

Jahresauswertung 2002
Modul 09/2: Schrittmacher-Aggregatwechsel

Qualitätsmerkmale

Sachsen Gesamt

Teiln. Krankenhäuser in Sachsen: 30
Auswertungsversion: 23. Oktober 2003
Datensatzversion: 2002 5.0.1
Mindestanzahl Datensätze: 20
Datenbankstand: 27. Juni 2003
Druckdatum: 12. November 2003
Nr. Gesamt-966
2002-L2210-P6899

Übersicht Qualitätsmerkmale

[Derzeit sind keine Referenzwerte definiert.]

Qualitätsmerkmal	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Ab- weichung*	Seite
SM-Aggregatwechsel wegen vorzeitiger Batterieerschöpfung			2,21%	NN		1.1
Laufzeit des SM-Aggregats						
Einkammersystem über 6 Jahre			86,54%	NN		1.2
Zweikammersystem über 6 Jahre			67,91%	NN		1.2
Eingriffsdauer						
unter 60 Min			92,59%	NN		1.4
Perioperative Komplikationen						
mindestens eine			2,21%	NN		1.5
Reizschwellenbestimmung						
Vorhofsonden (kein perioperatives Vorhofflimmern)			70,14%	NN		1.6
Ventrikelsonden			84,78%	NN		1.6
Amplitudenbestimmung						
Vorhofsonden			74,93%	NN		1.8
Ventrikelsonden (keine SM-Abhängigkeit)			85,16%	NN		1.8
Reizschwellenhöhe						
Vorhofsonden mit Reizschwelle < 1,5 V (kein perioperatives Vorhofflimmern)			78,52%	NN		1.10
Ventrikelsonden mit Reizschwelle < 1,2 V			67,18%	NN		1.10
Intrakardiale Signalamplituden						
Vorhofsonden mit Amplitude >= 1,5 mV			82,51%	NN		1.12
Ventrikelsonden mit Amplitude >= 4 mV (keine SM-Abhängigkeit)			96,17%	NN		1.12

* Abweichung der Krankenhausergebnisse vom Referenzwert

Definitionen und Erläuterungen

1. Vertrauensbereich (= Konfidenzintervall)

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsmerkmals (QM) unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Sicherheit befindet. In dieser Auswertung wird eine Sicherheit von 95% festgelegt.

Beispiel:

Qualitätsmerkmal: Rate postoperativer Wundinfektionen
Krankenhauswert: 10%
Vertrauensbereich: 8,2-11,8%

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

Der Vertrauensbereich gibt für eine Sicherheitswahrscheinlichkeit (hier 95%) an, wie groß der Fehler ist, mit dem die Schätzung der Wundinfektionsrate (hier: 10%) behaftet ist.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

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

Seine Berechnung erfolgt anhand komplexer Formeln (Entwurf DIN 55 303 Teil 6).

2. Referenzbereich

Der Referenzbereich gibt den Bereich eines Qualitätsmerkmals für gute Qualität an (sog. Unauffälligkeitsbereich). Zurzeit sind jedoch nicht für alle Qualitätsmerkmale Referenzbereiche definiert. In dieser Auswertung wird anstelle des Referenzbereichs ein „>x%“ oder „<x%“ plazierte, um zu verdeutlichen, dass für spätere Auswertungen die Definition von Referenzbereichen sehr wohl vorgesehen ist.

3. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

Bei einigen Items kann es vorkommen, dass die Prozentangaben zu den verschiedenen Antwortmöglichkeiten 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 zu dem entsprechenden Item gemacht.

Prozentsummen von über 100% lassen sich dadurch erklären, dass für das entsprechende Item Mehrfachantworten möglich sind.

4. Wechselnde Grundgesamtheiten

Allgemein ist bei der Interpretation von berechneten prozentualen Anteilen 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.

5. Interpretation der Ergebnisse

Statistiken geben keinen direkten Hinweis auf gute oder schlechte Qualität, sondern bedürfen noch fachkundiger Interpretation.

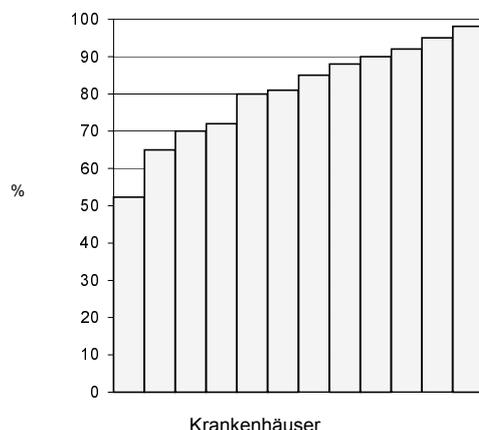
Erläuterung der Grafiken

Darstellung der Ergebnisse aller Krankenhäuser (Säulendiagramm)

Beispiel:

Qualitätsmerkmal (QM):	Anteil Patienten ohne postoperative Komplikationen	
Theoretischer Wertebereich:	0-100%	
Von den Krankenhäusern realisierter Wertebereich:	Minimum	Maximum
	52.3%	98.1%
Anzahl Krankenhäuser mit 20 oder mehr Fällen in der geprüften Grundgesamtheit:	12	

Säulendiagramm:



Für jedes Krankenhaus wird der zugehörige Wert des Qualitätsmerkmals (QM) durch eine Säule dargestellt. Die Säulen werden so angeordnet, dass „gute“ Krankenhäuser immer rechts stehen. Es werden nur Krankenhäuser mit 20 oder mehr Fällen in der geprüften Grundgesamtheit dargestellt.

