

Jahresauswertung 2012 Herzschriftmacher-Aggregatwechsel

09/2

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Abteilungen (Thüringen): 27
Anzahl Datensätze Gesamt: 780
Datensatzversion: 09/2 2012 15.0
Datenbankstand: 28. Februar 2013
2012 - D12614-L82465-P39192

Jahresauswertung 2012 Herzschrittmacher-Aggregatwechsel

09/2

Qualitätsindikatoren

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Abteilungen (Thüringen): 27
Anzahl Datensätze Gesamt: 780
Datensatzversion: 09/2 2012 15.0
Datenbankstand: 28. Februar 2013
2012 - D12614-L82465-P39192

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Abteilung	Ergebnis Abteilung	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
QI 1: Laufzeit des alten Herzschrittmarker-Aggregats					
1a: 2012/09n2-HSM-AGGW/1092 unter 4 Jahre bei Einkammersystem (AAI, VVI)			1,0 Fälle	Sentinel Event	1.1
1b: 2012/09n2-HSM-AGGW/480 über 6 Jahre bei Einkammersystem (AAI, VVI)			93,9%	>= 75,0%	1.1
1c: 2012/09n2-HSM-AGGW/1093 unter 4 Jahre bei Zweikammersystem (VDD, DDD)			2,0 Fälle	Sentinel Event	1.1
1d: 2012/09n2-HSM-AGGW/481 über 6 Jahre bei Zweikammersystem (VDD, DDD)			89,6%	>= 50,0%	1.1
1e: 2012/09n2-HSM-AGGW/11484 Dokumentation der Laufzeit des Herzschrittmarker-Aggregats			97,9%	>= 90,0%	1.10
2012/09n2-HSM-AGGW/210 QI 2: Eingriffsdauer bis 60 Minuten			97,8%	>= 80,0%	1.12
2012/09n2-HSM-AGGW/1096 QI 3: Chirurgische Komplikationen			0,5%	<= 1,0%	1.14
QI 4: Intraoperative Reizschwellenbestimmung					
4a: 2012/09n2-HSM-AGGW/482 Intraoperative Reizschwellenbestimmung der Vorhofsonde			97,2%	>= 77,3%	1.17
4b: 2012/09n2-HSM-AGGW/483 Intraoperative Reizschwellenbestimmung der Ventrikelsonden			99,0%	>= 85,0%	1.17
QI 5: Intraoperative Amplitudenbestimmung					
5a: 2012/09n2-HSM-AGGW/1099 Intraoperative Amplitudenbestimmung der Vorhofsonde			98,3%	>= 87,3%	1.20
5b: 2012/09n2-HSM-AGGW/484 Intraoperative Amplitudenbestimmung der Ventrikelsonden			99,0%	>= 87,5%	1.20

Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Abteilung	Ergebnis Abteilung	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
2012/09n2-HSM-AGGW/51398 QI 6: Sterblichkeit im Krankenhaus			0,0 Fälle	Sentinel Event	1.23

Qualitätsindikatorengruppe 1: Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats

Qualitätsziel:	Möglichst lange Laufzeit des Herzschrittmacher-Aggregats
Grundgesamtheit:	Alle Patienten mit bekanntem Implantationsdatum und Gruppe 1: implantiertem Einkammersystem (AAI, VVI) Gruppe 2: implantiertem Zweikammersystem (VDD, DDD)
Indikator-ID:	Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats ¹ unter 4 Jahre Gruppe 1: 2012/09n2-HSM-AGGW/1092 Gruppe 2: 2012/09n2-HSM-AGGW/1093 Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats ¹ über 6 Jahre Gruppe 1: 2012/09n2-HSM-AGGW/480 Gruppe 2: 2012/09n2-HSM-AGGW/481
Referenzbereich:	Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats ¹ unter 4 Jahre Gruppe 1: Sentinel Event Gruppe 2: Sentinel Event Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats ¹ über 6 Jahre Gruppe 1: >= 75,0% (Toleranzbereich) Gruppe 2: >= 50,0% (Toleranzbereich)

	Abteilung 2012	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats ¹ unter 4 Jahre Referenzbereich	 Sentinel Event	 Sentinel Event
4 bis 6 Jahre		
7 bis 8 Jahre		
9 bis 12 Jahre		
über 12 Jahre		
Summe über 6 Jahre Referenzbereich	 >= 75,0%	 >= 50,0%

¹ Berechnung erfolgt nur aufs Jahr genau

	Gesamt 2012	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats ¹ unter 4 Jahre Referenzbereich	1 / 229 1,0 Fälle Sentinel Event	2 / 501 2,0 Fälle Sentinel Event
4 bis 6 Jahre	13 / 229 5,7%	50 / 501 10,0%
7 bis 8 Jahre	67 / 229 29,3%	220 / 501 43,9%
9 bis 12 Jahre	130 / 229 56,8%	215 / 501 42,9%
über 12 Jahre	18 / 229 7,9%	14 / 501 2,8%
Summe über 6 Jahre Vertrauensbereich Referenzbereich	215 / 229 93,9% 90,0% - 96,3% >= 75,0%	449 / 501 89,6% 86,6% - 92,0% >= 50,0%

¹ Berechnung erfolgt nur aufs Jahr genau

Vorjahresdaten	Abteilung 2011	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats ¹ unter 4 Jahre		
Summe über 6 Jahre Vertrauensbereich		

Vorjahresdaten	Gesamt 2011	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats ¹ unter 4 Jahre	1 / 286 1,0 Fälle	2 / 553 2,0 Fälle
Summe über 6 Jahre Vertrauensbereich	264 / 286 92,3% 88,6% - 94,9%	472 / 553 85,4% 82,2% - 88,1%

¹ Berechnung erfolgt nur aufs Jahr genau

Laufzeiten nach Herstellern differenziert

Einkammersysteme (bezogen auf das explantierte SM-Aggregat)	Abteilung 2012					
	Hersteller	N	Anteil ¹	Laufzeit Median (Jahre)	Laufzeit < 4 Jahre N Anteil ²	Laufzeit > 6 Jahre N Anteil ²
01 Biotronik						
03 Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics						
07 Medtronic						
08 Osypka						
09 Sorin Biomedica/ELA Medical						
11 Vitatron						
18 St. Jude Medical						
89 nicht bekannt						
99 sonstiger						
Gesamt						

Zweikammersysteme (bezogen auf das explantierte SM-Aggregat)	Abteilung 2012					
	Hersteller	N	Anteil ¹	Laufzeit Median (Jahre)	Laufzeit < 4 Jahre N Anteil ²	Laufzeit > 6 Jahre N Anteil ²
01 Biotronik						
03 Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics						
07 Medtronic						
08 Osypka						
09 Sorin Biomedica/ELA Medical						
11 Vitatron						
18 St. Jude Medical						
89 nicht bekannt						
99 sonstiger						
Gesamt						

¹ Prozentangaben bezogen auf die Gesamtzahl aller Hersteller

² Prozentangaben bezogen auf jeweils einen Hersteller

Einkammersysteme (bezogen auf das explantierte SM-Aggregat)	Gesamt 2012							
	Hersteller	N	Anteil ¹	Laufzeit Median (Jahre)	Laufzeit < 4 Jahre		Laufzeit > 6 Jahre	
					N	Anteil ²	N	Anteil ²
01 Biotronik	63	27,5%	9,0	0	0,0%	61	96,8%	
03 Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics	23	10,0%	9,0	0	0,0%	22	95,7%	
07 Medtronic	16	7,0%	10,0	0	0,0%	16	100,0%	
08 Osypka	0	0,0%		0		0		
09 Sorin Biomedica/ELA Medical	58	25,3%	9,0	0	0,0%	53	91,4%	
11 Vitatron	24	10,5%	9,0	0	0,0%	24	100,0%	
18 St. Jude Medical	43	18,8%	10,0	1	2,3%	37	86,0%	
89 nicht bekannt	0	0,0%		0		0		
99 sonstiger	2	0,9%	7,5	0	0,0%	2	100,0%	
Gesamt	229	100,0%	9,0	1	0,4%	215	93,9%	

Zweikammersysteme (bezogen auf das explantierte SM-Aggregat)	Gesamt 2012							
	Hersteller	N	Anteil ¹	Laufzeit Median (Jahre)	Laufzeit < 4 Jahre		Laufzeit > 6 Jahre	
					N	Anteil ²	N	Anteil ²
01 Biotronik	145	28,9%	8,0	0	0,0%	130	89,7%	
03 Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics	82	16,4%	8,0	0	0,0%	69	84,1%	
07 Medtronic	81	16,2%	9,0	0	0,0%	73	90,1%	
08 Osypka	0	0,0%		0		0		
09 Sorin Biomedica/ELA Medical	39	7,8%	8,0	0	0,0%	35	89,7%	
11 Vitatron	42	8,4%	8,0	0	0,0%	40	95,2%	
18 St. Jude Medical	108	21,6%	9,0	2	1,9%	98	90,7%	
89 nicht bekannt	2	0,4%	8,5	0	0,0%	2	100,0%	
99 sonstiger	2	0,4%	9,0	0	0,0%	2	100,0%	
Gesamt	501	100,0%	8,0	2	0,4%	449	89,6%	

