

Jahresauswertung 2008  
Hüft-Endoprothesenwechsel  
und -komponentenwechsel  
17/3

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 55  
Anzahl Datensätze Gesamt: 1.259  
Datensatzversion: 17/3 2008 11.0  
Datenbankstand: 28. Februar 2009  
2008 - D7629-L57151-P26298

Jahresauswertung 2008  
Hüft-Endoprothesenwechsel  
und -komponentenwechsel  
17/3

Qualitätsindikatoren

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 55  
Anzahl Datensätze Gesamt: 1.259  
Datensatzversion: 17/3 2008 11.0  
Datenbankstand: 28. Februar 2009  
2008 - D7629-L57151-P26298

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator <sup>1</sup>	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
<b>QI 1: Indikation</b>			93,8%	>= 79,0%	1.1
<b>QI 2: Perioperative Antibiotikaprophylaxe</b>			99,8%	>= 95%	1.4
<b>QI 3: Gehfähigkeit bei Entlassung</b>			1,1%	<= 6,6%	1.7
<b>QI 4: Gefäßläsion oder Nervenschaden</b>			0,7%	<= 2%	1.10
<b>QI 5: Implantatfehl- lage, Implantatdislokation oder Fraktur</b>			1,7%	<= 2%	1.12
<b>QI 6: Endoprothesenluxation</b>			1,7%	<= 10%	1.14
<b>QI 7: Postoperative Wundinfektion</b>			4,1%	nicht definiert	1.16
<b>QI 8: Wundhämatome/Nachblutungen</b>			3,5%	<= 13%	1.22
<b>QI 9: Allgemeine postoperative Komplikationen</b>			3,7%	<= 9,6%	1.25
<b>QI 10: Reoperationen wegen Komplikation</b>			5,5%	<= 16%	1.28
<b>QI 11: Letalität</b>			1,3%	Sentinel Event	1.30

<sup>1</sup> Die Qualitätsindikatoren sind für alle Patienten mit Alter >= 20 Jahre berechnet.

**Qualitätsindikator 1: Indikation**

**Qualitätsziel:** Oft eine angemessene Indikation anhand der klinischen Symptomatik, röntgenologischer Kriterien oder Entzündungszeichen

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Kennzahl-ID:** 2008/17n3-HÜFT-WECH/46080

**Referenzbereich:** >= 79,0% (Toleranzbereich) (5%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

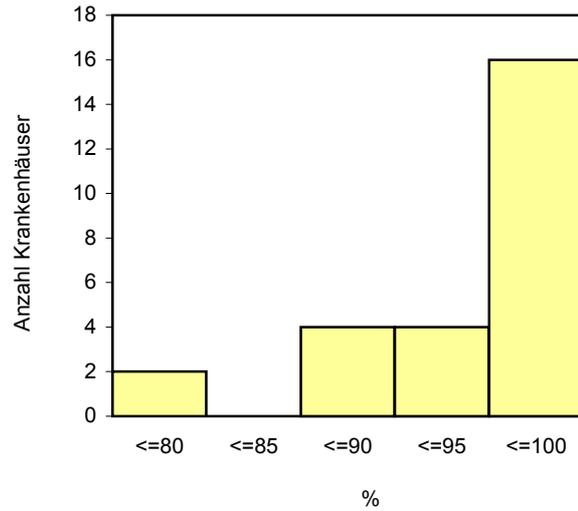
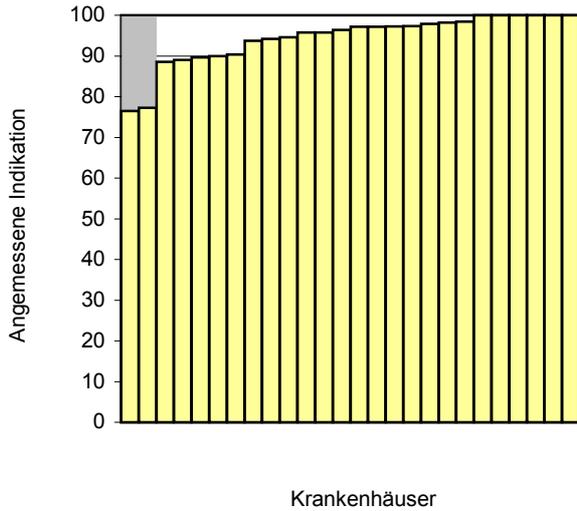
	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Schmerzen</b>				
Patienten mit Belastungsschmerz			721 / 1.259	57,3%
Patienten mit Ruheschmerz			491 / 1.259	39,0%
<b>Röntgenologische Kriterien</b>				
Patienten mit Implantatwanderung/ -versagen			407 / 1.259	32,3%
Patienten mit Lockerung der Pfannen-Komponente			623 / 1.259	49,5%
Patienten mit Lockerung der Schaft-Komponente			452 / 1.259	35,9%
Patienten mit Substanzverlust Pfanne			446 / 1.259	35,4%
Patienten mit Substanzverlust Femur			237 / 1.259	18,8%
Patienten mit periprothetischer Fraktur			130 / 1.259	10,3%
Patienten mit (rezidivierender) Prothesen(sub)luxation			163 / 1.259	12,9%
<b>Entzündungszeichen</b>				
Patienten mit Entzündungszeichen im Labor			229 / 1.259	18,2%
Patienten mit Erregernachweis			107 / 1.259	8,5%
Patienten mit mindestens einem Schmerzkriterium und mindestens einem röntgenologischen oder Entzündungskriterium			1.181 / 1.259	93,8%
Vertrauensbereich				92,3% - 95,1%
Referenzbereich		>= 79,0%		>= 79,0%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einem Schmerzkriterium und mindestens einem röntgenologischen oder Entzündungskriterium Vertrauensbereich			1.052 / 1.134	92,8% 91,1% - 94,2%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1, Kennzahl-ID 2008/17n3-HÜFT-WECH/46080]:  
 Anteil von Patienten mit mindestens einem Schmerzkriterium und mindestens einem röntgenologischen oder  
 Entzündungskriterium an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

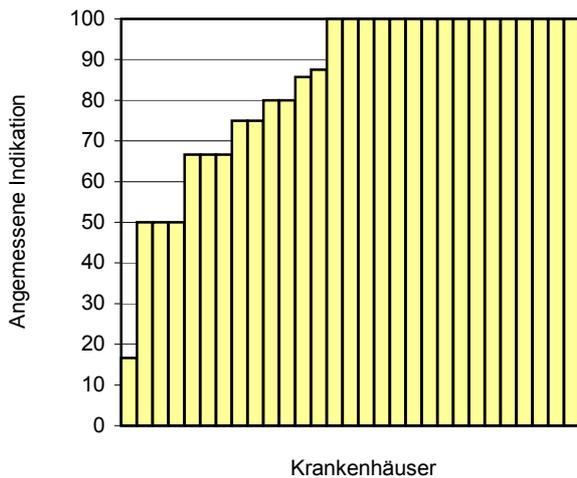
Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 76,5% - 100,0%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 96,8%



26 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 16,7% - 100,0%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



29 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Qualitätsindikator 2: Perioperative Antibiotikaphylaxe

<b>Qualitätsziel:</b>	Grundsätzlich perioperative Antibiotikaphylaxe		
<b>Grundgesamtheit:</b>	Gruppe 1:	Alle Patienten <sup>1</sup>	
	Gruppe 2:	Operationsdauer <= 120 min <sup>1</sup>	
	Gruppe 3:	Operationsdauer > 120 min <sup>1</sup>	
<b>Kennzahl-ID:</b>	Gruppe 1:	2008/17n3-HÜFT-WECH/46083	
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 1:	>= 95% (Zielbereich)	

	Krankenhaus 2008		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 OP-Dauer <= 120 min	Gruppe 3 OP-Dauer > 120 min
Patienten mit perioperativer Antibiotikaphylaxe			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	>= 95%		
davon			
single shot			
Zweitgabe oder öfter			

	Gesamt 2008		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 OP-Dauer <= 120 min	Gruppe 3 OP-Dauer > 120 min
Patienten mit perioperativer Antibiotikaphylaxe	1.257 / 1.259	705 / 706	552 / 553
Vertrauensbereich	99,8%	99,9%	99,8%
Referenzbereich	99,4% - 100,0% >= 95%		
davon			
single shot	630 / 1.257 50,1%	368 / 705 52,2%	262 / 552 47,5%
Zweitgabe oder öfter	627 / 1.257 49,9%	337 / 705 47,8%	290 / 552 52,5%

<sup>1</sup> beschränkt auf gültige OP-Dauer

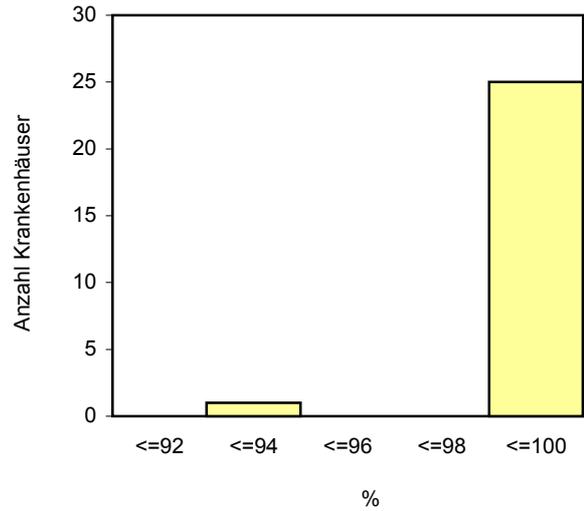
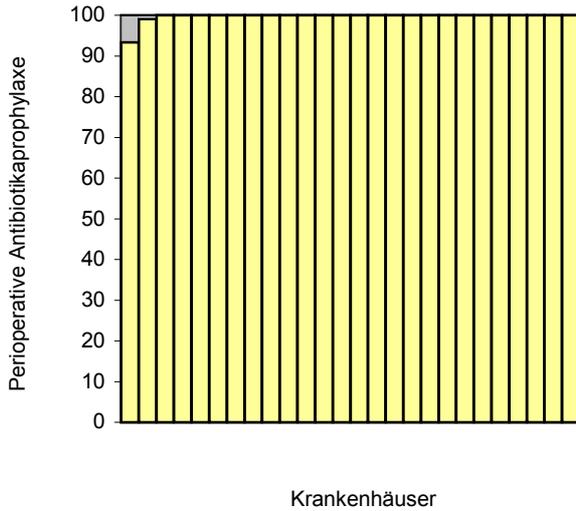
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2007		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 OP-Dauer ≤ 120 min	Gruppe 3 OP-Dauer > 120 min
Patienten mit perioperativer Antibiotikaprophylaxe Vertrauensbereich	■		

