

Jahresauswertung 2012
Herzschrittmacher-Revision/
-Systemwechsel/-Explantation
09/3 (09/1, 09/2)

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Abteilungen (Thüringen): 27
Anzahl Datensätze Gesamt: 548
Datensatzversion: 09/3 (09/1, 09/2) 2012 15.0
Datenbankstand: 28. Februar 2013
2012 - D12615-L82516-P39216

Jahresauswertung 2012
Herzschrittmacher-Revision/
-Systemwechsel/-Explantation
09/3 (09/1, 09/2)

Qualitätsindikatoren

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Abteilungen (Thüringen): 27
Anzahl Datensätze Gesamt: 548
Datensatzversion: 09/3 (09/1, 09/2) 2012 15.0
Datenbankstand: 28. Februar 2013
2012 - D12615-L82516-P39216

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Abteilung	Ergebnis Abteilung	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
2012/09n3-HSM-REV/693					
QI 1: Taschenproblem als Indikation zum Eingriff			1,0%	<= 3,0%	1.1
2012/09n3-HSM-REV/694					
QI 2: Sondenproblem als Indikation zum Eingriff innerhalb eines Jahres			2,9%	<= 6,0%	1.4
2012/09n3-HSM-REV/695					
QI 3: Infektion oder Aggregatperforation als Indikation zum Eingriff			0,6%	<= 1,0%	1.7
QI 4: Perioperative Komplikationen					
4a: 2012/09n3-HSM-REV/1089 chirurgische Komplikationen			0,7%	<= 2,0%	1.9
4b: 2012/09n3-HSM-REV/10638 Dislokation revidierter Vorhofsonden bei Indikation Sondenproblem im Vorhof			1,1%	<= 3,0%	1.12
4c: 2012/09n3-HSM-REV/10639 Dislokation revidierter Ventrikelsonden bei Indikation Sondenproblem im Ventrikel			0,9%	<= 3,0%	1.12
QI 5: Intraoperative Reizschwellenbestimmung bei revidierten Sonden					
5a: 2012/09n3-HSM-REV/494 Intraoperative Reizschwellenbestimmung der Vorhofsonde			100,0%	>= 95,0%	1.16
5b: 2012/09n3-HSM-REV/495 Intraoperative Reizschwellenbestimmung der Ventrikelsonden			100,0%	>= 95,0%	1.16
QI 6: Intraoperative Amplitudenbestimmung bei revidierten Sonden					
6a: 2012/09n3-HSM-REV/496 Intraoperative Amplitudenbestimmung der Vorhofsonde			100,0%	>= 95,0%	1.19
6b: 2012/09n3-HSM-REV/497 Intraoperative Amplitudenbestimmung der Ventrikelsonden			100,0%	>= 95,0%	1.19

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Abteilung	Ergebnis Abteilung	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
QI 7: Intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden					
7a: 2012/09n3-HSM-REV/584					
Revidierte Vorhofsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 1,5 mV					
			94,1%	>= 80,0%	1.22
7b: 2012/09n3-HSM-REV/585					
Revidierte Ventrikelsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 4 mV					
			99,0%	>= 90,0%	1.22
QI 8: Sterblichkeit im Krankenhaus					
8a: 2012/09n3-HSM-REV/51399					
Sterblichkeit im Krankenhaus					
			1,3%	nicht definiert	1.26
8b: 2012/09n3-HSM-REV/51404					
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen					
			1,00	<= 6,00	1.28

Qualitätsindikator 1: Taschenproblem als Indikation zum Eingriff

Qualitätsziel: Möglichst selten Schrittmacher-Taschenprobleme bezogen auf das Implantationsvolumen der eigenen Institution

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Schrittmacher-Erstimplantationen (09/1) oder -Aggregatwechsel (09/2)¹

Indikator-ID: 2012/09n3-HSM-REV/693

Referenzbereich: <= 3,0% (Toleranzbereich)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation des SM-Aggregats aus eigener Institution				
Pektoraliszucken			2 / 3.459	0,1%
Taschenhämatom			3 / 3.459	0,1%
Infektion			15 / 3.459	0,4%
Aggregatperforation			5 / 3.459	0,1%
anderes Taschenproblem			10 / 3.459	0,3%
mindestens eine der oben genannten Indikationen			33 / 3.459	1,0%
Vertrauensbereich				0,7% - 1,3%
Referenzbereich		<= 3,0%		<= 3,0%

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

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation des SM-Aggregats aus eigener Institution mindestens eine der oben genannten Indikationen Vertrauensbereich			21 / 3.659	0,6% 0,4% - 0,9%

Grundgesamtheit: Alle Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechsel (09/2) aus allen Institutionen

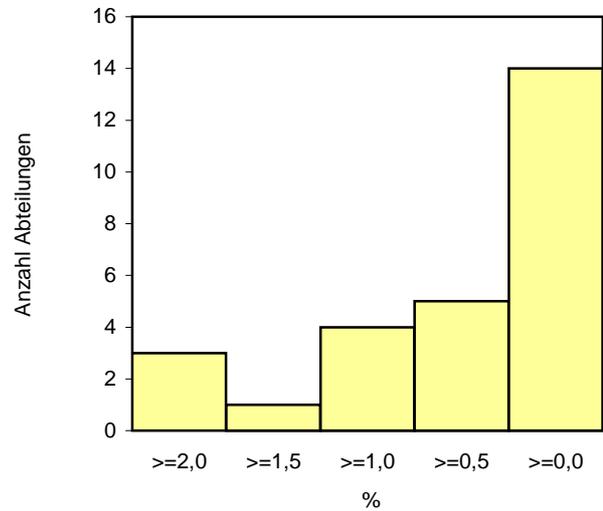
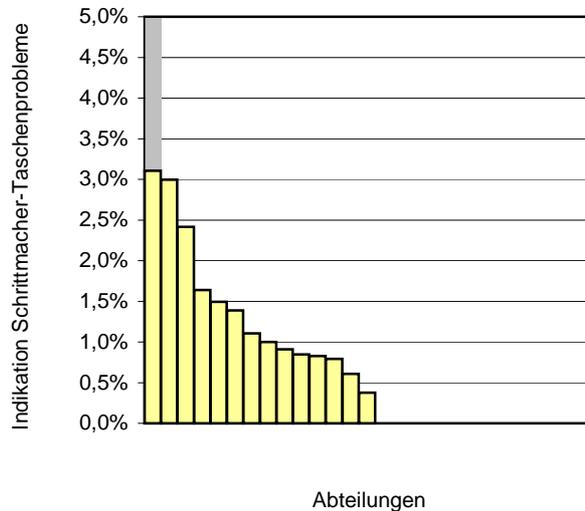
	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation des SM-Aggregats			63 / 3.459	1,8%

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/693]:

Anteil von Patienten mit Pektoraliszucken, Taschenhämatom, Infektion, Aggregatperforation oder anderem Taschenproblem als Indikation zu Revision, Systemwechsel oder Explantation des Schrittmacher-Aggregats bei vorangegangener Schrittmacher-Operation im selben Krankenhaus an allen Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechseln (09/2) der jeweils meldenden Institution(en)

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

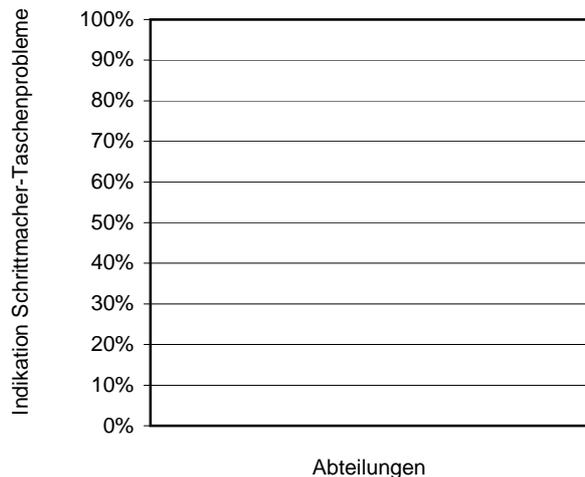
27 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

0 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit. Die grafische Darstellung entfällt daher.



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

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 2: Sondenproblem als Indikation zum Eingriff innerhalb eines Jahres

Qualitätsziel:	Möglichst selten Revision wegen Sondenproblemen bezogen auf das Implantationsvolumen der eigenen Institution
Grundgesamtheit:	Alle Patienten mit Schrittmacher-Erstimplantationen (09/1) oder -Aggregatwechsel (09/2) ¹
Indikator-ID:	2012/09n3-HSM-REV/694
Referenzbereich:	<= 6,0% (Toleranzbereich)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation aus eigener Institution²				
Dislokation			62 / 3.459	1,8%
Sondenbruch			0 / 3.459	0,0%
Isolationsdefekt			2 / 3.459	0,1%
Konnektordefekt			0 / 3.459	0,0%
Zwerchfellzucken			1 / 3.459	0,0%
Inhibition durch Muskelpotentiale/ Oversensing			2 / 3.459	0,1%
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			4 / 3.459	0,1%
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			20 / 3.459	0,6%
Infektion			3 / 3.459	0,1%
Perforation			1 / 3.459	0,0%
sonstiges Sondenproblem			4 / 3.459	0,1%
mindestens eine der oben genannten Indikationen			99 / 3.459	2,9%
Vertrauensbereich				2,4% - 3,5%
Referenzbereich		<= 6,0%		<= 6,0%

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 Unter Ausschluss von Sondenproblemen bei Sonden, deren Implantation mehr als 1 Jahr zurückliegt (Spätkomplikationen) oder deren Implantationszeitpunkt unbekannt ist.

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation aus eigener Institution¹ mindestens eine der oben genannten Indikationen Vertrauensbereich			111 / 3.659	3,0% 2,5% - 3,6%

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Schrittmacher-Erstimplantationen (09/1) oder -Aggregatwechsel (09/2)²

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation¹			108 / 3.459	3,1%

¹ Unter Ausschluss von Sondenproblemen bei Sonden, deren Implantation mehr als 1 Jahr zurückliegt (Spätkomplikationen) oder deren Implantationszeitpunkt unbekannt ist.

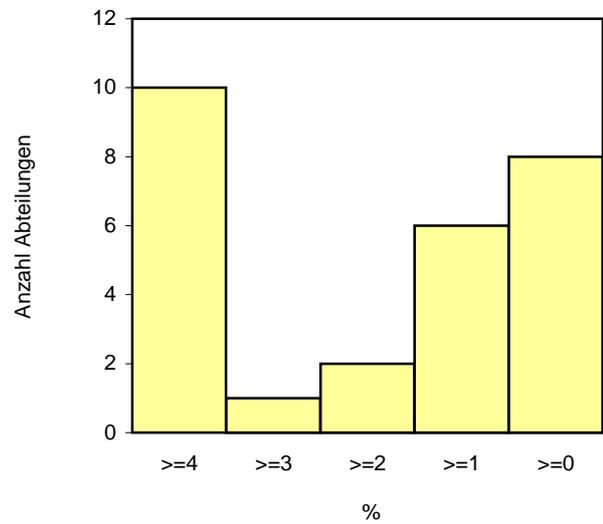
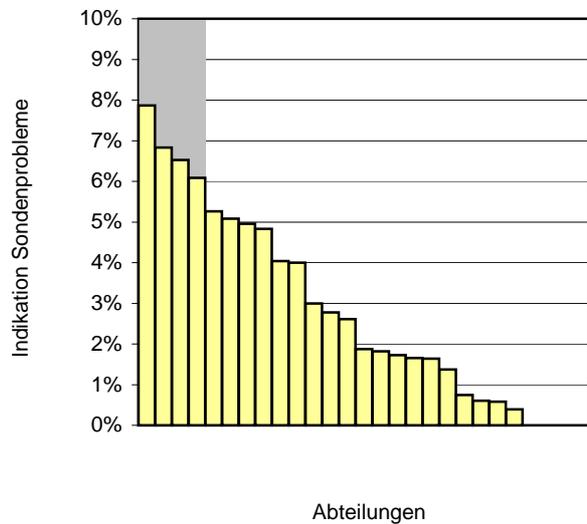
² Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en), die Herzschrittmacher-Revisionen/-Systemwechsel/-Explantationen (09/3) gemeldet haben. Ergebnisse über 100% können bei diesem Qualitätsindikator entstehen, wenn ein Leistungserbringer in 09/1 und in 09/2 weniger Fälle dokumentiert hat als in 09/3.