¹ Prozentangaben bezogen auf die Gesamtzahl aller Hersteller

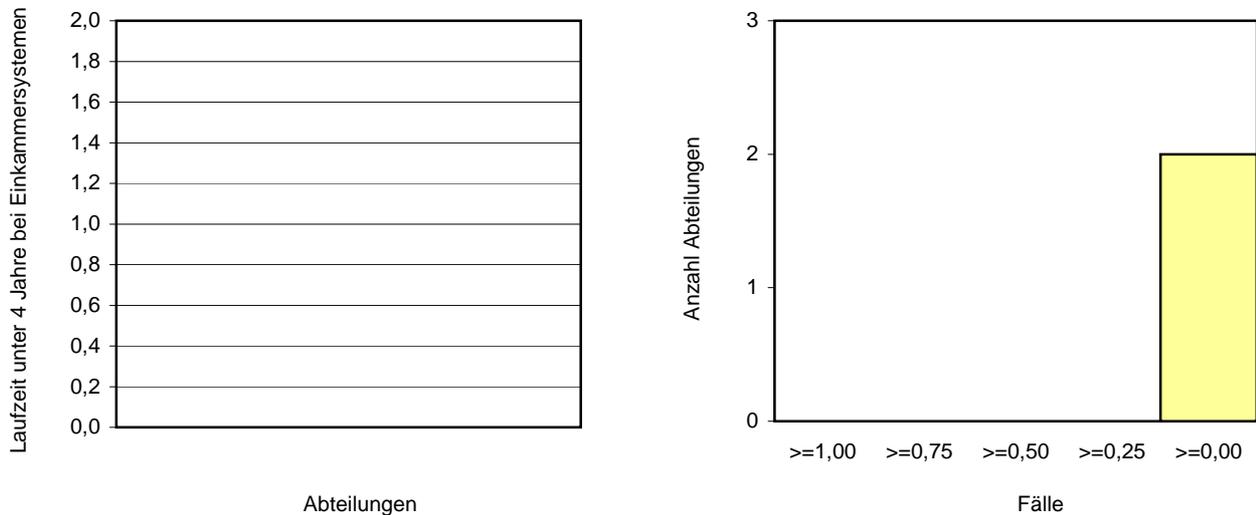
² Prozentangaben bezogen auf jeweils einen Hersteller

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 1a, Indikator-ID 2012/09n2-HSM-AGGW/1092]:

Anzahl Patienten mit einer Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahre von allen Patienten mit bekanntem Implantationsdatum und Angabe „AAI“ oder „VVI“ zum explantierten Herzschrittmacher-System

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

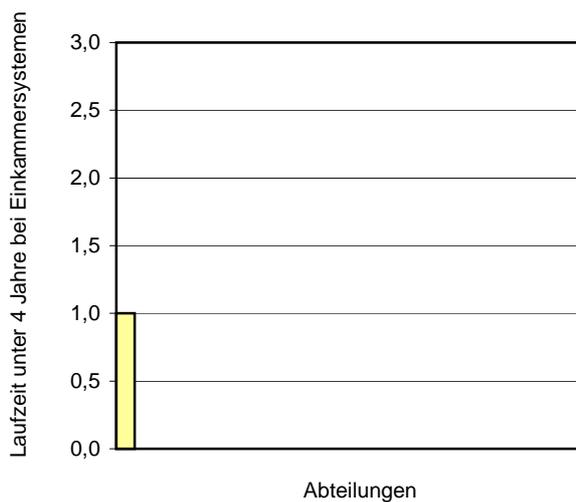
2 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

25 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (Fälle)	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	1,0

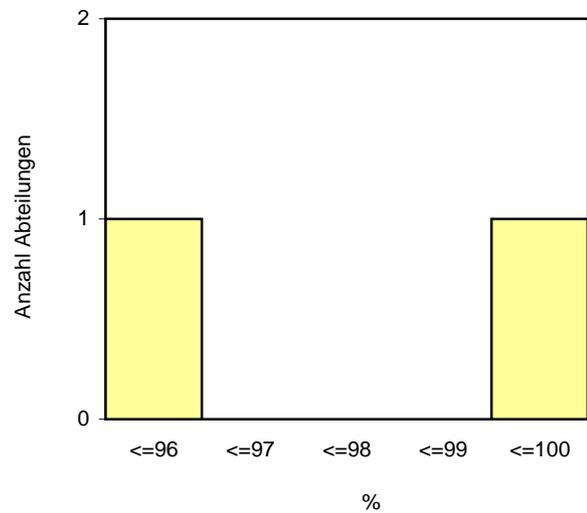
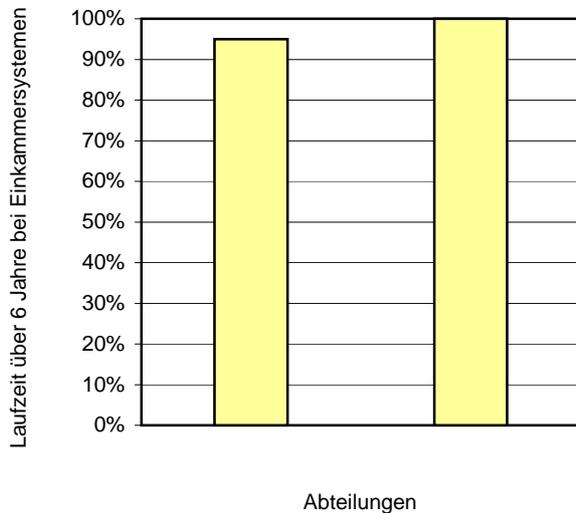
0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 1b, Indikator-ID 2012/09n2-HSM-AGGW/480]:

Anteil von Patienten mit einer Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats über 6 Jahre an allen Patienten mit bekanntem Implantationsdatum und Angabe „AAI“ oder „VVI“ zum explantierten Herzschrittmacher-System

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

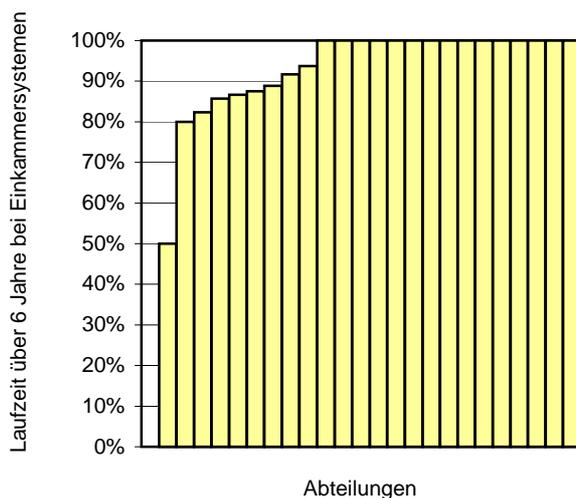
2 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	95,0				97,5				100,0

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

25 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	50,0	80,0	87,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

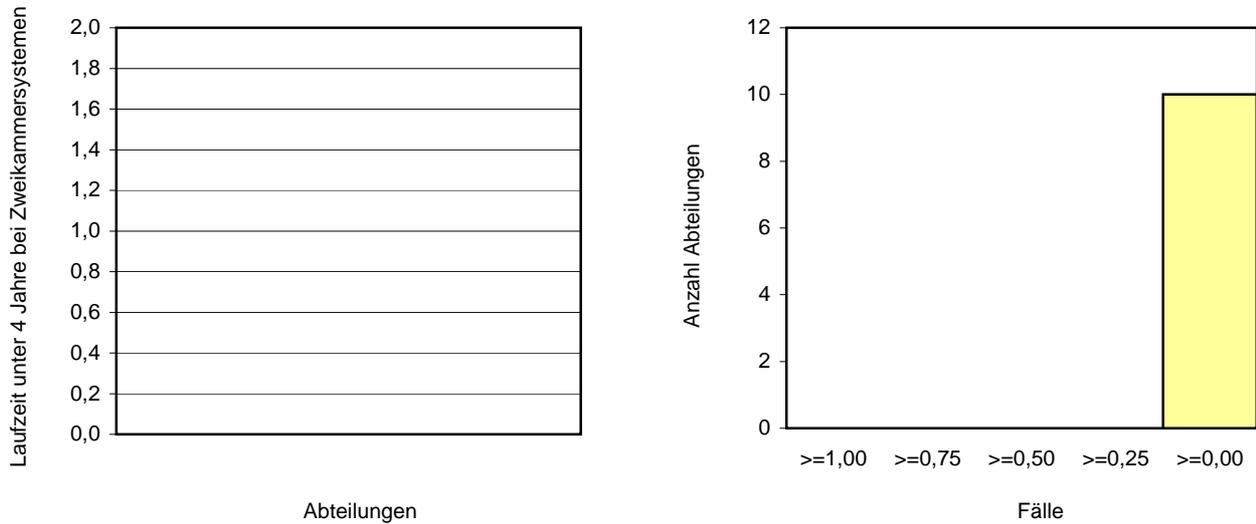
0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 1c, Indikator-ID 2012/09n2-HSM-AGGW/1093]:

