

# Jahresauswertung 2014 Implantierbare Defibrillatoren-Implantation

09/4

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 16  
Anzahl Datensätze Gesamt: 853  
Datensatzversion: 09/4 2014  
Datenbankstand: 02. März 2015  
2014 - D15278-L96583-P46365

Eine Auswertung des BQS-Instituts - Standort Hamburg - unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des  
AQUA-Instituts, Göttingen © 2015 und des BQS-Instituts im Auftrag der © EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle  
Qualitätssicherung 2015

# Jahresauswertung 2014 Implantierbare Defibrillatoren-Implantation

09/4

## Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 16  
Anzahl Datensätze Gesamt: 853  
Datensatzversion: 09/4 2014  
Datenbankstand: 02. März 2015  
2014 - D15278-L96583-P46365

Eine Auswertung des BQS-Instituts - Standort Hamburg - unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des  
AQUA-Instituts, Göttingen © 2015 und des BQS-Instituts im Auftrag der © EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle  
Qualitätssicherung 2015

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2014	Ergebnis Krankenhaus 2014	Ergebnis Gesamt 2014	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
2014/09n4-DEFI-IMPL/50004							
<b>QI 1: Leitlinienkonforme Indikation</b>			93,67%	>= 90,00%	innerhalb	-	13
2014/09n4-DEFI-IMPL/50005							
<b>QI 2: Leitlinienkonforme Systemwahl</b>			96,17%	>= 90,00%	innerhalb	-	34
2014/09n4-DEFI-IMPL/52129							
<b>QI 3: Eingriffsdauer</b>			93,17%	>= 60,00%	innerhalb	89,82%	46
<b>QI 4: Durchleuchtungszeit</b>							
4a: 2014/09n4-DEFI-IMPL/50010 bis 9 Minuten bei Implantation eines Einkammersystems (VVI)			94,92%	nicht definiert	-	96,94%	49
4b: 2014/09n4-DEFI-IMPL/50011 bis 18 Minuten bei Implantation eines Zweikammersystems (VDD, DDD)			97,05%	nicht definiert	-	97,47%	49
4c: 2014/09n4-DEFI-IMPL/50012 bis 60 Minuten bei Implantation eines CRT-Systems			99,35%	nicht definiert	-	100,00%	49

<sup>1</sup> „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

<sup>2</sup> Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2014. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2014	Ergebnis Krankenhaus 2014	Ergebnis Gesamt 2014	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz¹ Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr²	Seite
<b>2014/09n4-DEFI-IMPL/52316</b>							
<b>QI 5: Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen</b>							
			94,69%	>= 90,00%	innerhalb	94,86%	55
<b>QI 6: Perioperative Komplikationen</b>							
6a: 2014/09n4-DEFI-IMPL/50017							
Chirurgische Komplikationen			0,35%	<= 2,00%	innerhalb	0,73%	58
6b: 2014/09n4-DEFI-IMPL/52325							
Sondendislokation oder -dysfunktion			0,72%	<= 3,00%	innerhalb	-	61
<b>QI 7: Sterblichkeit im Krankenhaus</b>							
7a: 2014/09n4-DEFI-IMPL/50020							
bei allen Patienten			0,82%	nicht definiert	-	0,73%	64
7b: 2014/09n4-DEFI-IMPL/51186							
Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate (O / E)			1,37	<= 5,11	innerhalb	1,15	66

¹ „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert

² Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2014. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Auffälligkeitskriterien

In der Statistischen Basisprüfung werden die Daten der QS-Dokumentation auf statistische Auffälligkeiten geprüft. Krankenhäuser mit auffälliger Dokumentationsqualität werden anschließend im strukturierten Dialog aufgefordert, dazu Stellung zu nehmen.

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus 2014	Ergebnis Krankenhaus 2014	Ergebnis Gesamt 2014	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
2014/09n4-DEFI-IMPL/850313 <b>AK 1: Häufig indikationsbegründendes klinisches Ereignis „sonstige“</b>			2,23%	<= 7,30%	innerhalb	2,20%	68
2014/09n4-DEFI-IMPL/850314 <b>AK 2: Häufig ICD-System „sonstiges“</b>			0,12%	<= 1,51%	-	0,49%	70
2014/09n4-DEFI-IMPL/850315 <b>AK 3: Häufige Angabe von LVEF „nicht bekannt“</b>			0,82%	<= 3,58%	innerhalb	2,93%	72
2014/09n4-DEFI-IMPL/850316 <b>AK 4: Häufige Angabe von ASA 4</b>			5,63%	<= 20,45%	innerhalb	6,84%	74
2014/09n4-DEFI-IMPL/850317 <b>AK 5: Häufige Angabe von ASA 5</b>			0,00 Fälle	<= 0,00 Fälle	innerhalb	0,00 Fälle	76

<sup>1</sup> „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert oder Mindestanzahl an Datensätzen nicht erreicht

<sup>2</sup> Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2014. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität

Stand: Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr der AQUA-Institut GmbH vom 28.04.2015  
 Angaben zur Leitlinie finden Sie auf den ausführlichen Seiten zu den Qualitätsindikatoren.

Beschreibung	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
<b>QI 1:</b> 2014/09n4-DEFI-IMPL/50004		
<b>1.1 Leitlinienkonforme Indikation</b>		799 / 853 93,67%
<b>1.2 Keine leitlinienkonforme Indikation</b>		54 / 853 6,33%
<b>1.3 A: Häodynamisch wirksame anhaltende ventrikuläre Tachyarrhythmien</b>		
<b>1.3.1</b> Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei häodynamisch wirksamen anhaltenden ventrikulären Tachyarrhythmien (Indikation A12 bis A6)		186 / 853 21,81%
<b>1.3.1.1</b> Sekundärprävention A12		171 / 853 20,05%
<b>1.3.1.2</b> Sekundärprävention A345a		29 / 853 3,40%
<b>1.3.1.3</b> Sekundärprävention A345b		1 / 853 0,12%
<b>1.3.1.4</b> Sekundärprävention A345c		0 / 853 0,00%
<b>1.3.1.5</b> Sekundärprävention A6		3 / 853 0,35%
<b>1.4 B: Häodynamisch stabile Kammertachykardien</b>		
<b>1.4.1</b> Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei häodynamisch stabilen Kammertachykardien		0 / 853 0,00%

## Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
<b>1.5 C: Primärprävention nach Myokardinfarkt</b>		
<b>1.5.1</b> Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Primärprävention nach Myokardinfarkt (Indikation C1 oder C2)	261 / 853	30,60%
<b>1.5.1.1</b> Primärprävention C1	261 / 853	30,60%
<b>1.5.1.2</b> Primärprävention C2	0 / 853	0,00%
<b>1.6 D: Primärprävention bei nichtischämischer Kardiomyopathie</b>		
<b>1.6.1</b> Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Primärprävention bei nichtischämischer Kardiomyopathie	263 / 853	30,83%
<b>1.7 E: Primärprävention bei Herzinsuffizienz</b>		
<b>1.7.1</b> Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Primärprävention bei Herzinsuffizienz (Indikation E1 oder E2)	666 / 853	78,08%
<b>1.7.1.1</b> Primärprävention E1	645 / 853	75,62%
<b>1.7.1.2</b> Primärprävention E2	21 / 853	2,46%

## Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
<b>1.8 F: Primärprävention bei hereditären Erkrankungen</b>		
<b>1.8.1</b> Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Primärprävention bei hereditären Erkrankungen (Indikation F123 bis F5)		15 / 853 1,76%
<b>1.8.1.1</b> Primärprävention F123		8 / 853 0,94%
<b>1.8.1.2</b> Primärprävention F4		6 / 853 0,70%
<b>1.8.1.3</b> Primärprävention F5		1 / 853 0,12%



## Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
<b>QI 2:</b> 2014/09n4-DEFI-IMPL/50005		
<b>2.1 Leitlinienkonforme Systemwahl</b>		803 / 835 96,17%
<b>2.2 Keine leitlinienkonforme Systemwahl</b>		32 / 835 3,83%
<b>2.3 CRT-Indikation</b>		
<b>2.3.1 CRT-Indikation SIN</b>		323 / 835 38,68%
<b>2.3.2 CRT-Indikation SM/DE NOVO</b>		260 / 835 31,14%
<b>2.3.3 CRT-Indikation SM/UPGRADE</b>		41 / 835 4,91%
<b>2.3.4 CRT-Indikation AF</b>		287 / 835 34,37%

## Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
<b>2.4 Systemwahl VVI</b>		256 / 835 30,66%
2.4.1 VVI-1: Vorhofrhythmus: permanentes Vorhofflimmern		51 / 256 19,92%
2.4.2 VVI-2 <sup>1</sup> : <b>nicht</b> Vorhofrhythmus: permanentes Vorhofflimmern		201 / 256 78,52%
2.4.3 Leitlinienkonforme Systemwahl VVI		252 / 256 98,44%
2.4.4 Keine leitlinienkonforme Systemwahl VVI		4 / 256 1,56%
<b>2.5 Systemwahl DDD</b>		263 / 835 31,50%
2.5.1 Leitlinienkonforme Systemwahl DDD		247 / 263 93,92%
2.5.2 Keine leitlinienkonforme Systemwahl DDD		16 / 263 6,08%

<sup>1</sup> **und (nicht** CRT-Indikation (SIN oder SM/UPGRADE)  
**oder** (CRT-Indikation SIN **und nicht**  
 intraventrikuläre Leitungsstörungen:  
 Linksschenkelblock))  
**und nicht** voraussichtliche atriale Stimulationsbedürftigkeit:  
 häufig ( $\geq 5\%$ ) oder permanent

## Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
<b>2.6 Systemwahl VDD</b>		9 / 835 1,08%
<b>2.6.1</b> Leitlinienkonforme Systemwahl VDD		8 / 9 88,89%
<b>2.6.2</b> Keine leitlinienkonforme Systemwahl VDD		1 / 9 11,11%
<b>2.7 Systemwahl CRT-System mit einer Vorhofsonde</b>		292 / 835 34,97%
<b>2.7.1</b> Vorhofrhythmus: permanentes Vorhofflimmern <b>und</b> CRT-Indikation AF		7 / 292 2,40%
<b>2.7.2</b> <b>nicht</b> Vorhofrhythmus: permanentes Vorhofflimmern <b>und</b> CRT-Indikation SIN, SM/DE NOVO oder SM/UPGRADE		278 / 292 95,21%
<b>2.7.3</b> Leitlinienkonforme Systemwahl CRT-System mit einer Vorhofsonde		285 / 292 97,60%
<b>2.7.4</b> Keine leitlinienkonforme Systemwahl CRT-System mit einer Vorhofsonde		7 / 292 2,40%

## Ergebnisübersicht Leitlinienkonformität (Fortsetzung)

Beschreibung	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
<b>2.8 Systemwahl CRT-System ohne Vorhofsonde</b>		15 / 835 1,80%
<b>2.8.1</b> Leitlinienkonforme Systemwahl CRT-System ohne Vorhofsonde		11 / 15 73,33%
<b>2.8.2</b> Keine leitlinienkonforme Systemwahl CRT-System ohne Vorhofsonde		4 / 15 26,67%

### Qualitätsindikator 1: Leitlinienkonforme Indikation

Summarische Darstellung der Indikationen auf den Seiten 16 bis 33

**Qualitätsziel:** Möglichst oft leitlinienkonforme Indikation zur Defibrillatorenimplantation

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Indikator-ID:** 2014/09n4-DEFI-IMPL/50004

**Referenzbereich:** >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Indikationsgruppe 1			176 / 853	20,63%
Indikationsgruppe 2			699 / 853	81,95%
Patienten mit leitlinienkonformer Indikation zur ICD-Implantation Vertrauensbereich Referenzbereich		>= 90,00%	799 / 853	93,67% 91,83% - 95,12% >= 90,00%
Patienten ohne Indikation gemäß Leitlinie <sup>1 2</sup>			54 / 853	6,33%

Indikation gemäß Leitlinie keine Indikation gemäß Leitlinie

<sup>1</sup> Jung et al. 2006: Leitlinien zur Implantation von Defibrillatoren, Deutsche Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung ([http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien\\_volltext/2007-01\\_implantation\\_von\\_defibrillatoren.pdf](http://leitlinien.dgk.org/images/pdf/leitlinien_volltext/2007-01_implantation_von_defibrillatoren.pdf))

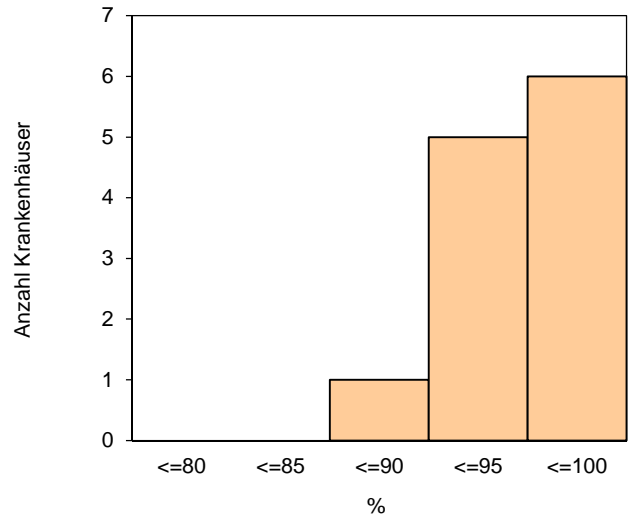
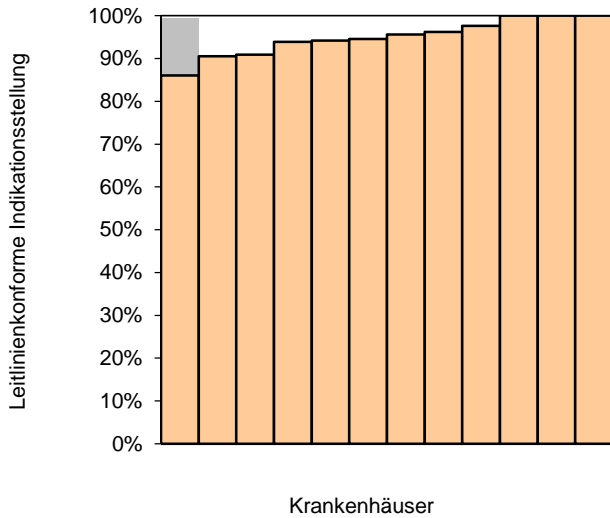
<sup>2</sup> Zipes et al. 2006: ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death). J Am Coll Cardiol. 2006;48(5):e247-e346 (<http://content.onlinejacc.org/cgi/content/short/48/5/e247>)

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Indikation zur ICD-Implantation Vertrauensbereich	-	-	-	-

<sup>1</sup> Aufgrund von Datenfeldänderungen ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

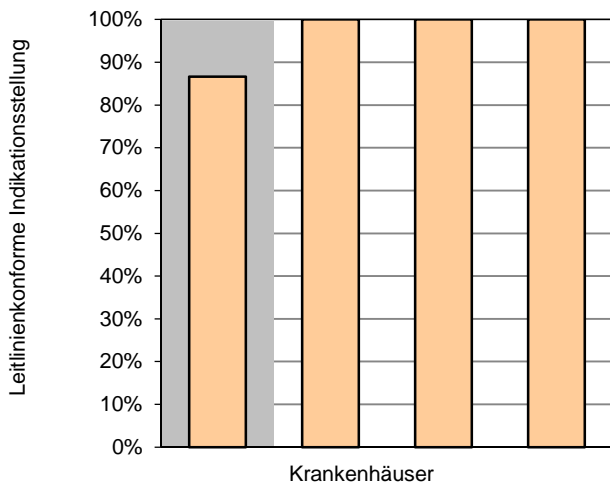
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/50004]:  
 Anteil von Patienten mit leitlinienkonformer Indikation zur ICD-Implantation an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



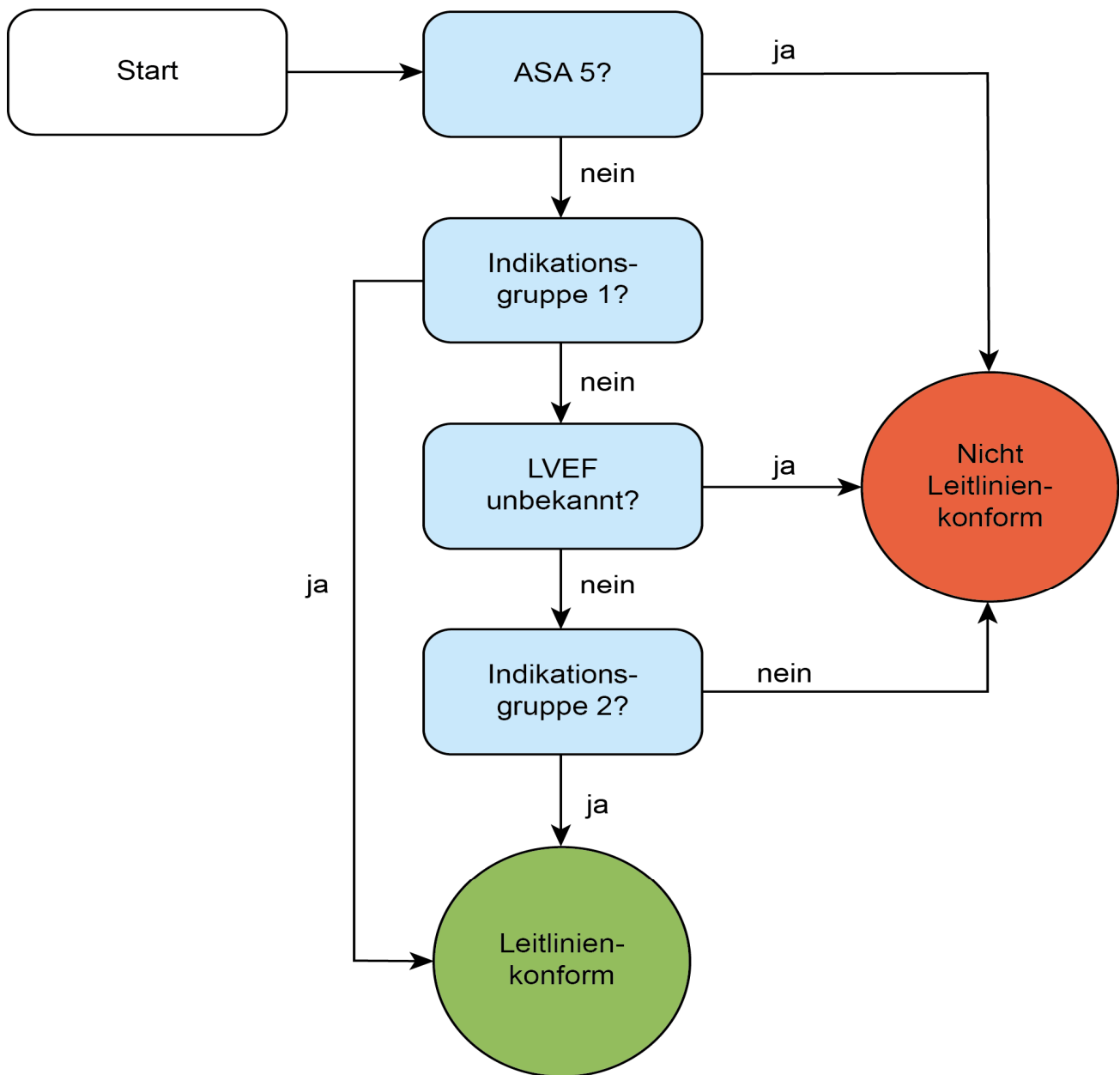
Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	86,05		90,54	92,39	95,12	98,84	100,00		100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 4 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	86,67			93,33	100,00	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



Algorithmus QI 1 - Leitlinienkonforme Indikation

Quelle: modifiziert übernommen aus: Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr 2014: Implantierbare Defibrillatoren-Implantation, AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH, 2015.

