	innerhalb	1,2%	42

[1] „auffällig“ = „rechnerische Auffälligkeit“, „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“

[2] Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2013. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2013	Ergebnis Krankenhaus 2013	Ergebnis Gesamt 2013	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[1] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[2]	Seite
QI 7: Sterblichkeit im Krankenhaus							
7a: 2013/09n1-HSM-IMPL/1100							
Verstorbene Patienten			1,1%	nicht definiert	-	1,3%	47
7b: 2013/09n1-HSM-IMPL/51191							
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen			0,66	<= 4,03	innerhalb	0,79	49

[1] „auffällig“ = „rechnerische Auffälligkeit“, „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“

[2] Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2013. 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 2013	Ergebnis Krankenhaus 2013	Ergebnis Gesamt 2013	Referenz-bereich	Ergebnis/ Referenz[1] Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr[2]	Seite
2013/09n1-HSM-IMPL/813070 **AK 1: Häufig führendes Symptom „sonstiges“**			1,4%	<= 15,0%	innerhalb	2,0%	51
2013/09n1-HSM-IMPL/813071 **AK 2: Häufig führende Indikation „sonstiges“**			1,3%	<= 15,0%	innerhalb	1,8%	53

[1] „auffällig“ = „rechnerische Auffälligkeit“, „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“

[2] Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2013. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität

Stand: Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr 2013 der AQUA-Institut GmbH vom 14.04.2014
Angaben zur Leitlinie finden Sie auf den ausführlichen Seiten zu den Qualitätsindikatoren.

	Beschreibung	Krankenhaus 2013	Gesamt 2013
	QI 1: 2013/09n1-HSM-IMPL/690		
1.1	**Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen**		2.472 / 2.522 98,0%
1.1.1	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Sinusknotensyndrom		1.047 / 1.058 99,0%
1.1.2	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach		27 / 27 100,0%
1.1.3	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz		259 / 265 97,7%
1.1.4	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei AV-Block I. Grades		0 / 3 0,0%
1.1.5	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei permanentem Vorhofflimmern		389 / 404 96,3%
1.1.6	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Karotis-Sinus-Syndrom		22 / 27 81,5%
1.1.7	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei vasovagalem Syndrom		4 / 4 100,0%
1.1.8	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei faszikulären Leitungsstörungen		6 / 16 37,5%
1.2	**Keine leitlinienkonforme Indikation**		50 / 2.522 2,0%

Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

	Beschreibung	Krankenhaus 2013	Gesamt 2013
	QI 2: 2013/09n1-HSM-IMPL/2196		
2.1	**Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen**		2.402 / 2.510 95,7%
2.1.1	Leitlinienkonforme Systemwahl bei Sinusknotensyndrom (SSS)		962 / 1.052 91,4%
2.1.2	Leitlinienkonforme Systemwahl bei AV-Block oder faszikulärer Leitungsstörung		1.007 / 1.024 98,3%
2.1.3	Leitlinienkonforme Systemwahl bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern		403 / 403 100,0%
2.1.4	Leitlinienkonforme Systemwahl bei Karotis-Sinus-Syndrom		26 / 27 96,3%
2.1.5	Leitlinienkonforme Systemwahl bei vasovagalem Syndrom		4 / 4 100,0%
2.2	**Keine leitlinienkonforme Systemwahl**		108 / 2.510 4,3%

Qualitätsindikator 1: Leitlinienkonforme Indikation bei bradykarden Herzrhythmusstörungen

Summarische Darstellung der Indikationen auf den Seiten 9 bis 23

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

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

Indikator-ID: 2013/09n1-HSM-IMPL/690

Referenzbereich: >= 90,0% (Zielbereich)

	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			2.472 / 2.522	98,0%
Vertrauensbereich				97,4% - 98,5%
Referenzbereich		>= 90,0%		>= 90,0%
Patienten ohne Indikation gemäß Leitlinie[1]			50 / 2.522	2,0%

Indikation I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

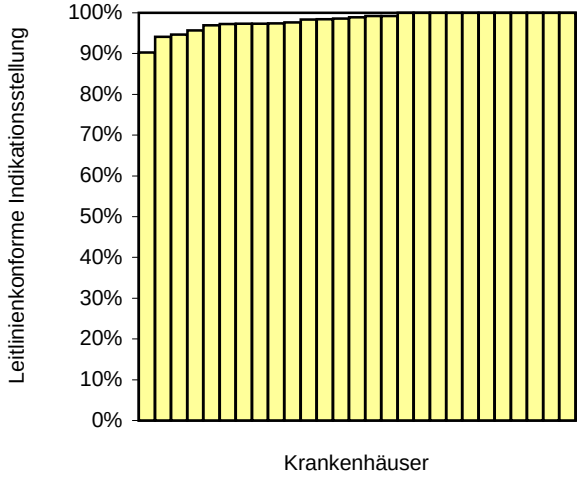
[1] Leitlinien zur Herzschrittmachertherapie, Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (Lemke et al. 2005)

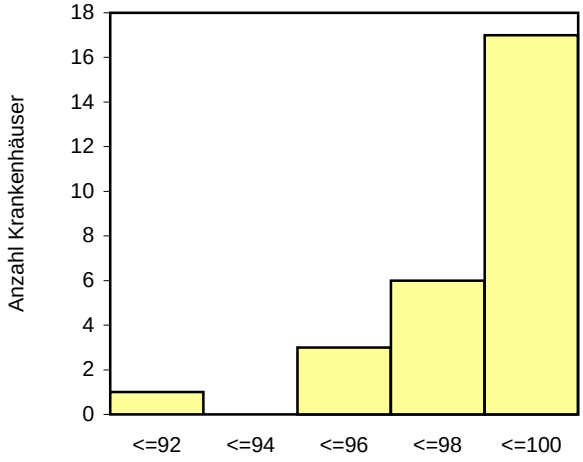
[2] Da bei AV-Block III. Grades ein Herzschrittmacher gemäß Leitlinie immer indiziert ist, wird diese Indikation nicht weiter differenziert dargestellt.

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Indikation zur Herzschrittmacher-implantation			2.484 / 2.549	97,4%
Vertrauensbereich				96,8% - 98,0%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2013/09n1-HSM-IMPL/690]:
Anteil von Patienten mit leitlinienkonformer Indikation zur Herzschrittmacherimplantation an allen Patienten (außer führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation „kardiale Resynchronisationstherapie“ oder „sonstiges“)

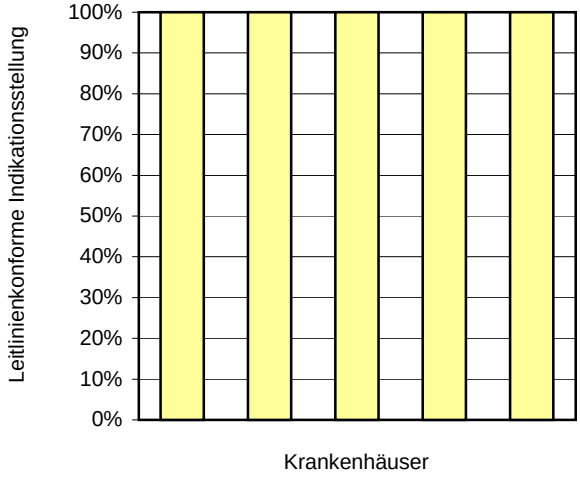
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	90,3	94,1	94,6	97,3	98,9	100,0	100,0	100,0	100,0

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
	100,0			100,0	100,0	100,0			100,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Indikation bei Sinusknotensyndrom

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Sinusknotenerkrankung[1] als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
Patienten	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]			1.045 / 1.058	98,8%
2) ***mit/ohne klinische Symptomatik*** [2] eingeschränkte linksventrikuläre Funktion[3] **und** (lange Pausen* **oder** chronische** Herzfrequenz < 40/min***)			99 / 1.058	9,4%

Kriterium **1)** oder **2)** erfüllt Leitlinienkonforme**** Indikations-stellung bei Sinusknotensyndrom			1.047 / 1.058	99,0%
Nicht leitlinienkonforme**** Indikations-stellung bei Sinusknotensyndrom			11 / 1.058	1,0%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen s. nächste Seite

Erläuterungen

[1] ***Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS***
(bei paroxysmalem/persistierendem Vorhofflimmern)

[2] ***klinische Symptomatik***
führendes Symptom
Präsynkope/Schwindel
Synkope einmalig
Synkope rezidivierend
Synkopenbedingte Verletzung
Herzinsuffizienz NYHA II bis IV
sonstiges

[3] ***eingeschränkte linksventrikuläre Funktion***
Ejektionsfraktion
mittlere Einschränkung (50 bis > 35%)
schwere Einschränkung (<= 35%)

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

** ***chronisch***
voraussichtliche Stimulationsbedürftigkeit
permanent
häufig

*** ***Herzfrequenz < 40/min***
Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen
< 40/min

**** 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

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
Patienten	Anzahl	%	Anzahl	%
mit **AV-Block** II. Grades Typ Wenckebach				
1) ***mit klinischer Symptomatik*** [1]			25 / 27	92,6%
ohne klinische Symptomatik [1]				
2a) eingeschränkte linksventrikuläre Funktion[2]			1 / 27	3,7%
2b) Blockierung im HIS-Purkinje-System (HV > 100 msec)			0 / 27	0,0%
2c) **Ätiologie** neuromuskulär			0 / 27	0,0%
2d) **Alter** > 70 Jahre			2 / 27	7,4%
mit/ohne klinische Symptomatik [1]				
3a) **Ätiologie** infarktbedingt **und** intraventrikuläre Leitungsstörungen[3]			0 / 27	0,0%
3b) **Ätiologie** angeboren			0 / 27	0,0%

Eines der Kriterien **1)** bis **3)** ist erfüllt Leitlinienkonforme* Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach			27 / 27	100,0%
Nicht leitlinienkonforme* Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Wenckebach			0 / 27	0,0%

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

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
Patienten	Anzahl	%	Anzahl	%
mit **AV-Block** II. Grades Typ Mobitz				
1) ***mit klinischer Symptomatik*** [1]			259 / 265	97,7%
ohne klinische Symptomatik [1]				
2a) Blockierung im HIS-Purkinje-System (HV > 100 msec)			0 / 265	0,0%
2b) **Ätiologie** neuromuskulär			0 / 265	0,0%
2c) **ohne** intraventrikuläre Leitungsstörungen[2] **und** Ergometrie mit persistierendem oder neuem AV-Block			0 / 265	0,0%
2d) intraventrikuläre Leitungsstörungen[2] **und** **voraussichtliche Stimulationsbedürftigkeit** permanent/häufig			0 / 265	0,0%
mit/ohne klinische Symptomatik [1]				
3a) **Ätiologie** infarktbedingt **und** intraventrikuläre Leitungsstörungen[2]			4 / 265	1,5%
3b) **Ätiologie** angeboren			9 / 265	3,4%

Erläuterungen s. nächste Seite

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eines der Kriterien **1)** bis **3)** ist erfüllt Leitlinienkonforme[3] Indikationsstellung bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz			259 / 265	97,7%
Nicht leitlinienkonforme[3] Indikations-stellung bei AV-Block II. Grades Typ Mobitz			6 / 265	2,3%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

[1] ***klinische Symptomatik***
führendesSymptom
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 2013 Anzahl	Krankenhaus 2013 %	Gesamt 2013 Anzahl	Gesamt 2013 %
mit klinischer Symptomatik				
1) **AV-Block** I. Grades, Überleitung > 300 msec **und** ***symptomatische Herzinsuffizienz*** [1] **und** eingeschränkte linksventrikuläre Funktion[2]			0 / 3	0,0%
ohne klinische Symptomatik [1]				
2) **AV-Block** I. Grades, Überleitung <= 300 msec I. Grades, Überleitung > 300 msec **und** **Ätiologie** neuromuskulär			0 / 3	0,0%

Eines der Kriterien **1)** oder **2)** ist erfüllt Leitlinienkonforme[3] Indikationsstellung bei AV-Block I. Grades			0 / 3	0,0%
Nicht leitlinienkonforme[3] Indikationsstellung bei AV-Block I. Grades			3 / 3	100,0%

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

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
Patienten	Anzahl	%	Anzahl	%
mit **Vorhofrhythmus** permanentes Vorhofflimmern				
mit klinischer Symptomatik [1]				
1) Herzfrequenz < 40/min² **oder** Herzfrequenz 40 - 50/min³ **oder** lange Pausen*			389 / 404	96,3%
ohne klinische Symptomatik [1]				
2a) Herzfrequenz < 40/min² **und** Kammerfrequenz regelmäßig			0 / 404	0,0%
2b) (Herzfrequenz < 40/min² **oder** lange Pausen*) **und** intraventrikuläre Leitungsstörungen** **und** Kammerfrequenz nicht regelmäßig			0 / 404	0,0%
2c) (chronische*** Herzfrequenz < 40/min² **oder** lange Pausen*) **und** keine intraventrikulären Leitungsstörungen** **und** eingeschränkte linksventrikuläre Funktion****			0 / 404	0,0%
mit/ohne klinische Symptomatik [1]				
3) **Ätiologie** AV-Knoten-Ablation			0 / 404	0,0%

Erläuterungen s. nächste Seite

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eines der Kriterien **1)** bis **3)** ist erfüllt Leitlinienkonforme***** Indikationsstellung bei permanentem Vorhofflimmern			389 / 404	96,3%
Nicht leitlinienkonforme***** Indikations-stellung bei permanentem Vorhofflimmern			15 / 404	3,7%

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] ***Herzfrequenz < 40/min***
Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen
< 40/min