Vorjahresdaten	Gesamt 2007		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 OP-Dauer ≤ 120 min	Gruppe 3 OP-Dauer > 120 min
Patienten mit perioperativer Antibiotikaprophylaxe Vertrauensbereich	1.127 / 1.134 99,4% 98,7% - 99,8%	634 / 637 99,5%	493 / 497 99,2%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2, Kennzahl-ID 2008/17n3-HÜFT-WECH/46083]:  
 Anteil von Patienten mit perioperativer Antibiotikaprophylaxe an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

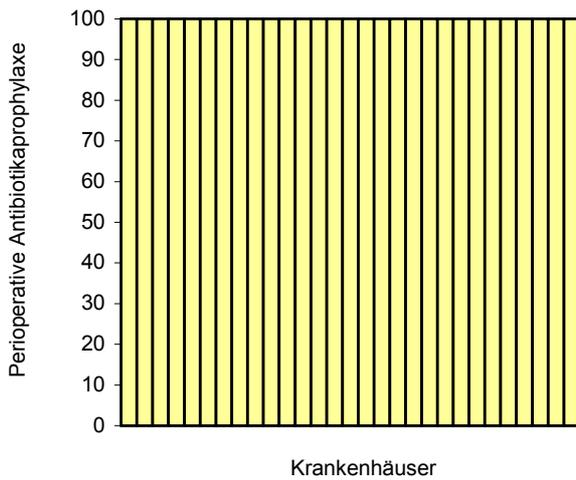
Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 93,3% - 100,0%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 100,0%



26 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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



29 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 3: Gehfähigkeit bei Entlassung

**Qualitätsziel:** Selten operationsbedingte Einschränkung des Gehens bei Entlassung

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit folgenden Entlassungsgründen:  
 - Behandlung regulär beendet  
 - Behandlung beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen  
 - Verlegung in ein anderes Krankenhaus  
 - Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung  
 und  
 Gruppe 1: alle Patienten  
 Gruppe 2: mit postoperativer Verweildauer <= 15 Tage<sup>1</sup>  
 Gruppe 3: mit postoperativer Verweildauer von 16 bis 20 Tagen  
 Gruppe 4: mit postoperativer Verweildauer von 21 bis 25 Tagen  
 Gruppe 5: mit postoperativer Verweildauer > 25 Tage<sup>1</sup>

**Kennzahl-ID:** Gruppe 1: 2008/17n3-HÜFT-WECH/81459

**Referenzbereich:** Gruppe 1: <= 6,6% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Selbständiges Gehen bei Entlassung möglich			1.164 / 1.191	97,7%
Patienten mit operationsbedingter Einschränkung des Gehens bei Entlassung <sup>2</sup>				
Gruppe 1 (alle Patienten)			13 / 1.191	1,1%
Vertrauensbereich				0,6% - 1,9%
Referenzbereich		<= 6,6%		<= 6,6%
Gruppe 2 (<= 15 Tage)			2 / 854	0,2%
Gruppe 3 (16 - 20 Tage)			2 / 139	1,4%
Gruppe 4 (21 - 25 Tage)			0 / 82	0,0%
Gruppe 5 (> 25 Tage)			9 / 116	7,8%

<sup>1</sup> eingeschränkt auf gültige Angaben zur postoperativen Verweildauer

<sup>2</sup> d. h. Patient präoperativ gehfähig, bei Entlassung nicht gehfähig

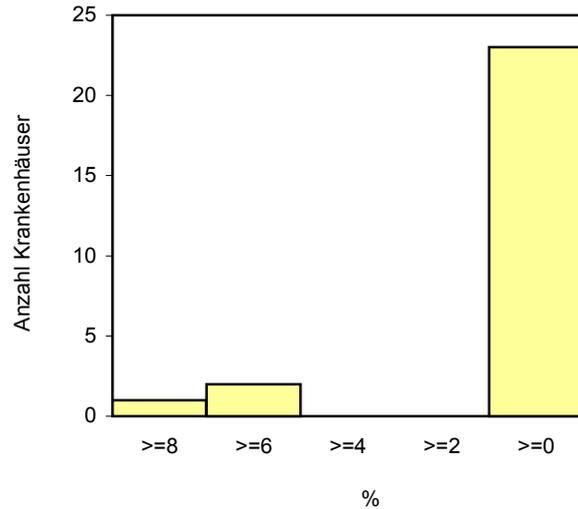
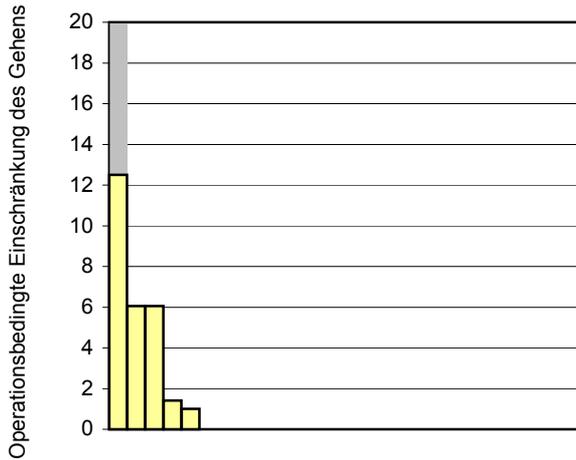
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit operationsbedingter Einschränkung des Gehens bei Entlassung <sup>1</sup>				
Gruppe 1 (alle Patienten) Vertrauensbereich			20 / 1.093	1,8% 1,1% - 2,8%

<sup>1</sup> d. h. Patient präoperativ gehfähig, bei Entlassung nicht gehfähig

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3, Kennzahl-ID 2008/17n3-HÜFT-WECH/81459]:  
 Anteil von Patienten mit operationsbedingter Einschränkung des Gehens bei Entlassung an allen Patienten mit den  
 Entlassungsgründen 1, 2, 6, 8, 9**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

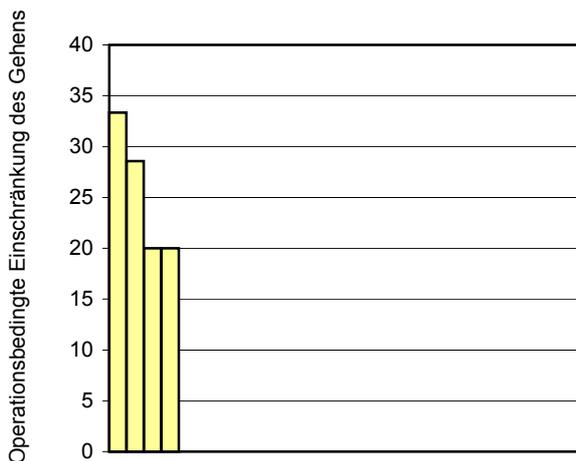
Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 12,5%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



26 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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



27 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 4: Gefäßläsion oder Nervenschaden**

**Qualitätsziel:** Selten Gefäßläsion oder Nervenschaden als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Kennzahl-ID:** 2008/17n3-HÜFT-WECH/73838

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

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Gefäßläsion			0 / 1.259	0,0%
Patienten mit Nervenschaden			9 / 1.259	0,7%
Patienten mit einer der oben genannten Komplikationen			9 / 1.259	0,7%
Vertrauensbereich				0,3% - 1,4%
Referenzbereich		<= 2%		<= 2%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer der oben genannten Komplikationen			12 / 1.134	1,1%
Vertrauensbereich				0,5% - 1,8%

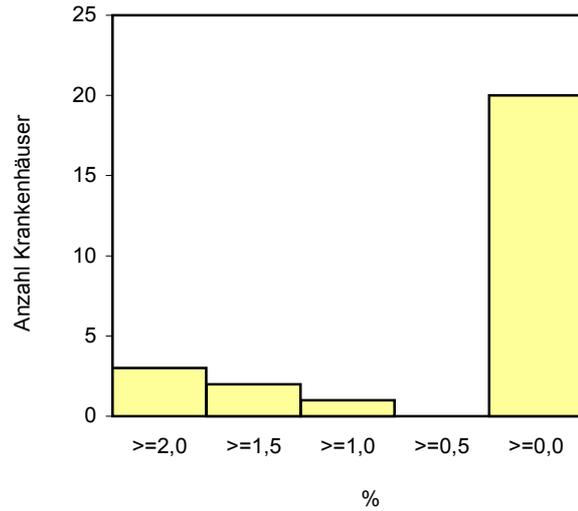
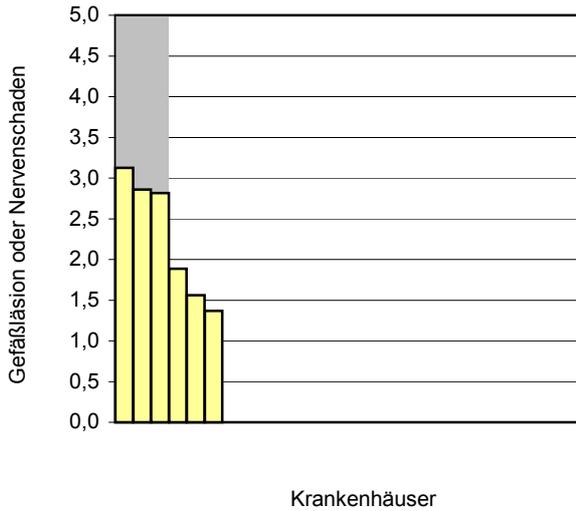
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4, Kennzahl-ID 2008/17n3-HÜFT-WECH/73838]:**

