

Jahresauswertung 2015
Herzschrittmacher-Revision/
-Systemwechsel/-Explantation
09/3 (09/1, 09/2)

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 30
Anzahl Datensätze Gesamt: 464
Datensatzversion: 09/3 (09/1, 09/2) 2015
Datenbankstand: 29. Februar 2016
2015 - D16119-L101542-P48729

Jahresauswertung 2015
Herzschrittmacher-Revision/
-Systemwechsel/-Explantation
09/3 (09/1, 09/2)

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 30
Anzahl Datensätze Gesamt: 464
Datensatzversion: 09/3 (09/1, 09/2) 2015
Datenbankstand: 29. Februar 2016
2015 - D16119-L101542-P48729

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2015	Ergebnis Krankenhaus 2015	Ergebnis Gesamt 2015	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
2015/09n3-HSM-REV/51987							
QI 1: Hardwareproblem (Aggregat oder Sonde) als Indikation zum Folgeingriff			1,15%	<= 3,70%	innerhalb	-	6
2015/09n3-HSM-REV/51988							
QI 2: Prozedurassoziiertes Problem (Sonden- oder Taschenproblem) als Indikation zum Folgeingriff			2,89%	<= 6,00%	innerhalb	-	9
2015/09n3-HSM-REV/51994							
QI 3: Infektion als Indikation zum Folgeingriff			0,35%	<= 1,00%	innerhalb	-	12

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

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

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2015	Ergebnis Krankenhaus 2015	Ergebnis Gesamt 2015	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr ²	Seite
QI 4: Perioperative Komplikationen							
4a: 2015/09n3-HSM-REV/1089							
chirurgische Komplikationen			0,00%	<= 2,00%	innerhalb	0,94%	15
4b: 2015/09n3-HSM-REV/52315							
Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden			1,00%	<= 3,00%	innerhalb	1,79%	18
QI 5: Sterblichkeit im Krankenhaus							
5a: 2015/09n3-HSM-REV/51399							
Sterblichkeit im Krankenhaus			1,51%	nicht definiert	-	2,06%	21
5b: 2015/09n3-HSM-REV/51404							
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen			1,10	<= 4,36	innerhalb	1,52	23

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

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

Übersicht Auffälligkeitskriterien

In der Statistischen Basisprüfung werden die Daten der QS-Dokumentation auf statistische Auffälligkeiten geprüft. Krankenhäuser mit auffälliger Dokumentationsqualität werden anschließend im strukturierten Dialog aufgefordert, dazu Stellung zu nehmen.

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus 2015	Ergebnis Krankenhaus 2015	Ergebnis Gesamt 2015	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz ¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr	Seite
2015/09n3-HSM-REV/850337 AK 1: Häufige Angabe von nicht bekanntem Implantationsjahr beim Schrittmacher-Aggregat			4,75%	<= 23,27%	-	5,25%	25
2015/09n3-HSM-REV/850338 AK 2: Häufige Angabe von „unbekannt“ beim Zeitabstand zur Implantation der Sonde			0,87%	<= 6,49%	-	1,92%	27
2015/09n3-HSM-REV/850339 AK 3: Häufige Angabe „kein Eingriff an der Sonde“ oder fehlende Angabe zur Art des Vorgehens bei gleichzeitiger Dokumentation von Sondenproblemen			6,43%	<= 19,57%	innerhalb	4,52%	29

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert oder Mindestanzahl an Datensätzen nicht erreicht

Qualitätsindikator 1: Hardwareproblem (Aggregat oder Sonde) als Indikation zum Folgeeingriff

Qualitätsziel: Möglichst selten Revisionen wegen Schrittmacher-Hardwareproblemen bezogen auf das Implantationsvolumen der eigenen Institution

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) oder -Aggregatwechsel (09/2)¹

Indikator-ID: 2015/09n3-HSM-REV/51987

Referenzbereich: <= 3,70% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen ein Hardwareproblem des Schrittmachersystems nach vorangegangener Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung aufgetreten ist				
Aggregat				
vorzeitige Batterieerschöpfung			5 / 3.387	0,15%
Fehlfunktion/Rückruf			0 / 3.387	0,00%
sonstige aggregatbezogene Indikation			22 / 3.387	0,65%
Sonden ²				
Sondenbruch/Isolationsdefekt			17 / 3.387	0,50%
mindestens eine der oben genannten Indikationen			39 / 3.387	1,15%
Vertrauensbereich				0,84% - 1,57%
Referenzbereich		<= 3,70%		<= 3,70%

¹ Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en), die Herzschrittmacher-Revisionen/-Systemwechsel/-Explantationen (09/3) gemeldet haben.

² Sondenbrüche oder Isolationsdefekte, sofern diese später als ein Jahr nach der Implantation der betreffenden Sonde auftreten oder der Zeitabstand zur Sondenimplantation unbekannt ist. Sondenbrüche oder Isolationsdefekte vor Ablauf eines Jahres werden für den Indikator 51988 ausgewertet.

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen ein Hardwareproblem des Schrittmachersystems nach vorangegangener Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung aufgetreten ist				
Aggregat				
Sonden ²				
mindestens eine der oben genannten Indikationen Vertrauensbereich	-	-	-	-

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) oder -Aggregatwechsel (09/2) aus allen Institutionen³

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen ein Hardwareproblem des Schrittmachersystems nach vorangegangener Schrittmacher-Operation aufgetreten ist				
Aggregat				
Sonden ²				
mindestens eine der oben genannten Indikationen			74 / 3.433	2,16%

¹ Aufgrund geänderter Rechenregeln im Erfassungsjahr 2015 ist eine Darstellung der Vorjahresergebnisse nicht möglich.

² Sondenbrüche oder Isolationsdefekte, sofern diese später als ein Jahr nach der Implantation der betreffenden Sonde auftreten oder der Zeitabstand zur Sondenimplantation unbekannt ist. Sondenbrüche oder Isolationsdefekte vor Ablauf eines Jahres werden für den Indikator 51988 ausgewertet.

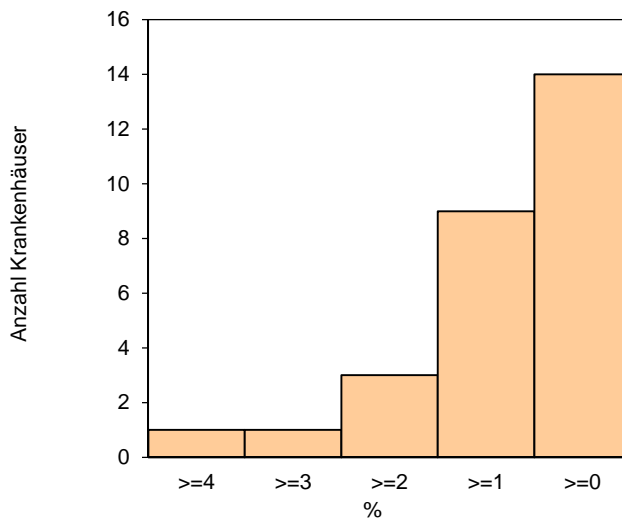
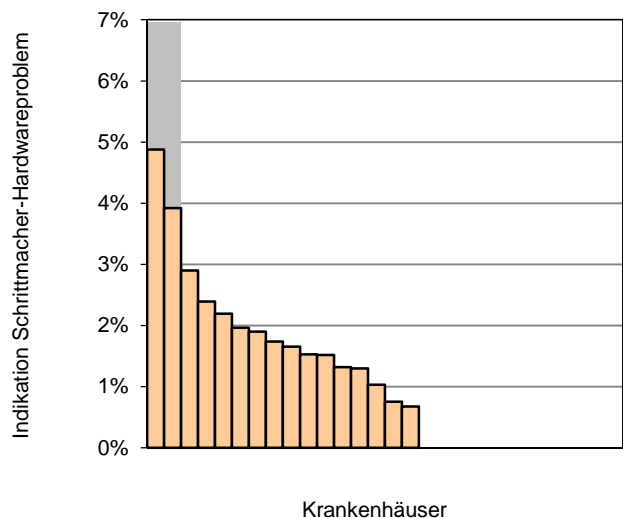
³ Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en), die Herzschrittmacher-Revisionen/-Systemwechsel/-Explantationen (09/3) gemeldet haben.

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2015/09n3-HSM-REV/51987]:

Anteil von Patienten, bei denen ein Hardwareproblem des Schrittmachersystems nach vorangegangener Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung aufgetreten ist, an allen Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) oder -Aggregatwechsel (09/2)

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

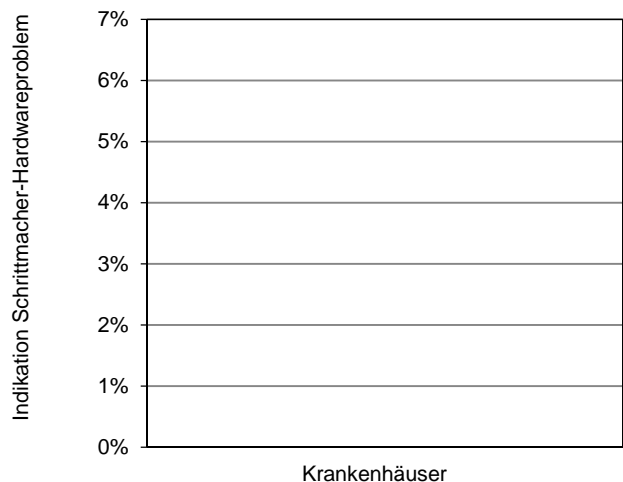
28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	1,82	2,90	3,92	4,88

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 2: Prozedurassoziertes Problem (Sonden- oder Taschenproblem) als Indikation zum Folgeeingriff

Qualitätsziel: Möglichst selten Revision wegen prozedurassoziierter Probleme bezogen auf das Implantationsvolumen der eigenen Institution

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) oder -Aggregatwechsel (09/2)¹

Indikator-ID: 2015/09n3-HSM-REV/51988

Referenzbereich: <= 6,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen ein Taschenproblem oder Sondenproblem nach vorangegangener Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung aufgetreten ist²				
Taschenprobleme				
Taschenhämatom			1 / 3.387	0,03%
sonstiges Taschenproblem			7 / 3.387	0,21%
Sondenprobleme				
Dislokation			65 / 3.387	1,92%
Sondenbruch/Isolationsdefekt			1 / 3.387	0,03%
fehlerhafte Konnektion			2 / 3.387	0,06%
Zwerchfellzucken/Pektoraliszucken			1 / 3.387	0,03%
Inhibition durch Muskelpotentiale/ Oversensing			0 / 3.387	0,00%
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			2 / 3.387	0,06%
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			22 / 3.387	0,65%
Myokardperforation			1 / 3.387	0,03%
sonstiges Sondenproblem			0 / 3.387	0,00%
mindestens eine der oben genannten Indikationen			98 / 3.387	2,89%
Vertrauensbereich				2,38% - 3,51%
Referenzbereich		<= 6,00%		<= 6,00%

¹ Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en), die Herzschrittmacher-Revisionen/-Systemwechsel/-Explantationen (09/3) gemeldet haben. Ergebnisse über 100% können bei diesem Qualitätsindikator entstehen, wenn ein Leistungserbringer in 09/1 und in 09/2 weniger Fälle dokumentiert hat als in 09/3.