Anzahl Patienten mit einer Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats unter 4 Jahre von allen Patienten mit bekanntem Implantationsdatum und Angabe „VDD“ oder „DDD“ zum explantierten Herzschrittmacher-System

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

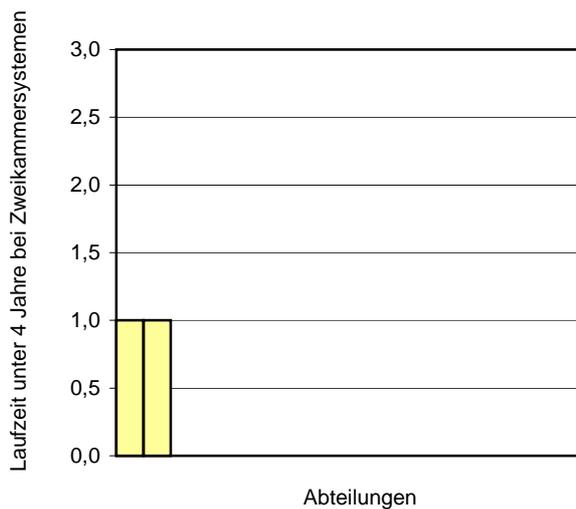
10 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (Fälle)	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

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

17 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

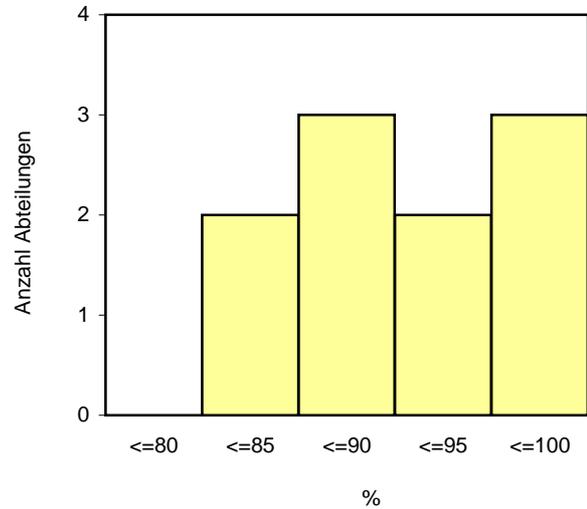
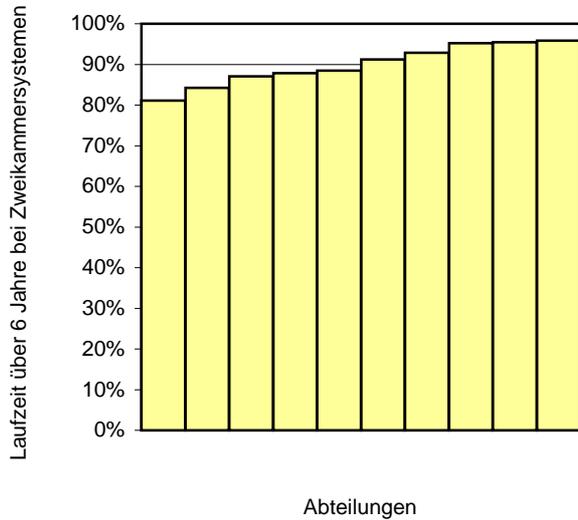
0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 1d, Indikator-ID 2012/09n2-HSM-AGGW/481]:

Anteil von Patienten mit einer Laufzeit des alten Herzschrittmacher-Aggregats über 6 Jahre an allen Patienten mit bekanntem Implantationsdatum und Angabe „VDD“ oder „DDD“ zum explantierten Herzschrittmacher-System

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

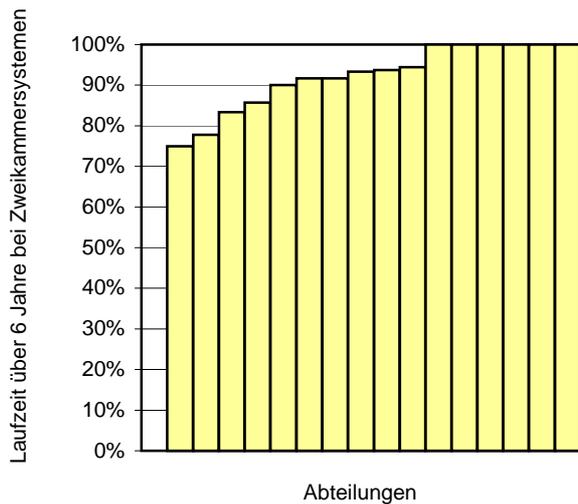
10 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	81,1		82,6	87,1	89,8	95,2	95,6		95,8

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		75,0	85,7	93,3	100,0	100,0		100,0

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

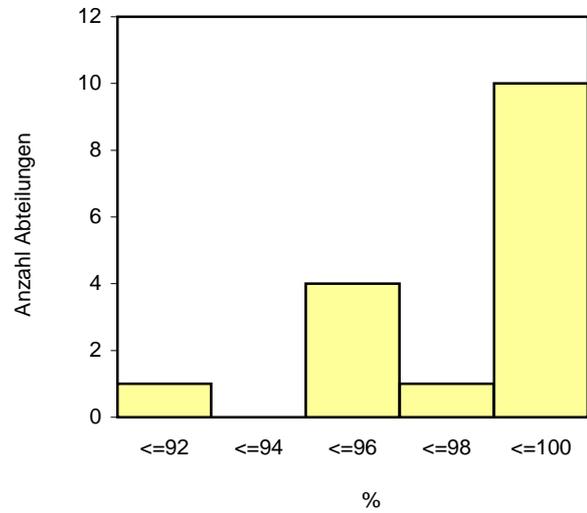
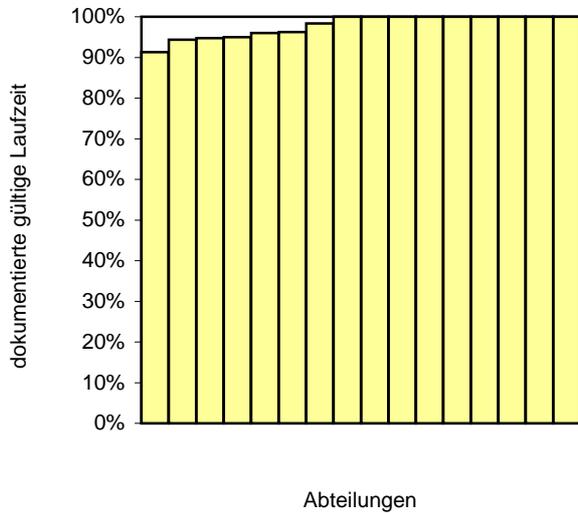
Dokumentation der Laufzeit des Herzschrittmacher-Aggregats

Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2012/09n2-HSM-AGGW/11484
Referenzbereich: >= 90,0% (Zielbereich)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit dokumentierter Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats			764 / 780	97,9%
Vertrauensbereich				96,7% - 98,7%
Referenzbereich		>= 90,0%		>= 90,0%
Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit dokumentierter Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats			863 / 896	96,3%
Vertrauensbereich				94,9% - 97,4%

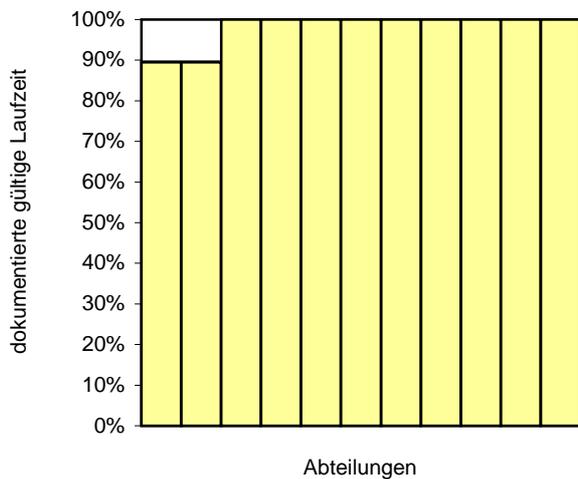
**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 1e, Indikator-ID 2012/09n2-HSM-AGGW/11484]:
 Anteil von Patienten mit dokumentierter Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	91,3		94,3	95,5	100,0	100,0	100,0		100,0