Darstellung der Verteilung der Krankenhäusergebnisse (Histogramm)

Für die Darstellung der Verteilung eines Qualitätsmerkmals (QM) über alle Kliniken in einem Histogramm werden die von den Krankenhäusern erreichten Werte des Qualitätsmerkmals in Klassen aufgeteilt. Für jede Klasse wird die Anzahl der Krankenhäuser ermittelt, für die das zugehörige Qualitätsmerkmal in diese Klasse fällt.

Im Histogramm repräsentiert jede Säule eine Klasse. Die Säulenhöhe entspricht der Anzahl der Krankenhäuser, deren berechnetes Qualitätsmerkmal in der jeweiligen Klasse liegt. Es werden nur Krankenhäuser mit 20 oder mehr Fällen in der geprüften Grundgesamtheit berücksichtigt. Zur Berechnung werden mindestens vier Krankenhäuser benötigt, anderenfalls entfällt die Darstellung.

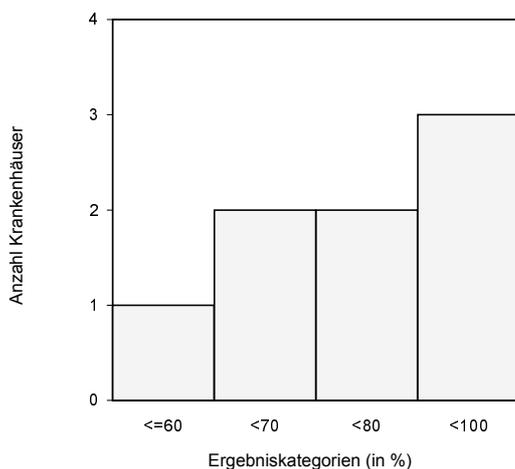
Mögliche Klasseneinteilung:

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

Dem Histogramm zugrundeliegende Häufigkeitstabelle:

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

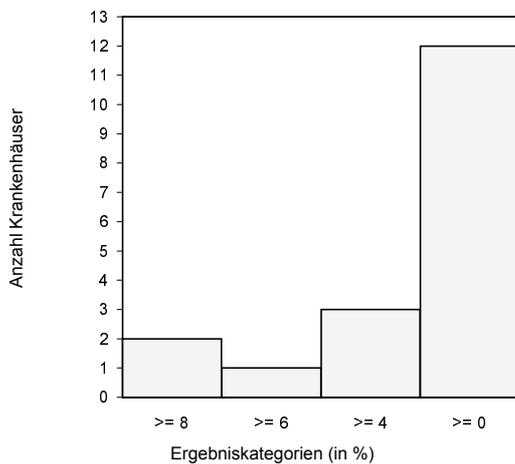
Histogramm zum vorherigen Beispiel:



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“).

Wie in folgendem Beispiel:

Qualitätsmerkmal ist der Anteil Patienten mit Wundinfektion:



Aus Darstellungsgründen wird die Klasse, die ganz links steht, immer so gewählt, dass sie bis zum minimalen bzw. maximalen realisierten Krankenhauswert des QM geht. In der Regel ist damit diese Klasse größer als die anderen Klassen, die eine fest vorgegebene Breite besitzen (im obigen Beispiel 2%).

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

- Welcher Wert des Qualitätsmerkmals wird im Mittel angenommen? (Lage der Verteilung)
- Gibt es genauso viele „gute“ wie „schlechte“ Krankenhäuser? (Symmetrie der Verteilung)
- Gibt es starke Unterschiede zwischen den Krankenhäuser? (Streuung der Verteilung)
- Wieviel Krankenhäuser zeigen „gute“ Qualität, d.h. wie hoch sind die Säulen rechts auf der Klassen-Skala?

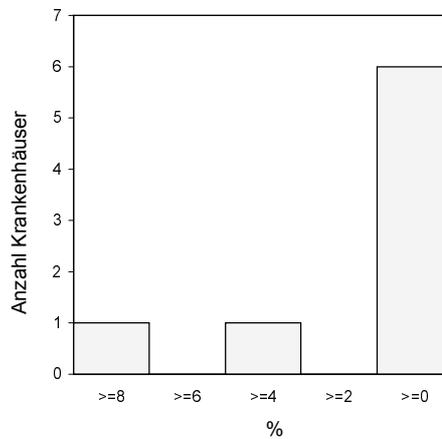
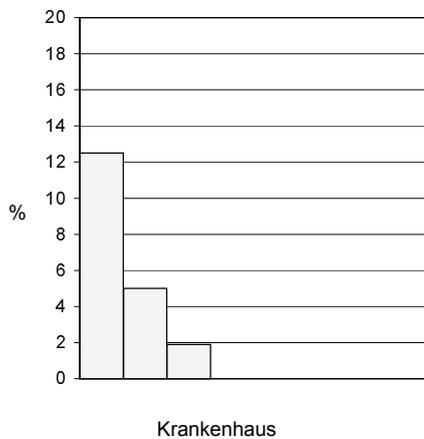
**Qualitätsmerkmal: Schrittmacher-Aggregatwechsel
 wegen vorzeitiger Batterieerschöpfung**

Qualitätsziel: Möglichst selten Batteriewechsel wegen vorzeitiger Erschöpfung

Grundgesamtheit: Alle Patienten

			Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation "vorzeitige Batterieerschöpfung, vor Ablauf der Garantzeit" zum Aggregatwechsel			14 / 634	2,21%
Vertrauensbereich				1,21% - 3,69%
Referenzbereich		<x%		<x%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 1]:
 Anteil Patienten mit Indikation "vorzeitige Batterieerschöpfung,
 vor Ablauf der Garantzeit" zum Aggregatwechsel**
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 12,5%
 Median - Mittelwert der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 2,4%



8 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.
 In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

Qualitätsmerkmal: Laufzeit des Schrittmacher-Aggregats

Qualitätsziel: Möglichst lange Laufzeit des Aggregats

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit bekanntem Implantationsdatum

Gruppe 1: Einkammersysteme (AAI, VVI)