**SEKUNDÄRPRÄVENTION:**

**A) Hämodynamisch wirksame anhaltende ventrikuläre Tachyarrhythmien**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eines der Kriterien <b>A12)</b> bis <b>A6)</b> ist erfüllt: Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei hämodynamisch wirksamen anhaltenden ventrikulären Tachyarrhythmien			186 / 853	21,81%



Sekundärprävention A12)	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten</b>				
<b>indikationsbegründendes klinisches Ereignis</b> * Kammerflimmern * Kammertachykardie, anhaltend (> 30 sec)				
<b>UND</b> <b>führende klinische Symptomatik (der Arrhythmie)</b> * Herz-Kreislaufstillstand (reanimierter Patient) * Kardiogener Schock * Lungenödem * Synkope * Präsynkope * sehr niedriger Blutdruck (z. B. unter 80 mmHg systolisch) * Angina pectoris				
<b>UND NICHT</b> <b>WPW-Syndrom</b>				
<b>UND NICHT</b> <b>reversible oder sicher vermeidbare Ursachen der Kammertachykardie</b>				
<b>UND NICHT</b> <b>behandelbare idiopathische Kammertachykardie</b>				
<b>UND NICHT</b> <b>indikationsbegründendes klinisches Ereignis innerhalb von 48h nach Infarktbeginn</b>				
<b>UND NICHT</b> <b>ASA-Klasse 5</b>			171 / 853	20,05%

**Erläuterung**  
 Patienten mit hämodynamisch wirksamer Kammertachykardie ohne Hinweis auf einmalige oder vermeidbare Ursachen. Vermeidbare Ursachen sind z.B. Torsade-de-pointes-Tachykardie durch Antiarrhythmika oder andere QT-verlängernde Medikamente, ischämiegetriggerte Ereignisse oder Myokarditis in der Akutphase. Eine (z.B. durch Ablation) behandelbare idiopathische Kammertachykardie sollte nicht vorliegen.

Sekundärprävention A345a)	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten</b>  <b>(indikationsbegründendes klinisches Ereignis</b> * Synkope ohne EKG-Dokumentation  <b>ODER</b> <b>führende klinische Symptomatik (der Arrhythmie)</b> * Synkope)  <b>UND</b> <b>linksventrikuläre Ejektionsfraktion &lt;= 35%</b>  <b>UND NICHT</b> <b>ASA-Klasse 5</b>			29 / 853	3,40%

<b>Erläuterung</b> Patienten mit Synkope und eingeschränkter Ejektionsfraktion <= 35%. Abweichungen der geforderten EF in A345a) bis c) ergeben sich aus den unterschiedlichen Patientenpopulationen aus den einschlägigen Studien (MUSTT-Studie:EF<=40%).
---

Sekundärprävention A345b) Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
(indikationsbegründendes klinisches Ereignis * Synkope ohne EKG-Dokumentation  <b>ODER</b> führende klinische Symptomatik (der Arrhythmie) * Synkope)  <b>UND</b> linksventrikuläre Ejektionsfraktion <= 40%  <b>UND</b> KHK  <b>UND</b> Kammertachykardie induzierbar  <b>UND NICHT</b> ASA-Klasse 5			1 / 853	0,12%

Erläuterung KHK-Patienten mit Synkope und eingeschränkter Ejektionsfraktion bei positivem EPU-Befund. Die EF sollte <= 40% sein. Abweichungen der geforderten EF in A345a) bis c) ergeben sich aus den unterschiedlichen Patientenpopulationen aus den einschlägigen Studien (MUSTT-Studie:EF <= 40%).
--

Sekundärprävention A345c) Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
(indikationsbegründendes klinisches Ereignis * Synkope ohne EKG-Dokumentation  <b>ODER</b> führende klinische Symptomatik (der Arrhythmie) * Synkope)  <b>UND</b> linksventrikuläre Ejektionsfraktion ≤ 50%  <b>UND</b> Herzerkrankung * angeborener Herzfehler  <b>UND NICHT</b> ASA-Klasse 5			0 / 853	0,00%

<b>Erläuterung</b> Patienten mit angeborenem Herzfehler, bei denen eine Synkope auftrat. In der ESC-Leitlinie ist eine eingeschränkte linksventrikuläre Funktion gefordert. Daher sollte die EF ≤ 50% sein.
--

Sekundärprävention A6)	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten</b>				
<b>(indikationsbegründendes klinisches Ereignis</b> * Synkope ohne EKG-Dokumentation				
<b>ODER</b> <b>führende klinische Symptomatik (der Arrhythmie)</b> * Synkope)				
<b>UND</b> <b>Herzerkrankung</b> * Brugada-Syndrom * Kurzes QT-Syndrom * Langes QT-Syndrom * Hypertrophe Kardiomyopathie (HCM) * Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie (ARVC)				
<b>UND NICHT</b> <b>ASA-Klasse 5</b>			3 / 853	0,35%

Erläuterung
Patienten mit hereditärer Erkrankung mit Synkope.

**B) Hämodynamisch stabile Kammertachykardien**

Sekundärprävention B) Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>indikationsbegründendes                      klinisches Ereignis</b> * Kammertachykardie, anhaltend (> 30 sec)				
<b>UND</b> <b>führende klinische Symptomatik                      (der Arrhythmie)</b> * keine				
<b>UND NICHT</b> <b>behandelbare idiopathische                      Kammertachykardie</b>				
<b>UND NICHT</b> <b>ASA-Klasse 5</b>			0 / 853	0,00%

Erläuterung  
 Patienten mit hämodynamisch stabilen Kammertachykardien (d.h. ohne klinische Symptome). Eine (z.B. durch Ablation) behandelbare idiopathische Kammertachykardie sollte nicht vorliegen.

**PRIMÄRPRÄVENTION:**

**C) Primärprävention nach Myokardinfarkt**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eines der Kriterien <b>C1)</b> oder <b>C2)</b> ist erfüllt: Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Primärprävention nach Myokardinfarkt			261 / 853	30,60%

Primärprävention C1) Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>KHK</b> * ja, mit Myokardinfarkt  <b>UND</b> <b>Abstand Myokardinfarkt –                      Implantation ICD</b> * > 28 Tage - <= 40 Tage * > 40 Tage  <b>UND</b> <b>linksventrikuläre Ejektionsfraktion                      &lt;= 35%</b>  <b>UND NICHT</b> <b>Herzinsuffizienz</b> * NYHA IV  <b>UND NICHT</b> <b>ASA-Klasse 5</b>			261 / 853	30,60%

Erläuterung

Patienten mit einem mindestens 28 Tage zurückliegenden Myokardinfarkt. Die EF sollte <= 35% sein und die Herzinsuffizienz nicht NYHA III überschreiten. Das Zeitfenster der 28 Tage stammt aus der MADIT-II-Studie und das 40-Tage-Fenster aus der DINAMIT-Studie. Entsprechend sind die Zeitfenster in den Leitlinien hinterlegt.



Primärprävention C2) Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
KHK * ja, mit Myokardinfarkt  <b>UND</b> <b>Abstand Myokardinfarkt –                      Implantation ICD</b> * > 40 Tage  <b>UND</b> <b>linksventrikuläre Ejektionsfraktion                      &lt;= 40%</b>  <b>UND</b> <b>Herzinsuffizienz</b> * NYHA II * NYHA III  <b>UND</b> <b>Kammertachykardie induzierbar</b>  <b>UND</b> <i>optimierte Herzinsuffizienztherapie                      (= mindestens 2 aus 5                      Medikamentengruppen):</i> * Beta-Blocker * AT-Rezeptor-Blocker/ACE-Hemmer * Diuretika * Aldosteronantagonisten * Herzglykoside  <b>UND NICHT</b> <b>ASA-Klasse 5</b>			0 / 853	0,00%

Erläuterung Patienten mit Myokardinfarkt, Herzinsuffizienz, eingeschränkter linksventrikulärer Funktion und induzierbarer Kammertachykardie (entsprechend den Einschlusskriterien der MADIT- und MUSTT-Studie und den Festlegungen der ESC/ACC/AHA-Leitlinie).
---

**D) Primärprävention bei nichtischämischer Kardiomyopathie**

Primärprävention D)	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Herzerkrankung</b> * dilatative Kardiomyopathie (DCM)  <b>UND</b> <b>linksventrikuläre Ejektionsfraktion</b> <b>&lt;= 35%</b>  <b>UND</b> <i>optimierte Herzinsuffizienztherapie</i> (= mindestens 2 aus 5 Medikamentengruppen): * Beta-Blocker * AT-Rezeptor-Blocker/ACE-Hemmer * Diuretika * Aldosteronantagonisten * Herzglykoside  <b>UND NICHT</b> <b>ASA-Klasse 5</b>			263 / 853	30,83%

Erläuterung  
 Patienten mit dilatativer Kardiomyopathie (DCM) und eingeschränkter EF. Eine Herzinsuffizienztherapie mit Medikamenten aus mindestens 2 Medikamentengruppen wird vorausgesetzt.

**E) Primärprävention bei Herzinsuffizienz**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eines der Kriterien <b>E1)</b> oder <b>E2)</b> ist erfüllt: Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Primärprävention bei Herzinsuffizienz			666 / 853	78,08%

Primärprävention E1)	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>linksventrikuläre Ejektionsfraktion                      &lt;= 35%</b>  <b>UND</b> <b>Herzinsuffizienz</b> * NYHA II * NYHA III  <b>UND</b> <i>optimierte Herzinsuffizienztherapie                      (= mindestens 2 aus 5                      Medikamentengruppen):</i> * Beta-Blocker * AT-Rezeptor-Blocker/ACE-Hemmer * Diuretika * Aldosteronantagonisten * Herzglykoside  <b>UND NICHT</b> <b>ASA-Klasse 5</b>			645 / 853	75,62%

<b>Erläuterung</b> Patienten mit Herzinsuffizienz NYHA II oder III und einer EF <=35%. Eine Herzinsuffizienztherapie mit Medikamenten aus mindestens 2 Medikamentengruppen wird vorausgesetzt.
--

Primärprävention E2)	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		
	Patienten	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>linksventrikuläre Ejektionsfraktion                      &lt;= 35%</b>  <b>UND</b> <b>Herzinsuffizienz</b> * NYHA IV  <b>UND</b> optimierte Herzinsuffizienztherapie (= mindestens 2 aus 5 Medikamentengruppen): * Beta-Blocker * AT-Rezeptor-Blocker/ACE-Hemmer * Diuretika * Aldosteronantagonisten * Herzglykoside  <b>UND</b> (((CRT-INDIKATION SIN, SM/UPGRADE oder SM/DE NOVO)  <b>UND NICHT</b> Vorhoffrhythmus * permanentes Vorhofflimmern)  <b>ODER</b> (Vorhoffrhythmus * permanentes Vorhofflimmern  <b>UND</b> CRT-INDIKATION AF))  <b>UND NICHT</b> ASA-Klasse 5				21 / 853	2,46%

Erläuterung	
Bei Patienten mit Herzinsuffizienz im NYHA-Stadium IV ist ein ICD nur mit gleichzeitiger Resynchronisationstherapie indiziert. Bedingungen ist eine leitliniengerechte medikamentöse Herzinsuffizienztherapie.	
<b>CRT-Indikation SIN</b> * Herzinsuffizienz NYHA II, III oder IV und * linksventrikuläre Ejektionsfraktion <= 35 und * optimierte medikamentöse Therapie und * intraventrikuläre Leitungsstörungen	<b>CRT-Indikation SM/DE NOVO</b> * keine Systemumstellung Schrittmacher zu Defibrillator und * Herzinsuffizienz NYHA II, III oder IV und * linksventrikuläre Ejektionsfraktion <= 50 und * hohe ventrikuläre Stimulationsbedürftigkeit
<b>CRT-Indikation SM/UPGRADE</b> * Systemumstellung Schrittmacher zu Defibrillator und * Herzinsuffizienz NYHA III oder IV und * linksventrikuläre Ejektionsfraktion <= 35 und * optimierte medikamentöse Therapie und * hohe ventrikuläre Stimulationsbedürftigkeit	<b>CRT-Indikation AF</b> * Herzinsuffizienz NYHA III oder IV und * linksventrikuläre Ejektionsfraktion <= 35 und * optimierte medikamentöse Therapie und * (intraventrikuläre Leitungsstörungen oder * AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation oder * hohe ventrikuläre Stimulationsbedürftigkeit)

**F) Primärprävention bei hereditären Erkrankungen**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Eines der Kriterien <b>F123)</b> bis <b>F5)</b> ist erfüllt: Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei Primärprävention bei hereditären Erkrankungen			15 / 853	1,76%

Primärprävention F123) Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Herzerkrankung</b> * Brugada-Syndrom * Kurzes QT-Syndrom * Langes QT-Syndrom  <b>UND NICHT</b> <b>ASA-Klasse 5</b>			8 / 853	0,94%

Erläuterung Patienten mit Brugada-Syndrom, kurzem QT-Syndrom oder langem QT-Syndrom können nach den aktuellen Leitlinien primärpräventiv mit einem ICD versorgt werden.
--

Primärprävention F4)	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten</b>				
<b>Herzerkrankung</b> * Hypertrophe Kardiomyopathie (HCM)				
<b>UND</b> <b>(indikationsbegründendes klinisches Ereignis</b> * Kammertachykardie, nicht anhaltend (<= 30 sec, aber über 3 R-R-Zyklen und HF über 100)				
<b>ODER</b> <b>Septumdicke &gt;= 30 mm</b>				
<b>ODER</b> <b>abnorme Blutdruckreaktion bei Belastung (Blutdruckanstieg &lt;= 20mmHg)</b>				
<b>ODER</b> <b>plötzliche Todesfälle in der Familie)</b>				
<b>UND NICHT</b> <b>ASA-Klasse 5</b>			6 / 853	0,70%

<b>Erläuterung</b>
Die ICD-Indikation bei Patienten mit Hypertropher Kardiomyopathie (HCM) entscheidet sich an den zusätzlich vorliegenden Risikofaktoren.



Primärprävention F5) Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Herzerkrankung</b> * Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie (ARVC)  <b>UND</b> (ausgeprägte rechtsventrikuläre Dysplasie oder linksventrikuläre Beteiligung <b>ODER</b> plötzliche Todesfälle in der Familie)  <b>UND NICHT</b> ASA-Klasse 5			1 / 853	0,12%

Erläuterung
Die ICD-Indikation bei Patienten mit ARVC entscheidet sich an den zusätzlich vorliegenden Risikofaktoren.


## Qualitätsindikator 2: Leitlinienkonforme Systemwahl

**Qualitätsziel:** Möglichst oft leitlinienkonforme Systemwahl



**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit implantiertem Einkammersystem (VVI), Zweikammersystem (VDD, DDD) oder CRT-System

**Indikator-ID:** 2014/09n4-DEFI-IMPL/50005

**Referenzbereich:** >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl zum ICD Vertrauensbereich Referenzbereich			803 / 835	96,17%
		>= 90,00%		94,64% - 97,27% >= 90,00%
Patienten mit nicht leitlinienkonformer Systemwahl			32 / 835	3,83%

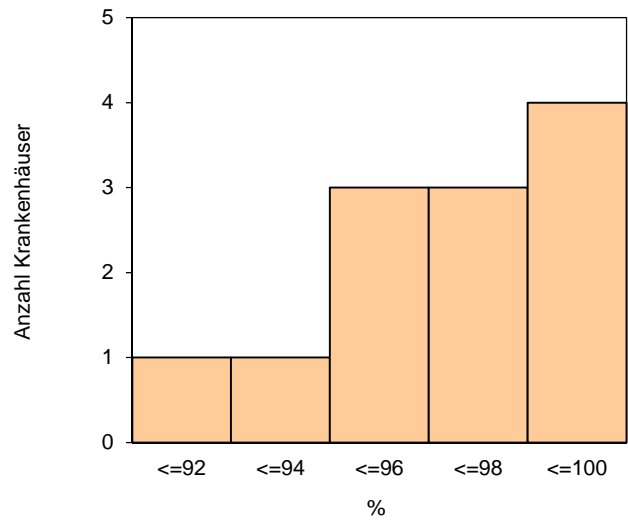
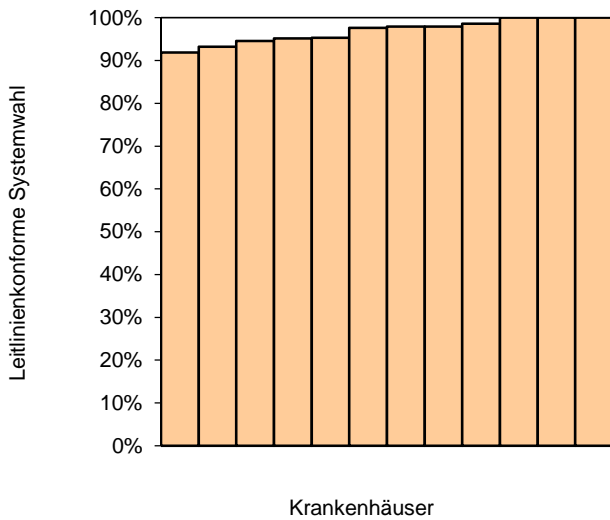
 Indikation gemäß Leitlinie  keine Indikation gemäß Leitlinie

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl zum ICD Vertrauensbereich	-		-	
		-		-

<sup>1</sup> Aufgrund von Datenfeldänderungen ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

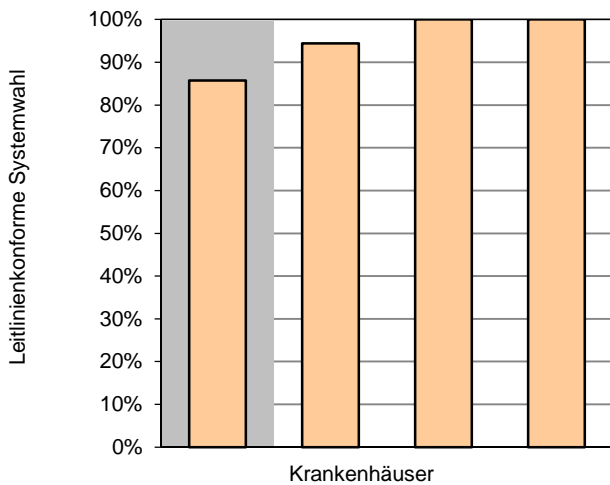
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/50005]:  
 Anteil von Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl zum ICD an allen Patienten mit implantiertem Einkammersystem (VVI),  
 Zweikammersystem (VDD, DDD) oder CRT-System**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



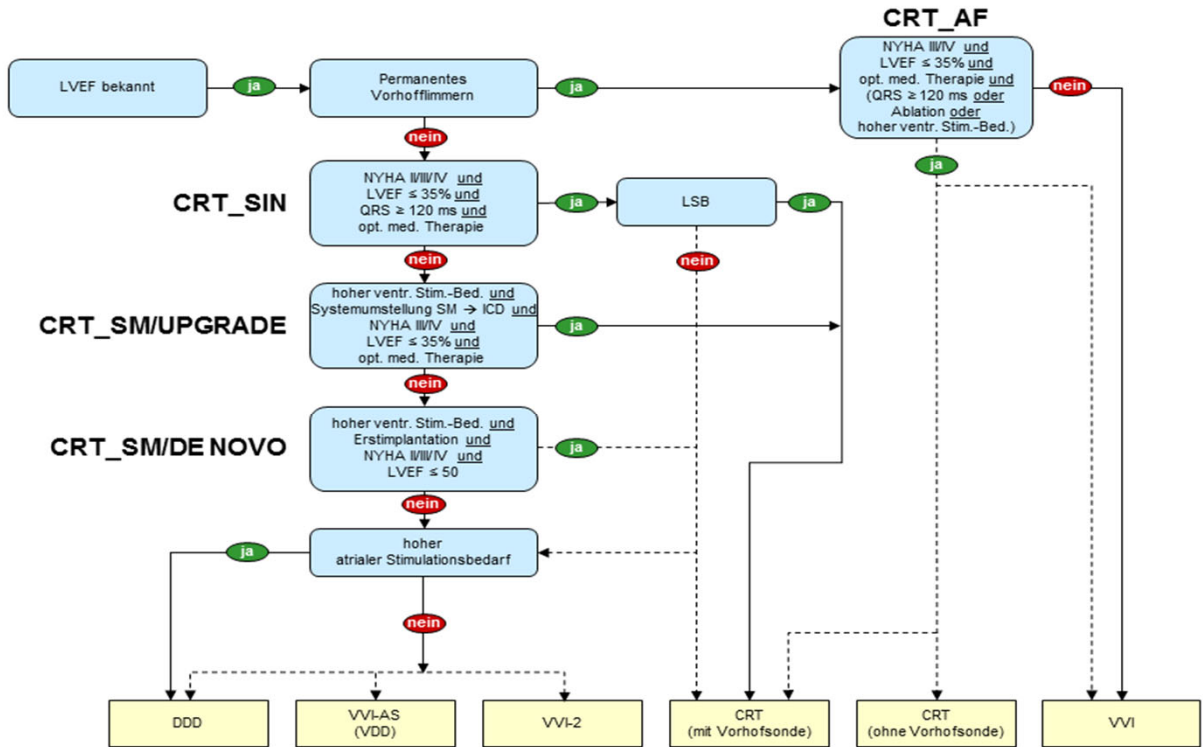
Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	91,89		93,20	94,87	97,80	99,32	100,00		100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 4 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	85,71			90,08	97,22	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



Algorithmus QI 2 – Leitlinienkonforme Systemwahl

Quelle: modifiziert übernommen aus: Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr 2014: Implantierbare Defibrillatoren-Implantation, AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH, 2015.