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/694]:

Anteil von Patienten mit Dislokation, Sondenbruch, Isolationsdefekt, Konnektordefekt, Zwerchfellzucken, Oversensing, Undersensing, Stimulationsverlust/Reizschwellenanstieg, Infektion, Perforation oder sonstigem Sondenproblem als Indikation zu Revision, Systemwechsel oder Explantation von Sonden bei vorangegangener Schrittmacher-Operation im selben Krankenhaus (Ausschluss) an allen Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechseln (09/2) der jeweils meldenden Institution(en)

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

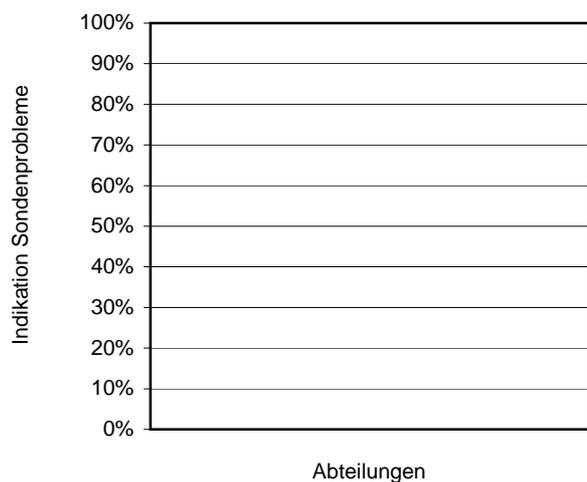
27 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,6	1,9	5,0	6,5	6,8	7,9

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

0 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit. Die grafische Darstellung entfällt daher.



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

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 3: Infektion oder Aggregatperforation als Indikation zum Eingriff

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

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit Schrittmacher-Erstimplantationen (09/1) oder -Aggregatwechsel (09/2)¹

Indikator-ID: 2012/09n3-HSM-REV/695

Referenzbereich: <= 1,0% (Toleranzbereich)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation „Infektion“ oder „Aggregatperforation“ zu Revision/Systemwechsel/Explantation des Schrittmacher-Aggregats oder Indikation „Infektion“ zu Revision/Systemwechsel/Explantation von Sonden jeweils aus eigener Institution			21 / 3.459	0,6%
Vertrauensbereich				0,4% - 0,9%
Referenzbereich		<= 1,0%		<= 1,0%

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation „Infektion“ oder „Aggregatperforation“ zu Revision/Systemwechsel/Explantation des Schrittmacher-Aggregats oder Indikation „Infektion“ zu Revision/Systemwechsel/Explantation von Sonden jeweils aus eigener Institution			13 / 3.659	0,4%
Vertrauensbereich				0,2% - 0,6%

Grundgesamtheit: Alle Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechsel (09/2) aus allen Institutionen

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation „Infektion“ oder „Aggregatperforation“ zu Revision/Systemwechsel/Explantation des Schrittmacher-Aggregats oder Indikation „Infektion“ zu Revision/Systemwechsel/Explantation von Sonden			57 / 3.459	1,6%

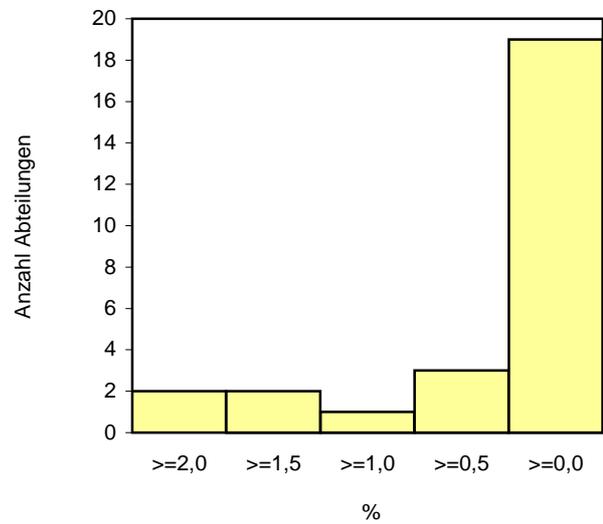
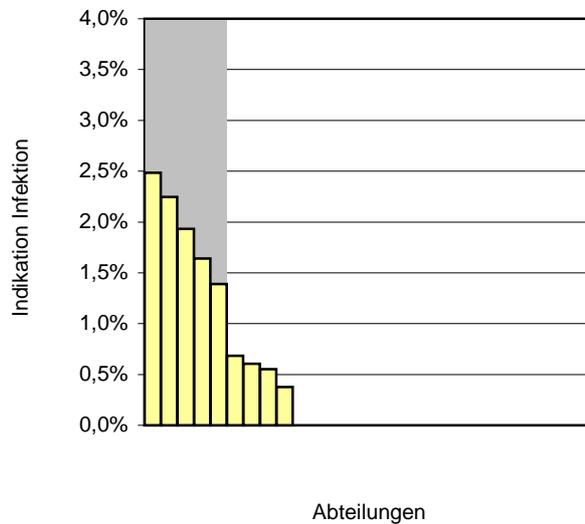
¹ Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en), die Herzschrittmacher-Revisionen/-Systemwechsel/-Explantationen (09/3) gemeldet haben. Ergebnisse über 100% können bei diesem Qualitätsindikator entstehen, wenn ein Leistungserbringer in 09/1 und in 09/2 weniger Fälle dokumentiert hat als in 09/3.

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/695]:

Anteil von Patienten mit „Infektion“ oder „Aggregatperforation“ als Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation des Schrittmacher-Aggregats oder „Infektion“ als Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation von Sonden bei vorangegangener Schrittmacher-Operation im selben Krankenhaus an allen Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechseln (09/2) der jeweils meldenden Institution(en)

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

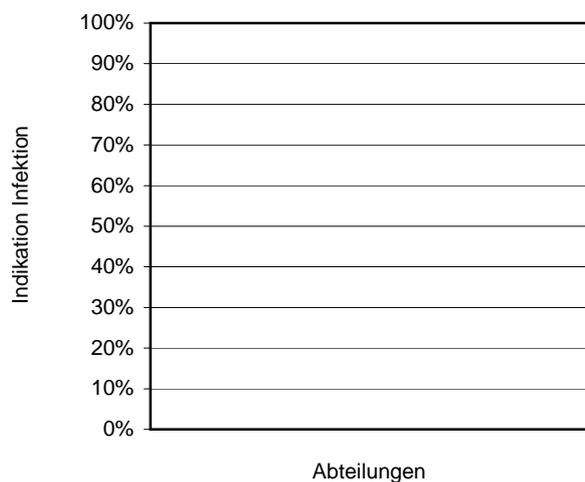
27 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,9	2,2	2,5

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

0 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit. Die grafische Darstellung entfällt daher.



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

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 4: Perioperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2012/09n3-HSM-REV/1089
Referenzbereich: <= 2,0% (Toleranzbereich)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			8 / 548	1,5%
Patienten mit Arrhythmien (Asystolie oder Kammerflimmern)			0 / 548	0,0%
Asystolie			0 / 548	0,0%
Kammerflimmern			0 / 548	0,0%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen			4 / 548	0,7%
Vertrauensbereich				0,3% - 1,9%
Referenzbereich		<= 2,0%		<= 2,0%
Interventionspflichtiger Pneumothorax			1 / 548	0,2%
Interventionspflichtiger Perikarderguss			0 / 548	0,0%
Interventionspflichtiges Taschenhämatom			2 / 548	0,4%
Interventionspflichtiger Hämatothorax			0 / 548	0,0%
postoperative Wundinfektion			1 / 548	0,2%
CDC A1 (oberflächliche Wundinfektion)			0 / 548	0,0%
CDC A2 (tiefe Wundinfektion)			1 / 548	0,2%
CDC A3 (Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet)			0 / 548	0,0%

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation			3 / 548	0,5%
Vorhofsondendislokation bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde ¹			1 / 311	0,3%
Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			3 / 460	0,7%
Ventrikelsondendislokation 1. Ventrikelsonde			2 / 460	0,4%
2. Ventrikelsonde			1 / 60	1,7%
Patienten mit Sondendysfunktion			0 / 548	0,0%
Vorhofsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			0 / 312	0,0%
Ventrikelsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			0 / 460	0,0%
Ventrikelsondendysfunktion 1. Ventrikelsonde			0 / 460	0,0%
2. Ventrikelsonde			0 / 60	0,0%

¹ Ausschluss: Patienten mit VDD-System

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			1 / 548	0,2%
Patienten mit Entlassungsgrund Tod			7 / 548	1,3%

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen Vertrauensbereich			4 / 558	0,7% 0,3% - 1,8%

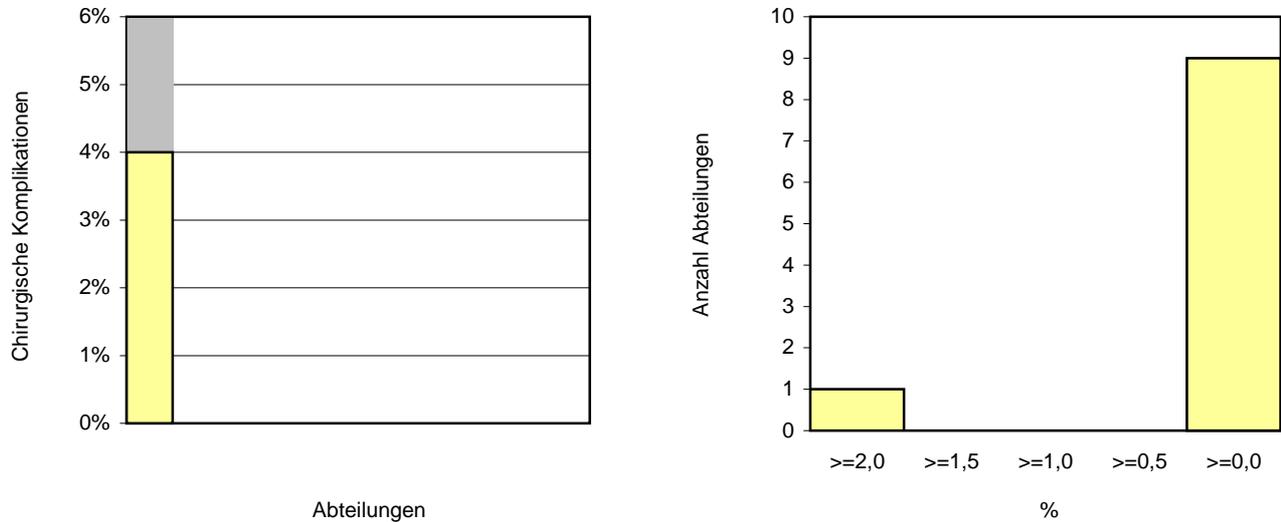
Grundgesamtheit:	Gruppe 1:	Alle Patienten mit revidierter Vorhofsonde und einem Sondenproblem im Vorhof als Indikation (unter Ausschluss von Patienten mit VDD-System)
	Gruppe 2:	Alle Patienten mit mindestens einer revidierten Ventrikelsonde und einem Sondenproblem im Ventrikel als Indikation
Indikator-ID:	Gruppe 1:	2012/09n3-HSM-REV/10638
	Gruppe 2:	2012/09n3-HSM-REV/10639
Referenzbereich:	Gruppe 1:	<= 3,0% (Toleranzbereich)
	Gruppe 2:	<= 3,0% (Toleranzbereich)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Patienten mit Sondendislokation im Vorhof			1 / 89	1,1%
Vertrauensbereich				0,2% - 6,1%
Referenzbereich		<= 3,0%		<= 3,0%
Gruppe 2 Patienten mit Sondendislokation im Ventrikel			2 / 212	0,9%
Vertrauensbereich				0,3% - 3,4%
Referenzbereich		<= 3,0%		<= 3,0%