² Die genannten Probleme werden berücksichtigt, sofern die Implantation der betroffenen Sonde/des betroffenen Aggregats nicht länger als ein Jahr zurückliegt.

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen ein Taschenproblem oder Sondenproblem nach vorangegangener Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung aufgetreten ist²				
Taschenprobleme				
Sondenprobleme				
mindestens eine der oben genannten Indikationen	-	-	-	-
Vertrauensbereich				

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) oder -Aggregatwechsel (09/2)³

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen ein Taschenproblem oder Sondenproblem nach vorangegangener Schrittmacher-Operation aufgetreten ist²				
Taschenprobleme				
Sondenprobleme				
mindestens eine der oben genannten Indikationen			121 / 3.433	3,52%

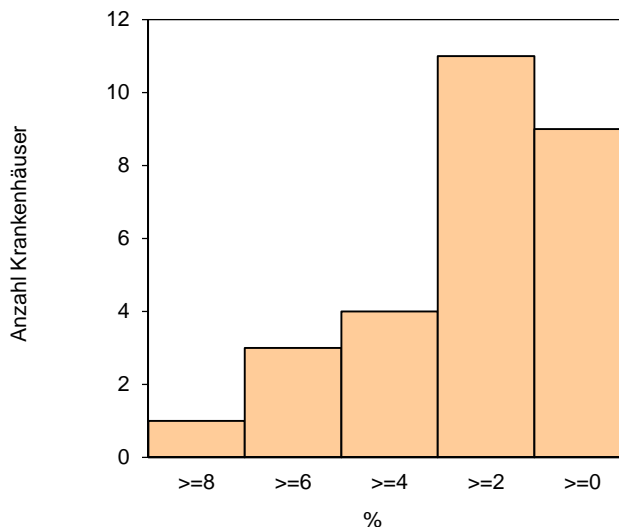
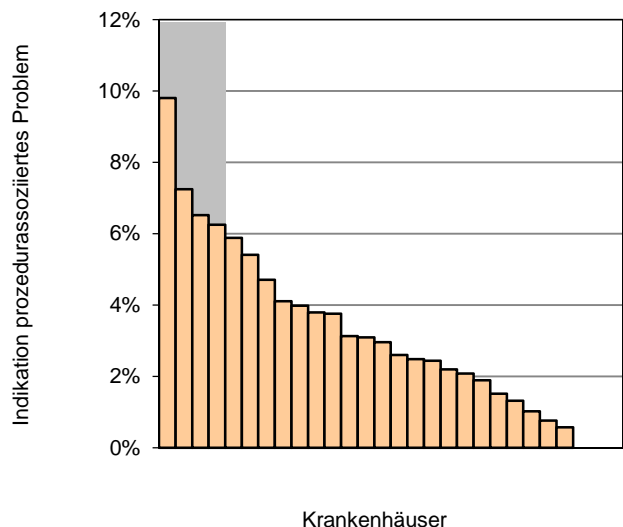
¹ Aufgrund geänderter Rechenregeln im Erfassungsjahr 2015 ist eine Darstellung der Vorjahresergebnisse nicht möglich.

² Die genannten Probleme werden berücksichtigt, sofern die Implantation der betroffenen Sonde/des betroffenen Aggregats nicht länger als ein Jahr zurückliegt.

³ Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en), die Herzschrittmacher-Revisionen/-Systemwechsel/-Explantationen (09/3) gemeldet haben. Ergebnisse über 100% können bei diesem Qualitätsindikator entstehen, wenn ein Leistungserbringer in 09/1 und in 09/2 weniger Fälle dokumentiert hat als in 09/3.

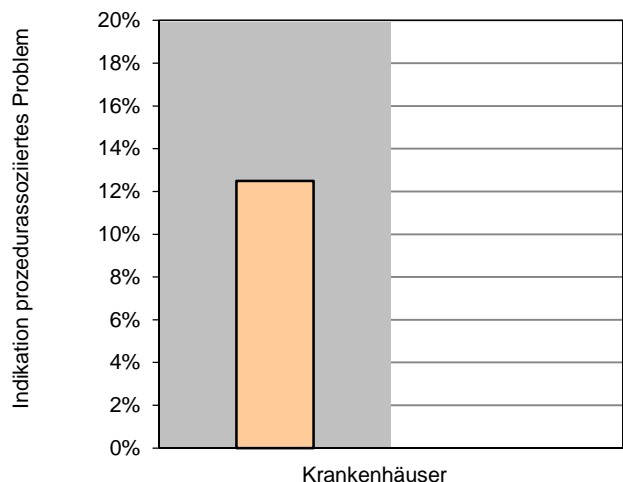
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2015/09n3-HSM-REV/51988]:
 Anteil von Patienten, bei denen ein Taschenproblem oder Sondenproblem nach vorangegangener Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung aufgetreten ist an allen Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) oder -Aggregatwechsel (09/2)**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	1,42	2,78	4,41	6,52	7,25	9,80

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00				6,25				12,50

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 3: Infektion als Indikation zum Folgeeingriff

Qualitätsziel: Möglichst selten Infektionen von Anteilen des Schrittmacher-Systems bezogen auf das Implantationsvolumen der eigenen Institution

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) oder -Aggregatwechsel (09/2)¹

Indikator-ID: 2015/09n3-HSM-REV/51994

Referenzbereich: <= 1,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine Infektion oder Aggregatperforation nach vorangegangener Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung aufgetreten ist²				
Infektion der Aggregattasche			9 / 3.387	0,27%
Aggregatperforation			3 / 3.387	0,09%
Sondeninfektion			1 / 3.387	0,03%
mindestens eine der oben genannten Indikationen			12 / 3.387	0,35%
Vertrauensbereich				0,20% - 0,62%
Referenzbereich		<= 1,00%		<= 1,00%

¹ Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en), die Herzschrittmacher-Revisionen/-Systemwechsel/-Explantationen (09/3) gemeldet haben. Ergebnisse über 100% können bei diesem Qualitätsindikator entstehen, wenn ein Leistungserbringer in 09/1 und in 09/2 weniger Fälle dokumentiert hat als in 09/3.

² Infektion der Aggregattasche oder Aggregatperforation, sofern die Implantation des Aggregats im Erfassungsjahr oder im Vorjahr erfolgte; Sondeninfektion, sofern die Implantation der betroffenen Sonde nicht länger als ein Jahr zurückliegt.

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine Infektion oder Aggregatperforation nach vorangegangener Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung aufgetreten ist²				
Infektion der Aggregattasche	-	-	-	-
Aggregatperforation	-	-	-	-
Sondeninfektion	-	-	-	-
mindestens eine der oben genannten Indikationen Vertrauensbereich	-	-	-	-

Grundgesamtheit: Alle Implantationen (09/1) und Aggregatwechsel (09/2) aus allen Institutionen³

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine Infektion oder Aggregatperforation nach vorangegangener Schrittmacher-Operation aufgetreten ist²			24 / 3.433	0,70%

¹ Aufgrund geänderter Rechenregeln im Erfassungsjahr 2015 ist eine Darstellung der Vorjahresergebnisse nicht möglich.

² Infektion der Aggregattasche oder Aggregatperforation, sofern die Implantation des Aggregats im Erfassungsjahr oder im Vorjahr erfolgte; Sondeninfektion, sofern die Implantation der betroffenen Sonde nicht länger als ein Jahr zurückliegt.

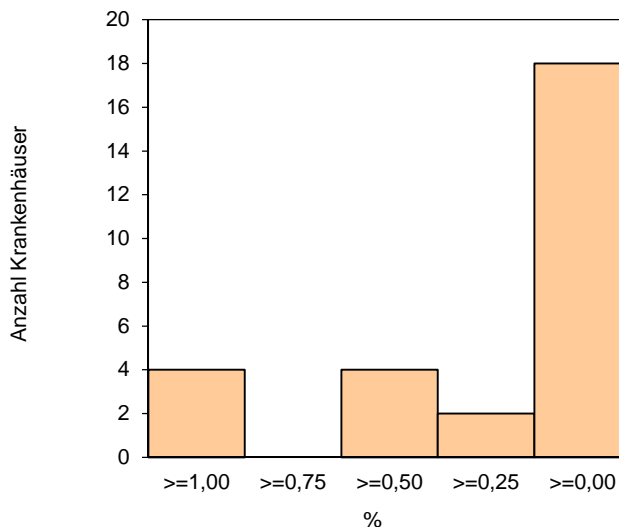
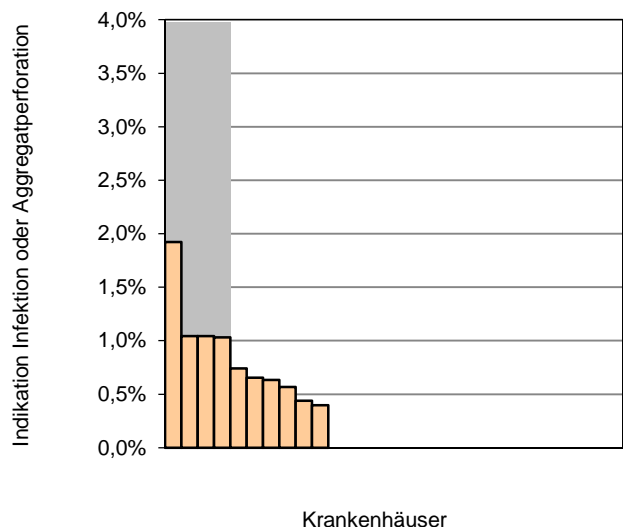
³ Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en), die Herzschrittmacher-Revisionen/-Systemwechsel/-Explantationen (09/3) gemeldet haben. Ergebnisse über 100% können bei diesem Qualitätsindikator entstehen, wenn ein Leistungserbringer in 09/1 und in 09/2 weniger Fälle dokumentiert hat als in 09/3.

