

Jahresauswertung 2003  
Modul 09/3: Herzschrittmacher-Revision/-Explantation  
Qualitätsindikatoren  
Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser in Sachsen: 31  
Auswertungsversion: 28. Mai 2004  
Datensatzversionen: 2003 5.0.1 / 6.0  
Mindestanzahl Datensätze: 20  
Datenbankstand: 31. März 2004  
Druckdatum: 01. Juni 2004  
Nr. Gesamt-1997  
2003 - L5798-P10205

# Leseanleitung

## 1. Aufbau der Auswertung

Die Auswertung setzt sich zusammen aus der Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgungsleistung 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 Indikators genannt und anschließend das angestrebte Qualitätsziel sowie die betrachtete Grundgesamtheit dieses Indikators beschrieben. Sofern ein Referenzbereich 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 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. 2.3) erfolgt nur für die farblich hervorgehobenen Kennzahlen des Indikators.

### 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 Wundinfektionen
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil postoperativer Wundinfektionen
Krankenhauswert:	10%
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
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). Es gibt zwei Arten von Referenzbereichen:

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. Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten  $> 15\%$  gelten als auffällig.

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

**Beispiel:** Es wird festgelegt, dass die 10% Krankenhäuser mit den höchsten Wundinfektionsraten als auffällig gelten sollen. Damit ist ein Referenzbereich (= Unauffälligkeitsbereich) von  $\leq 90\%$ -Perzentile definiert.

Die Berechnung der Perzentile beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit.

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"-Indikatoren. 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.

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert. Anstelle des Referenzbereichs wird hier ein „ $\geq x\%$ “ oder „ $\leq x\%$ “ platziert, um zu verdeutlichen, dass für spätere Auswertungen hier ein Referenzbereich nachgetragen werden kann.

## 2.3 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

Für die grau 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. 2.3.1) als auch im Histogramm (vgl. 2.3.2) dargestellt. Dabei erscheinen Krankenhäuser, die mit ihren Ergebnissen außerhalb eines definierten Referenzbereiches liegen, im Benchmarkdiagramm vor einem grauen 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.

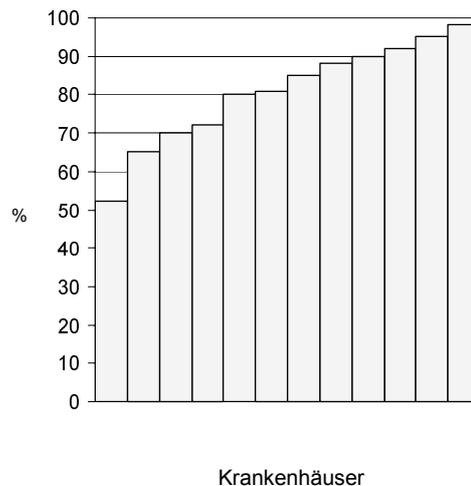
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z.B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

### 2.3.1 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 ohne postoperative Komplikationen an allen Patienten



### 2.3.2 Histogramm

Für die Darstellung der Verteilung der Krankenhäusergebnisse 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.

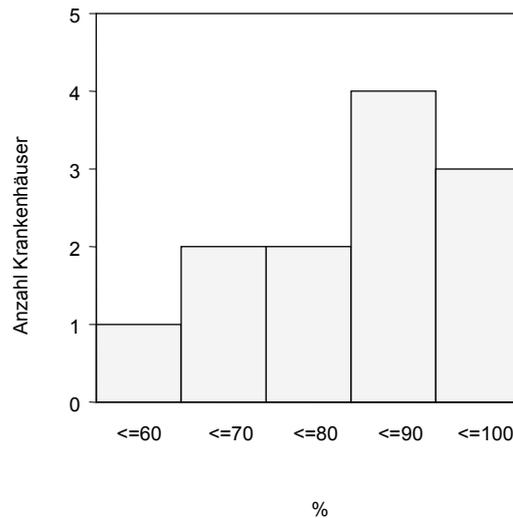
#### Beispiel:

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	<= 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 Krankenhäuser? (Streuung der Verteilung)

### 3. Basisauswertung

In der Basisauswertung werden sämtliche Items des entsprechenden Datensatzes deskriptiv ausgewertet. In Ausnahmefällen 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 Verhältnis

### Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

### Median der Krankenhausergebnisse

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

### Perzentile der Krankenhausergebnisse

Für das x%-Perzentil der Krankenhausergebnisse gilt, dass x% der Krankenhausergebnisse kleiner oder gleich dem x%-Perzentil sind. Haben beispielsweise 25% der untersuchten Krankenhäuser eine Wundinfektionsrate von 1,5% oder kleiner, so ist in diesem Beispiel 1,5% das 25%-Perzentil.

### 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.

### Verhältnis

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 „Verhältnis“ 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, Tagesform des OP-Teams etc.) liegt.

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz-Bereich	Abweichung*	Seite
<b>Schrittmacherfehlfunktion</b>						
Patienten mit SM-Fehlfunktion <sup>1</sup>			0,21%	<= 1%	0,8%	1.1
<b>Indikation zur Revision (1)</b>						
Patienten mit Indikation Systemumwandlung <sup>1</sup>			1,20%	<= 2,5%	1,3%	1.3
<b>Indikation zur Revision (2)</b>						
Pat. mit mindestens einem SM-Taschenproblem <sup>1</sup>			0,93%	<= 3%	2,1%	1.5
<b>Indikation zur Revision (3)</b>						
Patienten mit mindestens einem Sondenproblem <sup>1</sup>			7,08%	<= 6%	-1,1%	1.7
<b>Indikation zur Revision (4)</b>						
Patienten mit mindestens einer Infektion von Anteilen des Schrittmacher-Systems <sup>1</sup>			0,69%	<= 1%	0,3%	1.9
<b>Perioperative Komplikationen</b>						
Patienten mit mindestens einer Komplikation			1,74%	nicht definiert		1.11
Pneumothorax mit Drainage			0,25%	<= 2%		1.11
Taschenhämatom			0,50%	<= 1%		1.11
Wundinfektion mit erforderlicher Revision			0,00%	<= 1%		1.11
<b>Perioperative Komplikation: Sondendislokation</b>						
Vorhofsonden			0,00%	<= 3%	3,0%	1.13
Ventrikelsonden			0,60%	<= 3%	2,4%	1.13
<b>Reizschwellenbestimmung bei revidierten Sonden</b>						
Vorhofsonden			91,35%	>= 94,4%	-3,1%	1.16
Ventrikelsonden			91,07%	>= 93,8%	-2,8%	1.16
<b>Amplitudenbestimmung bei revidierten Sonden</b>						
Vorhofsonden			92,31%	>= 94,4%	-2,1%	1.19
Ventrikelsonden			93,50%	>= 93,9%	-0,4%	1.19
<b>Reizschwellenhöhe bei revidierten Sonden</b>						
Vorhofsonden mit Reizschwelle < 1,5 V			82,61%	>= x%		1.22
				(kann nicht bestimmt werden)		
Ventrikelsonden mit Reizschwelle <1,2 V			96,05%	>= 94,3%	1,8%	1.22
<b>Intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden</b>						
Vorhofsonden mit Amplitude >= 1,5 mV			84,21%	>= 80%	4,2%	1.25
Ventrikelsonden mit Amplitude >= 4 mV			98,23%	>= 90%	8,2%	1.25

<sup>1</sup> Ort der letzten Schrittmacher-OP vor diesem Eingriff war die eigene Institution

\* Abweichung der Gesamtergebnisse vom Referenzbereich

**Qualitätsindikator: Schrittmacherfehlfunktion**

**Qualitätsziel:** Möglichst selten Schrittmacherfehlfunktionen bezogen auf das Implantationsvolumen der eigenen Institution

**Bezug:** Alle Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechsel (09/2) der meldenden Institution(en)\*

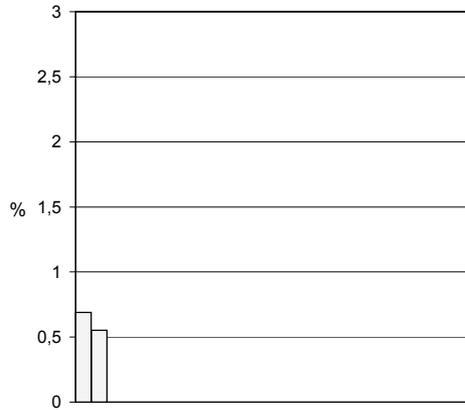
**Referenzbereich:** <= 1%

	Gesamt 2003			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit Schrittmacherfehlfunktion aus eigener Institution</b>				
Patienten mit Indikation vermutete SM-Fehlfunktion			6 / 2.911	0,21%
Patienten mit Indikation SM-Fehlfunktion mit Rückruf			1 / 2.911	0,0%
alle Patienten mit SM-Fehlfunktion			6 / 2.911	0,2%
Referenzbereich		<= 1%		<= 1%

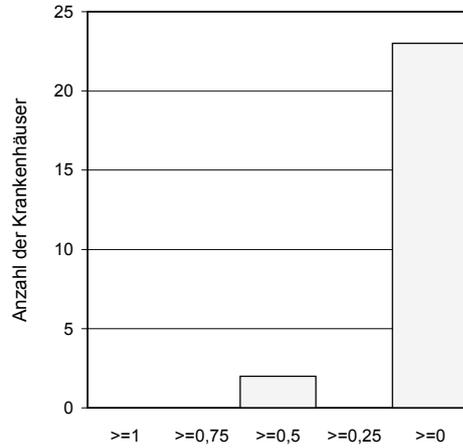
\* Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en)

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 1]:**  
**Anteil der Patienten mit Indikation SM-Fehlfunktion in der Bezugspopulation**  
 5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 0,7%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



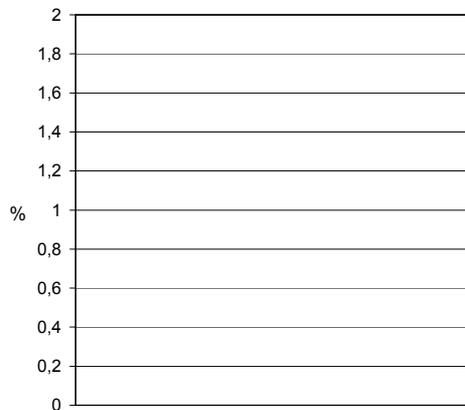
Krankenhäuser



%

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

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 0,0%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



Krankenhäuser

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

**Qualitätsindikator: Indikation zur Revision (1)**

**Qualitätsziel:** Möglichst selten Schrittmachersystemumwandlungen bezogen auf das Implantationsvolumen der eigenen Institution

**Bezug:** Alle Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechsel (09/2) der meldenden Institution(en)\*

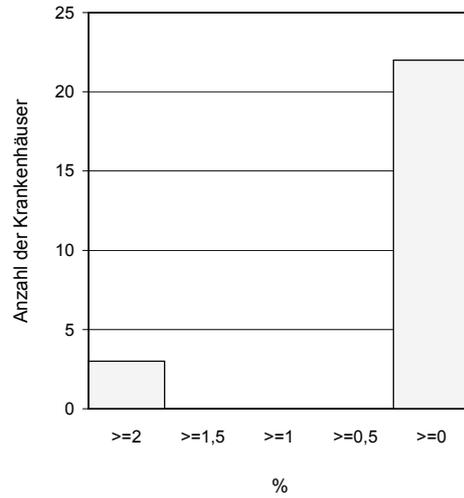
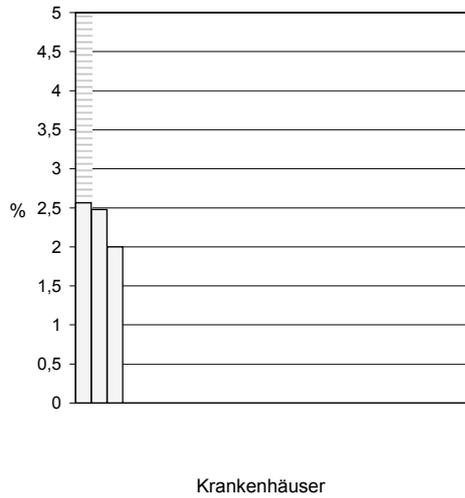
**Referenzbereich:** <= 2,5% (95%-Perzentile)