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Patienten mit Sondendislokation im Vorhof			1 / 99	1,0%
Vertrauensbereich				0,2% - 5,5%
Gruppe 2 Patienten mit Sondendislokation im Ventrikel			2 / 214	0,9%
Vertrauensbereich				0,3% - 3,3%

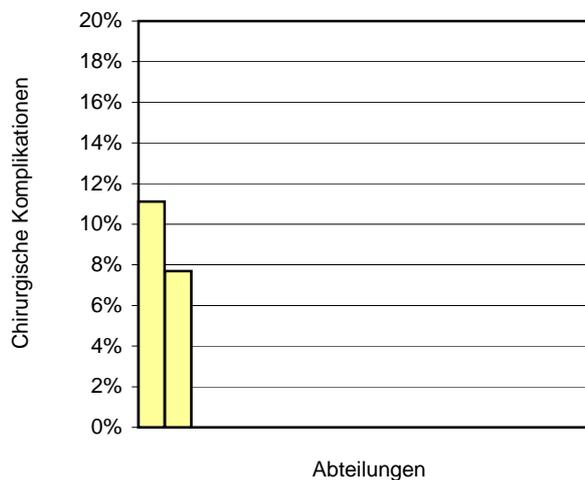
**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 4a, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/1089]:
 Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen an allen Patienten**

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 10 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	2,0		4,0

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 17 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

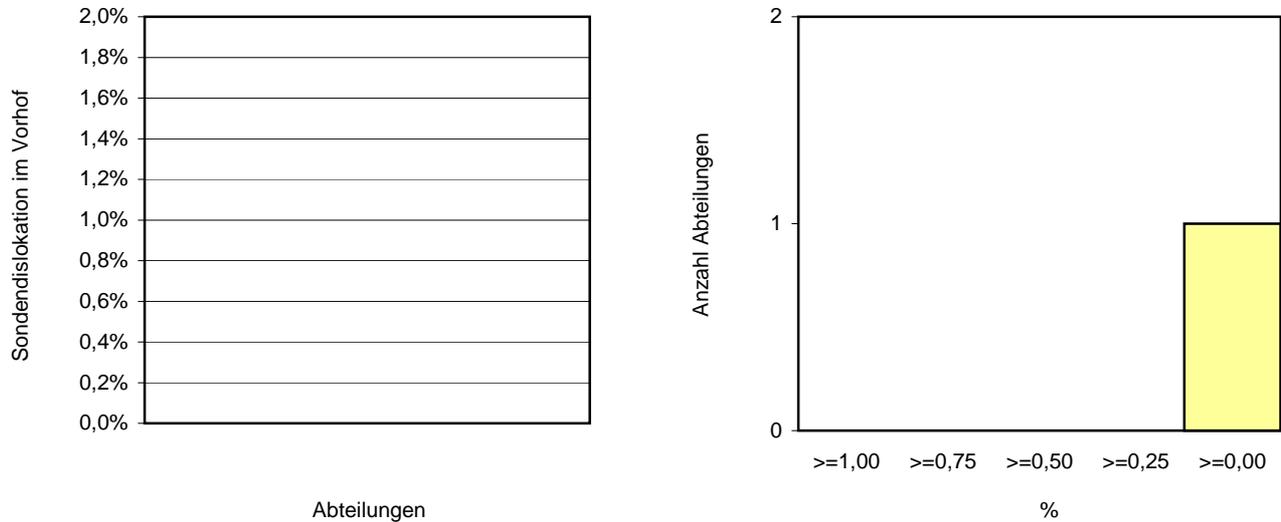


Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	7,7		11,1

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

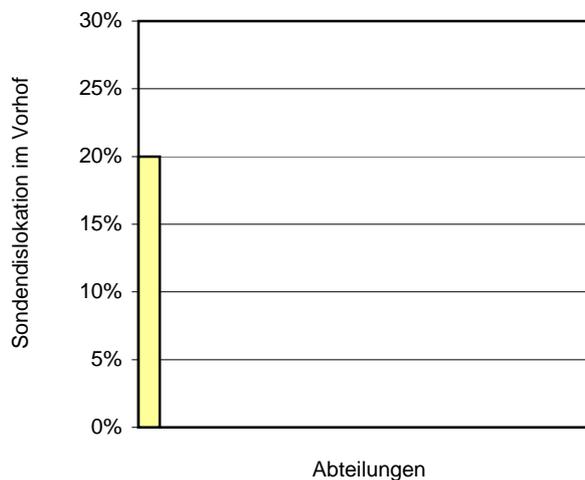
**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 4b, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/10638]:
 Anteil von Patienten mit Sondendislokation im Vorhof an allen Patienten mit revidierter Vorhofsonde und einem
 Sondenproblem im Vorhof als Indikation (unter Ausschluss von Patienten mit VDD-System)**

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 1 Abteilung hat mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

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



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0

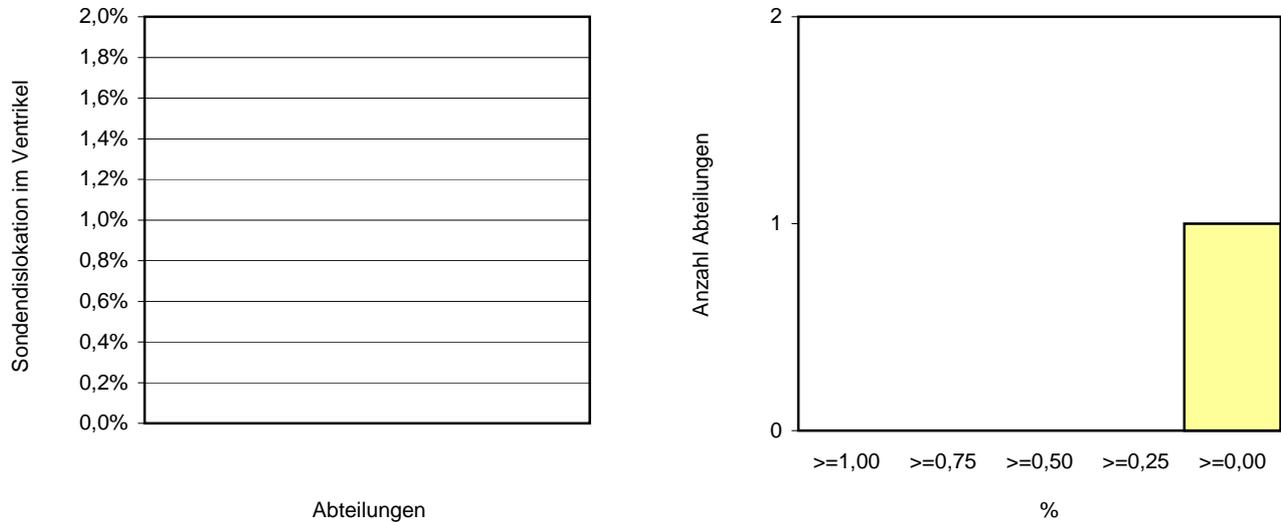
5 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 4c, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/10639]:

Anteil von Patienten mit Sondendislokation im Ventrikel an allen Patienten mit mindestens einer revidierten Ventrikelsonde und einem Sondenproblem im Ventrikel als Indikation

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

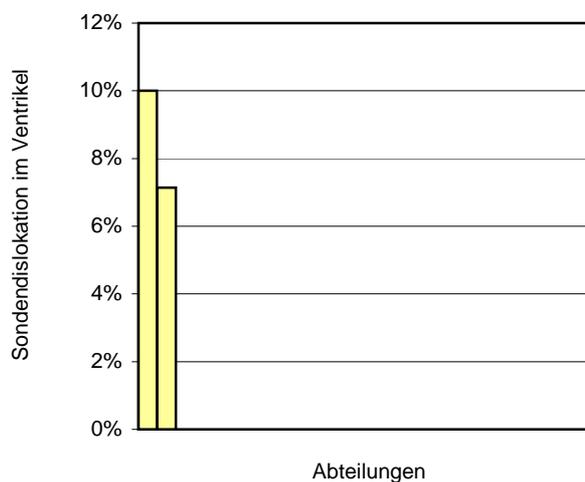
1 Abteilung hat mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

24 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	10,0

2 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 5: Intraoperative Reizschwellenbestimmung bei revidierten Sonden

Qualitätsziel:	Immer Bestimmung der Reizschwellen bei revidierten Sonden ¹	
Grundgesamtheit:	Gruppe 1:	Alle revidierten Vorhofsonden bei Patienten mit Sondenproblemen (Ausschluss: Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System)
	Gruppe 2:	Alle revidierten Ventrikelsonden bei Patienten mit Sondenproblemen
Indikator-ID:	Gruppe 1:	2012/09n3-HSM-REV/494
	Gruppe 2:	2012/09n3-HSM-REV/495
Referenzbereich:	Gruppe 1:	>= 95,0% (Zielbereich)
	Gruppe 2:	>= 95,0% (Zielbereich)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit bestimmter Reizschwelle			83 / 83	100,0%
Vertrauensbereich				95,6% - 100,0%
Referenzbereich		>= 95,0%		>= 95,0%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit bestimmter Reizschwelle			211 / 211	100,0%
Vertrauensbereich				98,2% - 100,0%
Referenzbereich		>= 95,0%		>= 95,0%

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit bestimmter Reizschwelle			93 / 93	100,0%
Vertrauensbereich				96,0% - 100,0%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit bestimmter Reizschwelle			213 / 214	99,5%
Vertrauensbereich				97,4% - 99,9%

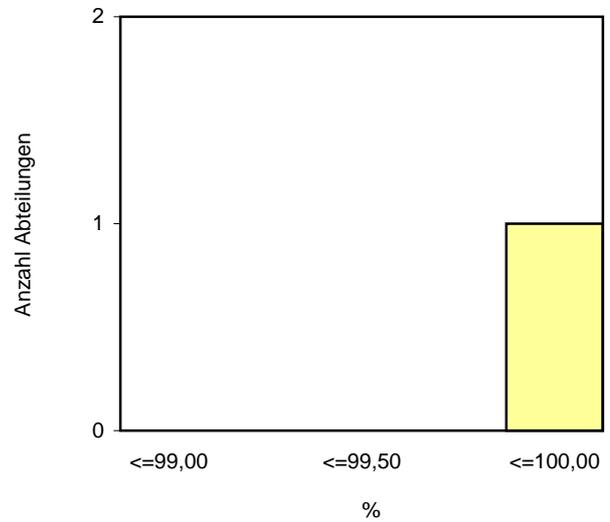
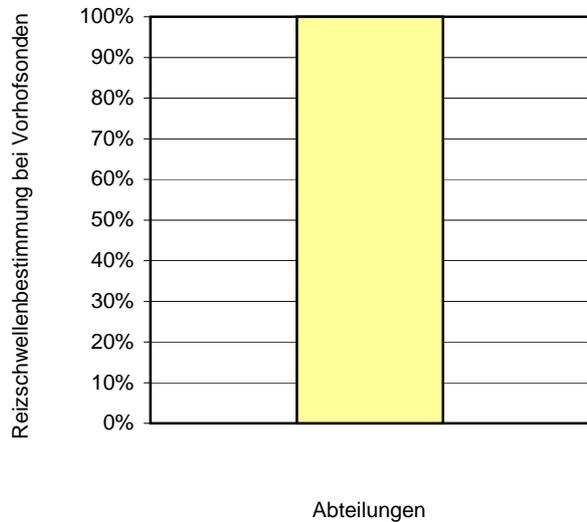
¹ neuplatziert, neu implantiert, repariert

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 5a, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/494]:

Anteil von Vorhofsonden mit bestimmter Reizschwelle an allen revidierten Vorhofsonden bei Patienten mit Sondenproblemen (unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System)