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2015/09n3-HSM-REV/51994]:

Anteil von Patienten, bei denen eine Infektion oder Aggregatperforation nach vorangegangener Schrittmacher-Operation in derselben Einrichtung aufgetreten ist an allen Patienten mit Herzschrittmacher-Implantation (09/1) oder -Aggregatwechsel (09/2)

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

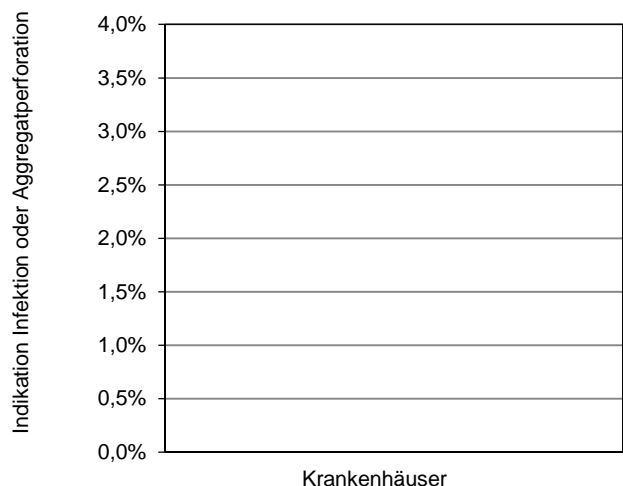
28 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	1,04	1,04	1,92

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 4: Perioperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen

Chirurgische Komplikationen

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: (QI 4a): 2015/09n3-HSM-REV/1089

Referenzbereich: <= 2,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			6 / 464	1,29%
Patienten mit Arrhythmien (Asystolie oder Kammerflimmern)			1 / 464	0,22%
Asystolie			1 / 464	0,22%
Kammerflimmern			0 / 464	0,00%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen¹			0 / 464	0,00%
Vertrauensbereich				0,00% - 0,82%
Referenzbereich		<= 2,00%		<= 2,00%
Interventionspflichtiger Pneumothorax			0 / 464	0,00%
Interventionspflichtiger Hämatothorax			0 / 464	0,00%
Interventionspflichtiger Perikarderguss			0 / 464	0,00%
Interventionspflichtiges Taschenhämatom			0 / 464	0,00%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion			3 / 464	0,65%
Patienten mit Sondendislokation			3 / 464	0,65%
Patienten mit Sondendysfunktion			0 / 464	0,00%
postoperative Wundinfektion			0 / 464	0,00%
CDC A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 464	0,00%
CDC A2 (tiefe Infektion)			0 / 464	0,00%
CDC A3 (Räume/Organe)			0 / 464	0,00%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			3 / 464	0,65%

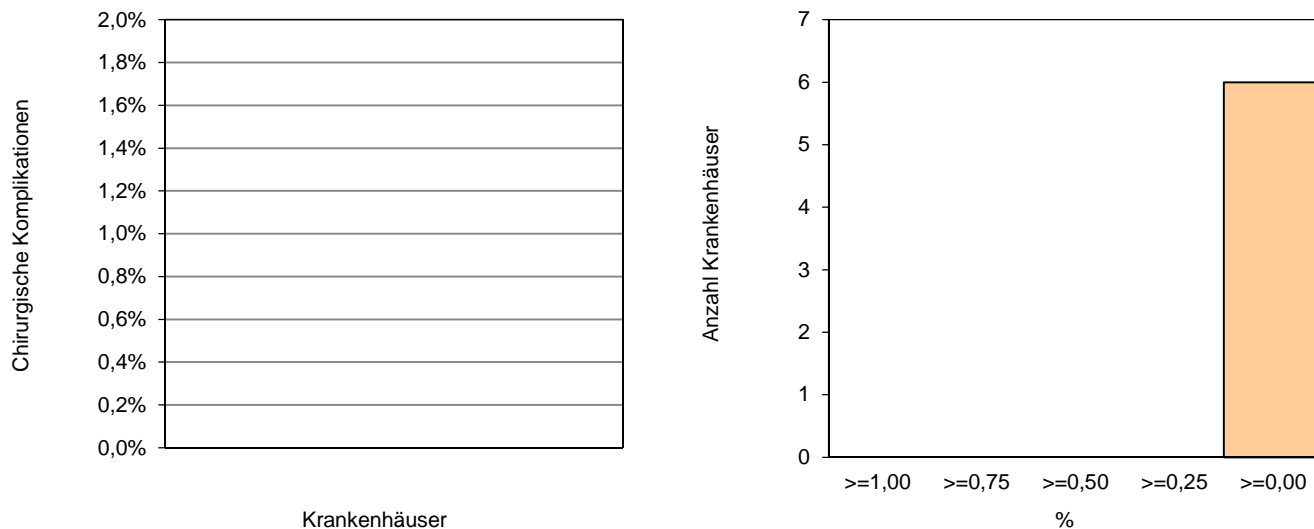
¹ interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen¹ Vertrauensbereich			5 / 534	0,94% 0,40% - 2,17%

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

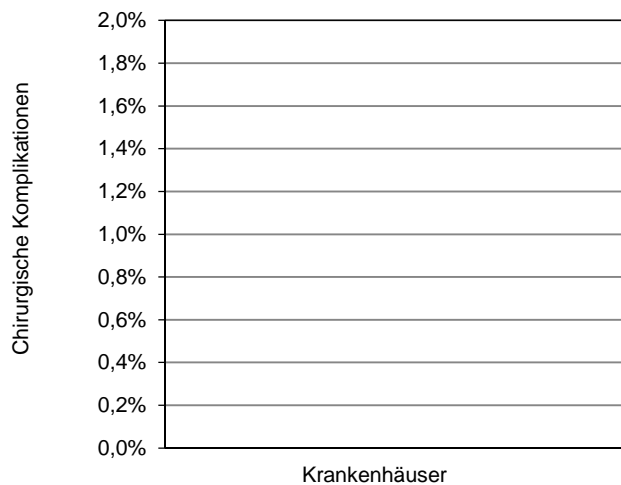
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4a, Indikator-ID 2015/09n3-HSM-REV/1089]:
 Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen an allen Patienten**

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Dislokation oder Dysfunktion revidierter bzw. neu implantierter Sonden

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Sonde

Indikator-ID: (QI 4b): 2015/09n3-HSM-REV/52315

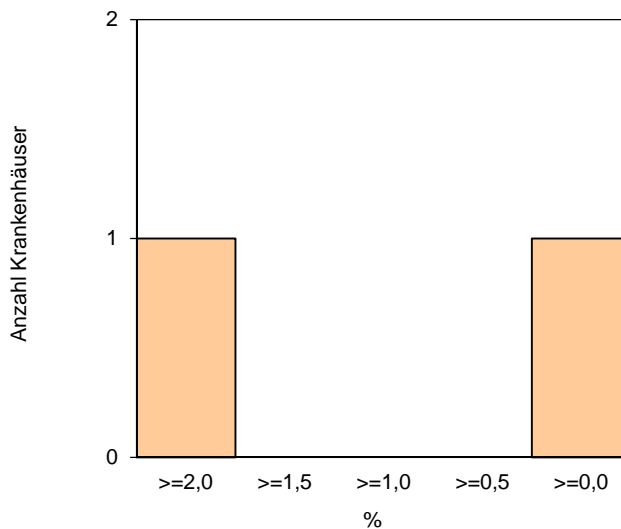
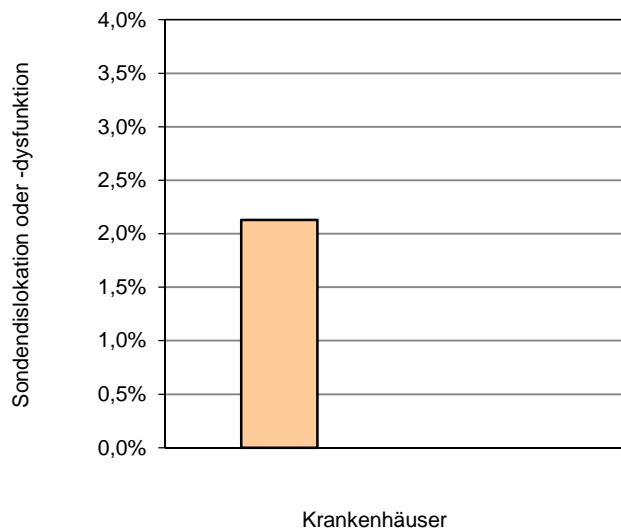
Referenzbereich: <= 3,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Dislokation oder Dysfunktion einer revidierten bzw. neu implantierten Sonde			3 / 299	1,00%
Vertrauensbereich				0,34% - 2,91%
Referenzbereich		<= 3,00%		<= 3,00%
Vorhofsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit einer revidierten bzw. neu implantierten Vorhofsonde			3 / 117	2,56%
Ventrikelsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit einer revidierten bzw. neu implantierten Ventrikelsonde			0 / 226	0,00%
Patienten mit Sondendislokation			3 / 299	1,00%
Vorhofsondendislokation bei Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Vorhofsonde			3 / 117	2,56%
Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Ventrikelsonde			0 / 226	0,00%
Ventrikelsondendislokation erste Ventrikelsonde			0 / 222	0,00%
zweite Ventrikelsonde			0 / 5	0,00%
Patienten mit Sondendysfunktion			0 / 299	0,00%
Vorhofsondendysfunktion bei Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Vorhofsonde			0 / 117	0,00%
Ventrikelsondendysfunktion bei Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Ventrikelsonde			0 / 226	0,00%
Ventrikelsondendysfunktion erste Ventrikelsonde			0 / 222	0,00%
zweite Ventrikelsonde			0 / 5	0,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Dislokation oder Dysfunktion einer revidierten bzw. neu implantierten Sonde Vertrauensbereich			7 / 392	1,79% 0,87% - 3,64%

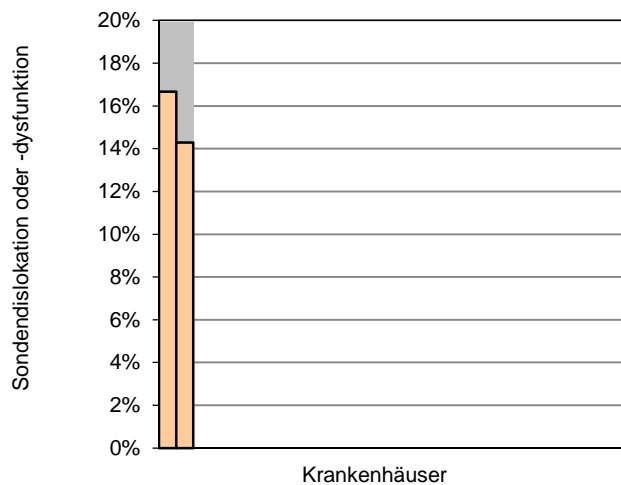
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4b, Indikator-ID 2015/09n3-HSM-REV/52315]:
 Anteil von Patienten mit Dislokation oder Dysfunktion einer revidierten bzw. neu implantierten Sonde an allen Patienten mit revidierter bzw. neu implantierter Sonde**

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
	0,00				1,06				2,13

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,29	16,67

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 5: Sterblichkeit im Krankenhaus

Qualitätsziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

Sterblichkeit im Krankenhaus

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: (QI 5a): 2015/09n3-HSM-REV/51399

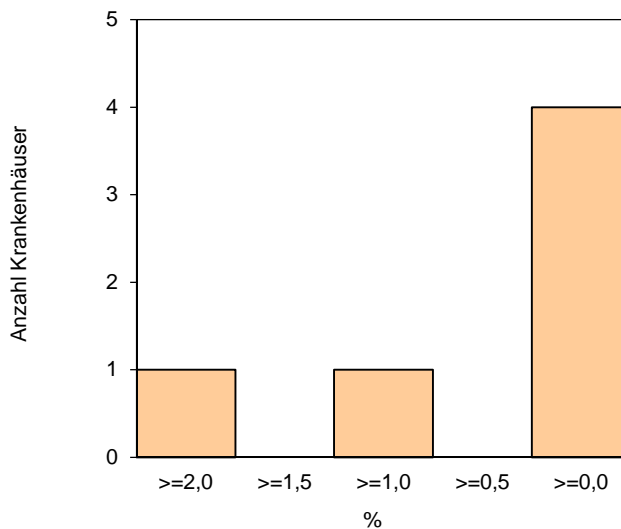
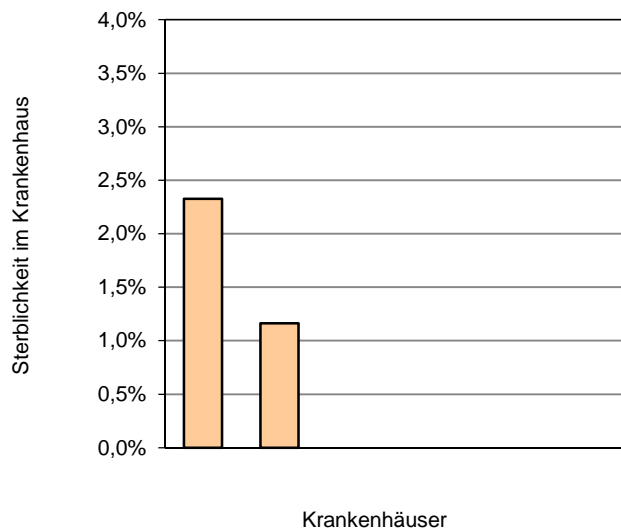
Referenzbereich: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			7 / 464	1,51%
Vertrauensbereich				0,73% - 3,08%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)			11 / 534	2,06%
Vertrauensbereich				1,15% - 3,65%

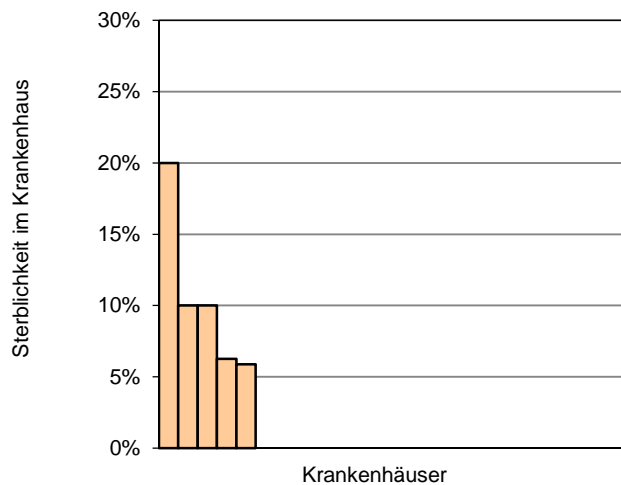
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5a, Indikator-ID 2015/09n3-HSM-REV/51399]:
 Anteil von verstorbenen Patienten an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	1,16			2,33

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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00	20,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: (QI 5b): 2015/09n3-HSM-REV/51404
Referenzbereich: <= 4,36 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
Sterblichkeit im Krankenhaus		
beobachtet (O)		7 / 464 1,51%
vorhergesagt (E) ¹		6,38 / 464 1,37%
O - E		0,13%

¹ Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem HSM-REV-Score für QI-ID 51404.

	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
O / E ²		1,10
Vertrauensbereich		0,53 - 2,24
Referenzbereich	<= 4,36	<= 4,36

² Verhältnis der beobachteten Rate an Todesfällen zur erwarteten Rate an 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.

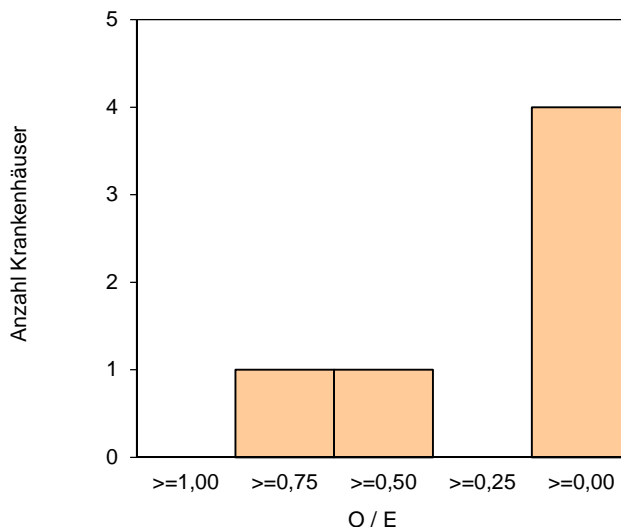
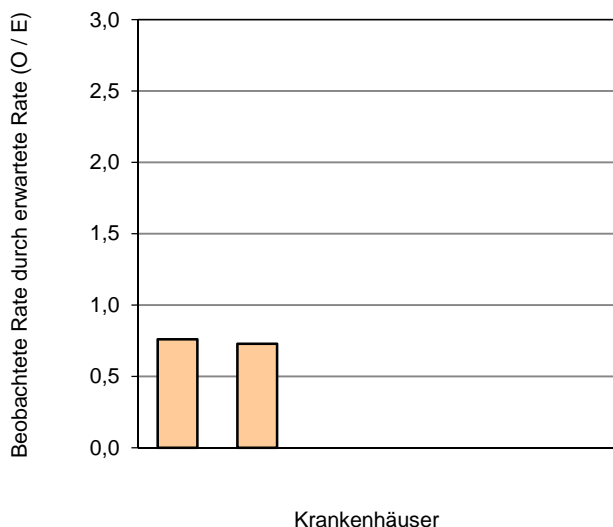
Vorjahresdaten¹	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
beobachtet (O)		11 / 534 2,06%
vorhergesagt (E)		7,24 / 534 1,36%
O - E		0,70%
O / E		1,52
Vertrauensbereich		0,85 - 2,69

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

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5b, Indikator-ID 2015/09n3-HSM-REV/51404]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate an Todesfällen bei allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

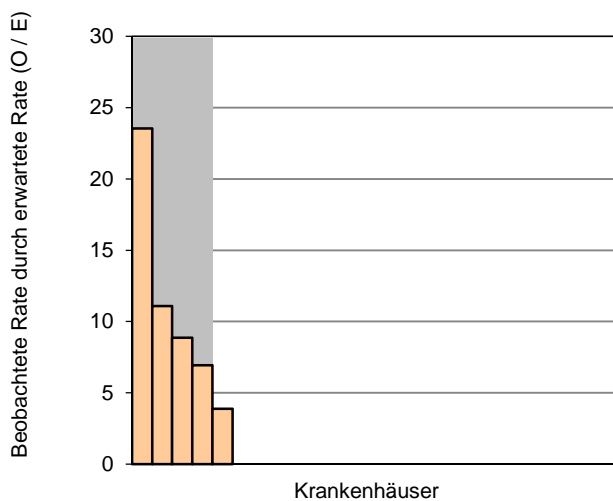
6 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	0,73			0,76

Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

24 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	0,00	8,87	11,07	23,54

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Auffälligkeitskriterium 1: Häufige Angabe von nicht bekanntem Implantationsjahr
 beim Schrittmacher-Aggregat**

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Eingriff am Aggregat
Indikator-ID: 2015/09n3-HSM-REV/850337
Referenzbereich: <= 23,27% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
ID-Bezugsindikator(en): 51988, 51994, 51404

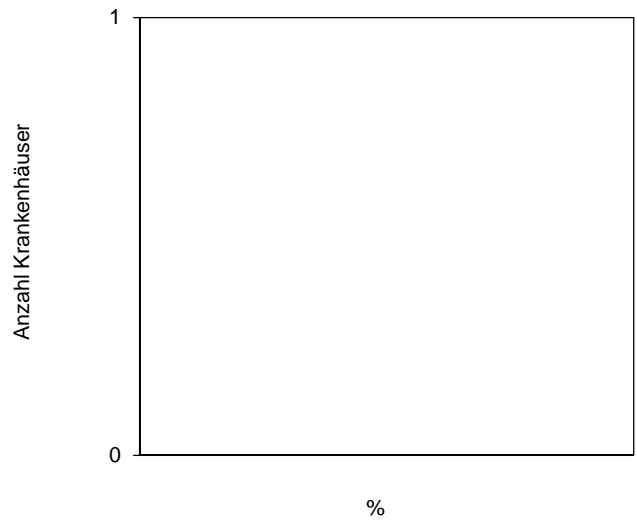
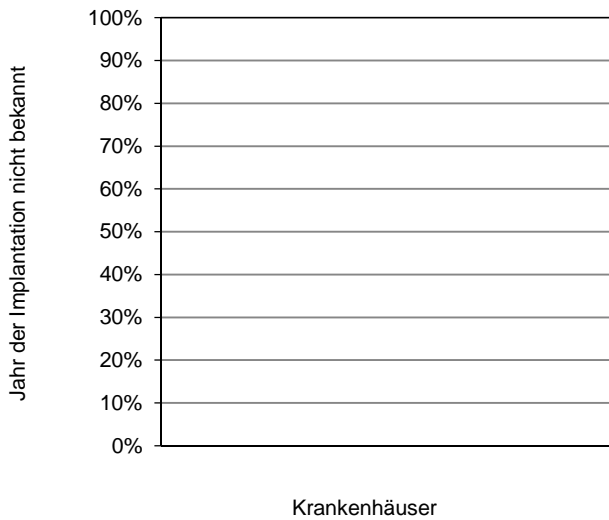
	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen dokumentiert wurde, dass das Jahr der Implantation nicht bekannt ist ¹ Vertrauensbereich Referenzbereich			14 / 295	4,75%
		<= 23,27%		2,85% - 7,81% <= 23,27%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen dokumentiert wurde, dass das Jahr der Implantation nicht bekannt ist Vertrauensbereich			17 / 324	5,25%
				3,30% - 8,24%