[3] ***Herzfrequenz < 40/min***
Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen
40 - 50/min

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

** ***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

*** ***chronisch***
Stimulationsbedürftgikeit
permanent

**** ***eingeschränkte linksventrikuläre Funktion***
Ejektionsfraktion
mittlere Einschränkung (50 bis > 35%)
schwere Einschränkung (<= 35%)

***** 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

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
Patienten	Anzahl	%	Anzahl	%
mit klinischer Symptomatik [1]				
Karotis-Sinus-Massage mit Pause > 3 s				
Leitlinienkonforme[2] Indikationsstellung bei Karotis-Sinus-Syndrom			22 / 27	81,5%
Nicht leitlinienkonforme[2] Indikations-stellung bei Karotis-Sinus-Syndrom			5 / 27	18,5%

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

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
Patienten	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			3 / 4	75,0%
1b) Synkope rezidivierend **und** non-device-Therapie ineffektiv/ unzureichend **und** (Herzfrequenz < 40/min **oder** Kipptisch positiv)			3 / 4	75,0%

Eines der Kriterien **1a)** bis **1b)** ist erfüllt Leitlinienkonforme[2] Indikationsstellung bei vasovagalem Syndrom			4 / 4	100,0%
Nicht leitlinienkonforme[2] Indikations-stellung bei vasovagalem Syndrom			0 / 4	0,0%

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

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
Patienten	Anzahl	%	Anzahl	%
mit **bifaszikulärem Block**[1]				
1a) **AV-Block**				
AV-Block II. Grades Typ Mobitz				
AV-Block III. Grades			0 / 16	0,0%
1b) **führendes Symptom**				
rezidivierende Synkope			6 / 16	37,5%
mit **faszikulärem Block**[2]				
2a) **Ätiologie**				
neuromuskulär			0 / 16	0,0%
2b) **AV-Knoten-Diagnostik**				
Blockierung im HIS-Purkinje-System (HV > 100 msec)			0 / 16	0,0%
mit 3) **alternierendem Schenkelblock**			0 / 16	0,0%

Eines der Kriterien **1)** bis **3)** ist erfüllt Leitlinienkonforme[3] Indikationsstellung bei faszikulären Leitungsstörungen	6 / 16	37,5%
Nicht leitlinienkonforme[3] Indikationsstellung bei faszikulären Leitungsstörungen	10 / 16	62,5%

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 leitlinienkonforme[1] 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: 2013/09n1-HSM-IMPL/2196

Referenzbereich: >= 90,0% (Zielbereich)

	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			2.402 / 2.510	95,7%
Vertrauensbereich				94,8% - 96,4%
Referenzbereich		>= 90,0%		>= 90,0%
Patienten mit nicht leitlinienkonformer[1] Systemwahl			108 / 2.510	4,3%
bei Patienten mit				
ASA = 1			2 / 117	1,7%
ASA = 2			24 / 811	3,0%
ASA = 3			72 / 1.455	4,9%
ASA = 4			8 / 119	6,7%
ASA = 5			2 / 8	25,0%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie — keine Indikation gemäß Leitlinie

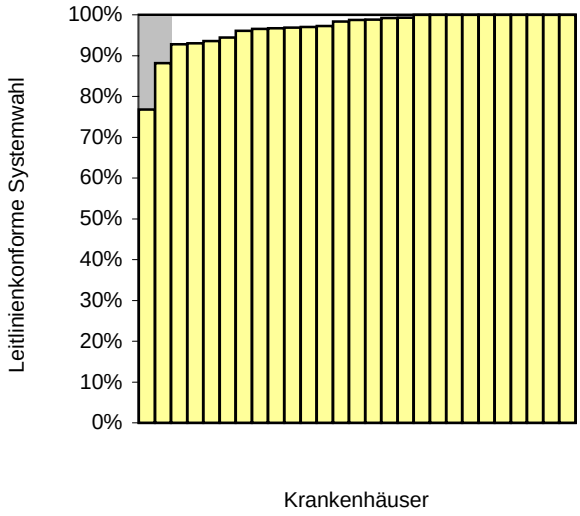
[1] Leitlinien zur Herzschrittmachertherapie, Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (Lemke et al. 2005)

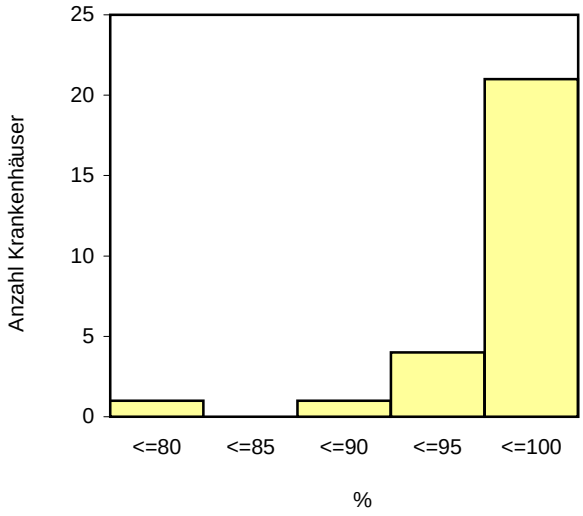
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer[1] Systemwahl bei				
Sinusknotensyndrom				
AV-Block oder faszikulären Leitungsstörungen				
Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern				
Karotis-Sinus-Syndrom				
vasovagalem Syndrom			2.406 / 2.545	94,5%
Vertrauensbereich				93,6% - 95,4%

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

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2013/09n1-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

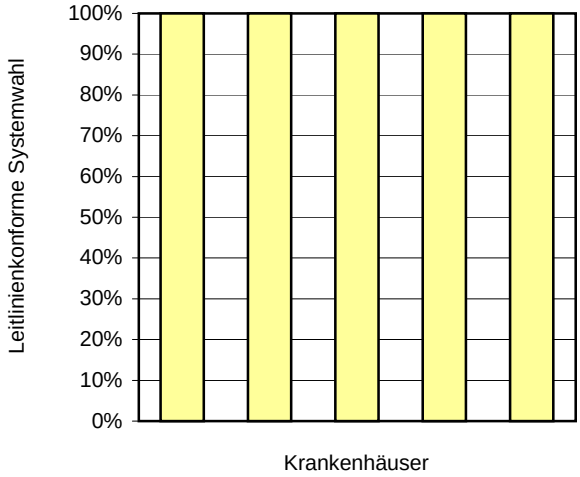
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	76,8	88,2	92,8	96,1	98,7	100,0	100,0	100,0	100,0

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
	100,0			100,0	100,0	100,0			100,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Systemwahl bei Sinusknotensyndrom

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Sinusknotensyndrom[1] als führende Indikation zur Herzschrittmacherimplantation

Leitlinienkonforme Systemwahl bei Patienten	Krankenhaus 2013 Anzahl	Krankenhaus 2013 %	Gesamt 2013 Anzahl	Gesamt 2013 %
mit				
1) **AAI**[2]			0 / 2	0,0%
2) **VVI**[3]			10 / 98	10,2%
3) **DDD***			952 / 952	100,0%
4) **VDD****			0 / 0	

Summe aus **1)** bis **4)** Leitlinienkonforme*** Systemwahl bei Sinusknotensyndrom (SSS)	962 / 1.052	91,4%
Nicht leitlinienkonforme*** Systemwahl bei Sinusknotensyndrom (SSS)	90 / 1.052	8,6%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

[1] ***Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS***
(bei paroxysmalem/persistierendem Vorhofflimmern)

[2] ***AAI***
AV-Block
keiner
und nicht
Vorhofrhythmus
paroxysmales/persistierendes Vorhofflimmern/ -flattern
permanentes Vorhofflimmern
und nicht
intraventrikuläre Leitungsstörungen
und nicht
neurokardiogene Diagnostik
Karotissinusmassage
mit Pause > 3 sec
Kipptisch positiv
und nicht
führendes Symptom
Synkope einmalig
Synkope rezidivierend
synkopebedingte Verletzung

[3] ***VVI***
voraussichtliche Stimulationsbedürftigkeit
selten

* ***DDD***
nicht
permanentes Vorhofflimmern

** ***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 2013 Anzahl	Krankenhaus 2013 %	Gesamt 2013 Anzahl	Gesamt 2013 %
mit				
1) **AAI**[1]			0 / 0	
2) **VVI**[2]			30 / 45	66,7%
3) **DDD**[3]			961 / 963	99,8%
4) **VDD***			16 / 16	100,0%

Summe aus **1)** bis **4)** Leitlinienkonforme** Systemwahl bei AV-Block oder faszikulärer Leitungsstörung			1.007 / 1.024	98,3%
Nicht-leitlinienkonforme** Systemwahl bei AV-Block oder faszikulärer Leitungsstörung			17 / 1.024	1,7%

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	Krankenhaus 2013 Anzahl	Krankenhaus 2013 %	Gesamt 2013 Anzahl	Gesamt 2013 %
mit				
1) **AAI**[1]			0 / 0	
2) **VVI**[2]			403 / 403	100,0%
3) **DDD**[3]			0 / 0	
4) **VDD***			0 / 0	

Summe aus **1)** bis **4)** Leitlinienkonforme** Systemwahl bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			403 / 403	100,0%
Nicht-leitlinienkonforme** Systemwahl bei Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			0 / 403	0,0%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

[1] ***AAI***
nicht indiziert

[2] ***VVI***
indiziert

[3] ***DDD***
nicht 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	Krankenhaus 2013 Anzahl	Krankenhaus 2013 %	Gesamt 2013 Anzahl	Gesamt 2013 %
mit				
1) **AAI**[1]			0 / 0	
2) **VVI**[2]			0 / 1	0,0%
3) **DDD**[3]			26 / 26	100,0%
4) **VDD***			0 / 0	

Summe aus **1)** bis **4)** Leitlinienkonforme** Systemwahl bei Karotis-Sinus-Syndrom			26 / 27	96,3%
Nicht-leitlinienkonforme** Systemwahl bei Karotis-Sinus-Syndrom			1 / 27	3,7%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie

keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

[1] ***AAI***
nicht indiziert

[2] ***VVI***
nicht indiziert

[3] ***DDD***
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	Krankenhaus 2013 Anzahl	Krankenhaus 2013 %	Gesamt 2013 Anzahl	Gesamt 2013 %
mit				
1) **AAI**[1]			0 / 0	
2) **VVI**[2]			0 / 0	
3) **DDD**[3]			4 / 4	100,0%
4) **VDD***			0 / 0	

Summe aus **1)** bis **4)** Leitlinienkonforme** Systemwahl bei vasovagalem Syndrom			4 / 4	100,0%
Nicht-leitlinienkonforme** Systemwahl bei vasovagalem Syndrom			0 / 4	0,0%

Indikation Klasse I bis IIb gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

Erläuterungen

[1] ***AAI***
nicht indiziert

[2] ***VVI***
nicht indiziert

[3] ***DDD***
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: 2013/09n1-HSM-IMPL/52128

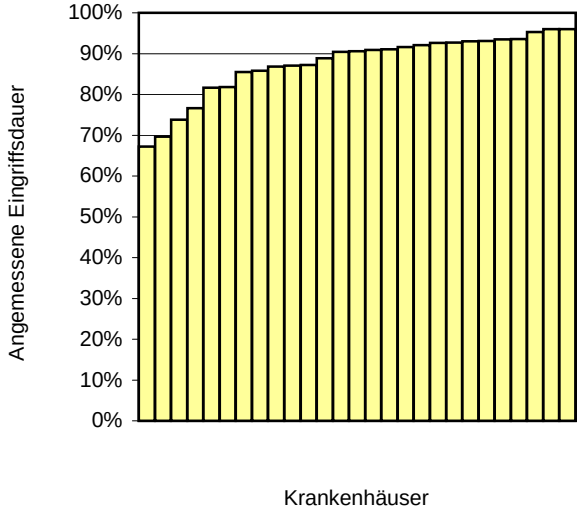
Referenzbereich: >= 60,0% (Toleranzbereich)

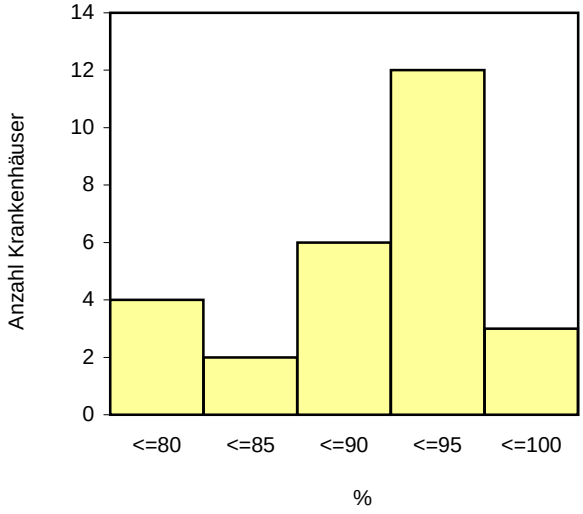
	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit implantiertem Einkammersystem (VVI,AAI), Zweikammersystem (VDD,DDD) oder CRT-System)			2.558 / 2.558	100,0%
Einkammersystem (VVI, AAI) Eingriffsdauer bis 50 Minuten			437 / 2.558	17,1%
Median (in min)				*35,0*
Zweikammersystem (VDD,DDD) Eingriffsdauer bis 80 Minuten			1.799 / 2.558	70,3%
Median (in min)				*50,0*
CRT-System Eingriffsdauer bis 180 Minuten			11 / 2.558	0,4%
Median (in min)				*97,5*
Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Einkammersystem (VVI, AAI), bis 80 Minuten bei Zweikammersystem (VDD, DDD) und bis 180 Minuten bei CRT-System			2.247 / 2.558	87,8%
Vertrauensbereich				86,5% - 89,1%
Referenzbereich		>= 60,0%		>= 60,0%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 50 Minuten bei Einkammersystem (VVI, AAI), bis 80 Minuten bei Zweikammersystem (VDD, DDD) und bis 180 Minuten bei CRT-System			2.291 / 2.598	88,2%
Vertrauensbereich				86,9% - 89,4%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2013/09n1-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