**Anteil von Patienten mit Gefäßläsion oder Nervenschaden als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%

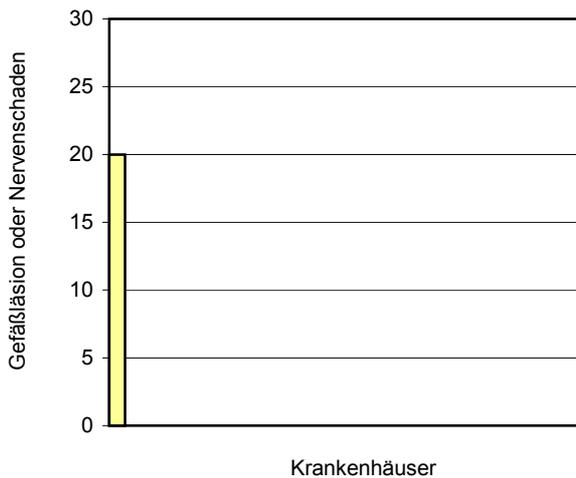


26 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



29 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 5: Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur**

**Qualitätsziel:** Selten Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Kennzahl-ID:** 2008/17n3-HÜFT-WECH/46134

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

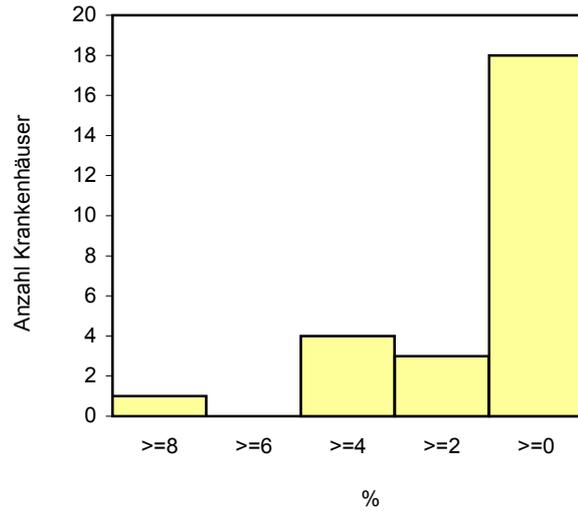
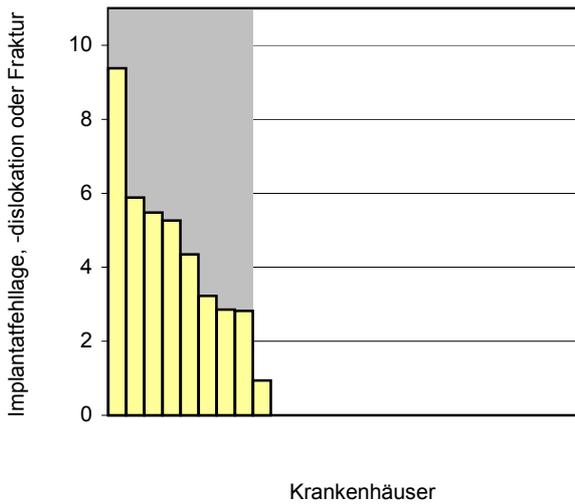
	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Implantatfehlage			0 / 1.259	0,0%
Patienten mit Implantatdislokation			4 / 1.259	0,3%
Patienten mit Fraktur			17 / 1.259	1,4%
Patienten mit einer der oben genannten Komplikationen			21 / 1.259	1,7%
Vertrauensbereich				1,0% - 2,5%
Referenzbereich		<= 2%		<= 2%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer der oben genannten Komplikationen			31 / 1.134	2,7%
Vertrauensbereich				1,9% - 3,9%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5, Kennzahl-ID 2008/17n3-HÜFT-WECH/46134]:  
 Anteil von Patienten mit Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur als behandlungsbedürftige intra- oder postoperative chirurgische Komplikation an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

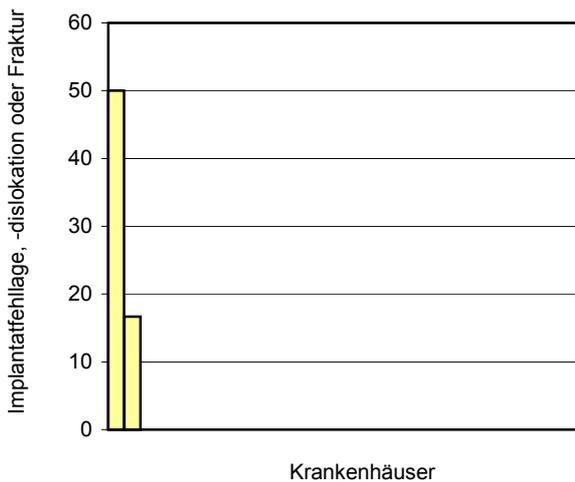
Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 9,4%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



26 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 50,0%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



29 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 6: Endoprothesenluxation**

**Qualitätsziel:** Selten Endoprothesenluxation

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Kennzahl-ID:** 2008/17n3-HÜFT-WECH/46136

**Referenzbereich:** <= 10% (Toleranzbereich)

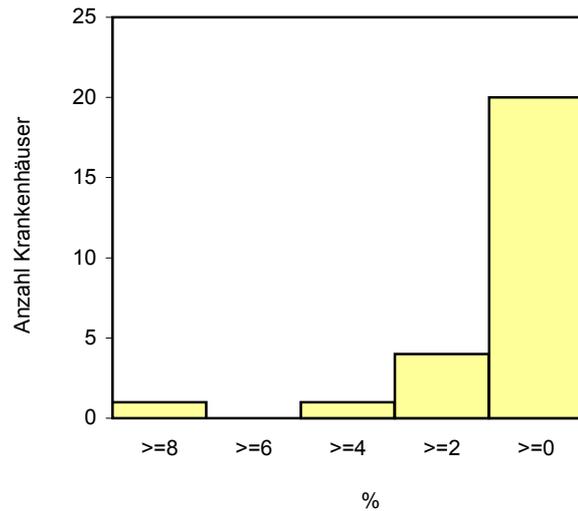
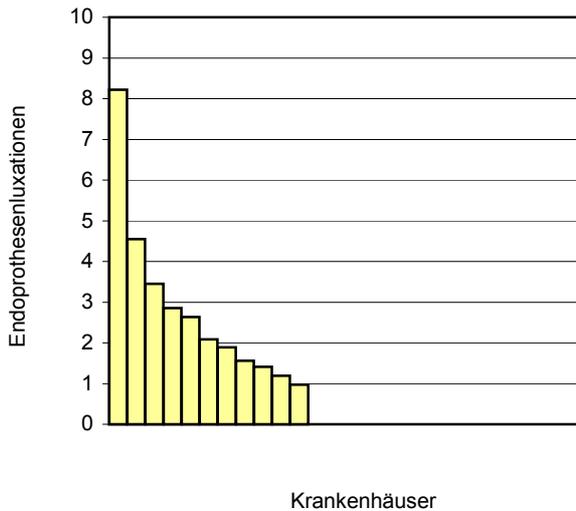
	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Endoprothesenluxation			22 / 1.259	1,7%
Vertrauensbereich				1,1% - 2,6%
Referenzbereich		<= 10%		<= 10%

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Endoprothesenluxation			20 / 1.134	1,8%
Vertrauensbereich				1,1% - 2,7%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 6, Kennzahl-ID 2008/17n3-HÜFT-WECH/46136]:  
 Anteil von Patienten mit Endoprothesenluxation an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

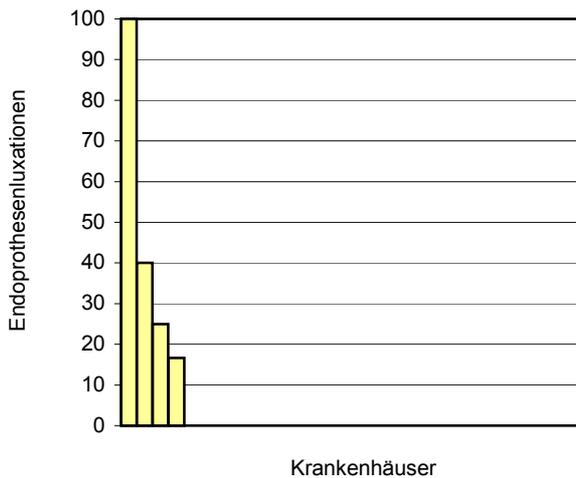
Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 8,2%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



26 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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



29 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 7: Postoperative Wundinfektion

**Qualitätsziel:** Selten postoperative Wundinfektionen (nach CDC-Kriterien)

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Kennzahl-ID:** 2008/17n3-HÜFT-WECH/46137

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

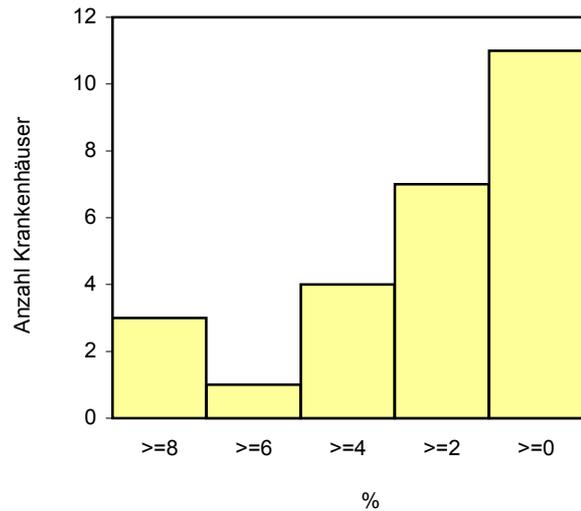
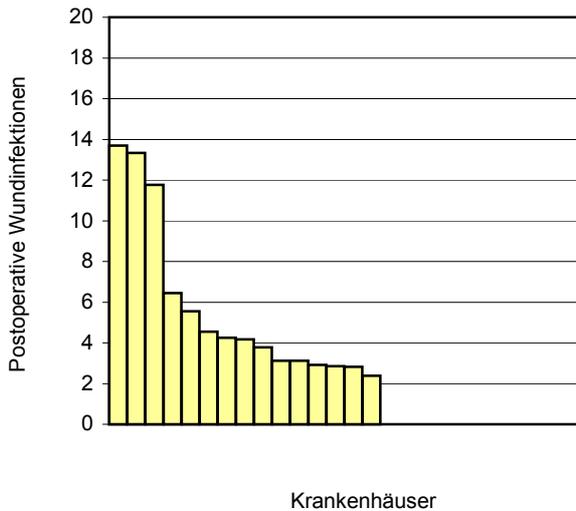
	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			51 / 1.259	4,1%
Vertrauensbereich				3,0% - 5,3%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			12 / 1.259	1,0%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (tiefe Wundinfektion (CDC A2) oder Infektion von Räumen und Organen (CDC A3))			39 / 1.259	3,1%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			33 / 1.134	2,9%
Vertrauensbereich				2,0% - 4,1%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 7, Kennzahl-ID 2008/17n3-HÜFT-WECH/46137]:  
 Anteil von Patienten mit postoperativer Wundinfektion an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