	Gesamt 2003			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit Indikation Systemumwandlung aus eigener Institution</b>				
Patienten mit Indikation Systemumwandlung zwischen Schrittmachersystemen				
VVI auf AAI / DDD / VDD			9 / 2.911	0,3%
AAI auf DDD / VDD / VVI			1 / 2.911	0,0%
DDD / VDD auf VVI / AAI			3 / 2.911	0,1%
Alle Patienten mit Indikation Systemumwandlung zwischen Schrittmachersystemen (Ein- oder Zwei-Kammer-Systeme)			35 / 2.911	1,2%
Referenzbereich		<= 2,5%		<= 2,5%

\* Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en)

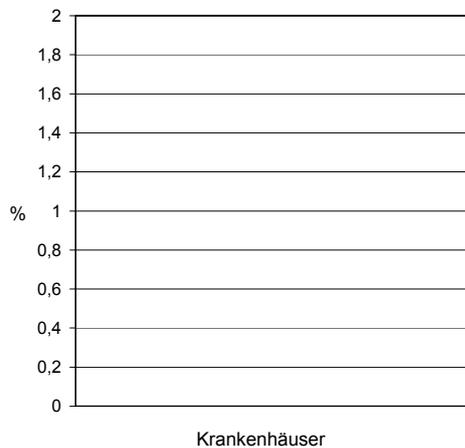
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 2]:**  
**Anteil der Patienten mit Indikation Systemumwandlung zwischen Schrittmachersystemen (Ein- oder Zwei-Kammer-Systeme) in der Bezugspopulation**  
 5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 2,6%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



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

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 0,0%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



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

**Qualitätsindikator: Indikation zur Revision (2)**

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

**Bezug:** Alle Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechsel (09/2) der meldenden Institution(en)\*

**Referenzbereich:** <= 3%

	Gesamt 2003			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit Indikation zur Revision/ Explantation des SM-Aggregats aus eigener Institution</b>				
Pectoraliszucken			2 / 2.911	0,1%
Taschenhämatom			3 / 2.911	0,1%
Infektion			17 / 2.911	0,6%
Aggregatperforation			4 / 2.911	0,1%
Sonstiges Taschenproblem			3 / 2.911	0,1%
mind. eine der og. Indikationen			27 / 2.911	0,9%
Referenzbereich		<= 3%		<= 3%

\* Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en)

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 3]:**

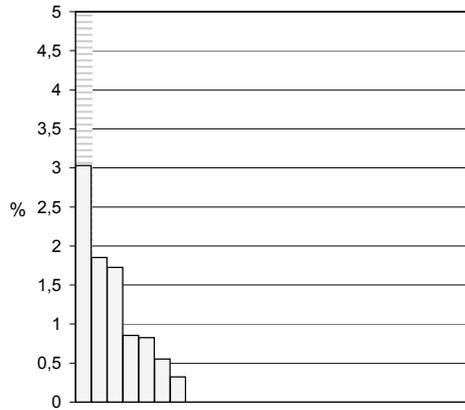
**Anteil von Patienten mit mindestens einer der oben genannten Indikationen zur Revision in der Bezugspopulation**

5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

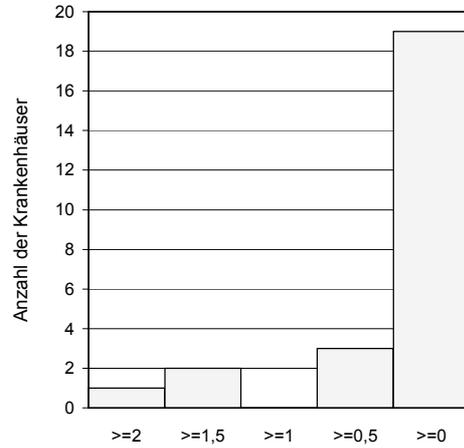
**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



Krankenhäuser



%

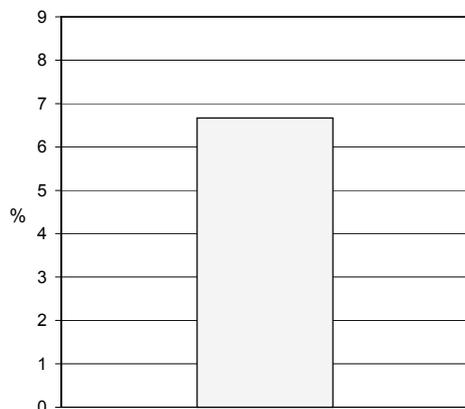
25 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 6,7% - 6,7%

Median der Krankenhausergebnisse: 6,7%



Krankenhäuser

1 Krankenhaus hat weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsindikator: Indikation zur Revision (3)**

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

**Bezug:** Alle Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechsel (09/2) der meldenden Institution(en)\*

**Referenzbereich:** <= 6%

	Gesamt 2003			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit Indikation zur Revision/ Explantation von Sonden aus eigener Institution</b>				
Dislokation			76 / 2.911	2,6%
Sondenbruch			9 / 2.911	0,3%
Isolationsdefekt			10 / 2.911	0,3%
Konnektordefekt			4 / 2.911	0,1%
Zwerchfellzucken			3 / 2.911	0,1%
Inhibition durch Muskelpotentiale/ Oversensing			12 / 2.911	0,4%
Wahrnehmungsfehler/Undersensing			39 / 2.911	1,3%
Stimulationsverlust/Reizschwellenanstieg			69 / 2.911	2,4%
Infektion			9 / 2.911	0,3%
Perforation			4 / 2.911	0,1%
sonstiges Sondenproblem			11 / 2.911	0,4%
mind. eine der o.g. Indikationen			206 / 2.911	7,1%
Referenzbereich		<= 6%		<= 6%

\* Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en)

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 4]:**

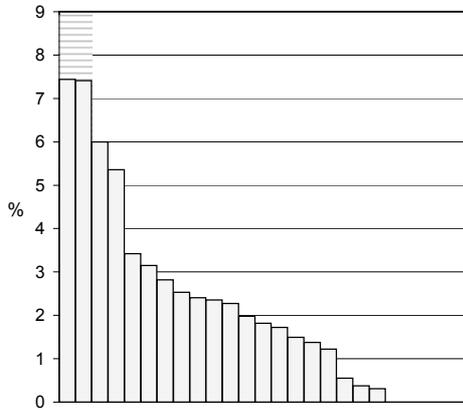
**Anteil von Patienten mit mindestens einer der oben genannten Indikationen zur Revision in der Bezugspopulation**

5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

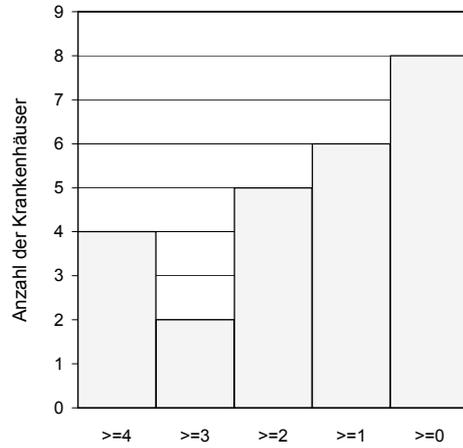
**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 7,4%

Median der Krankenhausergebnisse: 1,8%



Krankenhäuser



%

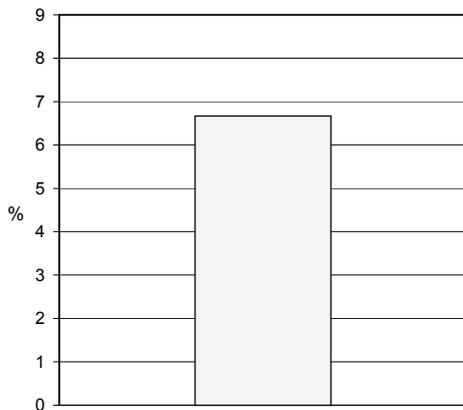
25 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 6,7% - 6,7%

Median der Krankenhausergebnisse: 6,7%



Krankenhäuser

1 Krankenhaus hat weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsindikator: Indikation zur Revision (4)**

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

**Bezug:** Alle Erstimplantationen (09/1) und Aggregatwechsel (09/2) der meldenden Institution\*

**Referenzbereich:** <= 1%

	Gesamt 2003			
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Indikation „Infektion“ oder „Perforation“ zur Revision/Explantation des Schrittmacher-Aggregats oder mit Indikation „Infektion“ zur Revision/Explantation von Sonden jeweils aus eigener Institution			20 / 2.911	0,69%
Referenzbereich		<= 1%		<= 1%

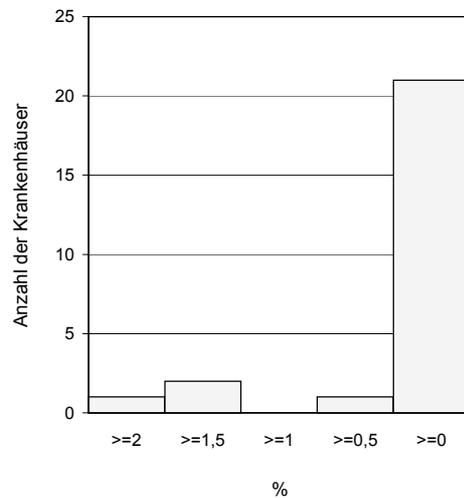
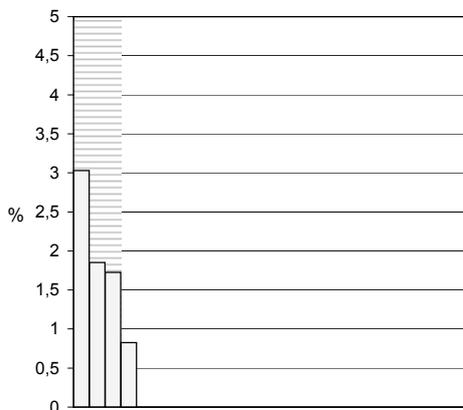
\* Annäherung an das Implantationsvolumen der Klinik(en)

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 5]:**

**Anteil Patienten mit mindestens einer der oben genannten Indikationen zur Revision in der Bezugspopulation**  
 5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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

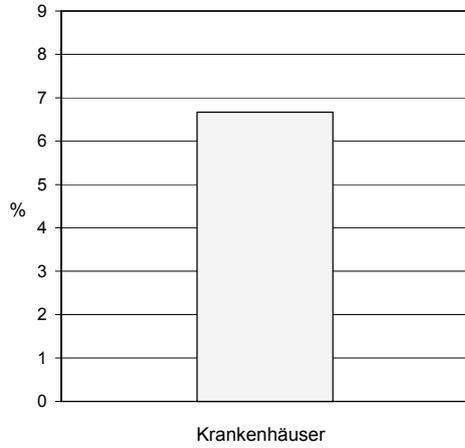


25 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.  
 In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhauseergebnisse: 6,7% - 6,7%