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

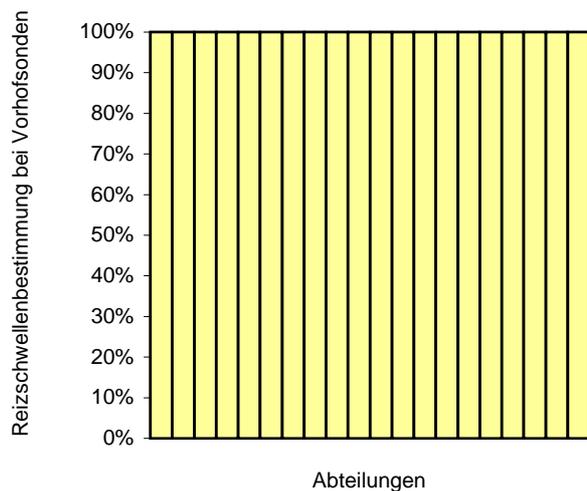
1 Abteilung hat mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,0				100,0				100,0

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

20 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



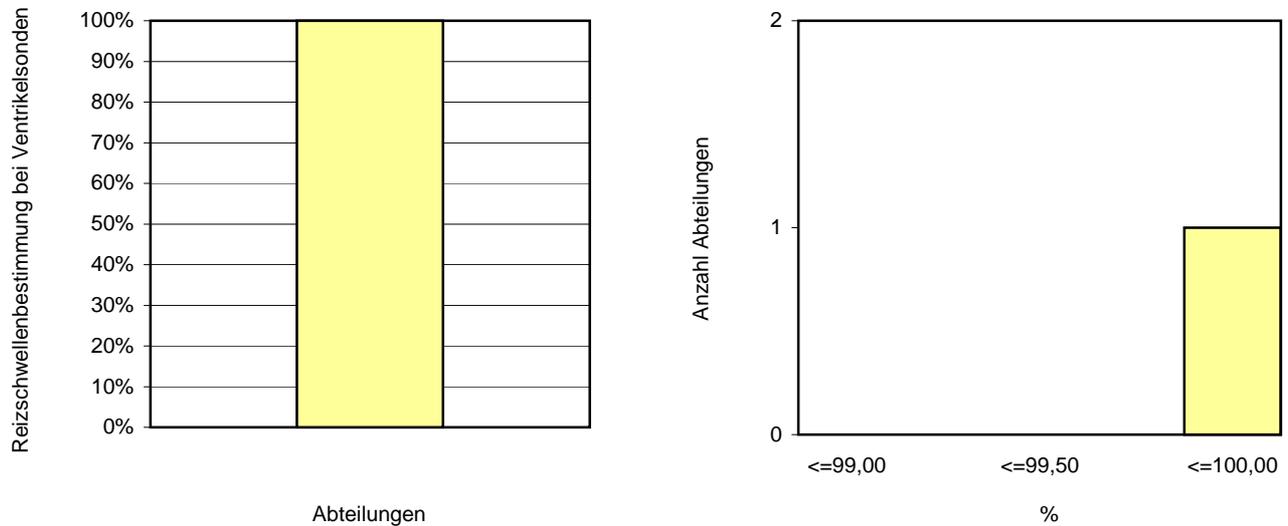
Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

6 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 5b, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/495]:
 Anteil von Ventrikelsonden mit bestimmter Reizschwelle an allen revidierten Ventrikelsonden bei Patienten mit
 Sondenproblemen**

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

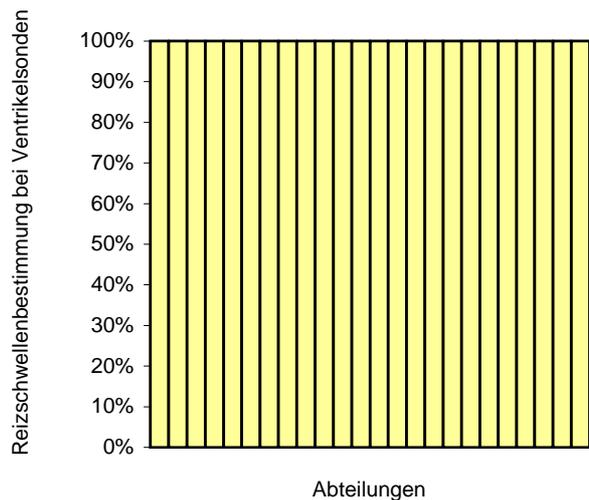
1 Abteilung hat mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,0				100,0				100,0

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

24 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

2 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 6: Intraoperative Amplitudenbestimmung bei revidierten Sonden

Qualitätsziel:	Immer Bestimmung der Amplituden bei revidierten Sonden ¹	
Grundgesamtheit:	Gruppe 1:	Alle revidierten Vorhofsonden bei Patienten mit Sondenproblemen
	Gruppe 2:	Alle revidierten Ventrikelsonden bei Patienten mit Sondenproblemen (unter Ausschluss von Patienten ohne Eigenrhythmus)
Indikator-ID:	Gruppe 1:	2012/09n3-HSM-REV/496
	Gruppe 2:	2012/09n3-HSM-REV/497
Referenzbereich:	Gruppe 1:	>= 95,0% (Zielbereich)
	Gruppe 2:	>= 95,0% (Zielbereich)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit bestimmter Amplitude			85 / 85	100,0%
Vertrauensbereich				95,7% - 100,0%
Referenzbereich		>= 95,0%		>= 95,0%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit bestimmter Amplitude			202 / 202	100,0%
Vertrauensbereich				98,1% - 100,0%
Referenzbereich		>= 95,0%		>= 95,0%

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit bestimmter Amplitude			98 / 99	99,0%
Vertrauensbereich				94,5% - 99,8%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit bestimmter Amplitude			203 / 205	99,0%
Vertrauensbereich				96,5% - 99,7%

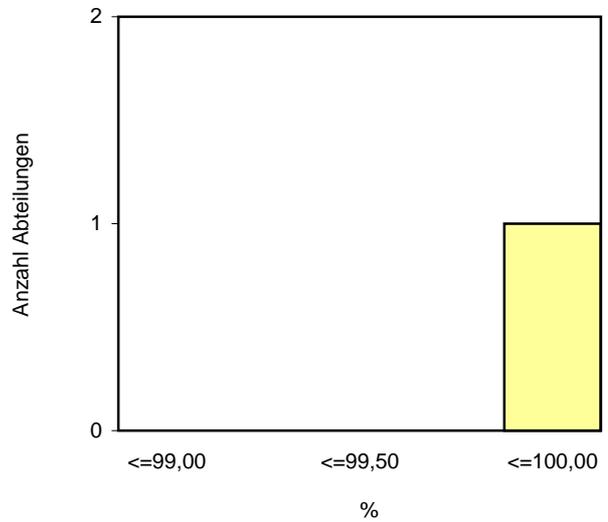
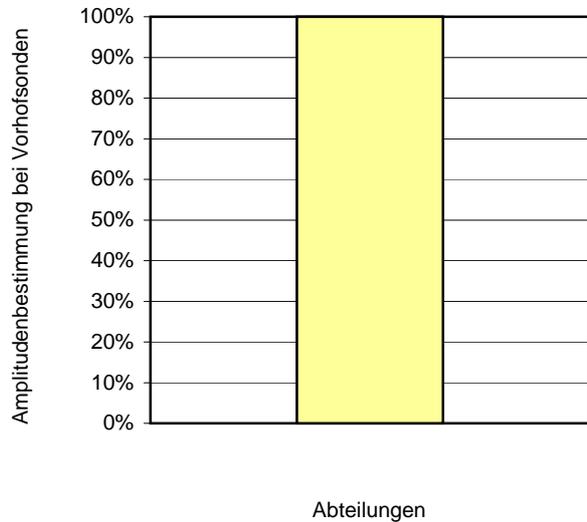
¹ neuplatziert, neu implantiert, repariert

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 6a, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/496]:

Anteil von Vorhofsonden mit bestimmter Amplitude an allen revidierten Vorhofsonden bei Patienten mit Sondenproblemen

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

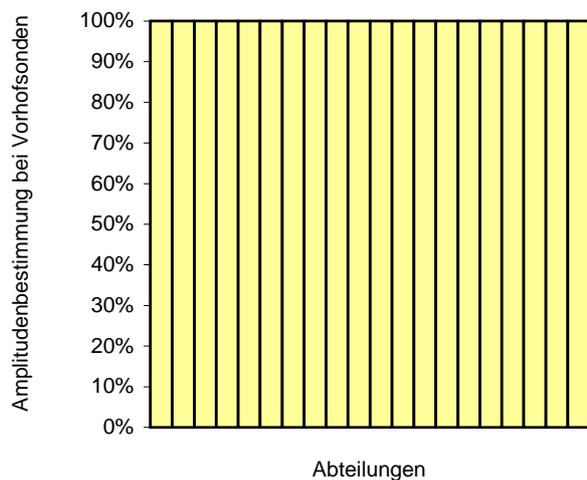
1 Abteilung hat mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,0				100,0				100,0

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

20 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

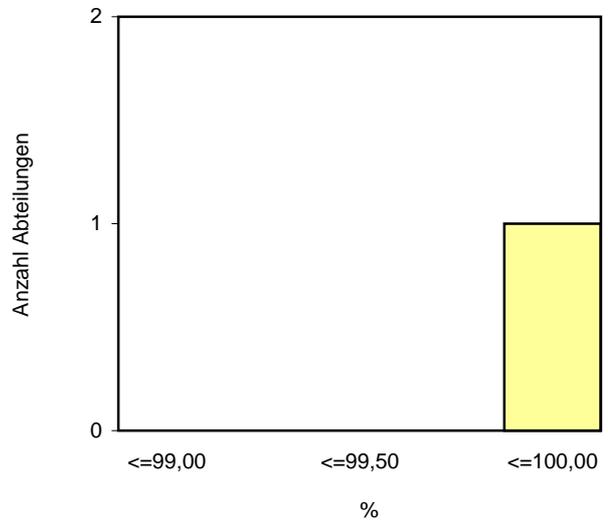
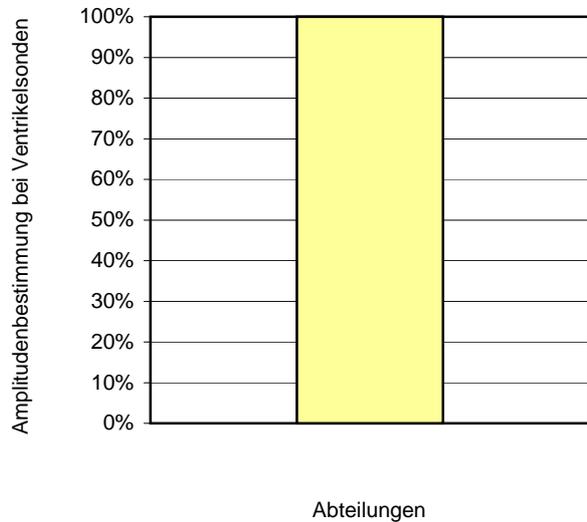
6 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 6b, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/497]:

Anteil von Ventrikelsonden mit bestimmter Amplitude an allen revidierten Ventrikelsonden bei Patienten mit Sondenproblemen (unter Ausschluss von Patienten ohne Eigenrhythmus)

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

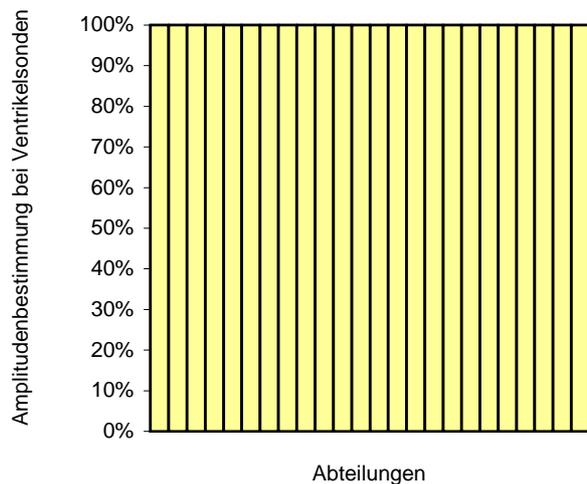
1 Abteilung hat mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,0				100,0				100,0