Gruppe 2: Zweikammersysteme (VDD, DDD)

Ausschluss: Patienten mit biventrikulären Systemen oder sonstigen Systemen

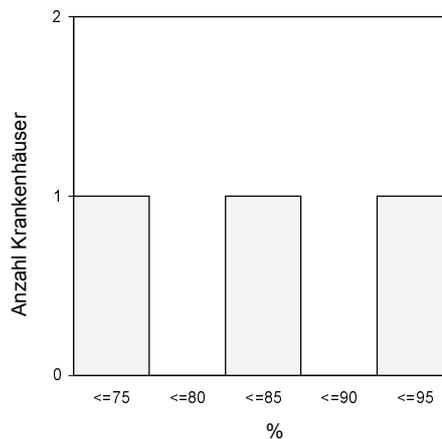
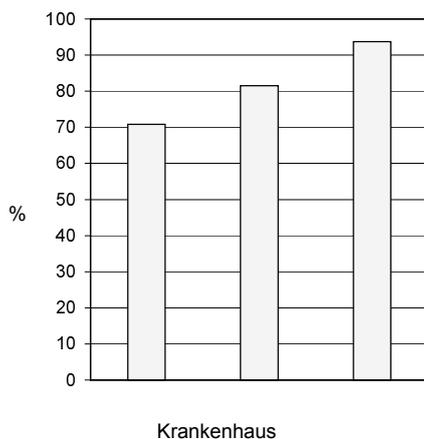
	Gesamt 2002			
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 1	Gruppe 2
Laufzeit des SM-Aggregats unter 4 Jahre			3 / 156 1,92%	12 / 215 5,58%
4 bis 6 Jahre			18 / 156 11,54%	57 / 215 26,51%
7 bis 8 Jahre			55 / 156 35,26%	79 / 215 36,74%
9 bis 12 Jahre			59 / 156 37,82%	65 / 215 30,23%
Über 12 Jahre			21 / 156 13,46%	2 / 215 0,93%
Summe				
Über 6 Jahre			135 / 156 86,54%	146 / 215 67,91%
Vertrauensbereich			80,13% - 91,48%	61,21% - 74,10%
Referenzbereich	>x%	>x%	>x%	>x%

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagr. 2a]:

Patienten mit Einkammersystemen mit Laufzeit über 6 Jahre

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 70,8% - 93,8%

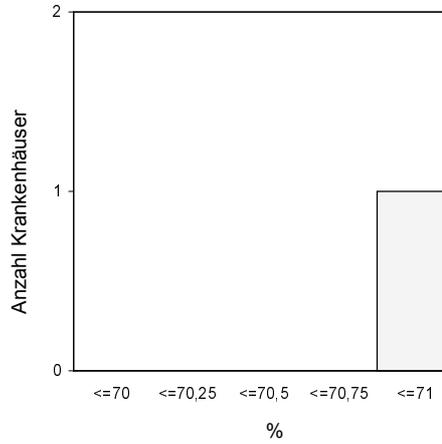
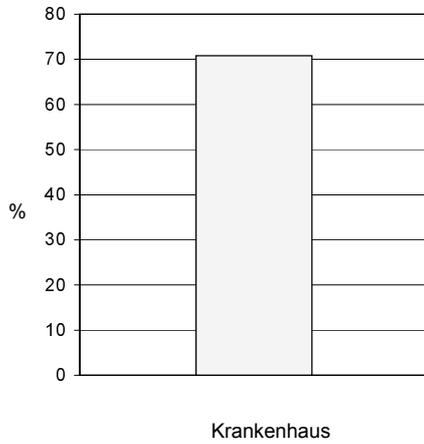
Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 81,5% - 82,0%



3 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 2b]:
Patienten mit Zweikammersystemen mit Laufzeit über 6 Jahre**
Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 70,8% - 70,8%
Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: -



1 Krankenhaus hat mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit
In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

Qualitätsmerkmal: Eingriffsdauer

Qualitätsziel: Möglichst kurze Eingriffsdauer, um das Infektionsrisiko zu mindern

Grundgesamtheit: Alle Patienten mit gültiger Angabe der OP-Dauer

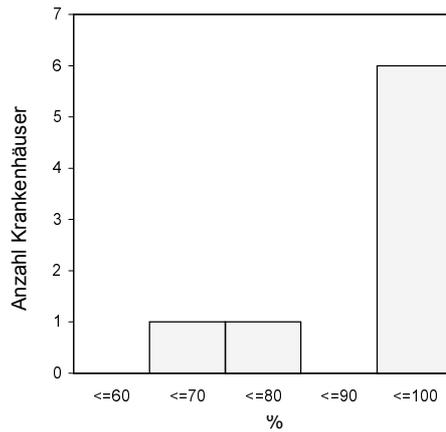
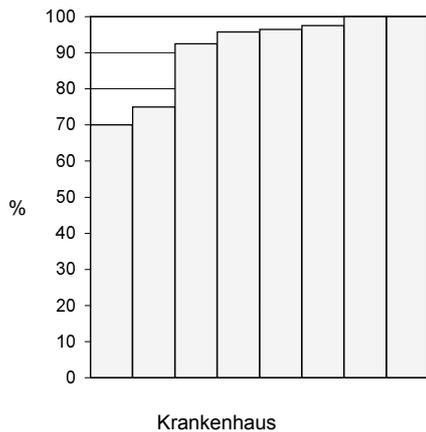
			Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eingriffsdauer bis 30 min			345 / 634	54,42%
30 bis 60 min			242 / 634	38,17%
Summe <= 60 min			587 / 634	92,59%
Vertrauensbereich				90,26% - 94,50%
Referenzbereich		>x%		>x%
> 60 min			47 / 634	7,41%
Median (min)			25,5	

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 3]:

Anteil der Patienten mit Eingriffsdauer bis 60 min

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 70,0% - 100,0%

Median - Mittelwert der Krankenhausergebnisse: 96,1% - 90,9%



8 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

Qualitätsmerkmal: Perioperative Komplikationen

Qualitätsziel: Möglichst wenig perioperative Komplikationen

Grundgesamtheit: Alle Patienten

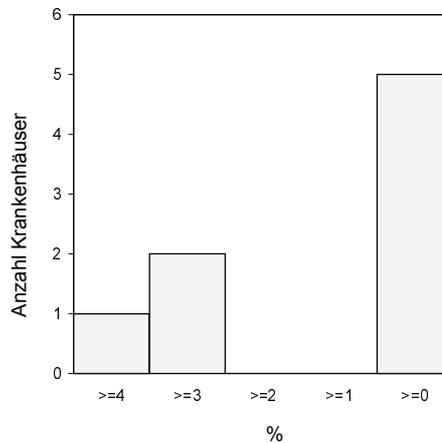
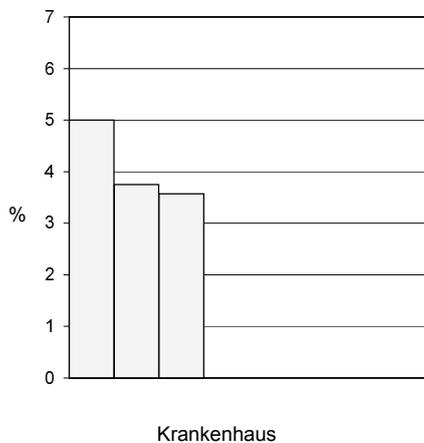
			Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer perioperativen Komplikation			14 / 634	2,21%
Vertrauensbereich				1,21% - 3,69%
Referenzbereich		<x%		<x%
Patienten mit Arrhythmien (Asystolie, Kammerflimmern oder Vorhofflimmern)			7 / 634	1,10%
Asystolie			6 / 634	0,95%
Kammerflimmern			1 / 634	0,16%
Vorhofflimmern			2 / 634	0,32%
Patienten mit chirurg. Komplikationen			4 / 634	0,63%
Taschenhämatom			4 / 634	0,63%
Wundinfektion ohne erforderliche Revision			0 / 634	0,00%
Wundinfektion mit erforderlicher Revision			0 / 634	0,00%
Patienten mit Reanimation			0 / 634	0,00%
Patienten mit Entlassungsgrund Tod			3 / 634	0,47%
im Zusammenhang mit dem Eingriff oder der zugrunde liegenden Rhythmusstörung			0 / 634	0,00%
bei SM-oder Sondendysfunktion			0 / 634	0,00%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 4]:

Anteil Patienten mit mindestens einer perioperativen Komplikation

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 0,0% - 5,0%

Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 0,0% - 1,5%



8 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

Qualitätsmerkmal: Reizschwellenbestimmung

Qualitätsziel: Immer Bestimmung der Reizschwellen

Grundgesamtheit: Gruppe 1: Alle Vorhofsonden außer bei Patienten mit perioperativem Vorhofflimmern
Ausschluss: Patienten mit perioperativem Vorhofflimmern
 Gruppe 2: Alle Ventrikelsonden

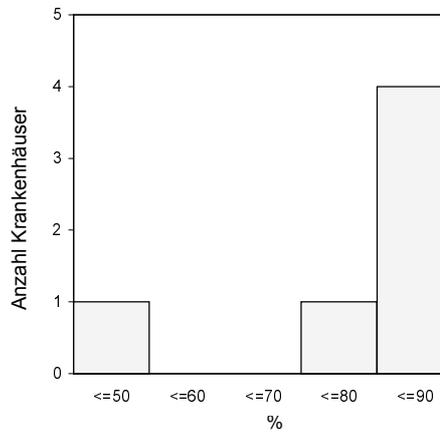
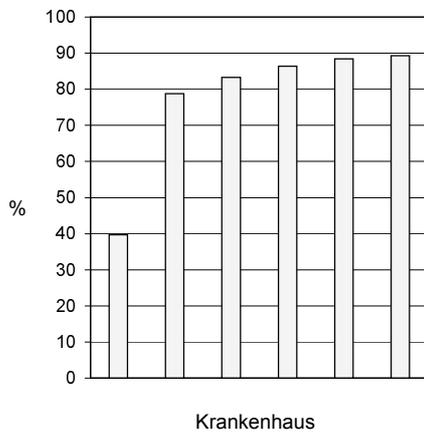
	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit gemessener Reizschwelle (kein perioperatives Vorhofflimmern)			256 / 365	70,14%
Vertrauensbereich				65,15% - 74,79%
Referenzbereich		>x%		>x%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit gemessener Reizschwelle			518 / 611	84,78%
Vertrauensbereich				81,68% - 87,54%
Referenzbereich		>x%		>x%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 5]:

**Anteil der Vorhofsonden mit gemessener Reizschwelle
 (kein perioperatives Vorhofflimmern)**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 39,7% - 89,3%

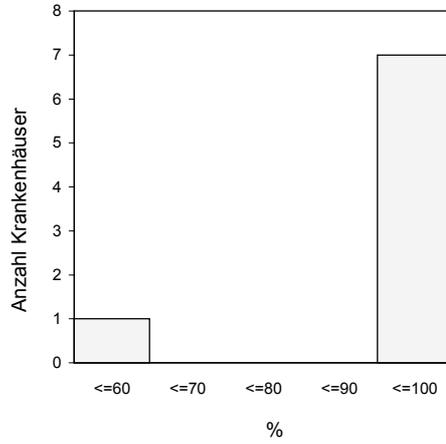
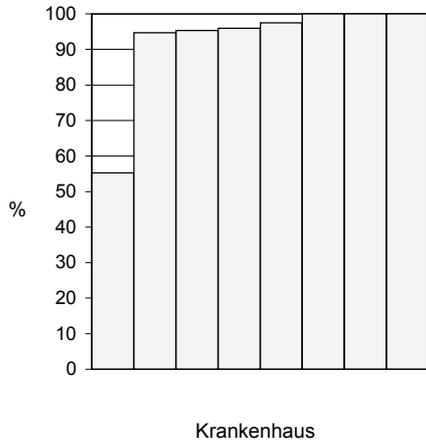
Median - Mittelwert der Krankenhausergebnisse: 84,8% - 77,7%