Median der Krankenhauseergebnisse: 6,7%



1 Krankenhaus hat weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

### Qualitätsindikator: Perioperative Komplikationen

<b>Qualitätsziel:</b>	Möglichst wenig perioperative Komplikationen	
<b>Grundgesamtheit:</b>	Alle Patienten	
<b>Referenzbereich:</b>	Patienten mit mindestens einer perioperativen Komplikation:	Zur Zeit nicht definiert
	Pneumothorax mit Drainage:	<= 2%
	Taschenhämatom:	<= 1%
	Wundinfektion mit erforderlicher Revision:	<= 1%

			Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer perioperativen Komplikation			7 / 402	1,74%
Vertrauensbereich				0,7% - 3,6%
Referenzbereich		<= x%		<= x%
<b>Patienten mit Arrhythmien</b> (Asystolie oder Kammerflimmern oder Vorhofflimmern)			2 / 402	0,5%
Asystolie			1 / 402	0,2%
Kammerflimmern			0 / 402	0,0%
Vorhofflimmern			1 / 402	0,2%
<b>Patienten mit chirurg. Komplikationen</b>			3 / 402	0,7%
Pneumothorax ohne Drainage			0 / 402	0,0%
Pneumothorax mit Drainage			1 / 402	0,2%
Vertrauensbereich				0,0% - 1,4%
Referenzbereich		<= 2%		<= 2%
Herzbeutelamponade mit Intervention			0 / 402	0,0%
Taschenhämatom			2 / 402	0,5%
Vertrauensbereich				0,0% - 1,8%
Referenzbereich		<= 1%		<= 1%
Hämatothorax			0 / 402	0,0%
Wundinfektion ohne erforderliche Revision			0 / 402	0,0%
Wundinfektion mit erforderlicher Revision			0 / 402	0,0%
Vertrauensbereich				0,0% - 0,9%
Referenzbereich		<= 1%		<= 1%
<b>Patienten mit Sondendislokation</b>			2 / 402	0,5%
ausschließlich im Vorhof			1 / 402	0,2%
ausschließlich im Ventrikel			1 / 402	0,2%
beides			0 / 402	0,0%
<b>Sonstige Komplikationen</b>			0 / 402	0,0%
<b>Patienten mit Reanimation</b>			0 / 402	0,0%
<b>Patienten mit Entlassungsgrund Tod</b>			0 / 402	0,0%
Tod im Zusammenhang mit dem Eingriff oder der zugrunde liegenden Rhythmusstörung*			0 / 402	0,0%
Tod bei SM- oder Sondendysfunktion			0 / 402	0,0%

\*Grundgesamtheit eingeschränkt auf Fälle mit gültiger Angabe

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 6]:**

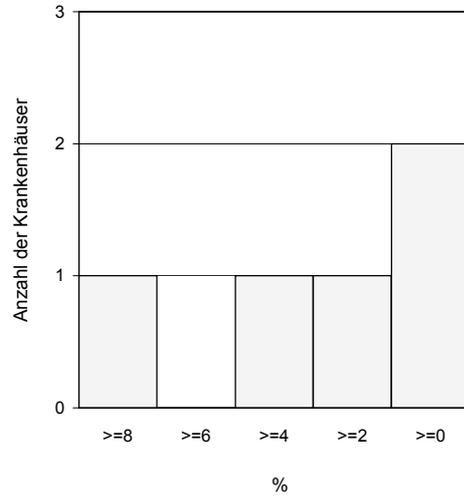
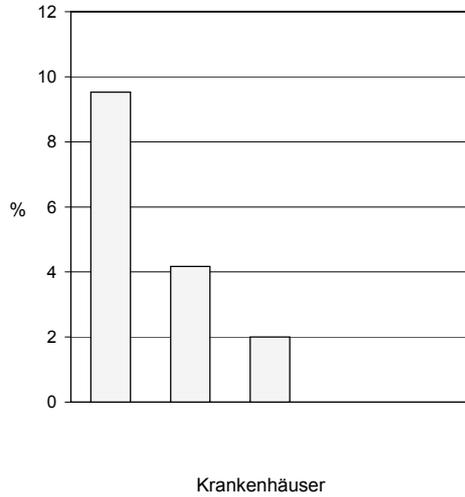
**Anteil von Patienten mit mindestens einer perioperativen Komplikation an allen Patienten**

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 9,5%

Median der Krankenhausergebnisse: 2,0%



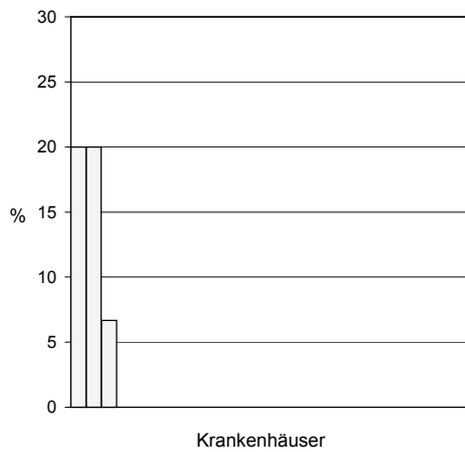
5 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 20,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



26 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

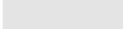
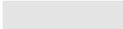
In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsindikator: Perioperative Komplikation: Sondendislokation**

**Qualitätsziel:** Selten Sondendislokation als perioperative Komplikation

**Grundgesamtheit:** Gruppe 1 : Patienten mit mindestens einer revidierten Vorhofsonde und einem Sondenproblem im Vorhof als Indikation  
 Gruppe 2 : Patienten mit mindestens einer revidierten Ventrikelsonde und einem Sondenproblem im Ventrikel als Indikation

**Referenzbereich:** <= 3%

	Gesamt 2003			
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1				
Patienten mit Sondendislokation im Vorhof			0 / 104	0,00%
Vertrauensbereich				0,0% - 3,5%
Referenzbereich		<= 3%		<= 3%
Gruppe 2				
Patienten mit Sondendislokation im Ventrikel			1 / 167	0,60%
Vertrauensbereich				0,0% - 3,4%
Referenzbereich		<= 3%		<= 3%

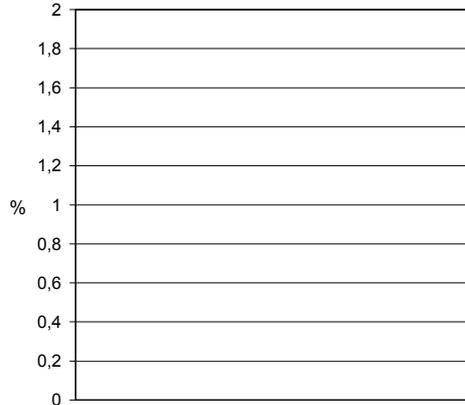
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 7]:  
 Anteil dislozierter Sonden an allen revidierten Vorhofsonden bei Patienten mit Sondenproblemen  
 als perioperative Komplikation**

11 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

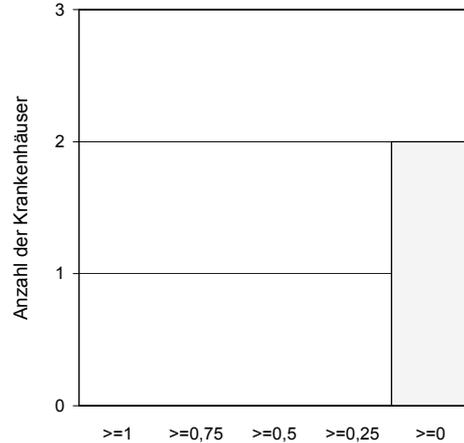
**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



Krankenhäuser



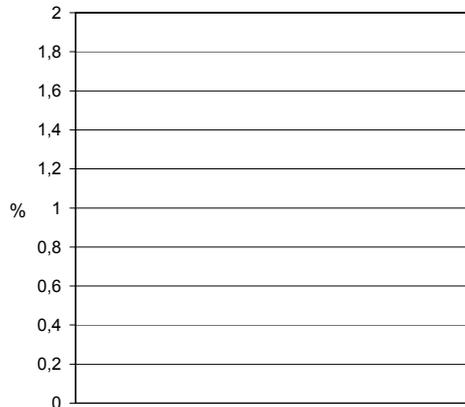
%

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

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



Krankenhäuser

18 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.  
 In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 8]:**

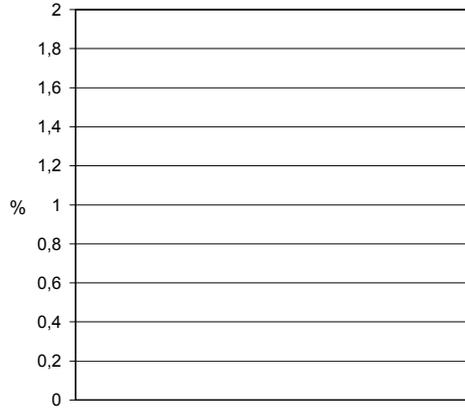
**Anteil dislozierter Sonden an allen revidierten Ventrikelsonden bei Patienten mit Sondenproblemen als perioperative Komplikation**

8 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

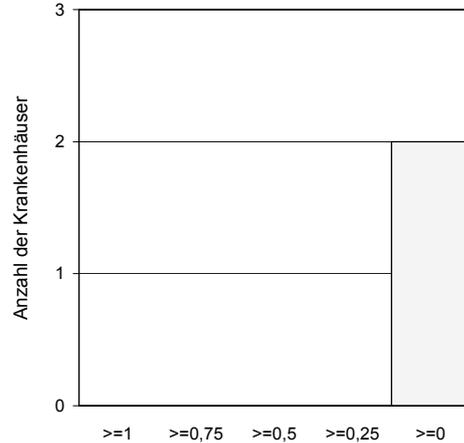
**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



Krankenhäuser



%

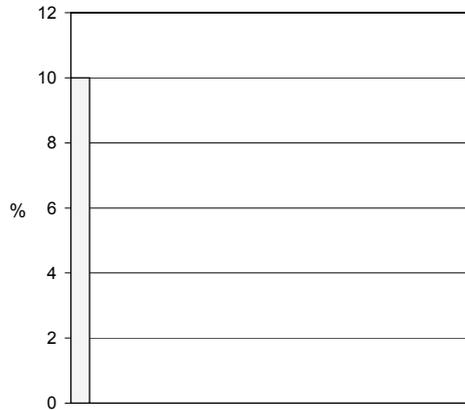
2 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 10,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



Krankenhäuser

21 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

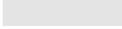
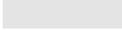
**Qualitätsindikator: Reizschwellenbestimmung bei revidierten Sonden**

**Qualitätsziel:** Immer Bestimmung der Reizschwellen bei revidierten Sonden\*

**Grundgesamtheit:** Gruppe 1 : Alle revidierten Vorhofsonden bei Patienten mit Sondenproblemen  
**Ausschluss:** Patienten mit perioperativem Vorhofflimmern

Gruppe 2 : Alle revidierten Ventrikelsonden bei Patienten mit Sondenproblemen

**Referenzbereich:** Gruppe 1 :  $\geq 94,4\%$  (5%-Perzentile)  
 Gruppe 2 :  $\geq 93,8\%$  (5%-Perzentile)

			Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1				
Sonden mit gemessener Reizschwelle			95 / 104	91,35%
Vertrauensbereich				84,1% - 96,0%
Referenzbereich		$\geq 94,4\%$		$\geq 94,4\%$
Gruppe 2				
Sonden mit gemessener Reizschwelle			153 / 168	91,07%
Vertrauensbereich				85,7% - 94,9%
Referenzbereich		$\geq 93,8\%$		$\geq 93,8\%$

