

# Jahresauswertung 2014 Herzschrittmacher-Aggregatwechsel

09/2

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 28  
Anzahl Datensätze Gesamt: 723  
Datensatzversion: 09/2 2014  
Datenbankstand: 02. März 2015  
2014 - D15270-L96348-P46236

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

# Jahresauswertung 2014 Herzschrittmacher-Aggregatwechsel

09/2

## Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 28  
Anzahl Datensätze Gesamt: 723  
Datensatzversion: 09/2 2014  
Datenbankstand: 02. März 2015  
2014 - D15270-L96348-P46236

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

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2014	Ergebnis Krankenhaus 2014	Ergebnis Gesamt 2014	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
<b>QI 1: Laufzeit des alten Herzschrittmarker-Aggregats</b>							
1a: 2014/09n2-HSM-AGGW/1092 unter 4 Jahren bei Einkammersystem (AAI, VVI)			0,00 Fälle	Sentinel Event	innerhalb	1,00 Fälle	5
1b: 2014/09n2-HSM-AGGW/480 über 6 Jahre bei Einkammersystem (AAI, VVI)			95,03%	>= 75,00%	innerhalb	94,24%	5
1c: 2014/09n2-HSM-AGGW/1093 unter 4 Jahren bei Zweikammersystem (VDD, DDD)			0,00 Fälle	Sentinel Event	innerhalb	2,00 Fälle	5
1d: 2014/09n2-HSM-AGGW/481 über 6 Jahre bei Zweikammersystem (VDD, DDD)			89,71%	>= 50,00%	innerhalb	87,45%	5
1e: 2014/09n2-HSM-AGGW/11484 Dokumentation der Laufzeit des Herzschrittmarker-Aggregats			98,48%	>= 90,00%	innerhalb	97,71%	14

<sup>1</sup> „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

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

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2014	Ergebnis Krankenhaus 2014	Ergebnis Gesamt 2014	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
2014/09n2-HSM-AGGW/210 <b>QI 2: Eingriffsdauer bis 45 Minuten</b>			94,47%	>= 60,00%	innerhalb	91,77%	16
2014/09n2-HSM-AGGW/52307 <b>QI 3: Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden</b>			96,35%	>= 95,00%	innerhalb	96,61%	18
2014/09n2-HSM-AGGW/1096 <b>QI 4: Chirurgische Komplikationen</b>			0,28%	<= 1,00%	innerhalb	0,13%	20
2014/09n2-HSM-AGGW/51398 <b>QI 5: Sterblichkeit im Krankenhaus</b>			1,00 Fälle	Sentinel Event	außerhalb	1,00 Fälle	22

<sup>1</sup> „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

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

### Qualitätsindikatorengruppe 1: Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats

<b>Qualitätsziel:</b>	Möglichst lange Laufzeit des Herzschrittmacher-Aggregats
<b>Grundgesamtheit:</b>	Alle Patienten mit bekanntem Implantationsdatum und Gruppe 1: implantiertem Einkammersystem (AAI, VVI) Gruppe 2: implantiertem Zweikammersystem (VDD, DDD)
<b>Indikator-ID:</b>	Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats <sup>1</sup> unter 4 Jahren Gruppe 1 (QI 1a): 2014/09n2-HSM-AGGW/1092 Gruppe 2 (QI 1c): 2014/09n2-HSM-AGGW/1093  Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats <sup>1</sup> über 6 Jahre Gruppe 1 (QI 1b): 2014/09n2-HSM-AGGW/480 Gruppe 2 (QI 1d): 2014/09n2-HSM-AGGW/481
<b>Referenzbereich:</b>	Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats <sup>1</sup> unter 4 Jahren Gruppe 1: Sentinel Event Gruppe 2: Sentinel Event  Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats <sup>1</sup> über 6 Jahre Gruppe 1: >= 75,00% (Toleranzbereich) Gruppe 2: >= 50,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2014	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats <sup>1</sup> unter 4 Jahren Referenzbereich	 Sentinel Event	 Sentinel Event
4 bis 6 Jahre		
7 bis 8 Jahre		
9 bis 12 Jahre		
über 12 Jahre		
<b>Summe</b> über 6 Jahre Vertrauensbereich Referenzbereich	 >= 75,00%	 >= 50,00%

<sup>1</sup> Berechnung erfolgt nur aufs Jahr genau

	Gesamt 2014	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats <sup>1</sup> unter 4 Jahren Referenzbereich	0 / 181 0,00 Fälle Sentinel Event	0 / 515 0,00 Fälle Sentinel Event
4 bis 6 Jahre	9 / 181 4,97%	53 / 515 10,29%
7 bis 8 Jahre	32 / 181 17,68%	208 / 515 40,39%
9 bis 12 Jahre	131 / 181 72,38%	239 / 515 46,41%
über 12 Jahre	9 / 181 4,97%	15 / 515 2,91%
<b>Summe</b> über 6 Jahre Vertrauensbereich Referenzbereich	172 / 181 95,03% 90,82% - 97,36% ≥ 75,00%	462 / 515 89,71% 86,78% - 92,05% ≥ 50,00%

<sup>1</sup> Berechnung erfolgt nur aufs Jahr genau

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats <sup>1</sup> unter 4 Jahren		
<b>Summe</b> über 6 Jahre Vertrauensbereich		

Vorjahresdaten	Gesamt 2013	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats <sup>1</sup> unter 4 Jahren	1 / 191 1,00 Fälle	2 / 510 2,00 Fälle
<b>Summe</b> über 6 Jahre Vertrauensbereich	180 / 191 94,24% 89,98% - 96,75%	446 / 510 87,45% 84,29% - 90,05%

<sup>1</sup> Berechnung erfolgt nur aufs Jahr genau

**Laufzeiten nach Herstellern differenziert**

Einkammersysteme (bezogen auf das explantierte SM-Aggregat)	Krankenhaus 2014							
			Laufzeit	Laufzeit		Laufzeit		
	Hersteller	N	Anteil <sup>1</sup>	Median (Jahre)	< 4 Jahre N	Anteil <sup>2</sup>	> 6 Jahre N	Anteil <sup>2</sup>
01 Biotronik								
03 Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics								
07 Medtronic								
08 Osypka								
09 Sorin Biomedica/ELA Medical								
11 Vitatron								
18 St. Jude Medical								
89 nicht bekannt								
99 sonstiger								
<b>Gesamt</b>								

Zweikammersysteme (bezogen auf das explantierte SM-Aggregat)	Krankenhaus 2014							
			Laufzeit	Laufzeit		Laufzeit		
	Hersteller	N	Anteil <sup>1</sup>	Median (Jahre)	< 4 Jahre N	Anteil <sup>2</sup>	> 6 Jahre N	Anteil <sup>2</sup>
01 Biotronik								
03 Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics								
07 Medtronic								
08 Osypka								
09 Sorin Biomedica/ELA Medical								
11 Vitatron								
18 St. Jude Medical								
89 nicht bekannt								
99 sonstiger								
<b>Gesamt</b>								

<sup>1</sup> Prozentangaben bezogen auf die Gesamtzahl aller Hersteller

<sup>2</sup> Prozentangaben bezogen auf jeweils einen Hersteller

Einkammersysteme (bezogen auf das explantierte SM-Aggregat)	Gesamt 2014							
	Hersteller	N	Anteil <sup>1</sup>	Laufzeit Median (Jahre)	Laufzeit < 4 Jahre		Laufzeit > 6 Jahre	
					N	Anteil <sup>2</sup>	N	Anteil <sup>2</sup>
01 Biotronik	87	48,07%	9,00	0	0,00%	83	95,40%	
03 Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics	10	5,52%	10,00	0	0,00%	9	90,00%	
07 Medtronic	29	16,02%	9,00	0	0,00%	26	89,66%	
08 Osypka	0	0,00%		0		0		
09 Sorin Biomedica/ELA Medical	16	8,84%	9,50	0	0,00%	16	100,00%	
11 Vitatron	11	6,08%	10,00	0	0,00%	11	100,00%	
18 St. Jude Medical	28	15,47%	11,00	0	0,00%	27	96,43%	
89 nicht bekannt	0	0,00%		0		0		
99 sonstiger	0	0,00%		0		0		
<b>Gesamt</b>	<b>181</b>	<b>100,00%</b>	<b>10,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>172</b>	<b>95,03%</b>	