**CRT-INDIKATION**

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>CRT-INDIKATION SIN</b>				
<b>Herzinsuffizienz</b> * NYHA II, III, IV				
<b>UND</b> <b>linksventrikuläre Ejektionsfraktion</b> <b>&lt;= 35%</b>				
<b>UND</b> <b>QRS-Komplex</b> * 120 bis 129 ms * 130 bis 139 ms * 140 bis 149 ms * >= 150 ms				
<b>UND</b> <i>optimierte Herzinsuffizienztherapie</i> <i>(= mindestens 2 aus 5</i> <i>Medikamentengruppen):</i> * Beta-Blocker * AT-Rezeptor-Blocker/ACE-Hemmer * Diuretika * Aldosteronantagonisten * Herzglykoside				
			323 / 835	38,68%

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>CRT-Indikation SM/DE NOVO</b>  <b>NICHT</b> <b>Systemumstellung</b> <b>Schrittmacher zu Defibrillator</b> OPS-Codes: 5-378.b8, 5-378.b9, 5-378.ba, 5-378.bb und 5-378.bc  <b>UND</b> <b>Herzinsuffizienz</b> * NYHA II, III, IV  <b>UND</b> <b>linkshenrikuläre Ejektionsfraktion</b> <= 50%  <b>UND</b> <b>voraussichtliche ventrikuläre</b> <b>Stimulationsbedürftigkeit</b> * häufig (>= 40%) oder permanent			260 / 835	31,14%

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>CRT-Indikation SM/UPGRADE</b>  <b>Systemumstellung                      Schrittmacher zu Defibrillator</b> OPS-Codes: 5-378.b8, 5-378.b9, 5-378.ba, 5-378.bb und 5-378.bc  <b>UND</b> <b>Herzinsuffizienz</b> * NYHA, III, IV  <b>UND</b> <b>linksventrikuläre Ejektionsfraktion                      &lt;= 35%</b>  <b>UND</b> <b>voraussichtliche ventrikuläre                      Stimulationsbedürftigkeit</b> * häufig (>= 40%) oder permanent  <b>UND</b> <i>optimierte Herzinsuffizienztherapie                      (= mindestens 2 aus 5                      Medikamentengruppen):</i> * Beta-Blocker * AT-Rezeptor-Blocker/ACE- Hemmer * Diuretika * Aldosteronantagonisten * Herzglykoside			41 / 835	4,91%

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>CRT-Indikation AF</b>  <b>Herzinsuffizienz</b> * NYHA III, IV  <b>UND</b> <b>linksventrikuläre Ejektionsfraktion</b> <= 35%  <b>UND</b> optimierte Herzinsuffizienztherapie (= mindestens 2 aus 5 Medikamentengruppen): * Beta-Blocker * AT-Rezeptor-Blocker/ACE- Hemmer * Diuretika * Aldosteronantagonisten * Herzglykoside  <b>UND</b> <b>(QRS-Komplex</b> * 120 bis 129 ms * 130 bis 139 ms * 140 bis 149 ms * >= 150 ms  <b>ODER</b> <b>AV-Block</b> * AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation  <b>ODER</b> <b>voraussichtliche ventrikuläre</b> <b>Stimulationsbedürftigkeit</b> * häufig (>= 40%) oder permanent)			287 / 835	34,37%



**SYSTEMWAHL VVI**

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit VVI</b>			256 / 835	30,66%
<b>davon</b>				
<b>1)</b>				
<b>Vorhofrhythmus</b>				
* permanentes Vorhofflimmern				
<b>UND</b>				
<b>linksventrikuläre</b>				
<b>Ejektionsfraktion bekannt</b>			51 / 256	19,92%
<b>2)</b>				
<b>NICHT</b>				
<b>Vorhofrhythmus</b>				
* permanentes Vorhofflimmern				
<b>UND</b>				
<b>(NICHT</b>				
<b>(CRT-Indikation SIN</b>				
<b>oder SM/UPGRADE)</b>				
<b>ODER</b>				
<b>(CRT-Indikation SIN</b>				
<b>UND NICHT</b>				
<b>intraventrikuläre</b>				
<b>Leitungsstörungen</b>				
* Linksschenkelblock))				
<b>UND NICHT</b>				
<b>voraussichtliche atriale</b>				
<b>Stimulationsbedürftigkeit</b>				
* häufig (>= 5%) oder permanent				
<b>UND</b>				
<b>linksventrikuläre</b>				
<b>Ejektionsfraktion bekannt</b>			201 / 256	78,52%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VVI			252 / 256	98,44%
Patienten mit nicht leitlinienkonformer Systemwahl VVI			4 / 256	1,56%

**SYSTEMWAHL DDD**

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit DDD</b>			263 / 835	31,50%
davon				
<i>NICHT</i> Vorhofrhythmus * permanentes Vorhofflimmern				
<i>UND</i> <i>(NICHT</i> (CRT-Indikation SIN oder SM/UPGRADE)				
<i>ODER</i> (CRT-Indikation SIN <i>UND NICHT</i> intraventrikuläre Leitungsstörungen * Linksschenkelblock))				
<i>UND</i> linksventrikuläre Ejektionsfraktion bekannt				
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl DDD			247 / 263	93,92%
Patienten mit nicht leitlinienkonformer Systemwahl DDD			16 / 263	6,08%

**SYSTEMWAHL VDD**

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit VDD</b>			9 / 835	1,08%
<b>davon</b>				
<b>NICHT</b> <b>Vorhofrhythmus</b> * permanentes Vorhofflimmern				
<b>UND</b> <b>(NICHT</b> <b>(CRT-Indikation SIN</b> <b>oder SM/UPGRADE)</b>				
<b>ODER</b> <b>(CRT-Indikation SIN</b> <b>UND NICHT</b> <b>intraventrikuläre</b> <b>Leitungsstörungen</b> * Linksschenkelblock))				
<b>UND NICHT</b> <b>voraussichtliche atriale</b> <b>Stimulationsbedürftigkeit</b> * häufig (>= 5%) oder permanent				
<b>UND</b> <b>linksventrikuläre</b> <b>Ejektionsfraktion bekannt</b>				
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl VDD			8 / 9	88,89%
Patienten mit nicht leitlinienkonformer Systemwahl VDD			1 / 9	11,11%

**SYSTEMWAHL CRT-SYSTEM MIT EINER VORHOFSONDE**

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit CRT-System mit einer Vorhofsonde</b>			292 / 835	34,97%
<b>davon</b>				
<b>1)</b> <b>Vorhofrhythmus</b> * permanentes Vorhofflimmern				
<b>UND</b> <b>CRT-Indikation AF</b>			7 / 292	2,40%
<b>2)</b> <b>NICHT</b> <b>Vorhofrhythmus</b> * permanentes Vorhofflimmern				
<b>UND</b> <b>(CRT-Indikation SIN oder SM/UPGRADE oder SM/DE NOVO)</b>			278 / 292	95,21%
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl CRT-System mit einer Vorhofsonde			285 / 292	97,60%
Patienten mit nicht leitlinienkonformer Systemwahl CRT-System mit einer Vorhofsonde			7 / 292	2,40%

**SYSTEMWAHL CRT-SYSTEM OHNE VORHOFSONDE**

Patienten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit CRT-System ohne Vorhofsonde</b>			15 / 835	1,80%
<b>davon</b>				
<b>Vorhofrhythmus</b> * permanentes Vorhofflimmern				
<b>UND</b> <b>CRT-Indikation AF</b>				
Patienten mit leitlinienkonformer Systemwahl CRT-System ohne Vorhofsonde			11 / 15	73,33%
Patienten mit nicht leitlinienkonformer Systemwahl CRT-System ohne Vorhofsonde			4 / 15	26,67%

### Qualitätsindikator 3: Eingriffsdauer

**Qualitätsziel:** Möglichst kurze Eingriffsdauer

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit implantiertem Einkammersystem (VVI), Zweikammersystem (VDD, DDD) oder CRT-System

**Indikator-ID:** 2014/09n4-DEFI-IMPL/52129

**Referenzbereich:** >= 60,00% (Toleranzbereich)

Eingriffsdauer	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Eingriffsdauer - bis 60 Minuten bei Einkammersystem (VVI) - bis 90 Minuten bei Zweikammersystem (VDD, DDD) - bis 180 Minuten bei CRT-System Vertrauensbereich Referenzbereich			778 / 835	93,17%
		>= 60,00%		91,26% - 94,69% >= 60,00%

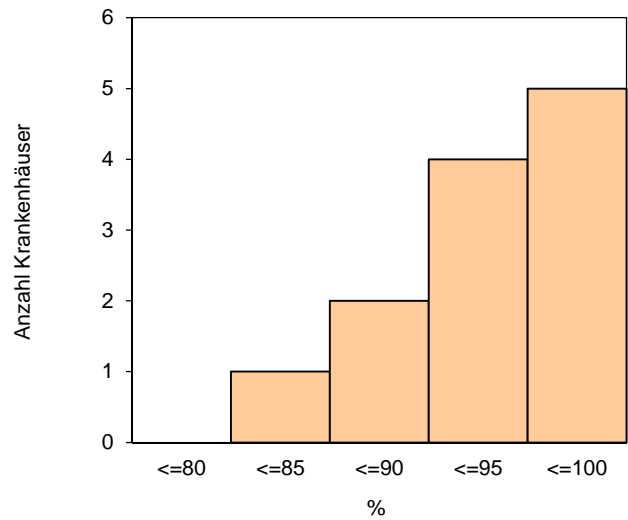
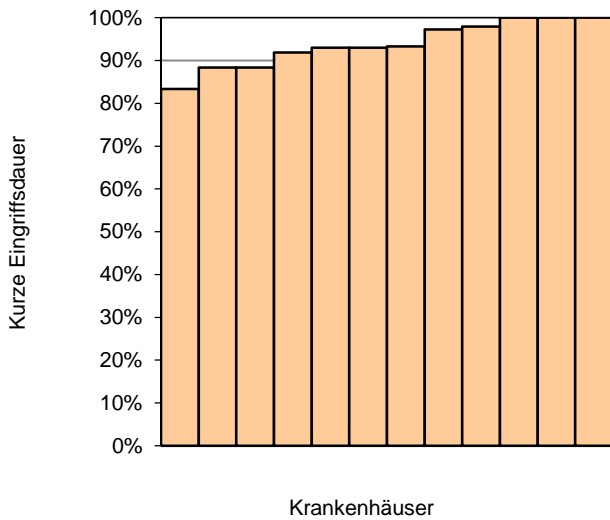
Eingriffsdauer	Krankenhaus 2014				
	Einkammer- system (VVI)	VDD	DDD	Zweikammer- system (VDD, DDD)	CRT
<b>bis 60 min</b>					
61 bis 90 min					
91 bis 120 min					
121 bis 180 min					
> 180 min					
Anzahl gültiger Angaben Median (in min)					

Eingriffsdauer	Gesamt 2014				
	Einkammer- system (VVI)	VDD	DDD	Zweikammer- system (VDD, DDD)	CRT
<b>bis 60 min</b>	236 / 256 92,19%	7 / 9 77,78%	170 / 263 64,64%	177 / 272 65,07%	41 / 307 13,36%
61 bis 90 min	16 / 256 6,25%	0 / 9 0,00%	73 / 263 27,76%	73 / 272 26,84%	78 / 307 25,41%
91 bis 120 min	2 / 256 0,78%	2 / 9 22,22%	13 / 263 4,94%	15 / 272 5,51%	106 / 307 34,53%
121 bis 180 min	2 / 256 0,78%	0 / 9 0,00%	4 / 263 1,52%	4 / 272 1,47%	67 / 307 21,82%
> 180 min	0 / 256 0,00%	0 / 9 0,00%	3 / 263 1,14%	3 / 272 1,10%	15 / 307 4,89%
Anzahl gültiger Angaben	256	9	263	272	307
Median (in min)	40,00	25,00	54,00	53,00	110,00

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Eingriffsdauer - bis 60 Minuten bei Einkammersystem (VVI) - bis 90 Minuten bei Zweikammersystem (VDD, DDD) - bis 180 Minuten bei CRT-System Vertrauensbereich			732 / 815	89,82% 87,55% - 91,71%

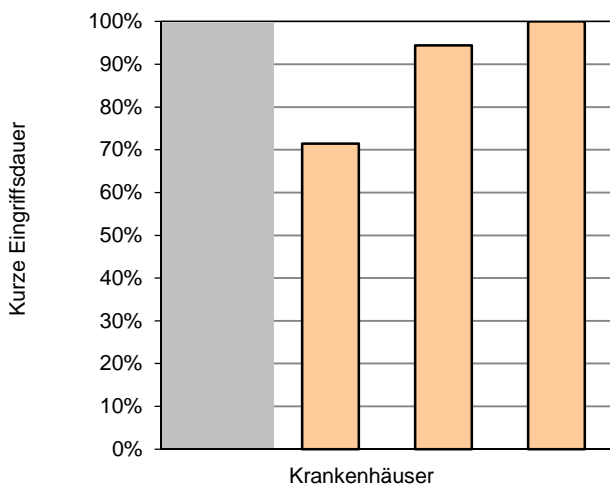
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/52129]:  
 Anteil von Patienten mit einer Eingriffsdauer bis 60 Minuten bei Einkammersystem (VVI), bis 90 Minuten bei Zweikammersystem (VDD,DDD) und bis 180 Minuten bei CRT-System an allen Patienten mit implantiertem Einkammersystem (VVI), Zweikammersystem (VDD,DDD) oder CRT-System**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	83,33		88,35	90,13	93,18	98,98	100,00		100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 4 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			35,71	82,94	97,22			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



### Qualitätsindikatorengruppe 4: Durchleuchtungszeit

<b>Qualitätsziel:</b>	Möglichst kurze Durchleuchtungszeit		
<b>Grundgesamtheit:</b>	Alle Patienten mit Angabe einer gültigen Durchleuchtungszeit		
<b>Indikator-ID:</b>	Einkammersystem (QI 4a):	2014/09n4-DEFI-IMPL/50010	
	Zweikammersystem (QI 4b):	2014/09n4-DEFI-IMPL/50011	
	CRT (QI 4c):	2014/09n4-DEFI-IMPL/50012	
<b>Referenzbereich:</b>	Einkammersystem:	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.	
	Zweikammersystem:	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.	
	CRT:	Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.	

Durchleuchtungszeit	Krankenhaus 2014				
	Einkammer- system (VVI)	VDD	DDD	Zweikammer- system (VDD, DDD)	CRT
bis 3 min					
> 3 bis <= 6 min					
> 6 bis <= 9 min					
<b>Summe bis 9 min</b>					
Vertrauensbereich Referenzbereich	nicht definiert				
> 9 bis <= 12 min					
> 12 bis <= 18 min					
<b>Summe bis 18 min</b>					
Vertrauensbereich Referenzbereich				nicht definiert	
> 18 bis <= 24 min					
> 24 min					
<b>Summe bis 60 min</b>					
Vertrauensbereich Referenzbereich					nicht definiert
Anzahl gültiger Angaben Median (in min)					

Durchleuchtungszeit	Gesamt 2014				
	Einkammer- system (VVI)	VDD	DDD	Zweikammer- system (VDD, DDD)	CRT
bis 3 min	194 / 256 75,78%	7 / 9 77,78%	126 / 262 48,09%	133 / 271 49,08%	4 / 307 1,30%
> 3 bis <= 6 min	44 / 256 17,19%	0 / 9 0,00%	87 / 262 33,21%	87 / 271 32,10%	31 / 307 10,10%
> 6 bis <= 9 min	5 / 256 1,95%	0 / 9 0,00%	26 / 262 9,92%	26 / 271 9,59%	38 / 307 12,38%
<b>Summe bis 9 min</b>	<b>243 / 256</b> <b>94,92%</b>				
Vertrauensbereich	91,51% - 97,01%				
Referenzbereich	nicht definiert				
> 9 bis <= 12 min	4 / 256 1,56%	0 / 9 0,00%	10 / 262 3,82%	10 / 271 3,69%	58 / 307 18,89%
> 12 bis <= 18 min	7 / 256 2,73%	0 / 9 0,00%	7 / 262 2,67%	7 / 271 2,58%	69 / 307 22,48%
<b>Summe bis 18 min</b>				<b>263 / 271</b> <b>97,05%</b>	
Vertrauensbereich	94,28% - 98,50%				
Referenzbereich	nicht definiert				
> 18 bis <= 24 min	0 / 256 0,00%	1 / 9 11,11%	2 / 262 0,76%	3 / 271 1,11%	41 / 307 13,36%
> 24 min	2 / 256 0,78%	1 / 9 11,11%	4 / 262 1,53%	5 / 271 1,85%	66 / 307 21,50%
<b>Summe bis 60 min</b>					<b>305 / 307</b> <b>99,35%</b>
Vertrauensbereich	97,66% - 99,82%				
Referenzbereich	nicht definiert				
Anzahl gültiger Angaben	256	9	262	271	307
Median (in min)	2,00	1,50	3,20	3,10	14,00

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		
	Einkammer- system (VVI)	Zweikammer- system (VDD, DDD)	CRT
Durchleuchtungszeit			
<b>Summe bis 9 min</b>			
Vertrauensbereich			
<b>Summe bis 18 min</b>			
Vertrauensbereich			
<b>Summe bis 60 min</b>			
Vertrauensbereich			