\*neuplaziert, neu oder zusätzlich implantiert, repariert

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagr. 9]:**

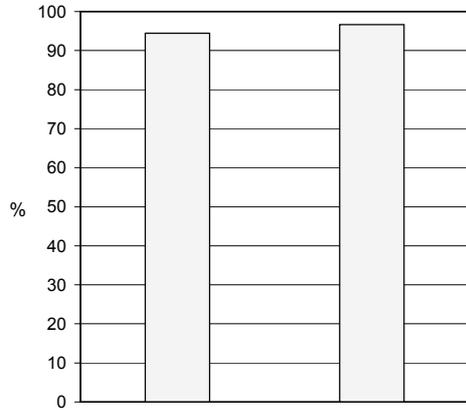
**Anteil revidierter Vorhofsonden mit Bestimmung der Reizschwelle bei Patienten mit Sondenproblemen**

11 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

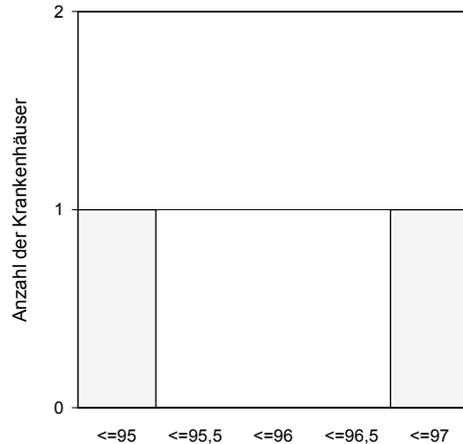
**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhäusergebnisse: 94,4% - 96,7%

Median der Krankenhäusergebnisse: 95,6%



Krankenhäuser



%

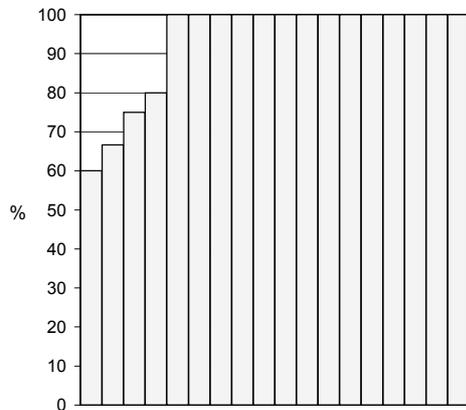
2 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhäusergebnisse: 60,0% - 100,0%

Median der Krankenhäusergebnisse: 100,0%



Krankenhäuser

18 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 10]:**

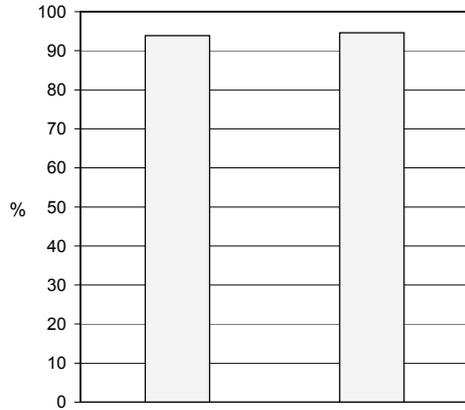
**Anteil revidierter Ventrikelsonden mit Bestimmung der Reizschwelle bei Patienten mit Sondenproblemen**

8 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

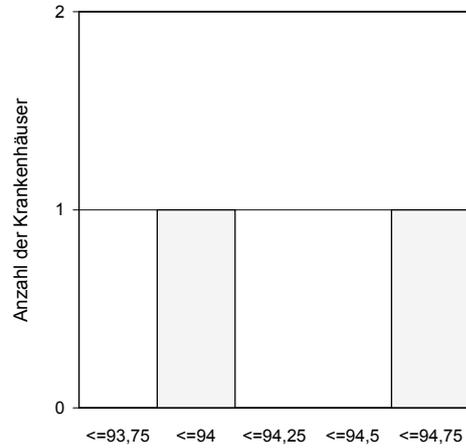
**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 93,8% - 94,6%

Median der Krankenhausergebnisse: 94,2%



Krankenhäuser



%

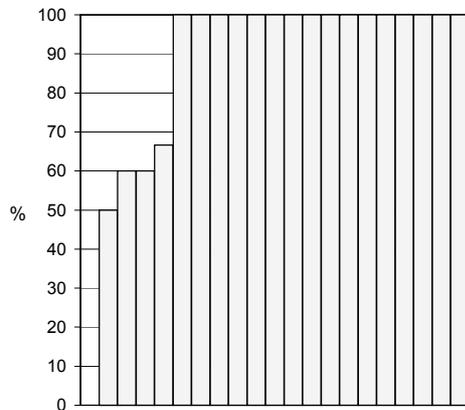
2 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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

Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



Krankenhäuser

21 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsindikator: Amplitudenbestimmung bei revidierten Sonden**

**Qualitätsziel:** Immer Bestimmung der Amplituden bei revidierten Sonden\*

**Grundgesamtheit:** Gruppe 1: Alle revidierten Vorhofsonden bei Patienten mit Sondenproblemen  
 Gruppe 2: Alle revidierten Ventrikelsonden bei Patienten mit Sondenproblemen  
**Ausschluss:** Ventrikelsonden bei Patienten mit SM-Abhängigkeit

**Referenzbereich:** Gruppe 1:  $\geq 94,4\%$  (5%-Perzentile)  
 Gruppe 2:  $\geq 93,9\%$  (5%-Perzentile)

	Gesamt 2003			
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1				
Sonden mit bestimmter Amplitude			96 / 104	92,31%
Vertrauensbereich				85,34% - 96,66%
Referenzbereich		$\geq 94,4\%$		$\geq 94,4\%$
Gruppe 2				
Sonden mit bestimmter Amplitude			115 / 123	93,50%
Vertrauensbereich				87,53% - 97,18%
Referenzbereich		$\geq 93,9\%$		$\geq 93,9\%$

\*neuplatziert, neu oder zusätzlich implantiert, repariert

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 11]:**

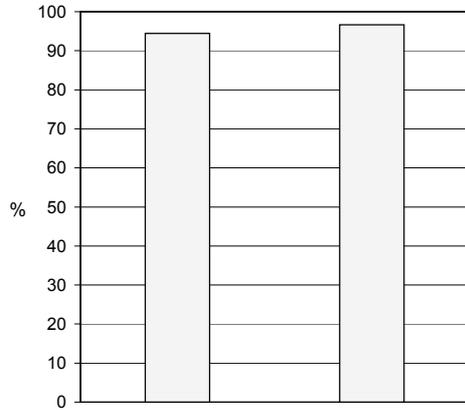
**Anteil revidierter Vorhofsonden mit Bestimmung der Amplitude bei Patienten mit Sondenproblemen**

11 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

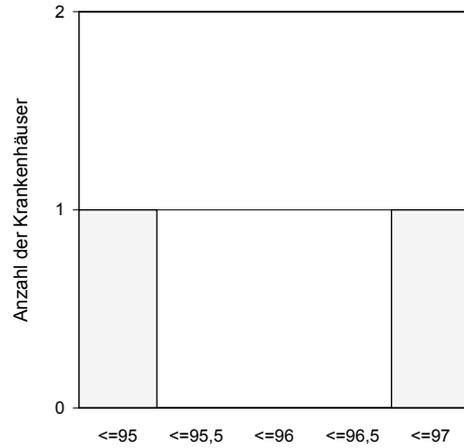
**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 94,4% - 96,7%

Median der Krankenhausergebnisse: 95,6%



Krankenhäuser



%

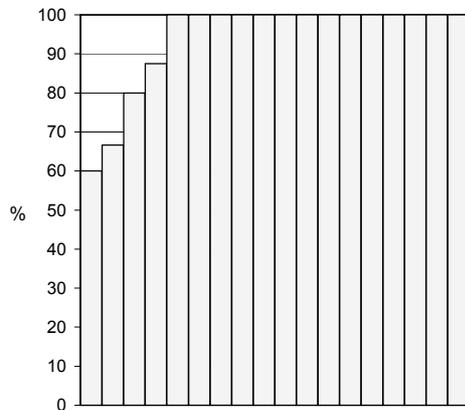
2 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 60,0% - 100,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



Krankenhäuser

18 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 12]:**

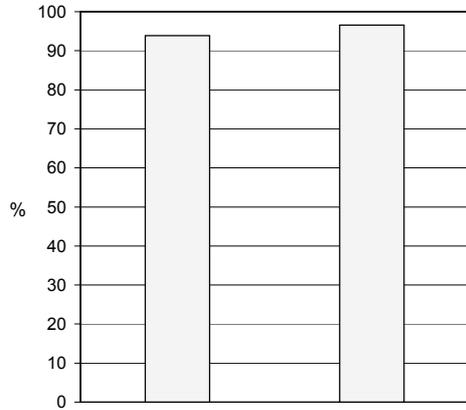
**Anteil revidierter Ventrikelsonden mit Bestimmung der Amplitude bei Patienten mit Sondenproblemen**

8 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

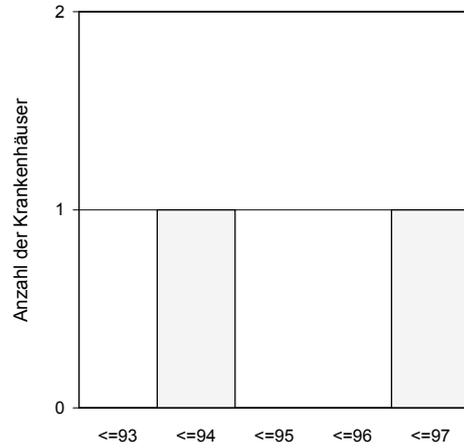
**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 93,9% - 96,6%

Median der Krankenhausergebnisse: 95,2%



Krankenhäuser



%

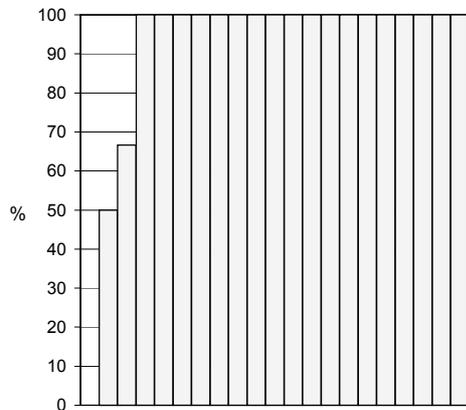
2 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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

Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



Krankenhäuser

21 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsindikator: Reizschwellenhöhe bei revidierten Sonden**

- Qualitätsziel:** Immer möglichst niedrige Reizschwellen bei revidierten Sonden\*
- Grundgesamtheit:** Gruppe 1: Alle revidierten Vorhofsonden mit gültiger Reizschwelle bei Patienten mit Sondenproblemen. **Ausschluss:** Patienten mit perioperativem Vorhofflimmern  
 Gruppe 2: Alle revidierten Ventrikelsonden mit gültiger Reizschwelle bei Patienten mit Sondenproblemen.
- Referenzbereich:** Gruppe 1:  $\geq x\%$  (5%-Perzentile, kann nicht bestimmt werden)  
 Gruppe 2:  $\geq 94,3\%$  (5%-Perzentile)

			Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gruppe 1</b>				
mit Reizschwelle < 1,5 V			76 / 92	82,61%
Vertrauensbereich				73,3% - 89,7%
Referenzbereich		$\geq x\%$		$\geq x\%$
mit Reizschwelle 1,5 V bis 2,5 V			16 / 92	17,4%
mit Reizschwelle > 2,5 V			0 / 92	0,00%
<b>Gruppe 2</b>				
mit Reizschwelle < 1,2 V			146 / 152	96,05%
Vertrauensbereich				91,6% - 98,6%
Referenzbereich		$\geq 94,3\%$		$\geq 94,3\%$
mit Reizschwelle 1,2 V - 2,5 V			6 / 152	3,95%
mit Reizschwelle > 2,5 V			0 / 152	0,00%

\*neuplziert, neu oder zusätzlich implantiert, repariert

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 13]:**

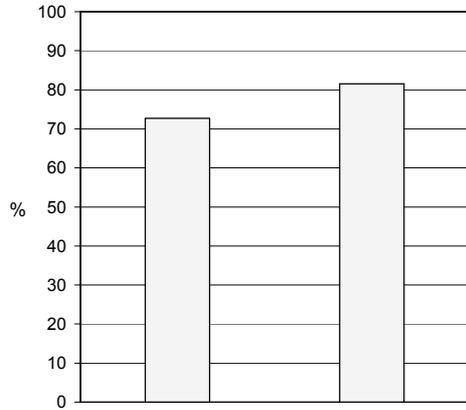
**Anteil revidierter Vorhofsonden mit gemessener Reizschwelle < 1,5 V**

11 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

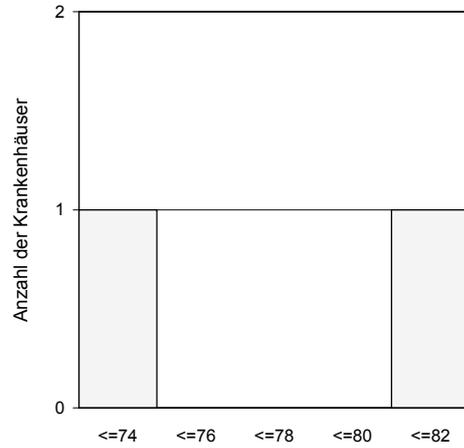
**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 72,7% - 81,5%

Median der Krankenhausergebnisse: 77,1%



Krankenhäuser



%

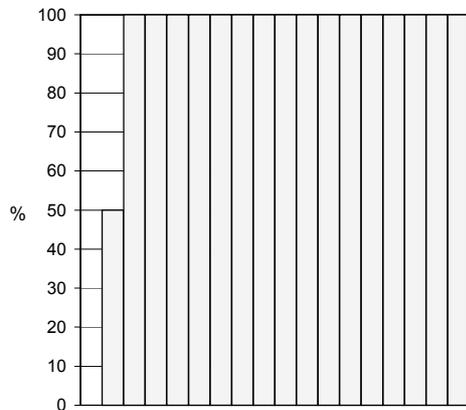
2 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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

Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



Krankenhäuser

18 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 14]:**

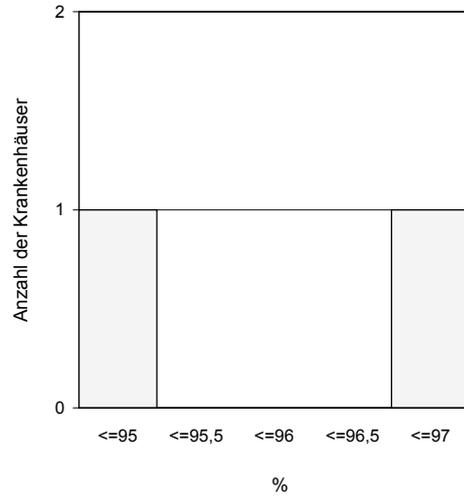
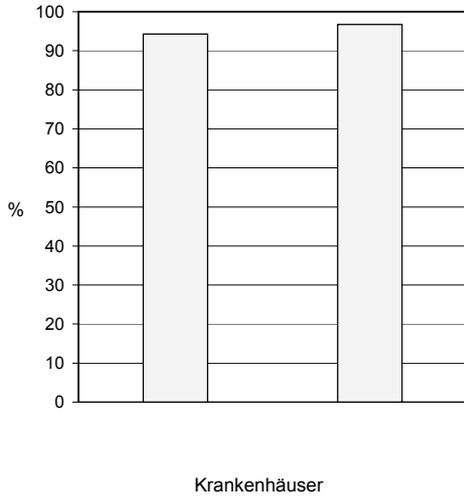
**Anteil revidierter Ventrikelsonden mit gemessener Reizschwelle < 1,2 V**

9 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 94,3% - 96,7%

Median der Krankenhausergebnisse: 95,5%



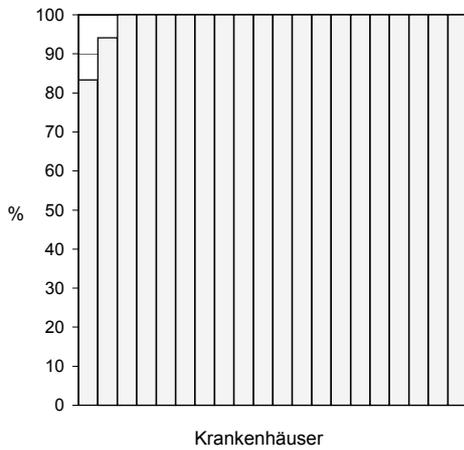
2 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 83,3% - 100,0%

Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



20 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsindikator: Intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden**

**Qualitätsziel:** Immer möglichst hohe intrakardiale Signalamplituden bei revidierten Sonden'

**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 ohne SM-Abhängigkeit

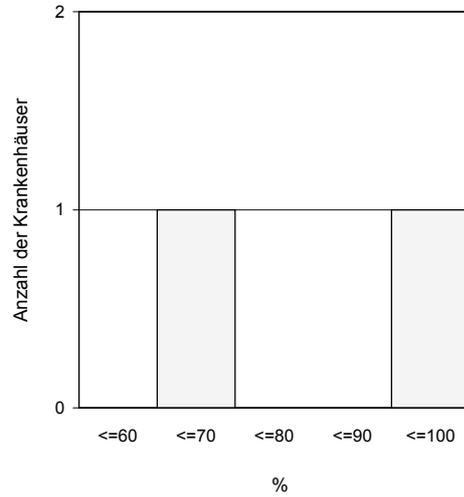
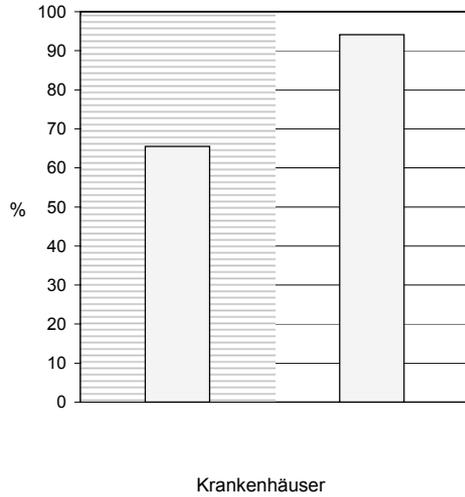
**Referenzbereich:** Gruppe 1:  $\geq 80\%$   
 Gruppe 2:  $\geq 90\%$

			Gesamt 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gruppe 1</b>				
Vorhofsonde mit Amplitude $\geq 1,5$ mV			80 / 95	84,21%
Vertrauensbereich				75,2% - 90,9%
Referenzbereich		$\geq 80\%$		$\geq 80\%$
Vorhofsonde mit Amplitude $< 1,5$ mV			15 / 95	15,8%
Vorhofsonde mit Amplitude 1,5 - 3,0 mV			43 / 95	45,26%
Vorhofsonde mit Amplitude $> 3,0$ mV			37 / 95	38,9%
<b>Gruppe 2</b>				
Ventrikelsonde mit Amplitude $\geq 4$ mV			111 / 113	98,23%
Vertrauensbereich				93,6% - 99,8%
Referenzbereich		$\geq 90\%$		$\geq 90\%$
Ventrikelsonde mit Amplitude $< 4$ mV			2 / 113	1,8%
Ventrikelsonde mit Amplitude 4,0 - 8,0 mV			19 / 113	16,81%
Ventrikelsonde mit Amplitude $> 8$ mV			92 / 113	81,4%

\*neuplaziert, neu oder zusätzlich implantiert, repariert

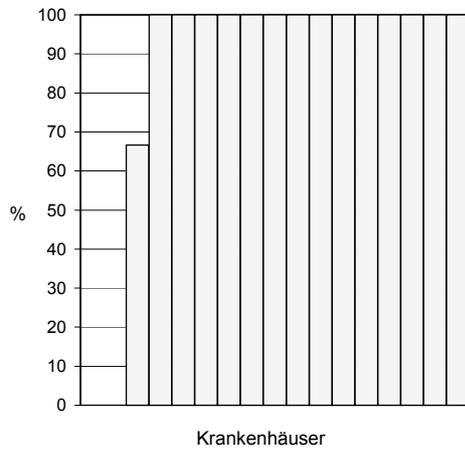
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 15]:**  
**Anteil revidierter Vorhofsonden mit bestimmter Amplitude  $\geq 1,5$  V**  
 12 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 65,5% - 94,1%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 79,8%



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

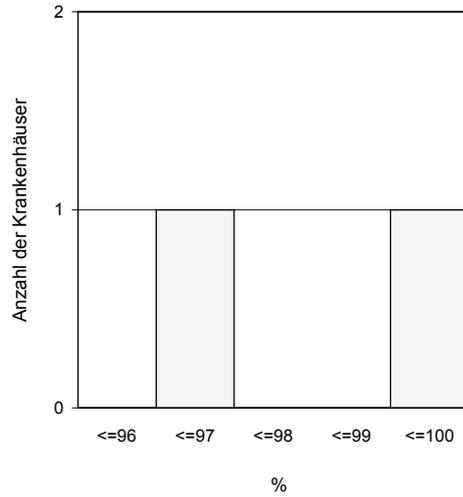
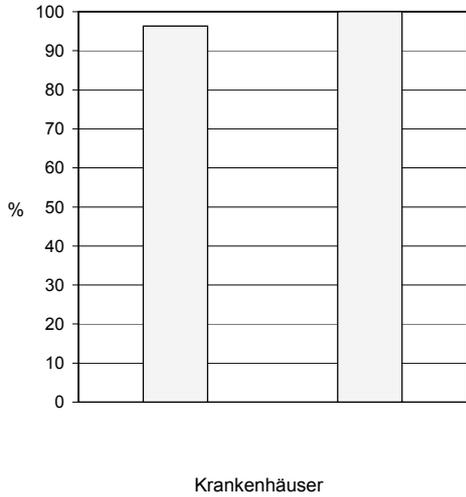
**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 100,0%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



17 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.  
 In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

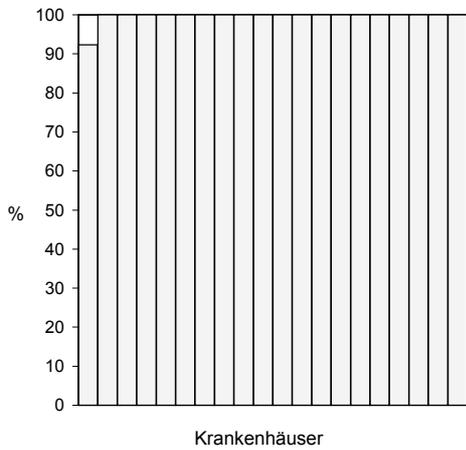
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 16]:**  
**Anteil revidierter Ventrikelsonden mit bestimmter Amplitude  $\geq 4$  V**  
 9 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 96,3% - 100,0%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 98,1%