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

24 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

2 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 7: Intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden

Qualitätsziel:	möglichst hohe intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden ¹	
Grundgesamtheit:	Gruppe 1:	Alle revidierten Vorhofsonden mit gültiger intrakardialer Signalamplitude bei Patienten mit Sondenproblemen (unter Ausschluss von Patienten mit VDD-System)
	Gruppe 2:	Alle revidierten Ventrikelsonden mit gültiger intrakardialer Signalamplitude bei Patienten mit Sondenproblemen
Indikator-ID:	Gruppe 1:	2012/09n3-HSM-REV/584
	Gruppe 2:	2012/09n3-HSM-REV/585
Referenzbereich:	Gruppe 1:	>= 80,0% (Zielbereich)
	Gruppe 2:	>= 90,0% (Zielbereich)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1				
Vorhofsonden mit intrakardialer Signalamplitude >= 1,5 mV			80 / 85	94,1%
Vertrauensbereich				87,0% - 97,5%
Referenzbereich		>= 80,0%		>= 80,0%
Vorhofsonden mit intrakardialer Signalamplitude < 1,5 mV			5 / 85	5,9%
Vorhofsonden mit intrakardialer Signalamplitude 1,5 - 3,0 mV			46 / 85	54,1%
Vorhofsonden mit intrakardialer Signalamplitude > 3,0 mV			34 / 85	40,0%
Gruppe 2				
Ventrikelsonden mit intrakardialer Signalamplitude >= 4 mV			199 / 201	99,0%
Vertrauensbereich				96,4% - 99,7%
Referenzbereich		>= 90,0%		>= 90,0%
Ventrikelsonden mit intrakardialer Signalamplitude < 4 mV			2 / 201	1,0%
Ventrikelsonden mit intrakardialer Signalamplitude 4,0 - 8,0 mV			37 / 201	18,4%
Ventrikelsonden mit intrakardialer Signalamplitude > 8 mV			162 / 201	80,6%

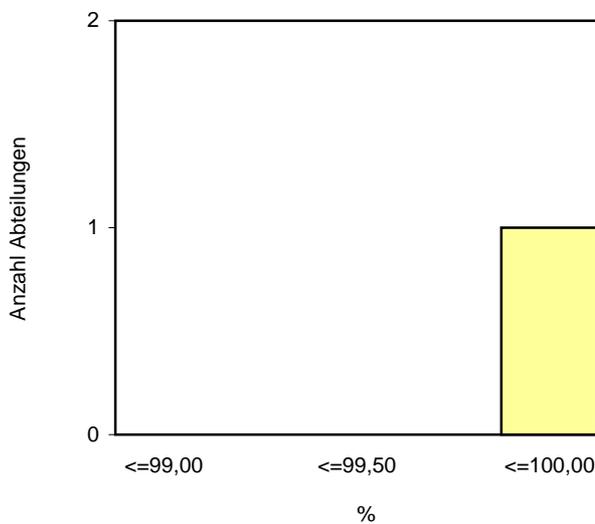
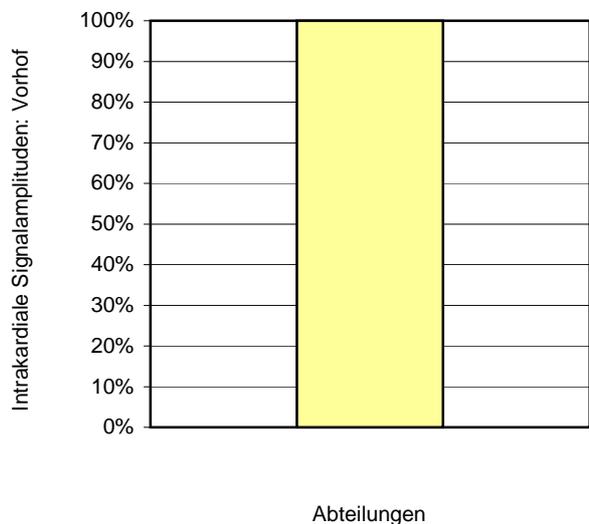
¹ neuplatziert, neu implantiert, repariert, sonstige

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit intrakardialer Signalamplitude $\geq 1,5$ mV Vertrauensbereich			90 / 98	91,8% 84,7% - 95,8%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit intrakardialer Signalamplitude ≥ 4 mV Vertrauensbereich			202 / 203	99,5% 97,3% - 99,9%

**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 7a, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/584]:
 Anteil von Vorhofsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 1,5 mV an allen revidierten Vorhofsonden mit gültiger
 intrakardialer Signalamplitude bei Patienten mit Sondenproblemen (unter Ausschluss von Patienten mit VDD-System)**

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

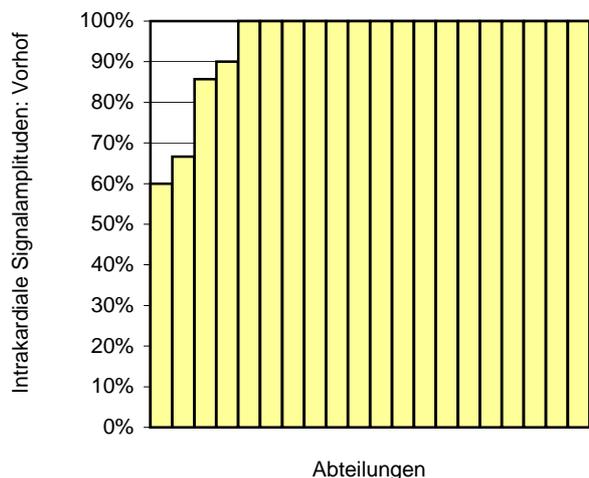
1 Abteilung hat mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,0				100,0				100,0

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

20 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

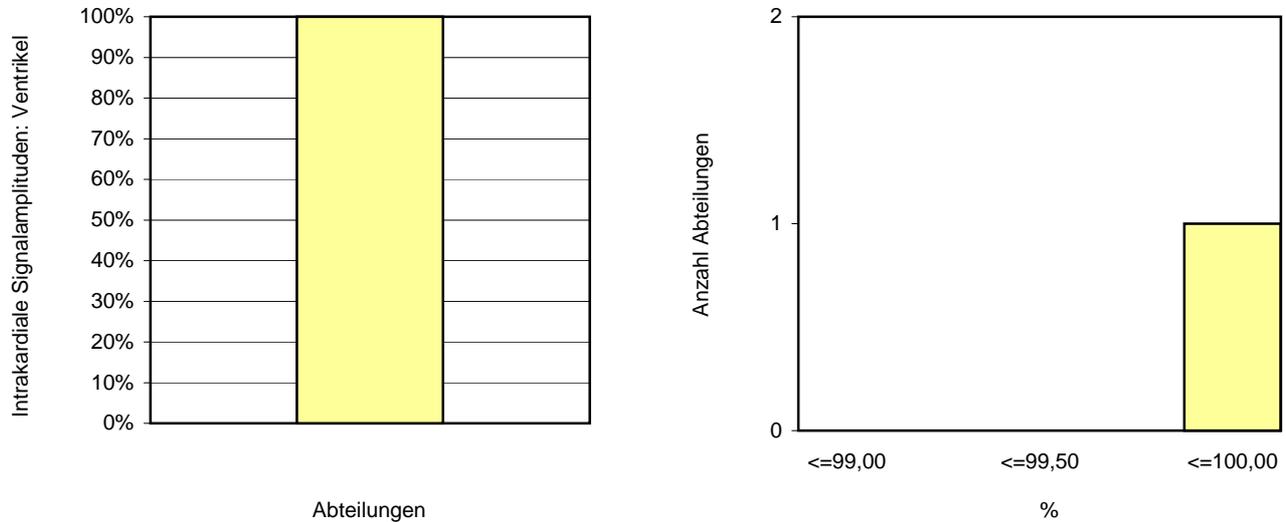


Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	60,0	63,3	76,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

6 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

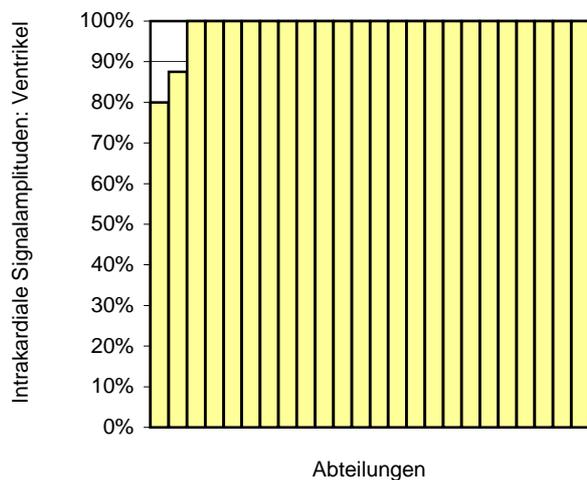
**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 7b, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/585]:
 Anteil von Ventrikelsonden mit intrakardialer Signalamplitude ab 4 mV an allen revidierten Ventrikelsonden mit gültiger
 intrakardialer Signalamplitude bei Patienten mit Sondenproblemen**

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 1 Abteilung hat mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,0				100,0				100,0

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



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	80,0	87,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

2 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 8: Sterblichkeit im Krankenhaus

Qualitätsziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

Sterblichkeit im Krankenhaus

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2012/09n3-HSM-REV/51399

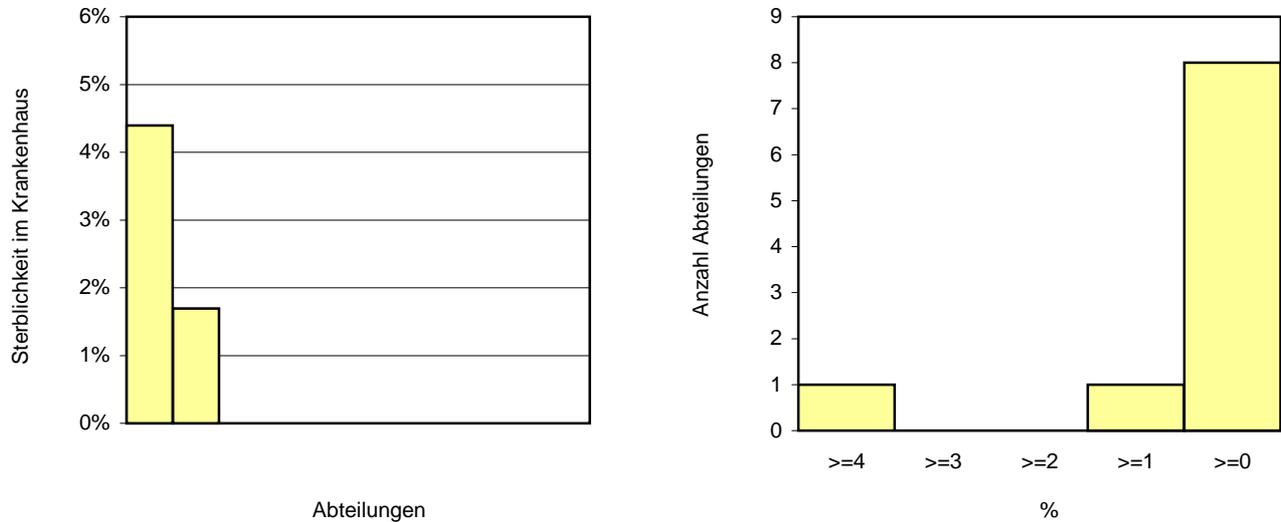
Referenzbereich: Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert.