¹ Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 5 Fällen im Merkmal vor.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK1, Indikator-ID 2015/09n3-HSM-REV/850337]:
 Anteil von Patienten, bei denen dokumentiert wurde, dass das Jahr der Implantation nicht bekannt ist an allen Patienten mit
 Eingriff am Aggregat**

Krankenhäuser mit mindestens 5 Fällen im Merkmal: 0



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

Auffälligkeitskriterium 2: Häufige Angabe von „unbekannt“ beim Zeitabstand zur Implantation der Sonde

Grundgesamtheit: Alle Patienten, bei denen der Zeitabstand zur Implantation dokumentiert werden muss und bei denen ein Eingriff an der Sonde vorgenommen wurde (Neuimplantation, Neuplatzierung, Reparatur, Explantation, Stilllegung, sonstiges)

Indikator-ID: 2015/09n3-HSM-REV/850338

Referenzbereich: <= 6,49% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

ID-Bezugsindikator(en): 51987, 51988, 51994

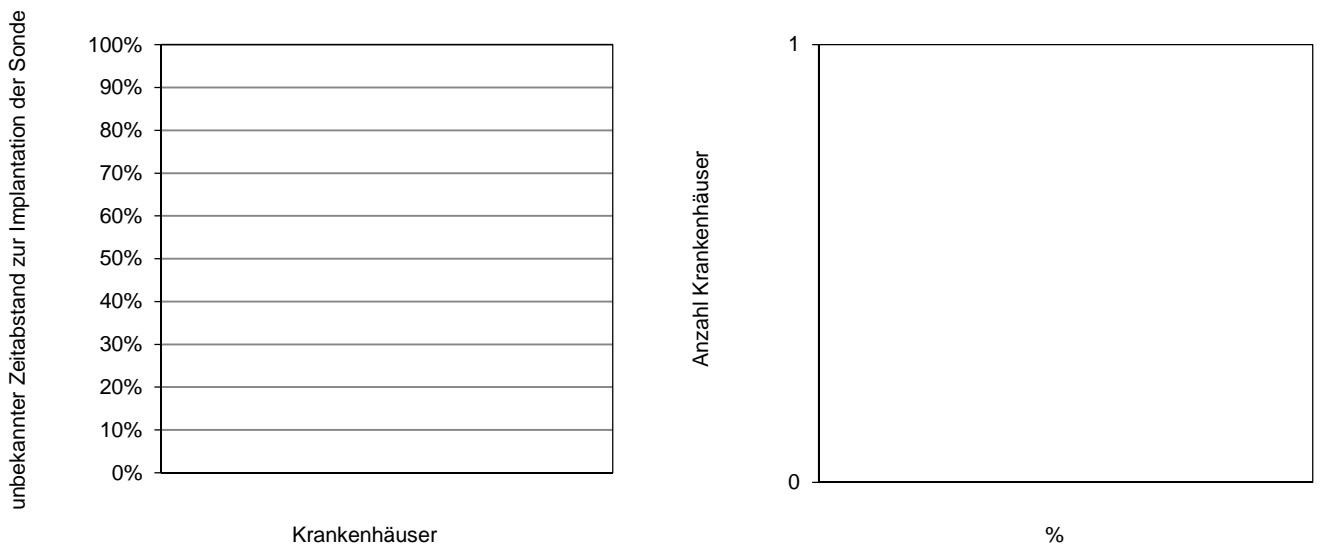
	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit unbekanntem Zeitabstand zur Implantation der Sonde ¹			3 / 344	0,87%
Vertrauensbereich				0,30% - 2,53%
Referenzbereich		<= 6,49%		<= 6,49%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit unbekanntem Zeitabstand zur Implantation der Sonde			7 / 365	1,92%
Vertrauensbereich				0,93% - 3,91%

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

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK2, Indikator-ID 2015/09n3-HSM-REV/850338]:
Anteil von Patienten mit unbekanntem Zeitabstand zur Implantation der Sonde an allen Patienten, bei denen der Zeitabstand zur Implantation dokumentiert werden muss und bei denen ein Eingriff an der Sonde vorgenommen wurde (Neuimplantation, Neuplatzierung, Reparatur, Explantation, Stilllegung, sonstiges)

Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 0



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

Auffälligkeitskriterium 3: Häufige Angabe „kein Eingriff an der Sonde“ oder fehlende Angabe zur Art des Vorgehens bei gleichzeitiger Dokumentation von Sondenproblemen

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Sondenproblemen
Indikator-ID: 2015/09n3-HSM-REV/850339
Referenzbereich: <= 19,57% (95%-Perzentil der Krankenhauseergebnisse Bund)
ID-Bezugsindikator(en): 51987, 51988, 51994, 52305, 52307

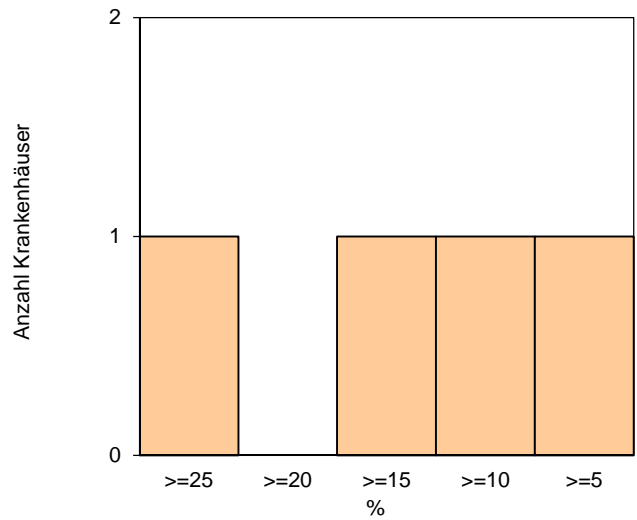
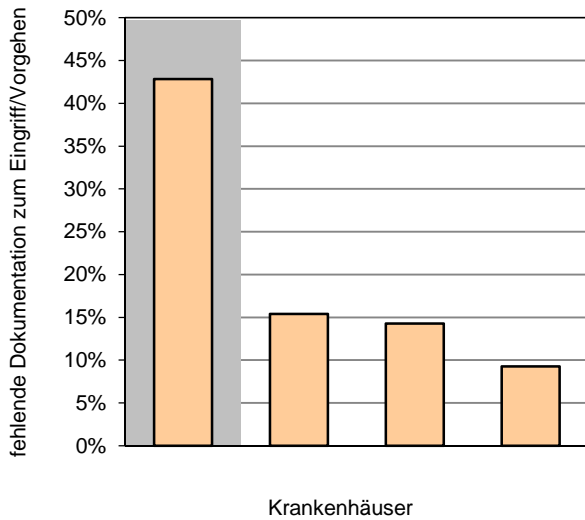
	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen „kein Eingriff an der Sonde“ dokumentiert wurde oder bei denen keine Angabe zur Art des Vorgehens erfolgt ist ¹ Vertrauensbereich Referenzbereich			20 / 311	6,43% 4,20% - 9,72% <= 19,57%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen „kein Eingriff an der Sonde“ dokumentiert wurde oder bei denen keine Angabe zur Art des Vorgehens erfolgt ist Vertrauensbereich			16 / 354	4,52% 2,80% - 7,22%

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

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK3, Indikator-ID 2015/09n3-HSM-REV/850339]:
 Anteil von Patienten, bei denen „kein Eingriff an der Sonde“ dokumentiert wurde oder bei denen keine Angabe zur Art des
 Vorgehens erfolgt ist an allen Patienten mit Sondenproblemen**

Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 4



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	9,26			11,77	14,84	29,12			42,86

Jahresauswertung 2015
Herzschrittmacher-Revision/
-Systemwechsel/-Explantation
09/3 (09/1, 09/2)

Basisauswertung

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Thüringen): 30
Anzahl Datensätze Gesamt: 464
Datensatzversion: 09/3 (09/1, 09/2) 2015
Datenbankstand: 29. Februar 2016
2015 - D16119-L101542-P48729

Basisdaten

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			123	26,51	131	24,53
2. Quartal			114	24,57	141	26,40
3. Quartal			123	26,51	148	27,72
4. Quartal			104	22,41	114	21,35
Gesamt			464		534	

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

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			464		534	
Median				1,00		1,00
Mittelwert				3,95		4,38
Postoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			464		534	
Median				2,00		3,00
Mittelwert				5,34		4,90
Stationärer Aufenthalt (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			464		534	
Median				5,00		6,00
Mittelwert				9,30		9,28

OPS 2015¹

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2015

1	5-378.32	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, Zweikammersystem
2	5-378.62	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Zweikammersystem
3	5-378.72	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, Zweikammersystem
4	5-378.b3	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher, Zweikammersystem auf Herzschrittmacher, Einkammersystem
5	5-378.22	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, Zweikammersystem

OPS 2015

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2015			Gesamt 2015			Gesamt 2014		
	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²	OPS	Anzahl	% ²
1				5-378.32	84	18,10	5-378.32	91	17,04
2				5-378.62	78	16,81	5-378.62	89	16,67
3				5-378.72	60	12,93	5-378.72	81	15,17
4				5-378.b3	44	9,48	5-378.b3	44	8,24
5				5-378.22	36	7,76	5-378.22	44	8,24

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

² Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2015¹

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2015

1	T82.1	Mechanische Komplikation durch ein kardiales elektronisches Gerät
2	Z95.0	Vorhandensein eines kardialen elektronischen Geräts
3	Z45.00	Anpassung und Handhabung eines implantierten Herzschrittmachers
4	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
5	I48.2	Vorhofflimmern, permanent
6	I44.2	Atrioventrikulärer Block 3. Grades
7	E11.90	Diabetes mellitus, Typ 2: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
8	I50.13	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden bei leichterer Belastung

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2015

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2015			Gesamt 2015			Gesamt 2014		
	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²
1				T82.1	195	42,03	T82.1	242	45,32
2				Z95.0	165	35,56	Z95.0	211	39,51
3				Z45.00	162	34,91	Z45.00	189	35,39
4				I10.00	140	30,17	I10.00	158	29,59
5				I48.2	82	17,67	I48.2	86	16,10
6				I44.2	80	17,24	I49.5	85	15,92
7				E11.90	74	15,95	I50.13	83	15,54
8				I50.13	68	14,66	I11.00	77	14,42

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

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

Patienten

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			464 / 464		534 / 534	
< 20 Jahre			1 / 464	0,22	0 / 534	0,00
20 - 29 Jahre			1 / 464	0,22	0 / 534	0,00
30 - 39 Jahre			3 / 464	0,65	3 / 534	0,56
40 - 49 Jahre			12 / 464	2,59	8 / 534	1,50
50 - 59 Jahre			24 / 464	5,17	21 / 534	3,93
60 - 69 Jahre			57 / 464	12,28	79 / 534	14,79
70 - 79 Jahre			199 / 464	42,89	221 / 534	41,39
80 - 89 Jahre			149 / 464	32,11	177 / 534	33,15
>= 90 Jahre			18 / 464	3,88	25 / 534	4,68
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			464		534	
Median				77,00		77,00
Mittelwert				74,97		75,87
Geschlecht						
männlich			253	54,53	316	59,18
weiblich			211	45,47	218	40,82

Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, gesunder Patient			36	7,76	33	6,18
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			207	44,61	183	34,27
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung			199	42,89	289	54,12
4: mit schwerer Allgemeinerkrankung, die eine ständige Lebensbedrohung darstellt			20	4,31	28	5,24
5: moribunder Patient, von dem nicht erwartet wird, dass er ohne Operation überlebt			2	0,43	1	0,19
Wundkontaminationsklassifikation (nach Definition der CDC)						
aseptische Eingriffe			391	84,27	454	85,02
bedingt aseptische Eingriffe			27	5,82	25	4,68
kontaminierte Eingriffe			29	6,25	36	6,74
septische Eingriffe			17	3,66	19	3,56

Indikation zu Revision/Explantation

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Aggregatproblem						
vorzeitige Batterieerschöpfung ¹			9	1,94	-	-
reguläre Batterieerschöpfung ¹			125	26,94	-	-
Fehlfunktion/Rückruf ¹			0	0,00	-	-
vorzeitiger Aggregataustausch anlässlich einer Revisions- operation/eines System- wechsels ²			37	7,97	-	-
sonstige aggregatbezogene Indikation ¹			41	8,84	-	-
Taschenproblem						
Taschenhämatom ¹			1	0,22	-	-
Aggregatperforation			12	2,59	17	3,18
Infektion ¹			26	5,60	-	-
sonstiges Taschenproblem ¹			24	5,17	-	-
Sondenproblem			311	67,03	354	66,29

¹ Aufgrund geänderter Rechenregeln sind die Vorjahreswerte nicht darstellbar.

² neuer Schlüsselwert in 2015

Indikation zu Revision/Explantation (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Spezielle Indikation zur Revision/Explantation von Sonden						
Vorhof¹						
Dislokation			53 / 311	17,04	54 / 354	15,25
Sondenbruch/ Isolationsdefekt			11 / 311	3,54	13 / 354	3,67
fehlerhafte Konnektion			4 / 311	1,29	1 / 354	0,28
Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken ²			1 / 311	0,32	-	-
Inhibition durch Muskel- potentiale/Oversensing			0 / 311	0,00	0 / 354	0,00
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			5 / 311	1,61	15 / 354	4,24
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			14 / 311	4,50	25 / 354	7,06
Infektion			26 / 311	8,36	27 / 354	7,63
Myokardperforation			0 / 311	0,00	0 / 354	0,00
Sonstige			7 / 311	2,25	10 / 354	2,82

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

² Aufgrund geänderter Rechenregeln sind die Vorjahreswerte nicht darstellbar.

Indikation zu Revision/Explantation (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Spezielle Indikation zur Revision/Explantation von Sonden						
Ventrikel 1. Sonde¹						
Dislokation			38 / 311	12,22	38 / 354	10,73
Sondenbruch/ Isolationsdefekt			41 / 311	13,18	38 / 354	10,73
fehlerhafte Konnektion			4 / 311	1,29	1 / 354	0,28
Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken ²			3 / 311	0,96	-	-
Inhibition durch Muskel- potentiale/Oversensing			6 / 311	1,93	3 / 354	0,85
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			14 / 311	4,50	30 / 354	8,47
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			91 / 311	29,26	109 / 354	30,79
Infektion			31 / 311	9,97	37 / 354	10,45
Myokardperforation			3 / 311	0,96	6 / 354	1,69
Sonstige			4 / 311	1,29	6 / 354	1,69
Ventrikel 2. Sonde¹						
Dislokation			3 / 311	0,96	0 / 354	0,00
Sondenbruch/ Isolationsdefekt			1 / 311	0,32	2 / 354	0,56
fehlerhafte Konnektion			0 / 311	0,00	0 / 354	0,00
Zwerchfellzucken oder Pectoraliszucken ²			0 / 311	0,00	-	-
Inhibition durch Muskel- potentiale/Oversensing			0 / 311	0,00	0 / 354	0,00
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			0 / 311	0,00	0 / 354	0,00
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			6 / 311	1,93	1 / 354	0,28
Infektion			6 / 311	1,93	5 / 354	1,41
Myokardperforation			0 / 311	0,00	0 / 354	0,00
Sonstige			2 / 311	0,64	3 / 354	0,85

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

² Aufgrund geänderter Rechenregeln sind die Vorjahreswerte nicht darstellbar.

Operation

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ort der letzten Schrittmacher-OP vor diesem Eingriff						
stationär, eigene Institution			292	62,93	368	68,91
stationär, andere Institution			165	35,56	158	29,59
stationärsersetzend/ambulant, eigene Institution			2	0,43	2	0,37
stationärsersetzend/ambulant, andere Institution			5	1,08	6	1,12
Eingriffe nach OPS						
(5-378.0*) Aggregatentfernung			40	8,62	26	4,87
(5-378.1*) Sondenentfernung			20	4,31	19	3,56
(5-378.2*) Aggregat- und Sondenentfernung			50	10,78	53	9,93
(5-378.3*) Sondenkorrektur			101	21,77	107	20,04
(5-378.4*) Lagekorrektur des Aggregats			27	5,82	25	4,68
(5-378.5*) Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde)			8	1,72	10	1,87
(5-378.6*) Aggregat- und Sondenwechsel			106	22,84	126	23,60
(5-378.7*) Sondenwechsel			72	15,52	107	20,04
(5-378.8*) Kupplungskorrektur			5	1,08	3	0,56
(5-378.9*) Systemumwandlung			0	0,00	0	0,00
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben			464		534	
Median				45,00		48,00
Mittelwert				52,49		58,85
Flächendosisprodukt¹ (cGy*cm²)						
gültige Angaben (>= 0 cGy*cm ²)			369		-	
Median				317,00		-
Mittelwert				854,16		-
Flächendosisprodukt nicht bekannt¹			95	20,47	-	-

¹ neues Datenfeld in 2015

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
postoperativ funktionell aktives SM-System vorhanden						
ja			379	81,68	465	87,08
nein, da Explantation			85	18,32	69	12,92
Schrittmachersystem¹						
VVI			100 / 379	26,39	109 / 465	23,44
AAI			1 / 379	0,26	0 / 465	0,00
DDD			258 / 379	68,07	293 / 465	63,01
VDD			3 / 379	0,79	1 / 465	0,22
CRT-System mit einer Vorhofsonde			13 / 379	3,43	55 / 465	11,83
CRT-System ohne Vorhofsonde			1 / 379	0,26	5 / 465	1,08
sonstiges ²			3 / 379	0,79	2 / 465	0,43
Schrittmacher-Aggregat Art des Vorgehens¹						
kein Eingriff am Aggregat			165 / 379	43,54	196 / 465	42,15
Neuimplantation			170 / 379	44,85	226 / 465	48,60
Neuplatzierung			35 / 379	9,23	31 / 465	6,67
sonstiges			9 / 379	2,37	12 / 465	2,58
Zeitabstand Erstimplantation - Neuimplantation (Jahre)						
Anzahl der Patienten mit gültiger Angabe			206		237	
Median				0,00		0,00
Mittelwert				1,29		1,24
Hersteller						
Biotronik			136 / 379	35,88	138 / 465	29,68
Boston Scientific/CPI/						
Guidant/Intermedics			39 / 379	10,29	49 / 465	10,54
Medtronic			42 / 379	11,08	62 / 465	13,33
Osycka			0 / 379	0,00	1 / 465	0,22
Sorin Biomedica/ELA						
Medical			20 / 379	5,28	23 / 465	4,95
Vitatron			0 / 379	0,00	0 / 465	0,00
St. Jude Medical			139 / 379	36,68	187 / 465	40,22
nicht bekannt			2 / 379	0,53	2 / 465	0,43
sonstiger			1 / 379	0,26	3 / 465	0,65

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

² In der Restkategorie „sonstiges“ sind keine umfangreichen Plausibilitätsprüfungen möglich.

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmachersonden						
Vorhof						
Art des Vorgehens¹						
kein Eingriff an der Sonde			157 / 278	56,47	205 / 351	58,40
Neuimplantation			63 / 278	22,66	95 / 351	27,07
Neuplatzierung			45 / 278	16,19	39 / 351	11,11
Reparatur			2 / 278	0,72	3 / 351	0,85
sonstiges			7 / 278	2,52	6 / 351	1,71
Zeitabstand zur Implantation dieser Sonde¹						
<= 1 Jahr			112 / 211	53,08	110 / 253	43,48
> 1 Jahr			99 / 211	46,92	135 / 253	53,36
unbekannt			0 / 211	0,00	8 / 253	3,16
NBL-Code¹						
unipolar			0 / 278	0,00	9 / 351	2,56
bipolar			267 / 278	96,04	337 / 351	96,01
multipolar			1 / 278	0,36	2 / 351	0,57
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			248 / 278	89,21	325 / 351	92,59
passive Fixation, z.B. Ankersonde			17 / 278	6,12	21 / 351	5,98
keine Fixation			3 / 278	1,08	2 / 351	0,57
nicht bekannt			5 / 278	1,80	2 / 351	0,57
Hersteller¹						
Biotronik			95 / 278	34,17	93 / 351	26,50
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			17 / 278	6,12	25 / 351	7,12
Medtronic			34 / 278	12,23	58 / 351	16,52
Osypka			0 / 278	0,00	0 / 351	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			9 / 278	3,24	16 / 351	4,56
Vitatron			8 / 278	2,88	10 / 351	2,85
St. Jude Medical			104 / 278	37,41	132 / 351	37,61
nicht bekannt			6 / 278	2,16	10 / 351	2,85
sonstiger			0 / 278	0,00	6 / 351	1,71

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

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)¹						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			227		289	
Median				0,70		0,70
Mittelwert				0,81		0,85
<= 1,5 V			223 / 227	98,24	278 / 289	96,19
> 1,5 - 2,5 V			1 / 227	0,44	7 / 289	2,42
> 2,5 V			3 / 227	1,32	4 / 289	1,38
nicht gemessen			45 / 272	16,54	61 / 350	17,43
wegen Vorhofflimmerns			32 / 272	11,76	39 / 350	11,14
aus anderen Gründen			13 / 272	4,78	22 / 350	6,29
P-Wellen-Amplitude (mV)¹						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			249		307	
Median				2,80		2,80
Mittelwert				3,09		3,04
nicht gemessen			24 / 273	8,79	42 / 350	12,00
wegen Vorhofflimmerns fehlender			5 / 273	1,83	9 / 350	2,57
Vorhofeigenrhythmus aus anderen Gründen			6 / 273	2,20	8 / 350	2,29
			13 / 273	4,76	25 / 350	7,14