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

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 92,3% - 100,0%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



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

Jahresauswertung 2003  
Modul 09/3: Herzschrittmacher-Revision/-Explantation

Basisauswertung

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser in Sachsen: 31  
Auswertungsversion: 28. Mai 2004  
Datensatzversionen: 2003 5.0.1 / 6.0  
Mindestanzahl Datensätze: 20  
Datenbankstand: 31. März 2004  
Druckdatum: 01. Juni 2004  
Nr. Gesamt-1997  
2003 - L5798-P10205

## Basisdaten

			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%*	Anzahl	%*	Anzahl	%*
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			93	23,13	46	17,49
2. Quartal			112	27,86	76	28,90
3. Quartal			104	25,87	65	24,71
4. Quartal			93	23,13	76	28,90
Gesamt			402	100,00	263	100,00
Anzahl DS Spez 5.0.1			52	12,94	263	100,0
Anzahl DS Spez 6.0			350	87,06	0	0,0

			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Versorgungsart</b>						
stationär			402	100,00	263	100,00
teilstationär			0	0,00	0	0,00
ambulant			0	0,00	0	0,00

## Behandlungszeiten

			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Postoperative Verweildauer (in Tagen)</b>						
Anzahl der Patienten			402		263	
Median			5,0		7,0	
Mittelwert			8,1		8,6	

\* Die Prozentzahlen der Basisauswertung beziehen sich immer auf alle Patienten, sofern keine andere Grundgesamtheit angegeben ist.

**Entlassungsdiagnose(n) ICD-10**  
**Version 6.0**

				Gesamt 2003			Gesamt 2002		
	ICD	Anzahl	%*	ICD	Anzahl	%*	ICD	Anzahl	%*
<b>Liste der 8 häufigsten Diagnosen</b>									
Bezug der Texte: Gesamt									
Sick-Sinus-Syndrom				I49.5	93	26,57			
Vorhofflattern und Vorhofflimmern				I48	77	22,00			
Mechanische Komplikation durch ein kardiales elektronisches Gerät				T82.1	68	19,43			
Atrioventrikulärer Block 3. Grades				I44.2	62	17,71			
Anpassung und Handhabung eines künstlichen Herzschrittmachers				Z45.0	41	11,71			
Vorhandensein eines künstlichen Herzschrittmachers				Z95.0	33	9,43			
Essentielle (primäre) Hypertonie				I10	30	8,57			
Atrioventrikulärer Block 2. Grades				I44.1	20	5,71			

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

## Patienten

			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Altersverteilung (in Jahren)</b>						
<b>gültige Altersangabe</b>			402	100,00	263	100,00
< 20			2 / 402	0,50	0 / 263	0,00
20 - 39			6 / 402	1,49	4 / 263	1,52
40 - 59			26 / 402	6,47	15 / 263	5,70
60 - 79			237 / 402	58,95	161 / 263	61,22
>= 80			131 / 402	32,59	83 / 263	31,56
<b>Alter (Jahre)</b>						
Anzahl der Patienten			402		263	
Median			76,0		75,0	
Mittelwert			73,5		73,8	
<b>Geschlecht</b>						
männlich			203	50,50	136	51,71
weiblich			199	49,50	127	48,29

## Präoperative Diagnostik

			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Schrittmacherabhängigkeit</b>						
(Asystolie von mind. 4 sec. nach Abschalten des SM oder Eigenfrequenz < 40/min)			138	34,33	101	38,40

### Indikation zur Revision/Explantation

			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Schrittmacher-Aggregat-Problem</b>			201	50,00	135	51,33
<b>Sondenproblem</b>			291	72,39	163	61,98
<b>Sonstiges</b>			32	7,96	39	14,83
<b>Ort der letzten Schrittmacher-OP</b>						
eigene Institution			289	71,89	233	88,59
andere Institution			113	28,11	30	11,41
<b>Spezielle Indikation zur Revision/Explantation des Schrittmacher-Aggregats</b>						
Batterieerschöpfung						
regulär			119	29,60	97	36,88
vorzeitig			12	2,98	1	0,38
vermutete Schrittmacherfehlfunktion			12	2,98	2	0,76
Schrittmacherfehlfunktion mit Rückruf			1	0,25	0	0,00
Systemumwandlung						
zwischen SM-Systemen			70	17,41	52	19,77
vom SM zum Defibrillator (ICD)			0	0,00	0	0,00
Pectoraliszucken			3	0,75	2	0,76
Taschenhämatom			3	0,75	12	4,56
Infektion			32	7,96	4	1,52
anderes Taschenproblem			3	0,75	4	1,52
Aggregatperforation			4	0,99	3	1,14
sonstige Indikation			8	1,99	6	2,28
<b>Spezielle Indikation zur Revision/Explantation von Sonden</b>						
<b>Ort</b>						
Vorhof			86	21,39	47	17,87
Kammer			139	34,58	79	30,04
beide			43	10,70	17	6,46
<b>Art</b>						
Dislokation			86	21,39	46	17,49
Sondenbruch			20	4,97	12	4,56
Isolationsdefekt			13	3,23	22	8,37
Konnektordefekt			5	1,24	0	0,00
Zwerchfellzucken			5	1,24	5	1,90
Inhibition durch Muskelpotentiale/ Oversensing			14	3,48	8	3,04
Wahrnehmungsfehler/Undersensing			44	10,95	18	6,84
Stimulationsverlust/Reizschwellenanstieg			94	23,38	66	25,09
Infektion			25	6,22	7	2,66
Perforation			9	2,24	4	1,52
Sonstiges			22	5,47	12	4,56

## Operation

			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Zugang / Lage</b> (Mehrfachnennungen möglich)						
Vena cephalica			65	16,17	45	17,11
Vena subclavia			339	84,33	223	84,79
andere			5	1,24	4	1,52
links			116	28,86	47	17,87
rechts			287	71,39	217	82,51
<b>Art der Anästhesie</b>						
Lokalanästhesie			352	87,56	240	91,25
Allgemeinanästhesie			50	12,44	23	8,74
<b>Dauer des Eingriffs</b>						
Schnitt-Nahtzeit (in Minuten)						
gültige Angaben (> 0 und < 5000 Min)			402		263	
Median			45,0		45,0	
Mittelwert			56,0		54,3	
<b>Durchleuchtungszeit</b>						
gültige Angaben (> 0 Min)			359		219	
Median			4,0		4,0	
Mittelwert			7,6		9,4	
<b>Flächendosisprodukt (cGy)*cm<sup>2</sup></b>						
gültige Angaben (> 0 (cGy)*cm <sup>2</sup> )			70		64	
Median			901,0		1243,5	
Mittelwert			5502,8		3750,6	

### Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems

	Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Schrittmachersystem</b>				
<b>Ein-Kammer-System</b>				
VVI	99	24,63	67	25,48
AAI	5	1,24	2	0,76
<b>Zwei-Kammer-System</b>				
DDD	259	64,43	172	65,40
VDD	7	1,74	1	0,38
<b>Sonstiges System</b>				
biventrikuläres System mit einer Vorhofsonde	12	2,98	13	4,94
biventrikuläres System ohne Vorhofsonde	1	0,25	1	0,38
sonstiges <sup>1</sup>	19	4,73	7	2,66
keine Angabe eines postop. funktionell aktiven Schrittmachersystems	0	0,0	0	0,0
<b>Frequenzvariabel</b>	335	83,33	231	87,83
<b>Sonstiges</b>				
nein	333	82,84	244	92,78
prophylaktische antitachykarde Funktion	3	0,75	1	0,38
therapeutische antitachykarde Funktion	6	1,49	4	1,52
beides	9	2,24	9	3,42
sonstiges	3	0,75	5	1,90
<b>Schrittmacher-Aggregat</b>				
<b>Art des Vorgehens</b>				
kein Eingriff am Aggregat	144	35,82	94	35,74
Neuimplantation	197	49,01	140	53,23
Neuplatzierung	17	4,23	11	4,18
Sonstiges	10	2,49	9	3,42

<sup>1</sup>aufgrund eines Fehlers in der Spezifikation kann es sich hier auch um Fälle mit reinen Systemexplantationen handeln

### Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Forts.)

	Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Schrittmacher-Sonden</b>				
<b>Vorhof</b>				
<b>Art des Vorgehens</b>				
kein Eingriff an der Sonde	97	24,13	74	28,14
Neuimplantation	126	31,34	67	25,48
Neuplatzierung	35	8,71	26	9,89
zusätzliche Implantation	8	1,99	10	3,80
Reparatur	3	0,75	4	1,52
Sonstiges	11	2,74	6	2,28
<b>NASPE/BPEG-Code (NBL)<sup>1</sup></b>				
unipolar	11 / 280	3,93	9 / 187	4,81
bipolar	228 / 280	81,43	163 / 187	87,17
multipolar	0 / 280	0,00	1 / 187	0,54
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde	206 / 280	73,57	133 / 187	71,12
passive Fixation, z.B. Ankersonde	33 / 280	11,79	39 / 187	20,86
keine Fixation	0 / 280	0,00	1 / 187	0,54
Polyurethanisolierung	21 / 280	7,50	8 / 187	4,28
Silikonisolierung	191 / 280	68,21	130 / 187	69,52
beide Materialien	27 / 280	9,64	35 / 187	18,72
steroidfreisetzend	146 / 280	52,14	52 / 187	27,81
andere Substanz freisetzend	1 / 280	0,36	0 / 187	0,00
ohne	92 / 280	32,86	121 / 187	64,71
nicht bekannt	30 / 280	10,71	10 / 187	5,35
<b>Reizschwelle<sup>1</sup> (bei 0,5 ms) (V)</b>				
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe	206 / 280		140 / 187	
Median	0,8		0,9	
Mittelwert	0,9		0,9	
nicht gemessen	56 / 280	20,00	39 / 187	20,86
<b>P-Wellen-Amplitude<sup>1</sup> (mV)</b>				
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe	215 / 280		140 / 187	
Median	2,8		2,2	
Mittelwert	3,1		2,7	
nicht gemessen	51 / 280	18,21	40 / 187	21,39

<sup>1</sup>Grundgesamtheit sind alle Fälle mit angegebener Vorgehensart (Item 60 in Vers.5.01 / Item 61 in Vers. 6.0)

**Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Forts.)**

	Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Ventrikel</b>				
<b>Art des Vorgehens</b>				
kein Eingriff an der Sonde			110	41,83
Neuimplantation	150	37,31	81	30,80
Neuplatzierung	47	11,69	23	8,74
zusätzliche Implantation	20	4,97	14	5,32
Reparatur	7	1,74	14	5,32
Sonstiges	6	1,49	7	2,66
<b>NASPE/BPEG-Code (NBL)<sup>1</sup></b>				
unipolar	107 / 364	29,40	122 / 249	49,00
bipolar	199 / 364	54,67	101 / 249	40,56
multipolar	1 / 364	0,28	5 / 249	2,01
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde	65 / 364	17,86	7 / 249	2,81
passive Fixation, z.B. Ankersonde	242 / 364	66,48	221 / 249	88,75
keine Fixation	0 / 364	0,00	0 / 249	0,00
Polyurethanolisierung	32 / 364	8,79	14 / 249	5,62
Silikonisierung	231 / 364	63,46	169 / 249	67,87
beide Materialien	44 / 364	12,09	45 / 249	18,07
steroidfreisetzend	185 / 364	50,82	89 / 249	35,74
andere Substanz freisetzend	3 / 364	0,82	0 / 249	0,00
ohne	0 / 364	0,00	0 / 249	0,00
nicht bekannt	57 / 364	15,66	21 / 249	8,43
<b>Reizschwelle<sup>1</sup> (bei 0,5 ms) (V)</b>				
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe	294 / 364		181 / 249	
Median	0,5		0,5	
Mittelwert	0,6		0,7	
nicht gemessen	43 / 364	11,81	30 / 249	12,05
<b>R-Amplitude<sup>1</sup>(mV)</b>				
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe	266 / 364		161 / 249	
Median	12,1		12,2	
Mittelwert	13,5		13,5	
nicht gemessen	57 / 364	15,66	36 / 249	14,46