6 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 6]:
Anteil der Ventrikelsonden mit gemessener Reizschwelle
Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 55,3% - 100,0%
Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 96,7% - 92,3%



8 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.
In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

Qualitätsmerkmal: Amplitudenbestimmung

Qualitätsziel: Immer Bestimmung der Amplituden

Grundgesamtheit: Gruppe 1: Alle Vorhofsonden

Gruppe 2: Alle Ventrikelsonden

Ausschluss: Patienten mit SM-Abhängigkeit

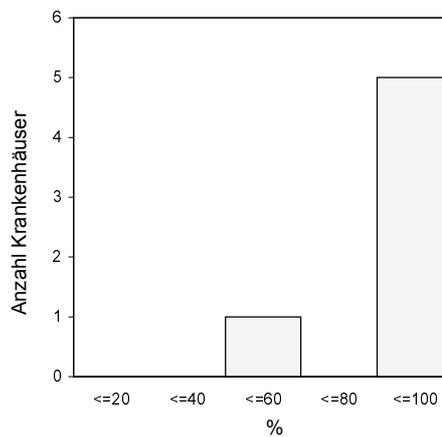
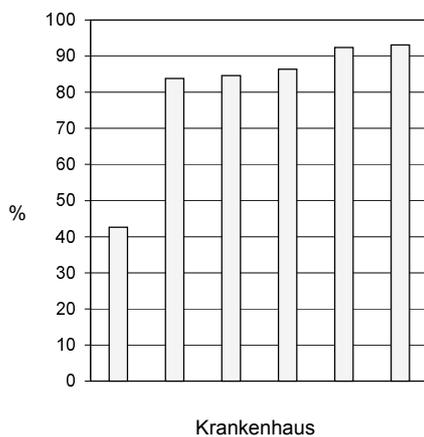
			Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit bestimmter Amplitude			275 / 367	74,93%
Vertrauensbereich				70,16% - 79,29%
Referenzbereich		>x%		>x%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit bestimmter Amplitude (keine SM-Abhängigkeit)			287 / 337	85,16%
Vertrauensbereich				80,90% - 88,79%
Referenzbereich		>x%		>x%

Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr.7]:

Anteil der Vorhofsonden mit bestimmter Amplitude

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 42,6% - 93,1%

Median - Mittelwert der Krankenhausergebnisse: 85,5% - 80,5%

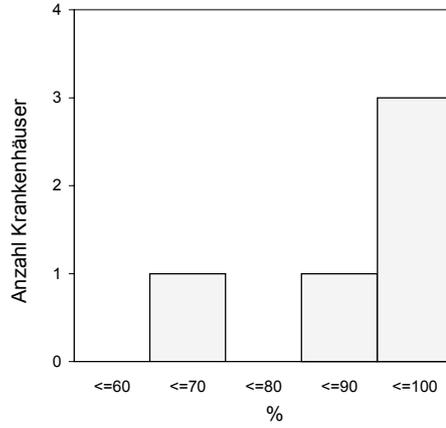
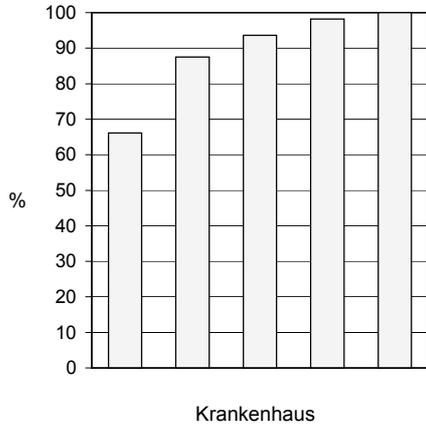


6 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagr.8]:
Anteil der Ventrikelsonden mit bestimmter Amplitude
(keine SM-Abhängigkeit)**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 66,2% - 100,0%
Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 93,6% - 89,1%



5 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.
In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

Qualitätsmerkmal: Reizschwellenhöhe

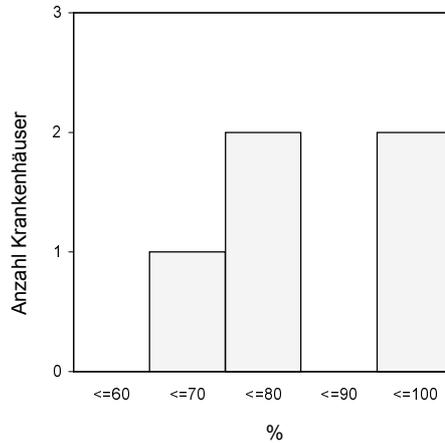
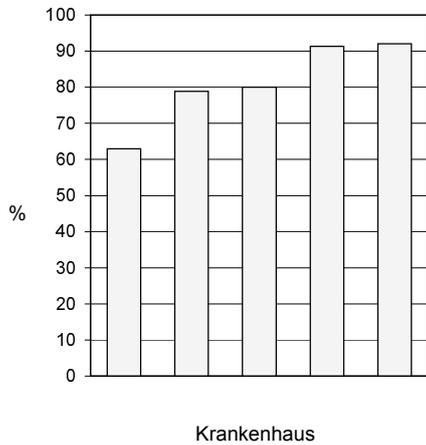
Qualitätsziel: Immer möglichst niedrige Reizschwellen

