

Jahresauswertung 2007
Herzschrittmacher-Revision/
-Systemwechsel/-Explantation
09/3 (09/1, 09/2)

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 49
Anzahl Datensätze Gesamt: 882
Datensatzversion: 09/3 (09/1, 09/2) 2007 10.0
Datenbankstand: 01. März 2008
2007 - D6351-L48861-P22887

Jahresauswertung 2007
Herzschrittmacher-Revision/
-Systemwechsel/-Explantation
09/3 (09/1, 09/2)

Qualitätsindikatoren

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 49
Anzahl Datensätze Gesamt: 882
Datensatzversion: 09/3 (09/1, 09/2) 2007 10.0
Datenbankstand: 01. März 2008
2007 - D6351-L48861-P22887

Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
QI 1: Indikation zur Revision (1) Schrittmacher-Taschenprobleme			1,1%	<= 3%	1.1
QI 2: Indikation zur Revision (2) Sondenprobleme			7,2%	<= 6%	1.4
QI 3: Indikation zur Revision (3) Infektion			0,7%	<= 1%	1.7
QI 4: Perioperative Komplikationen chirurgische Komplikationen			1,5%	<= 2%	1.9
Sondendislokation im Vorhof			1,5%	<= 3%	1.12
Sondendislokation im Ventrikel			0,3%	<= 3%	1.12
QI 5: Reizschwellenbestimmung bei revidierten Sonden Vorhofsonden			99,4%	>= 95%	1.21
Ventrikelsonden			98,5%	>= 95%	1.21
QI 6: Amplitudenbestimmung bei revidierten Sonden Vorhofsonden			99,5%	>= 95%	1.24
Ventrikelsonden			98,7%	>= 95%	1.24
QI 7: Intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden Vorhofsonden			88,7%	>= 80%	1.27
Ventrikelsonden			99,3%	>= 90%	1.27

Qualitätsindikator 1: Indikation zur Revision (1)

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

Grundgesamtheit: Alle Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechsel (09/2) der jeweils meldenden Institution(en)¹

Kennzahl-ID: 2007/09n3-HSM-REV/26047

Referenzbereich: <= 3% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation des SM-Aggregats aus eigener Institution				
Pektoraliszucken			1 / 6.095	0,0%
Taschenhämatom			3 / 6.095	0,0%
Infektion			34 / 6.095	0,6%
Aggregatperforation			11 / 6.095	0,2%
anderes Taschenproblem			21 / 6.095	0,3%
mindestens eine der oben genannten Indikationen			66 / 6.095	1,1%
Vertrauensbereich				0,8% - 1,4%
Referenzbereich		<= 3%		<= 3%

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

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2006		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation des SM-Aggregats aus eigener Institution mindestens eine der oben genannten Indikationen Vertrauensbereich			56 / 5.658	1,0% 0,7% - 1,3%

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

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation des SM-Aggregats			126 / 6.126	2,1%

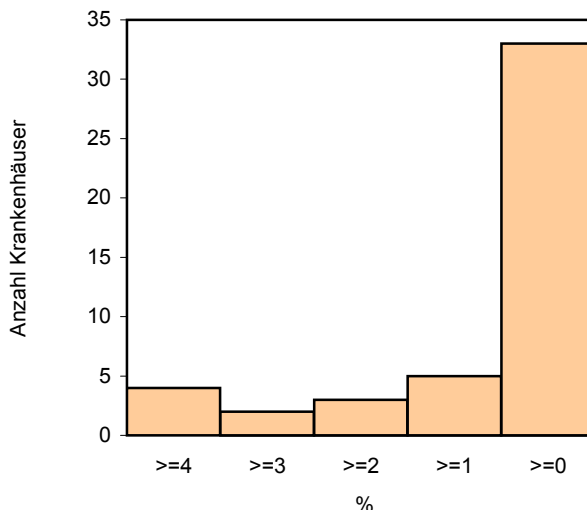
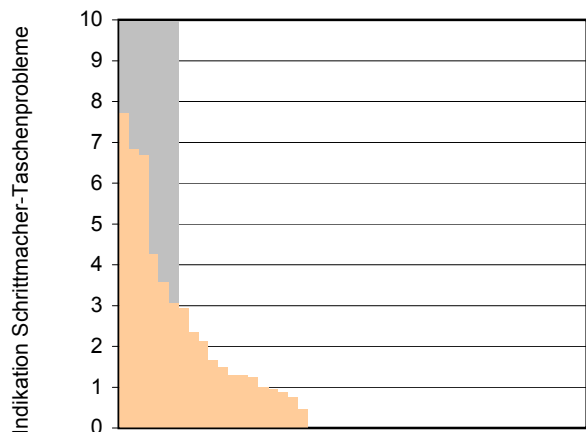
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1, Kennzahl-ID 2007/09n3-HSM-REV/26047]:

Anteil von Patienten mit Pektoraliszucken, Taschenhämatom, Infektion, anderem Taschenproblem oder Aggregatperforation 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)

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 7,7%

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%

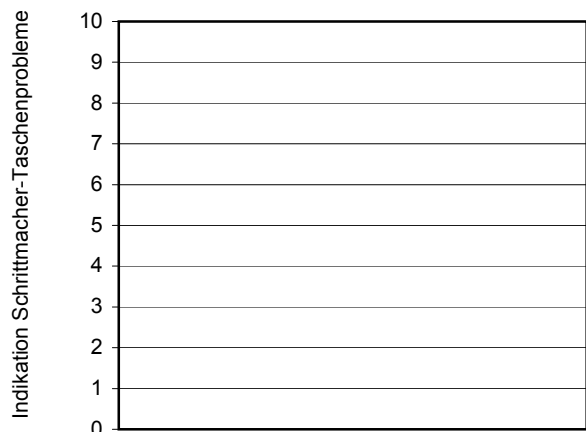


47 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 0,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



2 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 2: Indikation zur Revision (2)

Qualitätsziel: Möglichst selten Sondenprobleme bezogen auf das Implantationsvolumen der eigenen Institution

Grundgesamtheit: Alle Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechsel (09/2) der jeweils meldenden Institution(en)¹

Kennzahl-ID: 2007/09n3-HSM-REV/26065

Referenzbereich: <= 6% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation aus eigener Institution				
Dislokation			177 / 6.095	2,9%
Sondenbruch			21 / 6.095	0,3%
Isolationsdefekt			12 / 6.095	0,2%
Konnektordefekt			7 / 6.095	0,1%
Zwerchfellzucken			4 / 6.095	0,1%
Inhibition durch Muskelpotentiale/ Oversensing			10 / 6.095	0,2%
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			16 / 6.095	0,3%
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			153 / 6.095	2,5%
Infektion			20 / 6.095	0,3%
Perforation			4 / 6.095	0,1%
sonstiges Sondenproblem			22 / 6.095	0,4%
mindestens eine der oben genannten Indikationen			439 / 6.095	7,2%
Vertrauensbereich				6,6% - 7,9%
Referenzbereich		<= 6%		<= 6%

¹ Implantationsvolumen der Klinik(en), die Herzschrittacher-Revisionen/-Systemwechsel/-Explantationen (09/3) gemeldet haben.

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2006		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation aus eigener Institution mindestens eine der oben genannten Indikationen Vertrauensbereich			404 / 5.658	7,1% 6,5% - 7,8%

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

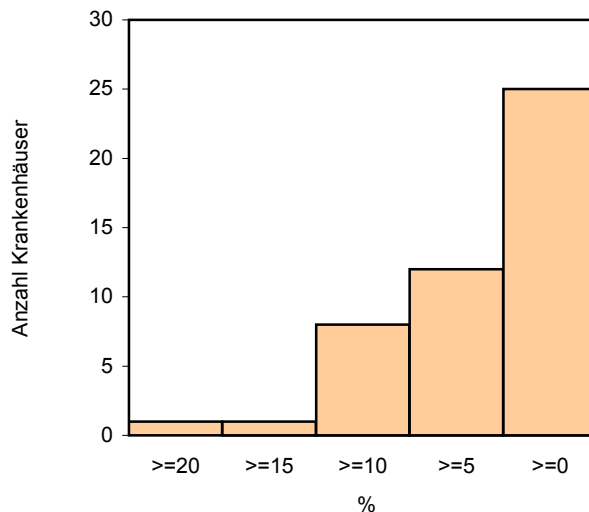
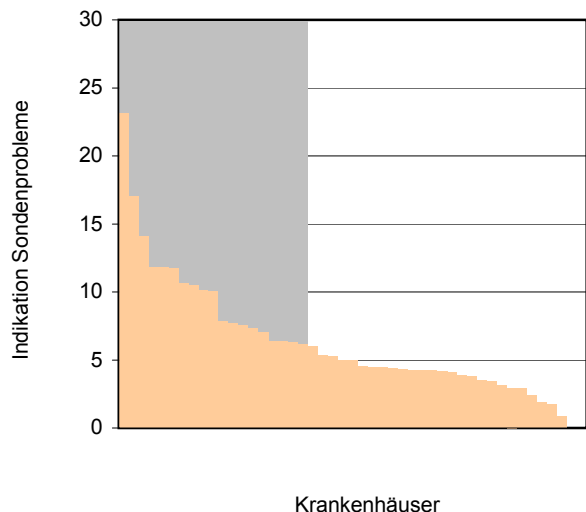
	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation			596 / 6.126	9,7%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2, Kennzahl-ID 2007/09n3-HSM-REV/26065]:

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 an allen Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechseln (09/2) der jeweils meldenden Institution(en)

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

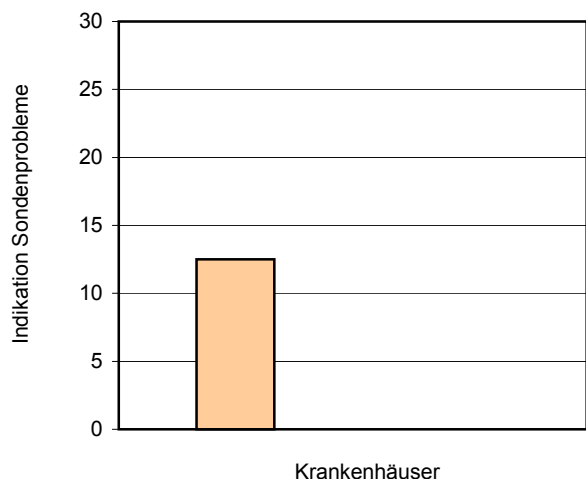
Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 23,1%
 Median der Krankenhausergebnisse: 4,9%



47 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 12,5%
 Median der Krankenhausergebnisse: 6,3%



2 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 3: Indikation zur Revision (3)

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

Grundgesamtheit: Alle Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechsel (09/2) der jeweils meldenden Institution(en)¹

Kennzahl-ID: 2007/09n3-HSM-REV/50626

Referenzbereich: <= 1% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	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			42 / 6.095	0,7%
Vertrauensbereich				0,5% - 0,9%
Referenzbereich		<= 1%		<= 1%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2006		Gesamt 2006	
	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			40 / 5.658	0,7%
Vertrauensbereich				0,5% - 1,0%

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

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation „Infektion“ oder „Aggregatperforation“ zu Revision/Systemwechsel/Explantation des Schrittmacher-Aggregats oder Indikation „Infektion“ zu Revision/Systemwechsel/Explantation von Sonden			102 / 6.126	1,7%