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



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	89,5		89,5	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 2: Eingriffsdauer bis 60 Minuten

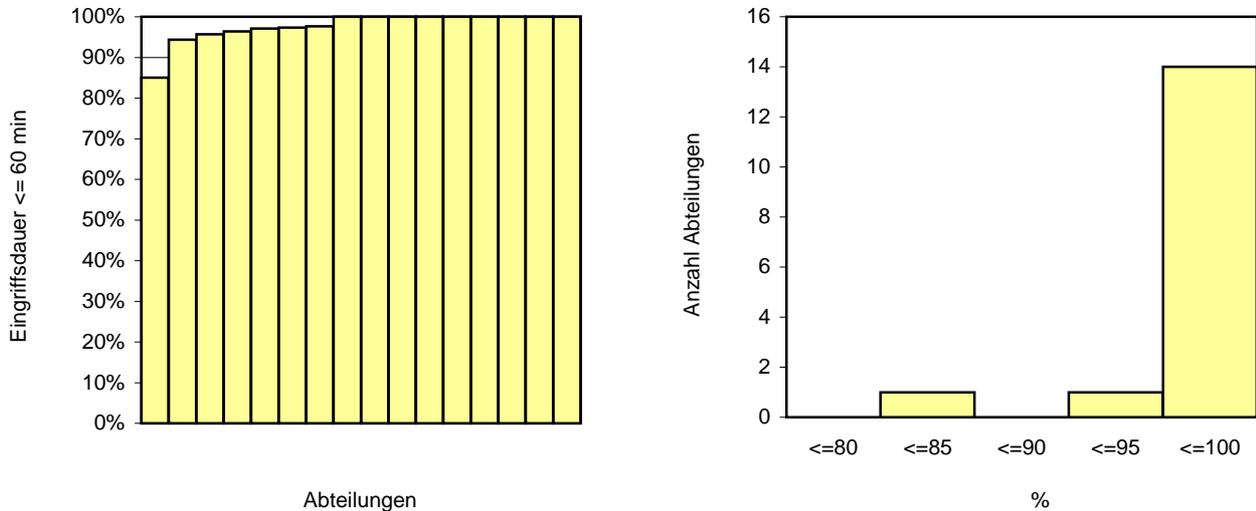
Qualitätsziel: Möglichst kurze Eingriffsdauer
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2012/09n2-HSM-AGGW/210
Referenzbereich: >= 80,0% (Toleranzbereich)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffsdauer bis 30 min			535 / 780	68,6%
30 bis 60 min			228 / 780	29,2%
Summe bis 60 Minuten			763 / 780	97,8%
Vertrauensbereich				96,5% - 98,6%
Referenzbereich		>= 80,0%		>= 80,0%
über 60 min			17 / 780	2,2%
Median (min)			780	23,0

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffsdauer Summe bis 60 Minuten			883 / 896	98,5%
Vertrauensbereich				97,5% - 99,2%

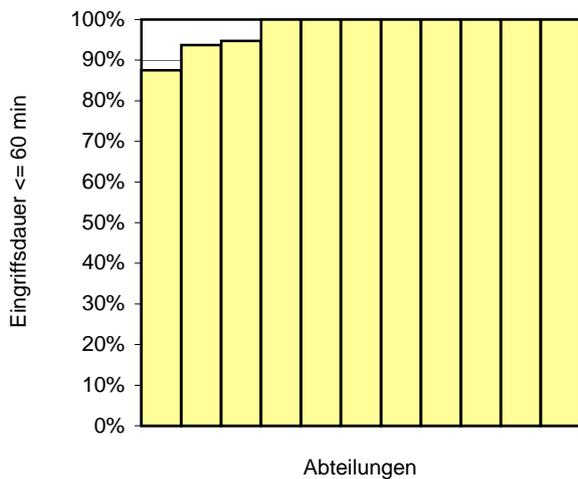
**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2012/09n2-HSM-AGGW/210]:
 Anteil von Patienten mit einer Eingriffsdauer <= 60 min an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	85,0		94,3	96,7	100,0	100,0	100,0		100,0

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



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	87,5		93,8	94,7	100,0	100,0	100,0		100,0

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 3: Chirurgische Komplikationen

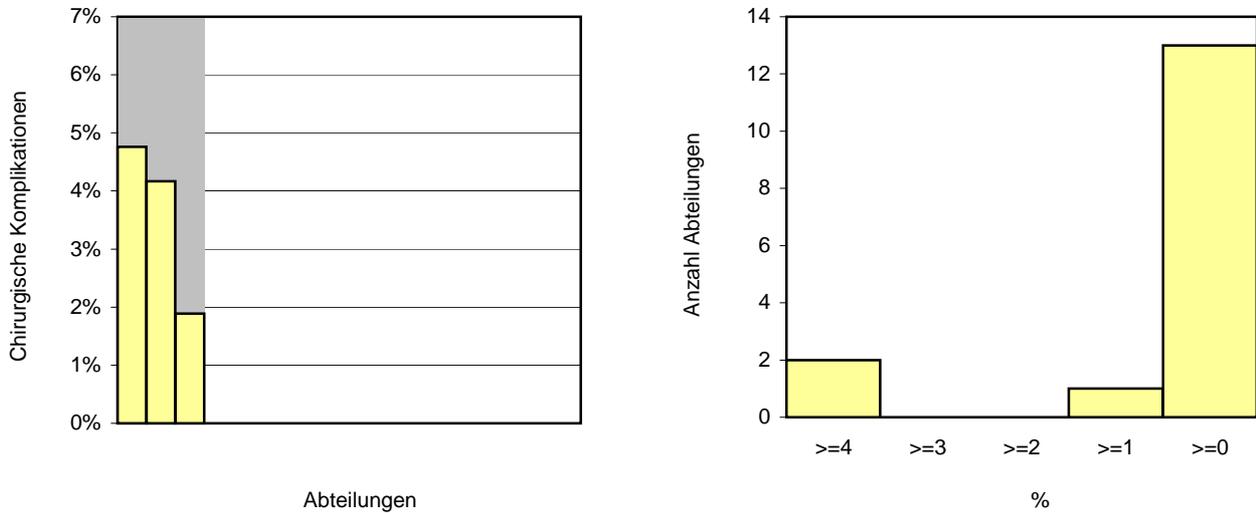
Qualitätsziel: Möglichst wenige peri- bzw. postoperative Komplikationen
Grundgesamtheit: Alle Patienten
Indikator-ID: 2012/09n2-HSM-AGGW/1096
Referenzbereich: <= 1,0% (Toleranzbereich)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			4 / 780	0,5%
Patienten mit Arrhythmien (Asystolie oder Kammerflimmern)			0 / 780	0,0%
Asystolie			0 / 780	0,0%
Kammerflimmern			0 / 780	0,0%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen			4 / 780	0,5%
Vertrauensbereich				0,2% - 1,3%
Referenzbereich		<= 1,0%		<= 1,0%
interventionspflichtiges Taschenhämatom			4 / 780	0,5%
postoperative Wundinfektion			0 / 780	0,0%
CDC A1 (oberflächliche Wundinfektion)			0 / 780	0,0%
CDC A2 (tiefe Wundinfektion)			0 / 780	0,0%
CDC A3 (Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet)			0 / 780	0,0%
Patienten mit Entlassungsgrund Tod			0 / 780	0,0%

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen Vertrauensbereich			0 / 896	0,0% 0,0% - 0,4%

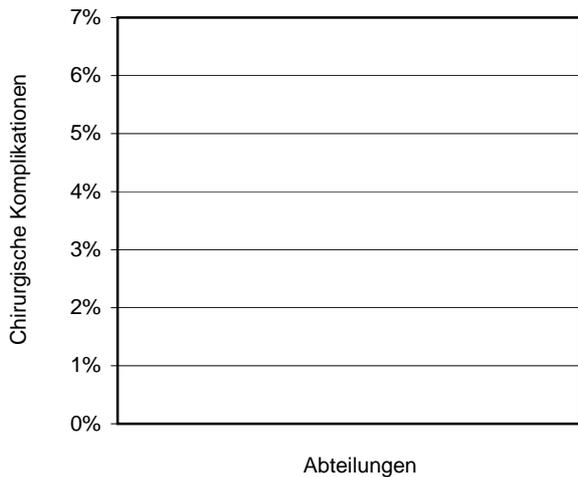
**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2012/09n2-HSM-AGGW/1096]:
 Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen an allen Patienten**