Grundgesamtheit: Gruppe 1: Alle Vorhofsonden mit gemessener Reizschwelle
Ausschluss: Patienten mit perioperativem Vorhofflimmern
 Gruppe 2: Alle Ventrikelsonden mit gemessener Reizschwelle

			Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden mit Reizschwelle (kein perioperatives Vorhofflimmern)				
Gruppe 1A < 1,5 V			201 / 256	78,52%
Vertrauensbereich			72,96% - 83,39%	
Referenzbereich		>x%		>x%
Gruppe 1B 1,5- 2,5 V			42 / 256	16,41%
Gruppe 1C > 2,5 V			13 / 256	5,08%
Gruppe 2 Ventrikelsonden mit Reizschwelle				
Gruppe 2A < 1,2 V			348 / 518	67,18%
Vertrauensbereich			62,95% - 71,21%	
Referenzbereich		>x%		>x%
Gruppe 2B 1,2- 2,5 V			149 / 518	28,76%
Gruppe 2C > 2,5 V			21 / 518	4,05%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 9]:
 Anteil der Vorhofsonden mit Reizschwelle < 1,5V
 (kein perioperatives Vorhofflimmern)**

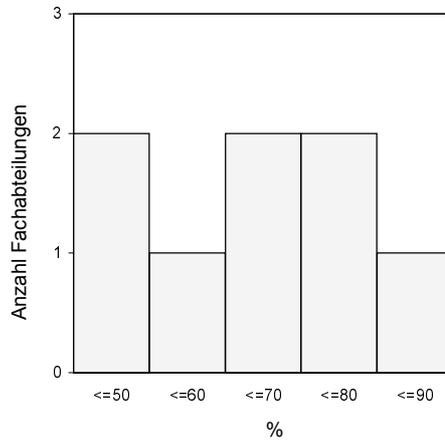
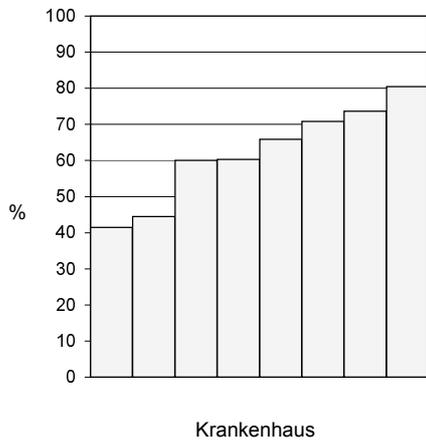
Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 63,0% - 92,0%
 Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 80,0% - 81,0%



5 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.
 In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 10]:
 Anteil der Ventrikelsonden mit Reizschwelle < 1,2V**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 41,5% - 80,5%
 Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 63,1% - 62,1%



8 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.
 In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

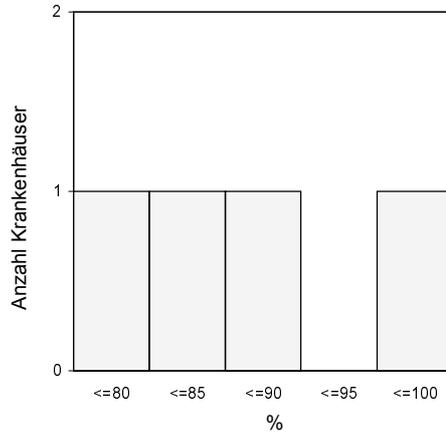
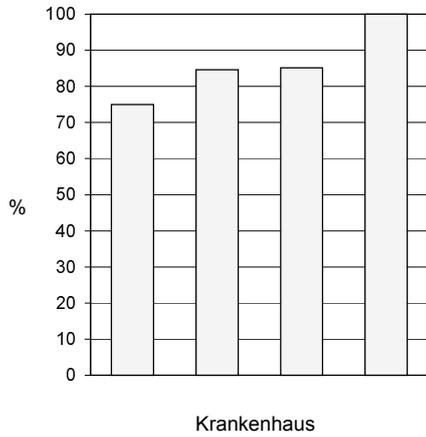
Qualitätsmerkmal: Intrakardiale Signalamplituden

Qualitätsziel: Immer möglichst hohe intrakardiale Signalamplituden

Grundgesamtheit: Gruppe 1: Alle Vorhofsonden mit bestimmter Amplitude außer VDD-Sonden
 Gruppe 2: Alle Ventrikelsonden mit bestimmter Amplitude außer bei Patienten mit SM-Abhängigkeit

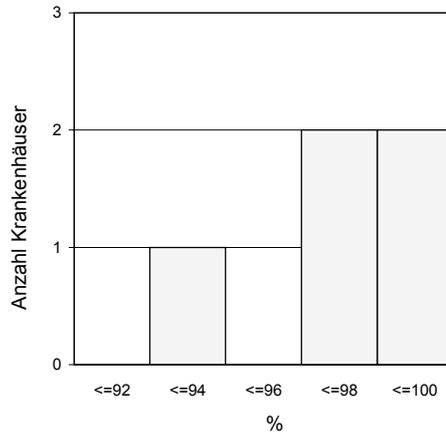
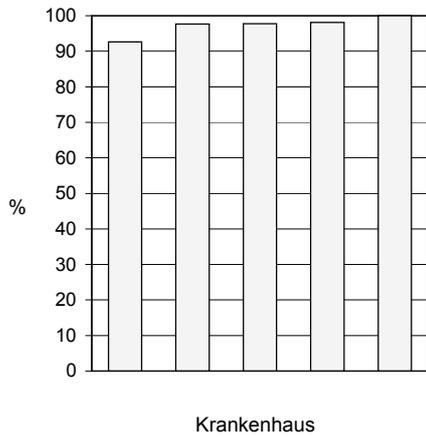
			Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Vorhofsonden (keine VDD-Sonden) mit Amplitude >= 1,5 mV			184 / 223	82,51%
Gr. 1A: < 1,5mV			39 / 223	17,49%
Gr. 1B: 1,5mV-3,0mV			102 / 223	45,74%
Gr. 1C: > 3,0mV			82 / 223	36,77%
Gruppe 2 Ventrikelsonden (keine SM-Abhängigkeit mit Amplitude >= 4 mV			276 / 287	96,17%
Gr. 2A: < 4,0mV			11 / 287	3,83%
Gr. 2B: 4,0-8,0mV			52 / 287	18,12%
Gr. 2C: > 8,0mV			224 / 287	78,05%