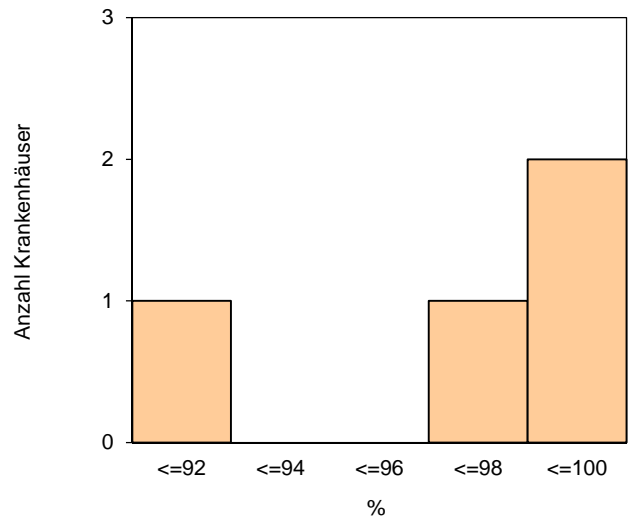
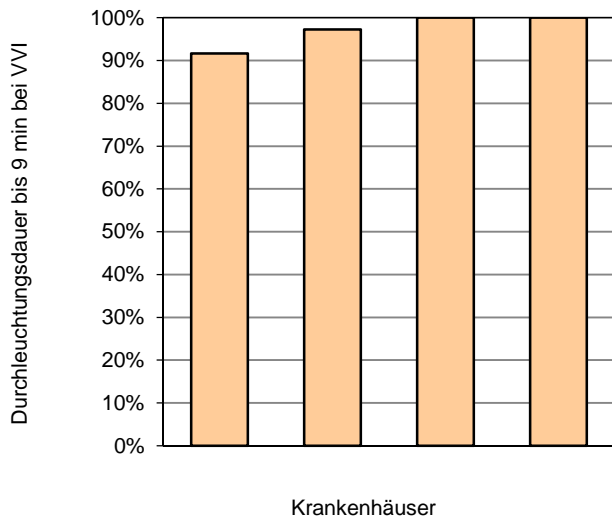
Vorjahresdaten	Gesamt 2013		
	Einkammer- system (VVI)	Zweikammer- system (VDD, DDD)	CRT
Durchleuchtungszeit			
<b>Summe bis 9 min</b>	222 / 229 96,94%		
Vertrauensbereich	93,83% - 98,51%		
<b>Summe bis 18 min</b>		308 / 316 97,47%	
Vertrauensbereich		95,08% - 98,71%	
<b>Summe bis 60 min</b>			268 / 268 100,00%
Vertrauensbereich			98,59% - 100,00%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4a, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/50010]:**

**Anteil von Patienten mit einer Durchleuchtungszeit bis 9 min an allen Patienten mit Angabe einer gültigen Durchleuchtungszeit und implantiertem Einkammersystem (VVI)**

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

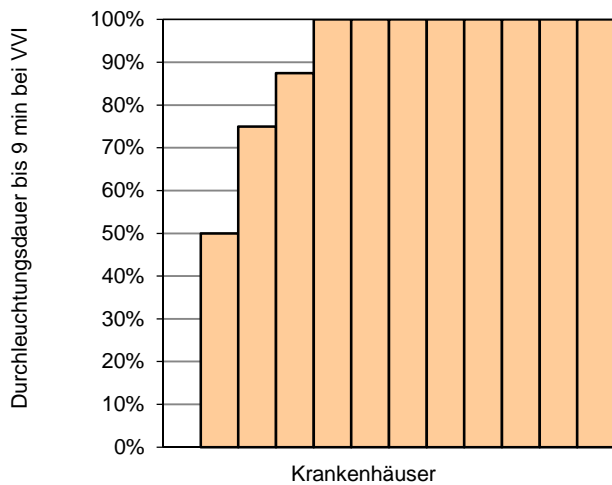
4 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	91,67			94,46	98,63	100,00			100,00

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

12 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

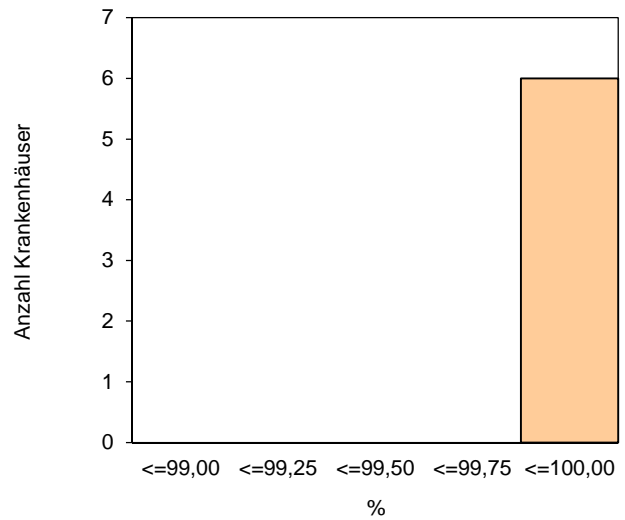
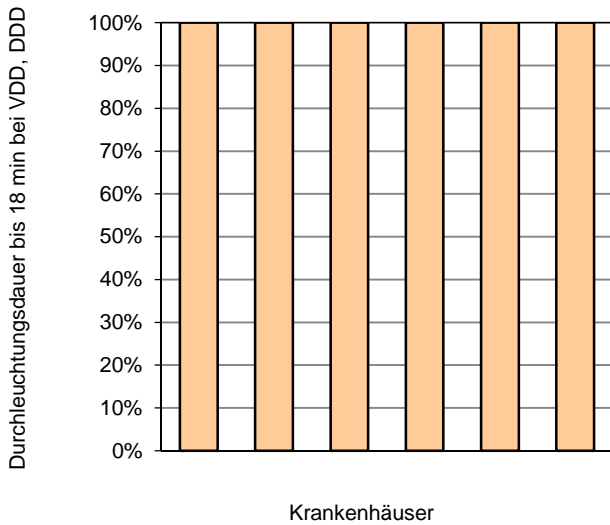


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		50,00	81,25	100,00	100,00	100,00		100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

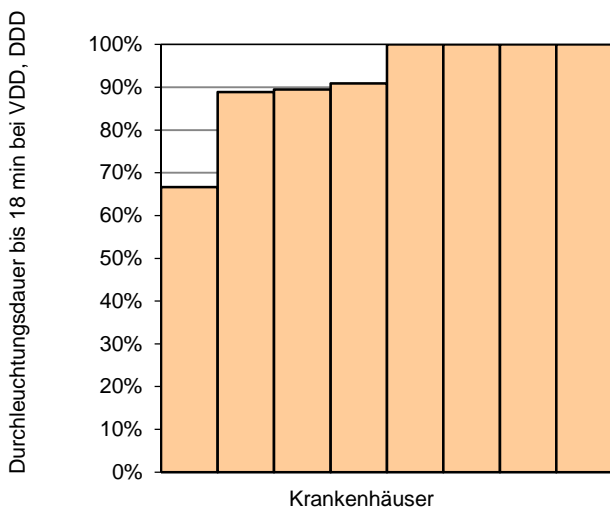
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4b, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/50011]:  
 Anteil von Patienten mit einer Durchleuchtungszeit bis 18 min an allen Patienten mit Angabe einer gültigen Durchleuchtungszeit und implantiertem Zweikammersystem (VDD, DDD)**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 6 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,00			100,00	100,00	100,00			100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 8 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

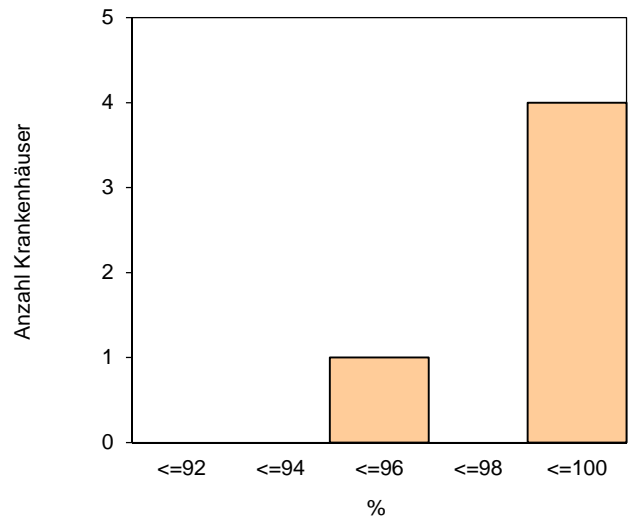
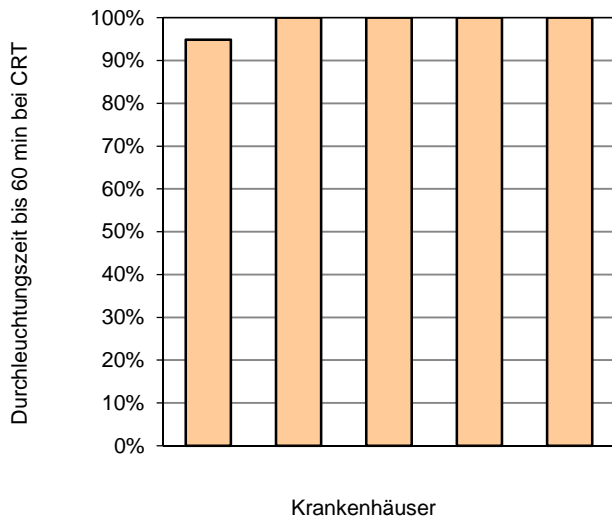


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	66,67			89,18	95,45	100,00			100,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

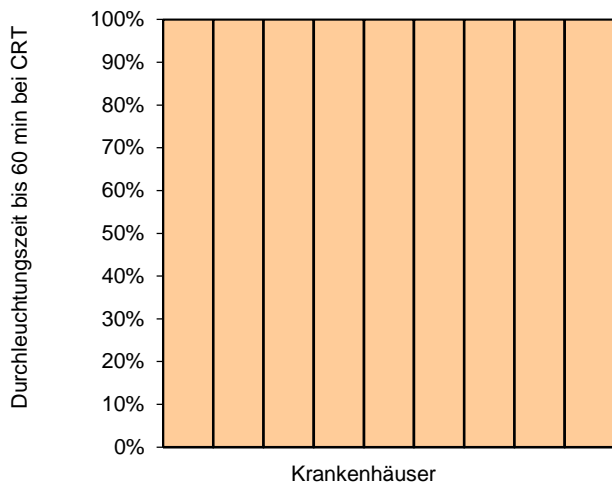
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4c, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/50012]:  
 Anteil von Patienten mit einer Durchleuchtungszeit bis 60 min an allen Patienten mit Angabe einer gültigen Durchleuchtungszeit und implantiertem CRT-System**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 5 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	94,87			100,00	100,00	100,00			100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 9 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,00			100,00	100,00	100,00			100,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 5: Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen

- Qualitätsziel:** Möglichst hohe Reizschwellenwerte und intrakardiale Signalamplituden
- Grundgesamtheit:** Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich Implantierbare Defibrillatoren-Implantation (09/4) und bei neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich Implantierbare Defibrillatoren-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/6), für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss:
- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System
  - Reizschwelle der ersten rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde
  - Reizschwellen zweiter oder dritter rechtsventrikulärer Sonden
  - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
  - R-Amplitude der ersten rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde oder fehlendem Eigenrhythmus
  - R-Amplituden zweiter oder dritter rechtsventrikulärer Sonden unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus
- Indikator-ID:** 2014/09n4-DEFI-IMPL/52316
- Referenzbereich:** >= 90,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen: <sup>1</sup>				
Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V				
Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V				
P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV				
R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV			2.907 / 3.070	94,69%
Vertrauensbereich				93,84% - 95,43%
Referenzbereich		>= 90,00%		>= 90,00%

<sup>1</sup> Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

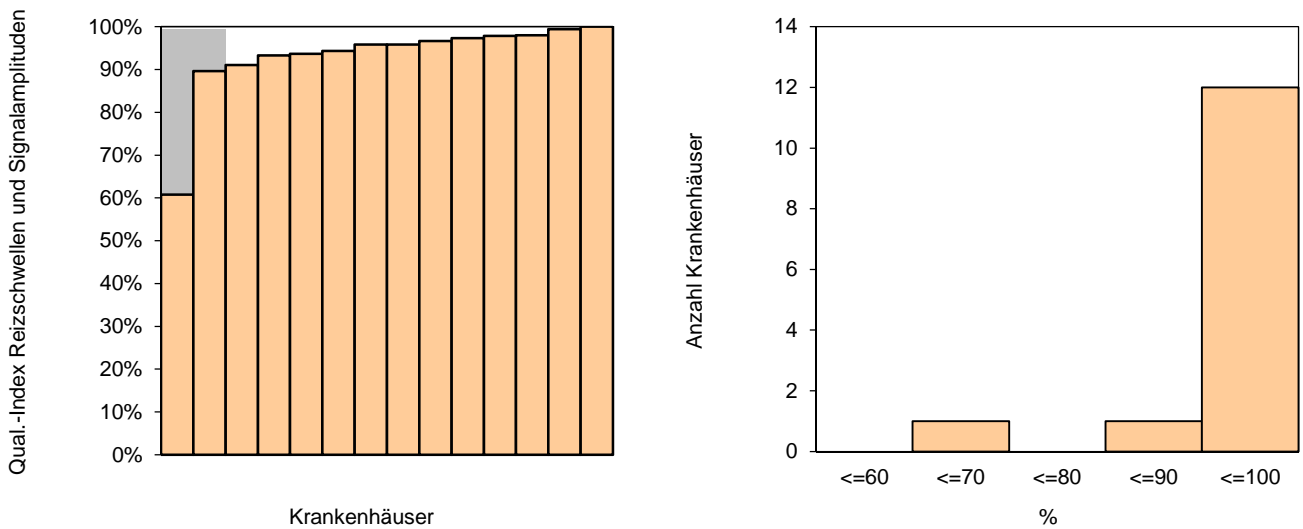
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen: <sup>1</sup> Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV Vertrauensbereich			2.845 / 2.999	94,86%
				94,02% - 95,60%

<sup>1</sup> Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).



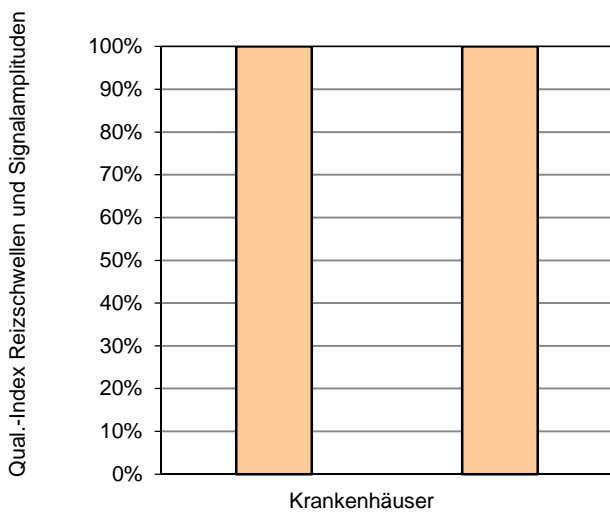
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/52316]:**  
**Anteil von Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen (Ergebnisse liegen innerhalb von definierten Akzeptanzbereichen) an allen erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich 09/4 und bei neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich 09/6, für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 14 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	60,78		89,68	93,32	95,84	97,89	99,43		100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	100,00				100,00				100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Qualitätsindikatorengruppe 6: Perioperative Komplikationen

**Qualitätsziel:** Möglichst wenige perioperative Komplikationen

### Chirurgische Komplikationen

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Indikator-ID:** (QI 6a): 2014/09n4-DEFI-IMPL/50017

**Referenzbereich:** <= 2,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer perioperativen Komplikation			11 / 853	1,29%
Kardiopulmonale Reanimation			2 / 853	0,23%
<b>Patienten mit chirurgischen Komplikationen<sup>1</sup></b>			3 / 853	0,35%
Vertrauensbereich				0,12% - 1,03%
Referenzbereich		<= 2,00%		<= 2,00%
Interventionspflichtiger Pneumothorax			1 / 853	0,12%
Interventionspflichtiger Hämatothorax			0 / 853	0,00%
Interventionspflichtiger Perikarderguss			1 / 853	0,12%
Interventionspflichtiges Taschenhämatom			1 / 853	0,12%
Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion			6 / 853	0,70%
Patienten mit Sondendislokation			4 / 853	0,47%
Patienten mit Sondendysfunktion			2 / 853	0,23%
postoperative Wundinfektion			0 / 853	0,00%
CDC A1 (oberflächliche Infektion)			0 / 853	0,00%
CDC A2 (tiefe Infektion, Tascheninfektion)			0 / 853	0,00%
CDC A3 (Räume/Organe, systemische Infektion)			0 / 853	0,00%
Patienten mit sonstigen interventionspflichtigen Komplikationen			0 / 853	0,00%

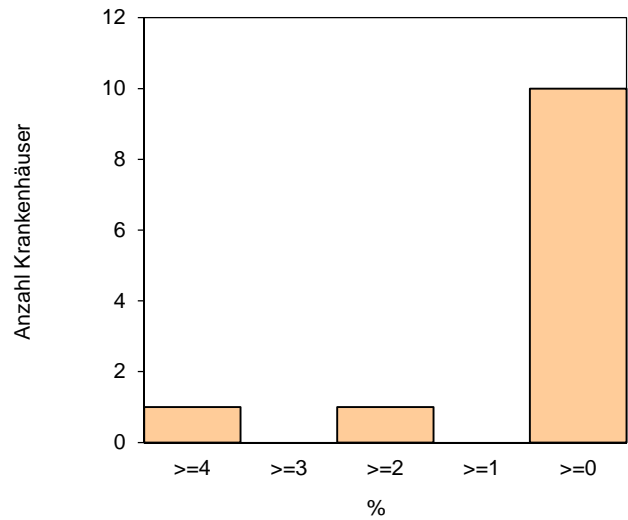
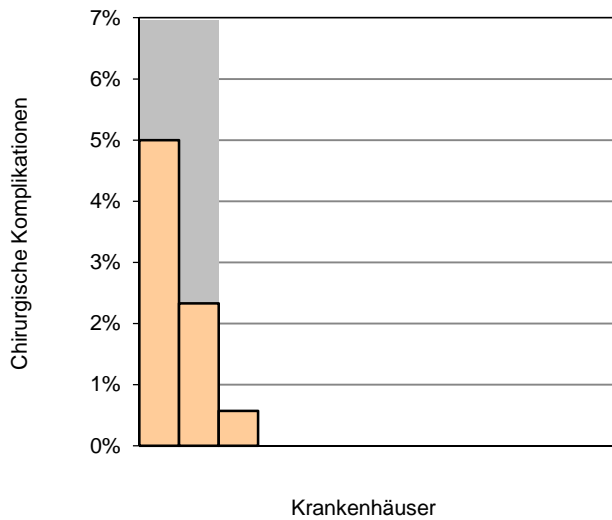
<sup>1</sup> interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit chirurgischen Komplikationen<sup>1</sup></b> Vertrauensbereich			6 / 819	0,73%
				0,34% - 1,59%

<sup>1</sup> interventionspflichtiger Pneumothorax, interventionspflichtiger Hämatothorax, interventionspflichtiger Perikarderguss, interventionspflichtiges Taschenhämatom oder postoperative Wundinfektion