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 16 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	4,2		4,8

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 11 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 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 4: Intraoperative Reizschwellenbestimmung

Qualitätsziel:	Immer Bestimmung der Reizschwellen	
Grundgesamtheit:	Gruppe 1:	Alle Vorhofsonden (unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System)
	Gruppe 2:	Alle Ventrikelsonden
Indikator-ID:	Gruppe 1:	2012/09n2-HSM-AGGW/482
	Gruppe 2:	2012/09n2-HSM-AGGW/483
Referenzbereich:	Gruppe 1:	>= 77,3% (Toleranzbereich) (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
	Gruppe 2:	>= 85,0% (Toleranzbereich) (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit bestimmter Reizschwelle Vertrauensbereich Referenzbereich		 >= 77,3%	417 / 429	 97,2% 95,2% - 98,4% >= 77,3%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit bestimmter Reizschwelle Vertrauensbereich Referenzbereich		 >= 85,0%	796 / 804	 99,0% 98,0% - 99,5% >= 85,0%

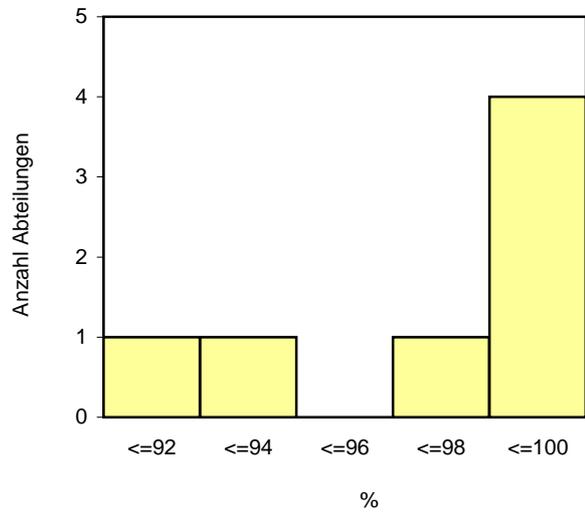
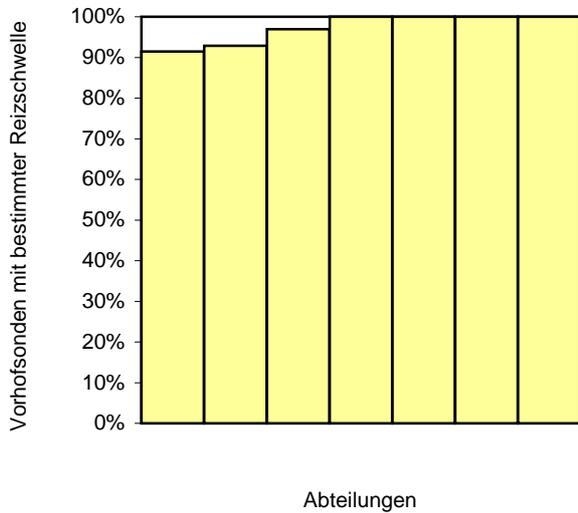
Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit bestimmter Reizschwelle Vertrauensbereich		 94,2% - 97,6%	469 / 487	 96,3% 94,2% - 97,6%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit bestimmter Reizschwelle Vertrauensbereich		 97,3% - 99,0%	893 / 908	 98,3% 97,3% - 99,0%

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 4a, Indikator-ID 2012/09n2-HSM-AGGW/482]:

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

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

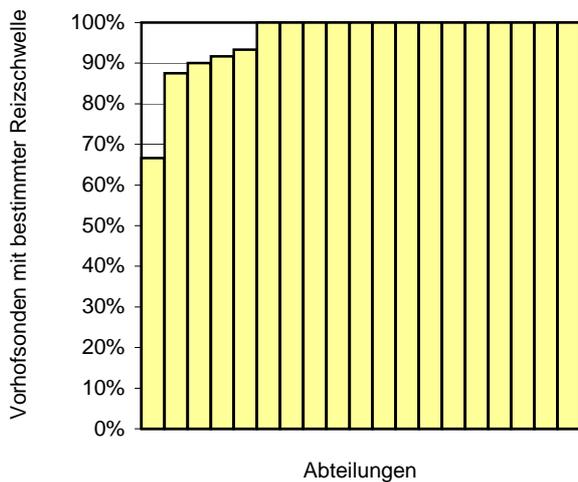
7 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	91,5			92,9	100,0	100,0			100,0

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

19 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

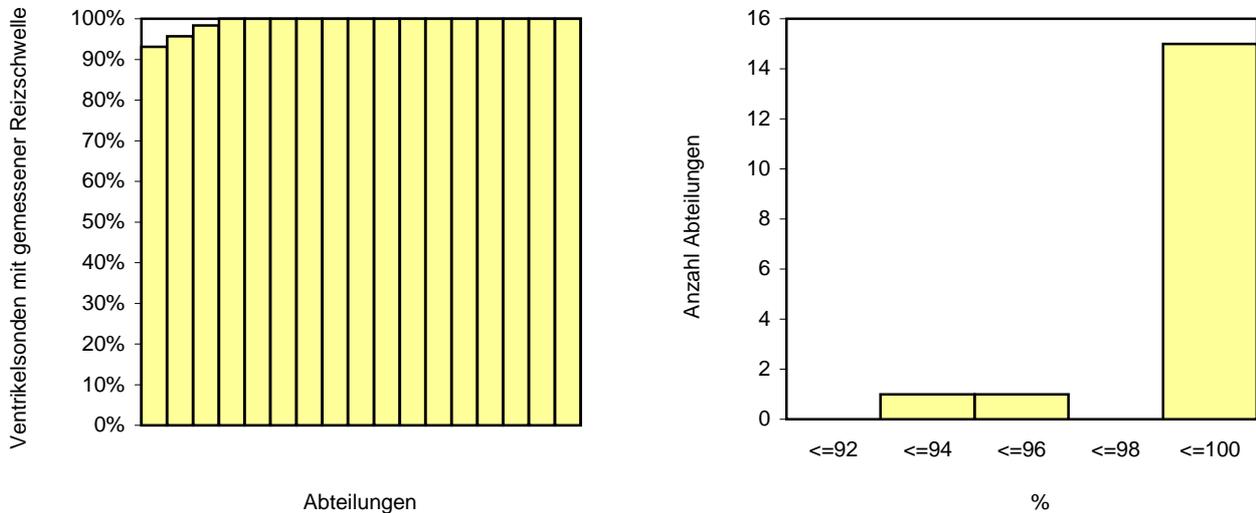


Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	66,7		87,5	93,3	100,0	100,0	100,0		100,0

1 Abteilung hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

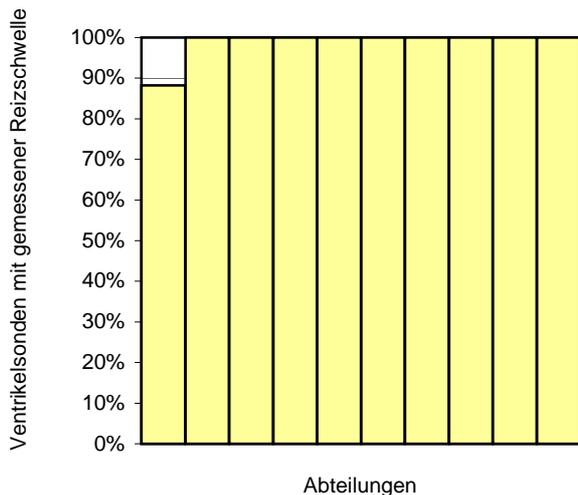
**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 4b, Indikator-ID 2012/09n2-HSM-AGGW/483]:
 Anteil von Ventrikelsonden mit bestimmter Reizschwelle an allen Ventrikelsonden**

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



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	93,1		95,7	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

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



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	88,2		94,1	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikatorengruppe 5: Intraoperative Amplitudenbestimmung