<sup>1</sup>Grundgesamtheit sind alle Fälle mit angegebener Vorgehensart (Item 75 in Vers.5.01 / Item 76 in Vers. 6.0)

**Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Forts.)**

	Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bei System mit zwei Vorhofsonden</b>				
<b>Vorhof ( 2. Sonde )</b>				
<b>Art des Vorgehens</b>				
kein Eingriff an der Sonde			1	0,25
Neuimplantation			0	0,00
Neuplatzierung			0	0,00
zusätzliche Implantation			0	0,00
Reparatur			1	0,38
Sonstiges			0	0,00
			1	0,38
<b>NASPE/BPEG-Code (NBL)<sup>1</sup></b>				
unipolar			0 / 1	0,00
bipolar			0 / 1	0,00
multipolar			0 / 1	0,00
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			0 / 1	0,00
passive Fixation, z.B. Ankersonde			0 / 1	0,00
keine Fixation			0 / 1	0,00
Polyurethanolisierung			0 / 1	0,00
Silikonisierung			0 / 1	0,00
beide Materialien			0 / 1	0,00
steroidfreisetzend			0 / 1	0,00
andere Substanz freisetzend			0 / 1	0,00
ohne			0 / 1	0,00
nicht bekannt			0 / 1	0,00
<b>Reizschwelle<sup>1</sup> (bei 0,5 ms) (V)</b>				
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			0 / 1	
Median				
Mittelwert				
nicht gemessen			0 / 1	0,00
<b>P-Wellen-Amplitude<sup>1</sup> (mV)</b>				
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			0 / 1	
Median				
Mittelwert				
nicht gemessen			0 / 1	0,00

<sup>1</sup>Grundgesamtheit sind alle Fälle mit angegebener Vorgehensart (Item 90 in Vers. 5.01 / Item 91 in Vers.6.0)

**Postoperativ funktionell aktive Anteile des SM-Systems (Forts.)**

	Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bei System mit zwei Ventrikelsonden</b>				
<b>Ventrikel ( 2. Sonde )</b>				
<b>Art des Vorgehens</b>				
kein Eingriff an der Sonde			4	0,99
Neuimplantation			7	1,74
Neuplatzierung			2	0,50
zusätzliche Implantation			0	0,00
Reparatur			0	0,00
Sonstiges			0	0,00
			3	1,14
			12	4,56
			0	0,00
			1	0,38
			0	0,00
			0	0,00
<b>NASPE/BPEG-Code (NBL)<sup>1</sup></b>				
unipolar			3 / 13	23,08
bipolar			5 / 13	38,46
multipolar			0 / 13	0,00
			6 / 16	37,50
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			1 / 13	7,69
passive Fixation, z.B. Ankersonde			5 / 13	38,46
keine Fixation			0 / 13	0,00
			2 / 16	12,50
			5 / 16	31,25
			0 / 16	0,00
Polyurethanolisierung			0 / 13	0,00
Silikonisierung			7 / 13	53,85
beide Materialien			1 / 13	7,69
			1 / 16	6,25
			7 / 16	43,75
			3 / 16	18,75
steroidfreisetzend			4 / 13	30,77
andere Substanz freisetzend			0 / 13	0,00
ohne			0 / 13	0,00
			3 / 16	18,75
nicht bekannt			4 / 13	30,77
			4 / 16	25,00
<b>Reizschwelle<sup>1</sup>(bei 0,5 ms) (V)</b>				
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			10 / 13	
Median			1,0	
Mittelwert			1,1	
			11 / 16	
			1,9	
			1,7	
nicht gemessen			1 / 13	7,69
			3 / 16	18,75
<b>R-Amplitude<sup>1</sup> (mV)</b>				
Anzahl Sonden mit gültiger Angabe			9 / 13	
Median			5,7	
Mittelwert			9,2	
			8 / 16	
			12,5	
			12,2	
nicht gemessen			2 / 13	15,38
			5 / 16	31,25

<sup>1</sup>Grundgesamtheit sind alle Fälle mit angegebener Vorgehensart (Item 105 in Vers. 5.01 / Item 106 in Vers.6.0)

### Postoperativ nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems

			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Schrittmachersystem</b>						
<b>Ein-Kammer-System</b>						
VVI			60	14,93	41	15,59
AAI			10	2,49	10	3,80
<b>Zwei-Kammer-System</b>						
DDD			87	21,64	61	23,19
VDD			6	1,49	10	3,80
<b>Sonstiges System</b>						
biventrikuläres System mit einer Vorhofsonde			1	0,25	6	2,28
biventrikuläres System ohne Vorhofsonde			1	0,25	0	0,00
sonstiges			34	8,46	135	51,33
<b>Frequenzvariabel</b>			91	22,64	77	29,28
<b>Sonstiges</b>						
prophylaktische antitachykarde Funktion			0	0,00	1	0,38
therapeutische antitachykarde Funktion			3	0,75	1	0,38
beides			2	0,50	0	0,00
sonstiges			3	0,75	1	0,38
<b>Schrittmacher-Aggregat</b>						
<b>Art des Vorgehens</b>						
Explantation			168	41,79	143	54,37
Sonstiges			5	1,24	10	3,80
<b>Abstand OP-Datum u. Impl.-Datum d. nicht aktiven Aggregats<sup>1</sup> (in Jahren)</b>						
Anzahl der Patienten			149 / 173		146 / 153	
Median			6,0		6,0	
Mittelwert			6,0		6,0	
OP-Datum nicht bekannt			12 / 173	6,94	4 / 153	2,61

<sup>1</sup>Grundgesamtheit sind alle Fälle mit angegebener Vorgehensart (Item 125 in Vers. 5.01 / Item 126 in Vers.6.0)

**Postoperativ nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems (Forts.)**

	Gesamt 2003		Gesamt 2002		
	Anzahl	%	Anzahl	%	
<b>Schrittmacher-Sonden</b>					
<b>Vorhof</b>					
<b>Art des Vorgehens</b>					
Explantation		56	13,93	21	7,99
Stillegung		38	9,45	41	15,59
Sonstiges		9	2,24	12	4,56
<b>Abstand OP-Datum u. Impl.-Datum d. Sonde<sup>1</sup> (in Jahren)</b>					
Anzahl der Patienten		81 / 103		59 / 74	
Median		5,0		6,0	
Mittelwert		5,0		6,2	
nicht bekannt		9 / 103	8,74	8 / 74	10,81
<b>NASPE/BPEG-Code<sup>1</sup> (NBL)</b>					
unipolar		13 / 103	12,62	23 / 74	31,08
bipolar		34 / 103	33,01	32 / 74	43,24
multipolar		0 / 103	0,00	1 / 74	1,35
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde		33 / 103	32,04	38 / 74	51,35
passive Fixation, z.B. Ankersonde		13 / 103	12,62	16 / 74	21,62
keine Fixation		1 / 103	0,97	2 / 74	2,70
Polyurethanisolierung		3 / 103	2,91	3 / 74	4,05
Silikonisolierung		36 / 103	34,95	44 / 74	59,46
beide Materialien		8 / 103	7,77	9 / 74	12,16
steroidfreisetzend		26 / 103	25,24	18 / 74	24,32
andere Substanz freisetzend		0 / 103	0,00	0 / 74	0,00
ohne		21 / 103	20,39	38 / 74	51,35
nicht bekannt		53 / 103	51,46	16 / 74	21,62

<sup>1</sup>Grundgesamtheit sind alle Fälle mit angegebener Vorgehensart (Item 134 in Vers. 5.01 / Item 135 in Vers.6.0)

### Postoperativ nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems (Forts.)

	Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Ventrikel</b>				
<b>Art des Vorgehens</b>				
Explantation	73	18,16	23	8,74
Stillegung	65	16,17	63	23,95
Sonstiges	13	3,23	13	4,94
<b>Abstand OP-Datum u. Impl.-Datum d. Sonde (in Jahren)<sup>1</sup></b>				
Anzahl der Patienten	113 / 151		86 / 99	
Median	5,0		6,5	
Mittelwert	5,8		7,0	
nicht bekannt	23 / 151	15,23	8 / 99	8,08
<b>NASPE/BPEG-Code (NBL)<sup>1</sup></b>				
unipolar	27 / 151	17,88	45 / 99	45,45
bipolar	45 / 151	29,80	33 / 99	33,33
multipolar	0 / 151	0,00	1 / 99	1,01
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde	6 / 151	3,97	3 / 99	3,03
passive Fixation, z.B. Ankersonde	65 / 151	43,05	74 / 99	74,75
keine Fixation	0 / 151	0,00	2 / 99	2,02
Polyurethanisolierung	13 / 151	8,61	9 / 99	9,09
Silikonisolierung	45 / 151	29,80	56 / 99	56,57
beide Materialien	12 / 151	7,95	14 / 99	14,14
steroidfreisetzend	44 / 151	29,14	25 / 99	25,25
andere Substanz freisetzend	0 / 151	0,00	0 / 99	0,00
ohne	26 / 151	17,22	54 / 99	54,55
nicht bekannt	79 / 151	52,32	19 / 99	19,19

<sup>1</sup>Grundgesamtheit sind alle Fälle mit angegebener Vorgehensart (Item 145 in Vers. 5.01 / Item 146 in Vers.6.0)

**Postoperativ nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems (Forts.)**

			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bei System mit zwei Vorhofsonden</b>						
<b>Vorhof ( 2. Sonde )</b>						
<b>Art des Vorgehens</b>						
Explantation			2	0,50	0	0,00
Stillegung			0	0,00	0	0,00
Sonstiges			0	0,00	1	0,38
<b>Abstand OP-Datum und Impl.-Datum der Sonde (in Jahren)<sup>1</sup></b>						
Anzahl der Patienten			0 / 2		0 / 1	
Median						
Mittelwert						
nicht bekannt			2 / 2	100,00	0 / 1	0,00
<b>NASPE/BPEG-Code (NBL)<sup>1</sup></b>						
unipolar			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
bipolar			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
multipolar			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
passive Fixation, z.B. Ankersonde			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
keine Fixation			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
Polyurethanolisierung			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
Silikonisierung			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
beide Materialien			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
steroidfreisetzend			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
andere Substanz freisetzend			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
ohne			0 / 2	0,00	0 / 1	0,00
nicht bekannt			2 / 2	100,00	0 / 1	0,00

<sup>1</sup>Grundgesamtheit sind alle Fälle mit angegebener Vorgehensart (Item 156 in Vers. 5.01 / Item 157 in Vers.6.0)