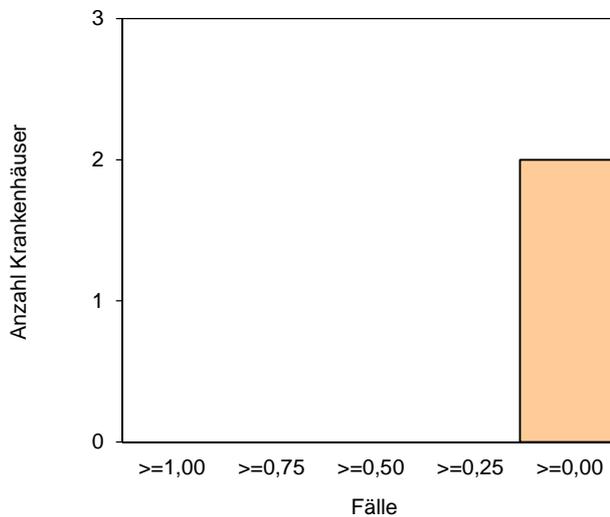
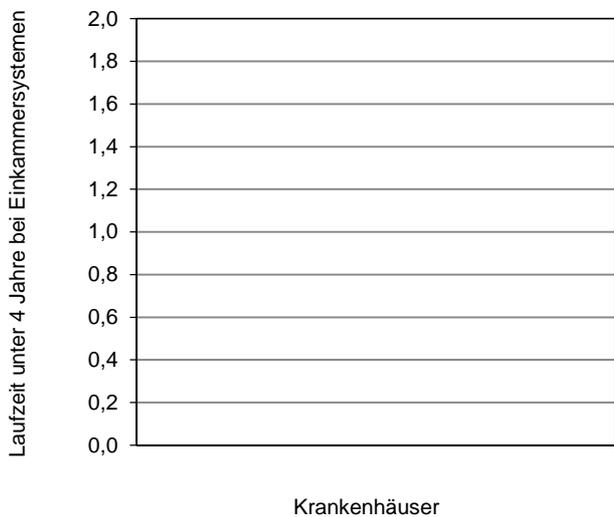
Zweikammersysteme (bezogen auf das explantierte SM-Aggregat)	Gesamt 2014							
	Hersteller	N	Anteil <sup>1</sup>	Laufzeit Median (Jahre)	Laufzeit < 4 Jahre		Laufzeit > 6 Jahre	
					N	Anteil <sup>2</sup>	N	Anteil <sup>2</sup>
01 Biotronik	232	45,05%	8,00	0	0,00%	205	88,36%	
03 Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics	57	11,07%	8,00	0	0,00%	52	91,23%	
07 Medtronic	79	15,34%	9,00	0	0,00%	76	96,20%	
08 Osypka	0	0,00%		0		0		
09 Sorin Biomedica/ELA Medical	13	2,52%	9,00	0	0,00%	13	100,00%	
11 Vitatron	30	5,83%	8,50	0	0,00%	29	96,67%	
18 St. Jude Medical	98	19,03%	9,00	0	0,00%	81	82,65%	
89 nicht bekannt	1	0,19%	10,00	0	0,00%	1	100,00%	
99 sonstiger	5	0,97%	10,00	0	0,00%	5	100,00%	
<b>Gesamt</b>	<b>515</b>	<b>100,00%</b>	<b>8,00</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>462</b>	<b>89,71%</b>	

<sup>1</sup> Prozentangaben bezogen auf die Gesamtzahl aller Hersteller

<sup>2</sup> Prozentangaben bezogen auf jeweils einen Hersteller

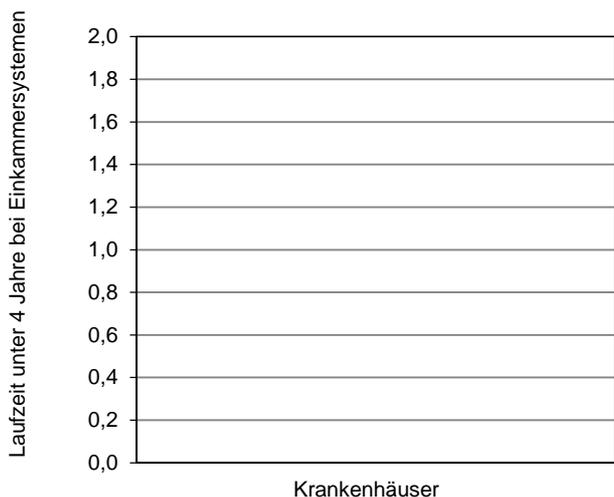
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1a, Indikator-ID 2014/09n2-HSM-AGGW/1092]:**  
**Anzahl Patienten mit einer Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren von allen Patienten mit bekanntem**  
**Implantationsdatum und Angabe „AAI“ oder „VVI“ zum explantierten Herzschrittmacher-System**

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



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

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

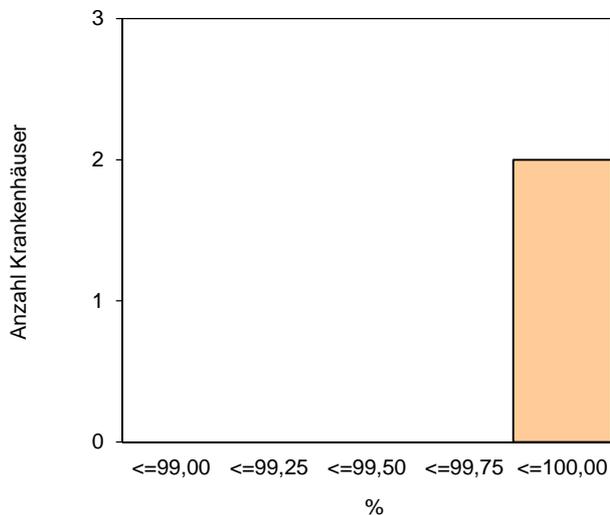
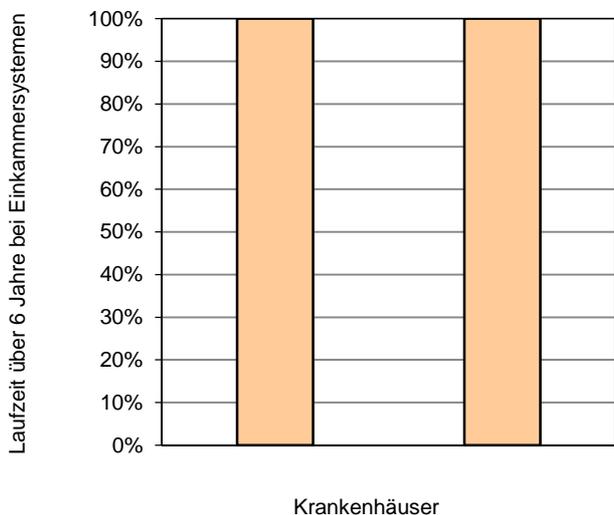


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

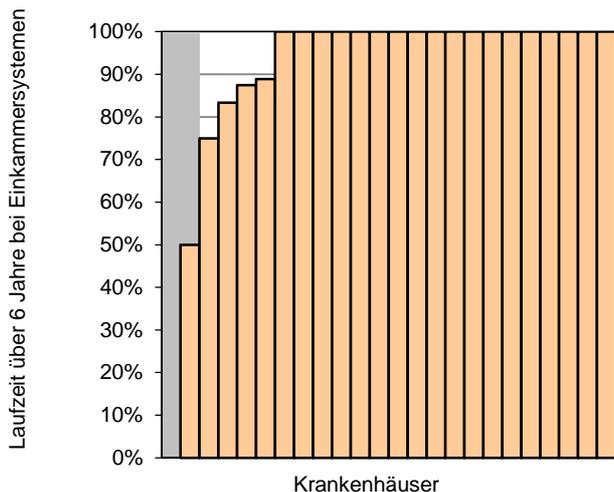
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1b, Indikator-ID 2014/09n2-HSM-AGGW/480]:  
 Anteil von Patienten mit einer Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats über 6 Jahre an allen Patienten mit bekanntem  
 Implantationsdatum und Angabe „AAI“ oder „VVI“ zum explantierten Herzschrittmacher-System**