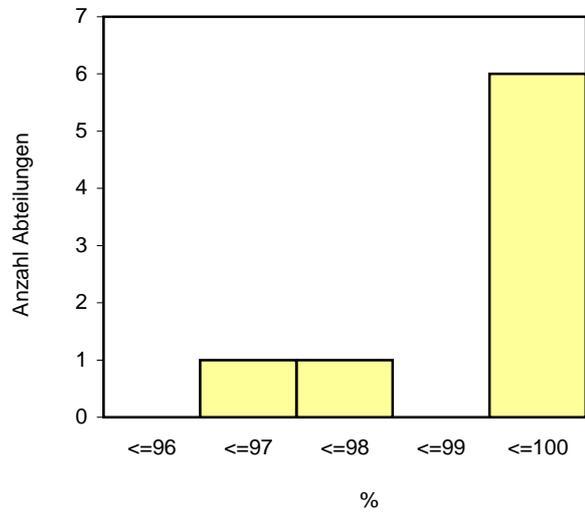
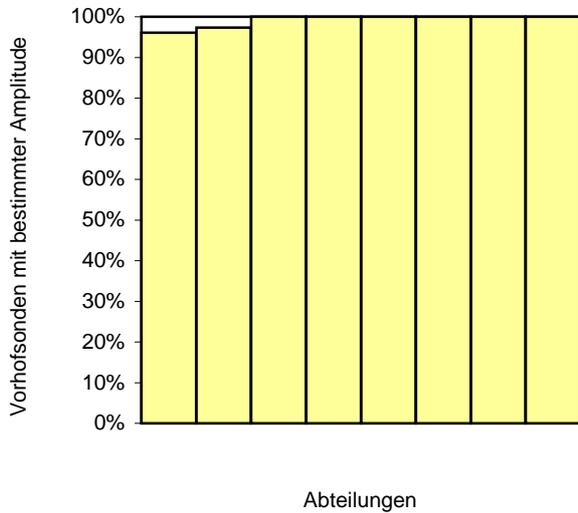
Qualitätsziel:	Immer Bestimmung der Amplituden	
Grundgesamtheit:	Gruppe 1:	Alle Vorhofsonden (unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus)
	Gruppe 2:	Alle Ventrikelsonden (unter Ausschluss von Patienten ohne Eigenrhythmus)
Indikator-ID:	Gruppe 1:	2012/09n2-HSM-AGGW/1099
	Gruppe 2:	2012/09n2-HSM-AGGW/484
Referenzbereich:	Gruppe 1:	>= 87,3% (Toleranzbereich) (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
	Gruppe 2:	>= 87,5% (Toleranzbereich) (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit bestimmter Amplitude			467 / 475	98,3%
Vertrauensbereich				96,7% - 99,1%
Referenzbereich		>= 87,3%		>= 87,3%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit bestimmter Amplitude			694 / 701	99,0%
Vertrauensbereich				98,0% - 99,5%
Referenzbereich		>= 87,5%		>= 87,5%

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit bestimmter Amplitude			521 / 551	94,6%
Vertrauensbereich				92,3% - 96,2%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit bestimmter Amplitude			799 / 811	98,5%
Vertrauensbereich				97,4% - 99,2%

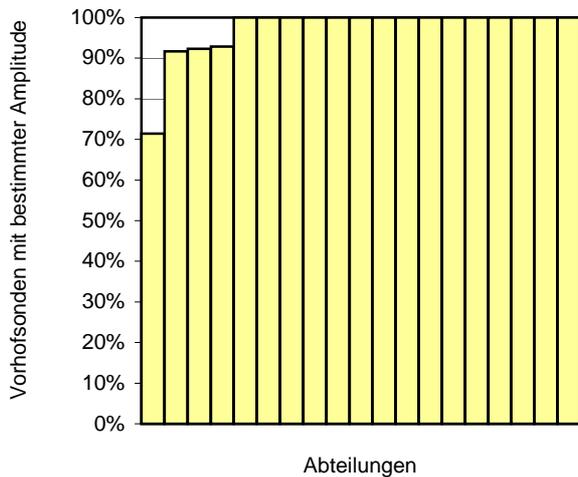
**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 5a, Indikator-ID 2012/09n2-HSM-AGGW/1099]:
 Anteil von Vorhofsonden mit bestimmter Amplitude an allen Vorhofsonden (unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofoigenrhythmus)**

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



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	96,1			98,6	100,0	100,0			100,0

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



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	71,4		91,7	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

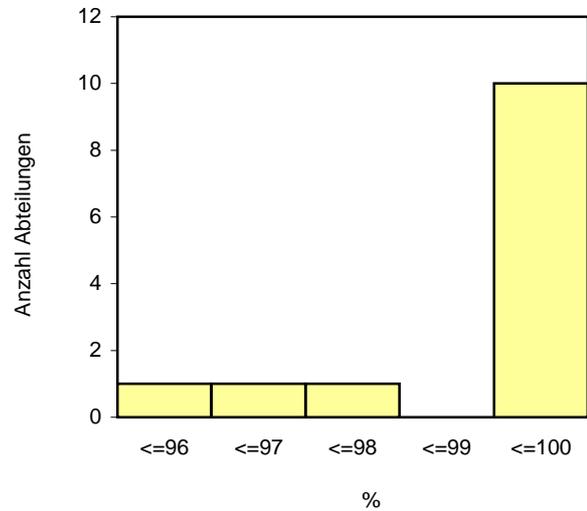
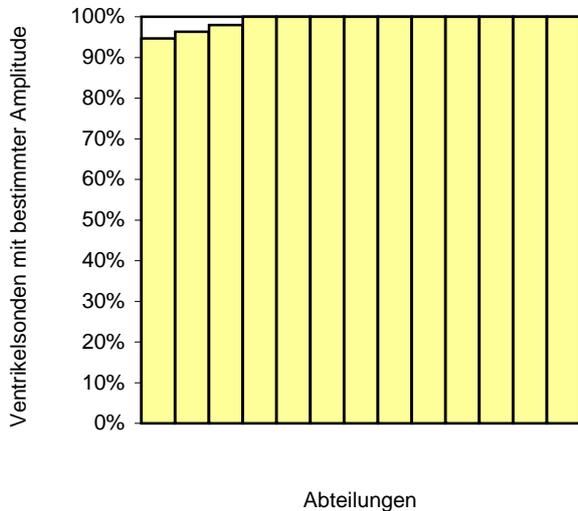
0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 5b, Indikator-ID 2012/09n2-HSM-AGGW/484]:

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

Abteilungen mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

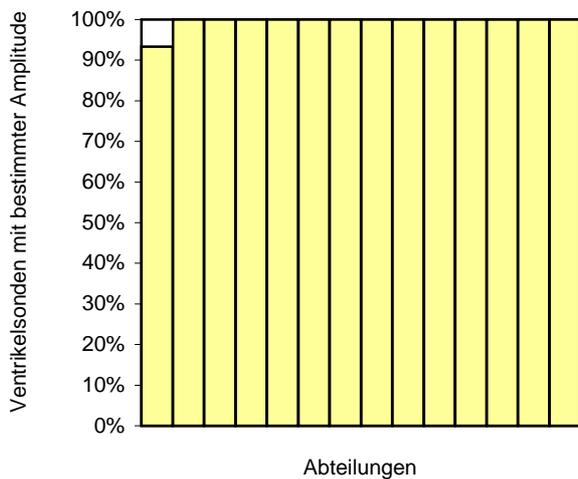
13 Abteilungen haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	94,6		96,3	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

Abteilungen mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

14 Abteilungen haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	93,3		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 6: Sterblichkeit im Krankenhaus

Qualitätsziel: Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Indikator-ID: 2012/09n2-HSM-AGGW/51398

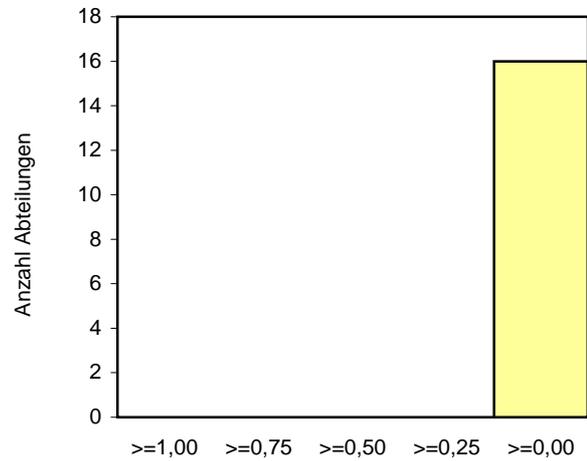
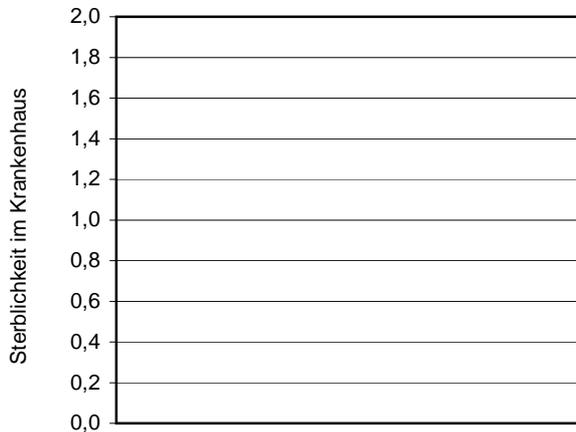
Referenzbereich: Sentinel Event