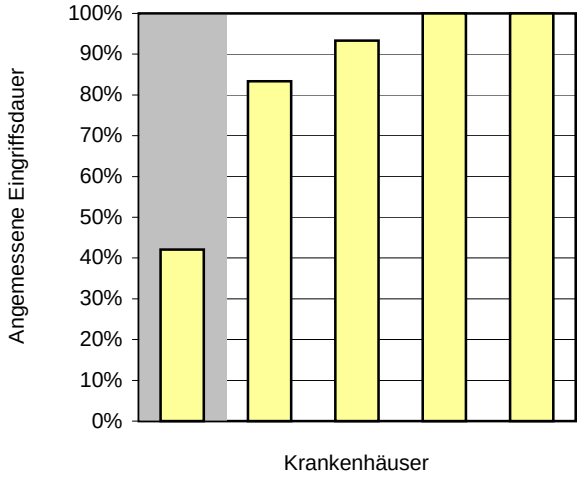
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	67,2	69,6	73,8	85,5	90,6	93,0	95,3	96,0	96,0

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
	42,1			83,3	93,3	100,0			100,0

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): 2013/09n1-HSM-IMPL/10223
Gruppe 2 (QI 4b): 2013/09n1-HSM-IMPL/10249

Referenzbereich:
Gruppe 1: >= 75,0% (Toleranzbereich)
Gruppe 2: >= 80,0% (Toleranzbereich)

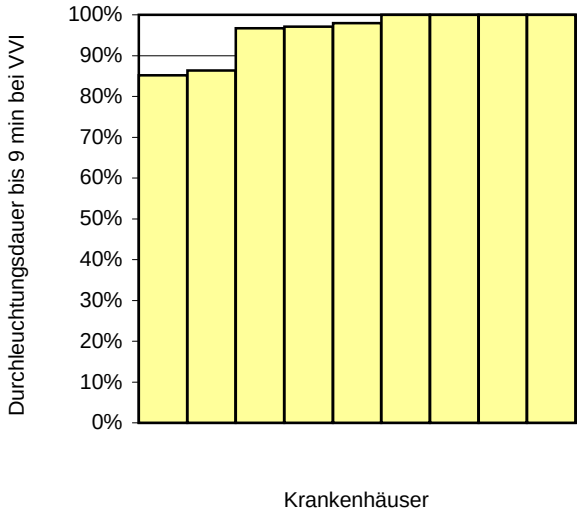
Durchleuchtungszeit	Krankenhaus 2013				
		Gruppe 1		Gruppe 2	
	AAI	VVI	VDD	DDD	biventrikulär
bis 3 min					
> 3 bis <= 6 min					
> 6 bis <= 9 min					
Summe bis 9 min					
Vertrauensbereich					
Referenzbereich		>= 75,0%			
> 9 bis <= 12 min					
> 12 bis <= 18 min					
Summe bis 18 min					
Vertrauensbereich					
Referenzbereich				>= 80,0%	
> 18 bis <= 24 min					
> 24 min					
Anzahl gültige Angaben					
Median (in min)					

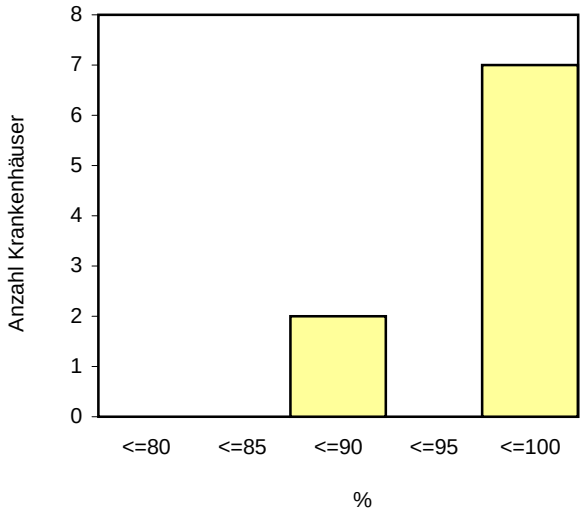
Durchleuchtungszeit	Gesamt 2013				
		Gruppe 1		Gruppe 2	
	AAI	VVI	VDD	DDD	biventrikulär
bis 3 min	1 / 2	344 / 490	6 / 13	822 / 1.831	0 / 8
	50,0%	70,2%	46,2%	44,9%	0,0%
> 3 bis <= 6 min	0 / 2	103 / 490	4 / 13	644 / 1.831	0 / 8
	0,0%	21,0%	30,8%	35,2%	0,0%
> 6 bis <= 9 min	0 / 2	22 / 490	1 / 13	197 / 1.831	1 / 8
	0,0%	4,5%	7,7%	10,8%	12,5%
Summe bis 9 min		469 / 490			
		95,7%			
Vertrauensbereich		93,5% - 97,2%			
Referenzbereich		>= 75,0%			
> 9 bis <= 12 min	0 / 2	8 / 490	0 / 13	83 / 1.831	2 / 8
	0,0%	1,6%	0,0%	4,5%	25,0%
> 12 bis <= 18 min	0 / 2	9 / 490	1 / 13	62 / 1.831	1 / 8
	0,0%	1,8%	7,7%	3,4%	12,5%
Summe bis 18 min				1.808 / 1.831	
				98,7%	
Vertrauensbereich				98,1% - 99,2%	
Referenzbereich				>= 80,0%	
> 18 bis <= 24 min	1 / 2	1 / 490	1 / 13	16 / 1.831	1 / 8
	50,0%	0,2%	7,7%	0,9%	12,5%
> 24 min	0 / 2	3 / 490	0 / 13	7 / 1.831	3 / 8
	0,0%	0,6%	0,0%	0,4%	37,5%
Anzahl gültige Angaben	2	490	13	1.831	8
Median (in min)	*11,2*	*2,0*	*3,3*	*3,3*	*16,5*

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 1	Gruppe 2
Durchleuchtungszeit	VVI	DDD	VVI	DDD
Summe bis 9 min			571 / 595	
			96,0%	
Vertrauensbereich			94,1% - 97,3%	
Summe bis 18 min				1.799 / 1.831
				98,3%
Vertrauensbereich				97,5% - 98,8%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4a, Indikator-ID 2013/09n1-HSM-IMPL/10223]:
Anteil von Patienten mit einer Durchleuchtungszeit bis 9 min an allen Patienten mit Angabe einer gültigen Durchleuchtungszeit und implantiertem VVI

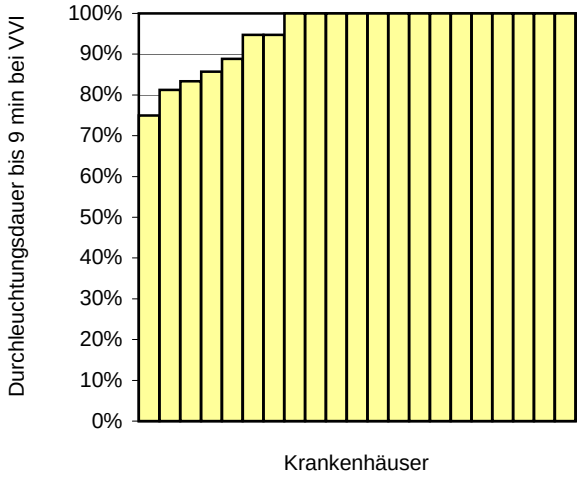
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
9 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	85,2			96,7	98,0	100,0			100,0

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

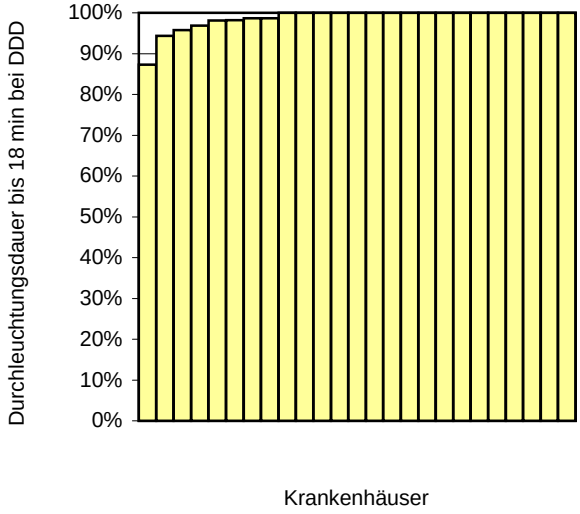


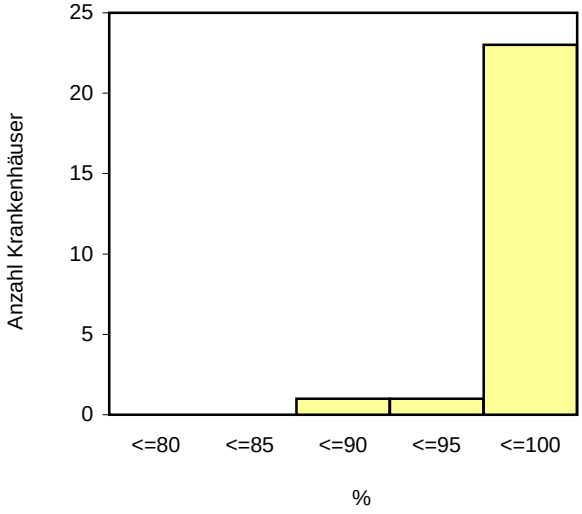
Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	75,0	81,3	83,3	94,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4b, Indikator-ID 2013/09n1-HSM-IMPL/10249]:
Anteil von Patienten mit einer Durchleuchtungszeit bis 18 min an allen Patienten mit Angabe einer gültigen Durchleuchtungszeit und implantiertem DDD

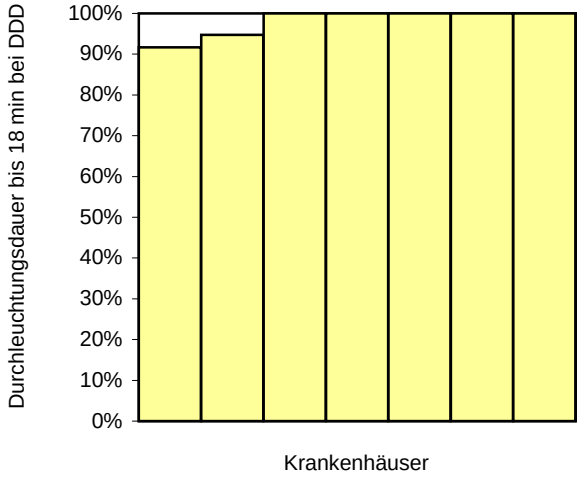
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
25 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	87,3	94,4	95,7	98,6	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	91,7			94,7	100,0	100,0			100,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 5: Intrakardiale Signalamplituden

Qualitätsziel: Möglichst hohe intrakardiale Signalamplituden

Grundgesamtheit:
Gruppe 1: Alle Vorhofsonden mit gültiger intrakardialer Signalamplitude (unter Ausschluss von Patienten mit VDD-System)
Gruppe 2: Alle Ventrikelsonden mit gültiger intrakardialer Signalamplitude

Indikator-ID:
Gruppe 1 (QI 5a): 2013/09n1-HSM-IMPL/582
Gruppe 2 (QI 5b): 2013/09n1-HSM-IMPL/583

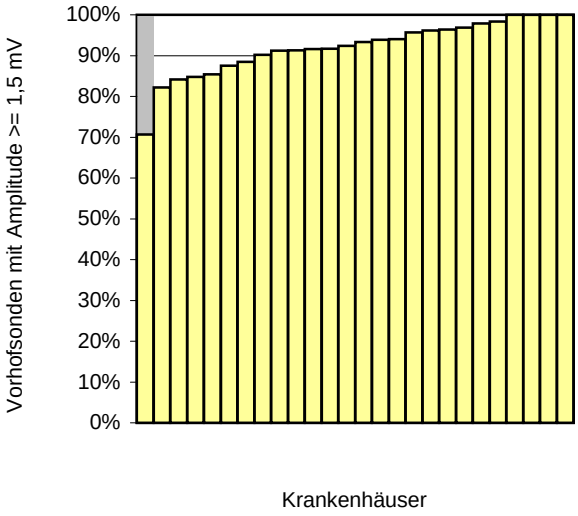
Referenzbereich:
Gruppe 1: >= 80,0% (Zielbereich)
Gruppe 2: >= 90,0% (Zielbereich)