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten			7 / 548	1,3%
Vertrauensbereich				0,6% - 2,6%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten			9 / 558	1,6%
Vertrauensbereich				0,9% - 3,0%

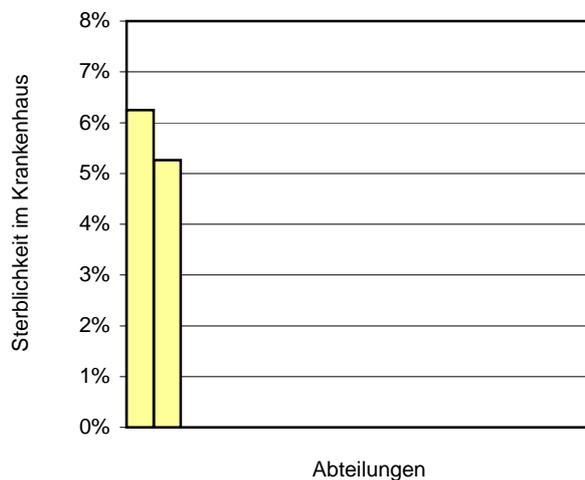
**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 8a, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/51399]:
 Anteil von verstorbenen Patienten an allen Patienten**

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 10 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	3,0		4,4

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 17 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2012/09n3-HSM-REV/51404

Referenzbereich: <= 6,00 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Abteilung 2012	Gesamt 2012
Sterblichkeit im Krankenhaus		
beobachtet (O)		7 / 548 1,28%
vorhergesagt (E) ¹		6,98 / 548 1,27%
O - E		0,00%

¹ Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem HSM-REV-Score 8b.

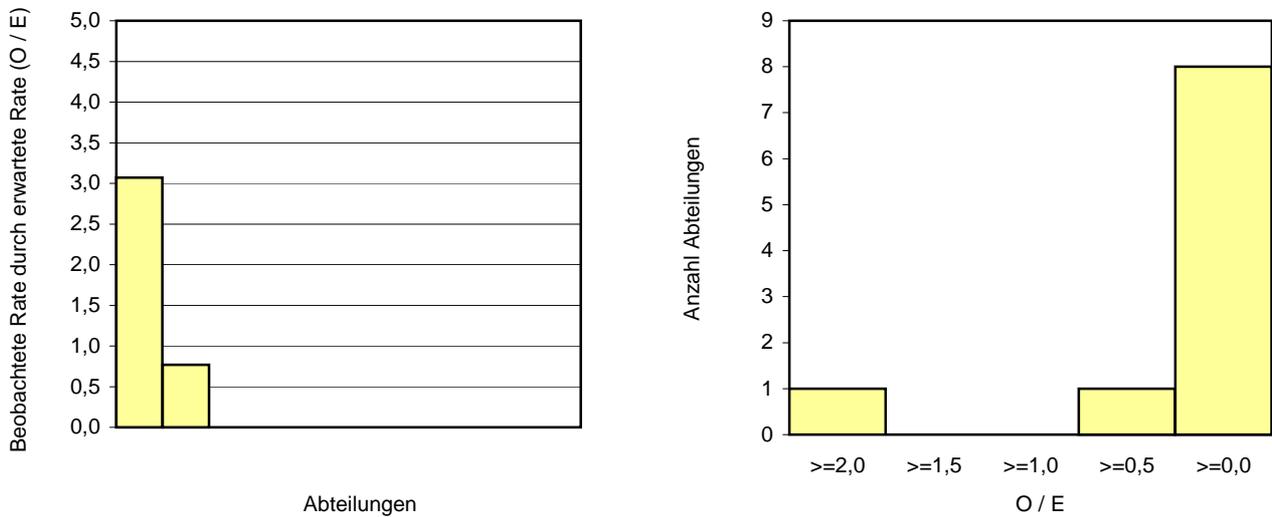
	Abteilung 2012	Gesamt 2012
O / E²		1,00
Vertrauensbereich		0,49 - 2,05
Referenzbereich	<= 6,00	<= 6,00

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.

Vorjahresdaten	Abteilung 2011	Gesamt 2011
beobachtet (O)		9 / 558 1,61%
vorhergesagt (E)		7,69 / 558 1,38%
O - E		0,23%
O / E		1,17
Vertrauensbereich		0,62 - 2,20

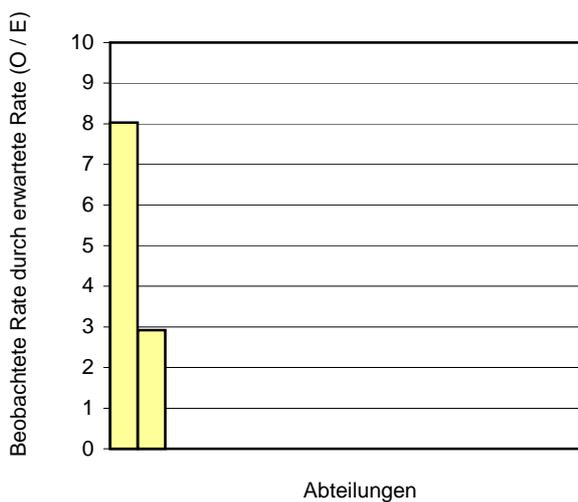
**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 8b, Indikator-ID 2012/09n3-HSM-REV/51404]:
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate an Todesfällen bei allen Patienten**

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 10 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	1,92		3,07

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 17 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	2,92		8,03

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Jahresauswertung 2012
Herzschrittmacher-Revision/
-Systemwechsel/-Explantation
09/3 (09/1, 09/2)

Basisauswertung

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Abteilungen (Thüringen): 27
Anzahl Datensätze Gesamt: 548
Datensatzversion: 09/3 (09/1, 09/2) 2012 15.0
Datenbankstand: 28. Februar 2013
2012 - D12615-L82516-P39216

Basisdaten

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			137	25,0	137	24,6
2. Quartal			124	22,6	157	28,1
3. Quartal			152	27,7	149	26,7
4. Quartal			135	24,6	115	20,6
Gesamt			548		558	

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

Behandlungszeiten

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
Präoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			548		558	
Median				1,0		1,0
Mittelwert				3,8		4,6
Postoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			548		558	
Median				2,0		2,0
Mittelwert				5,1		4,7
Stationärer Aufenthalt (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			548		558	
Median				5,0		6,0
Mittelwert				8,9		9,3

OPS 2012¹

Liste der 5 häufigsten Angaben²

Bezug der Texte: Gesamt 2012

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

OPS 2012

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Abteilung 2012			Gesamt 2012			Gesamt 2011		
	OPS	Anzahl	% ³	OPS	Anzahl	% ³	OPS	Anzahl	% ³
1				5-378.32	78	14,2	5-378.32	95	17,0
2				5-378.b3	69	12,6	5-378.72	71	12,7
3				5-378.62	68	12,4	5-378.62	71	12,7
4				5-378.72	58	10,6	5-378.92	46	8,2
5				5-378.22	36	6,6	1-266.0	43	7,7

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2011 und OPS 2012 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

² Eine vollständige Liste der Einschlussprozeduren mit ihren Häufigkeiten finden Sie im Anhang zur Basisauswertung.

³ Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2012¹

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2012

1	T82.1	Mechanische Komplikation durch ein kardiales elektronisches Gerät
2	Z45.0	Anpassung und Handhabung eines implantierten Herzschrittmachers und eines implantierten Kardiofibrillators
3	Z95.0	Vorhandensein eines implantierten Herzschrittmachers oder eines implantierten Kardiofibrillators
4	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
5	I48.11	Vorhofflimmern: Chronisch
6	I49.5	Sick-Sinus-Syndrom
7	E11.90	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
8	I44.2	Atrioventrikulärer Block 3. Grades

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2012

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Abteilung 2012			Gesamt 2012			Gesamt 2011		
	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²
1				T82.1	235	42,9	T82.1	227	40,7
2				Z45.0	178	32,5	Z45.0	193	34,6
3				Z95.0	173	31,6	I10.00	170	30,5
4				I10.00	162	29,6	Z95.0	151	27,1
5				I48.11	126	23,0	I48.11	132	23,7
6				I49.5	94	17,2	I44.2	92	16,5
7				E11.90	81	14,8	I49.5	89	15,9
8				I44.2	77	14,1	I50.13	80	14,3

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2011 und ICD-10-GM 2012 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

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			548 / 548		558 / 558	
< 20 Jahre			0 / 548	0,0	0 / 558	0,0
20 - 29 Jahre			6 / 548	1,1	1 / 558	0,2
30 - 39 Jahre			3 / 548	0,5	5 / 558	0,9
40 - 49 Jahre			12 / 548	2,2	14 / 558	2,5
50 - 59 Jahre			16 / 548	2,9	23 / 558	4,1
60 - 69 Jahre			69 / 548	12,6	76 / 558	13,6
70 - 79 Jahre			260 / 548	47,4	246 / 558	44,1
80 - 89 Jahre			151 / 548	27,6	183 / 558	32,8
>= 90 Jahre			31 / 548	5,7	10 / 558	1,8
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			548		558	
Median				76,0		76,0
Mittelwert				75,0		74,5
Geschlecht						
männlich			304	55,5	299	53,6
weiblich			244	44,5	259	46,4

Anamnese/Klinik

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			36	6,6	41	7,3
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			208	38,0	232	41,6
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			287	52,4	260	46,6
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			12	2,2	17	3,0
5: moribunder Patient			5	0,9	8	1,4
Stimulationsbedürftigkeit						
permanent (> 90%)			178	32,5	189	33,9
häufig (5 - 90%)			294	53,6	301	53,9
selten (< 5%)			76	13,9	68	12,2
Wundkontaminationsklassifikation (Nach Definition der CDC)						
aseptische Eingriffe			482	88,0	474	84,9
bedingt aseptische Eingriffe			17	3,1	34	6,1
kontaminierte Eingriffe			25	4,6	24	4,3
septische Eingriffe			24	4,4	26	4,7

Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-Aggregat-Problem			184	33,6	170	30,5
Sondenproblem			327	59,7	326	58,4
Systemumwandlung			82	15,0	105	18,8
VVI auf AAI / DDD / VDD			7	1,3	5	0,9
AAI auf DDD / VDD / VVI			4	0,7	1	0,2
DDD / VDD auf VVI / AAI			24	4,4	16	2,9
Sonstige			71	13,0	74	13,3
Ort der letzten Schrittmacher-OP vor diesem Eingriff						
eigene Institution			369	67,3	362	64,9
andere Institution			179	32,7	196	35,1
Spezielle Indikation zur Revision/Systemwechsel/Explantation des Schrittmacher-Aggregats						
Batterieerschöpfung						
regulär			116	21,2	105	18,8
vorzeitig			17	3,1	21	3,8
vermutete Schrittmacherfehlfunktion			0	0,0	2	0,4
Schrittmacherfehlfunktion mit Rückruf			0	0,0	0	0,0
Pectoraliszucken			3	0,5	2	0,4
Taschenhämatom			3	0,5	0	0,0
Infektion			30	5,5	29	5,2
anderes Taschenproblem			16	2,9	10	1,8
Aggregatperforation			14	2,6	11	2,0
sonstige Indikation			8	1,5	10	1,8

Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation (Fortsetzung)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Spezielle Indikation zur Revision/Systemwechsel/Explantation von Sonden						
Vorhof						
Dislokation			52	9,5	58	10,4
Sondenbruch			9	1,6	6	1,1
Isolationsdefekt			8	1,5	5	0,9
Konnektordefekt			0	0,0	3	0,5
Zwerchfellzucken			0	0,0	0	0,0
Inhibition durch Muskel- potentiale/Oversensing			1	0,2	2	0,4
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			4	0,7	9	1,6
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			21	3,8	21	3,8
Infektion			20	3,6	19	3,4
Perforation			2	0,4	1	0,2
Sonstige			8	1,5	7	1,3

Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation (Fortsetzung)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Spezielle Indikation zur Revision/Systemwechsel/Explantation von Sonden						
Ventrikel 1. Sonde						
Dislokation			49	8,9	41	7,3
Sondenbruch			24	4,4	22	3,9
Isolationsdefekt			16	2,9	12	2,2
Konnektordefekt			3	0,5	6	1,1
Zwerchfellzucken			4	0,7	4	0,7
Inhibition durch Muskel- potentiale/Oversensing			2	0,4	2	0,4
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			17	3,1	21	3,8
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			85	15,5	90	16,1
Infektion			29	5,3	23	4,1
Perforation			5	0,9	3	0,5
Sonstige			12	2,2	10	1,8
Ventrikel 2. Sonde						
Dislokation			2	0,4	3	0,5
Sondenbruch			2	0,4	0	0,0
Isolationsdefekt			0	0,0	0	0,0
Konnektordefekt			0	0,0	0	0,0
Zwerchfellzucken			2	0,4	2	0,4
Inhibition durch Muskel- potentiale/Oversensing			0	0,0	0	0,0
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			0	0,0	0	0,0
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			4	0,7	4	0,7
Infektion			3	0,5	4	0,7
Perforation			0	0,0	2	0,4
Sonstige			3	0,5	5	0,9