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagr. 11]:
Anteil der Vorhofsonden mit Amplitude $\geq 1,5$ mV (keine VDD-Sonden)
 Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 75,0% - 100,0%
 Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 84,9% - 86,2%



4 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.
 In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagr. 12]:
Anteil der Ventrikelsonden mit Amplitude ≥ 4 mV (keine SM-Abhängigkeit)
 Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 92,6% - 100,0%
 Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 97,7% - 97,2%



5 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.
 In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

Jahresauswertung 2002
Modul 09/2: Schrittmacher-Aggregatwechsel

Basisauswertung

Sachsen Gesamt

Teiln. Krankenhäuser in Sachsen: 30
Auswertungsversion: 23. Oktober 2003
Datensatzversion: 2002 5.0.1
Mindestanzahl Datensätze: 20
Datenbankstand: 27. Juni 2003
Druckdatum: 12. November 2003
Nr. Gesamt-966
2002-L2210-P6899

Basisdaten

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%*	Anzahl	%*	Anzahl	%*
Anzahl importierter Datensätze						
1. Quartal			126	19,87		
2. Quartal			147	23,19		
3. Quartal			166	26,18		
4. Quartal			195	30,76		
Gesamt			634	100,00		

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Versorgungsart						
stationär			628	99,05		
teilstationär			0	0,00		
ambulant			6	0,95		

Behandlungszeiten

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Postoperative Verweildauer (in Tagen)						
Anzahl der Patienten			634			
Median			3			
Mittelwert			5,0			

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

Patienten

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Altersverteilung (in Jahren)						
gültige Altersangabe			634	100,00		
< 20			0	0,00		
20 - 39			5	0,79		
40 - 59			24	3,79		
60 - 79			310	48,90		
>= 80			295	46,53		
Alter (Jahre)						
Anzahl der Patienten			634			
Median			78			
Mittelwert			77,3			
Geschlecht						
männlich			305	48,11		
weiblich			329	51,89		

Präoperative Diagnostik

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Schrittmacherabhängigkeit			284	44,79		

Indikation zum Aggregatwechsel

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Batterieerschöpfung						
regulär			620	97,79		
vorzeitig, vor Ablauf der Garantiezeit			14	2,21		

Operation

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anästhesie						
Lokalanästhesie			572	90,22		
Allgemeinanästhesie			62	9,78		
Dauer des Eingriffs						
(Schnitt-Nahtzeit in Minuten)						
gültige Angaben						
(> 0 Min. und < 5000 Min.)			634			
Median			25,5			
Mittelwert			33,7			
Durchleuchtungszeit (in Minuten)						
> 0 Min.			161	25,39		
0 min			473	74,61		
Flächendosisprodukt (cGy)*cm²						
> 0 (cGy)*cm ²			57	8,99		
0 (cGy)*cm ²			191	30,13		

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Implantiertes Schrittmacher-System						
Ein-Kammer-System						
VVI			261	41,17		
AAI			29	4,57		
Zwei-Kammer-System						
DDD			303	47,79		
VDD			33	5,21		
Sonstiges System						
biventrikuläres System mit einer Vorhofsonde			4	0,63		
biventrikuläres System ohne Vorhofsonde			1	0,16		
sonstiges			4	0,63		
Frequenzvariabel						
			469	73,97		
Sonstiges						
nein			604	95,27		
prophylaktische						
antitachykarde Funktion			13	2,05		
therapeutische						
antitachykarde Funktion			6	0,95		
beides			9	1,42		
sonstiges			2	0,32		
Belassene Schrittmacher-Sonden						
Anzahl 1. Vorhofsonde						
			366 / 634	57,73		
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl der Angaben			256 / 366			
Median			1,0			
Mittelwert			1,1			
Angabe: nicht gemessen			100	27,32		
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl der Angaben			274 / 366			
Median			2,4			
Mittelwert			3,0			
Angabe: nicht gemessen			92	25,14		
Anzahl 1. Ventrikelsonde						
			605	95,43		
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl der Angaben			512 / 605			
Median			0,9			
Mittelwert			1,0			
Angabe: nicht gemessen			93	15,37		
R-Amplitude (mV)						
Anzahl der Angaben			456 / 605			
Median			11,4			
Mittelwert			12,7			
Angabe: nicht gemessen			149	23,50		

Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Fortsetzung)

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Bei System mit zwei Vorhofsonden						
Anzahl 2. Vorhofsonde			1	0,16		
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl der Angaben			1 / 1			
Median			1,0			
Mittelwert			1,0			
Angabe: nicht gemessen			0	0		
P-Wellen-Amplitude (mV)						
Anzahl der Angaben			1 / 1			
Median			2,1			
Mittelwert			2,1			
Angabe: nicht gemessen			0	0		
Bei System mit zwei Ventrikelsonden						
Anzahl 2. Ventrikelsonde			6	0,95		
Reizschwelle (bei 0,5 ms) (V)						
Anzahl der Angaben			6 / 6			
Median			1,0			
Mittelwert			1,6			
Angabe: nicht gemessen			0	0		
R-Amplitude (mV)						
Anzahl der Angaben			4 / 6			
Median			9,6			
Mittelwert			8,3			
Angabe: nicht gemessen			0	0,00		