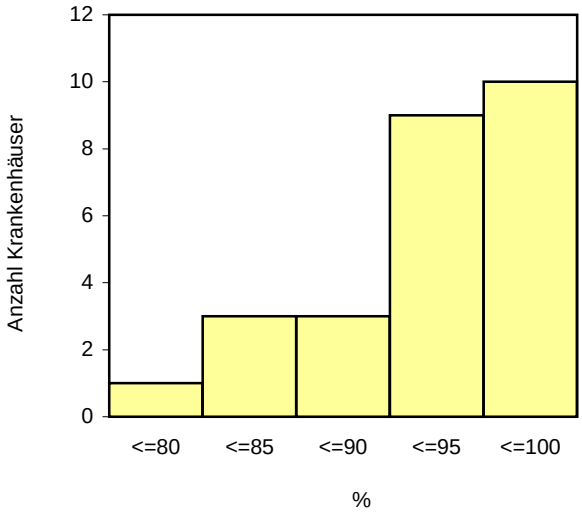
	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 1,5 mV			1.791 / 1.950	91,8%
Vertrauensbereich				90,5% - 93,0%
Referenzbereich		>= 80,0%		>= 80,0%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 4 mV			2.488 / 2.515	98,9%
Vertrauensbereich				98,4% - 99,3%
Referenzbereich		>= 90,0%		>= 90,0%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 1,5 mV			1.721 / 1.890	91,1%
Vertrauensbereich				89,7% - 92,3%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 4 mV			2.514 / 2.549	98,6%
Vertrauensbereich				98,1% - 99,0%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5a, Indikator-ID 2013/09n1-HSM-IMPL/582]:
Anteil von Vorhofsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 1,5 mV an allen Vorhofsonden mit gültiger intrakardialer Signalamplitude (unter Ausschluss von Patienten mit VDD-System)

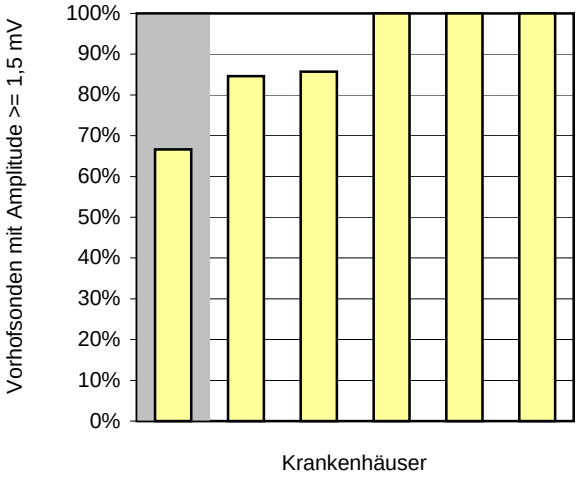
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
26 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	70,7	82,2	84,1	88,5	92,9	96,8	100,0	100,0	100,0

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

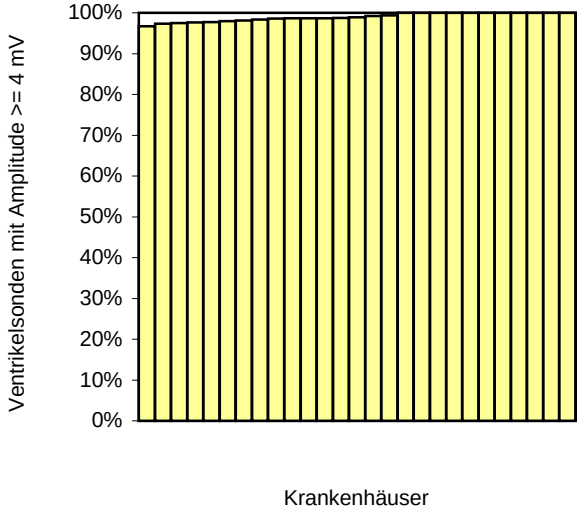


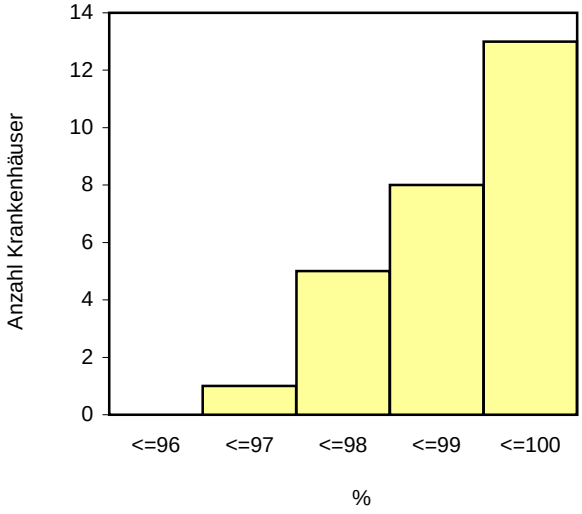
Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	66,7			84,6	92,9	100,0			100,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5b, Indikator-ID 2013/09n1-HSM-IMPL/583]:
Anteil von Ventrikelsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 4 mV an allen Ventrikelsonden mit gültiger intrakardialer Signalamplitude

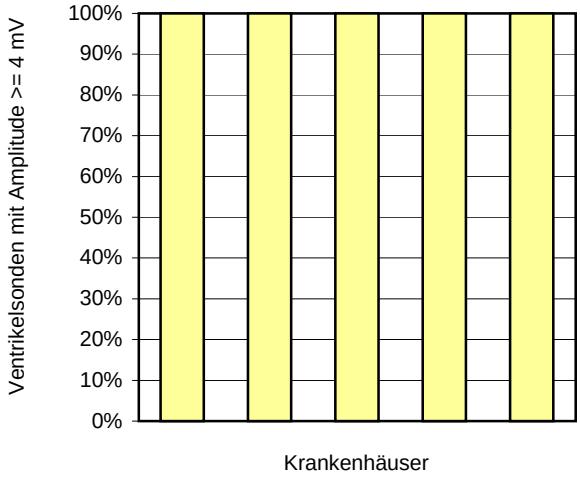
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	96,7	97,3	97,5	98,1	98,9	100,0	100,0	100,0	100,0

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
	100,0			100,0	100,0	100,0			100,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 6: Perioperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID:
Chirurgische Komplikationen (QI 6a): 2013/09n1-HSM-IMPL/1103
Sondendislokation Vorhof (QI 6b): 2013/09n1-HSM-IMPL/209
Sondendislokation Ventrikel (QI 6c): 2013/09n1-HSM-IMPL/581

Referenzbereich:
Chirurgische Komplikationen: <= 2,0% (Toleranzbereich)
Sondendislokation Vorhof: <= 3,0% (Toleranzbereich)
Sondendislokation Ventrikel: <= 3,0% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			87 / 2.559	3,4%
Patienten mit Arrhythmien (Asystolie oder Kammerflimmern)			5 / 2.559	0,2%
Asystolie			5 / 2.559	0,2%
Kammerflimmern			0 / 2.559	0,0%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen[1]			26 / 2.559	1,0%
Vertrauensbereich				0,7% - 1,5%
Referenzbereich		<= 2,0%		<= 2,0%
Interventionspflichtiger Pneumothorax			13 / 2.559	0,5%
Interventionspflichtiger Hämatothorax			1 / 2.559	0,0%
Interventionspflichtiger Perikarderguss			3 / 2.559	0,1%
Interventionspflichtiges Taschen-hämatom			8 / 2.559	0,3%
postoperative Wundinfektion			2 / 2.559	0,1%
CDC A1 (oberflächliche Wundinfektion)			1 / 2.559	0,0%
CDC A2 (tiefe Wundinfektion)			1 / 2.559	0,0%
CDC A3 (Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet)			0 / 2.559	0,0%

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

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation			44 / 2.559	1,7%
Vorhofsondendislokation bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde[1]			16 / 1.988	0,8%
Vertrauensbereich				0,5% - 1,3%
Referenzbereich		<= 3,0%		<= 3,0%
Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			29 / 2.557	1,1%
Vertrauensbereich				0,8% - 1,6%
Referenzbereich		<= 3,0%		<= 3,0%
Ventrikelsondendislokation				
1. Ventrikelsonde			28 / 2.557	1,1%
2. Ventrikelsonde			1 / 14	7,1%
Patienten mit Sondendysfunktion			13 / 2.559	0,5%
Vorhofsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			5 / 2.003	0,2%
Ventrikelsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			8 / 2.557	0,3%
Ventrikelsondendysfunktion				
1. Ventrikelsonde			8 / 2.557	0,3%
2. Ventrikelsonde			0 / 14	0,0%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			5 / 2.559	0,2%

[1] Ausschluss: Patienten mit VDD-System

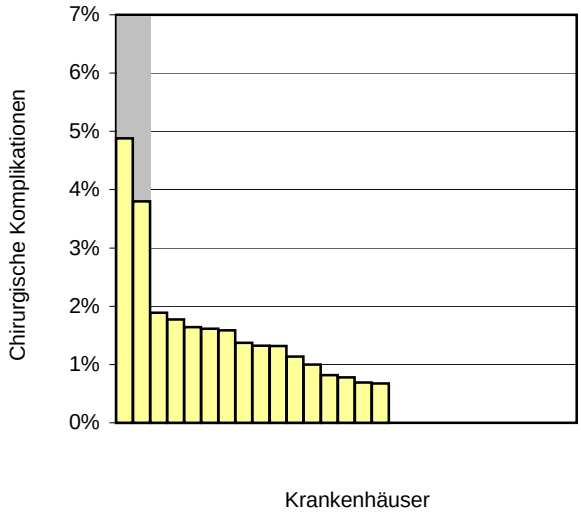
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen[1]			32 / 2.602	1,2%
Vertrauensbereich				0,9% - 1,7%
Patienten mit Sondendislokation				
Vorhofsondendislokation bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde[2]			20 / 1.927	1,0%
Vertrauensbereich				0,7% - 1,6%
Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			30 / 2.600	1,2%
Vertrauensbereich				0,8% - 1,6%

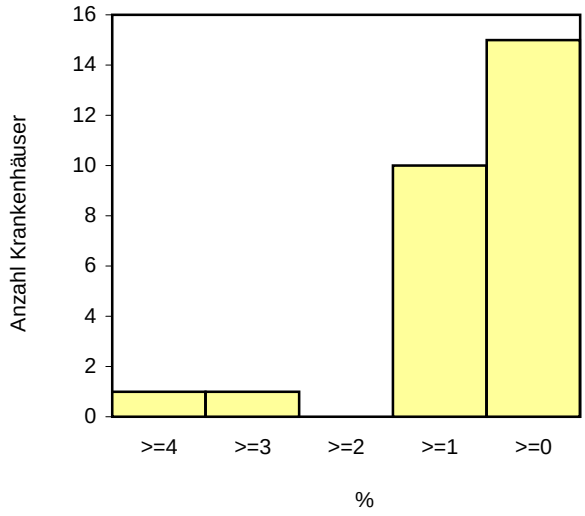
[1] interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion

[2] Ausschluss: Patienten mit VDD-System

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6a, Indikator-ID 2013/09n1-HSM-IMPL/1103]:
Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen an allen Patienten

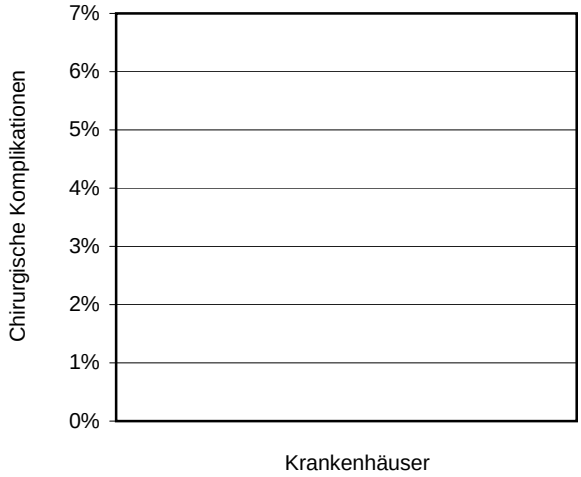
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,6	1,9	3,8	4,9

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

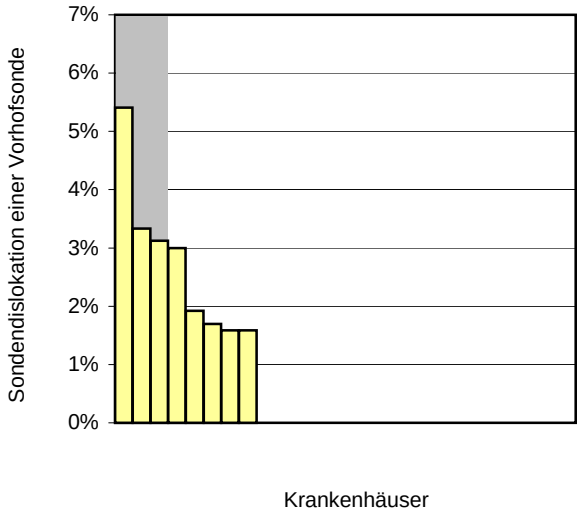


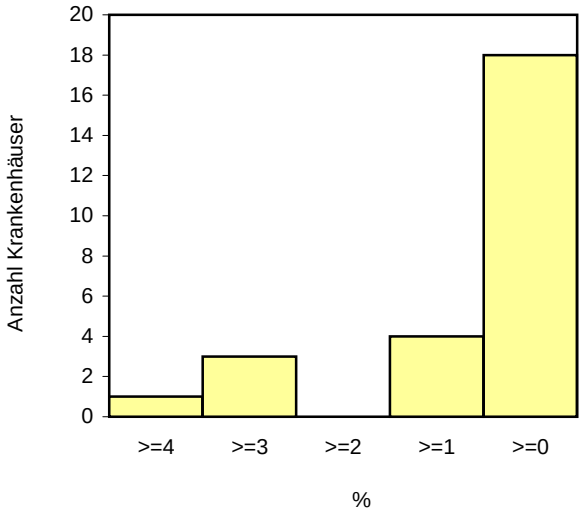
Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0			0,0	0,0	0,0			0,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6b, Indikator-ID 2013/09n1-HSM-IMPL/209]:
Anteil von Patienten mit Sondendislokation einer Vorhofsonde an allen Patienten mit implantierter Vorhofsonde (unter Ausschluss von Patienten mit VDD-System)