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

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ventrikel						
Art des Vorgehens¹						
kein Eingriff an der Sonde			153 / 378	40,48	189 / 465	40,65
Neuimplantation			172 / 378	45,50	217 / 465	46,67
Neuplatzierung			40 / 378	10,58	46 / 465	9,89
Reparatur			2 / 378	0,53	3 / 465	0,65
sonstiges			8 / 378	2,12	10 / 465	2,15
Zeitabstand zur Implantation dieser Sonde¹						
<= 1 Jahr			110 / 203	54,19	110 / 248	44,35
> 1 Jahr			91 / 203	44,83	128 / 248	51,61
unbekannt			2 / 203	0,99	10 / 248	4,03
NBL-Code¹						
unipolar			12 / 378	3,17	23 / 465	4,95
bipolar			358 / 378	94,71	436 / 465	93,76
multipolar			1 / 378	0,26	2 / 465	0,43
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			242 / 378	64,02	241 / 465	51,83
passive Fixation, z.B. Ankersonde			127 / 378	33,60	219 / 465	47,10
keine Fixation			2 / 378	0,53	1 / 465	0,22
nicht bekannt			4 / 378	1,06	4 / 465	0,86
Hersteller¹						
Biotronik			114 / 378	30,16	135 / 465	29,03
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			35 / 378	9,26	39 / 465	8,39
Medtronic			48 / 378	12,70	76 / 465	16,34
Osyka			1 / 378	0,26	0 / 465	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			18 / 378	4,76	19 / 465	4,09
Vitatron			5 / 378	1,32	4 / 465	0,86
St. Jude Medical			147 / 378	38,89	177 / 465	38,06
nicht bekannt			3 / 378	0,79	9 / 465	1,94
sonstiger			4 / 378	1,06	6 / 465	1,29

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

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle¹ (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			359		451	
Median				0,60		0,60
Mittelwert				0,68		0,69
<= 1,2 V			347 / 359	96,66	434 / 451	96,23
> 1,2 - 2,5 V			11 / 359	3,06	14 / 451	3,10
> 2,5 V			1 / 359	0,28	3 / 451	0,67
nicht gemessen			16 / 375	4,27	14 / 465	3,01
R-Amplitude (mV)¹						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			316		396	
Median				11,00		10,50
Mittelwert				12,03		11,44
nicht gemessen			54 / 375	14,40	67 / 465	14,41
kein Eigenrhythmus			39 / 375	10,40	50 / 465	10,75
aus anderen Gründen			15 / 375	4,00	17 / 465	3,66

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

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bei System mit zwei Ventrikelsonden						
Ventrikel (2. Sonde)						
Art des Vorgehens¹						
kein Eingriff an der Sonde			9 / 17	52,94	15 / 62	24,19
Neuimplantation			5 / 17	29,41	41 / 62	66,13
Neuplatzierung			0 / 17	0,00	2 / 62	3,23
Reparatur			0 / 17	0,00	0 / 62	0,00
sonstiges			0 / 17	0,00	2 / 62	3,23
Zeitabstand zur Implantation dieser Sonde¹						
<= 1 Jahr			7 / 9	77,78	9 / 19	47,37
> 1 Jahr			2 / 9	22,22	9 / 19	47,37
unbekannt			0 / 9	0,00	1 / 19	5,26
NBL-Code¹						
unipolar			0 / 17	0,00	1 / 62	1,61
bipolar			10 / 17	58,82	51 / 62	82,26
multipolar			4 / 17	23,53	7 / 62	11,29
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			5 / 17	29,41	10 / 62	16,13
passive Fixation, z.B. Ankersonde			6 / 17	35,29	31 / 62	50,00
keine Fixation			3 / 17	17,65	18 / 62	29,03
nicht bekannt			0 / 17	0,00	3 / 62	4,84

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

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Hersteller¹						
Biotronik			3 / 17	17,65	3 / 62	4,84
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			0 / 17	0,00	8 / 62	12,90
Medtronic			1 / 17	5,88	4 / 62	6,45
Osypka			0 / 17	0,00	0 / 62	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			0 / 17	0,00	0 / 62	0,00
Vitatron			0 / 17	0,00	0 / 62	0,00
St. Jude Medical			9 / 17	52,94	40 / 62	64,52
nicht bekannt			0 / 17	0,00	1 / 62	1,61
sonstiger			1 / 17	5,88	4 / 62	6,45
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)¹						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			13		58	
Median				0,80		1,00
Mittelwert				0,94		1,10
<= 1,2 V			12 / 13	92,31	40 / 58	68,97
> 1,2 bis 2,5 V			0 / 13	0,00	17 / 58	29,31
> 2,5 V			1 / 13	7,69	1 / 58	1,72
nicht gemessen			1 / 14	7,14	3 / 61	4,92
R-Amplitude (mV)¹						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			10		38	
Median				10,00		10,90
Mittelwert				12,74		12,58
nicht gemessen			4 / 14	28,57	22 / 60	36,67
kein Eigenrhythmus			2 / 14	14,29	16 / 60	26,67
aus anderen Gründen			2 / 14	14,29	6 / 60	10,00

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

Postoperativ funktionell nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmachersystem¹						
VVI			60 / 255	23,53	52 / 295	17,63
AAI			6 / 255	2,35	5 / 295	1,69
DDD			167 / 255	65,49	204 / 295	69,15
VDD			7 / 255	2,75	7 / 295	2,37
CRT-System mit einer Vorhofsonde			6 / 255	2,35	12 / 295	4,07
CRT-System ohne Vorhofsonde			0 / 255	0,00	2 / 295	0,68
sonstiges			5 / 255	1,96	3 / 295	1,02
Schrittmacher-Aggregat						
Art des Vorgehens¹						
Explantation			237 / 255	92,94	267 / 295	90,51
Stilllegung			8 / 255	3,14	2 / 295	0,68
sonstiges			6 / 255	2,35	12 / 295	4,07
Abstand OP-Datum und Implantationsdatum des nicht aktiven Aggregats (Jahre)¹						
Anzahl der Patienten mit gültiger Angabe			238		265	
Median				8,00		6,00
Mittelwert				6,88		6,09
nicht bekannt			13 / 251	5,18	16 / 281	5,69
Hersteller¹						
Biotronik			93 / 251	37,05	93 / 281	33,10
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			21 / 251	8,37	30 / 281	10,68
Medtronic			37 / 251	14,74	46 / 281	16,37
Osypka			0 / 251	0,00	0 / 281	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			18 / 251	7,17	11 / 281	3,91
Vitatron			7 / 251	2,79	3 / 281	1,07
St. Jude Medical			63 / 251	25,10	89 / 281	31,67
nicht bekannt			10 / 251	3,98	6 / 281	2,14
sonstiger			2 / 251	0,80	3 / 281	1,07

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

Postoperativ nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmachersonden						
Vorhof						
Art des Vorgehens						
Explantation			66	14,22	78	14,61
Stilllegung			82	17,67	83	15,54
sonstiges			19	4,09	20	3,75
Zeitabstand zur Implan- tation dieser Sonde¹						
<= 1 Jahr			41 / 167	24,55	32 / 181	17,68
> 1 Jahr			125 / 167	74,85	143 / 181	79,01
unbekannt			1 / 167	0,60	6 / 181	3,31
NBL-Code¹						
unipolar			4 / 167	2,40	11 / 181	6,08
bipolar			152 / 167	91,02	163 / 181	90,06
multipolar			0 / 167	0,00	1 / 181	0,55
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			131 / 167	78,44	146 / 181	80,66
passive Fixation, z.B. Ankersonde			19 / 167	11,38	26 / 181	14,36
keine Fixation			6 / 167	3,59	3 / 181	1,66
nicht bekannt			11 / 167	6,59	6 / 181	3,31
Hersteller¹						
Biotronik			47 / 167	28,14	52 / 181	28,73
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			21 / 167	12,57	30 / 181	16,57
Medtronic			27 / 167	16,17	33 / 181	18,23
Osypka			0 / 167	0,00	2 / 181	1,10
Sorin Biomedica/ELA Medical			9 / 167	5,39	3 / 181	1,66
Vitatron			10 / 167	5,99	4 / 181	2,21
St. Jude Medical			38 / 167	22,75	38 / 181	20,99
nicht bekannt			11 / 167	6,59	14 / 181	7,73
sonstiger			4 / 167	2,40	5 / 181	2,76

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

Postoperativ nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ventrikel						
Art des Vorgehens						
Explantation			80	17,24	100	18,73
Stilllegung			109	23,49	110	20,60
sonstiges			15	3,23	19	3,56
Zeitabstand zur Implan- tation dieser Sonde						
<= 1 Jahr			55 / 204	26,96	46 / 229	20,09
> 1 Jahr			148 / 204	72,55	179 / 229	78,17
unbekannt			1 / 204	0,49	4 / 229	1,75
NBL-Code						
unipolar			24 / 204	11,76	24 / 229	10,48
bipolar			163 / 204	79,90	191 / 229	83,41
multipolar			0 / 204	0,00	2 / 229	0,87
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			79 / 204	38,73	78 / 229	34,06
passive Fixation, z.B. Ankersonde			105 / 204	51,47	139 / 229	60,70
keine Fixation			3 / 204	1,47	0 / 229	0,00
nicht bekannt			17 / 204	8,33	12 / 229	5,24
Hersteller						
Biotronik			66 / 204	32,35	66 / 229	28,82
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			15 / 204	7,35	32 / 229	13,97
Medtronic			27 / 204	13,24	37 / 229	16,16
Osypka			0 / 204	0,00	0 / 229	0,00
Sorin Biomedica/ELA						
Medical			17 / 204	8,33	13 / 229	5,68
Vitatron			2 / 204	0,98	6 / 229	2,62
St. Jude Medical			54 / 204	26,47	49 / 229	21,40
nicht bekannt			13 / 204	6,37	18 / 229	7,86
sonstiger			10 / 204	4,90	8 / 229	3,49