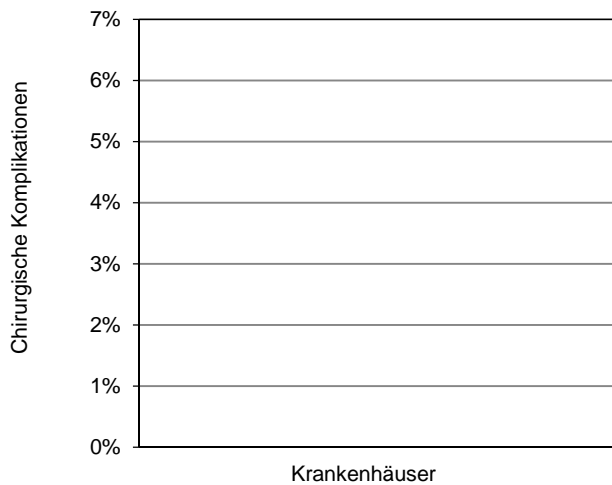
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6a, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/50017]:  
 Anteil von Patienten mit chirurgischen Komplikationen an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,28	2,33		5,00

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 4 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	0,00			0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Sondendislokation oder -dysfunktion**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten ohne S-ICD-System

**Indikator-ID:** (QI 6b): 2014/09n4-DEFI-IMPL/52325

**Referenzbereich:** <= 3,00% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion<sup>1</sup></b>			6 / 836	0,72%
Vertrauensbereich				0,33% - 1,56%
Referenzbereich		<= 3,00%		<= 3,00%
Vorhofsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			1 / 565	0,18%
Ventrikelsondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			5 / 836	0,60%
Sondendislokation oder -dysfunktion bei Patienten mit einer anderen Defibrillationssonde			0 / 8	0,00%
<b>Patienten mit Sondendislokation<sup>1</sup></b>			4 / 836	0,48%
Vorhofsondendislokation bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			1 / 565	0,18%
Ventrikelsondendislokation bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			3 / 836	0,36%
Ventrikelsondendislokation erste Ventrikelsonde/ Defibrillationssonde			2 / 836	0,24%
zweite Ventrikelsonde			1 / 316	0,32%
dritte Ventrikelsonde			0 / 3	0,00%
andere Defibrillationssonde			0 / 8	0,00%

<sup>1</sup> Ausschluss: Patienten mit S-ICD-System

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit Sondendysfunktion<sup>1</sup></b>			2 / 836	0,24%
Vorhofsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Vorhofsonde			0 / 565	0,00%
Ventrikelsondendysfunktion bei Patienten mit implantierter Ventrikelsonde			2 / 836	0,24%
Ventrikelsondendysfunktion erste Ventrikelsonde/ Defibrillationssonde			1 / 836	0,12%
zweite Ventrikelsonde			1 / 316	0,32%
dritte Ventrikelsonde			0 / 3	0,00%
andere Defibrillationssonde			0 / 8	0,00%

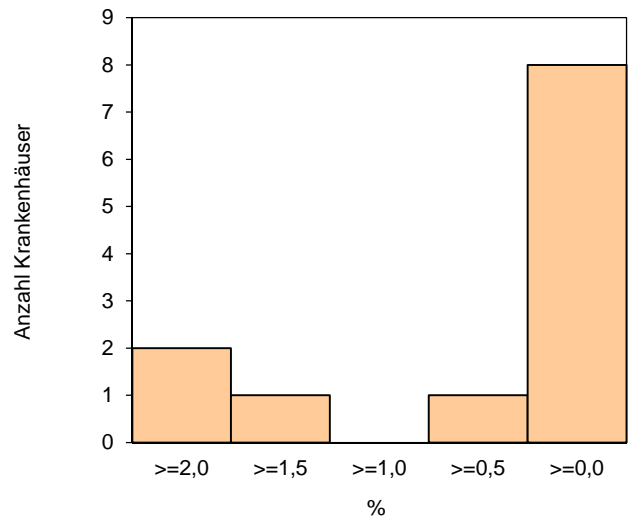
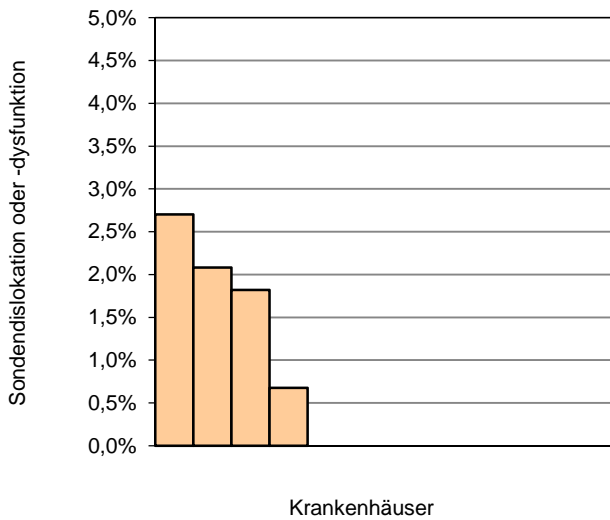
<b>Vorjahresdaten<sup>2</sup></b>	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion<sup>1</sup></b> Vertrauensbereich	-	-	-	-

<sup>1</sup> Ausschluss: Patienten mit S-ICD-System

<sup>2</sup> Aufgrund von Datenfeldänderungen ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

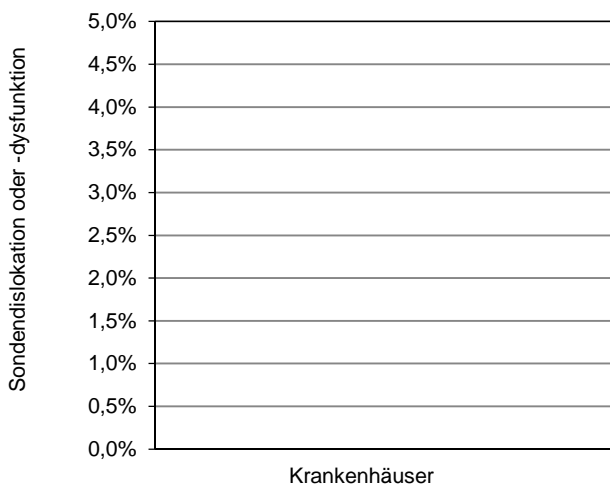
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6b, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/52325]:  
 Anteil von Patienten mit Sondendislokation oder -dysfunktion an allen Patienten ohne S-ICD-System**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	1,25	2,08		2,70

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 4 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	0,00			0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikatorengruppe 7: Sterblichkeit im Krankenhaus

**Qualitätsziel:** Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

#### Sterblichkeit im Krankenhaus

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Indikator-ID:** (QI 7a): 2014/09n4-DEFI-IMPL/50020

**Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

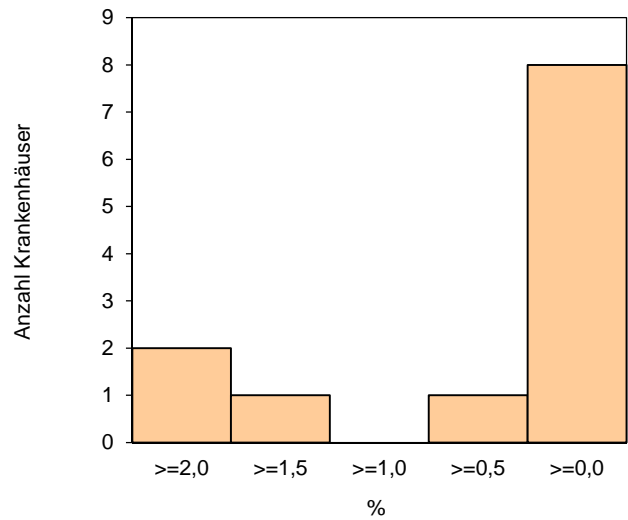
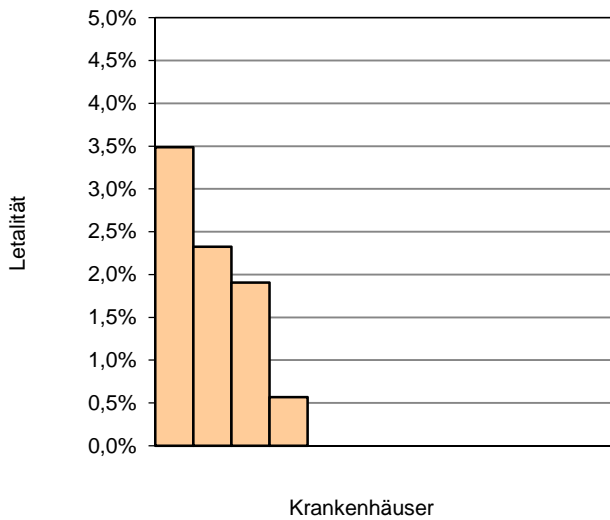
	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)</b>			7 / 853	0,82%
Vertrauensbereich				0,40% - 1,68%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Verstorbene Patienten (Entlassungsgrund Tod)</b>			6 / 819	0,73%
Vertrauensbereich				0,34% - 1,59%



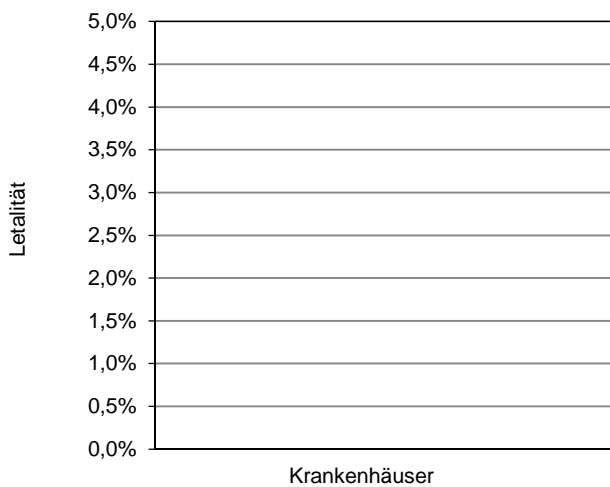
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 7a, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/50020]:  
 Anteil von verstorbenen Patienten an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	1,24	2,33		3,49

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 4 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	0,00			0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit gültigen Angaben zur linksventrikulären Ejektionsfraktion (LVEF) und zur Nierenfunktion

**Indikator-ID:** (QI 7b): 2014/09n4-DEFI-IMPL/51186

**Referenzbereich:** <= 5,11 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
beobachtet (O)		7 / 834 0,84%
vorhergesagt (E) <sup>1</sup>		5,11 / 834 0,61%
O - E		0,23%

<sup>1</sup> Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem DEFI-IMPL-Score für QI-ID 51186.

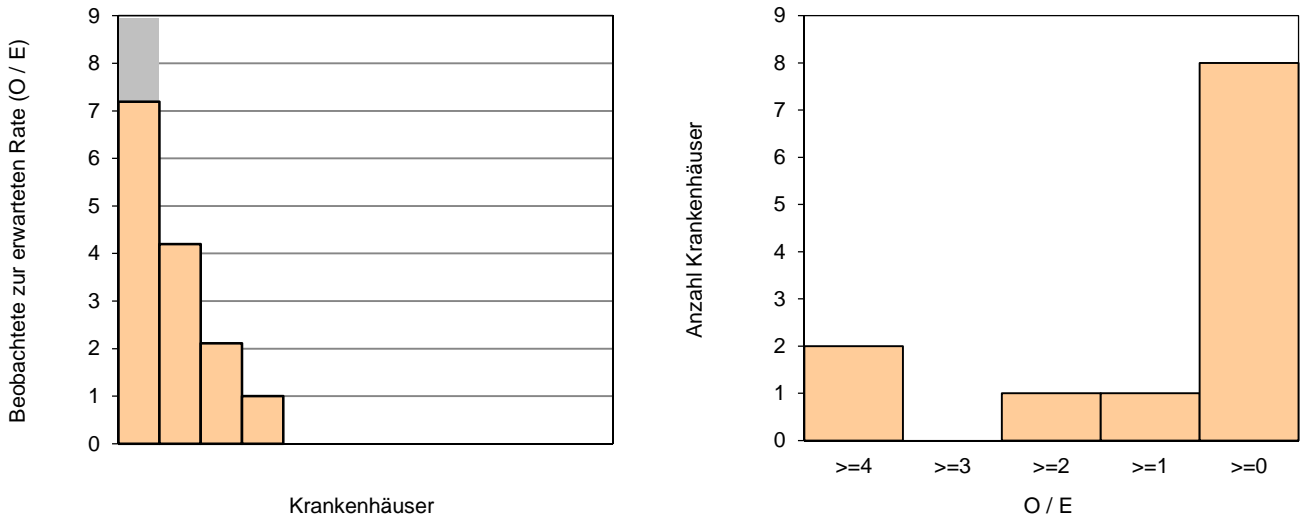
	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
O / E <sup>2</sup>		1,37
Vertrauensbereich		0,66 - 2,81
Referenzbereich	<= 5,11	<= 5,11

<sup>2</sup> Verhältnis der beobachteten Rate an Todesfällen zur erwarteten Rate an Todesfällen  
 Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.  
 Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet.  
 O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 10% kleiner als erwartet.

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013	Gesamt 2013
beobachtet (O)		6 / 791 0,76%
vorhergesagt (E)		5,21 / 791 0,66%
O - E		0,10%
O / E		1,15
Vertrauensbereich		0,53 - 2,50

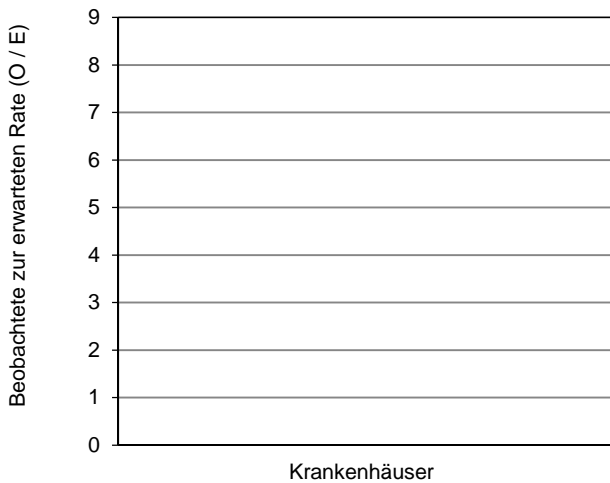
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 7b, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/51186]:  
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen bei allen Patienten mit gültigen Angaben zur  
 linksventrikulären Ejektionsfraktion (LVEF) und zur Nierenfunktion**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	1,56	4,20		7,19

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 4 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	0,00			0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Auffälligkeitskriterium 1: Häufig indikationsbegründendes klinisches Ereignis „sonstige“**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2014/09n4-DEFI-IMPL/850313  
**Referenzbereich:** <= 7,30% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)  
**ID-Bezugsindikator(en):** 50004

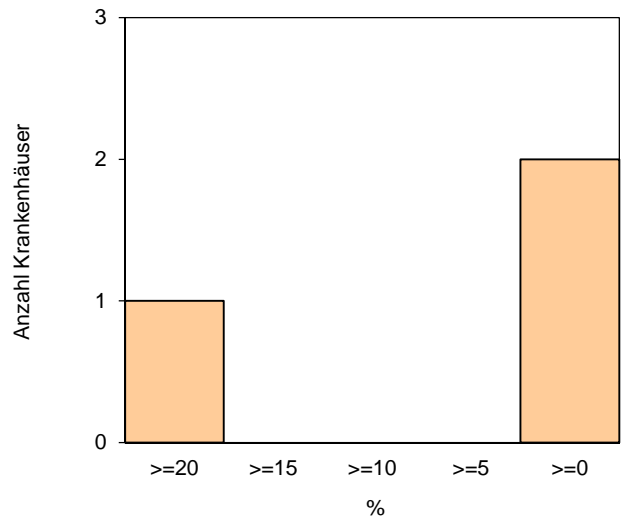
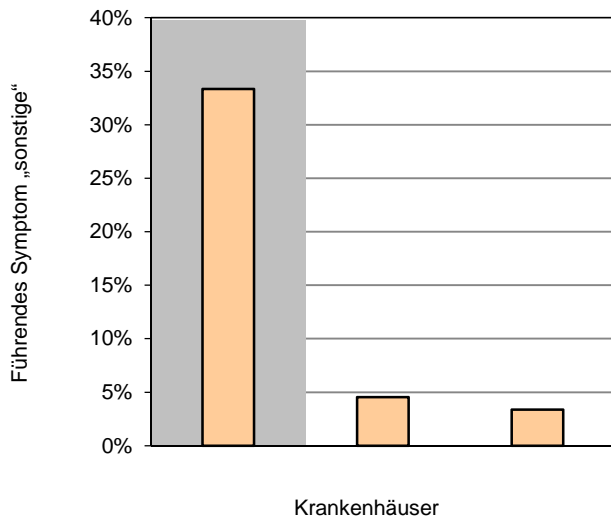
	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit indikationsbegründendem klinischen Ereignis „sonstige“ <sup>1</sup>			19 / 853	2,23%
Vertrauensbereich				1,43% - 3,45%
Referenzbereich		<= 7,30%		<= 7,30%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit indikationsbegründendem klinischen Ereignis „sonstige“			18 / 819	2,20%
Vertrauensbereich				1,39% - 3,45%

<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 2 Fällen im Merkmal vor.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK1, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/850313]:  
 Anteil von Patienten mit indikationsbegründendem klinischen Ereignis „sonstige“ an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 3**



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	3,38				4,55				33,33

**Auffälligkeitskriterium 2: Häufig ICD-System „sonstiges“**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten unter Ausschluss von Patienten mit Defibrillationssonden mit subkutaner Position  
**Indikator-ID:** 2014/09n4-DEFI-IMPL/850314  
**Referenzbereich:** <= 1,51% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)  
**ID-Bezugsindikator(en):** 50005

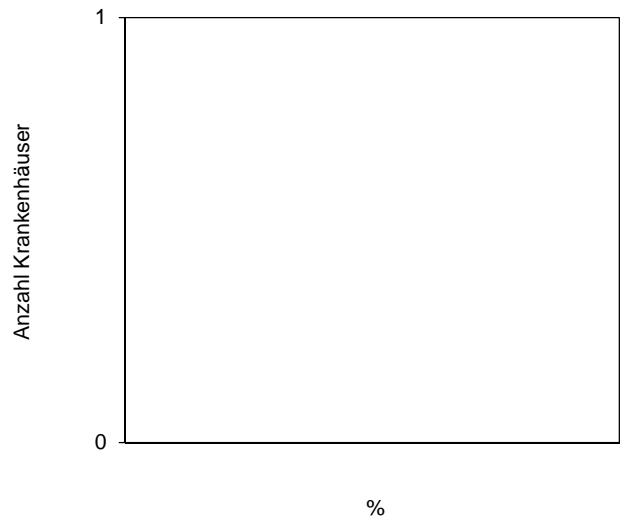
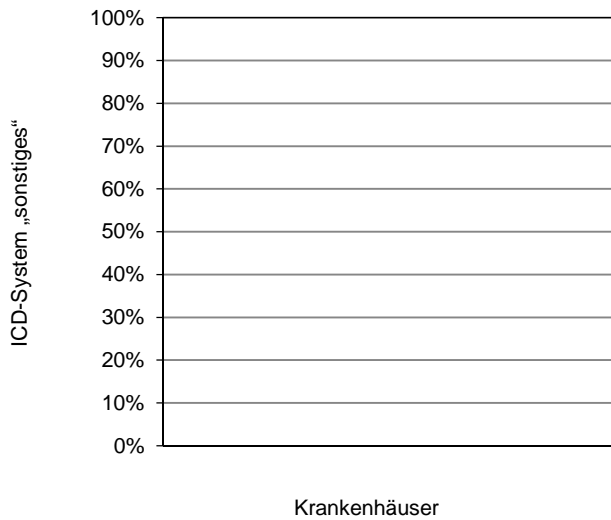
	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit ICD-System „sonstiges“ <sup>1</sup>			1 / 853	0,12%
Vertrauensbereich				0,02% - 0,66%
Referenzbereich		<= 1,51%		<= 1,51%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit ICD-System „sonstiges“ <sup>1</sup>			4 / 819	0,49%
Vertrauensbereich				0,19% - 1,25%