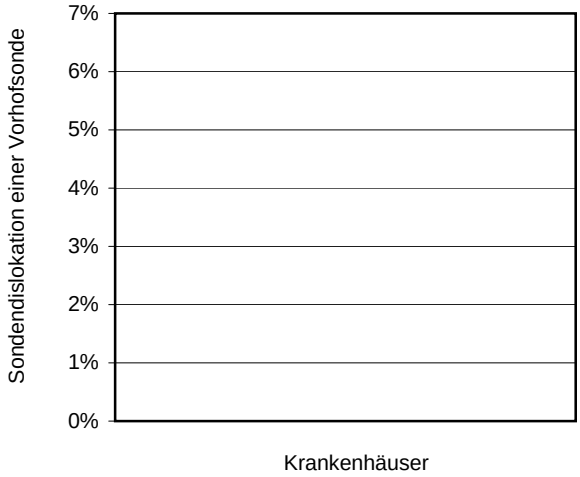
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
26 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	3,1	3,3	5,4

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

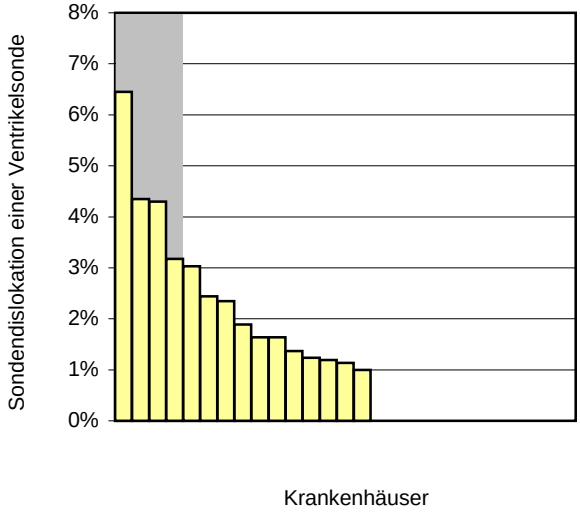


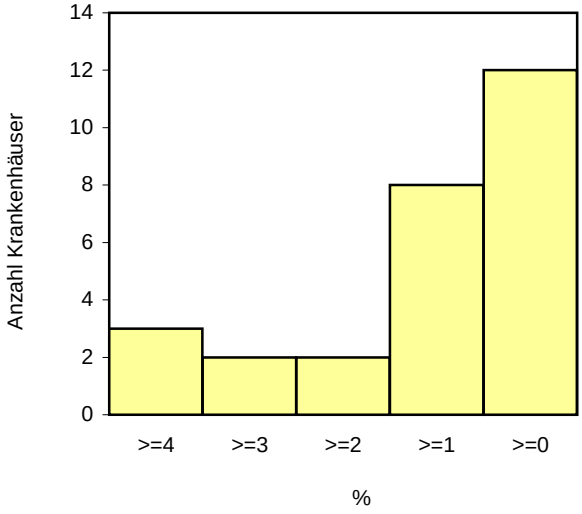
Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0			0,0	0,0	0,0			0,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6c, Indikator-ID 2013/09n1-HSM-IMPL/581]:
Anteil von Patienten mit Sondendislokation einer Ventrikelsonde an allen Patienten mit implantierter Ventrikelsonde

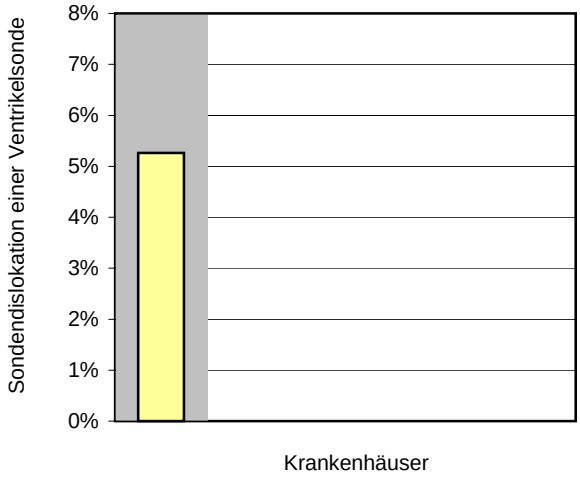
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	2,3	4,3	4,3	6,5

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
	0,0			0,0	0,0	0,0			5,3

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 7: Sterblichkeit im Krankenhaus

Qualitätsziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: (QI 7a): 2013/09n1-HSM-IMPL/1100

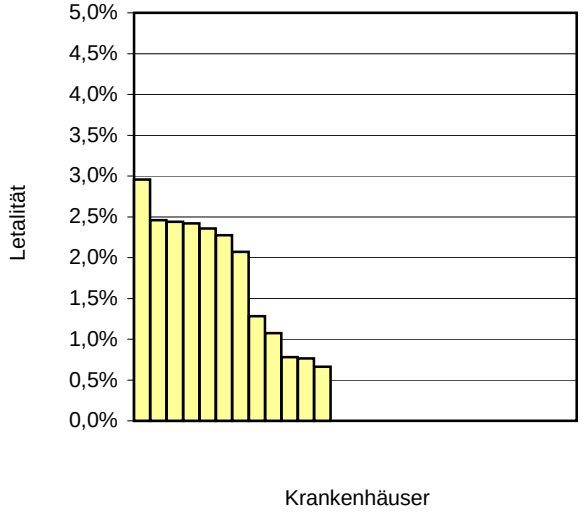
Referenzbereich: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

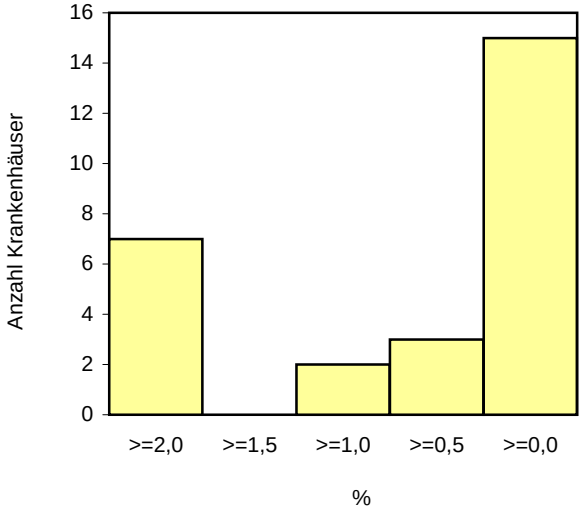
	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			27 / 2.559	1,1%
Vertrauensbereich				0,7% - 1,5%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			34 / 2.602	1,3%
Vertrauensbereich				0,9% - 1,8%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 7a, Indikator-ID 2013/09n1-HSM-IMPL/1100]:
Anteil von verstorbenen Patienten an allen Patienten

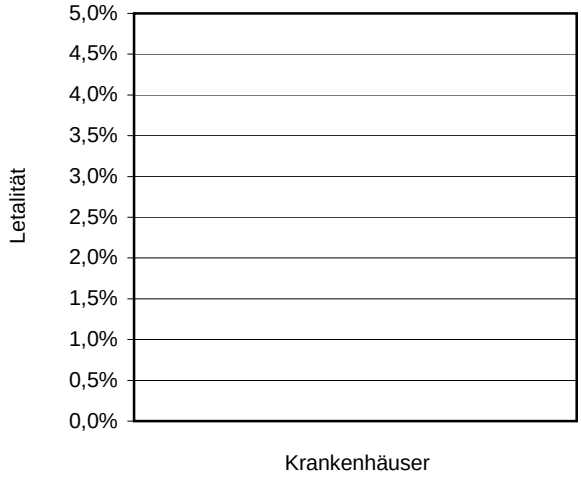
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	2,4	2,5	3,0

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
	0,0			0,0	0,0	0,0			0,0

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): 2013/09n1-HSM-IMPL/51191

Referenzbereich: <= 4,03 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2013	Gesamt 2013
beobachtet (O)		27 / 2.559 1,06%
vorhergesagt (E)[1]		40,68 / 2.559 1,59%
O - E		-0,53%

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

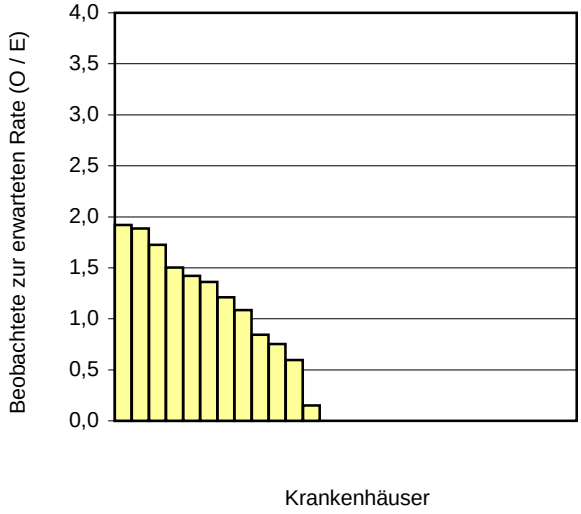
	Krankenhaus 2013	Gesamt 2013
O / E[2]		0,66
Vertrauensbereich		0,46 - 0,96
Referenzbereich	<= 4,03	<= 4,03

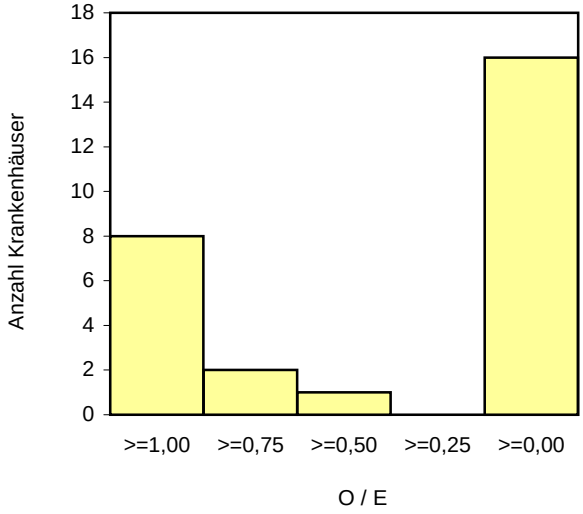
[2] Verhältnis der beobachteten Todesfälle zu den erwarteten Todesfällen
Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.
Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet.
O / E = 0,90 Die beobachtete Rate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

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2012	Gesamt 2012
beobachtet (O)		34 / 2.602 1,31%
vorhergesagt (E)		43,26 / 2.602 1,66%
O - E		-0,36%
O / E		0,79
Vertrauensbereich		0,56 - 1,09

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 7b, Indikator-ID 2013/09n1-HSM-IMPL/51191]:
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an verstorbenen Patienten

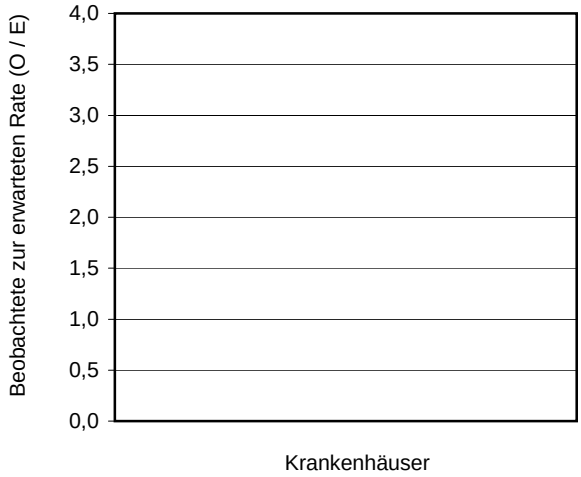
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	1,73	1,89	1,92

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	0,00			0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Auffälligkeitskriterium 1: Häufig führendes Symptom „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2013/09n1-HSM-IMPL/813070

Referenzbereich: <= 15,0%

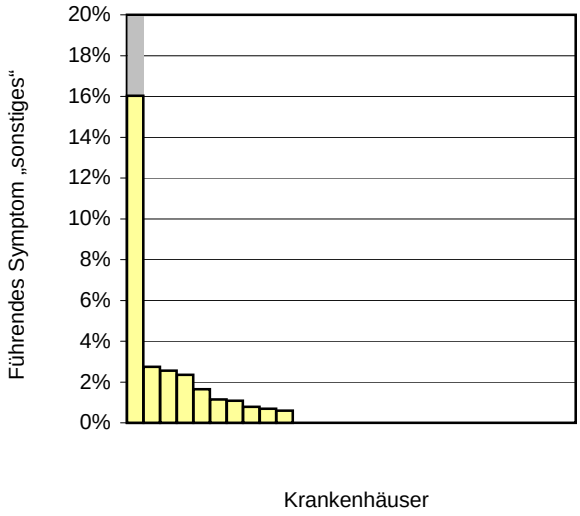
ID-Bezugsindikator(en): 690

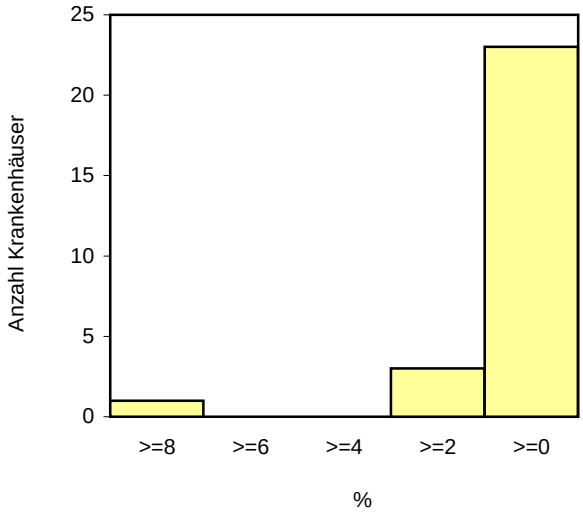
	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“			36 / 2.559	1,4%
Vertrauensbereich				1,0% - 1,9%
Referenzbereich		<= 15,0%		<= 15,0%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führendem Symptom „sonstiges“			51 / 2.602	2,0%
Vertrauensbereich				1,5% - 2,6%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK1, Indikator-ID 2013/09n1-HSM-IMPL/813070]:
Häufig führendes Symptom „sonstiges“