**Postoperativ nicht mehr aktive Anteile des SM-Systems (Forts.)**

	Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bei System mit zwei Ventrikelsonden</b>				
<b>Ventrikel ( 2. Sonde )</b>				
<b>Art des Vorgehens</b>				
Explantation	5	1,24	2	0,76
Stillegung	0	0,00	0	0,00
Sonstiges	0	0,00	1	0,38
<b>Abstand OP-Datum und Impl.-Datum der Sonde (in Jahren)<sup>1</sup></b>				
Anzahl der Patienten	3 / 5		2 / 3	
Median	0,0		0,0	
Mittelwert	0,0		0,0	
nicht bekannt	2 / 5	40,00	0 / 3	0,00
<b>NASPE/BPEG-Code (NBL)<sup>1</sup></b>				
unipolar	1 / 5	20,00	0 / 3	0,00
bipolar	2 / 5	40,00	2 / 3	66,67
multipolar	0 / 5	0,00	0 / 3	0,00
aktive Fixation, z.B. Schraubsonde	0 / 5	0,00	0 / 3	0,00
passive Fixation, z.B. Ankersonde	3 / 5	60,00	2 / 3	66,67
keine Fixation	0 / 5	0,00	0 / 3	0,00
Polyurethanolisierung	0 / 5	0,00	1 / 3	33,33
Silikonisierung	2 / 5	40,00	0 / 3	0,00
beide Materialien	1 / 5	20,00	1 / 3	33,33
steroidfreisetzend	0 / 5	0,00	1 / 3	33,33
andere Substanz freisetzend	0 / 5	0,00	0 / 3	0,00
ohne	3 / 5	60,00	1 / 3	33,33
nicht bekannt	2 / 5	40,00	1 / 3	33,33

<sup>1</sup>Grundgesamtheit sind alle Fälle mit angegebener Vorgehensart (Item 167 in Vers. 5.01 / Item 168 in Vers.6.0)

## Perioperative Komplikationen

			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Perioperative Komplikationen</b>						
Anzahl der Pat. mit mind. einer Komplikation			7	1,74	7	2,66
Asystolie			1	0,25	3	1,14
Kammerflimmern			0	0,00	0	0,00
Vorhofflimmern			1	0,25	0	0,00
Pneumothorax			1	0,25	1	0,38
Drainage erforderlich			1	0,25	1	0,38
Herzbeutelamponade mit Intervention			0	0,00	0	0,00
Taschenhämatom			2	0,50	0	0,00
Hämatothorax			0	0,00	0	0,00
Sondendislokation			2	0,50	3	1,14
Vorhof			1	0,25	0	0,00
Ventrikel			1	0,25	3	1,14
Beide			0	0,00	0	0,00
Wundinfektion			0	0,00	0	0,00
Revisionseingriff erforderlich			0	0,00	0	0,00
Sonstiges			0	0,00	0	0,00
Reanimation erforderlich			0	0,00	0	0,00

## Entlassung

Version 5.01			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>			52	12,94	263	100,00
<b>Stimulationsart bei Abschlusskontrolle NASPE/BPEG-Code (NBG)</b>						
<b>AAI</b>			0 / 52	0,00	2 / 263	0,76
davon Programmierbarkeit, Frequenzadaption						
keine			0 / 0		1 / 2	50,00
einfach programmierbar			0 / 0		1 / 2	50,00
multiprogrammierbar			0 / 0		0 / 2	0,00
Telemetrie			0 / 0		0 / 2	0,00
Frequenzadaption			0 / 0		0 / 2	0,00
davon Antitachyarrhythmie, Funktionen						
keine			0 / 0		0 / 2	0,00
Stimulation			0 / 0		0 / 2	0,00
Defibrillation			0 / 0		0 / 2	0,00
doppelt (P + S)			0 / 0		0 / 2	0,00
<b>VVI</b>			14 / 52	26,92	70 / 263	26,62
davon Programmierbarkeit, Frequenzadaption						
keine			7 / 14	50,00	24 / 70	34,29
einfach programmierbar			0 / 14	0,00	1 / 70	1,43
multiprogrammierbar			4 / 14	28,57	13 / 70	18,57
Telemetrie			0 / 14	0,00	2 / 70	2,86
Frequenzadaption			3 / 14	21,43	30 / 70	42,86
davon Antitachyarrhythmie, Funktionen						
keine			0 / 14	0,00	0 / 70	0,00
Stimulation			0 / 14	0,00	0 / 70	0,00
Defibrillation			0 / 14	0,00	0 / 70	0,00
doppelt (P + S)			0 / 14	0,00	0 / 70	0,00

### Entlassung (Forts.)

Version 5.01			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>VDD</b>			3 / 52	5,77	1 / 263	0,38
davon Programmierbarkeit, Frequenzadaption						
keine			2 / 3	66,67	0 / 1	0,00
einfach programmierbar			0 / 3	0,00	0 / 1	0,00
multiprogrammierbar			1 / 3	33,33	0 / 1	0,00
Telemetrie			0 / 3	0,00	0 / 1	0,00
Frequenzadaption			0 / 3	0,00	1 / 1	100,00
davon Antitachyarrhythmie, Funktionen						
keine			0 / 3	0,00	0 / 1	0,00
Stimulation			0 / 3	0,00	0 / 1	0,00
Defibrillation			0 / 3	0,00	0 / 1	0,00
doppelt (P + S)			0 / 3	0,00	0 / 1	0,00
<b>DDD</b>			28 / 52	53,85	179 / 263	68,06
davon Programmierbarkeit, Frequenzadaption						
keine			13 / 28	46,43	89 / 179	49,72
einfach programmierbar			0 / 28	0,00	1 / 179	0,56
multiprogrammierbar			6 / 28	21,43	22 / 179	12,29
Telemetrie			0 / 28	0,00	2 / 179	1,12
Frequenzadaption			9 / 28	32,14	65 / 179	36,31
davon Antitachyarrhythmie, Funktionen						
keine			0 / 28	0,00	0 / 179	0,00
Stimulation			0 / 28	0,00	0 / 179	0,00
Defibrillation			0 / 28	0,00	0 / 179	0,00
doppelt (P + S)			0 / 28	0,00	0 / 179	0,00
<b>DDI</b>			1 / 52	1,92	1 / 263	0,38
davon Programmierbarkeit, Frequenzadaption						
keine			0 / 1	0,00	0 / 1	0,00
einfach programmierbar			0 / 1	0,00	0 / 1	0,00
multiprogrammierbar			0 / 1	0,00	0 / 1	0,00
Telemetrie			0 / 1	0,00	0 / 1	0,00
Frequenzadaption			1 / 1	100,00	1 / 1	100,00
davon Antitachyarrhythmie, Funktionen						
keine			0 / 1	0,00	0 / 1	0,00
Stimulation			0 / 1	0,00	0 / 1	0,00
Defibrillation			0 / 1	0,00	0 / 1	0,00
doppelt (P + S)			0 / 1	0,00	0 / 1	0,00

### Entlassung (Forts.)

Version 6.0			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>			350	87,06	0	0,00
<b>Stimulationsart bei Abschlusskontrolle</b>						
<b>NASPE/BPEG-Code (NBG)</b>						
<b>AAI</b>			3 / 350	0,86	0 / 0	
davon Frequenzadaption						
keine			2 / 3	66,67	0 / 0	
Frequenzadaption			1 / 3	33,33	0 / 0	
davon multifokale Stimulation						
keine			3 / 3	100,00	0 / 0	
Atrium			0 / 3	0,00	0 / 0	
Ventrikel			0 / 3	0,00	0 / 0	
doppelt (A + V)			0 / 3	0,00	0 / 0	
<b>VVI</b>			78 / 350	22,29	0 / 0	
davon Frequenzadaption						
keine			39 / 78	50,00	0 / 0	
Frequenzadaption			38 / 78	48,72	0 / 0	
davon multifokale Stimulation						
keine			66 / 78	84,61	0 / 0	
Atrium			0 / 78	0,00	0 / 0	
Ventrikel			2 / 78	2,56	0 / 0	
doppelt (A + V)			0 / 78	0,00	0 / 0	

### Entlassung (Forts.)

Version 6.0			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>VDD</b>			3 / 350	0,86	0 / 0	
davon Frequenzadaption						
keine			0 / 3	0,00	0 / 0	
Frequenzadaption			3 / 3	100,00	0 / 0	
davon multifokale Stimulation						
keine			3 / 3	100,00	0 / 0	
Atrium			0 / 3	0,00	0 / 0	
Ventrikel			0 / 3	0,00	0 / 0	
doppelt (A + V)			0 / 3	0,00	0 / 0	
<b>DDD</b>			202 / 350	57,71	0 / 0	
davon Frequenzadaption						
keine			136 / 202	67,33	0 / 0	
Frequenzadaption			65 / 202	32,18	0 / 0	
davon multifokale Stimulation						
keine			186 / 202	92,08	0 / 0	
Atrium			1 / 202	0,49	0 / 0	
Ventrikel			1 / 202	0,49	0 / 0	
doppelt (A + V)			6 / 202	2,97	0 / 0	
<b>DDI</b>			17 / 350	4,86	0 / 0	
davon Frequenzadaption						
keine			3 / 17	17,65	0 / 0	
Frequenzadaption			14 / 17	82,35	0 / 0	
davon multifokale Stimulation						
keine			16 / 17	94,12	0 / 0	
Atrium			0 / 17	0,00	0 / 0	
Ventrikel			0 / 17	0,00	0 / 0	
doppelt (A + V)			0 / 17	0,00	0 / 0	

## Entlassung (Forts.)

			Gesamt 2003		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Entlassungsgrund</b>						
1: Behandlung regulär beendet			374	93,03	248	94,30
2: Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen			7	1,74	5	1,90
3: Behandlung aus sonstigen Gründen beendet			3	0,75	0	0,00
4: Behandlung gegen ärztl. Rat beendet			7	1,74	1	0,38
5: Zuständigkeitswechsel des Leistungsträgers			0	0,00	0	0,00
6: Verlegung in ein anderes Krankenhaus			3	0,75	1	0,38
7: Tod			0	0,00	1	0,38
8: Verlegung in ein anderes Kranken- haus im Rahmen einer Zusammen- arbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV '95)			1	0,25	0	0,00
9: Entl. in eine Rehabilitationseinrichtung			3	0,75	3	1,14
10: Entlassung in eine Pflegeeinrichtung			2	0,50	3	1,14
11: Entlassung in ein Hospiz			0	0,00	0	0,00
12: Interne Verlegung			2	0,50	1	0,38
13: Externe Verlegung zur psychosomatischen Betreuung			0	0,00	0	0,00
14: Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen			0	0,00	0	0,00
15: Behandlung gegen ärztl. Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen			0	0,00	0	0,00
16*: externe Verlegung in ein anderes Krankenhaus und nachfolgende Rück- verlegung oder interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Geltungs- bereichen der BpflV und des KHEntgG und nachfolgende Rückverlegung			0	0,00	0	0,00
17*: interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Geltungsbereichen der BpflV und des KHEntgG			0	0,00	0	0,00
18*: Rückverlegung			0	0,00	0	0,00
Tod im Zusammenhang mit dem Eingriff oder der zugrunde liegenden Rhythmusstörung**			0 / 402	0,00	0	0,00
Tod bei Schrittm.- o. Sondendysfunktion**			0	0,00	0	0,00
Wenn Entlassungsgrund = Tod Sektion erfolgt			0 / 0		1 / 1	100,00

\*Entlassungsgrund 16-18 : Nur Version 6.0

\*\*Grundgesamtheit ist eingeschränkt auf die Fälle mit gültiger Angabe