<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 2 Fällen im Merkmal vor.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK2, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/850314]:  
 Anteil von Patienten mit ICD-System „sonstiges“ an allen Patienten unter Ausschluss von Patienten mit Defibrillationssonden mit  
 subkutaner Position**

Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 0



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

**Auffälligkeitskriterium 3: Häufige Angabe von LVEF „nicht bekannt“**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2014/09n4-DEFI-IMPL/850315  
**Referenzbereich:** <= 3,58% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)  
**ID-Bezugsindikator(en):** 50005

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit LVEF „nicht bekannt“ <sup>1</sup>			7 / 853	0,82%
Vertrauensbereich				0,40% - 1,68%
Referenzbereich		<= 3,58%		<= 3,58%

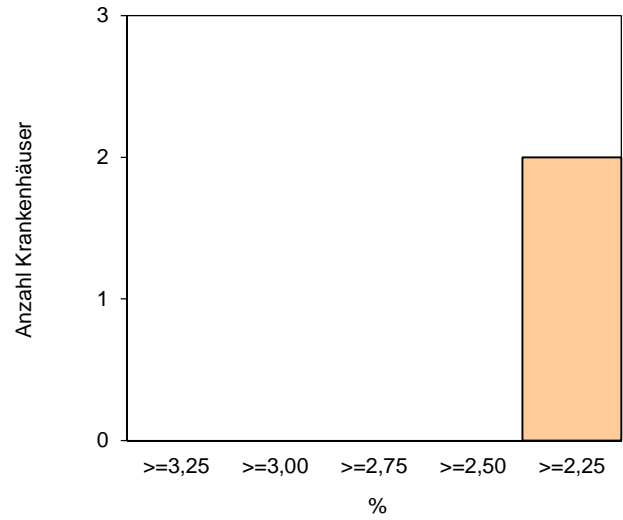
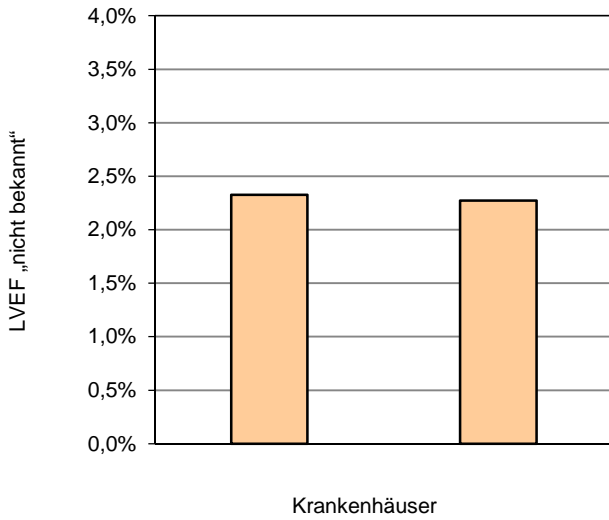
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit LVEF „nicht bekannt“			24 / 819	2,93%
Vertrauensbereich				1,98% - 4,32%

<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 2 Fällen im Merkmal vor.



**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK3, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/850315]:  
 Anteil von Patienten mit LVEF „nicht bekannt“ an allen Patienten**

Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 2



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	2,27				2,30				2,33

**Auffälligkeitskriterium 4: Häufige Angabe von ASA 4**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2014/09n4-DEFI-IMPL/850316  
**Referenzbereich:** <= 20,45% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)  
**ID-Bezugsindikator(en):** 50004, 51186

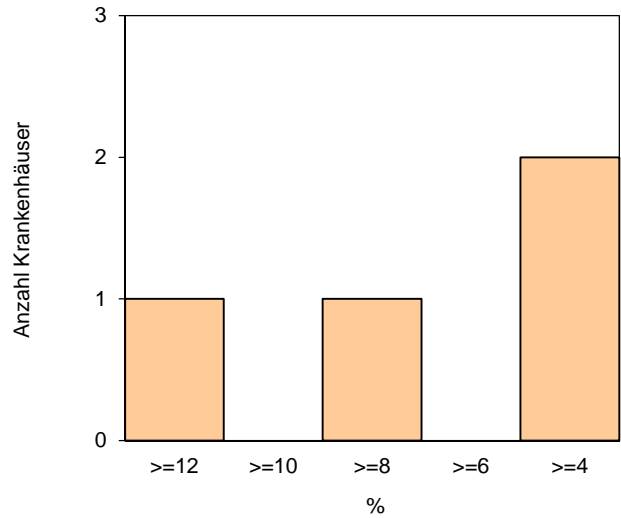
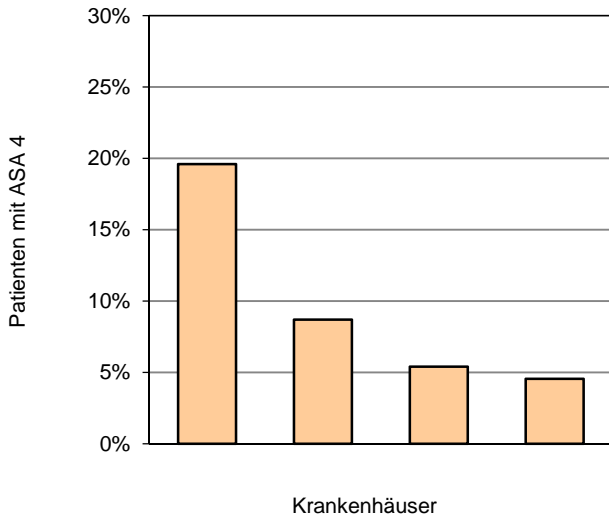
	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit ASA 4 <sup>1</sup>			48 / 853	5,63%
Vertrauensbereich				4,27% - 7,38%
Referenzbereich		<= 20,45%		<= 20,45%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit ASA 4			56 / 819	6,84%
Vertrauensbereich				5,30% - 8,78%

<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 2 Fällen im Merkmal vor.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK4, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/850316]:  
 Anteil von Patienten mit ASA 4 an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 2 Fällen im Merkmal: 4**



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	4,55			4,98	7,05	14,15			19,59

**Auffälligkeitskriterium 5: Angabe von ASA 5**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2014/09n4-DEFI-IMPL/850317  
**Referenzbereich:** <= 0,00 Fälle  
**ID-Bezugsindikator(en):** 50004, 51186

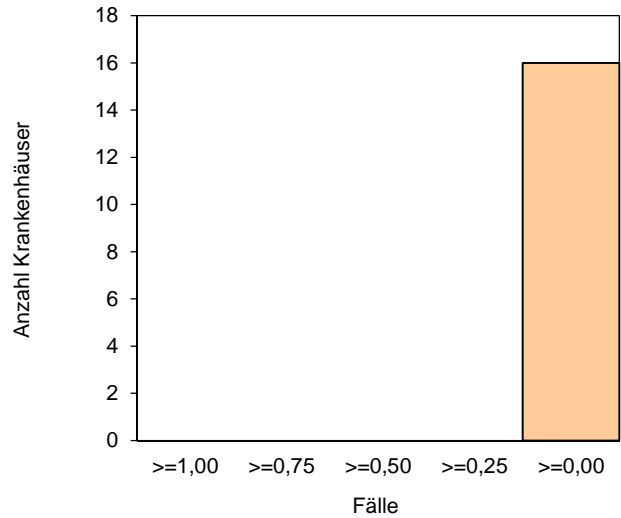
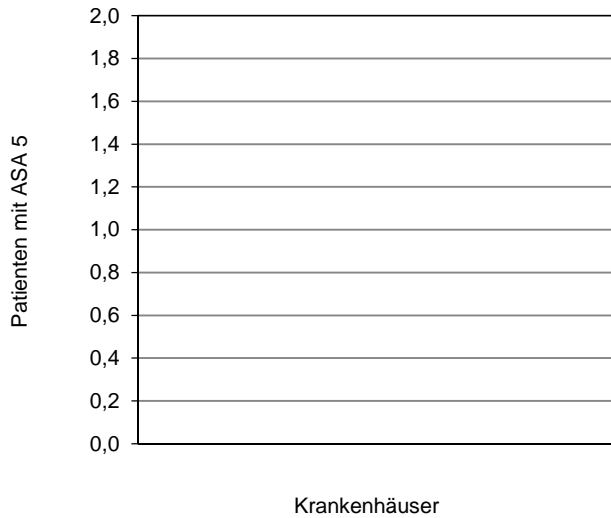
	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit ASA 5 Referenzbereich		0 / 853 <= 0,00 Fälle	0 / 853	0,00 Fälle <= 0,00 Fälle

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2013		Gesamt 2013	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Patienten mit ASA 5		0 / 819	0 / 819	0,00 Fälle

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK5, Indikator-ID 2014/09n4-DEFI-IMPL/850317]:  
 Anzahl Patienten mit ASA 5 von allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 1 Fall in dieser Grundgesamtheit:**

16 Krankenhäuser haben mindestens einen Fall in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00

# Jahresauswertung 2014 Implantierbare Defibrillatoren-Implantation

09/4

## Basisauswertung

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 16  
Anzahl Datensätze Gesamt: 853  
Datensatzversion: 09/4 2014  
Datenbankstand: 02. März 2015  
2014 - D15278-L96583-P46365

Eine Auswertung des BQS-Instituts - Standort Hamburg - unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des  
AQUA-Instituts, Göttingen © 2015 und des BQS-Instituts im Auftrag der © EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle  
Qualitätssicherung 2015

### Basisdaten

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			227	26,61	228	27,84
2. Quartal			219	25,67	206	25,15
3. Quartal			198	23,21	196	23,93
4. Quartal			209	24,50	189	23,08
Gesamt			853	100,00	819	100,00

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

### Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
<b>Präoperative Verweildauer (Tage)</b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		853		819	
Median			5,00		5,00
Mittelwert			7,06		7,77
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		853		819	
Median			2,00		2,00
Mittelwert			3,85		3,83
<b>Stationärer Aufenthalt (Tage)</b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		853		819	
Median			8,00		9,00
Mittelwert			10,91		11,60

## OPS 2014

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2014

1	5-377.71	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation: Mit Vorhofolektrode
2	5-377.6	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit Zweikammer-Stimulation
3	5-377.50	Implantation eines Herzschrittmachers, Defibrillators und Ereignis-Rekorders: Defibrillator mit Einkammer-Stimulation: Ohne atriale Detektion
4	5-934.1	Verwendung von MRT-fähigem Material: Defibrillator
5	5-378.bc	Entfernung, Wechsel und Korrektur eines Herzschrittmachers und Defibrillators: Systemumstellung Herzschrittmacher auf Herzschrittmacher oder Defibrillator: Herzschrittmacher auf Defibrillator mit biventrikulärer Stimulation, mit

## OPS 2014

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2014			Gesamt 2014			Gesamt 2013		
	OPS	Anzahl	% <sup>1</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>1</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>1</sup>
1				5-377.71	257	30,13	5-377.6	294	35,90
2				5-377.6	256	30,01	5-377.71	229	27,96
3				5-377.50	253	29,66	5-377.50	223	27,23
4				5-934.1	50	5,86	5-378.bc	33	4,03
5				5-378.bc	44	5,16	5-377.70	20	2,44

<sup>1</sup> Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS



### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2014

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2014

1	I25.5	Ischämische Kardiomyopathie
2	I50.13	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden bei leichterer Belastung
3	I42.0	Dilatative Kardiomyopathie
4	I10.90	Essentielle Hypertonie, nicht näher bezeichnet: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
5	I47.2	Ventrikuläre Tachykardie
6	I50.14	Linksherzinsuffizienz: Mit Beschwerden in Ruhe
7	Z92.1	Dauertherapie (gegenwärtig) mit Antikoagulanzen in der Eigenanamnese
8	I50.01	Sekundäre Rechtsherzinsuffizienz

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2014

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2014			Gesamt 2014			Gesamt 2013		
	ICD	Anzahl	% <sup>1</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>1</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>1</sup>
1				I25.5	248	29,07	I25.5	218	26,62
2				I50.13	215	25,21	I42.0	188	22,95
3				I42.0	190	22,27	I50.13	154	18,80
4				I10.90	117	13,72	I47.2	154	18,80
5				I47.2	110	12,90	I10.90	106	12,94
6				I50.14	89	10,43	I50.14	67	8,18
7				Z92.1	84	9,85	I25.13	53	6,47
8				I50.01	81	9,50	E11.90	51	6,23

<sup>1</sup> Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit Angabe einer/mehrerer Entlassungsdiagnose(n)

**Patienten**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			853 / 853		819 / 819	
< 20 Jahre			0 / 853	0,00	2 / 819	0,24
20 - 29 Jahre			8 / 853	0,94	10 / 819	1,22
30 - 39 Jahre			12 / 853	1,41	17 / 819	2,08
40 - 49 Jahre			40 / 853	4,69	54 / 819	6,59
50 - 59 Jahre			125 / 853	14,65	107 / 819	13,06
60 - 69 Jahre			210 / 853	24,62	203 / 819	24,79
70 - 79 Jahre			373 / 853	43,73	359 / 819	43,83
80 - 89 Jahre			84 / 853	9,85	66 / 819	8,06
>= 90 Jahre			1 / 853	0,12	1 / 819	0,12
<b>Alter (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			853		819	
Median				70,00		70,00
Mittelwert				67,71		66,54
<b>Geschlecht</b>						
männlich			671	78,66	642	78,39
weiblich			182	21,34	177	21,61

### Präoperative Anamnese/Klinik

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Einstufung nach ASA-Klassifikation</b>						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			5	0,59	16	1,95
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			155	18,17	211	25,76
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung, Leistungseinschränkung			645	75,62	536	65,45
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			48	5,63	56	6,84
5: moribunder Patient			0	0,00	0	0,00
<b>Herzinsuffizienz</b>						
nein			42	4,92	40	4,88
NYHA I			31	3,63	40	4,88
NYHA II			240	28,14	232	28,33
NYHA III			498	58,38	463	56,53
NYHA IV			42	4,92	44	5,37
<b>linksventrikuläre Ejektionsfraktion</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			846	99,18	795	97,07
<= 30%			621 / 846	73,40	546 / 795	68,68
> 30% - <= 35%			109 / 846	12,88	101 / 795	12,70
> 35% - <= 40%			35 / 846	4,14	36 / 795	4,53
> 40%			81 / 846	9,57	112 / 795	14,09
LVEF nicht bekannt			7	0,82	24	2,93
<b>Diabetes mellitus</b>						
nein			669	78,43	645	78,75
ja, nicht insulinpflichtig			143	16,76	120	14,65
ja, insulinpflichtig			41	4,81	54	6,59
<b>Nierenfunktion</b>						
Kreatinin <= 1,5 mg/dl mit Kreatinin > 1,5 mg/dl (bzw. 133 µmol/l), nicht dialysepflichtig			665	77,96	629	76,80
mit Kreatinin > 1,5 mg/dl (bzw. 133 µmol/l), dialysepflichtig			156	18,29	168	20,51
unbekannt			20	2,34	16	1,95
			12	1,41	6	0,73

**ICD-Anteil**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>führende Indikation für ICD-Implantation</b>						
Primärprävention			637	74,68	542	66,18
Sekundärprävention			216	25,32	277	33,82
<b>indikationsbegründendes klinisches Ereignis</b>						
Kammerflimmern			93	10,90	115	14,04
Kammertachykardie, anhaltend (> 30 sec)			89	10,43	103	12,58
Kammertachykardie, nicht anhaltend (<= 30 sec, aber über 3 R-R-Zyklen und HF über 100)			27	3,17	51	6,23
Synkope ohne EKG-Dokumentation			10	1,17	19	2,32
kein indikationsbegründendes klinisches Ereignis (Primärprävention)			615	72,10	513	62,64
sonstige			19	2,23	18	2,20

**ICD-Anteil (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
wenn indikationsbegründendes klinisches Ereignis = Kammerflimmern, Kammer-tachykardie, Synkope ohne EKG-Dokumentation oder sonstige						
<b>führende klinische Symptomatik (der Arrhythmie)</b>						
keine			16 / 238	6,72	28 / 306	9,15
Herz-Kreislaufstillstand (reanimierter Patient)			80 / 238	33,61	113 / 306	36,93
kardiogener Schock			16 / 238	6,72	15 / 306	4,90
Lungenödem			1 / 238	0,42	4 / 306	1,31
Synkope			51 / 238	21,43	79 / 306	25,82
Präsynkope			45 / 238	18,91	40 / 306	13,07
sehr niedriger Blutdruck (z.B. unter 80 mmHg systolisch)			14 / 238	5,88	11 / 306	3,59
Angina pectoris			2 / 238	0,84	1 / 306	0,33
sonstige			13 / 238	5,46	15 / 306	4,90
<b>Indikation zur kardialen Resynchronisationstherapie (CRT)</b>						
ja			324 / 853	37,98	292 / 819	35,65
nein			529 / 853	62,02	527 / 819	64,35

### ICD-Anteil - Grunderkrankungen

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>KHK</b>						
ja, ohne Myokardinfarkt			220	25,79	179	21,86
ja, mit Myokardinfarkt			313	36,69	303	37,00
nein			320	37,51	337	41,15
wenn KHK mit Myokardinfarkt						
<b>Abstand Myokardinfarkt - Implantation ICD</b>						
<= 28 Tage			11 / 313	3,51	21 / 303	6,93
> 28 Tage - <= 40 Tage			5 / 313	1,60	9 / 303	2,97
> 40 Tage			297 / 313	94,89	273 / 303	90,10
wenn KHK mit Myokardinfarkt und indikationsbegründendes klinisches Ereignis = Kammer- flimmern, Kammertachykardie, Synkope ohne EKG-Doku- mentation oder sonstige						
<b>indikationsbegründen- des klinisches Ereignis innerhalb von 48h nach Infarktbeginn</b>						
ja			5 / 99	5,05	12 / 120	10,00
nein			94 / 99	94,95	108 / 120	90,00
<b>Herzerkrankung</b>						
nein			13	1,52	18	2,20
ischämische Kardiomyopathie			499	58,50	438	53,48
Dilatative Kardiomyopathie DCM			291	34,11	293	35,78
Hypertensive Herzerkrankung			5	0,59	13	1,59
erworbener Klappenfehler			13	1,52	3	0,37
angeborener Herzfehler			1	0,12	1	0,12
Brugada-Syndrom			2	0,23	7	0,85
Kurzes QT-Syndrom			0	0,00	0	0,00
Langes QT-Syndrom			6	0,70	6	0,73
Hypertrophe						
Kardiomyopathie (HCM)			7	0,82	14	1,71
Arrhythmogene rechtsventrikuläre						
Kardiomyopathie (ARVC)			1	0,12	3	0,37
sonstige Herzerkrankung			15	1,76	23	2,81

**ICD-Anteil - Grunderkrankungen (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
wenn Herzerkrankung = Brugada-Syndrom, QT-Syndrom, Hypertrophe Kardiomyopathie (HCM) oder Arrhythmogene rechtsventri- kuläre Kardiomyopathie (ARVC)						
<b>plötzliche Todesfälle in der Familie</b>						
ja			5 / 16	31,25	7 / 30	23,33
nein			11 / 16	68,75	22 / 30	73,33
unbekannt			0 / 16	0,00	1 / 30	3,33
wenn Herzerkrankung = Hypertrophe Kardiomyopathie (HCM)						
<b>abnorme Blutdruck- reaktion bei Belastung (Blutdruckanstieg &lt;= 20 mmHg)</b>						
ja			3 / 7	42,86	2 / 14	14,29
nein			4 / 7	57,14	8 / 14	57,14
unbekannt			0 / 7	0,00	4 / 14	28,57
<b>Septumdicke &gt;= 30 mm</b>						
ja			4 / 7	57,14	7 / 14	50,00
nein			3 / 7	42,86	6 / 14	42,86
unbekannt			0 / 7	0,00	1 / 14	7,14