Postoperativ nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bei System mit zwei Ventrikelsonden						
Ventrikel (2. Sonde)						
Art des Vorgehens						
Explantation			12	2,59	13	2,43
Stilllegung			4	0,86	4	0,75
sonstiges			3	0,65	7	1,31
Zeitabstand zur Implantation dieser Sonde¹						
<= 1 Jahr			3 / 19	15,79	3 / 24	12,50
> 1 Jahr			15 / 19	78,95	21 / 24	87,50
unbekannt			1 / 19	5,26	0 / 24	0,00
NBL-Code						
unipolar			2 / 19	10,53	1 / 24	4,17
bipolar			12 / 19	63,16	20 / 24	83,33
multipolar			0 / 19	0,00	3 / 24	12,50
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			5 / 19	26,32	8 / 24	33,33
passive Fixation, z.B. Ankersonde			8 / 19	42,11	11 / 24	45,83
keine Fixation			1 / 19	5,26	5 / 24	20,83
nicht bekannt			5 / 19	26,32	0 / 24	0,00
Hersteller¹						
Biotronik			5 / 19	26,32	3 / 24	12,50
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			3 / 19	15,79	4 / 24	16,67
Medtronic			2 / 19	10,53	5 / 24	20,83
Osypka			0 / 19	0,00	0 / 24	0,00
Sorin Biomedica/ELA Medical			0 / 19	0,00	0 / 24	0,00
Vitatron			0 / 19	0,00	1 / 24	4,17
St. Jude Medical			4 / 19	21,05	8 / 24	33,33
nicht bekannt			4 / 19	21,05	2 / 24	8,33
sonstiger			1 / 19	5,26	1 / 24	4,17

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

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation¹			6	1,29	16	3,00
Asystolie			1 / 6	16,67	1 / 16	6,25
Kammerflimmern			0 / 6	0,00	0 / 16	0,00
interventionspflichtiger Pneumothorax			0 / 6	0,00	4 / 16	25,00
interventionspflichtiger Hämatothorax			0 / 6	0,00	0 / 16	0,00
interventionspflichtiger Perikarderguss			0 / 6	0,00	0 / 16	0,00
interventionspflichtiges Taschenhämatom			0 / 6	0,00	1 / 16	6,25
Sondendislokation			3 / 6	50,00	4 / 16	25,00
Vorhof			3 / 3	100,00	0 / 4	0,00
Ventrikel						
1. Ventrikelsonde			0 / 3	0,00	3 / 4	75,00
2. Ventrikelsonde			0 / 3	0,00	0 / 4	0,00
beide			0 / 3	0,00	1 / 4	25,00

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

Peri- bzw. postoperative Komplikationen (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Sondendysfunktion¹			0 / 6	0,00	4 / 16	25,00
Vorhof			0 / 0		0 / 4	0,00
Ventrikel						
1. Ventrikelsonde			0 / 0		3 / 4	75,00
2. Ventrikelsonde			0 / 0		1 / 4	25,00
beide			0 / 0		0 / 4	0,00
Postoperative Wundinfektion¹ (nach Definition der CDC)			0 / 6	0,00	0 / 16	0,00
A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 0		0 / 0	
A2 (tiefe Infektion)			0 / 0		0 / 0	
A3 (Räume/Organe)			0 / 0		0 / 0	
sonstige interventionspflichtige Komplikation¹			3 / 6	50,00	7 / 16	43,75

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

Entlassung

Entlassungsgrund ¹	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			361	77,80	422	79,03
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			49	10,56	42	7,87
03: aus sonstigen Gründen			0	0,00	0	0,00
04: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	1	0,19
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			1	0,22	0	0,00
06: Verlegung			23	4,96	25	4,68
07: Tod			7	1,51	11	2,06
08: Verlegung nach §14			0	0,00	0	0,00
09: in Rehabilitationseinrichtung			11	2,37	18	3,37
10: in Pflegeeinrichtung			9	1,94	14	2,62
11: in Hospiz			0	0,00	0	0,00
13: externe Verlegung psychiatrischen Behandlung			0	0,00	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			1	0,22	0	0,00
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,00	0	0,00
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHEntgG)			2	0,43	1	0,19
22: Fallabschluss			0	0,00	0	0,00
25: Entlassung zum Jahres- ende bei Aufnahme im Vorjahr			0	0,00	0	0,00

¹ vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

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

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

Die Berechnungen der Ergebnisse für den Qualitätsindikator 4 in 09/1 basieren auf Vorgängen, die in den Leistungsbereichen 09/1 und 09/3 zu suchen sind.

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

Aus diesem Grund findet auf der folgenden Seite die Darstellung der Fälle statt, deren Auffälligkeiten in den Daten des Leistungsbereiches 09/3 zu finden sind.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird noch einmal der betroffene Qualitätsindikator dargestellt.

09/1 - Qualitätsindikator 4: Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen

Qualitätsziel:	Möglichst viele Reizschwellen- und Amplitudenmessungen mit akzeptablen Ergebnissen
Grundgesamtheit:	<p>Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Implantation (09/1) und bei neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/3), für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System - Reizschwelle der ersten Ventrikelsonde - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus - R-Amplitude der ersten Ventrikelsonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus
Indikator-ID:	2015/09n1-HSM-IMPL/52305

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen ¹ : Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV Vertrauensbereich Referenzbereich	Indikator-Ergebnisse siehe QI 4 in der Auswertung 09/1			

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

Berechnung der Fälle, die aus 09/3 in den Qualitätsindikator 4 des Leistungsbereiches 09/1 einfließen

Grundgesamtheit: Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus dem Leistungsbereich Herzschrittmacher-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/3), für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss:

- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System
- Reizschwelle der ersten Ventrikelsonde
- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
- R-Amplitude der ersten Ventrikelsonde unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen ¹ : Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV			584 / 606	96,37%

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

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

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

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

Aus diesem Grund findet auf der folgenden Seite die Darstellung der Fälle statt, deren Auffälligkeiten in den Daten des Leistungsbereiches 09/3 zu finden sind.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird noch einmal der betroffene Qualitätsindikator dargestellt.

09/2 - Qualitätsindikator 3: Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

Qualitätsziel: Möglichst oft Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden

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

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

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

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

Berechnung der Fälle, die aus 09/3 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-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/3):
- 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 Eigenrhythmus

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			564 / 621	90,82%

Leseanleitung

1. Aufbau der Auswertung

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

2. Qualitätsindikatoren

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

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

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

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

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

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

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten für 2015 erhalten Sie beim IQTIG (www.iqtig.org).

2.1 Vertrauensbereich

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

Die Berechnung erfolgt in der Regel mittels Wilson Intervall.

In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% festgelegt.

Beispiel:

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

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

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

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

2.2 Referenzbereiche

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

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert.

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

2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

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

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

Zielbereich:

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

Toleranzbereich:

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

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

2.2.2 Fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche

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

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

Beispiel:

Es wird festgelegt, dass eine Rate von 15,00% Wundinfektionen noch nicht als auffällig gelten soll. Damit ist ein Referenzbereich von $\leq 15,00\%$ 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 2015.

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

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

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

2.2.3 Bestimmung von Auffälligkeiten

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

Beispiele:

Referenzbereich: $\leq 2,50\%$
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 2015 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2014 dargestellt. Diese befinden sich in der Tabelle "Vorjahresdaten" und beinhalten die Kennzahlen zum Qualitätsindikator sowie den dazugehörigen Vertrauensbereich, gerechnet mit den Daten des Vorjahres. Diese Art der Darstellung ermöglicht den Vergleich der Ergebnisse im Zeitverlauf.

Gerechnet wird mit den Rechenregeln des BQS-Instituts und des IQTIG, Berlin © 2016. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2014 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2015 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2015 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

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

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

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

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

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

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

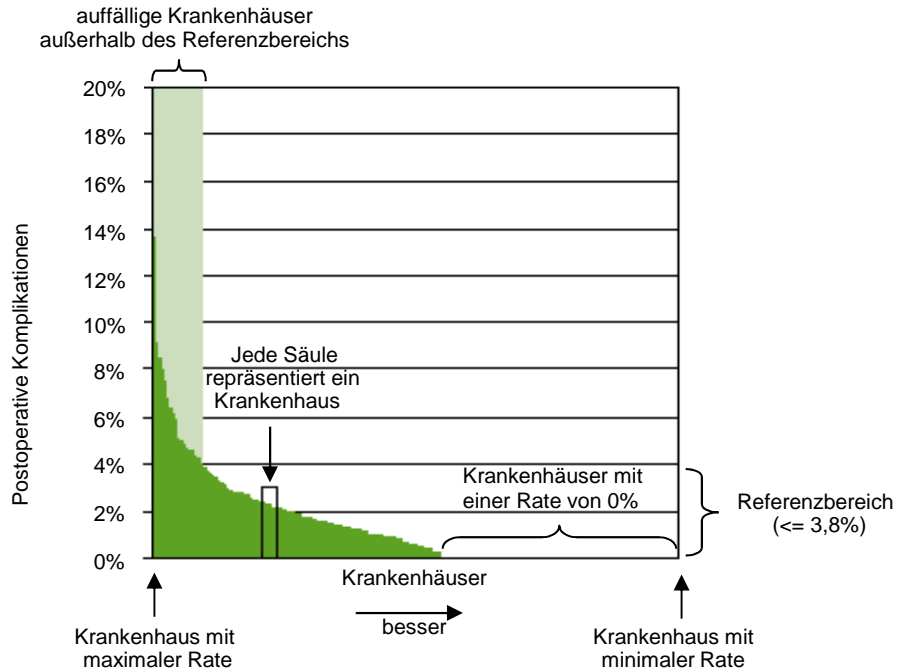
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

2.4.1 Benchmarkdiagramm

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

Beispiel:

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



2.4.2 Histogramm

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

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

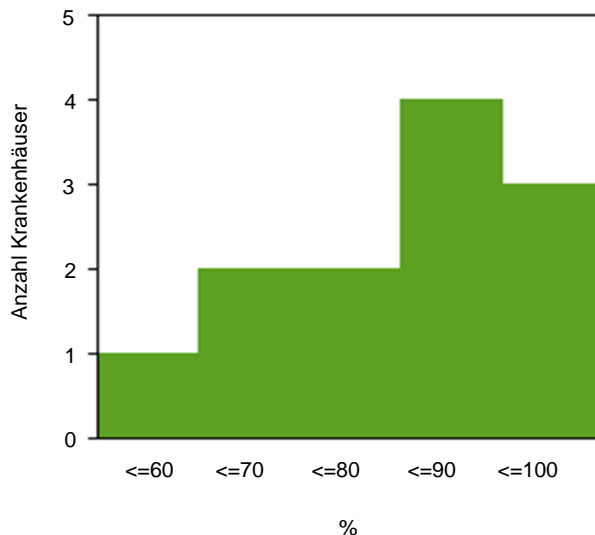
Beispiel:

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

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

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

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



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

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

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

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

3. Basisauswertung

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

4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

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

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

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

5. Darstellung Median/Mittelwert

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

6. Wechsel der Grundgesamtheit

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

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

7. Interpretation der Ergebnisse

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

8. Glossar

Anteil

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

Beziehungszahl

Siehe Verhältniszahl

Indikator-ID

Eine Indikator-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation eines Qualitätsindikators, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2015/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2015.

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

Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

Median der 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.