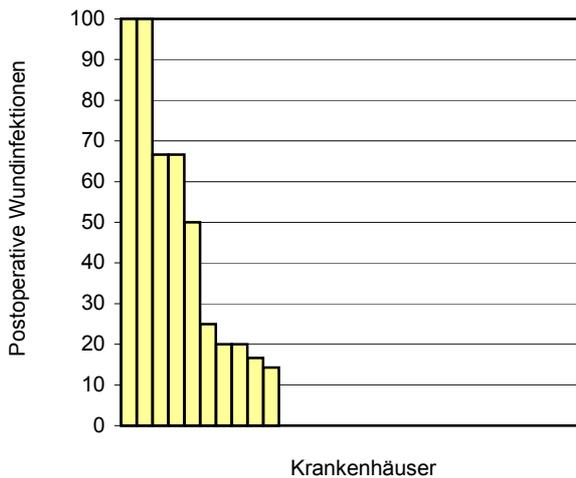
Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 13,7%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 2,8%



26 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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



29 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

### Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS<sup>1</sup>

Risikofaktor	Bedingung	Risikopunkt
ASA	ASA >= 3	1
OP-Dauer	OP-Dauer > 75%-Perzentil der OP-Dauerverteilung in der Grundgesamtheit hier: > 160 min	1
Wundkontaminationsklassifikation	kontaminierter oder septischer Eingriff	1

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

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

## Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

### Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS<sup>1</sup>

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Risikoklasse 0			492 / 1.259	39,1%
Risikoklasse 1			606 / 1.259	48,1%
Risikoklasse 2			155 / 1.259	12,3%
Risikoklasse 3			6 / 1.259	0,5%

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

## Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

### Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS<sup>1</sup> Risikoklasse 0

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten der Risikoklasse 0

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			10 / 492	2,0%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			1 / 492	0,2%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (tiefe Wundinfektion (CDC A2) oder Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet (CDC A3))			9 / 492	1,8%

### Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS<sup>1</sup> Risikoklasse 1

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten der Risikoklasse 1

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			24 / 606	4,0%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			4 / 606	0,7%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (tiefe Wundinfektion (CDC A2) oder Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet (CDC A3))			20 / 606	3,3%

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

## Risikoadjustierte postoperative Wundinfektion

### Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS<sup>1</sup> Risikoklasse 2

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten der Risikoklasse 2

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			15 / 155	9,7%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			5 / 155	3,2%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (tiefe Wundinfektion (CDC A2) oder Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet (CDC A3))			10 / 155	6,5%

### Postoperative Wundinfektion: Stratifizierung mit Risikoklassen nach NNIS<sup>1</sup> Risikoklasse 3

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten der Risikoklasse 3

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten mit postoperativer Wundinfektion			2 / 6	33,3%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (CDC A1) (oberflächliche Wundinfektion)			2 / 6	33,3%
Patienten mit postoperativer Wundinfektion (tiefe Wundinfektion (CDC A2) oder Infektion von Räumen und Organen im OP-Gebiet (CDC A3))			0 / 6	0,0%

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

**Qualitätsindikator 8: Wundhämatome/Nachblutungen**

**Qualitätsziel:** Selten Wundhämatome/Nachblutungen  
**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Kennzahl-ID:** 2008/17n3-HÜFT-WECH/46161  
**Referenzbereich:** <= 13% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Wundhämatom/Nachblutung			44 / 1.259	3,5%
Vertrauensbereich				2,5% - 4,7%
Referenzbereich		<= 13%		<= 13%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Wundhämatom/Nachblutung			34 / 1.134	3,0%
Vertrauensbereich				2,1% - 4,2%



**Grundgesamtheit:**  
 Gruppe 1: Patienten mit OP-Dauer 1 - 120 min  
 Gruppe 2: Patienten mit OP-Dauer 121 - 180 min  
 Gruppe 3: Patienten mit OP-Dauer 181 - 240 min  
 Gruppe 4: Patienten mit OP-Dauer > 240 min<sup>1</sup>

	Krankenhaus 2008			
	Gruppe 1 OP-Dauer 1 - 120 min	Gruppe 2 OP-Dauer 121 - 180 min	Gruppe 3 OP-Dauer 181 - 240 min	Gruppe 4 OP-Dauer > 240 min
Patienten mit Wund- hämatom/Nachblutung				
	Gesamt 2008			
	Gruppe 1 OP-Dauer 1 - 120 min	Gruppe 2 OP-Dauer 121 - 180 min	Gruppe 3 OP-Dauer 181 - 240 min	Gruppe 4 OP-Dauer > 240 min
Patienten mit Wund- hämatom/Nachblutung	21 / 706 3,0%	18 / 386 4,7%	3 / 121 2,5%	2 / 46 4,3%

<sup>1</sup> eingeschränkt auf gültige Angaben zur OP-Dauer



	Gesamt 2008		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten mit Pneumonie	11 / 1.259 0,9%	3 / 637 0,5%	8 / 622 1,3%
Patienten mit kardiovaskulären Komplikationen	30 / 1.259 2,4%	6 / 637 0,9%	24 / 622 3,9%
Patienten mit tiefer Bein-/Becken- venenthrombose	10 / 1.259 0,8%	2 / 637 0,3%	8 / 622 1,3%
Patienten mit Lungenembolie	3 / 1.259 0,2%	1 / 637 0,2%	2 / 622 0,3%
Patienten mit sonstiger Komplikation	59 / 1.259 4,7%	18 / 637 2,8%	41 / 622 6,6%
Patienten mit mindestens einer der oben genannten Komplikationen (außer sonstige Komplikationen) Vertrauensbereich Referenzbereich	47 / 1.259 3,7% 2,8% - 4,9% <= 9,6%	10 / 637 1,6%	37 / 622 5,9%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2007		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten mit mindestens einer der oben genannten Komplikationen (außer sonstige Komplikationen) Vertrauensbereich			

Vorjahresdaten	Gesamt 2007		
	Gruppe 1 Alle Patienten	Gruppe 2 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 3 Patienten mit ASA 3 - 4
Patienten mit mindestens einer der oben genannten Komplikationen (außer sonstige Komplikationen) Vertrauensbereich	39 / 1.134 3,4% 2,5% - 4,7%	10 / 555 1,8%	29 / 578 5,0%

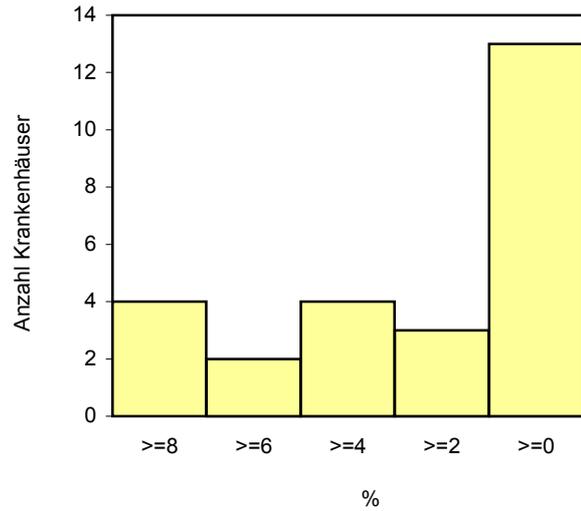
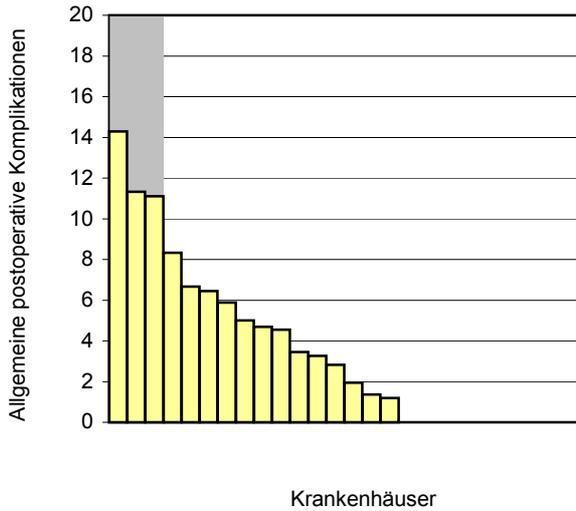
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 9, Kennzahl-ID 2008/17n3-HÜFT-WECH/46181]:**

**Anteil von Patienten mit mindestens einer der oben genannten Komplikationen (außer sonstige Komplikationen) an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 14,3%

Median der Krankenhausergebnisse: 2,4%

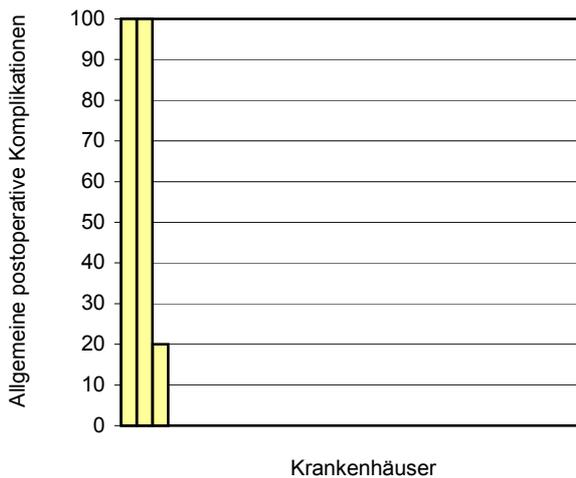


26 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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

Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



29 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 10: Reoperationen wegen Komplikation**

**Qualitätsziel:** Selten erforderliche Reoperationen wegen Komplikation

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Kennzahl-ID:** 2008/17n3-HÜFT-WECH/46184

**Referenzbereich:** <= 16% (Toleranzbereich)

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reoperation wegen Komplikation			69 / 1.259	5,5%
Vertrauensbereich				4,3% - 6,9%
Referenzbereich		<= 16%		<= 16%