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



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

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

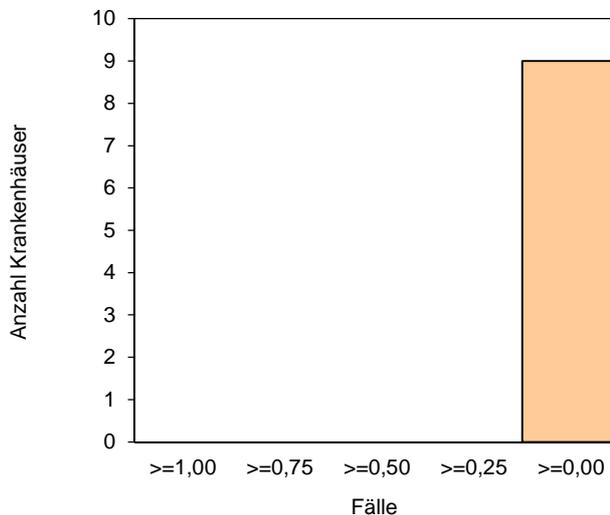
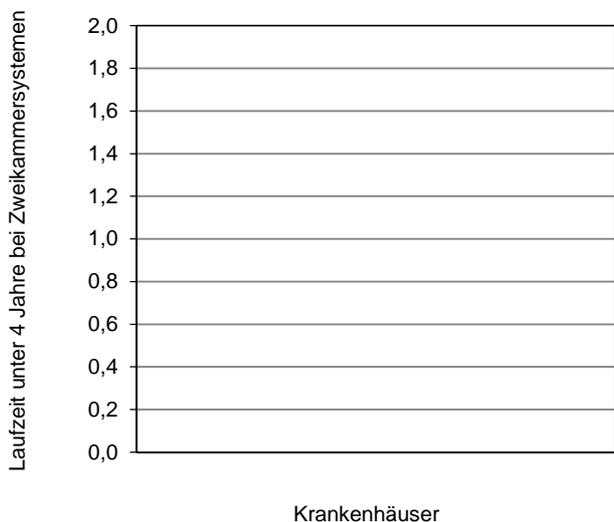


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	50,00	75,00	94,44	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

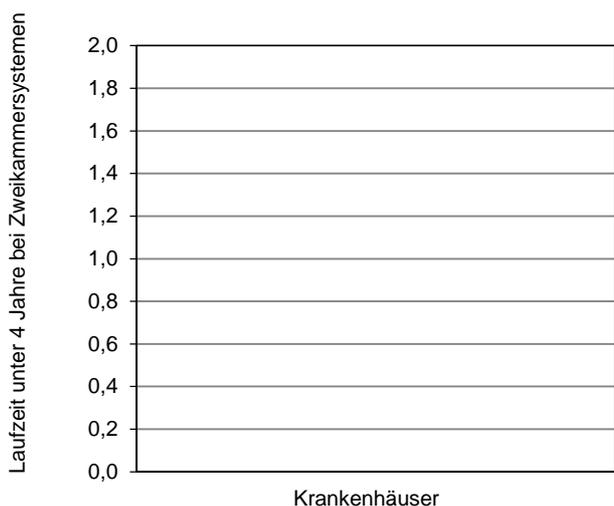
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1c, Indikator-ID 2014/09n2-HSM-AGGW/1093]:**  
**Anzahl Patienten mit einer Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahren von allen Patienten mit bekanntem Implantationsdatum und Angabe „VDD“ oder „DDD“ zum explantierten Herzschrittmacher-System**

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



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

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

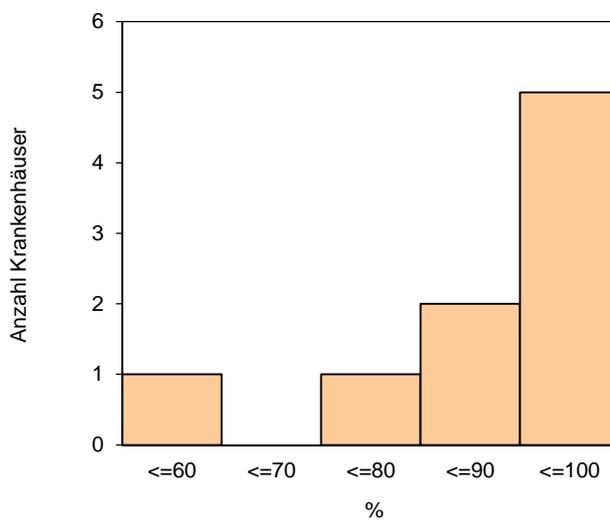
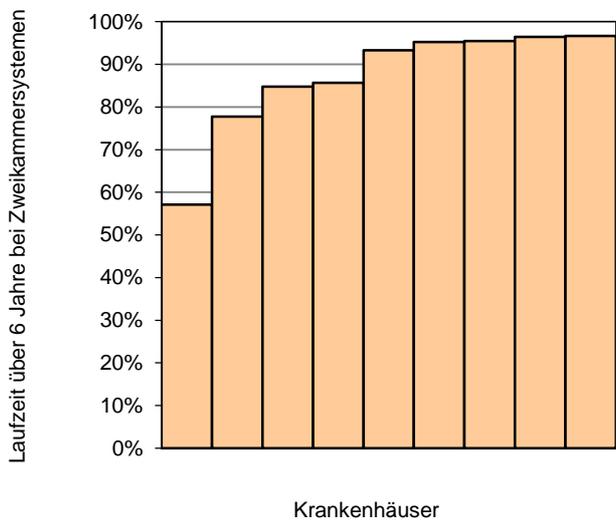


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

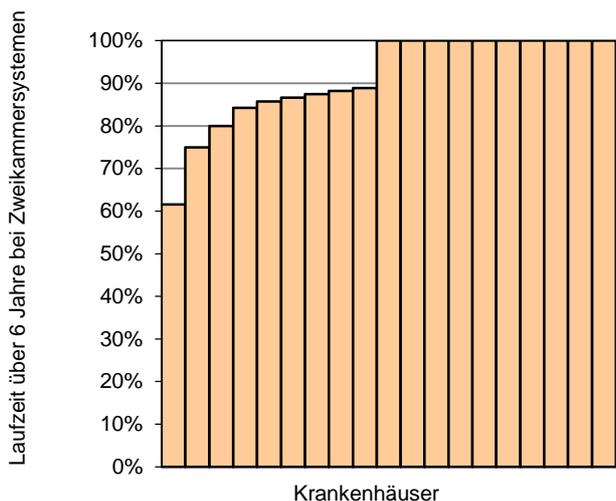
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1d, Indikator-ID 2014/09n2-HSM-AGGW/481]:  
 Anteil von Patienten mit einer Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats über 6 Jahre an allen Patienten mit bekanntem  
 Implantationsdatum und Angabe „VDD“ oder „DDD“ zum explantierten Herzschrittmacher-System**

**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
	57,14			84,78	93,33	95,45			96,67

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	61,54		75,00	85,71	100,00	100,00	100,00		100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

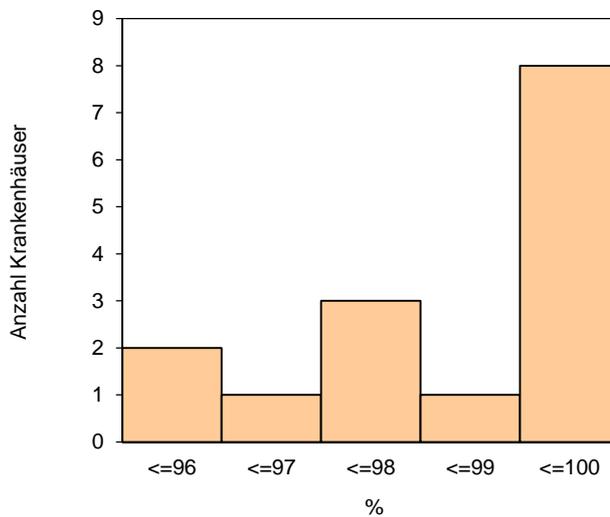
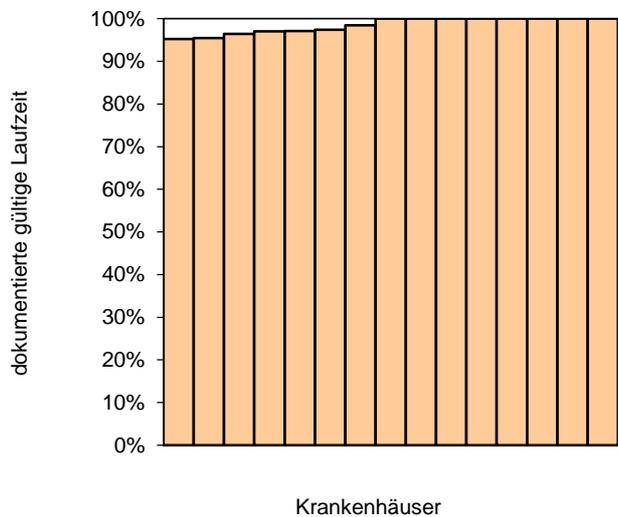
**Dokumentation der Laufzeit des Herzschrittmacher-Aggregats**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** (QI 1e): 2014/09n2-HSM-AGGW/11484  
**Referenzbereich:** >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit dokumentierter Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats			712 / 723	98,48%
Vertrauensbereich				97,30% - 99,15%
Referenzbereich		>= 90,00%		>= 90,00%
<b>Vorjahresdaten</b>				
	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit dokumentierter Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats			724 / 741	97,71%
Vertrauensbereich				96,36% - 98,56%