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

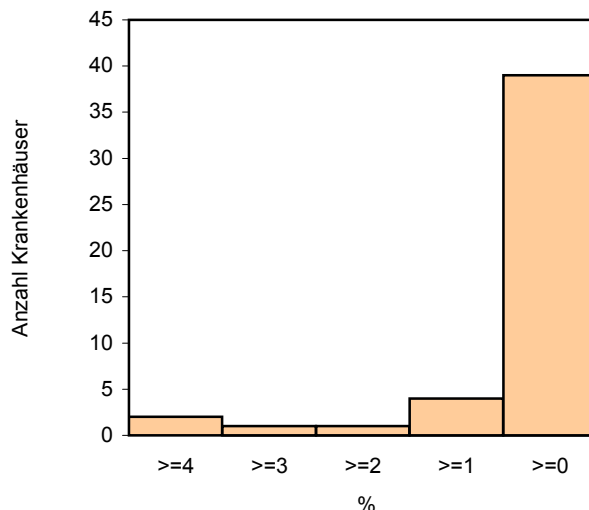
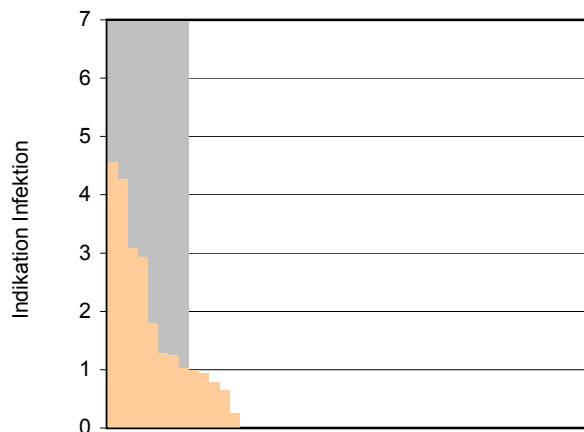
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3, Kennzahl-ID 2007/09n3-HSM-REV/50626]:

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 Aggregatwechsel (09/2) der jeweils meldenden Institution(en)

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 4,5%

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



47 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 0,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



2 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 4: Perioperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenig peri- bzw. postoperative Komplikationen

Grundgesamtheit: Alle Patienten

Kennzahl-ID: 2007/09n3-HSM-REV/26083

Referenzbereich: <= 2% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			27 / 882	3,1%
Patienten mit Arrhythmien (Asystolie oder Kammerflimmern)			0 / 882	0,0%
Asystolie			0 / 882	0,0%
Kammerflimmern			0 / 882	0,0%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen			13 / 882	1,5%
Vertrauensbereich				0,8% - 2,5%
Referenzbereich		<= 2%		<= 2%
Interventionspflichtiger Pneumothorax			1 / 882	0,1%
Interventionspflichtiger Perikarderguss			0 / 882	0,0%
Interventionspflichtiges Taschenhämatom			9 / 882	1,0%
Interventionspflichtiger Hämatothorax			0 / 882	0,0%
postoperative Wundinfektion			3 / 882	0,3%
CDC A1 (oberflächliche Wundinfektion)			0 / 882	0,0%
CDC A2 (tiefe Wundinfektion)			2 / 882	0,2%
CDC A3 (Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet)			1 / 882	0,1%

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Sondendislokation			5 / 882	0,6%
Vorhofsondendislokation bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde ¹			4 / 516	0,8%
Vorhofsondendislokation 1. Vorhofsonde ¹			4 / 516	0,8%
2. Vorhofsonde			0 / 0	
Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			1 / 770	0,1%
Ventrikelsondendislokation 1. Ventrikelsonde			1 / 769	0,1%
2. Ventrikelsonde			0 / 55	0,0%
Patienten mit Sondendysfunktion			6 / 882	0,7%
Vorhofsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			1 / 519	0,2%
Vorhofsondendysfunktion 1. Vorhofsonde			1 / 519	0,2%
2. Vorhofsonde			0 / 0	
Ventrikelsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			5 / 770	0,6%
Ventrikelsondendysfunktion 1. Ventrikelsonde			5 / 769	0,7%
2. Ventrikelsonde			0 / 55	0,0%

¹ Ausschluss: Patienten mit VDD-Sonde

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			3 / 882	0,3%
Patienten mit Entlassungsgrund Tod			14 / 882	1,6%
Tod im Zusammenhang mit dem Eingriff oder der zugrunde liegenden Rhythmusstörung			0 / 882	0,0%
Tod bei SM- oder Sonden-dysfunktion			0 / 882	0,0%
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2006		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit chirurgischen Komplikationen Vertrauensbereich			7 / 844	0,8% 0,3% - 1,7%

Grundgesamtheit: Gruppe 1: Patienten mit mindestens einer revidierten Vorhofsonde und einem Sondenproblem im Vorhof als Indikation (Ausschluss: Patienten mit VDD-Sonde)
 Gruppe 2: Patienten mit mindestens einer revidierten Ventrikelsonde und einem Sondenproblem im Ventrikel als Indikation

Kennzahl-ID: Gruppe 1: 2007/09n3-HSM-REV/26101
 Gruppe 2: 2007/09n3-HSM-REV/26104

Referenzbereich: Gruppe 1: <= 3% (Toleranzbereich)
 Gruppe 2: <= 3% (Toleranzbereich)

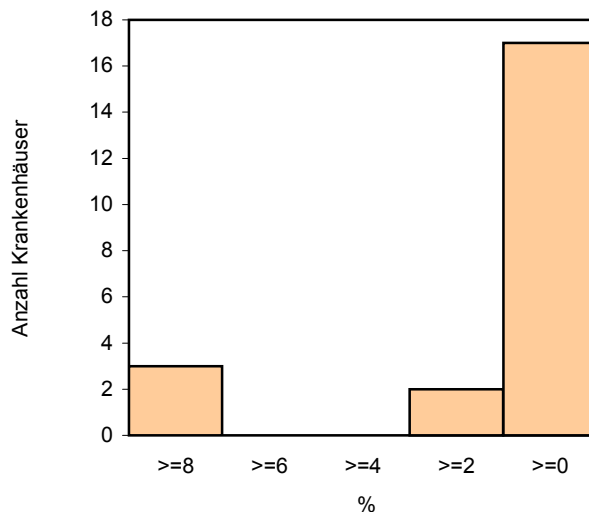
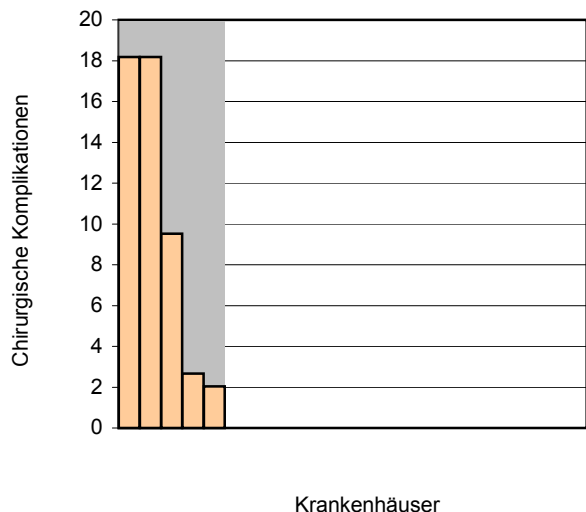
	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Patienten mit Sondendislokation im Vorhof			3 / 198	1,5%
Vertrauensbereich				0,3% - 4,4%
Referenzbereich		<= 3%		<= 3%
Gruppe 2 Patienten mit Sondendislokation im Ventrikel			1 / 334	0,3%
Vertrauensbereich				0,0% - 1,7%
Referenzbereich		<= 3%		<= 3%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2006		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 ¹ Patienten mit Sondendislokation im Vorhof			1 / 177	0,6%
Vertrauensbereich				0,0% - 3,2%
Gruppe 2 Patienten mit Sondendislokation im Ventrikel			0 / 289	0,0%
Vertrauensbereich				0,0% - 1,3%

¹ Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2007 berechnet und weichen deshalb von der Auswertung 2006 ab.

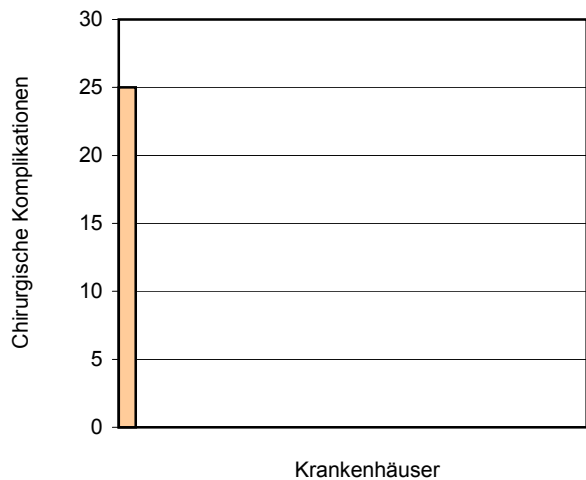
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4a, Kennzahl-ID 2007/09n3-HSM-REV/26083]:
 Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen an allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 18,2%
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



22 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 25,0%
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



27 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

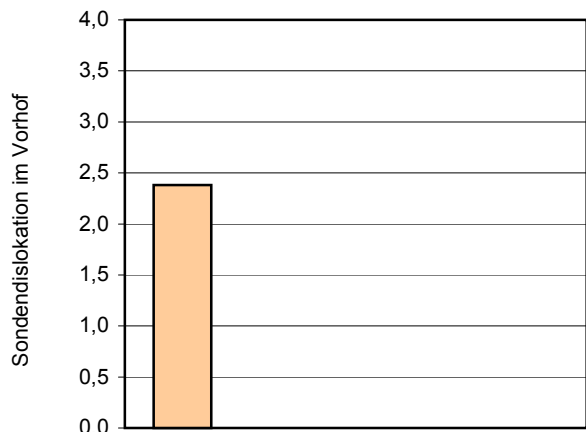
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4b, Kennzahl-ID 2007/09n3-HSM-REV/26101]:

Anteil von Patienten mit Sondendislokation im Vorhof an allen Patienten mit mindestens einer revidierten Vorhofsonde und einem Sondenproblem im Vorhof als Indikation (Ausschluss: Patienten mit VDD-Sonde)

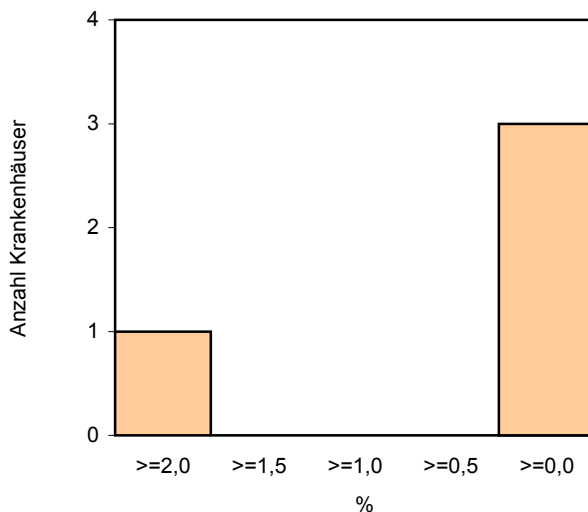
Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 2,4%