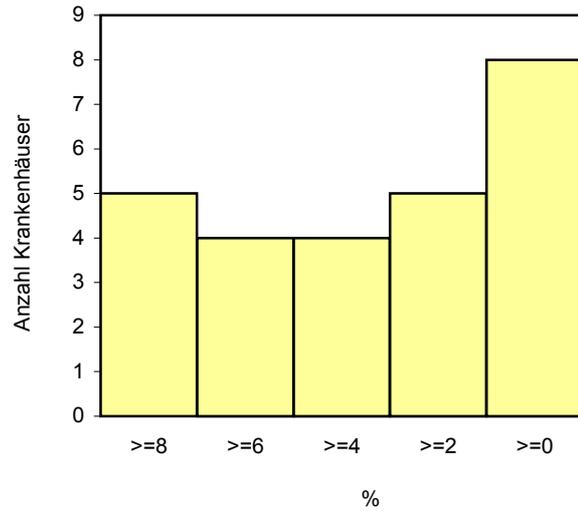
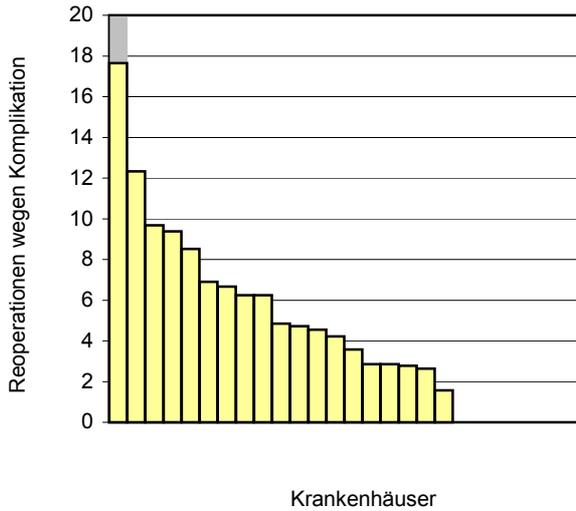
<b>Vorjahresdaten<sup>1</sup></b>	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reintervention wegen Komplikation			65 / 1.134	5,7%
Vertrauensbereich				4,5% - 7,3%

<sup>1</sup> Die Ergebnisse sind aufgrund der geänderten Datenfeldbezeichnung nur eingeschränkt vergleichbar (2007: „Reintervention“, 2008: „Reoperation“).

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 10, Kennzahl-ID 2008/17n3-HÜFT-WECH/46184]:  
 Anteil von Patienten mit erforderlicher Reoperation wegen Komplikation an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

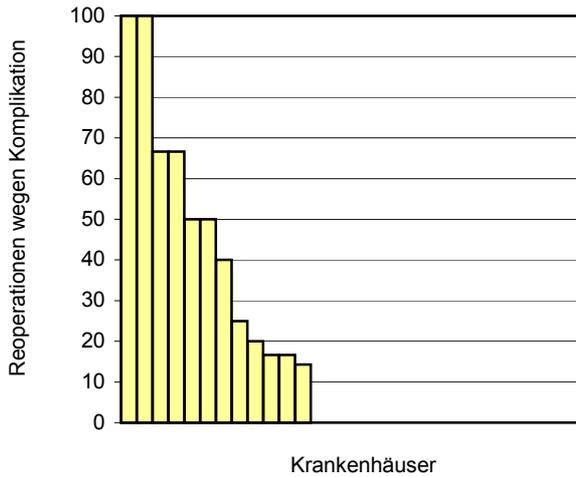
Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 17,6%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 3,9%



26 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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



29 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 11: Letalität**

**Qualitätsziel:** Geringe Letalität  
**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Kennzahl-ID:** 2008/17n3-HÜFT-WECH/46185  
**Referenzbereich:** Sentinel Event

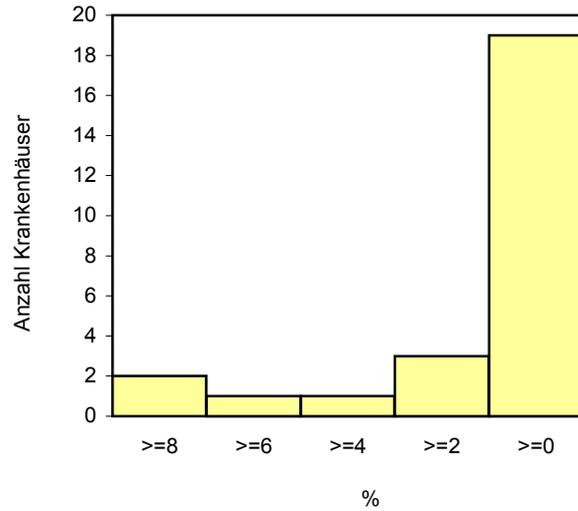
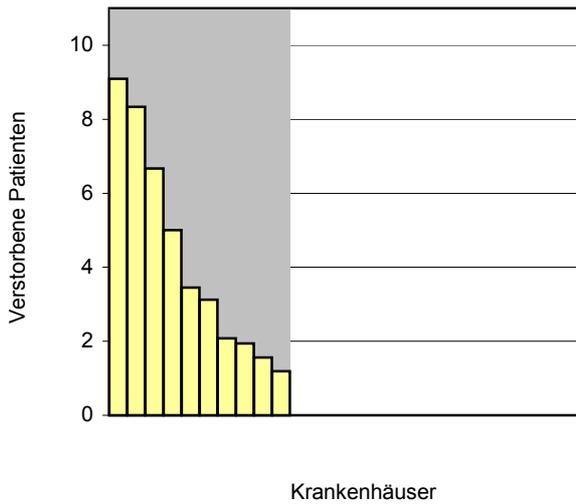
	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten			16 / 1.259	1,3%
Vertrauensbereich				0,7% - 2,1%
Referenzbereich		Sentinel Event		Sentinel Event

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2007		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten			14 / 1.134	1,2%
Vertrauensbereich				0,7% - 2,1%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 11, Kennzahl-ID 2008/17n3-HÜFT-WECH/46185]:  
 Anteil verstorbenen Patienten an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

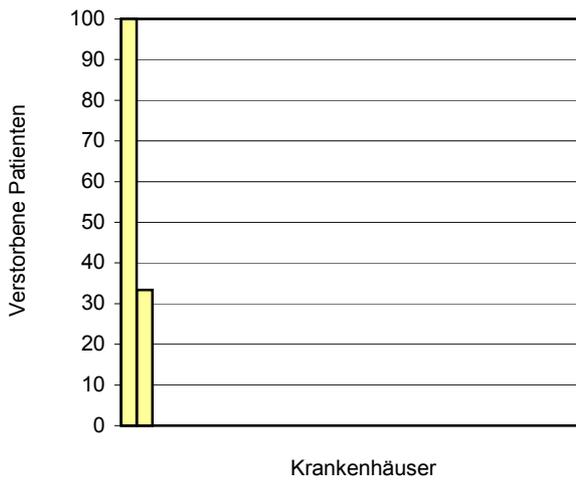
Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 9,1%  
 Median der Krankenhausergebnisse: 0,0%



26 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

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



29 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Grundgesamtheit:**  
 Gruppe 1: Patienten mit ASA 1 - 2  
 Gruppe 2: Patienten mit ASA 3  
 Gruppe 3: Patienten mit ASA 4  
 Gruppe 4: Patienten mit ASA 5

	Krankenhaus 2008			
	Gruppe 1 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 2 Patienten mit ASA 3	Gruppe 3 Patienten mit ASA 4	Gruppe 4 Patienten mit ASA 5
Verstorbene Patienten				

	Gesamt 2008			
	Gruppe 1 Patienten mit ASA 1 - 2	Gruppe 2 Patienten mit ASA 3	Gruppe 3 Patienten mit ASA 4	Gruppe 4 Patienten mit ASA 5
Verstorbene Patienten	0 / 637 0,0%	13 / 602 2,2%	3 / 20 15,0%	0 / 0

Jahresauswertung 2008  
Hüft-Endoprothesenwechsel  
und -komponentenwechsel  
17/3

Basisauswertung

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 55  
Anzahl Datensätze Gesamt: 1.259  
Datensatzversion: 17/3 2008 11.0  
Datenbankstand: 28. Februar 2009  
2008 - D7629-L57151-P26298

## Basisdaten

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			307	24,4	275	24,3
2. Quartal			370	29,4	323	28,5
3. Quartal			320	25,4	294	25,9
4. Quartal			262	20,8	242	21,3
Gesamt			1.259		1.134	

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

## Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.259		1.134	
Median				13,0		13,0
Mittelwert				16,2		16,4
<b>Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			1.259		1.134	
Median				15,0		16,0
Mittelwert				19,8		20,2

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2008<sup>1</sup>

Liste der 8 häufigsten Diagnosen

Bezug der Texte: Gesamt 2008

1	T84.0	Mechanische Komplikation durch eine Gelenkendoprothese
2	D62	Akute Blutungsanämie
3	Z96.6	Vorhandensein von orthopädischen Gelenkimplantaten
4	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
5	I10.90	Essentielle Hypertonie, nicht näher bezeichnet: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
6	T84.5	Infektion und entzündliche Reaktion durch eine Gelenkendoprothese
7	E11.90	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes] ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
8	M89.55	Osteolyse: Beckenregion und Oberschenkel [Becken, Femur, Gesäß, Hüfte, Hüftgelenk, Iliosakralgelenk]

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2008

Liste der 8 häufigsten Diagnosen (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2008			Gesamt 2008			Gesamt 2007		
	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>
1				T84.0	1.018	80,9	T84.0	912	80,4
2				D62	388	30,8	D62	374	33,0
3				Z96.6	370	29,4	Z96.6	312	27,5
4				I10.00	276	21,9	I10.00	261	23,0
5				I10.90	172	13,7	I10.90	175	15,4
6				T84.5	139	11,0	T84.5	114	10,1
7				E11.90	103	8,2	E66.0	112	9,9
8				M89.55	68	5,4	E11.90	90	7,9

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2007 und ICD-10-GM 2008 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

<sup>2</sup> Bezug der Prozentzahlen: Alle Patienten mit Angabe einer/mehrerer Entlassungsdiagnose(n)