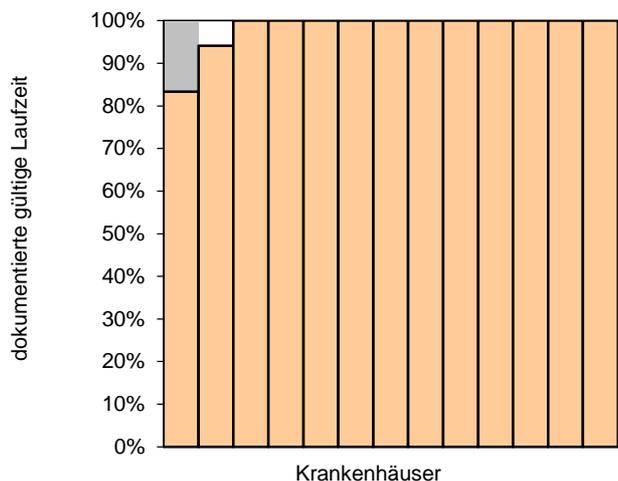
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1e, Indikator-ID 2014/09n2-HSM-AGGW/11484]:  
 Anteil von Patienten mit dokumentierter Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	95,24		95,45	97,06	100,00	100,00	100,00		100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	83,33		94,12	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Qualitätsindikator 2: Eingriffsdauer bis 45 Minuten

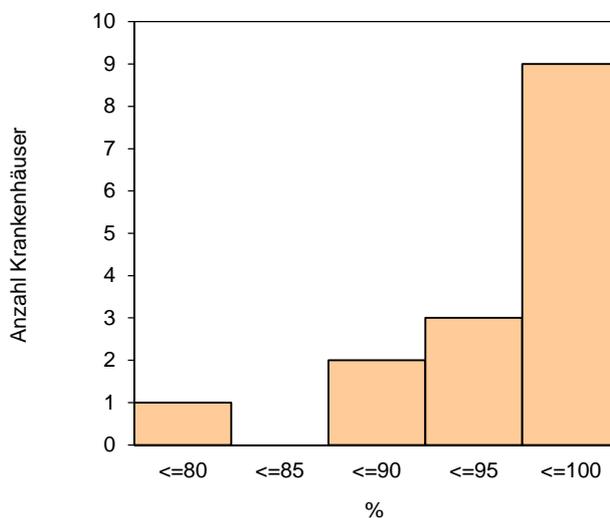
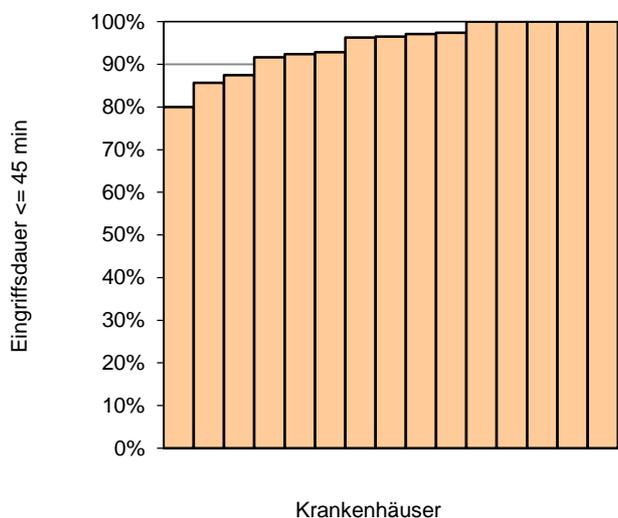
**Qualitätsziel:** Möglichst kurze Eingriffsdauer  
**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2014/09n2-HSM-AGGW/210  
**Referenzbereich:** >= 60,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffsdauer bis unter 30 min			494 / 723	68,33%
30 bis 45 min			189 / 723	26,14%
<b>Summe</b> bis 45 Minuten			683 / 723	94,47%
Vertrauensbereich				92,55% - 95,91%
Referenzbereich		>= 60,00%		>= 60,00%
über 45 min			40 / 723	5,53%
Median (min)			723	22,00

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffsdauer <b>Summe</b> bis 45 Minuten			680 / 741	91,77%
Vertrauensbereich				89,57% - 93,54%

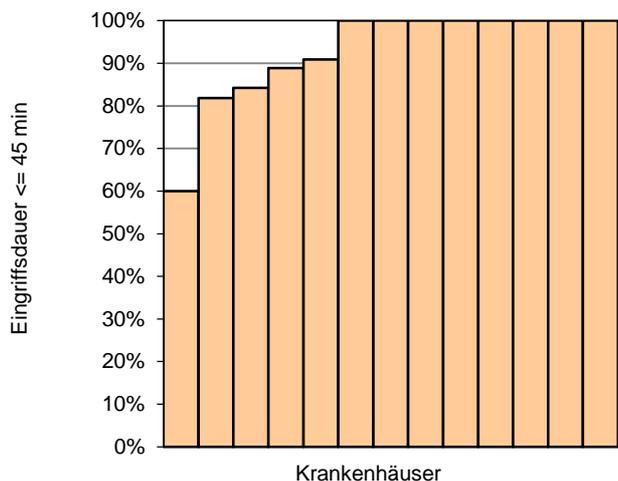
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2014/09n2-HSM-AGGW/210]:  
 Anteil von Patienten mit einer Eingriffsdauer <= 45 min an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	80,00		85,71	91,67	96,55	100,00	100,00		100,00

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	60,00		81,82	88,89	100,00	100,00	100,00		100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 3: Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

**Qualitätsziel:** Immer Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden

**Grundgesamtheit:** Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei der zweiten Ventrikelsonde aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus den Leistungsbereichen Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2) und Herzschrittmacher-Revision/Systemwechsel/Explantation (09/3):

- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System (nicht in 09/1)
- Reizschwellen erster oder zweiter Ventrikelsonden (in 09/1 ausschließlich zweite Ventrikelsonde)
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/1)
- R-Amplitude der ersten Ventrikelsonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/1)

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

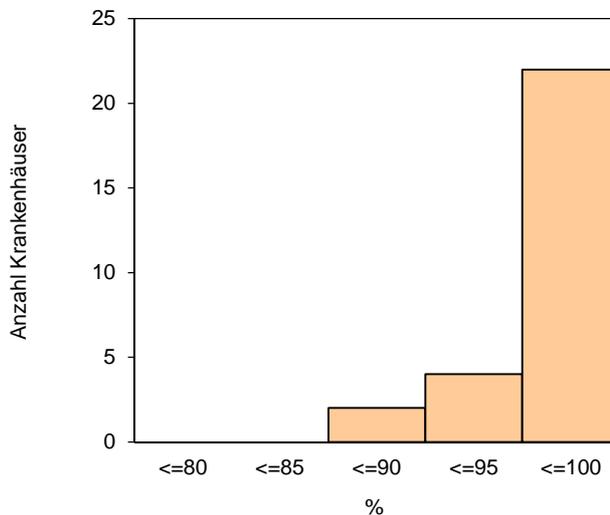
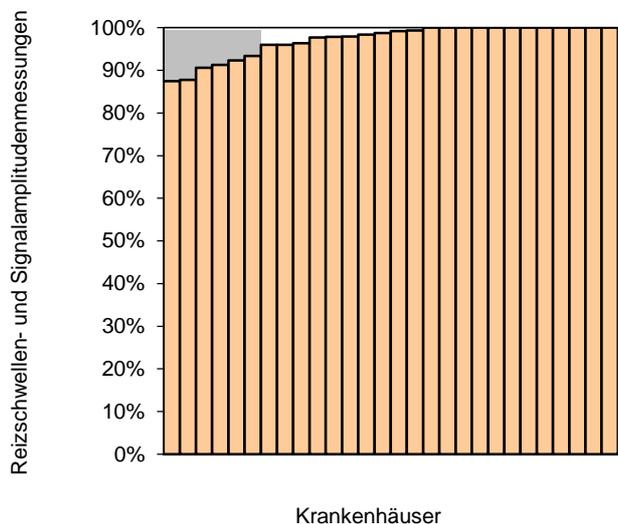
**Referenzbereich:** >= 95,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			3.058 / 3.174	96,35%
Vertrauensbereich				95,63% - 96,94%
Referenzbereich		>= 95,00%		>= 95,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			3.163 / 3.274	96,61%
Vertrauensbereich				95,93% - 97,18%