	Abteilung 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patienten Referenzbereich		0,0 Fälle Sentinel Event	0 / 780	0,0 Fälle Sentinel Event

Vorjahresdaten	Abteilung 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patienten		1,0 Fälle	1 / 896	1,0 Fälle

**Verteilung der Abteilungsergebnisse [Diagramm 6, Indikator-ID 2012/09n2-HSM-AGGW/51398]:
 Anzahl verstorbener Patienten von allen Patienten**

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

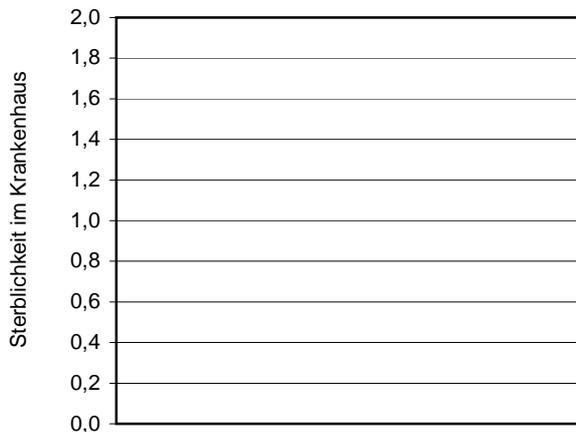


Abteilungen

Fälle

Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (Fälle)	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

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



Abteilungen

Perzentil der Ergebnisse der Abteilungen (Fälle)	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

0 Abteilungen haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Jahresauswertung 2012 Herzschrittmacher-Aggregatwechsel

09/2

Basisauswertung

Thüringen Gesamt

Teilnehmende Abteilungen (Thüringen): 27
Anzahl Datensätze Gesamt: 780
Datensatzversion: 09/2 2012 15.0
Datenbankstand: 28. Februar 2013
2012 - D12614-L82465-P39192

Basisdaten

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			191	24,5	247	27,6
2. Quartal			213	27,3	208	23,2
3. Quartal			202	25,9	215	24,0
4. Quartal			174	22,3	226	25,2
Gesamt			780		896	

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			780		896	
Median				1,0		1,0
Mittelwert				1,2		1,1
Postoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			780		896	
Median				1,0		1,0
Mittelwert				1,7		1,5
Stationärer Aufenthalt (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			780		896	
Median				2,0		2,0
Mittelwert				2,9		2,6

OPS 2012¹

Liste der 5 häufigsten Angaben²

Bezug der Texte: Gesamt 2012

1	5-378.52	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, Zweikammersystem
2	5-378.51	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, Einkammersystem
3	8-930	Monitoring von Atmung, Herz und Kreislauf ohne Messung des Pulmonalarteriendruckes und des zentralen Venendruckes
4	8-643	Elektrische Stimulation des Herzrhythmus, intraoperativ
5	5-378.5b	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatwechsel (ohne Änderung der Sonde): Schrittmacher, biventrikuläre Stimulation [Dreikammersystem], mit Vorhofelektrode

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				5-378.52	489	62,7	5-378.52	541	60,4
2				5-378.51	245	31,4	5-378.51	316	35,3
3				8-930	43	5,5	8-930	73	8,1
4				8-643	40	5,1	8-643	70	7,8
5				5-378.5b	26	3,3	5-378.53	22	2,5

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	Z45.0	Anpassung und Handhabung eines implantierten Herzschrittmachers und eines implantierten Kardiofibrillators
2	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
3	I48.11	Vorhofflimmern: Chronisch
4	E11.90	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
5	Z95.0	Vorhandensein eines implantierten Herzschrittmachers oder eines implantierten Kardiofibrillators
6	I44.2	Atrioventrikulärer Block 3. Grades
7	Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzen in der Eigenanamnese
8	I49.5	Sick-Sinus-Syndrom

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				Z45.0	645	82,7	Z45.0	753	84,0
2				I10.00	281	36,0	I10.00	302	33,7
3				I48.11	193	24,7	I48.11	199	22,2
4				E11.90	138	17,7	E11.90	144	16,1
5				Z95.0	126	16,2	I49.5	124	13,8
6				I44.2	111	14,2	Z95.0	102	11,4
7				Z92.1	94	12,1	I44.2	96	10,7
8				I49.5	94	12,1	T82.1	87	9,7

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			780 / 780		896 / 896	
< 20 Jahre			0 / 780	0,0	0 / 896	0,0
20 - 29 Jahre			5 / 780	0,6	2 / 896	0,2
30 - 39 Jahre			4 / 780	0,5	4 / 896	0,4
40 - 49 Jahre			9 / 780	1,2	7 / 896	0,8
50 - 59 Jahre			20 / 780	2,6	35 / 896	3,9
60 - 69 Jahre			68 / 780	8,7	91 / 896	10,2
70 - 79 Jahre			281 / 780	36,0	314 / 896	35,0
80 - 89 Jahre			318 / 780	40,8	383 / 896	42,7
>= 90 Jahre			75 / 780	9,6	60 / 896	6,7
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			780		896	
Median				80,0		79,0
Mittelwert				78,1		77,7
Geschlecht						
männlich			430	55,1	461	51,5
weiblich			350	44,9	435	48,5

Präoperative Anamnese/Klinik

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			69	8,8	69	7,7
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			380	48,7	438	48,9
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			314	40,3	351	39,2
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			17	2,2	30	3,3
5: moribunder Patient			0	0,0	8	0,9
Stimulationsbedürftigkeit						
permanent (> 90%)			312	40,0	305	34,0
häufig (5 - 90%)			410	52,6	525	58,6
selten (< 5%)			58	7,4	66	7,4

Indikation zum Aggregatwechsel

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikation zum Aggregatwechsel						
reguläre Batterieerschöpfung			772	99,0	882	98,4
vorzeitige Batterieerschöpfung			3	0,4	3	0,3
vermutete Schrittmacherfehlfunktion			1	0,1	0	0,0
nachgewiesene Schrittmacherfehlfunktion			3	0,4	5	0,6
Schrittmacherfehlfunktion mit Rückruf			0	0,0	2	0,2
sonstige Indikation			1	0,1	4	0,4

Operation

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben			780		896	
Median				23,0		23,0
Mittelwert				25,2		24,1

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Implantiertes Schrittmacher-System						
VVI			237 / 780	30,4	300 / 896	33,5
AAI			10 / 780	1,3	12 / 896	1,3
DDD			456 / 780	58,5	524 / 896	58,5
VDD			43 / 780	5,5	36 / 896	4,0
CRT-System mit einer Vorhofsonde			27 / 780	3,5	21 / 896	2,3
CRT-System ohne Vorhofsonde			7 / 780	0,9	3 / 896	0,3
sonstiges ¹			0 / 780	0,0	0 / 896	0,0
Hersteller						
Biotronik			176 / 780	22,6	235 / 896	26,2
Boston Scientific/CPI/Guidant/ Intermedics			162 / 780	20,8	178 / 896	19,9
Medtronic			136 / 780	17,4	149 / 896	16,6
Osypka			0 / 780	0,0	0 / 896	0,0
Sorin Biomedica/ELA Medical			47 / 780	6,0	47 / 896	5,2
Vitatron			4 / 780	0,5	5 / 896	0,6
St. Jude Medical			253 / 780	32,4	282 / 896	31,5
nicht bekannt			0 / 780	0,0	0 / 896	0,0
sonstiger			2 / 780	0,3	0 / 896	0,0

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	%
Belassene Schrittmacher-Sonden						
Vorhof						
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			417		468	
Median				0,8		0,7
Mittelwert				0,8		0,8
<= 1,5 V			399 / 417	95,7	455 / 468	97,2
> 1,5 - 2,5 V			16 / 417	3,8	7 / 468	1,5
> 2,5 V			2 / 417	0,5	6 / 468	1,3
nicht gemessen			76 / 493	15,4	88 / 557	15,8
wegen Vorhofflimmerns			64 / 493	13,0	70 / 557	12,6
aus anderen Gründen			12 / 493	2,4	18 / 557	3,2
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			464		517	
Median				2,4		2,4
Mittelwert				2,7		2,6
< 1,5 mV			82 / 445	18,4	93 / 497	18,7
1,5 - 3,0 mV			203 / 445	45,6	241 / 497	48,5
> 3,0 mV (ohne VDD-Sonden)			160 / 445	36,0	163 / 497	32,8
nicht gemessen			52 / 519	10,0	62 / 583	10,6
wegen Vorhofflimmerns			23 / 519	4,4	32 / 583	5,5
fehlender Vorhoffeigenrhythmus ¹			21 / 519	4,0	-	-
aus anderen Gründen			8 / 519	1,5	30 / 583	5,1