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



Krankenhäuser

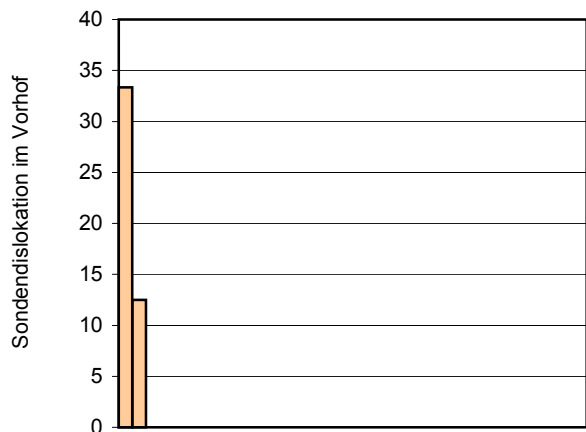


4 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 33,3%

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



Krankenhäuser

34 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

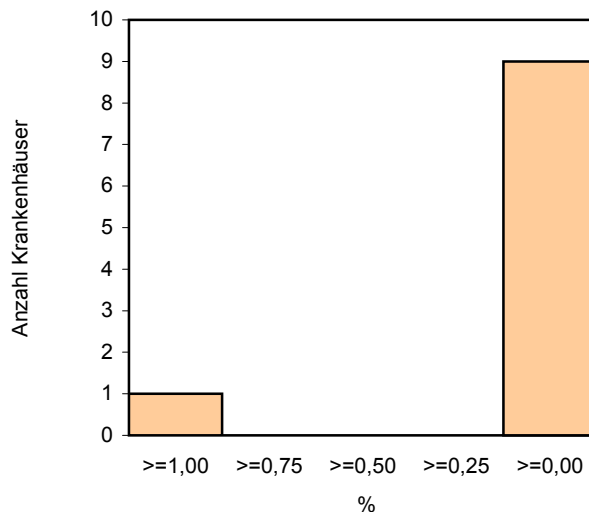
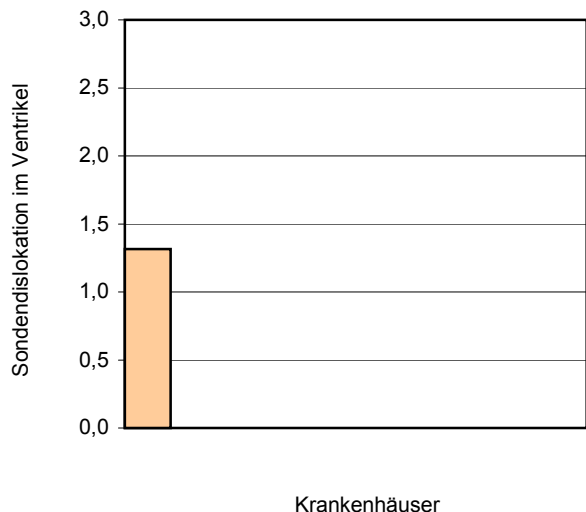
11 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4c, Kennzahl-ID 2007/09n3-HSM-REV/26104]:

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

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

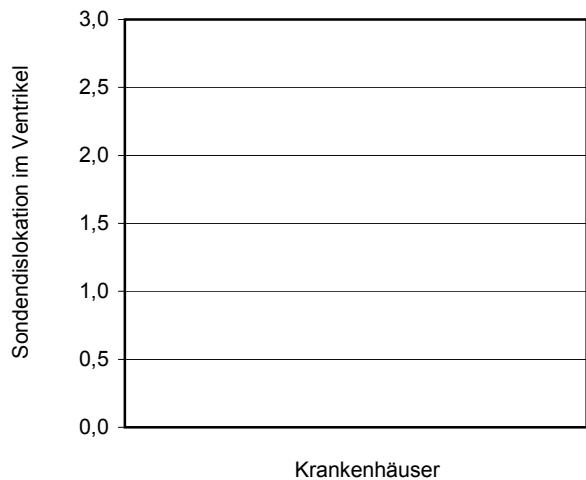
Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 1,3%
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



10 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 0,0%
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



34 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS¹

Risikofaktor	Bedingung	Risikopunkt
ASA	ASA >= 3	1
OP-Dauer	OP-Dauer > 75%-Perzentil der OP-Dauerverteilung in der Grundgesamtheit hier: > 70 min	1
Wundkontaminationsklassifikation	kontaminierter oder septischer Eingriff	1

Risikoklassen	
0	Patienten mit 0 Risikopunkten
1	Patienten mit 1 Risikopunkt
2	Patienten mit 2 Risikopunkten
3	Patienten mit 3 Risikopunkten

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS¹

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Risikoklasse 0			355 / 882	40,2%
Risikoklasse 1			392 / 882	44,4%
Risikoklasse 2			120 / 882	13,6%
Risikoklasse 3			15 / 882	1,7%

¹ National Nosocomial Infections Surveillance der Centers for Disease Control
 Referenz: Culver et al: Surgical Wound Infection Rates By Wound Class, Operative Procedure, and Patient Risk Index
 Am J Med 91:152 (1991)

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS¹ Risikoklasse 0

Grundgesamtheit: Alle Patienten der Risikoklasse 0

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			0 / 355	0,0%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			0 / 355	0,0%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A2) (tiefe Wundinfektion)			0 / 355	0,0%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A3) (Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet)			0 / 355	0,0%

¹ National Nosocomial Infections Surveillance der Centers for Disease Control
 Referenz: Culver et al: Surgical Wound Infection Rates By Wound Class,
 Operative Procedure, and Patient Risk Index
 Am J Med 91:152 (1991)

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS¹ Risikoklasse 1

Grundgesamtheit: Alle Patienten der Risikoklasse 1

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			1 / 392	0,3%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			0 / 392	0,0%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A2) (tiefe Wundinfektion)			1 / 392	0,3%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A3) (Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet)			0 / 392	0,0%

¹ National Nosocomial Infections Surveillance der Centers for Disease Control
 Referenz: Culver et al: Surgical Wound Infection Rates By Wound Class,
 Operative Procedure, and Patient Risk Index
 Am J Med 91:152 (1991)

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS¹ Risikoklasse 2

Grundgesamtheit: Alle Patienten der Risikoklasse 2

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			2 / 120	1,7%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			0 / 120	0,0%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A2) (tiefe Wundinfektion)			1 / 120	0,8%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A3) (Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet)			1 / 120	0,8%

¹ National Nosocomial Infections Surveillance der Centers for Disease Control
 Referenz: Culver et al: Surgical Wound Infection Rates By Wound Class,
 Operative Procedure, and Patient Risk Index
 Am J Med 91:152 (1991)

Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS¹ Risikoklasse 3

Grundgesamtheit: Alle Patienten der Risikoklasse 3

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			0 / 15	0,0%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			0 / 15	0,0%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A2) (tiefe Wundinfektion)			0 / 15	0,0%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A3) (Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet)			0 / 15	0,0%

¹ National Nosocomial Infections Surveillance der Centers for Disease Control
 Referenz: Culver et al: Surgical Wound Infection Rates By Wound Class, Operative Procedure, and Patient Risk Index
 Am J Med 91:152 (1991)

Qualitätsindikator 5: 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-Sonde)
	Gruppe 2:	Alle revidierten Ventrikelsonden bei Patienten mit Sondenproblemen
Kennzahl-ID:	Gruppe 1:	2007/09n3-HSM-REV/26115
	Gruppe 2:	2007/09n3-HSM-REV/26118
Referenzbereich:	Gruppe 1:	>= 95% (Zielbereich)
	Gruppe 2:	>= 95% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1				
Sonden mit gemessener Reizschwelle			177 / 178	99,4%
Vertrauensbereich				96,8% - 100,0%
Referenzbereich		>= 95%		>= 95%
Gruppe 2				
Sonden mit gemessener Reizschwelle			326 / 331	98,5%
Vertrauensbereich				96,5% - 99,5%
Referenzbereich		>= 95%		>= 95%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2006		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 ²				
Sonden mit gemessener Reizschwelle			163 / 170	95,9%
Vertrauensbereich				91,7% - 98,4%
Gruppe 2 ³				
Sonden mit gemessener Reizschwelle			284 / 289	98,3%
Vertrauensbereich				96,0% - 99,5%

¹ neuplatziert, neu implantiert, repariert

² Die neu berechneten Vorjahresergebnisse sind wegen Änderungen des Datensatzes 2007 eingeschränkt vergleichbar.

³ Die Vorjahresergebnisse sind wegen Änderungen des Datensatzes 2007 eingeschränkt vergleichbar.

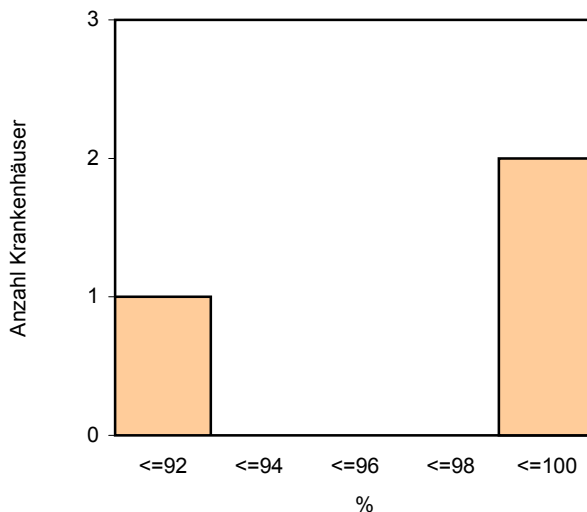
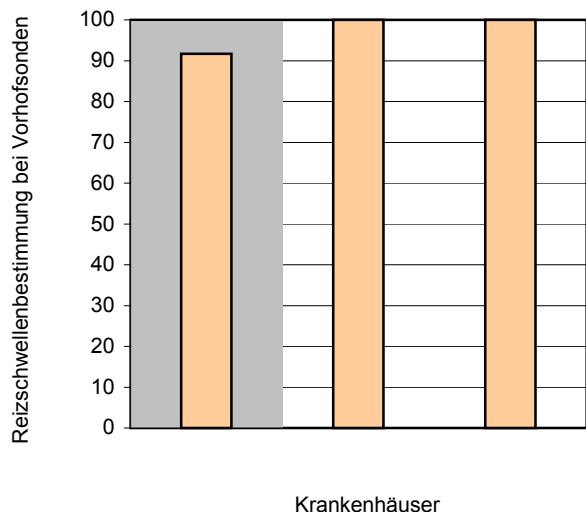
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5a, Kennzahl-ID 2007/09n3-HSM-REV/26115]:

Anteil von Vorhofsonden mit gemessener Reizschwelle an allen revidierten Vorhofsonden bei Patienten mit Sondenproblemen (Ausschluss: Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-Sonde)

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 91,7% - 100,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%

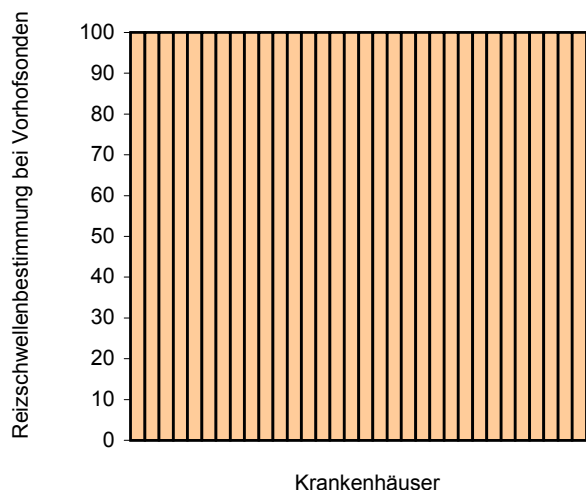


3 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 100,0% - 100,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%