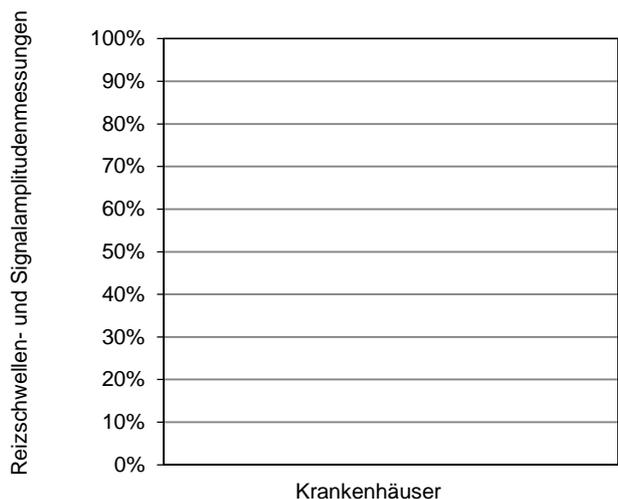
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2014/09n2-HSM-AGGW/52307]:  
 Anteil von durchgeführten Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen an allen erforderlichen Reizschwellen- und  
 Signalamplitudenmessungen bei der zweiten Ventrikelsonde aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Implantation (09/1)  
 und bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus den Leistungsbereichen Herzschrittmacher-  
 Aggregatwechsel (09/2) und Herzschrittmacher-Revision/Systemwechsel/Explantation (09/3)**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	87,50	87,78	90,63	95,98	99,00	100,00	100,00	100,00	100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 0 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit. Die grafische Darstellung entfällt daher.



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

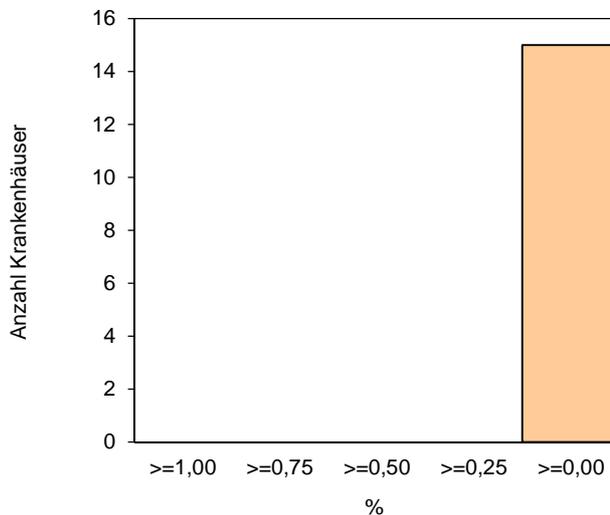
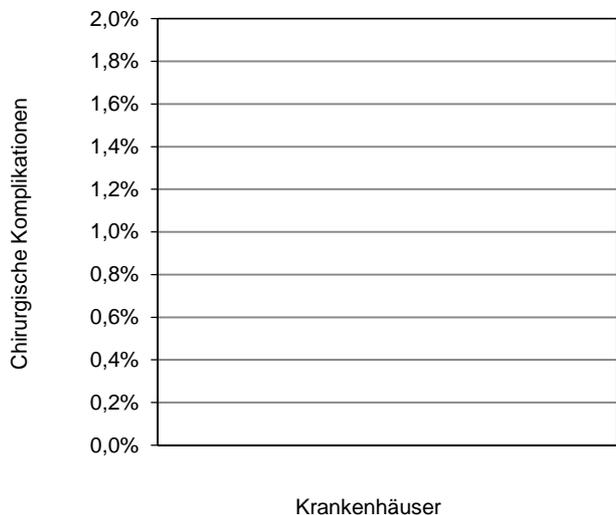
### Qualitätsindikator 4: Chirurgische Komplikationen

**Qualitätsziel:** Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen  
**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2014/09n2-HSM-AGGW/1096  
**Referenzbereich:** <= 1,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			3 / 723	0,41%
<b>Patienten mit Arrhythmien</b> (Asystolie oder Kammerflimmern)			0 / 723	0,00%
Asystolie			0 / 723	0,00%
Kammerflimmern			0 / 723	0,00%
<b>Patienten mit chirurgischen Komplikationen:</b> <b>Interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion</b>			2 / 723	0,28%
Vertrauensbereich				0,08% - 1,00%
Referenzbereich		<= 1,00%		<= 1,00%
interventionspflichtiges Taschenhämatom			2 / 723	0,28%
postoperative Wundinfektion			0 / 723	0,00%
CDC A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 723	0,00%
CDC A2 (tiefe Infektion)			0 / 723	0,00%
CDC A3 (Räume/Organe)			0 / 723	0,00%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			1 / 723	0,14%
<b>Vorjahresdaten</b>	<b>Krankenhaus 2013</b>		<b>Gesamt 2013</b>	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit chirurgischen Komplikationen:</b> <b>Interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion</b>			1 / 741	0,13%
Vertrauensbereich				0,02% - 0,76%

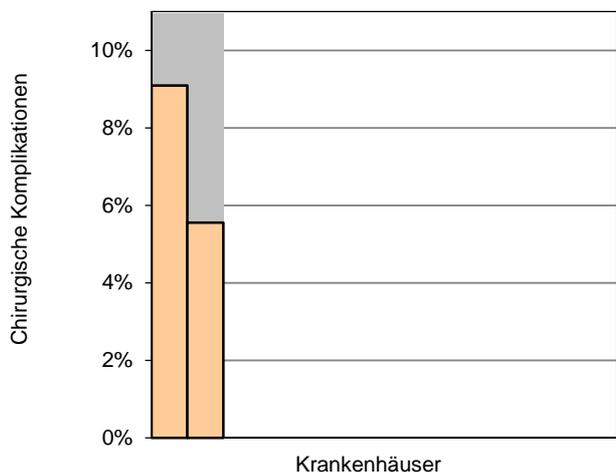
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2014/09n2-HSM-AGGW/1096]:  
 Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen an allen Patienten**

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



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

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

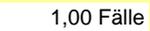


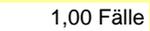
Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	5,56		9,09

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 5: Sterblichkeit im Krankenhaus**

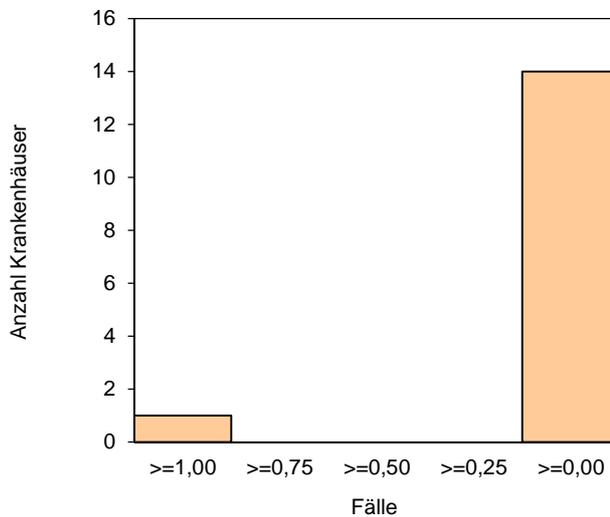
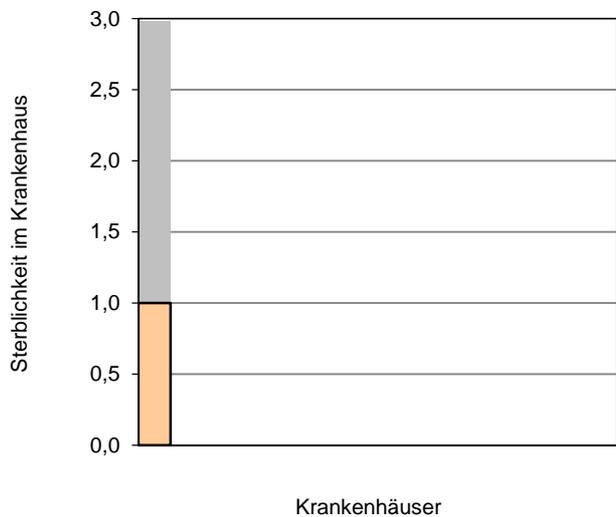
**Qualitätsziel:** Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus  
**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2014/09n2-HSM-AGGW/51398  
**Referenzbereich:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
<b>Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)</b> Referenzbereich		 Sentinel Event	1 / 723	 1,00 Fälle Sentinel Event