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						
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			761		869	
Median				0,8		0,7
Mittelwert				0,9		0,8
<= 1,2 V			655 / 761	86,1	761 / 869	87,6
> 1,2 - 2,5 V			102 / 761	13,4	98 / 869	11,3
> 2,5 V			4 / 761	0,5	10 / 869	1,2
nicht gemessen			7 / 770	0,9	15 / 884	1,7
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			655		770	
Median				11,3		11,1
Mittelwert				12,2		12,0
< 4,0 mV			20 / 655	3,1	28 / 770	3,6
4,0 - 8,0 mV			118 / 655	18,0	158 / 770	20,5
> 8,0 mV			517 / 655	78,9	584 / 770	75,8
nicht gemessen			103 / 770	13,4	104 / 884	11,8
kein Eigenrhythmus			99 / 770	12,9	95 / 884	10,7
aus anderen Gründen			4 / 770	0,5	9 / 884	1,0

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)						
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			33		24	
Median				1,4		1,0
Mittelwert				1,7		1,2
<= 1,2 V			16 / 33	48,5	17 / 24	70,8
> 1,2 - 2,5 V			9 / 33	27,3	6 / 24	25,0
> 2,5 V			8 / 33	24,2	1 / 24	4,2
nicht gemessen			1 / 34	2,9	0 / 24	0,0
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			27		19	
Median				12,0		9,9
Mittelwert				11,7		11,8
< 4,0 mV			3 / 27	11,1	1 / 19	5,3
4,0 - 8,0 mV			1 / 27	3,7	4 / 19	21,1
> 8,0 mV			23 / 27	85,2	14 / 19	73,7
nicht gemessen			7 / 34	20,6	5 / 24	20,8
kein Eigenrhythmus			4 / 34	11,8	2 / 24	8,3
aus anderen Gründen			3 / 34	8,8	3 / 24	12,5

Postoperativ funktionell nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Explantiertes Schrittmacher-Aggregat						
Abstand Implantationsdatum und Entlassquartal (Jahre)						
gültige Angaben			764		863	
Median				8,5		8,0
Mittelwert				8,7		8,6
Jahr der Implantation nicht bekannt			16 / 780	2,1	33 / 896	3,7
Explantiertes Schrittmacher-System						
VVI			228 / 780	29,2	284 / 896	31,7
AAI			10 / 780	1,3	11 / 896	1,2
DDD			464 / 780	59,5	539 / 896	60,2
VDD			44 / 780	5,6	37 / 896	4,1
CRT-System mit einer Vorhofsonde			27 / 780	3,5	21 / 896	2,3
CRT-System ohne Vorhofsonde			7 / 780	0,9	3 / 896	0,3
sonstiges ¹			0 / 780	0,0	1 / 896	0,1
Hersteller						
Biotronik			215 / 780	27,6	248 / 896	27,7
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics			115 / 780	14,7	114 / 896	12,7
Medtronic			104 / 780	13,3	109 / 896	12,2
Osypka			0 / 780	0,0	2 / 896	0,2
Sorin Biomedica/ELA Medical			101 / 780	12,9	180 / 896	20,1
Vitatron			67 / 780	8,6	67 / 896	7,5
St. Jude Medical			169 / 780	21,7	166 / 896	18,5
nicht bekannt			5 / 780	0,6	4 / 896	0,4
sonstiger			4 / 780	0,5	6 / 896	0,7

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

Peri- bzw. postoperative Komplikationen

	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Peri- bzw. postoperative Komplikation(en) Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation			4 / 780	0,5	0 / 896	0,0
Asystolie			0	0,0	0	0,0
Kammerflimmern			0	0,0	0	0,0
interventionspflichtiges Taschenhämatom			4	0,5	0	0,0
Postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)			0	0,0	0	0,0
A1 (oberflächliche Infektion)			0	0,0	0	0,0
A2 (tiefe Infektion)			0	0,0	0	0,0
A3 (Räume/Organe)			0	0,0	0	0,0
sonstige interventionspflichtige Komplikation			0	0,0	0	0,0

Entlassung

Entlassungsgrund ¹	Abteilung 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			681	87,3	783	87,4
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			67	8,6	83	9,3
03: aus sonstigen Gründen			0	0,0	0	0,0
04: gegen ärztlichen Rat			3	0,4	2	0,2
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,0	0	0,0
06: Verlegung			1	0,1	3	0,3
07: Tod			0	0,0	1	0,1
08: Verlegung nach § 14			0	0,0	0	0,0
09: in Rehabilitationseinrichtung			2	0,3	1	0,1
10: in Pflegeeinrichtung			26	3,3	22	2,5
11: in Hospiz			0	0,0	0	0,0
12: interne Verlegung			0	0,0	0	0,0
13: externe Verlegung zur 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			0	0,0	0	0,0
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			0	0,0	0	0,0
18: Rückverlegung			0	0,0	0	0,0
19: Wiederaufnahme mit Neueinstufung			0	0,0	0	0,0
20: Wiederaufnahme mit Neuein- stufung wegen Komplikation			0	0,0	0	0,0
21: Wiederaufnahme			0	0,0	1	0,1
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 Entgelt- bereichen 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.

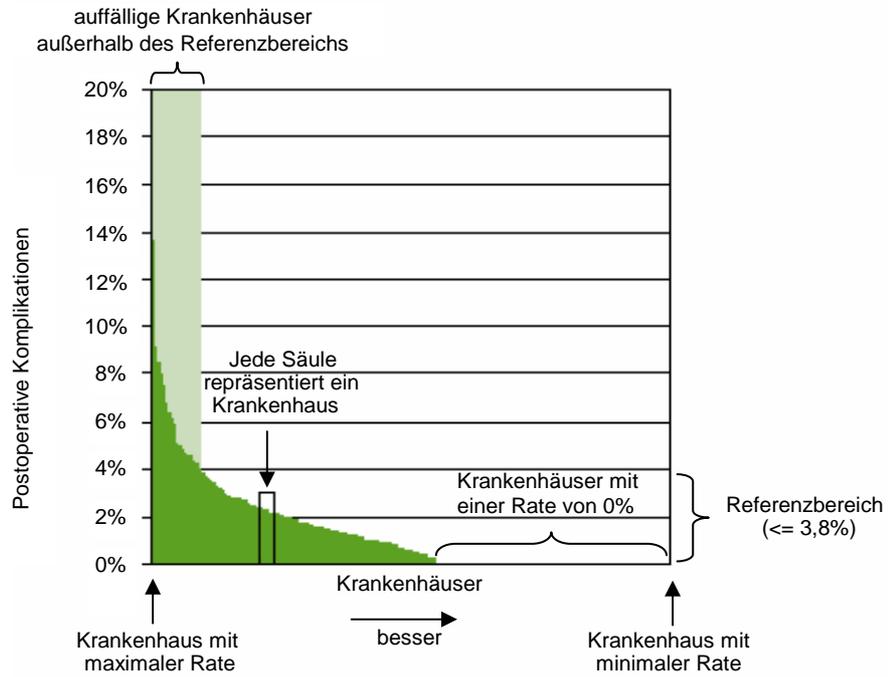
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

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

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

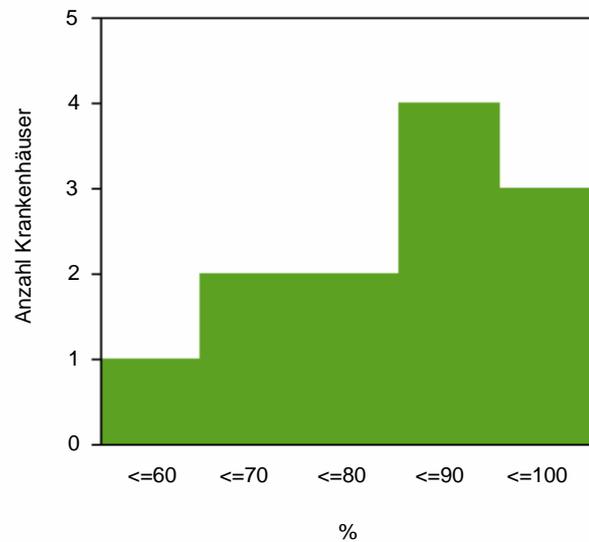
Beispiel:

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

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

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

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



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

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

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

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

3. Basisauswertung

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

4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

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

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

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

5. 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 Krankenhausergebnisse

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

Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund

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

Qualitätsindikator / Qualitätsindikatorengruppe

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

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

Rate

Siehe Anteil

Spannweite der Krankenhausergebnisse

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

Statistische Maßzahlen

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

Verhältniszahl

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

Vertrauensbereich

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