Operation

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffe nach OPS						
(5-378.0*) Aggregat-entfernung			42	7,7	37	6,6
(5-378.1*) Sondenentfernung			15	2,7	23	4,1
(5-378.2*) Aggregat- und Sondenentfernung			56	10,2	60	10,8
(5-378.3*) Sondenkorrektur			103	18,8	127	22,8
(5-378.4*) Lagekorrektur des Aggregats			38	6,9	21	3,8
(5-378.5*) Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde)			12	2,2	24	4,3
(5-378.6*) Aggregat- und Sondenwechsel			102	18,6	109	19,5
(5-378.7*) Sondenwechsel			91	16,6	94	16,8
(5-378.8*) Kupplungskorrektur			3	0,5	6	1,1
(5-378.9*) Systemumwandlung			0	0,0	106	19,0
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben			548		558	
Median				47,0		47,0
Mittelwert				55,5		57,8
Durchleuchtungszeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			422		438	
Median				3,1		3,1
Mittelwert				5,8		5,6

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
postoperativ funktionell aktives SM-System vorhanden			548		558	
ja	463	84,5	463	84,5	481	86,2
nein, da Explantation			85	15,5	77	13,8
Schrittmacher-System						
VVI			143	26,1	133	23,8
AAI			2	0,4	4	0,7
DDD			256	46,7	268	48,0
VDD			1	0,2	5	0,9
CRT-System mit einer Vorhofsonde			53	9,7	59	10,6
CRT-System ohne Vorhofsonde			7	1,3	10	1,8
sonstiges ¹			1	0,2	2	0,4
Schrittmacher-Aggregat Art des Vorgehens						
kein Eingriff am Aggregat			200	36,5	205	36,7
Neuimplantation			212	38,7	227	40,7
Neuplatzierung			37	6,8	26	4,7
sonstiges			14	2,6	23	4,1
Zeitabstand Erstimplantation - Neuimplantation (Jahre)						
Anzahl der Patienten mit gültiger Angabe			243		240	
Median				0,0		0,0
Mittelwert				1,2		1,2
Hersteller						
Biotronik			97 / 463	21,0	106 / 481	22,0
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics			80 / 463	17,3	69 / 481	14,3
Medtronic			64 / 463	13,8	51 / 481	10,6
Osypka			0 / 463	0,0	0 / 481	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical			30 / 463	6,5	22 / 481	4,6
Vitatron			0 / 463	0,0	3 / 481	0,6
St. Jude Medical			187 / 463	40,4	224 / 481	46,6
nicht bekannt			3 / 463	0,6	2 / 481	0,4
sonstiger			2 / 463	0,4	4 / 481	0,8

¹ In der Restkategorie „sonstiges“ sind keine umfangreichen Plausibilitätsprüfungen möglich.

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-Sonden						
Vorhof						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff an der Sonde			186	33,9	179	32,1
Neuimplantation			82	15,0	102	18,3
Neuplatzierung			38	6,9	46	8,2
Reparatur			0	0,0	1	0,2
sonstiges			6	1,1	5	0,9
Zeitabstand zur Implan- tation dieser Sonde						
<= 1 Jahr			113	20,6	124	22,2
> 1 Jahr			110	20,1	103	18,5
unbekannt			7	1,3	4	0,7
NBL-Code						
unipolar			5 / 312	1,6	1 / 333	0,3
bipolar			280 / 312	89,7	308 / 333	92,5
multipolar			19 / 312	6,1	16 / 333	4,8
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			290 / 312	92,9	292 / 333	87,7
passive Fixation, z.B. Ankersonde			13 / 312	4,2	28 / 333	8,4
keine Fixation			1 / 312	0,3	5 / 333	1,5
nicht bekannt			8 / 312	2,6	8 / 333	2,4
Hersteller						
Biotronik			77 / 312	24,7	61 / 333	18,3
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			36 / 312	11,5	26 / 333	7,8
Medtronic			61 / 312	19,6	59 / 333	17,7
Osypka			0 / 312	0,0	1 / 333	0,3
Sorin Biomedica/ELA Medical			9 / 312	2,9	12 / 333	3,6
Vitatron			5 / 312	1,6	8 / 333	2,4
St. Jude Medical			113 / 312	36,2	152 / 333	45,6
nicht bekannt			9 / 312	2,9	9 / 333	2,7
sonstiger			2 / 312	0,6	5 / 333	1,5

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			256		278	
Median				0,8		0,7
Mittelwert				0,9		0,8
<= 1,5 V			248	96,9	268	96,4
> 1,5 - 2,5 V			5	2,0	5	1,8
> 2,5 V			3	1,2	5	1,8
nicht gemessen			53 / 311	17,0	51 / 331	15,4
wegen Vorhofflimmerns			31 / 311	10,0	21 / 331	6,3
aus anderen Gründen			22 / 311	7,1	30 / 331	9,1
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			269		294	
Median				2,9		2,9
Mittelwert				3,2		3,2
nicht gemessen			42 / 312	13,5	37 / 333	11,1
wegen Vorhofflimmerns			16 / 312	5,1	5 / 333	1,5
fehlender Vorhofoigenrhythmus ¹			4 / 312	1,3	-	-
aus anderen Gründen			22 / 312	7,1	32 / 333	9,6

¹ Der Schlüsselwert wurde im Erfassungsjahr 2012 neu eingeführt.

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ventrikel						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff an der Sonde			211	38,5	215	38,5
Neuimplantation			191	34,9	192	34,4
Neuplatzierung			49	8,9	54	9,7
Reparatur			3	0,5	6	1,1
sonstiges			6	1,1	9	1,6
Zeitabstand zur Implan- tation dieser Sonde						
<= 1 Jahr			121	22,1	134	24,0
> 1 Jahr			134	24,5	142	25,4
unbekannt			14	2,6	8	1,4
NBL-Code						
unipolar			25 / 460	5,4	32 / 476	6,7
bipolar			395 / 460	85,9	409 / 476	85,9
multipolar			26 / 460	5,7	24 / 476	5,0
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			201 / 460	43,7	193 / 476	40,5
passive Fixation, z.B. Ankersonde			242 / 460	52,6	270 / 476	56,7
keine Fixation			3 / 460	0,7	2 / 476	0,4
nicht bekannt			14 / 460	3,0	10 / 476	2,1
Hersteller						
Biotronik			117 / 460	25,4	83 / 476	17,4
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			64 / 460	13,9	52 / 476	10,9
Medtronic			79 / 460	17,2	62 / 476	13,0
Osypka			0 / 460	0,0	2 / 476	0,4
Sorin Biomedica/ELA Medical			20 / 460	4,3	23 / 476	4,8
Vitatron			6 / 460	1,3	14 / 476	2,9
St. Jude Medical			161 / 460	35,0	221 / 476	46,4
nicht bekannt			5 / 460	1,1	9 / 476	1,9
sonstiger			8 / 460	1,7	9 / 476	1,9

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			438		447	
Median				0,6		0,6
Mittelwert				0,7		0,7
<= 1,2 V			415	94,7	414	92,6
> 1,2 - 2,5 V			21	4,8	32	7,2
> 2,5 V			2	0,5	1	0,2
nicht gemessen			22 / 460	4,8	27 / 475	5,7
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			400		418	
Median				11,8		12,0
Mittelwert				12,0		12,7
nicht gemessen			55 / 460	12,0	56 / 475	11,8
kein Eigenrhythmus			33 / 460	7,2	37 / 475	7,8
aus anderen Gründen			22 / 460	4,8	19 / 475	4,0

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bei System mit zwei Ventrikelsonden						
Ventrikel (2. Sonde)						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff an der Sonde			20	3,6	14	2,5
Neuimplantation			38	6,9	54	9,7
Neuplatzierung			1	0,2	1	0,2
Reparatur			0	0,0	0	0,0
sonstiges			1	0,2	0	0,0
Zeitabstand zur Implantation dieser Sonde						
<= 1 Jahr			13	2,4	5	0,9
> 1 Jahr			9	1,6	10	1,8
unbekannt			0	0,0	0	0,0
NBL-Code						
unipolar			0 / 60	0,0	2 / 69	2,9
bipolar			56 / 60	93,3	62 / 69	89,9
multipolar			2 / 60	3,3	4 / 69	5,8
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			7 / 60	11,7	7 / 69	10,1
passive Fixation, z.B. Ankersonde			38 / 60	63,3	46 / 69	66,7
keine Fixation			13 / 60	21,7	15 / 69	21,7
nicht bekannt			2 / 60	3,3	1 / 69	1,4
Hersteller						
Biotronik			2 / 60	3,3	1 / 69	1,4
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			10 / 60	16,7	8 / 69	11,6
Medtronic			6 / 60	10,0	2 / 69	2,9
Osypka			0 / 60	0,0	0 / 69	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical			0 / 60	0,0	0 / 69	0,0
Vitatron			0 / 60	0,0	1 / 69	1,4
St. Jude Medical			40 / 60	66,7	52 / 69	75,4
nicht bekannt			1 / 60	1,7	3 / 69	4,3
sonstiger			1 / 60	1,7	2 / 69	2,9

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			55		64	
Median				0,9		0,8
Mittelwert				1,0		1,0
<= 1,2 V			42	76,4	46	71,9
> 1,2 bis 2,5 V			13	23,6	16	25,0
> 2,5 V			0	0,0	2	3,1
nicht gemessen			5 / 60	8,3	5 / 69	7,2
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			43		46	
Median				13,1		11,4
Mittelwert				14,3		12,2
nicht gemessen			17 / 60	28,3	22 / 69	31,9
kein Eigenrhythmus			8 / 60	13,3	13 / 69	18,8
aus anderen Gründen			9 / 60	15,0	9 / 69	13,0

Postoperativ funktionell nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-System						
VVI			81	14,8	84	15,1
AAI			7	1,3	5	0,9
DDD			181	33,0	187	33,5
VDD			6	1,1	7	1,3
CRT-System mit einer Vorhofsonde			8	1,5	14	2,5
CRT-System ohne Vorhofsonde			0	0,0	2	0,4
sonstiges			8	1,5	21	3,8
Schrittmacher-Aggregat						
Art des Vorgehens						
Explantation			275	50,2	184	33,0
sonstiges			16	2,9	8	1,4
Abstand OP-Datum und Implantationsdatum des nicht aktiven Aggregats (Jahre)						
Anzahl der Patienten mit gültiger Angabe			267		176	
Median				7,0		5,5
Mittelwert				6,7		5,7
nicht bekannt			24 / 291	8,2	16 / 192	8,3
Hersteller						
Biotronik			90 / 291	30,9	53 / 192	27,6
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics			28 / 291	9,6	18 / 192	9,4
Medtronic			45 / 291	15,5	26 / 192	13,5
Osyпка			0 / 291	0,0	0 / 192	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical			24 / 291	8,2	17 / 192	8,9
Vitatron			12 / 291	4,1	6 / 192	3,1
St. Jude Medical			78 / 291	26,8	55 / 192	28,6
nicht bekannt			13 / 291	4,5	13 / 192	6,8
sonstiger			1 / 291	0,3	4 / 192	2,1