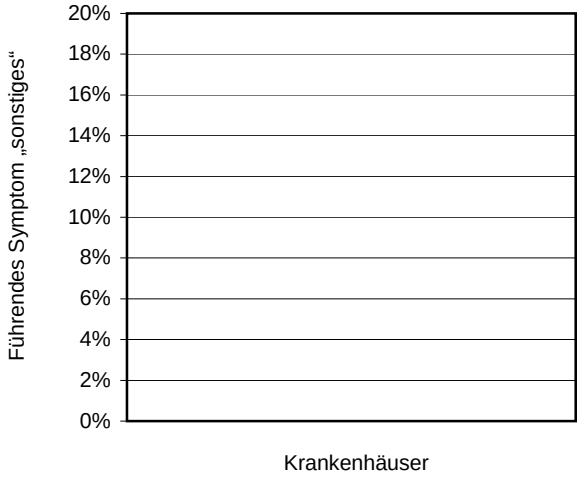
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	2,6	2,7	16,0

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
	0,0			0,0	0,0	0,0			0,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Auffälligkeitskriterium 2: Häufig führende Indikation „sonstiges“

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2013/09n1-HSM-IMPL/813071

Referenzbereich: <= 15,0%

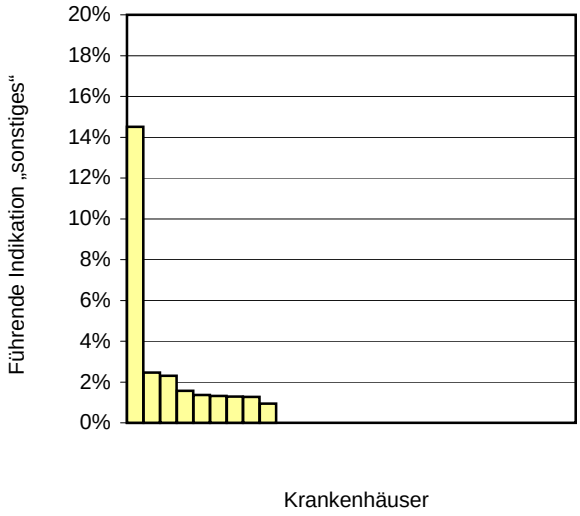
ID-Bezugsindikator(en): 690, 2196

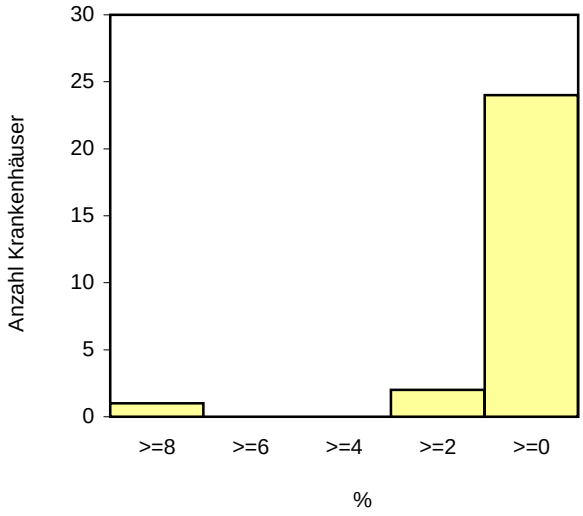
	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führender Indikation „sonstiges“			34 / 2.559	1,3%
Vertrauensbereich				1,0% - 1,9%
Referenzbereich		<= 15,0%		<= 15,0%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit führender Indikation „sonstiges“			47 / 2.602	1,8%
Vertrauensbereich				1,4% - 2,4%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK2, Indikator-ID 2013/09n1-HSM-IMPL/813071]:
Häufig führende Indikation „sonstiges“

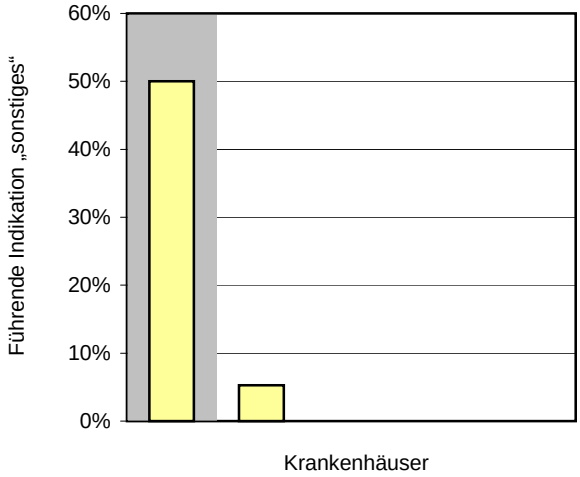
Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
27 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.





Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	2,3	2,5	14,5

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
	0,0			0,0	0,0	5,3			50,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Jahresauswertung 2013
Herzschrittmacher-Implantation

09/1

Basisauswertung

Sachsen-Anhalt Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Sachsen-Anhalt): 32
Anzahl Datensätze Gesamt: 2.559
Datensatzversion: 09/1 2013
Datenbankstand: 28. Februar 2014
2013 - D14280-L89018-P43324

Eine Auswertung des BQS-Instituts -Standort Hamburg- unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des AQUA-Instituts, Göttingen © 2014 und des BQS-Instituts im Auftrag der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung Ärztekammer Sachsen-Anhalt

Basisdaten

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%[1]	Anzahl	%[1]	Anzahl	%[1]
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			664	25,9	713	27,4
2. Quartal			645	25,2	680	26,1
3. Quartal			615	24,0	639	24,6
4. Quartal			635	24,8	570	21,9
Gesamt			2.559		2.602	

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

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2013	Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.559		2.602	
Median			*4,0*		*4,0*
Mittelwert			*6,2*		*5,9*
Postoperative Verweildauer (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.559		2.602	
Median			*3,0*		*3,0*
Mittelwert			*5,0*		*5,1*
Stationärer Aufenthalt (Tage)					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		2.559		2.602	
Median			*8,0*		*8,0*
Mittelwert			*11,2*		*10,9*

OPS 2013[1]

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2013

1	5-377.30	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Ohne antitachykarde Stimulation
2	5-377.1	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, Einkammersystem
3	5-377.31	Implantation eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Schrittmacher, Zweikammersystem, mit zwei Schrittmachersonden: Mit antitachykarder Stimulation
4	1-266.0	Elektrophysiologische Untersuchung des Herzens, nicht kathetergestützt: Bei implantiertem Schrittmacher
5	1-275.0	Transarterielle Linksherz-Katheteruntersuchung: Koronarangiographie ohne weitere Maßnahmen

OPS 2013

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2013			Gesamt 2013			Gesamt 2012		
	OPS	Anzahl	%[2]	OPS	Anzahl	%[2]	OPS	Anzahl	%[2]
1				5-377.30	1.589	62,1	5-377.30	1.482	57,0
2				5-377.1	553	21,6	5-377.1	639	24,6
3				5-377.31	373	14,6	5-377.31	411	15,8
4				1-266.0	150	5,9	1-266.0	149	5,7
5				1-275.0	105	4,1	8-930	127	4,9

[1] Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2012 und OPS 2013 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Kodes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

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

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2013[1]

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2013

1	I49.5	Sick-Sinus-Syndrom
2	I44.2	Atrioventrikulärer Block 3. Grades
3	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
4	E11.90	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
5	I48.0	Vorhofflimmern, paroxysmal
6	I44.1	Atrioventrikulärer Block 2. Grades
7	R55	Synkope und Kollaps
8	I11.90	Hypertensive Herzkrankheit ohne (kongestive) Herzinsuffizienz: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2013

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2013			Gesamt 2013			Gesamt 2012		
	ICD	Anzahl	%[2]	ICD	Anzahl	%[2]	ICD	Anzahl	%[2]
1				I49.5	968	37,8	I49.5	894	34,4
2				I44.2	718	28,1	I44.2	724	27,8
3				I10.00	652	25,5	I10.00	719	27,6
4				E11.90	396	15,5	E11.90	396	15,2
5				I48.0	364	14,2	I48.10	391	15,0
6				I44.1	311	12,2	I48.11	374	14,4
7				R55	259	10,1	I44.1	310	11,9
8				I11.90	251	9,8	R55	239	9,2

[1] Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2012 und ICD-10-GM 2013 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Kodes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

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

Patienten

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			2.559 / 2.559		2.602 / 2.602	
< 20 Jahre			2 / 2.559	0,1	0 / 2.602	0,0
20 - 29 Jahre			6 / 2.559	0,2	5 / 2.602	0,2
30 - 39 Jahre			7 / 2.559	0,3	7 / 2.602	0,3
40 - 49 Jahre			32 / 2.559	1,3	26 / 2.602	1,0
50 - 59 Jahre			111 / 2.559	4,3	127 / 2.602	4,9
60 - 69 Jahre			331 / 2.559	12,9	329 / 2.602	12,6
70 - 79 Jahre			1.167 / 2.559	45,6	1.099 / 2.602	42,2
80 - 89 Jahre			803 / 2.559	31,4	926 / 2.602	35,6
>= 90 Jahre			100 / 2.559	3,9	83 / 2.602	3,2
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			2.559		2.602	
Median				*77,0*		*77,0*
Mittelwert				*75,6*		*75,8*
Geschlecht						
männlich			1.325	51,8	1.345	51,7
weiblich			1.234	48,2	1.257	48,3

Präoperative Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			118	4,6	68	2,6
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			821	32,1	807	31,0
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			1.484	58,0	1.588	61,0
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			126	4,9	129	5,0
5: moribunder Patient			10	0,4	10	0,4
Führendes Symptom						
keines (asymptomatisch)			41	1,6	47	1,8
Präsynkope/Schwindel			1.207	47,2	1.204	46,3
Synkope einmalig			197	7,7	246	9,5
Synkope rezidivierend			857	33,5	790	30,4
synkopenbedingte Verletzung			47	1,8	76	2,9
Herzinsuffizienz NYHA II			54	2,1	50	1,9
Herzinsuffizienz NYHA III oder IV			104	4,1	138	5,3
asymptomatisch unter externer Stimulation[1]			16	0,6	-	-
sonstiges			36	1,4	51	2,0

[1] neuer Schlüsselwert in 2013

Präoperative Anamnese/Klinik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Führende Indikation zur Schrittmacher-implantation						
AV-Block I			3	0,1	5	0,2
AV-Block II Wenckebach			27	1,1	32	1,2
AV-Block II Mobitz			265	10,4	259	10,0
AV-Block III			718	28,1	716	27,5
faszikuläre Leitungsstörung			16	0,6	19	0,7
Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalem/persistierendem Vorhofflimmern)			1.058	41,3	1.024	39,4
Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			404	15,8	475	18,3
Karotis-Sinus-Syndrom (CSS)			27	1,1	17	0,7
Vasovagales Syndrom (VVS)			4	0,2	2	0,1
kardiale Resynchronisationstherapie (CRT)			3	0,1	6	0,2
sonstiges			34	1,3	47	1,8
Ätiologie						
angeboren			67	2,6	62	2,4
neuromuskulär			208	8,1	214	8,2
infarktbedingt			70	2,7	101	3,9
AV-Knoten-Ablation			1	0,0	10	0,4
sonstige Ablationsbehandlung			74	2,9	120	4,6
Zustand nach herzchirurgischem Eingriff			102	4,0	129	5,0
Zustand nach Transkatheter-Aortenklappenimplantation (TAVI)[1]			30	1,2	-	-
sonstige/unbekannt			2.007	78,4	1.966	75,6
voraussichtliche Stimulationsbedürftigkeit						
permanent (> 90%)			563	22,0	542	20,8
häufig (5 - 90%)			1.811	70,8	1.923	73,9
selten (< 5%)			185	7,2	137	5,3

[1] neuer Schlüsselwert in 2013

Präoperative Diagnostik

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikationsbegründende EKG-Befunde						
Vorhofrhythmus						
normofrequenter Sinusrhythmus			678	26,5	715	27,5
Sinusbradykardie/ SA-Blockierungen			642	25,1	658	25,3
paroxysmales/ persistierendes Vorhofflimmern/-flattern			367	14,3	355	13,6
permanentes Vorhofflimmern			421	16,5	492	18,9
Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)			438	17,1	369	14,2
sonstige			13	0,5	13	0,5
AV-Block						
keiner			1.040	40,6	1.042	40,0
nicht beurteilbar wegen Vorhofflimmerns			255	10,0	284	10,9
AV-Block I. Grades, Überleitung <= 300 ms			132	5,2	143	5,5
AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 ms			16	0,6	20	0,8
AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach			56	2,2	52	2,0
AV-Block II. Grades, Typ Mobitz			299	11,7	294	11,3
AV-Block III. Grades			760	29,7	767	29,5
AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation[1]			1	0,0	-	-
intraventrikuläre Leitungsstörungen						
keine (QRS < 120 ms)			2.085	81,5	2.013	77,4
Rechtsschenkelblock (RSB)			89	3,5	85	3,3
Linksanteriorer Hemiblock (LAH) + RSB			84	3,3	73	2,8
Linksposteriorer Hemiblock (LPH) + RSB			0	0,0	2	0,1
Linksschenkelblock, QRS 120 bis < 150 ms			92	3,6	140	5,4
Linksschenkelblock, QRS >= 150 ms			12	0,5	21	0,8
alternierender Schenkelblock			9	0,4	25	1,0
QRS >= 120 ms ohne Differenzierung			22	0,9	36	1,4
sonstige			0	0,0	0	0,0