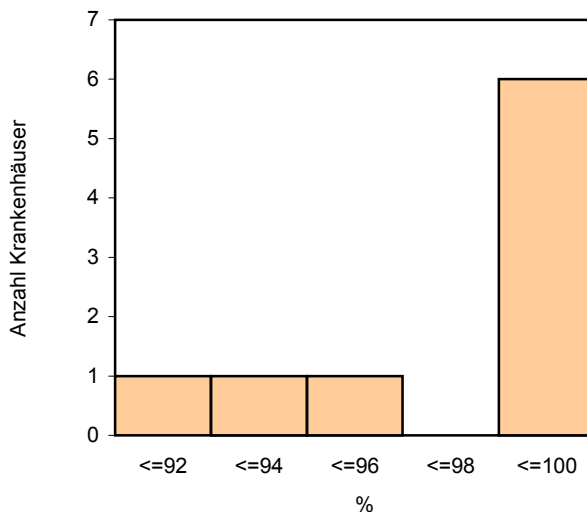
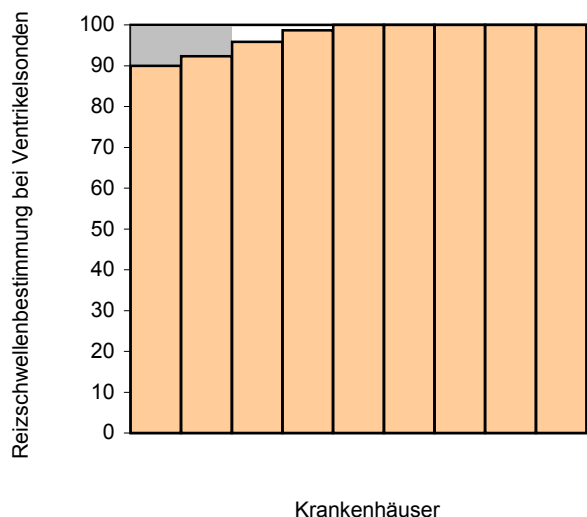


32 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

14 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

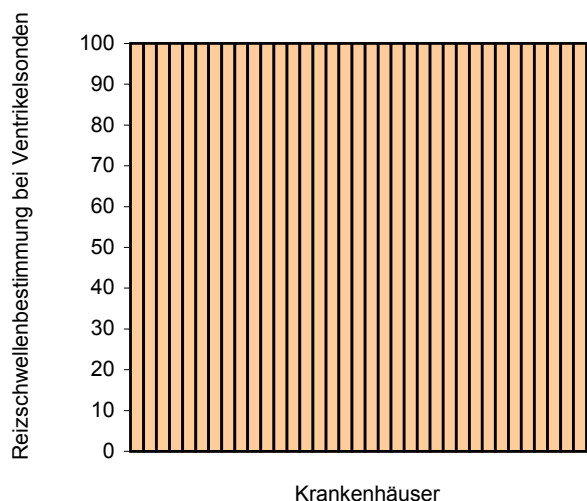
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5b, Kennzahl-ID 2007/09n3-HSM-REV/26118]:
 Anteil von Ventrikelsonden mit gemessener Reizschwelle an allen revidierten Ventrikelsonden bei Patienten mit
 Sondenproblemen**

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 90,0% - 100,0%
 Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



9 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 100,0% - 100,0%
 Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%







35 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 6: Amplitudenbestimmung bei revidierten Sonden

Qualitätsziel:	Immer Bestimmung der Amplituden bei revidierten Sonden ¹	
Grundgesamtheit:	Gruppe 1:	Alle revidierten Vorhofsonden bei Patienten mit Sondenproblemen (Ausschluss: Patienten mit Vorhofflimmern)
	Gruppe 2:	Alle revidierten Ventrikelsonden bei Patienten mit Sondenproblemen (Ausschluss: Patienten ohne Eigenrhythmus)
Kennzahl-ID:	Gruppe 1:	2007/09n3-HSM-REV/26121
	Gruppe 2:	2007/09n3-HSM-REV/26124
Referenzbereich:	Gruppe 1:	>= 95% (Zielbereich)
	Gruppe 2:	>= 95% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1				
Sonden mit bestimmter Amplitude			187 / 188	99,5%
Vertrauensbereich				97,0% - 100,0%
Referenzbereich		>= 95%		>= 95%
Gruppe 2				
Sonden mit bestimmter Amplitude			305 / 309	98,7%
Vertrauensbereich				96,7% - 99,7%
Referenzbereich		>= 95%		>= 95%

Vorjahresdaten ²	Krankenhaus 2006		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1				
Sonden mit bestimmter Amplitude			168 / 175	96,0%
Vertrauensbereich				91,9% - 98,4%
Gruppe 2				
Sonden mit bestimmter Amplitude			269 / 273	98,5%
Vertrauensbereich				96,3% - 99,6%

¹ neuplatziert, neu implantiert, repariert

² Die Vorjahresergebnisse sind wegen Änderungen des Datensatzes 2007 eingeschränkt vergleichbar.

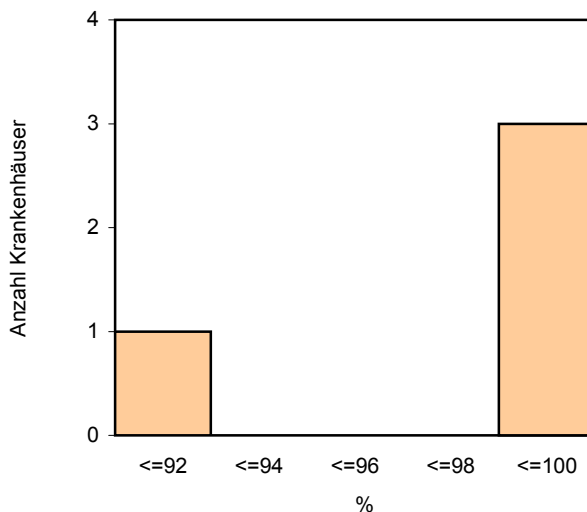
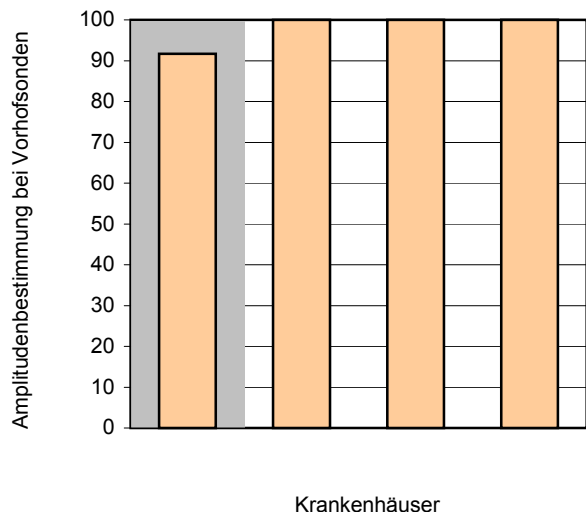
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6a, Kennzahl-ID 2007/09n3-HSM-REV/26121]:

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

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 91,7% - 100,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%

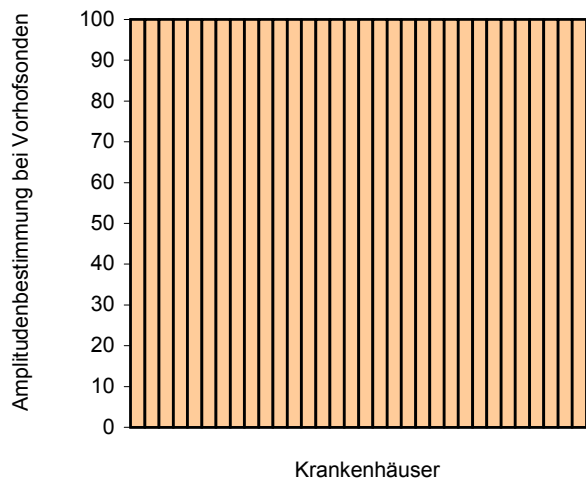


4 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 100,0% - 100,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



32 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

13 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

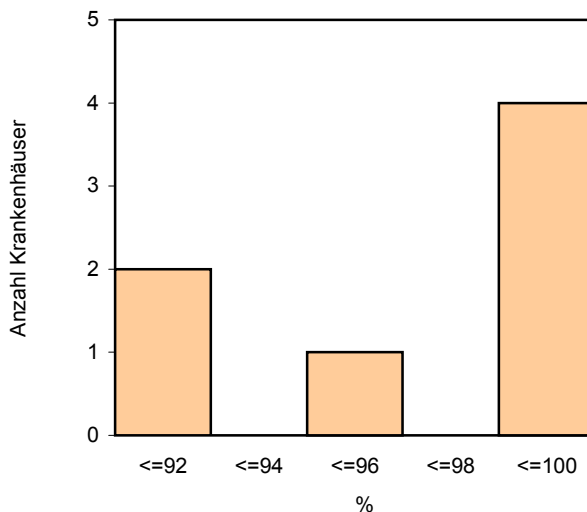
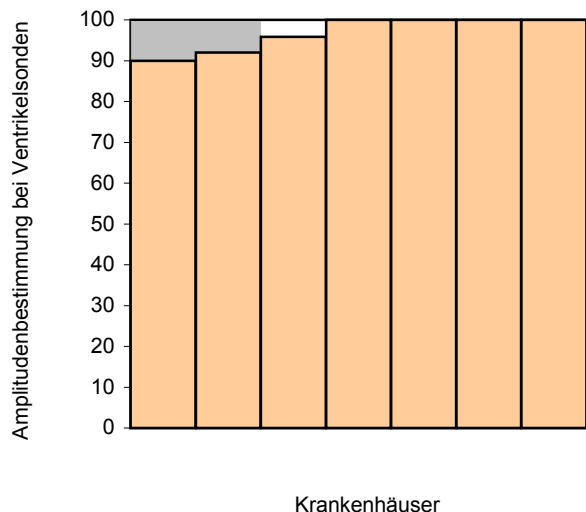
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6b, Kennzahl-ID 2007/09n3-HSM-REV/26124]:

Anteil von Ventrikelsonden mit bestimmter Amplitude an allen revidierten Ventrikelsonden bei Patienten mit Sondenproblemen und mit Eigenrhythmus

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 90,0% - 100,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%

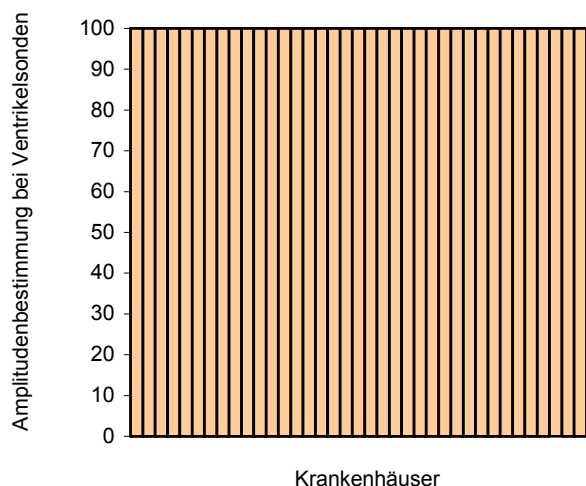


7 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 100,0% - 100,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



37 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Qualitätsindikator 7: Intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden

Qualitätsziel:	Immer möglichst hohe intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden ¹	
Grundgesamtheit:	Gruppe 1:	Alle revidierten Vorhofsonden mit gültiger Amplitude (außer VDD-Sonden) bei Patienten mit Sondenproblemen
	Gruppe 2:	Alle revidierten Ventrikelsonden mit gültiger Amplitude bei Patienten mit Sondenproblemen
Kennzahl-ID:	Gruppe 1:	2007/09n3-HSM-REV/19647
	Gruppe 2:	2007/09n3-HSM-REV/19655
Referenzbereich:	Gruppe 1:	>= 80% (Zielbereich)
	Gruppe 2:	>= 90% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1				
Vorhofsonde mit Amplitude >= 1,5 mV			172 / 194	88,7%
Vertrauensbereich				83,3% - 92,8%
Referenzbereich		>= 80%		>= 80%
Vorhofsonde mit Amplitude < 1,5 mV			22 / 194	11,3%
Vorhofsonde mit Amplitude 1,5 - 3,0 mV			90 / 194	46,4%
Vorhofsonde mit Amplitude > 3,0 mV			82 / 194	42,3%
Gruppe 2				
Ventrikelsonde mit Amplitude >= 4 mV			305 / 307	99,3%
Vertrauensbereich				97,6% - 99,9%
Referenzbereich		>= 90%		>= 90%
Ventrikelsonde mit Amplitude < 4 mV			2 / 307	0,7%
Ventrikelsonde mit Amplitude 4,0 - 8,0 mV			50 / 307	16,3%
Ventrikelsonde mit Amplitude > 8 mV			255 / 307	83,1%

¹ neuplatziert, neu implantiert, repariert, sonstige

Vorjahresdaten ¹	Krankenhaus 2006		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonde mit Amplitude ≥ 1,5 mV Vertrauensbereich			154 / 168	91,7% 86,4% - 95,4%
Gruppe 2 Ventrikelsonde mit Amplitude ≥ 4 mV Vertrauensbereich			261 / 266	98,1% 95,6% - 99,4%

¹ Die Vorjahresergebnisse sind wegen Änderungen des Datensatzes 2007 eingeschränkt vergleichbar.