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

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-Sonden						
Vorhof						
Art des Vorgehens						
Explantation			62	11,3	62	11,1
Stillegung			68	12,4	59	10,6
sonstiges			6	1,1	6	1,1
Zeitabstand zur Implan- tation dieser Sonde						
<= 1 Jahr			19	3,5	32	5,7
> 1 Jahr			112	20,4	91	16,3
unbekannt			5	0,9	4	0,7
NBL-Code						
unipolar			6 / 136	4,4	11 / 127	8,7
bipolar			115 / 136	84,6	99 / 127	78,0
multipolar			3 / 136	2,2	2 / 127	1,6
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			102 / 136	75,0	87 / 127	68,5
passive Fixation, z.B. Ankersonde			21 / 136	15,4	23 / 127	18,1
keine Fixation			1 / 136	0,7	2 / 127	1,6
nicht bekannt			12 / 136	8,8	15 / 127	11,8
Hersteller						
Biotronik			25 / 136	18,4	23 / 127	18,1
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			9 / 136	6,6	12 / 127	9,4
Medtronic			40 / 136	29,4	22 / 127	17,3
Osypka			1 / 136	0,7	0 / 127	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical			5 / 136	3,7	7 / 127	5,5
Vitatron			7 / 136	5,1	5 / 127	3,9
St. Jude Medical			26 / 136	19,1	29 / 127	22,8
nicht bekannt			19 / 136	14,0	25 / 127	19,7
sonstiger			4 / 136	2,9	4 / 127	3,1

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

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ventrikel						
Art des Vorgehens						
Explantation			82	15,0	80	14,3
Stillegung			85	15,5	87	15,6
sonstiges			3	0,5	7	1,3
Zeitabstand zur Implan- tation dieser Sonde						
<= 1 Jahr			37	6,8	48	8,6
> 1 Jahr			126	23,0	119	21,3
unbekannt			7	1,3	7	1,3
NBL-Code						
unipolar			24 / 170	14,1	35 / 174	20,1
bipolar			123 / 170	72,4	116 / 174	66,7
multipolar			4 / 170	2,4	4 / 174	2,3
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			48 / 170	28,2	43 / 174	24,7
passive Fixation, z.B. Ankersonde			102 / 170	60,0	112 / 174	64,4
keine Fixation			1 / 170	0,6	0 / 174	0,0
nicht bekannt			19 / 170	11,2	19 / 174	10,9
Hersteller						
Biotronik			32 / 170	18,8	40 / 174	23,0
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			10 / 170	5,9	12 / 174	6,9
Medtronic			35 / 170	20,6	25 / 174	14,4
Osyka			3 / 170	1,8	3 / 174	1,7
Sorin Biomedica/ELA Medical			17 / 170	10,0	11 / 174	6,3
Vitatron			3 / 170	1,8	1 / 174	0,6
St. Jude Medical			37 / 170	21,8	40 / 174	23,0
nicht bekannt			31 / 170	18,2	32 / 174	18,4
sonstiger			2 / 170	1,2	10 / 174	5,7

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

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bei System mit zwei Ventrikelsonden						
Ventrikel (2. Sonde)						
Art des Vorgehens						
Explantation			9	1,6	20	3,6
Stillegung			3	0,5	7	1,3
sonstiges			2	0,4	1	0,2
Zeitabstand zur Implantation dieser Sonde						
<= 1 Jahr			3	0,5	10	1,8
> 1 Jahr			9	1,6	15	2,7
unbekannt			2	0,4	3	0,5
NBL-Code						
unipolar			0 / 14	0,0	3 / 28	10,7
bipolar			10 / 14	71,4	20 / 28	71,4
multipolar			0 / 14	0,0	1 / 28	3,6
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			1 / 14	7,1	2 / 28	7,1
passive Fixation, z.B. Ankersonde			6 / 14	42,9	17 / 28	60,7
keine Fixation			3 / 14	21,4	5 / 28	17,9
nicht bekannt			4 / 14	28,6	4 / 28	14,3
Hersteller						
Biotronik			3 / 14	21,4	4 / 28	14,3
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			2 / 14	14,3	1 / 28	3,6
Medtronic			2 / 14	14,3	1 / 28	3,6
Osypka			0 / 14	0,0	0 / 28	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical			0 / 14	0,0	0 / 28	0,0
Vitatron			0 / 14	0,0	0 / 28	0,0
St. Jude Medical			4 / 14	28,6	12 / 28	42,9
nicht bekannt			3 / 14	21,4	8 / 28	28,6
sonstiger			0 / 14	0,0	2 / 28	7,1

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			8	1,5	10	1,8
Asystolie			0	0,0	0	0,0
Kammerflimmern			0	0,0	1	0,2
interventionspflichtiger Pneumothorax			1	0,2	0	0,0
interventionspflichtiger Hämatothorax			0	0,0	0	0,0
interventionspflichtiger Perikarderguss			0	0,0	1	0,2
interventionspflichtiges Taschenhämatom			2	0,4	2	0,4
Sondendislokation			3	0,5	4	0,7
Vorhof			1	33,3	1	25,0
Ventrikel						
1. Ventrikelsonde			2	66,7	3	75,0
2. Ventrikelsonde			1	33,3	0	0,0
beide			0	0,0	0	0,0

Perioperative Komplikationen (Fortsetzung)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Sondendysfunktion			0	0,0	0	0,0
Vorhof			0		0	
Ventrikel						
1. Ventrikelsonde			0		0	
2. Ventrikelsonde			0		0	
beide			0		0	
Postoperative Wundinfektion						
(nach Definition der CDC)			1	0,2	1	0,2
A1 (oberflächliche Infektion)			0	0,0	0	0,0
A2 (tiefe Infektion)			1	0,2	1	0,2
A3 (Räume/Organe)			0	0,0	0	0,0
sonstige interventionspflichtige Komplikation			1	0,2	2	0,4

Entlassung

Entlassungsgrund ¹	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			452	82,5	455	81,5
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			34	6,2	38	6,8
03: aus sonstigen Gründen			0	0,0	1	0,2
04: gegen ärztlichen Rat			0	0,0	1	0,2
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,0	0	0,0
06: Verlegung			26	4,7	21	3,8
07: Tod			7	1,3	9	1,6
08: Verlegung nach § 14			1	0,2	1	0,2
09: in Rehabilitationseinrichtung			11	2,0	16	2,9
10: in Pflegeeinrichtung			9	1,6	11	2,0
11: in Hospiz			0	0,0	0	0,0
12: interne Verlegung			0	0,0	2	0,4
13: externe Verlegung psychiatrischen Behandlung			0	0,0	0	0,0
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			0	0,0	0	0,0
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,0	0	0,0
16: externe Verlegung (Wechsel BPfIV/KHEntgG)			0	0,0	0	0,0
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHEntgG)			1	0,2	0	0,0
18: Rückverlegung			7	1,3	3	0,5
19: Wiederaufnahme mit Neueinstufung			0	0,0	0	0,0
20: Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation			0	0,0	0	0,0
21: Wiederaufnahme			0	0,0	0	0,0
22: Fallabschluss			0	0,0	0	0,0

¹ vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

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

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 2012 erhalten Sie bei der AQUA - Institut für angewandte Forschung im Gesundheitswesen GmbH (www.sqg.de).

2.1 Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet. Die Berechnung erfolgt in der Regel mittels Wilson Intervall. In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% festgelegt.

Beispiel:

Qualitätsindikator:	Postoperative Wundinfektion
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil von Patienten mit postoperativer Wundinfektion an allen Patienten
Krankenhauswert:	10,0%
Vertrauensbereich:	8,2 - 12,0%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Effekte, überdeckt das Intervall 8,2 - 12,0% den wahren Wert für die postoperative Wundinfektionsrate im Mittel mit einer Wahrscheinlichkeit von 95%.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

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

2.2 Referenzbereiche

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

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert.

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

2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

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

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

Zielbereich:

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

Toleranzbereich:

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

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

2.2.2 Fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche

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

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

Beispiel:

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

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

Beispiel:

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

Damit ist ein Referenzbereich (= Unauffälligkeitsbereich) von $\leq 90\%$ -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 2012.

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: $\leq 2,5\%$

5 von 200 = $2,5\% \leq 2,5\%$ (unauffällig)

5 von 195 = $2,6\%$ (gerundet) $> 2,5\%$ (auffällig)

Hinweis:

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

Bei einem Referenzbereich von $\leq 2,5\%$

ergeben 4 Wundinfektionen bei 157 Fällen eine Infektionsrate von $2,54777070\%$ (gerundet $2,5\%$).

Diese ist größer als $2,5\%$ und damit auffällig.

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

Bei einem Referenzbereich von $< 6\%$

ergeben 12 Schlaganfälle bei 201 Fällen einen Anteil von $5,97014925\%$ (gerundet $6,0\%$).

Dieser ist kleiner als 6% und damit unauffällig.

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

2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2012 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2011 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 © 2012. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2011 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2012 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2012 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.

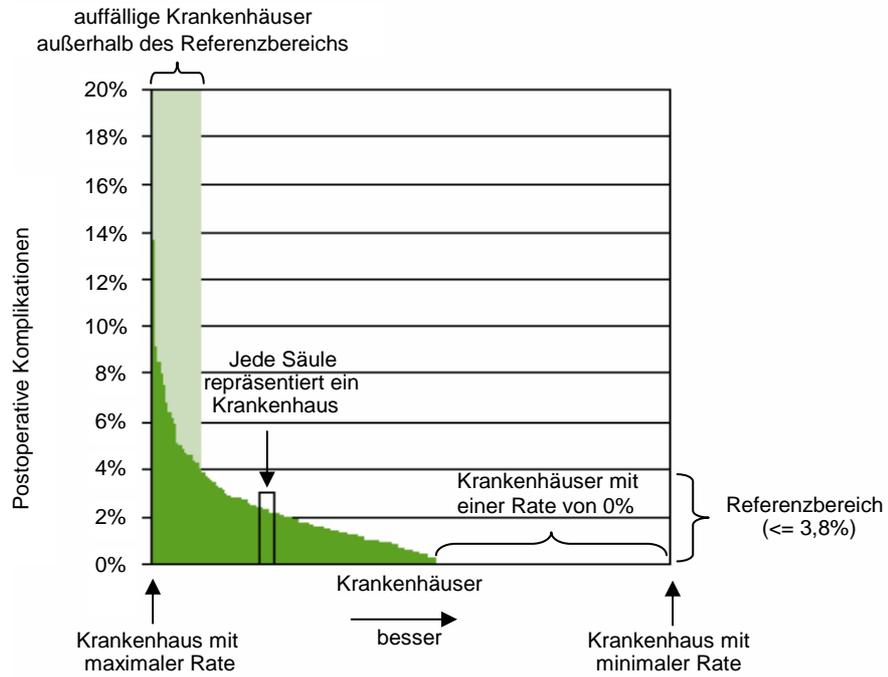
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

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

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

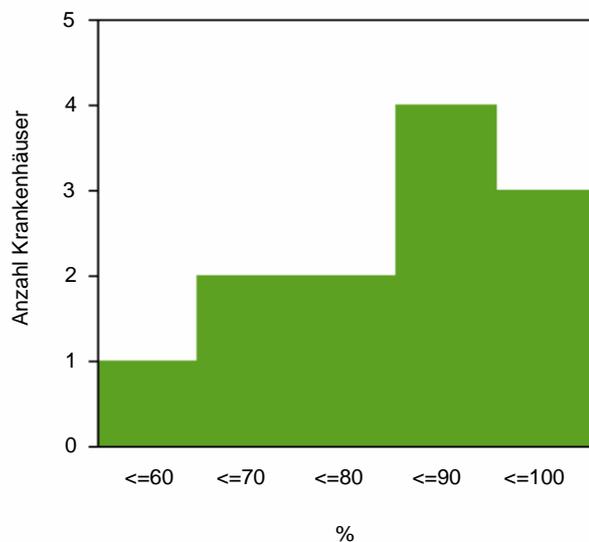
Beispiel:

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

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

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

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



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

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

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

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

3. Basisauswertung

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

4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

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

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

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

5. 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.

6. Interpretation der Ergebnisse

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

7. 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 2012/18n1-MAMMA/303 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Intraoperatives Präparatröntgen“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2012.

Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 303) 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 1,5% oder kleiner, so entspricht hier der Wert von 1,5% dem 25%-Perzentil Bund.

Qualitätsindikator / Qualitätsindikatorengruppe

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