**ICD-Anteil - Grunderkrankungen (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
wenn Herzerkrankung = Arrhythmogene rechts- ventrikuläre Kardiomyopathie (ARVC)						
<b>ausgeprägte rechts- ventrikuläre Dysplasie oder linksventrikuläre Beteiligung</b>						
ja			1 / 1	100,00	0 / 3	0,00
nein			0 / 1	0,00	3 / 3	100,00
unbekannt			0 / 1	0,00	0 / 3	0,00
wenn indikationsbegründen- des klinisches Ereignis = Kammerflimmern oder Kammertachykardie, anhaltend						
<b>WPW-Syndrom</b>						
ja			1 / 182	0,55	0 / 218	0,00
nein			180 / 182	98,90	217 / 218	99,54
unbekannt			1 / 182	0,55	1 / 218	0,46
<b>reversible oder sicher vermeidbare Ursachen der Kammertachykardie</b>						
ja			1 / 182	0,55	1 / 218	0,46
nein			179 / 182	98,35	213 / 218	97,71
unbekannt			2 / 182	1,10	4 / 218	1,83
wenn indikationsbegründen- des klinisches Ereignis = Kammertachykardie, anhaltend						
<b>behandelbare idiopathische Kammertachykardie</b>						
ja			0 / 89	0,00	2 / 103	1,94
nein			88 / 89	98,88	99 / 103	96,12
unbekannt			1 / 89	1,12	2 / 103	1,94



**ICD-Anteil - Weitere Merkmale**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
wenn indikationsbegründendes klinisches Ereignis = Kammertachykardie, nicht anhaltend (<= 30 sec, aber über 3 R-R-Zyklen und HF über 100) oder Synkope ohne EKG-Dokumentation						
<b>Kammertachykardie induzierbar</b>						
nein			8 / 37	21,62	15 / 70	21,43
ja			2 / 37	5,41	2 / 70	2,86
programmierte Ventrikelstimulation nicht durchgeführt			27 / 37	72,97	53 / 70	75,71
<b>Medikamentöse Herzinsuffizienztherapie (zum Zeitpunkt der Diagnosestellung)</b>			815	95,55	757	92,43
Betablocker			782 / 815	95,95	740 / 757	97,75
AT-Rezeptor-Blocker/ ACE-Hemmer			784 / 815	96,20	724 / 757	95,64
Diuretika			701 / 815	86,01	667 / 757	88,11
Aldosteronantagonisten			460 / 815	56,44	381 / 757	50,33
Herzglykoside			31 / 815	3,80	23 / 757	3,04

### Schrittmacheranteil

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>voraussichtliche atriale Stimulationsbedürftigkeit</b>						
keine			435	51,00	308	37,61
selten (< 5%)			272	31,89	330	40,29
häufig (>= 5%) oder permanent			146	17,12	181	22,10
<b>voraussichtliche ventrikuläre Stimulationsbedürftigkeit</b>						
keine			282	33,06	167	20,39
selten (< 40%)			252	29,54	356	43,47
häufig (>= 40%) oder permanent			319	37,40	296	36,14

### Schrittmacheranteil - EKG-Befunde

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Vorhofrhythmus</b>						
normofrequenter Sinusrhythmus			578	67,76	512	62,52
Sinusbradykardie/ SA-Blockierungen			101	11,84	122	14,90
paroxysmales/persistierendes Vorhofflimmern/-flattern			62	7,27	59	7,20
permanentes Vorhofflimmern			82	9,61	68	8,30
Wechsel zwischen Sinusbradykardie und Vorhofflimmern (BTS)			26	3,05	54	6,59
sonstige			4	0,47	4	0,49
<b>AV-Block</b>						
keiner			635	74,44	609	74,36
AV-Block I. Grades, Überleitung <= 300 ms			92	10,79	91	11,11
AV-Block I. Grades, Überleitung > 300 ms			10	1,17	9	1,10
AV-Block II. Grades, Typ Wenckebach			9	1,06	6	0,73
AV-Block II. Grades, Typ Mobitz			14	1,64	8	0,98
AV-Block III. Grades nicht beurteilbar wegen Vorhofflimmerns			65	7,62	60	7,33
AV-Block nach HIS-Bündel-Ablation			27	3,17	34	4,15
			1	0,12	2	0,24
<b>intraventrikuläre Leitungsstörungen</b>						
keine			525	61,55	487	59,46
Rechtsschenkelblock (RSB)			15	1,76	23	2,81
Linksanteriörer Hemiblock (LAH) + RSB			21	2,46	11	1,34
Linksposteriörer Hemiblock (LPH) + RSB			2	0,23	1	0,12
Linksschenkelblock <sup>1</sup>			271	31,77	272	33,21
alternierender Schenkelblock			5	0,59	5	0,61
sonstige			14	1,64	10	1,22
<b>QRS-Komplex<sup>2</sup></b>						
< 120 ms			499	58,50	-	-
120 bis 129 ms			42	4,92	-	-
130 bis 139 ms			44	5,16	-	-
140 bis 149 ms			62	7,27	-	-
>= 150 ms			206	24,15	-	-

<sup>1</sup> Die Vorjahresdaten werden mit den Rechenregeln des Jahres 2014 berechnet und weichen daher von den Vorjahresergebnissen ab.

<sup>2</sup> neues Datenfeld in 2014

**Operation**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Zugang des implantierten Systems</b> (Mehrfachnennungen möglich)						
Vena cephalica			88	10,32	85	10,38
Vena subclavia			780	91,44	765	93,41
andere			10	1,17	4	0,49
<b>Dauer des Eingriffs</b>						
Schnitt-Nahtzeit (min)						
gültige Angaben (> 0 min)			853		819	
Median				59,00		60,00
Mittelwert				70,25		75,71
<b>Durchleuchtungszeit (min)</b>						
gültige Angaben (> 0 min)			844		815	
Median				5,00		4,00
Mittelwert				8,95		9,01
<b>Intraoperativer Defibrillationstest durchgeführt</b>						
ja			99	11,61	217	26,50
nein, wegen intrakardialer Thromben			37	4,34	48	5,86
nein, wegen hämodynamischer Instabilität (katecholaminpflichtig oder Lungenödem)			131	15,36	115	14,04
nein, aus sonstigen Gründen			586	68,70	439	53,60
wenn intraoperativer Defibrillationstest durchgeführt						
<b>Sicherheitsabstand Test- (oder DFT-) zu aggregatspezifischer Maximalenergie &gt;= 10 J</b>						
ja			92 / 99	92,93	206 / 217	94,93
nein			7 / 99	7,07	11 / 217	5,07

## ICD-System

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>System</b>						
VVI			256	30,01	229	27,96
DDD <sup>1</sup>			263	30,83	317	38,71
VDD			9	1,06	0	0,00
CRT-System mit einer Vorhofsonde			292	34,23	254	31,01
CRT-System ohne Vorhofsonde			15	1,76	15	1,83
subkutaner ICD <sup>2</sup>			17	1,99	-	-
sonstiges			1	0,12	4	0,49

## ICD-Aggregat

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Hersteller<sup>3</sup></b>						
Biotronik			87	10,20	-	-
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics			29	3,40	-	-
Medtronic			546	64,01	-	-
Sorin Biomedica/ELA Medical			9	1,06	-	-
St. Jude Medical			182	21,34	-	-
Nayamed			0	0,00	-	-
nicht bekannt			0	0,00	-	-
sonstiger			0	0,00	-	-
<b>Aggregatposition</b>						
infraclavicular subcutan			270	31,65	201	24,54
infraclavicular subfaszial			90	10,55	79	9,65
infraclavicular submuskulär			484	56,74	536	65,45
abdominal			1	0,12	0	0,00
andere			8	0,94	3	0,37

<sup>1</sup> Die Vorjahresdaten werden mit den Rechenregeln des Jahres 2014 berechnet und weichen daher von der Vorjahresauswertung ab.

<sup>2</sup> neuer Schlüsselwert in 2014

<sup>3</sup> neues Datenfeld in 2014

## Sonden

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Vorhof (atriale Pace/Sense-Sonde)</b>						
<b>Hersteller<sup>1</sup></b>						
Biotronik			37 / 556	6,65	-	-
Boston Scientific/CPI/ Guidant/Intermedics			3 / 556	0,54	-	-
Medtronic			330 / 556	59,35	-	-
Sorin Biomedica/ELA Medical			9 / 556	1,62	-	-
St. Jude Medical			79 / 556	14,21	-	-
Nayamed			0 / 556	0,00	-	-
nicht bekannt			0 / 556	0,00	-	-
sonstiger			0 / 556	0,00	-	-
<b>Reizschwelle (V) (intraoperativ bei 0,5 ms)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			501		517	
Median				0,80		0,70
Mittelwert				0,83		0,79
nicht gemessen			55 / 556	9,89	53 / 571	9,28
wegen Vorhofflimmerns			54 / 556	9,71	50 / 571	8,76
aus anderen Gründen			1 / 556	0,18	3 / 571	0,53
<b>P-Wellen-Amplitude (mV)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			553		544	
Median				2,70		3,00
Mittelwert				2,85		3,14
nicht gemessen			12 / 565	2,12	27 / 571	4,73
wegen Vorhofflimmerns fehlender			6 / 565	1,06	22 / 571	3,85
Vorhofeigenrhythmus			4 / 565	0,71	3 / 571	0,53
aus anderen Gründen			2 / 565	0,35	2 / 571	0,35

<sup>1</sup> neues Datenfeld in 2014

**Sonden (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Ventrikel</b>						
<b>Zahl der verwendeten Ventrikelsonden</b>						
eine Ventrikelsonde			520	60,96	533	65,08
zwei Ventrikelsonden			313	36,69	282	34,43
drei Ventrikelsonden			3	0,35	0	0,00
<b>Erste Ventrikelsonde/Defibrillationssonde</b>						
<b>Hersteller<sup>1</sup></b>						
Biotronik			87 / 836	10,41	-	-
Boston Scientific/CPI/						
Guidant/Intermedics			19 / 836	2,27	-	-
Medtronic			541 / 836	64,71	-	-
Sorin Biomedica/ELA						
Medical			9 / 836	1,08	-	-
St. Jude Medical			180 / 836	21,53	-	-
Nayamed			0 / 836	0,00	-	-
nicht bekannt			0 / 836	0,00	-	-
sonstiger			0 / 836	0,00	-	-
<b>Defibrillations-Elektroden</b>						
Single Coil			633 / 836	75,72	460 / 815	56,44
Dual Coil			202 / 836	24,16	354 / 815	43,44
sonstige			1 / 836	0,12	1 / 815	0,12
<b>Position</b>						
rechtsventrikulärer Apex			741 / 836	88,64	777 / 815	95,34
rechtsventrikuläres						
Septum			89 / 836	10,65	35 / 815	4,29
andere			6 / 836	0,72	3 / 815	0,37

<sup>1</sup> neues Datenfeld in 2014

**Sonden (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Reizschwelle (V)</b> (intraoperativ bei 0,5 ms)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			832		811	
Median				0,70		0,60
Mittelwert				0,73		0,68
nicht gemessen separate			2 / 836	0,24	3 / 815	0,37
Pace/Sense-Sonde			1 / 836	0,12	0 / 815	0,00
aus anderen Gründen			1 / 836	0,12	3 / 815	0,37
<b>R-Amplitude (mV)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			817		795	
Median				11,10		11,40
Mittelwert				11,94		12,15
nicht gemessen separate			19 / 836	2,27	20 / 815	2,45
Pace/Sense-Sonde			0 / 836	0,00	0 / 815	0,00
kein Eigenrhythmus			18 / 836	2,15	18 / 815	2,21
aus anderen Gründen			1 / 836	0,12	2 / 815	0,25
<b>Zweite Ventrikelsonde</b>						
<b>Hersteller<sup>1</sup></b>						
Biotronik			21 / 316	6,65	-	-
Boston Scientific/CPI/						
Guidant/Intermedics			0 / 316	0,00	-	-
Medtronic			177 / 316	56,01	-	-
Sorin Biomedica/ELA						
Medical			9 / 316	2,85	-	-
St. Jude Medical			109 / 316	34,49	-	-
Nayamed			0 / 316	0,00	-	-
nicht bekannt			0 / 316	0,00	-	-
sonstiger			0 / 316	0,00	-	-
<b>Position</b>						
rechtsventrikulärer Apex			8 / 316	2,53	4 / 282	1,42
rechtsventrikuläres Septum			5 / 316	1,58	1 / 282	0,35
Koronarvene, anterior			9 / 316	2,85	2 / 282	0,71
Koronarvene, lateral, posterolateral			275 / 316	87,03	257 / 282	91,13
Koronarvene, posterior			12 / 316	3,80	9 / 282	3,19
epimyokardial linksventrikulär			4 / 316	1,27	4 / 282	1,42
andere			3 / 316	0,95	5 / 282	1,77

<sup>1</sup> neues Datenfeld in 2014



**Sonden (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Reizschwelle (V)</b> (intraoperativ bei 0,5 ms)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			315		276	
Median				1,00		0,80
Mittelwert				1,20		0,98
nicht gemessen			1 / 316	0,32	6 / 282	2,13
<b>R-Amplitude (mV)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			287		249	
Median				13,90		12,10
Mittelwert				14,21		13,86
nicht gemessen			29 / 316	9,18	33 / 282	11,70
kein Eigenrhythmus			19 / 316	6,01	15 / 282	5,32
aus anderen Gründen			10 / 316	3,16	18 / 282	6,38
<b>Dritte Ventrikelsonde</b>						
<b>Hersteller<sup>1</sup></b>						
Biotronik			0 / 3	0,00	-	-
Boston Scientific/CPI/						
Guidant/Intermedics			0 / 3	0,00	-	-
Medtronic			0 / 3	0,00	-	-
Sorin Biomedica/ELA						
Medical			0 / 3	0,00	-	-
St. Jude Medical			3 / 3	100,00	-	-
Nayamed			0 / 3	0,00	-	-
nicht bekannt			0 / 3	0,00	-	-
sonstiger			0 / 3	0,00	-	-
<b>Position</b>						
rechtsventrikulärer Apex			0 / 3	0,00	0 / 0	
rechtsventrikuläres Septum			1 / 3	33,33	0 / 0	
Koronarvene, anterior			0 / 3	0,00	0 / 0	
Koronarvene, lateral,						
posterolateral			2 / 3	66,67	0 / 0	
Koronarvene, posterior			0 / 3	0,00	0 / 0	
epimyokardial linksventrikulär			0 / 3	0,00	0 / 0	
andere			0 / 3	0,00	0 / 0	

<sup>1</sup> neues Datenfeld in 2014

**Sonden (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Reizschwelle (V)</b> (intraoperativ bei 0,5 ms)						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			3		0	
Median				0,90		
Mittelwert				0,83		
nicht gemessen			0 / 3	0,00	0 / 0	
<b>R-Amplitude (mV)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			3		0	
Median				12,00		
Mittelwert				14,20		
nicht gemessen			0 / 3	0,00	0 / 0	
kein Eigenrhythmus			0 / 3	0,00	0 / 0	
aus anderen Gründen			0 / 3	0,00	0 / 0	
<b>Andere Defibrillationssonde(n)</b>						
<b>Hersteller<sup>1</sup></b>						
Biotronik			1	0,12	-	-
Boston Scientific/CPI/Guidant/Intermedics			0	0,00	-	-
Medtronic			10	1,17	-	-
Sorin Biomedica/ELA Medical			0	0,00	-	-
St. Jude Medical			2	0,23	-	-
Nayamed			0	0,00	-	-
nicht bekannt			0	0,00	-	-
sonstiger			0	0,00	-	-
<b>Position</b>						
Vena cava superior			3	0,35	13	1,59
Vena subclavia			5	0,59	1	0,12
rechter Vorhof			0	0,00	1	0,12
subkutan (Sub-Q-Array)			0	0,00	0	0,00
subkutan (S-ICD)			0	0,00	0	0,00
epimyokardial (Patch-Elektrode)			0	0,00	1	0,12
mehrere			0	0,00	0	0,00
andere			0	0,00	1	0,12

<sup>1</sup> neues Datenfeld in 2014

### Perioperative Komplikationen

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl der Patienten mit mindestens einer perioperativen Komplikation</b>			11	1,29	17	2,08
kardiopulmonale Reanimation			2	0,23	1	0,12
interventionspflichtiger Pneumothorax			1	0,12	2	0,24
interventionspflichtiger Hämatothorax			0	0,00	0	0,00
interventionspflichtiger Perikarderguss			1	0,12	0	0,00
interventionspflichtiges Taschenhämatom			1	0,12	4	0,49

**Perioperative Komplikationen (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>revisionsbedürftige Sondendislokation</b>			4	0,47	10	1,22
Vorhof			1 / 4	25,00	1 / 10	10,00
Ventrikel						
erste Ventrikelsonde/ Defibrillationssonde			2 / 4	50,00	7 / 10	70,00
zweite Ventrikelsonde			1 / 4	25,00	2 / 10	20,00
dritte Ventrikelsonde			0 / 4	0,00	0 / 10	0,00
andere Defibrillations- sonde			0 / 4	0,00	0 / 10	0,00
<b>revisionsbedürftige Sondendysfunktion</b>			2	0,23	0	0,00
Vorhof			0 / 2	0,00	0 / 0	
Ventrikel						
erste Ventrikelsonde/ Defibrillationssonde			1 / 2	50,00	0 / 0	
zweite Ventrikelsonde			1 / 2	50,00	0 / 0	
dritte Ventrikelsonde			0 / 2	0,00	0 / 0	
andere Defibrillations- sonde			0 / 2	0,00	0 / 0	
<b>Postoperative Wundinfektion</b> (nach Definition der CDC)			0	0,00	0	0,00
A1 (oberflächliche Infektion)			0	0,00	0	0,00
A2 (tiefe Infektion, Tascheninfektion)			0	0,00	0	0,00
A3 (Räume/Organe, systemische Infektion)			0	0,00	0	0,00
<b>sonstige interventions- pflichtige Komplikation</b>			0	0,00	4	0,49

## Entlassung

Entlassungsgrund <sup>1</sup>	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014		Gesamt 2013	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			731	85,70	690	84,25
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			40	4,69	54	6,59
03: aus sonstigen Gründen			4	0,47	5	0,61
04: gegen ärztlichen Rat			5	0,59	3	0,37
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			35	4,10	26	3,17
07: Tod			7	0,82	6	0,73
08: Verlegung nach §14			3	0,35	4	0,49
09: in Rehabilitationseinrichtung			21	2,46	25	3,05
10: in Pflegeeinrichtung			5	0,59	3	0,37
11: in Hospiz			0	0,00	0	0,00
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,00	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			0	0,00	2	0,24
15: gegen ärztlichen Rat			2	0,23	0	0,00
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			0	0,00	1	0,12
22: Fallabschluss			0	0,00	0	0,00
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr <sup>2</sup>			0	0,00	-	-

<sup>1</sup> vollständige Bezeichnung für gekürzte Entlassungsgründe:

- |  |   |
|--|---|
| 01 Behandlung regulär beendet  | 14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen   |
| 02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen                              | 15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen  |
| 03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet  | 17 interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach §17b Abs. 1 Satz 15 KHG |
| 04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet   | 22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung  |
| 06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus  | 25 Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke der Abrechnung - PEPP, §4 PEPPV 2013)  |
| 08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV) |   |
| 09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung   |   |
| 10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung  |   |
| 11 Entlassung in ein Hospiz  |   |

<sup>2</sup> neuer Schlüsselwert in 2014

## Auffällige Ergebnisse in den Leistungsbereichen 09/4 und 09/6

Die Berechnungen der Ergebnisse für den Qualitätsindikator 5 in 09/4 basieren auf Vorgängen, die in den Leistungsbereichen 09/4 und 09/6 zu suchen sind.