### OPS 2008<sup>1</sup>

Liste der 5 häufigsten Angaben<sup>2</sup>

Bezug der Texte: Gesamt 2008

1	8-803.2	Gewinnung und Transfusion von Eigenblut: Maschinelle Autotransfusion (Cell-Saver) ohne Bestrahlung
2	5-821.2a	Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: Isolierter Wechsel eines Inlays ohne Pfannenwechsel
3	5-821.24	Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: In Gelenkpfannenprothese, nicht zementiert, mit Wechsel des Aufsteckkopfes
4	5-821.25	Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: In Gelenkpfannenprothese, zementiert oder n.n.bez., mit Wechsel des Aufsteckkopfes
5	5-821.18	Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Femurkopfprothese: Wechsel des Aufsteckkopfes

### OPS 2008

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

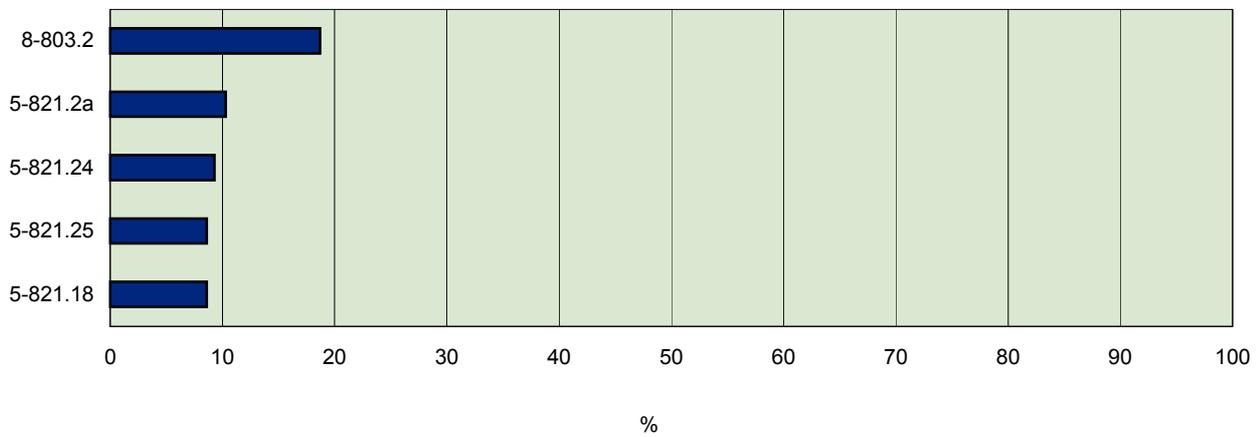
	Krankenhaus 2008			Gesamt 2008			Gesamt 2007		
	OPS	Anzahl	% <sup>3</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>3</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>3</sup>
1				8-803.2	236	18,7	8-803.2	214	18,9
2				5-821.2a	130	10,3	5-821.24	110	9,7
3				5-821.24	117	9,3	5-821.2a	102	9,0
4				5-821.25	108	8,6	5-784.7d	92	8,1
5				5-821.18	108	8,6	5-821.20	90	7,9

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2007 und OPS 2008 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

<sup>2</sup> Eine vollständige Liste der Einschlussprozeduren mit ihren Häufigkeiten finden Sie am Ende der Basisauswertung.

<sup>3</sup> Bezug der Prozentzahlen: Alle Patienten mit gültigem OPS

**OPS 2008 (Gesamt 2008)**



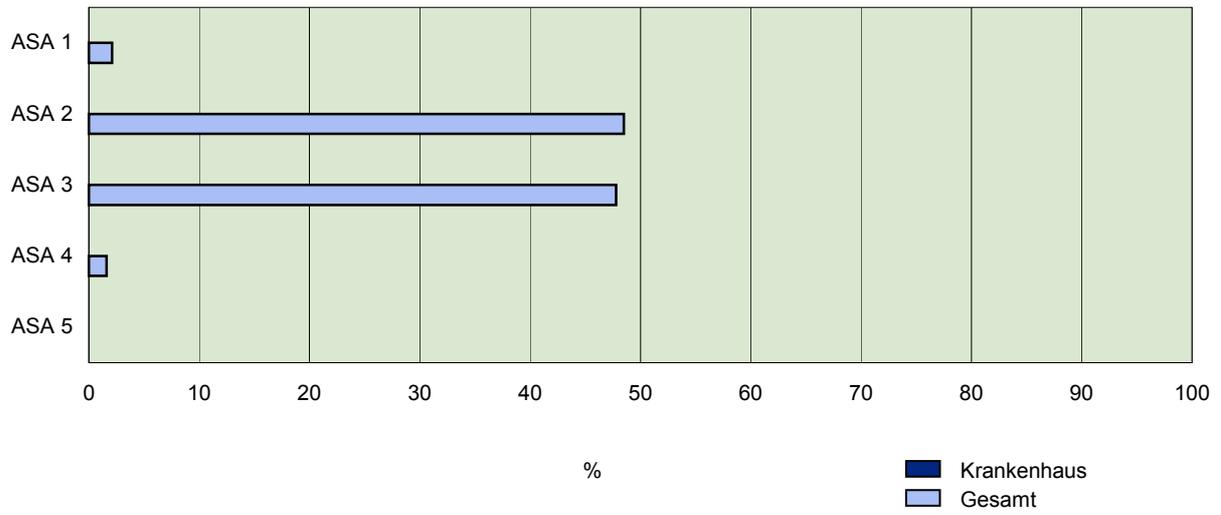
**Zusatz-OPS-Kodes**

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
5-983 Reoperation			15 / 1.259	1,2	15 / 1.134	1,3
5-986 Minimalinvasive Technik			14 / 1.259	1,1	11 / 1.134	1,0
5-987 Anwendung eines OP-Roboters			0 / 1.259	0,0	0 / 1.134	0,0
5-988 Anwendung eines Navigationssystems			0 / 1.259	0,0	0 / 1.134	0,0

**Patienten**

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			1.259 / 1.259		1.134 / 1.134	
< 40 Jahre			6 / 1.259	0,5	8 / 1.134	0,7
40 - 59 Jahre			166 / 1.259	13,2	159 / 1.134	14,0
60 - 79 Jahre			778 / 1.259	61,8	727 / 1.134	64,1
80 - 89 Jahre			289 / 1.259	23,0	219 / 1.134	19,3
>= 90 Jahre			20 / 1.259	1,6	21 / 1.134	1,9
<b>Alter (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			1.259		1.134	
Median				74,0		72,0
<b>Geschlecht</b>						
männlich			482	38,3	414	36,5
weiblich			777	61,7	720	63,5
<b>Simultaneingriff an der kontralateralen Seite</b>						
dokumentiert			6	0,5	9	0,8
nicht dokumentiert			1	0,1	1	0,1
<b>Einstufung nach ASA-Klassifikation</b>						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			27	2,1	31	2,7
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			610	48,5	524	46,2
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			602	47,8	552	48,7
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			20	1,6	26	2,3
5: moribunder Patient			0	0,0	1	0,1

### Verteilung der Einstufung nach ASA-Klassifikation



## Präoperative Anamnese

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Schmerzen<sup>1</sup></b>						
Ruhschmerz			721	57,3	-	-
Belastungsschmerz			491	39,0	-	-

## Labor

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Entzündungszeichen im Labor (BSG, CRP, Leukozytose)</b>			229	18,2	229	20,2
<b>Gelenkpunktion</b>			532	42,3	410	36,2
<b>Erregernachweis</b>						
nicht durchgeführt <sup>2</sup>			537	42,7	-	-
durchgeführt, negativ <sup>2</sup>			615	48,8	-	-
durchgeführt, positiv			107	8,5	100	8,8

<sup>1</sup> Datenfeld in dieser Form erstmals 2008 im Datensatz

<sup>2</sup> erstmals 2008 im Datensatz

## Röntgendiagnostik

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Implantatwanderung/ -versagen</b>			407	32,3	468	41,3
<b>Lockerung Pfannen- Komponente</b>			623	49,5	617	54,4
<b>Lockerung Schaft- Komponente</b>			452	35,9	448	39,5
<b>Substanzverluste Pfanne</b>			446	35,4	444	39,2
<b>Substanzverluste Femur</b>			237	18,8	250	22,0
<b>periprothetische Fraktur</b>			130	10,3	131	11,6
<b>(rezidivierende) Prothesen(sub)luxation</b>			163	12,9	190	16,8

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Wundkontaminations- klassifikation</b> (nach Definition der CDC)						
aseptische Eingriffe			1.146	91,0	987	87,0
bedingt aseptische Eingriffe			58	4,6	92	8,1
kontaminierte Eingriffe			27	2,1	23	2,0
septische Eingriffe			28	2,2	32	2,8

## Operation

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Dauer des Eingriffs</b>						
<b>Schnitt-Nahtzeit (min)</b>						
Anzahl Patienten			1.259		1.134	
Median				117,0		115,0
Mittelwert				125,2		125,0
<b>Operationsdauer-Verteilung (min)</b>						
< 90 min			327	26,0	301	26,5
90 - 239 min			873	69,3	791	69,8
>= 240 min			59	4,7	42	3,7
<b>Perioperative</b>						
<b>Antibiotikaprophylaxe</b>						
Anzahl Patienten			1.257	99,8	1.127	99,4
davon						
single shot			630 / 1.257	50,1	624 / 1.127	55,4
Zweitgabe			95 / 1.257	7,6	85 / 1.127	7,5
öfter			532 / 1.257	42,3	418 / 1.127	37,1

## Verlauf

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Postoperatives Röntgenbild a/p</b>			1.255	99,7	1.126	99,3
<b>Postoperatives Röntgenbild axial oder Lauenstein</b>			784	62,3	641	56,5
<b>Behandlungsbedürftige intra-/postoperative chirurgische Komplikation(en)</b> Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation			102	8,1	105	9,3
<i>Mehrfachnennungen möglich</i>						
Implantatfehlage			0	0,0	2	0,2
Implantatdislokation			4	0,3	4	0,4
Endoprothesenluxation			22	1,7	20	1,8
Wundhämatom/Nachblutung			44	3,5	34	3,0
Gefäßläsion			0	0,0	1	0,1
Nervenschaden			9	0,7	11	1,0
Fraktur			17	1,4	26	2,3
Sonstige			18	1,4	20	1,8
<b>Postoperative Wundinfektion</b> (nach Definition der CDC) Anzahl Patienten davon			51	4,1	33	2,9
A1 (oberflächliche Infektion)			12 / 51	23,5	10 / 33	30,3
A2 (tiefe Infektion)			24 / 51	47,1	21 / 33	63,6
A3 (Räume/Organe)			15 / 51	29,4	2 / 33	6,1
<b>Reoperation wegen Komplikation(en) erforderlich</b>			69	5,5	65	5,7