[1] neuer Schlüsselwert in 2013

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Pausen außerhalb von Schlafphasen						
keine Pause			285	11,1	314	12,1
<= 3 s			590	23,1	546	21,0
> 3 s			1.580	61,7	1.475	56,7
nicht bekannt			104	4,1	267	10,3
Spontanfrequenz außerhalb von Schlafphasen						
< 40/min			1.380	53,9	1.263	48,5
40 bis unter 50/min			804	31,4	919	35,3
>= 50/min			365	14,3	372	14,3
nicht bekannt			10	0,4	48	1,8
Linksventrikuläre Funktion						
Ejektionsfraktion (EF)						
nicht bekannt			273	10,7	409	15,7
keine oder leichte Einschränkung (> 50%)			1.830	71,5	1.616	62,1
mittlere Einschränkung (50 bis > 35%)			412	16,1	518	19,9
schwere Einschränkung (<= 35%)			44	1,7	59	2,3

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	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			1.029 / 2.559	40,2	1.031 / 2.602	39,6
AV-Knotendiagnostik						
keine			1.018 / 1.029	98,9	1.005 / 1.031	97,5
Blockierung im HIS-Purkinje-System (HV > 100 ms)			3 / 1.029	0,3	6 / 1.031	0,6
Ergometrie mit persistierendem oder neuem AV-Block			7 / 1.029	0,7	16 / 1.031	1,6
beides			1 / 1.029	0,1	4 / 1.031	0,4
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalem/persistierendem Vorhofflimmern), Karotis-Sinus-Syndrom (CSS) oder Vasovagales Syndrom (VVS)			1.089 / 2.559	42,6	1.043 / 2.602	40,1
Neurokardiogene Diagnostik						
keine			1.009 / 1.089	92,7	971 / 1.043	93,1
Karotissinusmassage mit Pause > 3 s			73 / 1.089	6,7	62 / 1.043	5,9
Kipptisch positiv			4 / 1.089	0,4	4 / 1.043	0,4
beides			3 / 1.089	0,3	6 / 1.043	0,6

Präoperative Diagnostik (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			404 / 2.559	15,8	475 / 2.602	18,3
Kammerfrequenz regelmäßig						
Ja			37 / 404	9,2	57 / 475	12,0
Nein			367 / 404	90,8	418 / 475	88,0
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = AV-Block I, AV-Block II Wenckebach, AV-Block II Mobitz, AV-Block III, Sinusknotensyndrom (SSS) inklusive BTS (bei paroxysmalem/persistierendem Vorhofflimmern) oder Bradykardie bei permanentem Vorhofflimmern			2.475 / 2.559	96,7	2.511 / 2.602	96,5
chronotrope Inkompetenz						
Ja			684 / 2.475	27,6	679 / 2.511	27,0
Nein			1.387 / 2.475	56,0	1.357 / 2.511	54,0
wenn führende Indikation zur Schrittmacherimplantation = Vasovagales Syndrom (VVS) oder kardiale Rechronisationstherapie (CRT)			7 / 2.559	0,3	8 / 2.602	0,3
Nondevice-Therapie (z.B. medikamentös) ineffektiv/unzureichend						
Ja			6 / 7	85,7	5 / 8	62,5
Nein			1 / 7	14,3	3 / 8	37,5

Operation

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zugang des implantierten Systems *(Mehrfachnennungen möglich)*						
Vena cephalica			544	21,3	575	22,1
Vena subclavia			2.098	82,0	2.113	81,2
andere			13	0,5	9	0,3
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			2.559		2.602	
Median				*48,0*		*46,0*
Mittelwert				*52,0*		*51,1*
Durchleuchtungszeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			2.345		2.470	
Median				*3,0*		*3,0*
Mittelwert				*4,2*		*4,2*

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile)

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-System						
VVI			554 / 2.559	21,6	640 / 2.602	24,6
AAI			2 / 2.559	0,1	1 / 2.602	0,0
DDD			1.972 / 2.559	77,1	1.915 / 2.602	73,6
VDD			16 / 2.559	0,6	32 / 2.602	1,2
CRT-System mit einer Vorhofsonde			13 / 2.559	0,5	8 / 2.602	0,3
CRT-System ohne Vorhofsonde			1 / 2.559	0,0	2 / 2.602	0,1
sonstiges[1]			1 / 2.559	0,0	4 / 2.602	0,2
Hersteller						
Biotronik			711 / 2.559	27,8	593 / 2.602	22,8
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			422 / 2.559	16,5	528 / 2.602	20,3
Medtronic			843 / 2.559	32,9	865 / 2.602	33,2
Osypka			0 / 2.559	0,0	1 / 2.602	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical			43 / 2.559	1,7	79 / 2.602	3,0
Vitatron			1 / 2.559	0,0	0 / 2.602	0,0
St. Jude Medical			538 / 2.559	21,0	533 / 2.602	20,5
nicht bekannt			0 / 2.559	0,0	0 / 2.602	0,0
sonstiger			1 / 2.559	0,0	3 / 2.602	0,1

[1] In der Restkategorie „sonstiges" sind keine umfangreichen Plausibilitätsprüfungen möglich.

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-Sonden						
Vorhof						
NBL-Code			2.003 / 2.559	78,3	1.951 / 2.602	75,0
davon						
unipolar			2 / 2.003	0,1	0 / 1.951	0,0
bipolar			1.998 / 2.003	99,8	1.950 / 1.951	99,9
multipolar			3 / 2.003	0,1	1 / 1.951	0,1
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			1.909 / 2.003	95,3	1.845 / 1.951	94,6
passive Fixation, z.B. Ankersonde			75 / 2.003	3,7	84 / 1.951	4,3
keine Fixation			16 / 2.003	0,8	20 / 1.951	1,0
Hersteller						
Biotronik			528 / 2.559	20,6	454 / 2.602	17,4
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			290 / 2.559	11,3	350 / 2.602	13,5
Medtronic			766 / 2.559	29,9	710 / 2.602	27,3
Osypka			0 / 2.559	0,0	0 / 2.602	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical			32 / 2.559	1,3	28 / 2.602	1,1
Vitatron			1 / 2.559	0,0	0 / 2.602	0,0
St. Jude Medical			383 / 2.559	15,0	402 / 2.602	15,4
nicht bekannt			0 / 2.559	0,0	0 / 2.602	0,0
sonstiger			0 / 2.559	0,0	1 / 2.602	0,0
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.828		1.789	
Median				*0,7*		*0,7*
Mittelwert				*0,8*		*0,8*
<= 1,5 V			1.784 / 1.828	97,6	1.746 / 1.789	97,6
nicht gemessen			157 / 1.987	7,9	137 / 1.926	7,1
wegen Vorhofflimmerns			141 / 1.987	7,1	122 / 1.926	6,3
aus anderen Gründen			16 / 1.987	0,8	15 / 1.926	0,8
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.965		1.912	
Median				*2,9*		*2,9*
Mittelwert				*3,2*		*3,2*
nicht gemessen			36 / 2.003	1,8	34 / 1.949	1,7
wegen Vorhofflimmerns			25 / 2.003	1,2	26 / 1.949	1,3
fehlender Vorhofeigen-rhythmus			5 / 2.003	0,2	6 / 1.949	0,3
aus anderen Gründen			6 / 2.003	0,3	2 / 1.949	0,1

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-Sonden						
Ventrikel						
NBL-Code			2.557 / 2.559	99,9	2.600 / 2.602	99,9
davon						
unipolar			36 / 2.557	1,4	26 / 2.600	1,0
bipolar			2.519 / 2.557	98,5	2.573 / 2.600	99,0
multipolar			2 / 2.557	0,1	1 / 2.600	0,0
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			1.108 / 2.557	43,3	1.145 / 2.600	44,0
passive Fixation, z.B. Ankersonde			1.444 / 2.557	56,5	1.441 / 2.600	55,4
keine Fixation			5 / 2.557	0,2	13 / 2.600	0,5
Hersteller						
Biotronik			681 / 2.559	26,6	581 / 2.602	22,3
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			381 / 2.559	14,9	482 / 2.602	18,5
Medtronic			927 / 2.559	36,2	907 / 2.602	34,9
Osypka			14 / 2.559	0,5	32 / 2.602	1,2
Sorin Biomedica/ELA Medical			33 / 2.559	1,3	44 / 2.602	1,7
Vitatron			2 / 2.559	0,1	0 / 2.602	0,0
St. Jude Medical			516 / 2.559	20,2	553 / 2.602	21,3
nicht bekannt			1 / 2.559	0,0	0 / 2.602	0,0
sonstiger			2 / 2.559	0,1	1 / 2.602	0,0
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.548		2.596	
Median				*0,5*		*0,5*
Mittelwert				*0,6*		*0,6*
<= 1 V			2.445 / 2.548	96,0	2.476 / 2.596	95,4
nicht gemessen			7 / 2.556	0,3	2 / 2.599	0,1
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			2.502		2.539	
Median				*12,2*		*12,1*
Mittelwert				*13,1*		*13,4*
nicht gemessen			48 / 2.556	1,9	49 / 2.599	1,9
kein Eigenrhythmus			37 / 2.556	1,4	43 / 2.599	1,7
aus anderen Gründen			11 / 2.556	0,4	6 / 2.599	0,2

Implantiertes System (postoperativ funktionell aktive Anteile) (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bei System mit zwei Ventrikelsonden						
Ventrikel (2. Sonde)						
NBL-Code			14 / 2.559	0,5	11 / 2.602	0,4
davon						
unipolar			1 / 14	7,1	0 / 11	0,0
bipolar			11 / 14	78,6	11 / 11	100,0
multipolar			2 / 14	14,3	0 / 11	0,0
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			8 / 14	57,1	3 / 11	27,3
passive Fixation, z.B. Ankersonde			2 / 14	14,3	4 / 11	36,4
keine Fixation			4 / 14	28,6	4 / 11	36,4
Hersteller						
Biotronik			1 / 2.559	0,0	0 / 2.602	0,0
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			8 / 2.559	0,3	7 / 2.602	0,3
Medtronic			1 / 2.559	0,0	1 / 2.602	0,0
Osypka			0 / 2.559	0,0	0 / 2.602	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical			0 / 2.559	0,0	0 / 2.602	0,0
Vitatron			0 / 2.559	0,0	0 / 2.602	0,0
St. Jude Medical			4 / 2.559	0,2	4 / 2.602	0,2
nicht bekannt			0 / 2.559	0,0	0 / 2.602	0,0
sonstiger			0 / 2.559	0,0	0 / 2.602	0,0
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			13		10	
Median				*1,1*		*0,9*
Mittelwert				*1,1*		*1,1*
<= 1 V			6 / 13	46,2	5 / 10	50,0
nicht gemessen			1 / 14	7,1	1 / 11	9,1
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			13		10	
Median				*10,6*		*9,8*
Mittelwert				*13,3*		*13,2*
nicht gemessen			1 / 14	7,1	1 / 11	9,1
kein Eigenrhythmus			0 / 14	0,0	0 / 11	0,0
aus anderen Gründen			1 / 14	7,1	1 / 11	9,1

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			87	3,4	91	3,5
Asystolie			5	0,2	3	0,1
Kammerflimmern			0	0,0	0	0,0
interventionspflichtiger Pneumothorax			13	0,5	20	0,8
interventionspflichtiger Hämatothorax			1	0,0	0	0,0
interventionspflichtiger Perikarderguss			3	0,1	4	0,2
interventionspflichtiges Taschenhämatom			8	0,3	5	0,2

Peri- bzw. postoperative Komplikationen (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Sondendislokation			44	1,7	46	1,8
Vorhof			16	36,4	20	43,5
Ventrikel						
1. Ventrikelsonde			28	63,6	30	65,2
2. Ventrikelsonde			1	2,3	0	0,0
beide			0	0,0	0	0,0
Sondendysfunktion			13	0,5	9	0,3
Vorhof			5	38,5	5	55,6
Ventrikel						
1. Ventrikelsonde			8	61,5	4	44,4
2. Ventrikelsonde			0	0,0	0	0,0
beide			0	0,0	0	0,0
Postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)			2	0,1	3	0,1
A1 (oberflächliche Infektion)			1	0,0	1	0,0
A2 (tiefe Infektion)			1	0,0	1	0,0
A3 (Räume/Organe)			0	0,0	1	0,0
sonstige interventions-pflichtige Komplikation			5	0,2	6	0,2

Entlassung

Entlassungsgrund[1]	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			2.138	83,5	2.158	82,9
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			145	5,7	143	5,5
03: aus sonstigen Gründen			3	0,1	1	0,0
04: gegen ärztlichen Rat			3	0,1	5	0,2
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			1	0,0	0	0,0
06: Verlegung			87	3,4	98	3,8
07: Tod			27	1,1	34	1,3
08: Verlegung nach § 14			1	0,0	0	0,0
09: in Rehabilitationseinrichtung			92	3,6	82	3,2
10: in Pflegeeinrichtung			57	2,2	62	2,4
11: in Hospiz			0	0,0	0	0,0
12: interne Verlegung			0	0,0	3	0,1
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,0	1	0,0
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			0	0,0	0	0,0
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,0	0	0,0
16: externe Verlegung			0	0,0	2	0,1
17: interne Verlegung (Wechsel BPflV/KHG)			3	0,1	6	0,2
18: Rückverlegung			0	0,0	3	0,1
19: Wiederaufnahme mit Neueinstufung			0	0,0	0	0,0
20: Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation			0	0,0	2	0,1
21: Wiederaufnahme			0	0,0	1	0,0
22: Fallabschluss			2	0,1	1	0,0

[1] vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

01 Behandlung regulär beendet
02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet
04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet
06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus
08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§14 Abs. 5 Satz 2 BPflV)
09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung
10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung
11 Entlassung in ein Hospiz
14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
16 Externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPflV oder für besondere Einrichtungen nach §17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung
17 interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPflV oder für besondere Einrichtungen nach §17b Abs. 1 Satz 15 KHG
19 Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung
20 Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation
21 Entlassung oder Verlegung mit nachfolgender Wiederaufnahme
22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung

Herzschrittmacher-Implantation
Risikoadjustierung mit dem logistischen HSM-IMPL-Score

Da die Koeffizienten der Risikoadjustierungsmodelle auf der Grundlage von Daten des Erfassungsjahres 2012 aktualisiert wurden, können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2012 abweichen.