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
<b>Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)</b>			1 / 741	 1,00 Fälle

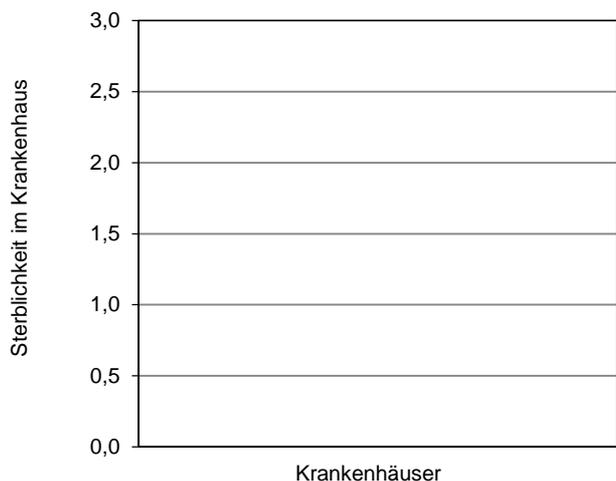
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2014/09n2-HSM-AGGW/51398]:  
 Anzahl verstorbener Patienten von allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		1,00

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

# Jahresauswertung 2014 Herzschrittmacher-Aggregatwechsel

09/2

## Basisauswertung

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 28  
Anzahl Datensätze Gesamt: 723  
Datensatzversion: 09/2 2014  
Datenbankstand: 02. März 2015  
2014 - D15270-L96348-P46236

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

### Basisdaten

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			165	22,82	199	26,86
2. Quartal			181	25,03	190	25,64
3. Quartal			188	26,00	192	25,91
4. Quartal			189	26,14	160	21,59
Gesamt			723		741	

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

### Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
<b>Präoperative Verweildauer (Tage)</b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		723		741	
Median			1,00		1,00
Mittelwert			1,03		1,07
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		723		741	
Median			1,00		1,00
Mittelwert			1,76		1,69
<b>Stationärer Aufenthalt (Tage)</b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		723		741	
Median			2,00		2,00
Mittelwert			2,79		2,76

### OPS 2014<sup>1</sup>

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2014

1	5-378.52	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, Zweikammersystem
2	5-378.51	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, Einkammersystem
3	1-266.0	Elektrophysiologische Untersuchung des Herzens, nicht kathetergestützt: Bei implantiertem Schrittmacher
4	8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendruckes und des zentralen Venendruckes
5	8-643	Elektrische Stimulation des Herzrhythmus, intraoperativ

### OPS 2014

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2014			Gesamt 2014			Gesamt 2013		
	OPS	Anzahl	% <sup>2</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>2</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>2</sup>
1				5-378.52	515	71,23	5-378.52	511	68,96
2				5-378.51	189	26,14	5-378.51	205	27,67
3				1-266.0	64	8,85	8-930	43	5,80
4				8-930	32	4,43	8-643	41	5,53
5				8-643	32	4,43	1-266.0	26	3,51

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2013 und OPS 2014 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

<sup>2</sup> Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2014<sup>1</sup>

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2014

1	Z45.00	Anpassung und Handhabung eines implantierten Herzschrittmachers
2	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
3	Z95.0	Vorhandensein eines kardialen elektronischen Geräts
4	Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzen in der Eigenanamnese
5	E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
6	I48.2	Vorhofflimmern, permanent
7	I49.5	Sick-Sinus-Syndrom
8	N18.3	Chronische Nierenkrankheit, Stadium 3

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2014

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2014			Gesamt 2014			Gesamt 2013		
	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>
1				Z45.00	653	90,32	Z45.00	665	89,74
2				I10.00	279	38,59	I10.00	282	38,06
3				Z95.0	174	24,07	Z95.0	168	22,67
4				Z92.1	128	17,70	E11.90	147	19,84
5				E11.90	121	16,74	I48.2	142	19,16
6				I48.2	114	15,77	Z92.1	115	15,52
7				I49.5	91	12,59	T82.1	105	14,17
8				N18.3	78	10,79	I49.5	99	13,36

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2013 und ICD-10-GM 2014 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

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

## Patienten

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			723 / 723		741 / 741	
< 20 Jahre			0 / 723	0,00	0 / 741	0,00
20 - 29 Jahre			4 / 723	0,55	2 / 741	0,27
30 - 39 Jahre			6 / 723	0,83	2 / 741	0,27
40 - 49 Jahre			5 / 723	0,69	1 / 741	0,13
50 - 59 Jahre			19 / 723	2,63	17 / 741	2,29
60 - 69 Jahre			56 / 723	7,75	74 / 741	9,99
70 - 79 Jahre			255 / 723	35,27	279 / 741	37,65
80 - 89 Jahre			295 / 723	40,80	305 / 741	41,16
>= 90 Jahre			83 / 723	11,48	61 / 741	8,23
<b>Alter (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			723		741	
Median				80,00		79,00
Mittelwert				78,87		78,45
<b>Geschlecht</b>						
männlich			343	47,44	375	50,61
weiblich			380	52,56	366	49,39

## Präoperative Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Einstufung nach ASA-Klassifikation</b>						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			52	7,19	43	5,80
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			368	50,90	371	50,07
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			290	40,11	309	41,70
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			12	1,66	18	2,43
5: moribunder Patient			1	0,14	0	0,00
<b>Stimulationsbedürftigkeit</b>						
permanent (> 90%)			296	40,94	263	35,49
häufig (5 - 90%)			379	52,42	418	56,41
selten (< 5%)			48	6,64	60	8,10

### Indikation zum Aggregatwechsel

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Indikation zum Aggregatwechsel</b>						
reguläre Batterieerschöpfung			719	99,45	731	98,65
vorzeitige Batterieerschöpfung			2	0,28	6	0,81
vermutete Schrittmacherfehlfunktion			0	0,00	1	0,13
nachgewiesene Schrittmacherfehlfunktion			2	0,28	1	0,13
Schrittmacherfehlfunktion mit Rückruf			0	0,00	0	0,00
sonstige Indikation			0	0,00	2	0,27
<b>Ort der letzten Schrittmacher-OP vor diesem Eingriff<sup>1</sup></b>						
stationär, eigene Institution			554	76,63	-	-
stationär, andere Institution			165	22,82	-	-
stationersetzend/ambulant, eigene Institution			1	0,14	-	-
stationersetzend/ambulant, andere Institution			3	0,41	-	-

### Operation

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
<b>Dauer des Eingriffs</b>						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben			723		741	
Median				22,00		23,00
Mittelwert				24,94		25,51

<sup>1</sup> neue Schlüsselwerte in 2014

### Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Implantiertes Schrittmacher-System</b>						
VVI			185 / 723	25,59	202 / 741	27,26
AAI			8 / 723	1,11	9 / 741	1,21
DDD			488 / 723	67,50	481 / 741	64,91
VDD			26 / 723	3,60	26 / 741	3,51
CRT-System mit einer Vorhofsonde			12 / 723	1,66	20 / 741	2,70
CRT-System ohne Vorhofsonde			4 / 723	0,55	3 / 741	0,40
sonstiges			0 / 723	0,00	0 / 741	0,00
<b>Hersteller</b>						
Biotronik			252 / 723	34,85	200 / 741	26,99
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics			106 / 723	14,66	160 / 741	21,59
Medtronic			105 / 723	14,52	115 / 741	15,52
Osypka			0 / 723	0,00	0 / 741	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			31 / 723	4,29	38 / 741	5,13
Vitatron			2 / 723	0,28	1 / 741	0,13
St. Jude Medical			225 / 723	31,12	227 / 741	30,63
nicht bekannt			0 / 723	0,00	0 / 741	0,00
sonstiger			2 / 723	0,28	0 / 741	0,00

**Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Belassene Schrittmacher-Sonden</b>						
Vorhof						
<b>Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)</b>						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			427		435	
Median				0,70		0,80
Mittelwert				0,82		0,89
<= 1,5 V			406 / 427	95,08	413 / 435	94,94
> 1,5 - 2,5 V			20 / 427	4,68	18 / 435	4,14
> 2,5 V			1 / 427	0,23	4 / 435	0,92
nicht gemessen			80 / 508	15,75	75 / 510	14,71
wegen Vorhofflimmerns			59 / 80	73,75	60 / 75	80,00
aus anderen Gründen			21 / 80	26,25	15 / 75	20,00
<b>P-Wellen-Amplitude (mV)</b>						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			472		471	
Median				2,50		2,60
Mittelwert				2,94		2,95
< 1,5 mV			61 / 457	13,35	75 / 462	16,23
1,5 - 3,0 mV			230 / 457	50,33	208 / 462	45,02
> 3,0 mV (ohne VDD-Sonden)			166 / 457	36,32	179 / 462	38,74
nicht gemessen			48 / 526	9,13	48 / 520	9,23
wegen Vorhofflimmerns			22 / 48	45,83	15 / 48	31,25
fehlender Vorhofeigenrhythmus			15 / 48	31,25	26 / 48	54,17
aus anderen Gründen			11 / 48	22,92	7 / 48	14,58

**Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Ventrikel</b>						
<b>Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)</b>						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			704		724	
Median				0,70		0,80
Mittelwert				0,86		0,87
<= 1,2 V			614 / 704	87,22	650 / 724	89,78
> 1,2 - 2,5 V			85 / 704	12,07	65 / 724	8,98
> 2,5 V			5 / 704	0,71	9 / 724	1,24
nicht gemessen			11 / 715	1,54	8 / 732	1,09
<b>R-Amplitude (mV)</b>						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			580		610	
Median				10,35		11,20
Mittelwert				11,56		11,91
< 4,0 mV			25 / 580	4,31	15 / 610	2,46
4,0 - 8,0 mV			113 / 580	19,48	131 / 610	21,48
> 8,0 mV			442 / 580	76,21	464 / 610	76,07
nicht gemessen			115 / 715	16,08	113 / 732	15,44
kein Eigenrhythmus aus anderen Gründen			109 / 115	94,78	112 / 113	99,12
			6 / 115	5,22	1 / 113	0,88

**Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bei System mit zwei Ventrikelsonden</b>						
<b>Ventrikel (2. Sonde)</b>						
<b>Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)</b>						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			16		23	
Median				1,20		1,10
Mittelwert				1,44		1,43
<= 1,2 V			9 / 16	56,25	13 / 23	56,52
> 1,2 - 2,5 V			5 / 16	31,25	7 / 23	30,43
> 2,5 V			2 / 16	12,50	3 / 23	13,04
nicht gemessen			0 / 16	0,00	0 / 23	0,00
<b>R-Amplitude (mV)</b>						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			9		18	
Median				8,10		11,10
Mittelwert				10,61		11,46
< 4,0 mV			2 / 9	22,22	0 / 18	0,00
4,0 - 8,0 mV			2 / 9	22,22	4 / 18	22,22
> 8,0 mV			5 / 9	55,56	14 / 18	77,78
nicht gemessen			5 / 16	31,25	4 / 23	17,39
kein Eigenrhythmus			3 / 5	60,00	3 / 4	75,00
aus anderen Gründen			2 / 5	40,00	1 / 4	25,00

**Postoperativ funktionell nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Explantiertes Schnittmacher-Aggregat</b>						
<b>Abstand Implantations- datum und Entlassquartal (Jahre)</b>						
gültige Angaben			712		724	
Median				9,00		9,00
Mittelwert				8,84		8,94
Jahr der Implantation nicht bekannt			11 / 723	1,52	17 / 741	2,29
<b>Explantiertes Schnittmacher-System</b>						
VVI			175 / 723	24,20	190 / 741	25,64
AAI			8 / 723	1,11	8 / 741	1,08
DDD			498 / 723	68,88	492 / 741	66,40
VDD			26 / 723	3,60	28 / 741	3,78
CRT-System mit einer Vorhofsonde			12 / 723	1,66	20 / 741	2,70
CRT-System ohne Vorhofsonde			4 / 723	0,55	3 / 741	0,40
sonstiges			0 / 723	0,00	0 / 741	0,00
<b>Hersteller</b>						
Biotronik			327 / 723	45,23	264 / 741	35,63
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			69 / 723	9,54	112 / 741	15,11
Medtronic			110 / 723	15,21	111 / 741	14,98
Osypka			0 / 723	0,00	0 / 741	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			30 / 723	4,15	58 / 741	7,83
Vitatron			41 / 723	5,67	56 / 741	7,56
St. Jude Medical			138 / 723	19,09	133 / 741	17,95
nicht bekannt			3 / 723	0,41	4 / 741	0,54
sonstiger			5 / 723	0,69	3 / 741	0,40

### Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Peri- bzw. postoperative Komplikation(en)</b> Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation			3 / 723	0,41	2 / 741	0,27
<b>Asystolie</b>			0 / 723	0,00	1 / 741	0,13
<b>Kammerflimmern</b>			0 / 723	0,00	0 / 741	0,00
<b>interventionspflichtiges Taschenhämatom</b>			2 / 723	0,28	1 / 741	0,13
<b>Postoperative Wundinfektion</b> (nach Definition der CDC)			0 / 723	0,00	0 / 741	0,00
A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 723	0,00	0 / 741	0,00
A2 (tiefe Infektion)			0 / 723	0,00	0 / 741	0,00
A3 (Räume/Organe)			0 / 723	0,00	0 / 741	0,00
<b>sonstige interventionspflichtige Komplikation</b>			1 / 723	0,14	0 / 741	0,00

## Entlassung

Entlassungsgrund <sup>1</sup>	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			651	90,04	652	87,99
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			44	6,09	49	6,61
03: aus sonstigen Gründen			1	0,14	1	0,13
04: gegen ärztlichen Rat			1	0,14	0	0,00
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			2	0,28	4	0,54
07: Tod			1	0,14	1	0,13
08: Verlegung nach §14			0	0,00	0	0,00
09: in Rehabilitationseinrichtung			1	0,14	2	0,27
10: in Pflegeeinrichtung			22	3,04	31	4,18
11: in Hospiz			0	0,00	0	0,00
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,00	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			0	0,00	0	0,00
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	0	0,00
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			0	0,00	1	0,13
22: Fallabschluss			0	0,00	0	0,00
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr <sup>2</sup>			0	0,00	-	-

<sup>1</sup> 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 BPfIV)
- 09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung
- 10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung
- 11 Entlassung in ein Hospiz

- 14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre  
Behandlung vorgesehen
- 15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre  
Behandlung vorgesehen
- 17 interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-  
Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach  
§17b Abs. 1 Satz 15 KHG
- 22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen  
voll- und teilstationärer Behandlung
- 25 Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke der  
Abrechnung - PEPP, §4 PEPPV 2013)

<sup>2</sup> neuer Schlüsselwert in 2014

## Auffällige Ergebnisse in den Leistungsbereichen 09/1, 09/2 und 09/3

Die Berechnungen der Ergebnisse für den Qualitätsindikator 3 in 09/2 basieren auf Vorgängen, die in den Leistungsbereichen 09/1, 09/2 und 09/3 zu suchen sind.

Daraus ergibt sich, dass die auffälligen Vorgangsnummern für diesen Indikator getrennt in jedem Leistungsbereich ermittelt werden müssen.

Aus diesem Grund findet auf der folgenden Seite die Darstellung der Fälle statt, deren Auffälligkeiten in den Daten des Leistungsbereiches 09/2 zu finden sind.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird noch einmal der betroffene Qualitätsindikator dargestellt.

### Qualitätsindikator 3: Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

**Qualitätsziel:** Immer Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden

**Grundgesamtheit:** Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei der zweiten Ventrikelsonde aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus den Leistungsbereichen Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2) und Herzschrittmacher-Revision/Systemwechsel/Explantation (09/3):

- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System (nicht in 09/1)
- Reizschwellen erster oder zweiter Ventrikelsonden (in 09/1 ausschließlich zweite Ventrikelsonde)
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/1)
- R-Amplitude der ersten Ventrikelsonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Vorhofeigenrhythmus (nicht in 09/1)

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

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

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

- Grundgesamtheit:** Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (09/2):
- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System
  - Reizschwellen erster oder zweiter Ventrikelsonden
  - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
  - R-Amplitude der ersten Ventrikelsonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Vorhofeigenrhythmus

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			2.226 / 2.275	97,85%

## Leseanleitung

### 1. Aufbau der Auswertung

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

### 2. Qualitätsindikatoren

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

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

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

In der Tabelle sind dann die Ergebnisse zu dem Qualitätsindikator dargestellt. Die Zeilen- bzw. Spaltenbeschriftungen erklären, was die Kennzahlen in der Tabelle darstellen (z. B. welches Ereignis gezählt wird oder wie ggf. die Grundgesamtheit weiter eingeschränkt ist).