**Verlauf (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Allgemeine behandlungs- bedürftige postoperative Komplikationen</b>						
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation			97	7,7	83	7,3
<i>Mehrfachnennungen möglich</i>						
Pneumonie			11	0,9	7	0,6
kardiovaskuläre Komplikation(en)			30	2,4	32	2,8
tiefe Bein-/Beckenvenen- thrombose			10	0,8	2	0,2
Lungenembolie			3	0,2	5	0,4
Sonstige			59	4,7	52	4,6

## Entlassung I

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>selbständiges Gehen bei Entlassung möglich</b> (gegebenenfalls auch mit Gehhilfen) wenn nein:						
selbständiges Gehen präoperativ			1.204	95,6	1.069	94,3
<b>selbständige Versorgung in der täglichen Hygiene bei Entlassung möglich</b> (zum Beispiel Toilettengang, Waschen) wenn nein:						
selbständige Versorgung in der täglichen Hygiene präoperativ			25	45,5	29	44,6
			1.204	95,6	1.057	93,2
			21	38,2	28	36,4

## Entlassung II

Entlassungsgrund <sup>1</sup>	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			609	48,4	558	49,2
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			24	1,9	24	2,1
03: aus sonstigen Gründen			1	0,1	0	0,0
04: gegen ärztlichen Rat			2	0,2	1	0,1
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,0	0	0,0
06: Verlegung			30	2,4	10	0,9
07: Tod			16	1,3	14	1,2
08: Verlegung nach § 14			1	0,1	16	1,4
09: in Rehabilitationseinrichtung			527	41,9	485	42,8
10: in Pflegeeinrichtung			37	2,9	15	1,3
11: in Hospiz			0	0,0	0	0,0
12: interne Verlegung			10	0,8	10	0,9
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			1	0,1	0	0,0
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			0	0,0	0	0,0
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,0	0	0,0
16: externe Verlegung			0	0,0	0	0,0
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			1	0,1	0	0,0
18: Rückverlegung			0	0,0	0	0,0
19: Wiederaufnahme mit Neueinstufung			0	0,0	0	0,0
20: Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation			0	0,0	0	0,0
21: Wiederaufnahme			0	0,0	1	0,1
22: Fallabschluss <sup>2</sup>			0	0,0	-	-

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

- |  |  |
|--|--|
| <p>01 Behandlung regulär beendet</p> <p>02 Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</p> <p>03 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet</p> <p>04 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet</p> <p>06 Verlegung in ein anderes Krankenhaus</p> <p>08 Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§14 Abs. 5 Satz 2 BPfIV)</p> <p>09 Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung</p> <p>10 Entlassung in eine Pflegeeinrichtung</p> <p>11 Entlassung in ein Hospiz</p> <p>14 Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</p> | <p>15 Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen</p> <p>16 Externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach §17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung</p> <p>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</p> <p>19 Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung</p> <p>20 Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation</p> <p>21 Entlassung oder Verlegung mit nachfolgender Wiederaufnahme</p> <p>22 Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll- und teilstationärer Behandlung</p> |
|--|--|

<sup>2</sup> Entlassungsgrund 22 (Fallabschluss) wird erst seit 01.01.2008 erhoben.

**Anhang: OPS 2008**

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>5-821.10</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Femurkopfprothese: In Femurkopfprothese, nicht zementiert			63 / 1.259	5,0	37 / 1.134	3,3
<b>5-821.11</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Femurkopfprothese: In Femurkopfprothese, zementiert oder n.n.bez.			23 / 1.259	1,8	14 / 1.134	1,2
<b>5-821.12</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Femurkopfprothese: In Totalendoprothese, nicht zementiert			27 / 1.259	2,1	15 / 1.134	1,3
<b>5-821.13</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Femurkopfprothese: In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez.			6 / 1.259	0,5	5 / 1.134	0,4
<b>5-821.14</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Femurkopfprothese: In Totalendoprothese, Hybrid (teilzementiert)			4 / 1.259	0,3	5 / 1.134	0,4
<b>5-821.15</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Femurkopfprothese: In Totalendoprothese, Sonderprothese			35 / 1.259	2,8	48 / 1.134	4,2
<b>5-821.16</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Femurkopfprothese: In Duokopfprothese			5 / 1.259	0,4	3 / 1.134	0,3

**Anhang: OPS 2008 (Fortsetzung)**  
 Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>5-821.1x</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Femurkopfprothese: Sonstige			0 / 1.259	0,0	1 / 1.134	0,1
<b>5-821.20</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: In Gelenkpfannenprothese, nicht zementiert			86 / 1.259	6,8	90 / 1.134	7,9
<b>5-821.21</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: In Gelenkpfannenprothese, nicht zementiert, mit Pfannenbodenaufbau			60 / 1.259	4,8	53 / 1.134	4,7
<b>5-821.22</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: In Gelenkpfannenprothese, zementiert oder n.n.bez.			42 / 1.259	3,3	38 / 1.134	3,4
<b>5-821.23</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: In Gelenkpfannenprothese, zementiert oder n.n.bez., mit Pfannenbodenaufbau			42 / 1.259	3,3	32 / 1.134	2,8
<b>5-821.24</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: In Gelenkpfannenprothese, nicht zementiert, mit Wechsel des Aufsteckkopfes			117 / 1.259	9,3	110 / 1.134	9,7

**Anhang: OPS 2008 (Fortsetzung)**

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>5-821.25</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: In Gelenkpfannenprothese, zementiert oder n.n.bez., mit Wechsel des Aufsteckkopfes			108 / 1.259	8,6	49 / 1.134	4,3
<b>5-821.26</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: In Totalendoprothese, nicht zementiert			5 / 1.259	0,4	5 / 1.134	0,4
<b>5-821.27</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez.			5 / 1.259	0,4	5 / 1.134	0,4
<b>5-821.28</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: In Totalendoprothese, Hybrid (teilzementiert)			1 / 1.259	0,1	1 / 1.134	0,1
<b>5-821.29</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: In Totalendoprothese, Sonderprothese			14 / 1.259	1,1	20 / 1.134	1,8
<b>5-821.2a</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: Isolierter Wechsel eines Inlays ohne Pfannenwechsel			130 / 1.259	10,3	102 / 1.134	9,0

**Anhang: OPS 2008 (Fortsetzung)**

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>5-821.2x</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Gelenkpfannenprothese: Sonstige			6 / 1.259	0,5	8 / 1.134	0,7
<b>5-821.30</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer zementierten Totalendoprothese: In Totalendoprothese, nicht zementiert			42 / 1.259	3,3	47 / 1.134	4,1
<b>5-821.31</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer zementierten Totalendoprothese: In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez.			50 / 1.259	4,0	45 / 1.134	4,0
<b>5-821.32</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer zementierten Totalendoprothese: In Totalendoprothese, Hybrid (teilzementiert)			29 / 1.259	2,3	44 / 1.134	3,9
<b>5-821.33</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer zementierten Totalendoprothese: In Totalendoprothese, Sonderprothese			69 / 1.259	5,5	87 / 1.134	7,7
<b>5-821.3x</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer zementierten Totalendoprothese: Sonstige			3 / 1.259	0,2	1 / 1.134	0,1
<b>5-821.40</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer nicht zementierten Totalendoprothese: In Totalendoprothese, nicht zementiert			84 / 1.259	6,7	72 / 1.134	6,3

**Anhang: OPS 2008 (Fortsetzung)**  
 Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>5-821.41</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer nicht zementierten Totalendoprothese: In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez.			28 / 1.259	2,2	26 / 1.134	2,3
<b>5-821.42</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer nicht zementierten Totalendoprothese: In Totalendoprothese, Hybrid (teilzementiert)			27 / 1.259	2,1	28 / 1.134	2,5
<b>5-821.43</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer nicht zementierten Totalendoprothese: In Totalendoprothese, Sonderprothese			66 / 1.259	5,2	52 / 1.134	4,6
<b>5-821.4x</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer nicht zementierten Totalendoprothese: Sonstige			8 / 1.259	0,6	6 / 1.134	0,5
<b>5-821.50</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Totalendoprothese, Hybrid (teilzementiert): In Totalendoprothese, nicht zementiert			11 / 1.259	0,9	13 / 1.134	1,1
<b>5-821.51</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Totalendoprothese, Hybrid (teilzementiert): In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez.			2 / 1.259	0,2	8 / 1.134	0,7

**Anhang: OPS 2008 (Fortsetzung)**  
 Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>5-821.52</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Totalendoprothese, Hybrid (teilzementiert): In Totalendoprothese, Hybrid (teilzementiert)			19 / 1.259	1,5	12 / 1.134	1,1
<b>5-821.53</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Totalendoprothese, Hybrid (teilzementiert): In Totalendoprothese, Sonderprothese			24 / 1.259	1,9	16 / 1.134	1,4
<b>5-821.5x</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Totalendoprothese, Hybrid (teilzementiert): Sonstige			2 / 1.259	0,2	2 / 1.134	0,2
<b>5-821.60</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Totalendoprothese, Sonderprothese: In Totalendoprothese, nicht zementiert			6 / 1.259	0,5	4 / 1.134	0,4
<b>5-821.61</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Totalendoprothese, Sonderprothese: In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez.			3 / 1.259	0,2	2 / 1.134	0,2
<b>5-821.62</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Totalendoprothese, Sonderprothese: In Totalendoprothese, Hybrid (teilzementiert)			3 / 1.259	0,2	3 / 1.134	0,3