Daraus ergibt sich, dass die auffälligen Vorgangsnummern für diesen Indikator getrennt in jedem Leistungsbereich ermittelt werden müssen.

Aus diesem Grund findet auf der folgenden Seite die Darstellung der Fälle statt, deren Auffälligkeiten in den Daten des Leistungsbereiches 09/4 zu finden sind.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird noch einmal der betroffene Qualitätsindikator dargestellt.

### 09/4 - Qualitätsindikator 5: Qualitätsindex zu akzeptablen Reizschwellen und Signalamplituden bei intraoperativen Messungen

<b>Qualitätsziel:</b>	Möglichst hohe Reizschwellenwerte und intrakardiale Signalamplituden
<b>Grundgesamtheit:</b>	<p>Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich Implantierbare Defibrillatoren-Implantation (09/4) und bei neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich Implantierbare Defibrillatoren-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/6), für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System</li> <li>- Reizschwelle der ersten rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde</li> <li>- Reizschwellen zweiter oder dritter rechtsventrikulärer Sonden</li> <li>- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus</li> <li>- R-Amplitude der ersten rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde oder fehlendem Eigenrhythmus</li> <li>- R-Amplituden zweiter oder dritter rechtsventrikulärer Sonden unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus</li> </ul>
<b>Indikator-ID:</b>	2014/09n4-DEFI-IMPL/52316

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen: <sup>1</sup> Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV Vertrauensbereich Referenzbereich	Indikator-Ergebnisse siehe QI 5 in der Auswertung 09/4			

<sup>1</sup> Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

**Berechnung der Fälle, die aus 09/4 in den Qualitätsindikator 5 des Leistungsbereiches 09/4 einfließen**

- Grundgesamtheit:** Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei Vorhof- und rechtsventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich Implantierbare Defibrillatoren-Implantation (09/4), für die ein akzeptables Ergebnis vorliegen muss:
- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System
  - Reizschwelle der ersten rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde
  - Reizschwellen zweiter oder dritter rechtsventrikulärer Sonden
  - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
  - R-Amplitude der ersten rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde oder fehlendem Eigenrhythmus
  - R-Amplituden zweiter oder dritter rechtsventrikulärer Sonden unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen, deren Ergebnisse innerhalb der folgenden Akzeptanzbereiche liegen: <sup>1</sup> Reizschwelle bei Vorhofsonden über 0,0 V bis 1,5 V Reizschwelle bei Ventrikelsonden über 0,0 V bis 1,0 V P-Wellen-Amplitude bei Vorhofsonden 1,5 mV bis 15,0 mV R-Amplitude bei Ventrikelsonden 4,0 mV bis 30,0 mV			2.579 / 2.725	94,64%

<sup>1</sup> Nicht durchgeführte Messungen und Messungen mit unplausiblen Ergebnissen werden als außerhalb des jeweiligen Akzeptanzbereichs liegend bewertet (d.h. sie sind im Nenner, nicht aber im Zähler enthalten).

## Auffällige Ergebnisse in den Leistungsbereichen 09/4, 09/5 und 09/6

Die Berechnungen der Ergebnisse für den Qualitätsindikator 3 in 09/5 basieren auf Vorgängen, die in den Leistungsbereichen 09/4, 09/5 und 09/6 zu suchen sind.

Daraus ergibt sich, dass die auffälligen Vorgangsnummern für diesen Indikator getrennt in jedem Leistungsbereich ermittelt werden müssen.

Aus diesem Grund findet auf der folgenden Seite die Darstellung der Fälle statt, deren Auffälligkeiten in den Daten des Leistungsbereiches 09/4 zu finden sind.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird noch einmal der betroffene Qualitätsindikator dargestellt.

### 09/5 - Qualitätsindikator 3: Qualitätsindex zur Durchführung intraoperativer Messungen von Reizschwellen und Signalamplituden

<b>Qualitätsziel:</b>	Möglichst oft Bestimmung der Reizschwellen und Amplituden
<b>Grundgesamtheit:</b>	<p>Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei linksventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich Implantierbare Defibrillatoren-Implantation (09/4) und bei nicht neu implantierten oder neu platzierten Vorhof- und Ventrikelsonden aus den Leistungsbereichen Implantierbare Defibrillatoren-Aggregatwechsel (09/5) und Implantierbare Defibrillatoren-Revision/-Systemwechsel/-Explantation (09/6):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System</li> <li>- Reizschwelle der ersten Ventrikelsonde unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde (in 09/4 ausschließlich linksventrikuläre Sonden)</li> <li>- Reizschwellen zweiter oder dritter Ventrikelsonden (in 09/4 ausschließlich linksventrikuläre Sonden)</li> <li>- P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus</li> <li>- R-Amplitude der ersten rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde oder fehlendem Eigenrhythmus</li> <li>- R-Amplituden zweiter oder dritter rechtsventrikulärer Sonden unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus</li> </ul>
<b>Indikator-ID:</b>	2014/09n5-DEFI-AGGW/52321

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen Vertrauensbereich Referenzbereich	Indikator-Ergebnisse siehe QI 3 in der Auswertung 09/5			



**Berechnung der Fälle, die aus 09/4 in den Qualitätsindikator 3 des Leistungsbereiches 09/5 einfließen**

- Grundgesamtheit:** Alle erforderlichen Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen bei linksventrikulären Sonden aus dem Leistungsbereich Implantierbare Defibrillatoren-Implantation (09/4):
- Reizschwelle der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder VDD-System
  - Reizschwelle der ersten linksventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde (in 09/4 ausschließlich linksventrikuläre Sonden)
  - Reizschwellen zweiter oder dritter linksventrikulärer Sonden
  - P-Wellen-Amplitude der Vorhofsonde unter Ausschluss von Patienten mit Vorhofflimmern oder fehlendem Vorhofeigenrhythmus
  - R-Amplitude der ersten rechtsventrikulären Sonde unter Ausschluss von Patienten mit separater Pace/Sense-Sonde oder fehlendem Eigenrhythmus
  - R-Amplituden zweiter oder dritter rechtsventrikulärer Sonden unter Ausschluss von Patienten mit fehlendem Eigenrhythmus

	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Durchgeführte Reizschwellen- und Signalamplitudenmessungen			310 / 311	99,68%

## Implantierbare Defibrillatoren-Implantation Risikoadjustierung mit dem logistischen DEFI-IMPL-Score

Da die Koeffizienten der Risikoadjustierungsmodelle auf der Grundlage von Daten des Erfassungsjahres 2013 aktualisiert wurden, können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2013 abweichen.

Nähere Erläuterungen zur Risikoadjustierung im Verfahrensjahr 2014 finden Sie unter [www.sqg.de](http://www.sqg.de).

## Leseanleitung

### 1. Aufbau der Auswertung

Die Auswertung setzt sich zusammen aus der Auswertung definierter Qualitätsindikatoren, die eine Bewertung der Qualität der Gesamtversorgung sowie der einzelnen Krankenhäuser erlaubt, und einer Basisauswertung, die eine Zusammenfassung der erhobenen Qualitätssicherungsdaten gibt.

### 2. Qualitätsindikatoren

Einen Überblick über die wesentlichen Ergebnisse der Qualitätsindikatoren bietet die Übersichtsseite, auf der alle Gesamtergebnisse mit ihren Referenzbereichen zusammenfassend dargestellt sind.

Nachfolgend werden dann die Ergebnisse zu den einzelnen Qualitätsindikatoren ausführlich dargestellt. Dazu wird im Titel zunächst die Bezeichnung des Qualitätsindikators genannt und anschließend das angestrebte Qualitätsziel sowie die betrachtete Grundgesamtheit dieses Qualitätsindikators beschrieben. Unter Indikator-ID ist die Bezeichnung des einzelnen Qualitätsindikators mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer aufgeführt. Damit sind alle Qualitätsindikatoren, für die auch eine grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse erfolgt, eindeutig identifizierbar.

Sofern ein Referenzbereich für einen Qualitätsindikator definiert ist (vgl. 2.2), wird dieser hier aufgeführt.

In der Tabelle sind dann die Ergebnisse zu dem Qualitätsindikator dargestellt. Die Zeilen- bzw. Spaltenbeschriftungen erklären, was die Kennzahlen in der Tabelle darstellen (z. B. welches Ereignis gezählt wird oder wie ggf. die Grundgesamtheit weiter eingeschränkt ist).

Sowohl in der Beschreibung der Grundgesamtheit als auch in den Zeilen- und Spaltenbeschriftungen ist dabei ein "oder" als logisches, d. h. inklusives "oder" zu verstehen im Sinne von "und/oder".

Die Berechnung des Vertrauensbereichs (vgl. 2.1) sowie die grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse (vgl. 2.4) erfolgt nur für die farblich hervorgehobenen Kennzahlen des Qualitätsindikators.

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten für 2014 erhalten Sie bei der AQUA - Institut für angewandte Forschung im Gesundheitswesen GmbH ([www.sqg.de](http://www.sqg.de)).

#### 2.1 Vertrauensbereich

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsindikators unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit befindet.

Die Berechnung erfolgt in der Regel mittels Wilson Intervall.

In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% festgelegt.

##### Beispiel:

Qualitätsindikator:	Postoperative Wundinfektion
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil von Patienten mit postoperativer Wundinfektion an allen Patienten
Krankenhauswert:	10,00%
Vertrauensbereich:	8,20% - 12,00%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Effekte, überdeckt das Intervall 8,20% - 12,00% den wahren Wert für die postoperative Wundinfektionsrate im Mittel mit einer Wahrscheinlichkeit von 95%.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

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

## 2.2 Referenzbereiche

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

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert.

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

### 2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

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

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

#### Zielbereich:

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

#### Toleranzbereich:

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

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

### 2.2.2 Fixe und variable (Perzentil-)Referenzbereiche

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

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

#### Beispiel:

Es wird festgelegt, dass eine Rate von 15,00% Wundinfektionen noch nicht als auffällig gelten soll. Damit ist ein Referenzbereich von  $\leq 15,00\%$  definiert, d. h. die Krankenhäuser mit Wundinfektionsraten  $> 15,00\%$  gelten als auffällig.

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

#### Beispiel:

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

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

Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2014.

Im Fall a) ist der Referenzbereich fix und die Anzahl der auffälligen Krankenhäuser kann je nach Verteilung schwanken.

Wohingegen im Fall b) der Anteil der auffälligen Krankenhäuser festgelegt ist, aber der tatsächliche Referenzbereich je nach Verteilung anders ausfällt.

Ein Spezialfall von a) ergibt sich bei so genannten "Sentinel Event"-Qualitätsindikatoren. Hier stellt bereits ein einziger Fall, der die Merkmale des entsprechenden Qualitätsindikators besitzt, eine Auffälligkeit dar. Technisch bedeutet dies, dass der Referenzbereich hier mit einem Wert von 0% gleichzusetzen ist. Für solche Qualitätsindikatoren wird in der Auswertung als Referenzbereich "Sentinel Event" aufgeführt.

### 2.2.3 Bestimmung von Auffälligkeiten

Die Ergebnisse eines Krankenhauses gelten als auffällig, wenn sie außerhalb des Referenzbereiches liegen.

**Beispiele:**

Referenzbereich:  $\leq 2,50\%$   
5 von 200 =  $2,50\% \leq 2,50\%$  (unauffällig)  
10 von 399 =  $2,51\%$  (gerundet)  $> 2,50\%$  (auffällig)

**Hinweis:**

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

Bei einem Referenzbereich von  $\leq 2,50\%$   
ergeben 13 Wundinfektionen bei 519 Fällen eine Infektionsrate von  $2,50481696\%$  (gerundet  $2,50\%$ ).  
Diese ist größer als  $2,50\%$  und damit auffällig.

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

Bei einem Referenzbereich von  $< 4,70\%$   
ergeben 7 Schlaganfälle bei 149 Fällen einen Anteil von  $4,69798658\%$  (gerundet  $4,70\%$ ).  
Dieser ist kleiner als  $4,70\%$  und damit unauffällig.

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

### 2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2014 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2013 dargestellt. Diese befinden sich in der Tabelle "Vorjahresdaten" und beinhalten die Kennzahlen zum Qualitätsindikator sowie den dazugehörigen Vertrauensbereich, gerechnet mit den Daten des Vorjahres. Diese Art der Darstellung ermöglicht den Vergleich der Ergebnisse im Zeitverlauf.

Gerechnet wird mit den Rechenregeln des BQS-Instituts und des AQUA-Instituts © 2015. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2013 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2014 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2014 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

## 2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

Für die farblich hinterlegte(n) Kennzahl(en) eines Qualitätsindikators werden die Ergebnisse der Krankenhäuser grafisch dargestellt.

Krankenhäuser, die in der betrachteten Grundgesamtheit keinen Fall dokumentiert haben, werden grafisch nicht dargestellt. Es wird nur die Anzahl dieser Krankenhäuser aufgeführt.

Die Krankenhäuser, die mindestens 20 Fälle in der betrachteten Grundgesamtheit der Kennzahl dokumentiert haben, werden sowohl im Benchmarkdiagramm (vgl. 2.4.1) als auch im Histogramm (vgl. 2.4.2) dargestellt. Dabei erscheinen Krankenhäuser, die mit ihren Ergebnissen außerhalb eines definierten Referenzbereiches liegen, im Benchmarkdiagramm vor einem farbigen Hintergrund.

Die Verteilung der Ergebnisse von Krankenhäusern mit weniger als 20 dokumentierten Fällen in der Grundgesamtheit ist in einem weiteren Benchmarkdiagramm abgebildet. Die Darstellung eines Referenzbereiches erfolgt hier nicht.

Bei einem Vergleich der beiden Benchmarkdiagramme ist zu beachten, dass die y-Achsen oft nicht gleich skaliert sind.

Als zusätzliche Information sind unter den Grafiken jeweils die Spannweite, der Median und weitere Perzentilwerte der Krankenhausergebnisse aufgeführt.

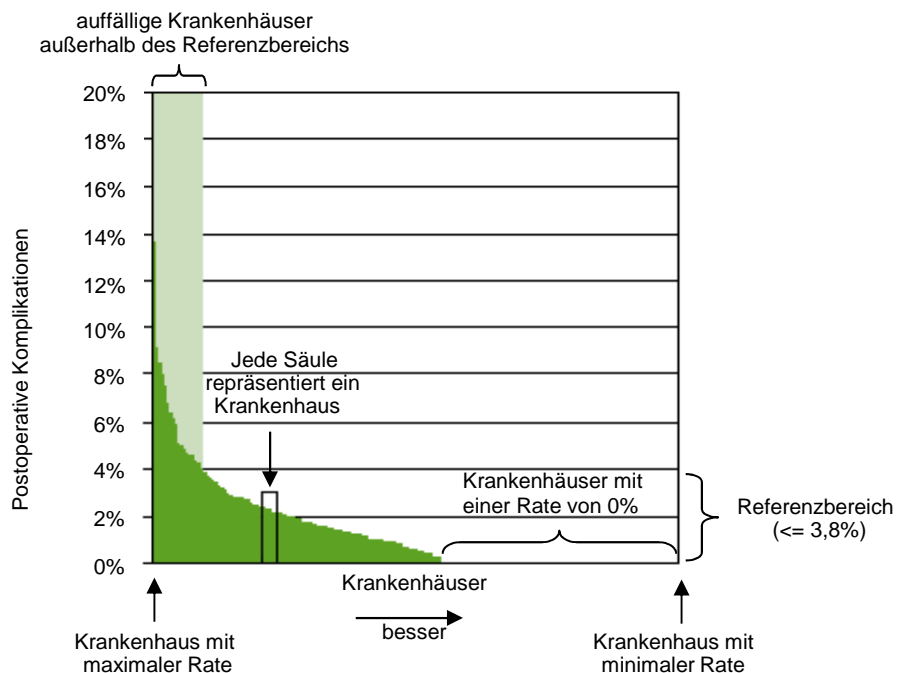
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

### 2.4.1 Benchmarkdiagramm

Für jedes Krankenhaus wird der zugehörige Wert der Kennzahl des Qualitätsindikators durch eine Säule dargestellt. Die Säulen werden so angeordnet, dass Krankenhäuser mit guter Qualität immer rechts stehen.

#### Beispiel:

Qualitätsindikator: Postoperative Komplikationen  
Kennzahl zum Qualitätsindikator: Anteil von Patienten mit postoperativen Komplikationen an allen Patienten



### 2.4.2 Histogramm

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

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

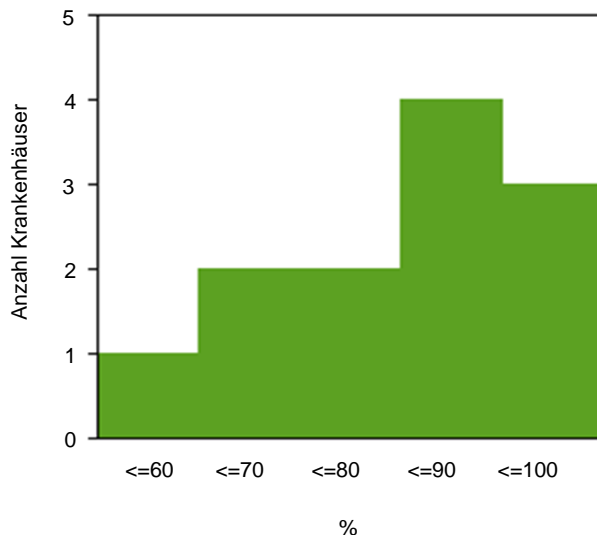
**Beispiel:**

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

1. Klasse: <= 60%
2. Klasse: > 60% bis <= 70%
3. Klasse: > 70% bis <= 80%
4. Klasse: > 80% bis <= 90%
5. Klasse: > 90% bis <= 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 Krankenhäusern? (Streuung der Verteilung)

### 3. Basisauswertung

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

### 4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

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

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

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

### 5. Darstellung Median/Mittelwert

Median- und Mittelwerte, die in den ergänzenden Basisinformationen zu einem Leistungsbereich ausgewiesen werden, sind kursiv dargestellt, um sie eindeutig als solche auszuweisen. Entsprechend sind für diese Werte ggf. vorhandene Tabellenüberschriften wie z. B. „%“ irrelevant.

### 6. 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.

### 7. Interpretation der Ergebnisse

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

## 8. Glossar

### Anteil

Eine Rate beschreibt den prozentualen Anteil einer Merkmalsausprägung unter allen betrachteten Merkmalsträgern (Grundgesamtheit).

### Beziehungszahl

Siehe Verhältniszahl

### Indikator-ID

Eine Indikator-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation eines Qualitätsindikators, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2014/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2014.

Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 51846) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

### Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

### Median der Krankhausergebnisse

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

### Perzentil der Krankhausergebnisse Bund

Für das x%-Perzentil der Krankhausergebnisse Bund gilt, dass x% der Krankhausergebnisse Bund kleiner oder gleich dem x%-Perzentil Bund sind. Haben beispielsweise 25% der untersuchten Krankenhäuser eine Wundinfektionsrate von 1,50% oder kleiner, so entspricht hier der Wert von 1,50% dem 25%-Perzentil Bund.

### Qualitätsindikator / Qualitätsindikatorengruppe

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

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

### Rate

Siehe Anteil

### Spannweite der Krankhausergebnisse

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

### Statistische Maßzahlen

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

### Verhältniszahl

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

### Vertrauensbereich

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