Nähere Erläuterungen zur Risikoadjustierung im Verfahrensjahr 2013 finden Sie unter www.sqg.de.

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 2013 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:	10,0%
Vertrauensbereich:	8,2 - 12,0%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Effekte, überdeckt das Intervall 8,2 - 12,0% 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% Wundinfektionen noch nicht als auffällig gelten soll. Damit ist ein Referenzbereich von <= 15% definiert, d. h. die Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten > 15% gelten als auffällig.

b) Referenzbereiche, die durch die Verteilung der Krankenhausergebnisse festgelegt sind **(Perzentil-Referenzbereich)**
Beispiel:
Es wird festgelegt, dass die 10% der Krankenhäuser mit den höchsten Wundinfektionsraten als auffällig gelten sollen.
Damit ist ein Referenzbereich (= Unauffälligkeitsbereich) von <= 90%-Perzentil definiert.
Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2013.

Im Fall a) ist der Referenzbereich fix und die Anzahl der auffälligen Krankenhäuser kann je nach Verteilung schwanken. Wohingegen im Fall b) der Anteil der auffälligen Krankenhäuser festgelegt ist, aber der tatsächliche Referenzbereich je nach Verteilung anders ausfällt.

Ein Spezialfall von a) ergibt sich bei so genannten "Sentinel Event"-Qualitätsindikatoren. Hier stellt bereits ein einziger Fall, der die Merkmale des entsprechenden Qualitätsindikators besitzt, eine Auffälligkeit dar. Technisch bedeutet dies, dass der Referenzbereich hier mit einem Wert von 0% gleichzusetzen ist. Für solche Qualitätsindikatoren wird in der Auswertung als Referenzbereich "Sentinel Event" aufgeführt.

2.2.3 Bestimmung von Auffälligkeiten

Die Ergebnisse eines Krankenhauses gelten als auffällig, wenn sie außerhalb des Referenzbereiches liegen.

Beispiele:

Referenzbereich:<= 2,5%
5 von 200 = 2,5% <= 2,5% (unauffällig)
5 von 195 = 2,6% (gerundet) > 2,5% (auffällig)

Hinweis:
Auch wenn das in der Auswertung gerundet dargestellte Ergebnis scheinbar im Referenzbereich liegt, kann der exakte Wert außerhalb des Referenzbereichs liegen und das Ergebnis damit auffällig sein:

Bei einem Referenzbereich von <= 2,5%
ergeben 4 Wundinfektionen bei 157 Fällen eine Infektionsrate von 2,54777070% (gerundet 2,5%).
Diese ist größer als 2,5% und damit auffällig.

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

Bei einem Referenzbereich von < 6%
ergeben 12 Schlaganfälle bei 201 Fällen einen Anteil von 5,97014925% (gerundet 6,0%).
Dieser ist kleiner als 6% 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 2013 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2012 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 © 2014. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten” und der Auswertung 2012 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2013 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2013 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

Für die farblich hinterlegte(n) Kennzahl(en) eines Qualitätsindikators werden die Ergebnisse der Krankenhäuser grafisch dargestellt.

Krankenhäuser, die in der betrachteten Grundgesamtheit keinen Fall dokumentiert haben, werden grafisch nicht dargestellt. Es wird nur die Anzahl dieser Krankenhäuser aufgeführt.

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

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

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

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

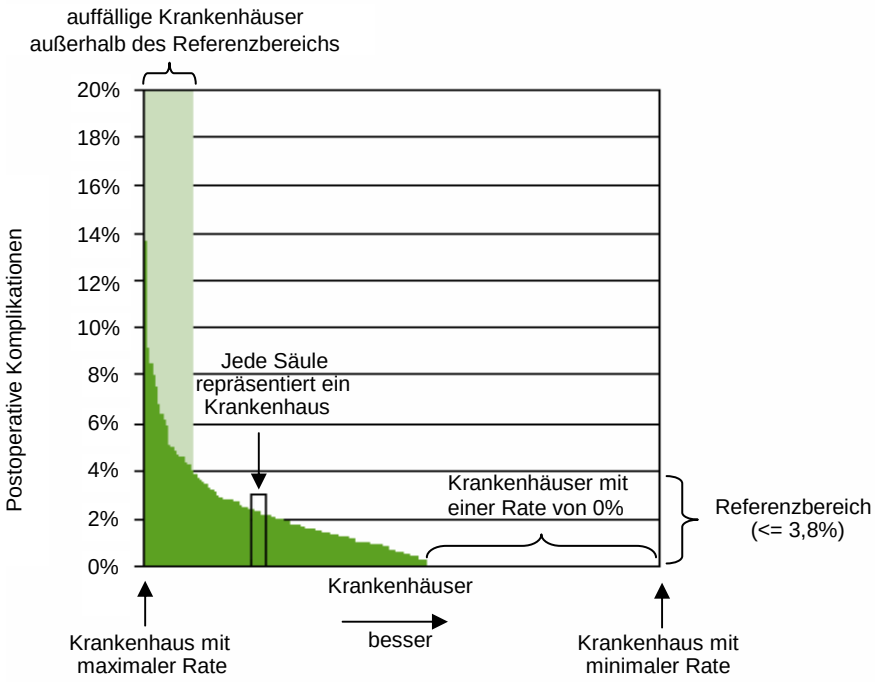
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

2.4.1 Benchmarkdiagramm

Für jedes Krankenhaus wird der zugehörige Wert der Kennzahl des Qualitätsindikators durch eine Säule dargestellt. Die Säulen werden so angeordnet, dass Krankenhäuser mit guter Qualität immer rechts stehen.

Beispiel:

Qualitätsindikator:	Postoperative Komplikationen
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil von Patienten mit postoperativen Komplikationen an allen Patienten



2.4.2 Histogramm

Für die Darstellung der Verteilung der Krankenhausergebnisse in einem Histogramm werden die von den Krankenhäusern erreichten Werte der Kennzahl des Qualitätsindikators in Klassen aufgeteilt. Für jede Klasse wird die Anzahl der Krankenhäuser ermittelt, für die die zugehörige Kennzahl in diese Klasse fällt.

Im Histogramm repräsentiert jede Säule eine Klasse. Die Säulenhöhe entspricht der Anzahl der Krankenhäuser, deren berechnete Kennzahl in der jeweiligen Klasse liegt.

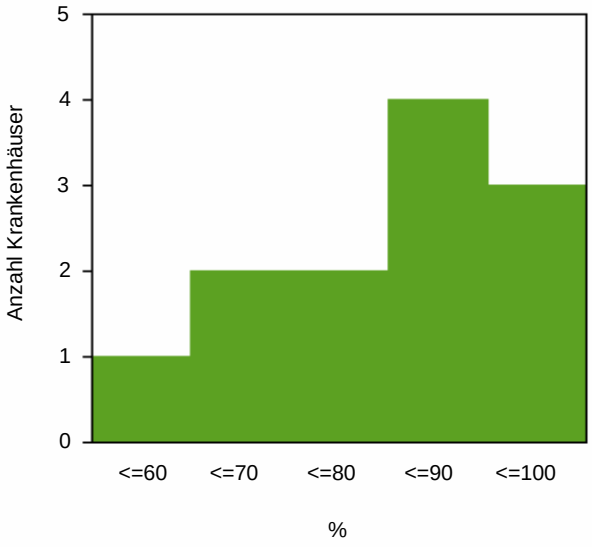
Beispiel:

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

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

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

Klasse	<= 60%	60% - 70%	70% - 80%	80% - 90%	90% - 100%
Anzahl Krankenhäuser mit Ergebnis in der Klasse	1	2	2	4	3



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

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

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

- Welcher Wert der Kennzahl des Qualitätsindikators wird im Mittel angenommen? (Lage der Verteilung)
- Gibt es genauso viele „gute“ wie „schlechte“ Krankenhäuser? (Symmetrie der Verteilung)
- Gibt es starke Unterschiede zwischen den Krankenhäusern? (Streuung der Verteilung)

3. Basisauswertung

In der Basisauswertung werden sämtliche Items des entsprechenden Datensatzes deskriptiv ausgewertet. In einigen Fällen gibt es zur Basisauswertung ergänzende Auswertungen, die weitergehende Aspekte des betreffenden Leistungsbereichs beleuchten sollen.

4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

Es kann vorkommen, dass Prozentangaben in der Summe kleiner oder größer sind als 100%.

Für den ersten Fall, dass die Summe kleiner als 100% ist, sind fehlende Angaben verantwortlich. D. h. für die an 100% fehlenden Fälle wurden keine oder ungültige Angaben gemacht.

Prozentsummen von über 100% lassen sich dadurch erklären, dass Mehrfachnennungen möglich waren.

5. Darstellung Median/Mittelwert

Median- und Mittelwerte, die in den ergänzenden Basisinformationen zu einem Leistungsbereich ausgewiesen werden, sind kursiv dargestellt, um sie eindeutig als solche auszuweisen. Entsprechend sind für diese Werte ggf. vorhandene Tabellenüberschriften wie z. B. „%“ irrelevant.

6. Wechsel der Grundgesamtheit

Allgemein ist bei der Interpretation von statistischen Kennzahlen darauf zu achten, welche Bezugsgröße für die Berechnung gewählt wurde. So ergeben sich z. B. unterschiedliche Auslegungen eines prozentualen Anteils, wenn einmal das Patientenkollektiv und ein anderes mal die Operationen die Bezugsgröße bilden.

Eine Einschränkung der Grundgesamtheit wird häufig dadurch angezeigt, dass die entsprechende Zeilenbeschriftung in der Tabelle etwas nach rechts eingerückt ist.

7. Interpretation der Ergebnisse

Statistiken geben keinen direkten Hinweis auf gute oder schlechte Qualität, sondern bedürfen fachkundiger Interpretation und ggf. weitergehender Analysen.

8. Glossar

Anteil
Eine Rate beschreibt den prozentualen Anteil einer Merkmalsausprägung unter allen betrachteten Merkmalsträgern (Grundgesamtheit).

Beziehungszahl
Siehe Verhältniszahl

Indikator-ID
Eine Indikator-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation eines Qualitätsindikators, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2013/18n1-MAMMA/303 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Intraoperatives Präparatröntgen" im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2013.
Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 303) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

Konfidenzintervall
Siehe Vertrauensbereich

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

Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund
Für das x%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund gilt, dass x% der Krankenhausergebnisse Bund kleiner oder gleich dem x%-Perzentil Bund sind. Haben beispielsweise 25% der untersuchten Krankenhäuser eine Wundinfektionsrate von 1,5% oder kleiner, so entspricht hier der Wert von 1,5% dem 25%-Perzentil Bund.

Qualitätsindikator / Qualitätsindikatorengruppe
Ein Qualitätsindikator dient der Bewertung, ob ein Qualitätsziel erreicht wird. Ein Indikator ist kein direktes Maß der Qualität. Es ist ein Werkzeug, das zur Leistungsbewertung dient und das die Aufmerksamkeit auf Problembereiche lenken kann, die einer intensiven Überprüfung innerhalb einer Organisation bedürfen. Die definierten Qualitätsindikatoren sind in der Tabelle farblich hervorgehoben und werden zusammen mit ihrem Vertrauensbereich und - sofern definiert - ihrem Referenzbereich angegeben. Die Verteilung der Krankenhausergebnisse wird für diese Qualitätsindikatoren jeweils als Benchmarkdiagramm und als Histogramm dargestellt.
Liegen mehrere Qualitätsindikatoren zu gleichen oder ähnlich definierten Qualitätszielen vor, werden diese in Qualitätsindikatorengruppen zusammengefasst.

Rate
Siehe Anteil

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

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

Verhältniszahl
Der Quotient zweier sachlich in Verbindung stehender Merkmale heißt Beziehungszahl. Dabei ist nicht wie bei einer Rate der Zähler eine Untermenge des Nenners. Im Weiteren wird die Bezeichnung „Verhältniszahl" verwendet.

Vertrauensbereich
Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich der wahre Wert eines Ergebnisses unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. In dieser Auswertung ist diese Sicherheitswahrscheinlichkeit mit 95% festgelegt.