Postoperativ funktionell nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Explantiertes Schrittmacher-System						
Ein-Kammer-System						
VVI			167	26,34		
AAI			35	5,52		
Zwei-Kammer-System						
DDD			236	37,22		
VDD			31	4,89		
Sonstiges System						
biventrikuläres System mit einer Vorhofsonde			9	1,42		
biventrikuläres System ohne Vorhofsonde			1	0,16		
sonstiges			91	14,35		
Keine Angabe zum explantierten System			69	10,88		
Frequenzvariabel			250	39,43		
Sonstiges						
prophylaktische antitachykarde Funktion			6	0,95		
therapeutische antitachykarde Funktion			2	0,32		
beides			2	0,32		
sonstiges			8	1,26		
Explantiertes Schrittmacher- -Aggregat						
Abst. Impl.-Datum und Entlassquartal (in Jahren)						
gültige Angaben			490			
Median			8,0			
Mittelwert			8,2			
Jahr der Implantation nicht bekannt			144	22,71		

Perioperative Komplikationen

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Perioperative Komplikationen						
Anz. Pat. mit mind. einer Komplikation			14	2,21		
Asystolie			6	0,95		
Kammerflimmern			1	0,16		
Vorhofflimmern			2	0,32		
Taschenhämatom			4	0,63		
Wundinfektion			0	0,00		
Wundinfektion mit erforderlicher Revision			0	0,00		
Sonstiges			3	0,47		
Reanimation erforderlich			0	0,00		

Entlassung

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Stimulationsart bei Abschlusskontrolle						
NASPE/BPEG-Code (NBG)						
AAI			27 / 634	4,26		
davon Programmierbarkeit, Frequenzadaption						
keine			3 / 27	11,11		
einfach programmierbar			0 / 27	0,00		
multiprogrammierbar			7 / 27	25,93		
Telemetrie			1 / 27	3,70		
Frequenzadaption			16 / 27	59,26		
davon Antitachyarrhythmie, Funktionen						
keine			25 / 27	92,59		
Stimulation			2 / 27	7,41		
Defibrillation			0 / 27	0,00		
doppelt (P + S)			0 / 27	0,00		
VVI			257 / 634	40,54		
davon Programmierbarkeit, Frequenzadaption						
keine			66 / 257	25,68		
einfach programmierbar			14 / 257	5,45		
multiprogrammierbar			61 / 257	23,74		
Telemetrie			9 / 257	3,50		
Frequenzadaption			107 / 257	41,63		
davon Antitachyarrhythmie, Funktionen						
keine			249 / 257	96,89		
Stimulation			3 / 257	1,17		
Defibrillation			1 / 257	0,39		
doppelt (P + S)			4 / 257	1,56		

Entlassung (Fortsetzung)

			Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
VDD			30 / 634	4,73		
davon Programmierbarkeit, Frequenzadaption						
keine			18 / 30	60,00		
einfach programmierbar			0 / 30	0,00		
multiprogrammierbar			3 / 30	10,00		
Telemetrie			1 / 30	3,33		
Frequenzadaption			8 / 30	26,67		
davon Antitachyarrhythmie, Funktionen						
keine			30 / 30	100,00		
Stimulation			0 / 30	0,00		
Defibrillation			0 / 30	0,00		
doppelt (P + S)			0 / 30	0,00		
DDD			291 / 634	45,90		
davon Programmierbarkeit, Frequenzadaption						
keine			81 / 291	27,84		
einfach programmierbar			1 / 291	0,34		
multiprogrammierbar			51 / 291	17,53		
Telemetrie			14 / 291	4,81		
Frequenzadaption			144 / 291	49,48		
davon Antitachyarrhythmie, Funktionen						
keine			274 / 291	94,16		
Stimulation			13 / 291	4,47		
Defibrillation			1 / 291	0,34		
doppelt (P + S)			3 / 291	1,03		
DDI			5 / 634	0,79		
davon Programmierbarkeit, Frequenzadaption						
keine			1 / 5	20,00		
einfach programmierbar			0 / 5	0,00		
multiprogrammierbar			0 / 5	0,00		
Telemetrie			0 / 5	0,00		
Frequenzadaption			4 / 5	80,00		
davon Antitachyarrhythmie, Funktionen						
keine			5 / 5	100,00		
Stimulation			0 / 5	0,00		
Defibrillation			0 / 5	0,00		
doppelt (P + S)			0 / 5	0,00		

Entlassung (Fortsetzung)

	Gesamt 2002					
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Entlassungsgrund						
1: Behandlung regulär beendet			597	94,16		
2: Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen			17	2,68		
3: Behandlung aus sonstigen Gründen beendet			0	0,00		
4: Behandlung gegen ärztl. Rat beendet			1	0,16		
5: Zuständigkeitswechsel des Leistungsträgers			0	0,00		
6: Verlegung in ein anderes Krankenhaus			8	1,26		
7: Tod			3	0,47		
8: Verlegung in ein anderes Kranken- haus im Rahmen einer Zusammen- arbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95)			2	0,32		
9: Entl. in eine Rehabilitationseinrichtung			0	0,00		
10: Entlassung in eine Pflegeeinrichtung			5	0,79		
11: Entlassung in ein Hospiz			0	0,00		
12: Interne Verlegung			1	0,16		
13: Externe Verlegung zur psychosomatischen Betreuung			0	0,00		
14: Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen			0	0,00		
15: Behandlung gegen ärztl. Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen			0	0,00		
Tod im Zusammenhang mit dem Eingriff oder der zugrunde liegenden Rhythmusstörung			0	0,00		
Tod bei Schrittm.- o. Sondendysfunktion			0	0,00		
Wenn Entlassungsgrund = Tod Sektion erfolgt			2 / 3	66,67		