Sowohl in der Beschreibung der Grundgesamtheit als auch in den Zeilen- und Spaltenbeschriftungen ist dabei ein "oder" als logisches, d. h. inklusives "oder" zu verstehen im Sinne von "und/oder".

Die Berechnung des Vertrauensbereichs (vgl. 2.1) sowie die grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse (vgl. 2.4) erfolgt nur für die farblich hervorgehobenen Kennzahlen des Qualitätsindikators.

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten für 2014 erhalten Sie bei der AQUA - Institut für angewandte Forschung im Gesundheitswesen GmbH ([www.sqg.de](http://www.sqg.de)).

#### 2.1 Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet.

Die Berechnung erfolgt in der Regel mittels Wilson Intervall.

In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% festgelegt.

##### Beispiel:

Qualitätsindikator:	Postoperative Wundinfektion
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil von Patienten mit postoperativer Wundinfektion an allen Patienten
Krankenhauswert:	10,00%
Vertrauensbereich:	8,20% - 12,00%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Effekte, überdeckt das Intervall 8,20% - 12,00% den wahren Wert für die postoperative Wundinfektionsrate im Mittel mit einer Wahrscheinlichkeit von 95%.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

1. der Sicherheitswahrscheinlichkeit (95%)
2. der Anzahl der Fälle in der Grundgesamtheit (z. B. Anzahl der operierten Patienten)
3. der Anzahl der Ereignisse (z. B. Anzahl der Patienten mit postoperativer Wundinfektion)

## 2.2 Referenzbereiche

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

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert.

Anstelle des Referenzbereichs wird hier "Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert." platziert, um zu verdeutlichen, dass für spätere Auswertungen hier ein Referenzbereich nachgetragen werden kann. Auf der Übersichtsseite und in der Ergebnistabelle zum einzelnen Qualitätsindikator findet sich entsprechend der Eintrag "nicht definiert".

### 2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

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

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

#### Zielbereich:

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

#### Toleranzbereich:

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

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

### 2.2.2 Fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche

Darüberhinaus werden fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche unterschieden:

a) Referenzbereiche, die durch einen festen Wert definiert sind (**fixer Referenzbereich**)

#### Beispiel:

Es wird festgelegt, dass eine Rate von 15,00% Wundinfektionen noch nicht als auffällig gelten soll. Damit ist ein Referenzbereich von  $\leq 15,00\%$  definiert, d. h. die Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten  $> 15,00\%$  gelten als auffällig.

b) Referenzbereiche, die durch die Verteilung der Krankenhausergebnisse festgelegt sind (**Perzentil-Referenzbereich**)

#### Beispiel:

Es wird festgelegt, dass die 10% der Krankenhäuser mit den höchsten Wundinfektionsraten als auffällig gelten sollen.

Damit ist ein Referenzbereich (= Unauffälligkeitsbereich) von  $\leq 90\%$ -Perzentil definiert.

Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2014.

Im Fall a) ist der Referenzbereich fix und die Anzahl der auffälligen Krankenhäuser kann je nach Verteilung schwanken.

Wohingegen im Fall b) der Anteil der auffälligen Krankenhäuser festgelegt ist, aber der tatsächliche Referenzbereich je nach Verteilung anders ausfällt.

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

### 2.2.3 Bestimmung von Auffälligkeiten

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

**Beispiele:**

Referenzbereich:  $\leq 2,50\%$   
5 von 200 =  $2,50\% \leq 2,50\%$  (unauffällig)  
10 von 399 =  $2,51\%$  (gerundet)  $> 2,50\%$  (auffällig)

**Hinweis:**

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

Bei einem Referenzbereich von  $\leq 2,50\%$   
ergeben 13 Wundinfektionen bei 519 Fällen eine Infektionsrate von  $2,50481696\%$  (gerundet  $2,50\%$ ).  
Diese ist größer als  $2,50\%$  und damit auffällig.

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

Bei einem Referenzbereich von  $< 4,70\%$   
ergeben 7 Schlaganfälle bei 149 Fällen einen Anteil von  $4,69798658\%$  (gerundet  $4,70\%$ ).  
Dieser ist kleiner als  $4,70\%$  und damit unauffällig.

Das in der Auswertung gerundet dargestellte Ergebnis liegt scheinbar außerhalb des Referenzbereichs, der exakte Wert liegt aber innerhalb.

### 2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2014 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2013 dargestellt. Diese befinden sich in der Tabelle "Vorjahresdaten" und beinhalten die Kennzahlen zum Qualitätsindikator sowie den dazugehörigen Vertrauensbereich, gerechnet mit den Daten des Vorjahres. Diese Art der Darstellung ermöglicht den Vergleich der Ergebnisse im Zeitverlauf.

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

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2014 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

## 2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

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

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

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

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

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

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

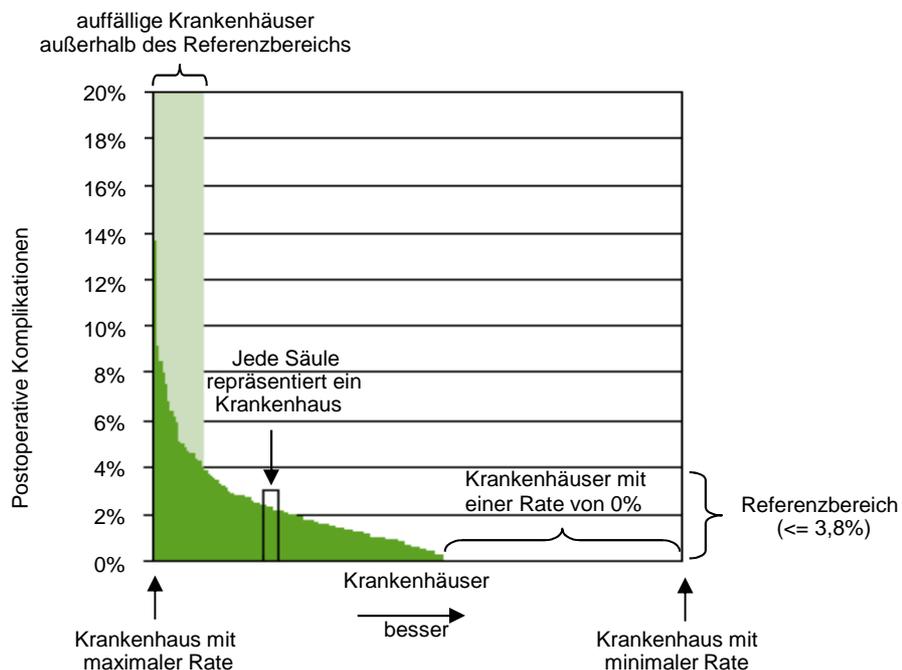
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

### 2.4.1 Benchmarkdiagramm

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

#### Beispiel:

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



### 2.4.2 Histogramm

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

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

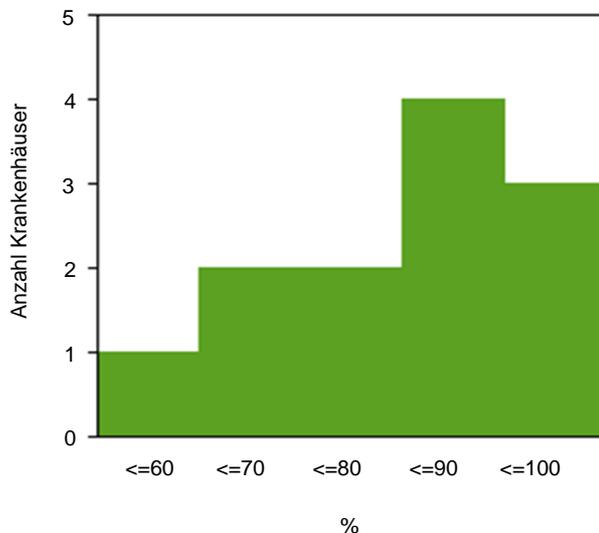
**Beispiel:**

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

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

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

### Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

### Median der Krankhausergebnisse

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

### Perzentil der Krankhausergebnisse Bund

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

### Qualitätsindikator / Qualitätsindikatorengruppe

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

Liegen mehrere Qualitätsindikatoren zu gleichen oder ähnlich definierten Qualitätszielen vor, werden diese in Qualitätsindikatorengruppen zusammengefasst.

### Rate

Siehe Anteil

### Spannweite der Krankhausergebnisse

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

### Statistische Maßzahlen

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

### Verhältniszahl

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

### Vertrauensbereich

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