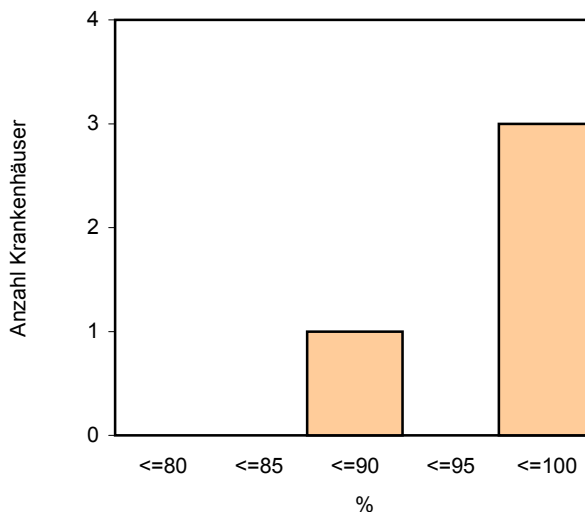
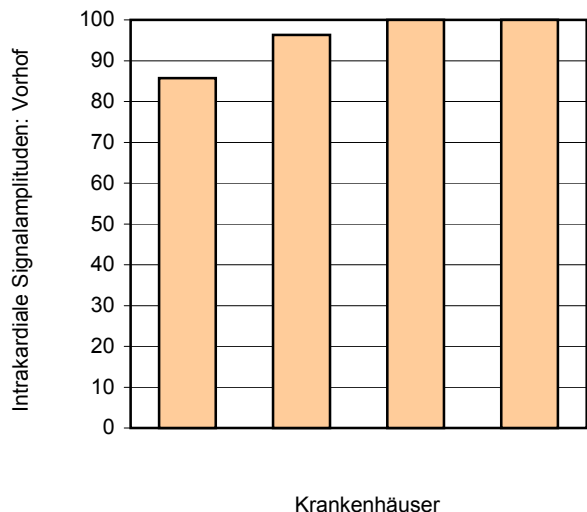
Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 7a, Kennzahl-ID 2007/09n3-HSM-REV/19647]:

Anteil von Vorhofsonden mit einer Signalamplitude $\geq 1,5$ mV an allen revidierten Vorhofsonden mit gültiger Amplitude bei Patienten mit Sondenproblemen ohne VDD-Sonden

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 85,7% - 100,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 98,1%

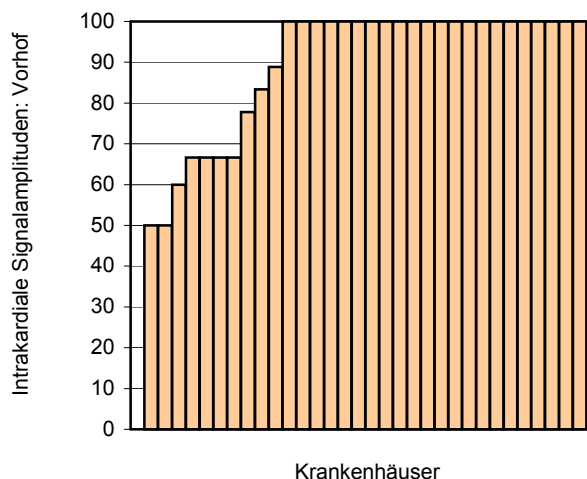


4 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 100,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



33 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

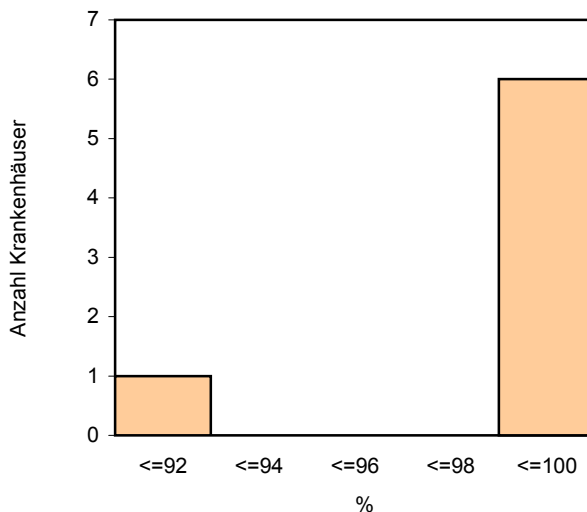
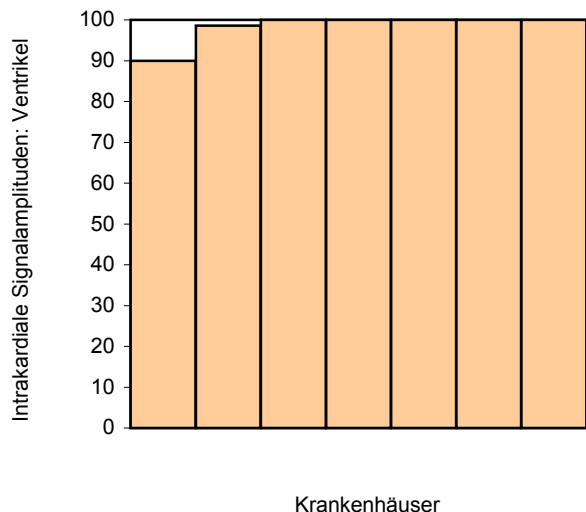
12 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 7b, Kennzahl-ID 2007/09n3-HSM-REV/19655]:

Anteil von Ventrikelsonden mit einer Signalamplitude ≥ 4 mV an allen revidierten Ventrikelsonden mit gültiger Amplitude bei Patienten mit Sondenproblemen

Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

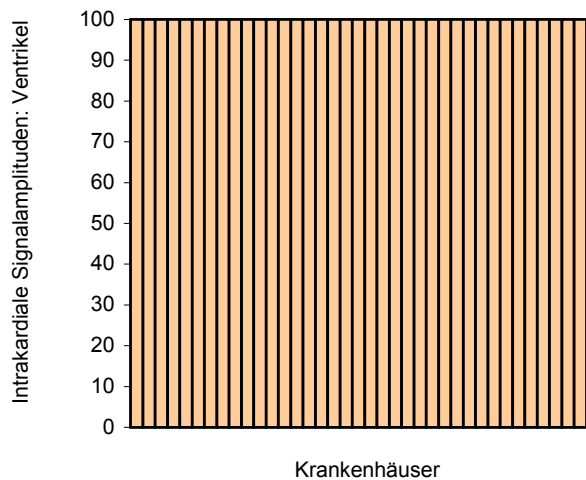
Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 90,0% - 100,0%
 Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



7 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 100,0% - 100,0%
 Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



37 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Jahresauswertung 2007
Herzschrittmacher-Revision/
-Systemwechsel/-Explantation
09/3 (09/1, 09/2)

Basisauswertung

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 49
Anzahl Datensätze Gesamt: 882
Datensatzversion: 09/3 (09/1, 09/2) 2007 10.0
Datenbankstand: 01. März 2008
2007 - D6351-L48861-P22887

Basisdaten

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹	Anzahl	% ¹
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			211	23,9	204	24,2
2. Quartal			231	26,2	193	22,9
3. Quartal			229	26,0	208	24,6
4. Quartal			211	23,9	239	28,3
Gesamt			882		844	

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

Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
Postoperative Verweildauer (Tage)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			882		844	
Median				3,0		3,0
Mittelwert				6,4		5,7

OPS 2007¹

Liste der 5 häufigsten Angaben²

Bezug der Texte: Gesamt 2007

1	5-378.32	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, Zweikammersystem
2	5-378.72	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, Zweikammersystem
3	5-378.62	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Zweikammersystem
4	5-378.92	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Zweikammersystem auf Einkammersystem
5	5-378.22	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, Zweikammersystem

OPS 2007

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2007			Gesamt 2007			Gesamt 2006		
	OPS	Anzahl	% ³	OPS	Anzahl	% ³	OPS	Anzahl	% ³
1				5-378.32	156	17,7	5-378.32	150	17,8
2				5-378.72	109	12,4	5-378.62	94	11,1
3				5-378.62	91	10,3	5-378.72	93	11,0
4				5-378.92	80	9,1	5-378.92	85	10,1
5				5-378.22	60	6,8	5-378.90	49	5,8

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2006 und OPS 2007 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 2007¹

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2007

1	T82.1	Mechanische Komplikation durch ein kardiales elektronisches Gerät
2	Z45.0	Anpassung und Handhabung eines implantierten Herzschrittmachers und eines implantierten Kardiofibrillators
3	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
4	I44.2	Atrioventrikulärer Block 3. Grades
5	I49.5	Sick-Sinus-Syndrom
6	I48.11	Vorhofflimmern: Chronisch
7	Z95.0	Vorhandensein eines implantierten Herzschrittmachers oder eines implantierten Kardiofibrillators
8	I48.10	Vorhofflimmern: Paroxysmal

Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2007

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2007			Gesamt 2007			Gesamt 2006		
	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²	ICD	Anzahl	% ²
1				T82.1	329	37,3	T82.1	286	33,9
2				Z45.0	214	24,3	Z45.0	221	26,2
3				I10.00	185	21,0	I10.00	169	20,0
4				I44.2	171	19,4	I44.2	153	18,1
5				I49.5	163	18,5	Z95.0	145	17,2
6				I48.11	145	16,4	I49.5	141	16,7
7				Z95.0	138	15,6	I48.11	129	15,3
8				I48.10	67	7,6	E11.90	81	9,6

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2006 und ICD-10-GM 2007 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

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

Patienten

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			882 / 882		844 / 844	
< 20 Jahre			8 / 882	0,9	7 / 844	0,8
20 - 39 Jahre			7 / 882	0,8	11 / 844	1,3
40 - 59 Jahre			48 / 882	5,4	57 / 844	6,8
60 - 79 Jahre			495 / 882	56,1	486 / 844	57,6
>= 80 Jahre			324 / 882	36,7	283 / 844	33,5
Alter (Jahre)						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			882		844	
Median				77,0		76,0
Mittelwert				74,6		73,7
Geschlecht						
männlich			417	47,3	442	52,4
weiblich			465	52,7	402	47,6

Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Einstufung nach ASA-Klassifikation						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			98	11,1	126	14,9
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			339	38,4	363	43,0
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			410	46,5	330	39,1
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			34	3,9	19	2,3
5: moribunder Patient			1	0,1	6	0,7
Stimulationsbedürftigkeit						
permanent (> 90%)			310	35,1	293	34,7
häufig (5 - 90%)			488	55,3	454	53,8
selten (< 5%)			84	9,5	97	11,5
Wundkontaminationsklassifikation (Nach Definition der CDC)						
aseptische Eingriffe			766	86,8	734	87,0
bedingt aseptische Eingriffe			35	4,0	40	4,7
kontaminierte Eingriffe			15	1,7	23	2,7
septische Eingriffe			66	7,5	47	5,6

Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-Aggregat-Problem			323	36,6	320	37,9
Sondenproblem			596	67,6	519	61,5
Systemumwandlung						
zwischen SM-Systemen			141	16,0	159	18,8
vom SM zum Defibrillator (ICD)			16	1,8	24	2,8
VVI auf AAI / DDD / VDD			12	1,4	12	1,4
AAI auf DDD / VDD / VVI			2	0,2	2	0,2
DDD / VDD auf VVI / AAI			24	2,7	42	5,0
Sonstige			68	7,7	65	7,7
Ort der letzten Schrittmacher-OP vor diesem Eingriff						
eigene Institution			625	70,9	607	71,9
andere Institution			257	29,1	237	28,1
Spezielle Indikation zur Revision/Systemwechsel/Explantation des Schrittmacher-Aggregats						
Batterieerschöpfung						
regulär			177	20,1	175	20,7
vorzeitig			7	0,8	12	1,4
vermutete Schrittmacherfehlfunktion			23	2,6	14	1,7
Schrittmacherfehlfunktion mit Rückruf			0	0,0	1	0,1
Pectoraliszucken			1	0,1	1	0,1
Taschenhämatom			4	0,5	8	0,9
Infektion			80	9,1	70	8,3
anderes Taschenproblem			27	3,1	16	1,9
Aggregatperforation			21	2,4	24	2,8
sonstige Indikation			16	1,8	21	2,5

Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Spezielle Indikation zur Revision/Systemwechsel/Explantation von Sonden						
Vorhof 1. Sonde						
Dislokation			106	12,0	120	14,2
Sondenbruch			9	1,0	4	0,5
Isolationsdefekt			11	1,2	9	1,1
Konnektordefekt			6	0,7	1	0,1
Zwerchfellzucken			1	0,1	3	0,4
Inhibition durch Muskel- potentiale/Oversensing			2	0,2	1	0,1
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			13	1,5	12	1,4
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			48	5,4	45	5,3
Infektion			49	5,6	38	4,5
Perforation			9	1,0	4	0,5
Sonstige			16	1,8	17	2,0
Vorhof 2. Sonde						
Dislokation			0	0,0	0	0,0
Sondenbruch			1	0,1	0	0,0
Isolationsdefekt			0	0,0	1	0,1
Konnektordefekt			0	0,0	0	0,0
Zwerchfellzucken			0	0,0	0	0,0
Inhibition durch Muskel- potentiale/Oversensing			0	0,0	0	0,0
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			0	0,0	0	0,0
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			2	0,2	1	0,1
Infektion			1	0,1	0	0,0
Perforation			0	0,0	0	0,0
Sonstige			0	0,0	2	0,2

Indikation zu Revision/Systemwechsel/Explantation (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Spezielle Indikation zur Revision/Systemwechsel/Explantation von Sonden						
Ventrikel 1. Sonde						
Dislokation			92	10,4	95	11,3
Sondenbruch			29	3,3	21	2,5
Isolationsdefekt			10	1,1	10	1,2
Konnektordefekt			3	0,3	6	0,7
Zwerchfellzucken			0	0,0	4	0,5
Inhibition durch Muskel- potentiale/Oversensing			10	1,1	2	0,2
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			10	1,1	9	1,1
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			147	16,7	133	15,8
Infektion			59	6,7	42	5,0
Perforation			19	2,2	10	1,2
Sonstige			16	1,8	12	1,4
Ventrikel 2. Sonde						
Dislokation			4	0,5	4	0,5
Sondenbruch			0	0,0	0	0,0
Isolationsdefekt			0	0,0	0	0,0
Konnektordefekt			0	0,0	0	0,0
Zwerchfellzucken			3	0,3	0	0,0
Inhibition durch Muskel- potentiale/Oversensing			0	0,0	0	0,0
Wahrnehmungsfehler/ Undersensing			0	0,0	0	0,0
Stimulationsverlust/ Reizschwellenanstieg			3	0,3	1	0,1
Infektion			4	0,5	3	0,4
Perforation			0	0,0	0	0,0
Sonstige			2	0,2	1	0,1

Operation

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Dauer des Eingriffs						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben			882		844	
Median				40,5		42,0
Mittelwert				50,8		54,8
Durchleuchtungszeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			687		662	
Median				2,5		3,0
Mittelwert				4,7		4,9
postoperativ funktionell aktives SM-System vorhanden			882		844	
ja			771	87,4	737	87,3
nein, da Explantation			111	12,6	107	12,7

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-System						
VVI			235	26,6	225	26,7
AAI			6	0,7	6	0,7
DDD			465	52,7	428	50,7
VDD			6	0,7	11	1,3
CRT-System mit einer Vorhofsonde			42	4,8	32	3,8
CRT-System ohne Vorhofsonde			11	1,2	14	1,7
sonstiges ¹			6	0,7	21	2,5
Schrittmacher-Aggregat						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff am Aggregat			400	45,4	342	40,5
Neuimplantation			294	33,3	322	38,2
Neuplatzierung			57	6,5	52	6,2
Sonstige			20	2,3	21	2,5

¹ in der Restkategorie „sonstiges“ sind keine umfangreichen Plausibilitätsprüfungen möglich

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-Sonden Vorhof						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff an der Sonde			269	30,5	221	26,2
Neuimplantation			143	16,2	152	18,0
Neuplatzierung			98	11,1	94	11,1
Reparatur			4	0,5	3	0,4
Sonstiges			9	1,0	8	0,9
NBL-Code						
unipolar			10 / 523	1,9	15 / 478	3,1
bipolar			455 / 523	87,0	418 / 478	87,4
multipolar			3 / 523	0,6	1 / 478	0,2
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			393 / 523	75,1	347 / 478	72,6
passive Fixation, z.B. Ankersonde			73 / 523	14,0	84 / 478	17,6
keine Fixation			2 / 523	0,4	3 / 478	0,6
Polyurethanolisierung			47 / 523	9,0	48 / 478	10,0
Silikonisierung			354 / 523	67,7	340 / 478	71,1
beide Materialien			67 / 523	12,8	46 / 478	9,6
steroidfreisetzend			413 / 523	79,0	369 / 478	77,2
andere Substanz freisetzend			4 / 523	0,8	1 / 478	0,2
ohne			51 / 523	9,8	64 / 478	13,4
nicht bekannt			51 / 523	9,8	43 / 478	9,0

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)¹						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			409		389	
Median				0,7		0,8
Mittelwert				0,8		0,9
<= 1,5 V			391	95,6	369	94,9
> 1,5 - 2,5 V			14	3,4	15	3,9
> 2,5 V			4	1,0	5	1,3
nicht gemessen			111 / 521	21,3	86 / 477	18,0
wegen Vorhofflimmerns			46 / 521	8,8	24 / 477	5,0
aus anderen Gründen			65 / 521	12,5	62 / 477	13,0
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			443		404	
Median				2,9		2,8
Mittelwert				3,2		3,3
nicht gemessen			77 / 522	14,8	71 / 477	14,9
wegen Vorhofflimmerns			14 / 522	2,7	9 / 477	1,9
aus anderen Gründen			63 / 522	12,1	62 / 477	13,0

¹ Die Vorjahresergebnisse wurden auf Basis der abweichenden Datensatzversion 2007 berechnet und weichen deshalb von der Auswertung 2006 ab.

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ventrikel						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff an der Sonde			360	40,8	335	39,7
Neuimplantation			269	30,5	268	31,8
Neuplatzierung			123	13,9	107	12,7
Reparatur			5	0,6	5	0,6
Sonstiges			12	1,4	8	0,9
NBL-Code						
unipolar			74 / 769	9,6	76 / 723	10,5
bipolar			627 / 769	81,5	580 / 723	80,2
multipolar			2 / 769	0,3	3 / 723	0,4
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			214 / 769	27,8	158 / 723	21,9
passive Fixation, z.B. Ankersonde			484 / 769	62,9	497 / 723	68,7
keine Fixation			5 / 769	0,7	5 / 723	0,7
Polyurethanolisierung			88 / 769	11,4	87 / 723	12,0
Silikonisierung			497 / 769	64,6	453 / 723	62,7
beide Materialien			118 / 769	15,3	120 / 723	16,6
steroidfreisetzend			582 / 769	75,7	535 / 723	74,0
andere Substanz freisetzend			4 / 769	0,5	4 / 723	0,6
ohne			117 / 769	15,2	120 / 723	16,6
nicht bekannt			65 / 769	8,5	62 / 723	8,6

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			683		626	
Median				0,6		0,5
Mittelwert				0,7		0,7
<= 1,2 V			645	94,4	585	93,5
> 1,2 - 2,5 V			33	4,8	31	5,0
> 2,5 V			5	0,7	10	1,6
nicht gemessen			84 / 767	11,0	95 / 721	13,2
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			617		570	
Median				12,5		12,1
Mittelwert				13,7		13,4
nicht gemessen			146 / 767	19,0	137 / 720	19,0
kein Eigenrhythmus			71 / 767	9,3	58 / 720	8,1
aus anderen Gründen			75 / 767	9,8	79 / 720	11,0

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bei System mit zwei Vorhofsonden						
Vorhof (2. Sonde)						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff an der Sonde			0	0,0	0	0,0
Neuimplantation			0	0,0	0	0,0
Neuplatzierung			0	0,0	0	0,0
Reparatur			0	0,0	1	0,1
Sonstiges			0	0,0	0	0,0
NBL-Code						
unipolar			0 / 0		0 / 1	0,0
bipolar			0 / 0		1 / 1	100,0
multipolar			0 / 0		0 / 1	0,0
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			0 / 0		0 / 1	0,0
passive Fixation, z.B. Ankersonde			0 / 0		1 / 1	100,0
keine Fixation			0 / 0		0 / 1	0,0
Polyurethanolisierung			0 / 0		0 / 1	0,0
Silikonisierung			0 / 0		1 / 1	100,0
beide Materialien			0 / 0		0 / 1	0,0
steroidfreisetzend			0 / 0		0 / 1	0,0
andere Substanz freisetzend			0 / 0		0 / 1	0,0
ohne			0 / 0		1 / 1	100,0
nicht bekannt			0 / 0		0 / 1	0,0

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			0		1	
Median						3,6
Mittelwert						3,6
<= 1,5 V			0		0	0,0
> 1,5 bis 2,5 V			0		0	0,0
> 2,5 V			0		1	100,0
nicht gemessen			0 / 0		0 / 1	0,0
wegen Vorhofflimmerns			0 / 0		0 / 1	0,0
aus anderen Gründen			0 / 0		0 / 1	0,0
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			0		1	
Median						2,2
Mittelwert						2,2
nicht gemessen			0 / 0		0 / 1	0,0
wegen Vorhofflimmerns			0 / 0		0 / 1	0,0
aus anderen Gründen			0 / 0		0 / 1	0,0