**Anhang: OPS 2008 (Fortsetzung)**  
 Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>5-821.63</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Totalendoprothese, Sonderprothese: In Totalendoprothese, Sonderprothese			18 / 1.259	1,4	17 / 1.134	1,5
<b>5-821.6x</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Totalendoprothese, Sonderprothese: Sonstige			7 / 1.259	0,6	5 / 1.134	0,4
<b>5-821.f0</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Duokopfprothese: In Duokopfprothese, nicht zementiert			4 / 1.259	0,3	3 / 1.134	0,3
<b>5-821.f1</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Duokopfprothese: In Duokopfprothese, zementiert oder n.n.bez.			9 / 1.259	0,7	7 / 1.134	0,6
<b>5-821.f2</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Duokopfprothese: In Totalendoprothese, nicht zementiert			3 / 1.259	0,2	2 / 1.134	0,2
<b>5-821.f3</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Duokopfprothese: In Totalendoprothese, zementiert oder n.n.bez.			4 / 1.259	0,3	5 / 1.134	0,4
<b>5-821.f4</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Duokopfprothese: In Totalendoprothese, Sonderprothese			3 / 1.259	0,2	5 / 1.134	0,4

**Anhang: OPS 2008 (Fortsetzung)**

Vollständige Liste der Einschlussprozeduren

	Krankenhaus 2008		Gesamt 2008		Gesamt 2007	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>5-821.fx</b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer Duokopfprothese: Sonstige			2 / 1.259	0,2	2 / 1.134	0,2
<b>5-821.j0<sup>1</sup></b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer schenkelhalserhaltenden Femurkopfprothese [Kurzschaff-Femurkopfprothese]: In Totalendoprothese, nicht zementiert			0 / 1.259	0,0	-	-
<b>5-821.j1<sup>1</sup></b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer schenkelhalserhaltenden Femurkopfprothese [Kurzschaff-Femurkopfprothese]: In Totalendoprothese, zementiert, hybrid oder n.n.bez.			3 / 1.259	0,2	-	-
<b>5-821.j2<sup>1</sup></b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer schenkelhalserhaltenden Femurkopfprothese [Kurzschaff-Femurkopfprothese]: In Totalendoprothese, Sonderprothese			1 / 1.259	0,1	-	-
<b>5-821.jx<sup>1</sup></b> Revision, Wechsel und Entfernung einer Endoprothese am Hüftgelenk: Wechsel einer schenkelhalserhaltenden Femurkopfprothese [Kurzschaff-Femurkopfprothese]: Sonstige			0 / 1.259	0,0	-	-

<sup>1</sup> OP-Schlüssel 2007 noch nicht im Datensatz

## Leseanleitung

### 1. Aufbau der Auswertung

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

### 2. Qualitätsindikatoren

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

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

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

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

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

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

#### 2.1 Vertrauensbereich

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

##### Beispiel:

Qualitätsindikator:	Postoperative Wundinfektion
Kennzahl zum Qualitätsindikator:	Anteil von Patienten mit postoperativer Wundinfektion an allen Patienten
Krankenhauswert:	10,0%
Vertrauensbereich:	8,2 - 11,8%

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

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

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

## 2.2 Referenzbereiche

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

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren oder Qualitätskennzahlen Referenzbereiche definiert.

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

### 2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

Referenzbereiche werden danach unterschieden, auf welcher wissenschaftlichen Basis die Festlegung erfolgt. Dazu unterscheidet man in "Zielbereiche" und "Toleranzbereiche":

#### Zielbereich:

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

#### Toleranzbereich:

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

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

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

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

#### Beispiel:

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

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

#### Beispiel:

Es wird festgelegt, dass die 10% der Krankenhäuser mit den höchsten Wundinfektionsraten als auffällig gelten sollen. Damit ist ein Referenzbereich (= Unauffälligkeitsbereich) von  $\leq 90\%$ -Perzentil definiert. Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des BQS-Bundesdatenpools 2007.

Im Fall a) ist der Referenzbereich fix und die Anzahl der auffälligen Krankenhäuser kann je nach Verteilung schwanken. Wohingegen im Fall b) der Anteil der auffälligen Krankenhäuser festgelegt ist, aber der tatsächliche Referenzbereich je nach Verteilung anders ausfällt.

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

### 2.2.3 Bestimmung von Auffälligkeiten

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

**Beispiele:**

Referenzbereich:  $\leq 2,5\%$

5 von 200 =  $2,5\% \leq 2,5\%$  (unauffällig)

5 von 195 =  $2,6\%$  (gerundet)  $> 2,5\%$  (auffällig)

**Hinweis:**

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

Bei einem Referenzbereich von  $\leq 2,5\%$

ergeben 4 Wundinfektionen bei 157 Fällen eine Infektionsrate von  $2,54777070\%$  (gerundet  $2,5\%$ ).

Diese ist größer als  $2,5\%$  und damit auffällig.

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

Bei einem Referenzbereich von  $< 6\%$

ergeben 12 Schlaganfälle bei 201 Fällen einen Anteil von  $5,97014925\%$  (gerundet  $6,0\%$ ).

Dieser ist kleiner als  $6\%$  und damit unauffällig.

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

### 2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2008 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2007 dargestellt. Diese befinden sich in der Tabelle "Vorjahresdaten" und beinhalten die Kennzahlen zum Qualitätsindikator sowie den dazugehörigen Vertrauensbereich, gerechnet mit den Daten des Vorjahres. Diese Art der Darstellung ermöglicht den Vergleich der Ergebnisse im Zeitverlauf.

Gerechnet wird mit den Rechenregeln der BQS-Bundesauswertung 2008. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle "Vorjahresdaten" und der Landesauswertung 2007 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2008 überarbeitet worden sind.

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

## 2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

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

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

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

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

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

Als zusätzliche Information sind über den Grafiken jeweils die Spannweite und der Median der Krankenhausergebnisse aufgeführt.

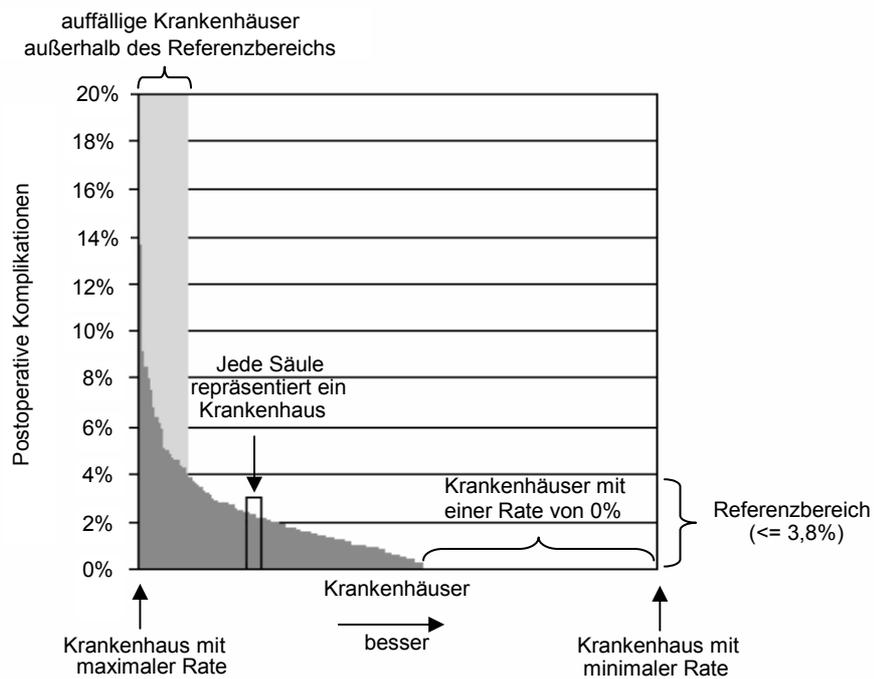
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

## 2.4.1 Benchmarkdiagramm

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

### Beispiel:

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



## 2.4.2 Histogramm

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

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

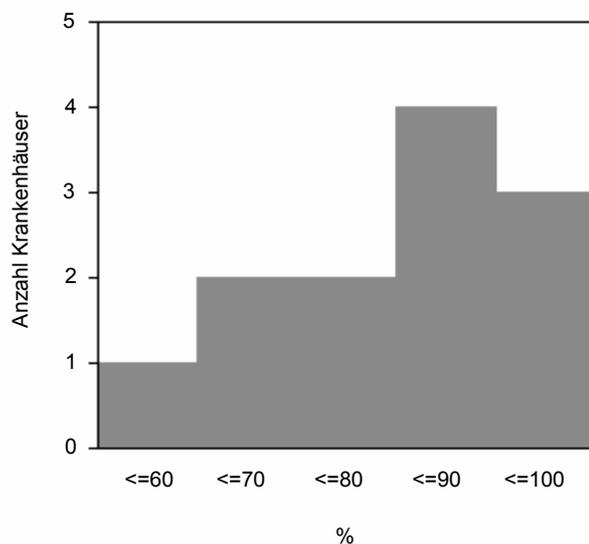
### Beispiel:

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

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

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

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



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

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

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

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

### **3. Basisauswertung**

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

### **4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen**

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

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

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

### **5. Wechsel der Grundgesamtheit**

Allgemein ist bei der Interpretation von statistischen Kennzahlen darauf zu achten, welche Bezugsgröße für die Berechnung gewählt wurde. So ergeben sich z. B. unterschiedliche Auslegungen eines prozentualen Anteils, wenn einmal das Patientenkollektiv und ein anderes mal die Operationen die Bezugsgröße bilden.

Eine Einschränkung der Grundgesamtheit wird häufig dadurch angezeigt, dass die entsprechende Zeilenbeschriftung in der Tabelle etwas nach rechts eingerückt ist.

### **6. Interpretation der Ergebnisse**

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

## 7. Glossar

### **Anteil**

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

### **Beziehungszahl**

Siehe Verhältniszahl

### **Konfidenzintervall**

Siehe Vertrauensbereich

### **Kennzahl(en) eines Qualitätsindikators (Qualitätskennzahlen)**

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

### **Kennzahl-ID einer Qualitätskennzahl**

Eine Kennzahl-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation einer Qualitätskennzahl, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2008/18n1-MAMMA/80694 für das Ergebnis des Qualitätsindikators "Intraoperatives Präparatröntgen" im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2008. Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 80694) ermöglicht eine schnelle Suche im Internet auf den Homepages der BQS.

### **Median der Krankenhausergebnisse**

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

### **Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund**

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

### **Rate**

Siehe Anteil

### **Statistische Maßzahlen**

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

### **Spannweite der Krankenhausergebnisse**

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

### **Verhältniszahl**

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

### **Vertrauensbereich**

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem der prozentuale Anteil mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse (z. B. Dokumentationsfehler, natürliche Schwankungen beim Leistungsprozess etc.) liegt.