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bei System mit zwei Ventrikelsonden						
Ventrikel (2. Sonde)						
Art des Vorgehens						
kein Eingriff an der Sonde			9	1,0	11	1,3
Neuimplantation			41	4,6	38	4,5
Neuplatzierung			4	0,5	2	0,2
Reparatur			0	0,0	0	0,0
Sonstiges			0	0,0	1	0,1
NBL-Code						
unipolar			3 / 54	5,6	6 / 52	11,5
bipolar			46 / 54	85,2	41 / 52	78,8
multipolar			0 / 54	0,0	1 / 52	1,9
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			11 / 54	20,4	14 / 52	26,9
passive Fixation, z.B. Ankersonde			15 / 54	27,8	22 / 52	42,3
keine Fixation			23 / 54	42,6	12 / 52	23,1
Polyurethanisolierung			5 / 54	9,3	8 / 52	15,4
Silikonisolierung			22 / 54	40,7	25 / 52	48,1
beide Materialien			22 / 54	40,7	15 / 52	28,8
steroidfreisetzend			45 / 54	83,3	44 / 52	84,6
andere Substanz freisetzend			2 / 54	3,7	1 / 52	1,9
ohne			2 / 54	3,7	3 / 52	5,8
nicht bekannt			5 / 54	9,3	4 / 52	7,7

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			49		35	
Median				1,2		1,4
Mittelwert				1,3		1,3
<= 1,2 V			25	51,0	16	45,7
> 1,2 bis 2,5 V			22	44,9	19	54,3
> 2,5 V			2	4,1	0	0,0
nicht gemessen			5 / 54	9,3	17 / 52	32,7
R-Amplitude (mV)						
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			39		33	
Median				11,0		10,8
Mittelwert				11,4		12,3
nicht gemessen			15 / 54	27,8	19 / 52	36,5
kein Eigenrhythmus			10 / 54	18,5	5 / 52	9,6
aus anderen Gründen			5 / 54	9,3	14 / 52	26,9

Postoperativ nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-System						
VVI			85	9,6	94	11,1
AAI			14	1,6	16	1,9
DDD			182	20,6	206	24,4
VDD			2	0,2	8	0,9
CRT-System mit einer Vorhofsonde			4	0,5	5	0,6
CRT-System ohne Vorhofsonde			3	0,3	0	0,0
sonstiges			3	0,3	5	0,6
Schrittmacher-Aggregat						
Art des Vorgehens						
Explantation			283	32,1	299	35,4
Sonstige			9	1,0	9	1,1
Abstand OP-Datum und Implantationsdatum des nicht aktiven Aggregats (Jahre)						
Anzahl der Patienten mit gültiger Angabe			270		282	
Median				5,0		6,0
Mittelwert				5,0		5,9
nicht bekannt			22 / 292	7,5	26 / 308	8,4

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

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacher-Sonden						
Vorhof						
Art des Vorgehens						
Explantation			107	12,1	119	14,1
Stillegung			79	9,0	75	8,9
Sonstiges			5	0,6	2	0,2
Abstand OP-Datum und Implantationsdatum der Sonde (Jahre)						
Anzahl der Patienten mit gültiger Angabe			171		176	
Median				6,0		6,0
Mittelwert				5,8		5,9
nicht bekannt			20 / 191	10,5	20 / 196	10,2
NBL-Code						
unipolar			14 / 191	7,3	14 / 196	7,1
bipolar			101 / 191	52,9	105 / 196	53,6
multipolar			0 / 191	0,0	0 / 196	0,0
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			99 / 191	51,8	94 / 196	48,0
passive Fixation, z.B. Ankersonde			15 / 191	7,9	22 / 196	11,2
keine Fixation			1 / 191	0,5	3 / 196	1,5
Polyurethanisolierung			22 / 191	11,5	20 / 196	10,2
Silikonisolierung			84 / 191	44,0	85 / 196	43,4
beide Materialien			9 / 191	4,7	14 / 196	7,1
steroidfreisetzend			69 / 191	36,1	77 / 196	39,3
andere Substanz freisetzend			0 / 191	0,0	1 / 196	0,5
ohne			46 / 191	24,1	41 / 196	20,9
nicht bekannt			76 / 191	39,8	77 / 196	39,3

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

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Ventrikel						
Art des Vorgehens						
Explantation			165	18,7	139	16,5
Stillegung			88	10,0	78	9,2
Sonstiges			4	0,5	5	0,6
Abstand OP-Datum und Implantationsdatum der Sonde (Jahre)						
Anzahl der Patienten mit gültiger Angabe			222		197	
Median				2,0		4,0
Mittelwert				4,7		4,9
nicht bekannt			34 / 257	13,2	25 / 222	11,3
NBL-Code						
unipolar			31 / 257	12,1	27 / 222	12,2
bipolar			114 / 257	44,4	112 / 222	50,5
multipolar			1 / 257	0,4	0 / 222	0,0
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			56 / 257	21,8	48 / 222	21,6
passive Fixation, z.B. Ankersonde			88 / 257	34,2	90 / 222	40,5
keine Fixation			2 / 257	0,8	1 / 222	0,5
Polyurethanisolierung			17 / 257	6,6	25 / 222	11,3
Silikonisolierung			105 / 257	40,9	88 / 222	39,6
beide Materialien			24 / 257	9,3	26 / 222	11,7
steroidfreisetzend			106 / 257	41,2	110 / 222	49,5
andere Substanz freisetzend			1 / 257	0,4	0 / 222	0,0
ohne			39 / 257	15,2	29 / 222	13,1
nicht bekannt			111 / 257	43,2	83 / 222	37,4

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

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bei System mit zwei Vorhofsonden						
Vorhof (2. Sonde)						
Art des Vorgehens						
Explantation			0	0,0	1	0,1
Stillegung			3	0,3	3	0,4
Sonstiges			0	0,0	0	0,0
Abstand OP-Datum und Implantationsdatum der Sonde (Jahre)						
Anzahl der Patienten mit gültiger Angabe			3		4	
Median				7,0		12,5
Mittelwert				11,7		12,5
nicht bekannt			0 / 3	0,0	0 / 4	0,0
NBL-Code						
unipolar			1 / 3	33,3	1 / 4	25,0
bipolar			2 / 3	66,7	2 / 4	50,0
multipolar			0 / 3	0,0	0 / 4	0,0
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			3 / 3	100,0	3 / 4	75,0
passive Fixation, z.B. Ankersonde			0 / 3	0,0	0 / 4	0,0
keine Fixation			0 / 3	0,0	0 / 4	0,0
Polyurethanolierung			0 / 3	0,0	0 / 4	0,0
Silikonisierung			3 / 3	100,0	3 / 4	75,0
beide Materialien			0 / 3	0,0	0 / 4	0,0
steroidfreisetzend			1 / 3	33,3	1 / 4	25,0
andere Substanz freisetzend			0 / 3	0,0	0 / 4	0,0
ohne			2 / 3	66,7	2 / 4	50,0
nicht bekannt			0 / 3	0,0	1 / 4	25,0

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

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bei System mit zwei Ventrikelsonden						
Ventrikel (2. Sonde)						
Art des Vorgehens						
Explantation			10	1,1	12	1,4
Stillegung			3	0,3	1	0,1
Sonstiges			0	0,0	0	0,0
Abstand OP-Datum und Implantationsdatum der Sonde (Jahre)						
Anzahl der Patienten mit gültiger Angabe			12		12	
Median				1,0		0,5
Mittelwert				3,4		5,3
nicht bekannt			1 / 13	7,7	1 / 13	7,7
NBL-Code						
unipolar			1 / 13	7,7	3 / 13	23,1
bipolar			9 / 13	69,2	8 / 13	61,5
multipolar			0 / 13	0,0	0 / 13	0,0
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			1 / 13	7,7	4 / 13	30,8
passive Fixation, z.B. Ankersonde			4 / 13	30,8	5 / 13	38,5
keine Fixation			5 / 13	38,5	2 / 13	15,4
Polyurethanisolierung			1 / 13	7,7	1 / 13	7,7
Silikonisolierung			2 / 13	15,4	7 / 13	53,8
beide Materialien			7 / 13	53,8	3 / 13	23,1
steroidfreisetzend			9 / 13	69,2	9 / 13	69,2
andere Substanz freisetzend			0 / 13	0,0	0 / 13	0,0
ohne			1 / 13	7,7	2 / 13	15,4
nicht bekannt			3 / 13	23,1	2 / 13	15,4

Perioperative Komplikationen

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anzahl der Patienten mit mindestens einer peri- bzw. postoperativen Komplikation			27	3,1	16	1,9
Asystolie			0	0,0	3	0,4
Kammerflimmern			0	0,0	0	0,0
interventionspflichtiger Pneumothorax			1	0,1	2	0,2
interventionspflichtiger Hämatothorax			0	0,0	0	0,0
interventionspflichtiger Perikarderguss			0	0,0	1	0,1
interventionspflichtiges Taschenhämatom			9	1,0	4	0,5
Sondendislokation			5	0,6	4	0,5
Vorhof						
1. Vorhofsonde			4	80,0	2	50,0
2. Vorhofsonde			0	0,0	0	0,0
beide			0	0,0	0	0,0
Ventrikel						
1. Ventrikelsonde			1	20,0	2	50,0
2. Ventrikelsonde			0	0,0	0	0,0
beide			0	0,0	0	0,0

Perioperative Komplikationen (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Sondendysfunktion			6	0,7	3	0,4
Vorhof						
1. Vorhofsonde			1	16,7	2	66,7
2. Vorhofsonde			0	0,0	0	0,0
beide			0	0,0	0	0,0
Ventrikel						
1. Ventrikelsonde			5	83,3	1	33,3
2. Ventrikelsonde			0	0,0	0	0,0
beide			0	0,0	0	0,0
Postoperative Wundinfektion						
(nach Definition der CDC)						
Anzahl Patienten			3 / 882	0,3	0 / 844	0,0
davon						
A1 (oberflächliche Infektion)			0	0,0	0	0,0
A2 (tiefe Infektion)			2	0,2	0	0,0
A3 (Räume/Organe)			1	0,1	0	0,0
sonstige interventionspflichtige Komplikation			3	0,3	1	0,1

Entlassung

Entlassungsgrund ¹	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			764	86,6	763	90,4
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			19	2,2	19	2,3
03: aus sonstigen Gründen			0	0,0	1	0,1
04: gegen ärztlichen Rat			0	0,0	1	0,1
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,0	0	0,0
06: Verlegung			28	3,2	28	3,3
07: Tod			14	1,6	9	1,1
08: Verlegung nach § 14			1	0,1	0	0,0
09: in Rehabilitationseinrichtung			25	2,8	12	1,4
10: in Pflegeeinrichtung			9	1,0	5	0,6
11: in Hospiz			0	0,0	1	0,1
12: interne Verlegung			3	0,3	1	0,1
13: externe Verlegung psychiatrischen Behandlung			1	0,1	0	0,0
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			0	0,0	1	0,1
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	0,1	1	0,1
18: Rückverlegung			17	1,9	2	0,2
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
Tod im Zusammenhang mit dem Eingriff oder der zugrunde liegenden Rhythmusstörung			0 / 882	0,0	0 / 844	0,0
Tod bei Schrittmacher- oder Sondendysfunktion			0 / 882	0,0	0 / 844	0,0
Sektion erfolgt (bezogen auf verstorbene Patienten)			1 / 14	7,1	0 / 9	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 mit nachfolgender Wiederaufnahme |
| 09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung | |
| 10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung | |
| 11 Entlassung in ein Hospiz | |
| 14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen | |

Anhang: OPS 2007¹

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
5-378.00 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher n.n.bez.			5 / 882	0,6	20 / 844	2,4
5-378.01 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, Einkammersystem			22 / 882	2,5	13 / 844	1,5
5-378.02 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, Zweikammersystem			17 / 882	1,9	25 / 844	3,0
5-378.03 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Schrittmacher, Dreikammersystem			0 / 882	0,0	2 / 844	0,2
5-378.08 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem			0 / 882	0,0	1 / 844	0,1
5-378.09 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregatentfernung: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem			1 / 882	0,1	0 / 844	0,0

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2006 und OPS 2007 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

Anhang: OPS 2007¹ (Fortsetzung)

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
5-378.12 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenentfernung: Konventionell, Schrittmacher			9 / 882	1,0	11 / 844	1,3
5-378.14 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenentfernung: Konventionell, Synchronisationssystem			1 / 882	0,1	2 / 844	0,2
5-378.15 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenentfernung: Mit technischer Unterstützung, Schrittmacher			7 / 882	0,8	5 / 844	0,6
5-378.17 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenentfernung: Mit technischer Unterstützung, Synchronisationssystem			0 / 882	0,0	1 / 844	0,1

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2006 und OPS 2007 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

Anhang: OPS 2007¹ (Fortsetzung)

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
5-378.20 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher n.n.bez.			4 / 882	0,5	3 / 844	0,4
5-378.21 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, Einkammersystem			13 / 882	1,5	11 / 844	1,3
5-378.22 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, Zweikammersystem			60 / 882	6,8	47 / 844	5,6
5-378.23 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Schrittmacher, Dreikammersystem			4 / 882	0,5	4 / 844	0,5
5-378.28 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem			0 / 882	0,0	0 / 844	0,0
5-378.29 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenentfernung: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem			1 / 882	0,1	0 / 844	0,0

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2006 und OPS 2007 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

Anhang: OPS 2007¹ (Fortsetzung)

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
5-378.30 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher n.n.bez.			25 / 882	2,8	21 / 844	2,5
5-378.31 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, Einkammersystem			43 / 882	4,9	28 / 844	3,3
5-378.32 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, Zweikammersystem			156 / 882	17,7	150 / 844	17,8
5-378.33 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Schrittmacher, Dreikammersystem			6 / 882	0,7	6 / 844	0,7
5-378.38 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem			1 / 882	0,1	1 / 844	0,1
5-378.39 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenkorrektur: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem			0 / 882	0,0	1 / 844	0,1

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2006 und OPS 2007 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

Anhang: OPS 2007¹ (Fortsetzung)

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
5-378.40 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher n.n.bez.			25 / 882	2,8	37 / 844	4,4
5-378.41 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, Einkammersystem			8 / 882	0,9	7 / 844	0,8
5-378.42 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, Zweikammersystem			35 / 882	4,0	24 / 844	2,8
5-378.43 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Schrittmacher, Dreikammersystem			1 / 882	0,1	0 / 844	0,0
5-378.48 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem			0 / 882	0,0	0 / 844	0,0
5-378.49 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Lagekorrektur des Aggregats: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem			0 / 882	0,0	0 / 844	0,0

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2006 und OPS 2007 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

Anhang: OPS 2007¹ (Fortsetzung)

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
5-378.60 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher n.n.bez.			0 / 882	0,0	4 / 844	0,5
5-378.61 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Einkammersystem			37 / 882	4,2	44 / 844	5,2
5-378.62 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Zweikammersystem			91 / 882	10,3	94 / 844	11,1
5-378.63 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Schrittmacher, Dreikammersystem			1 / 882	0,1	2 / 844	0,2
5-378.68 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem			1 / 882	0,1	0 / 844	0,0

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2006 und OPS 2007 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

Anhang: OPS 2007¹ (Fortsetzung)

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
5-378.69 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittachers und Defibrillators: Aggregat- und Sondenwechsel: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem			0 / 882	0,0	0 / 844	0,0
5-378.70 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher n.n.bez.			7 / 882	0,8	4 / 844	0,5
5-378.71 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, Einkammersystem			41 / 882	4,6	23 / 844	2,7
5-378.72 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, Zweikammersystem			109 / 882	12,4	93 / 844	11,0
5-378.73 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Schrittmacher, Dreikammersystem			7 / 882	0,8	6 / 844	0,7
5-378.78 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem			0 / 882	0,0	2 / 844	0,2

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2006 und OPS 2007 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Kodes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

Anhang: OPS 2007¹ (Fortsetzung)

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
5-378.79 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Sondenwechsel: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem			0 / 882	0,0	0 / 844	0,0
5-378.80 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher n.n.bez.			0 / 882	0,0	0 / 844	0,0
5-378.81 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, Einkammersystem			21 / 882	2,4	10 / 844	1,2
5-378.82 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, Zweikammersystem			14 / 882	1,6	17 / 844	2,0
5-378.83 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Schrittmacher, Dreikammersystem			1 / 882	0,1	1 / 844	0,1
5-378.88 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Zweikammersystem			0 / 882	0,0	0 / 844	0,0

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2006 und OPS 2007 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

Anhang: OPS 2007¹ (Fortsetzung)

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
5-378.89 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Kupplungskorrektur: Synchronisationssystem, linksventrikuläres Pacing, Dreikammersystem			0 / 882	0,0	0 / 844	0,0
5-378.90 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Einkammersystem auf Zweikammersystem			43 / 882	4,9	49 / 844	5,8
5-378.91 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Einkammersystem auf Dreikammersystem			9 / 882	1,0	9 / 844	1,1
5-378.92 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Zweikammersystem auf Einkammersystem			80 / 882	9,1	85 / 844	10,1
5-378.93 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Zweikammersystem auf Dreikammersystem			23 / 882	2,6	12 / 844	1,4
5-378.94 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Dreikammersystem auf Einkammersystem			2 / 882	0,2	0 / 844	0,0

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2006 und OPS 2007 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

Anhang: OPS 2007¹ (Fortsetzung)

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007		Gesamt 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
5-378.95 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Dreikammersystem auf Zweikammersystem			0 / 882	0,0	0 / 844	0,0
5-378.96 Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung: Umstellungen bei Synchronisationssystemen			2 / 882	0,2	3 / 844	0,4

¹ Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2006 und OPS 2007 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

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 Kennzahl-ID ist die Bezeichnung der einzelnen Qualitätskennzahl mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer aufgeführt. Danach sind alle Qualitätskennzahlen, für die auch eine grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse erfolgt, eindeutig identifizierbar.

Sofern ein Referenzbereich für eine Qualitätskennzahl 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.

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. 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 - 11,8%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Faktoren, wie z. B. Dokumentationsfehler etc., liegt die wahre Wundinfektionsrate des Krankenhauses mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% zwischen 8,2 und 11,8 Prozent.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

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

2.2 Referenzbereich

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

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren oder Qualitätskennzahlen Referenzbereiche definiert.

Anstelle des Referenzbereichs wird hier ein "Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert." bzw. "Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl 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 BQS-Bundesdatenpools 2007.

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 anscheinend 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 anscheinend außerhalb des Referenzbereichs, der exakte Wert liegt aber innerhalb.

2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2007 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2006 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 der BQS-Bundesauswertung 2007. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle "Vorjahresdaten" und der Landesauswertung 2006 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2007 überarbeitet worden sind.

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

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 über den Grafiken jeweils die Spannweite und der Median der Krankenhausergebnisse aufgeführt.

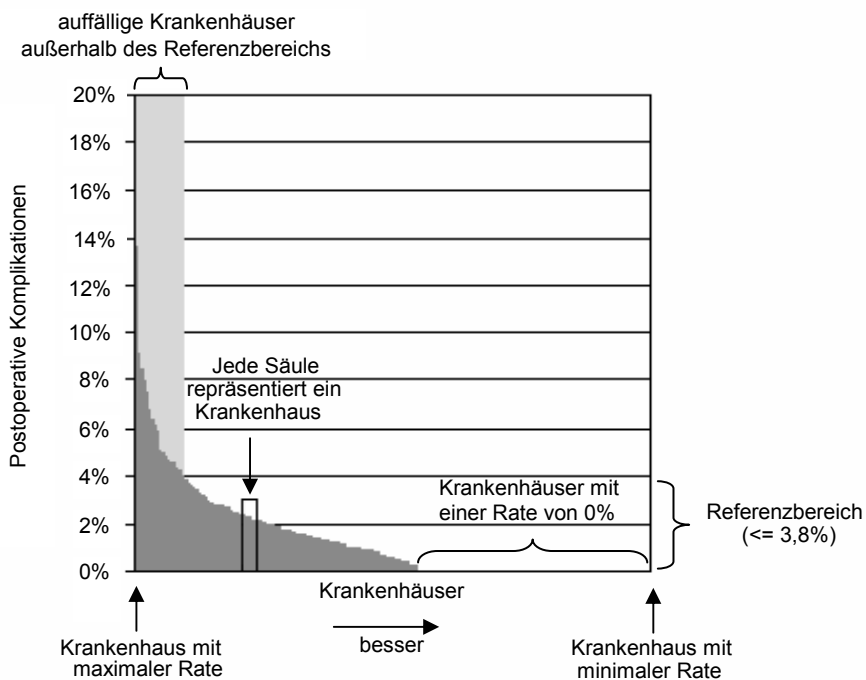
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

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.

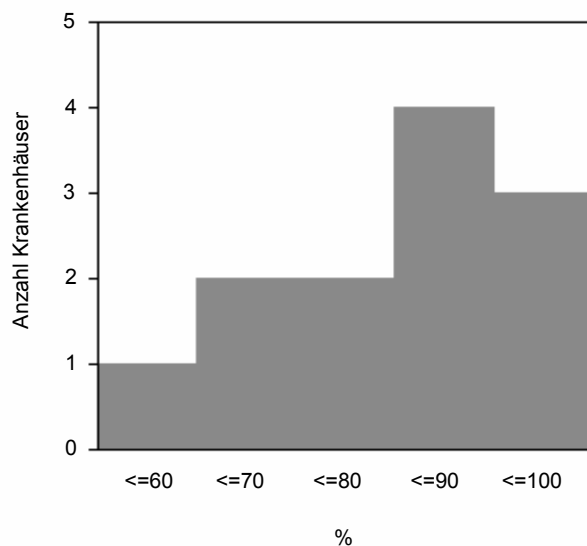
Beispiel:

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

Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

Kennzahl(en) eines Qualitätsindikators (Qualitätskennzahlen)

Kennzahlen eines Qualitätsindikators geben die zahlenmäßige Ausprägung des Qualitätsindikators für den Bundes- oder Landesdatenpool (Gesamtrate) und das einzelne Krankenhaus wieder. Jedem Qualitätsindikator sind ein oder manchmal auch mehrere Qualitätskennzahlen zugeordnet. Qualitätskennzahlen sind in der Tabelle farblich hervorgehoben und werden zusammen mit ihrem Vertrauensbereich und - sofern definiert - ihrem Referenzbereich angegeben. Die Verteilung der Kennzahl wird jeweils als Benchmarkdiagramm und als Histogramm dargestellt (Verteilung der Krankenhausergebnisse).

Kennzahl-ID einer Qualitätskennzahl

Eine Kennzahl-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation einer Qualitätskennzahl, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2007/18n1-MAMMA/80694 für das Ergebnis des Qualitätsindikators "Intraoperatives Präparatröntgen" im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2007.

Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 80694) ermöglicht eine schnelle Suche im Internet auf den Homepages der BQS.

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.

Rate

Siehe Anteil

Statistische Maßzahlen

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

Spannweite der Krankenhausergebnisse

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

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 der prozentuale Anteil mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse (z. B. Dokumentationsfehler, natürliche Schwankungen beim Leistungsprozess etc.) liegt.