

# Jahresauswertung 2012 Cholezystektomie

12/1

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 61  
Anzahl Datensätze Gesamt: 8.394  
Datensatzversion: 12/1 2012 15.0  
Datenbankstand: 28. Februar 2013  
2012 - D12531-L82310-P39058

# Jahresauswertung 2012 Cholezystektomie

12/1

## Qualitätsindikatoren

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 61  
Anzahl Datensätze Gesamt: 8.394  
Datensatzversion: 12/1 2012 15.0  
Datenbankstand: 28. Februar 2013  
2012 - D12531-L82310-P39058

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
<b>QI 1: Eingriffsspezifische Komplikationen</b>					
1a: 2012/12n1-CHOL/220 Verschluss oder Durchtrennung des DHC			14,0 Fälle	Sentinel Event	1.1
1b: 2012/12n1-CHOL/50786 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Verschlüssen oder Durchtrennungen des DHC			1,46	nicht definiert	1.3
1c: 2012/12n1-CHOL/613 Behandlungsbedürftige Komplikationen nach laparoskopisch begonnener Operation			2,7%	<= 5,9%	1.5
<b>QI 2: Allgemeine postoperative Komplikationen</b>					
2a: 2012/12n1-CHOL/224 Allgemeine postoperative Komplikationen			3,3%	<= 7,2%	1.8
2b: 2012/12n1-CHOL/225 nach laparoskopisch begonnener Operation			1,9%	<= 5,8%	1.8
2c: 2012/12n1-CHOL/226 nach offen-chirurgischer Operation			17,2%	<= 33,2%	1.8
<b>QI 3: Reintervention aufgrund von Komplikationen</b>					
3a: 2012/12n1-CHOL/51169 Reintervention aufgrund von Komplikationen			2,7%	nicht definiert	1.15
3b: 2012/12n1-CHOL/50791 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Reinterventionen aufgrund von Komplikationen			1,31	<= 2,92	1.17
3c: 2012/12n1-CHOL/227 nach laparoskopischer Operation			1,5%	nicht definiert	1.19

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
<b>QI 4: Sterblichkeit im Krankenhaus</b>					
4a: 2012/12n1-CHOL/51392					
Sterblichkeit im Krankenhaus			1,2%	nicht definiert	1.22
4b: 2012/12n1-CHOL/51391					
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen			1,24	<= 3,29	1.25
4c: 2012/12n1-CHOL/50824					
bei geringem Sterblichkeitsrisiko			12,0 Fälle	Sentinel Event	1.27

## Grundgesamtheiten und Vorjahresergebnisse

---

**Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. der ableitenden Gallenwege unterliegen seit 2010 nicht mehr der externen Qualitätssicherung. Bis 2011 wurden diese Fälle noch zur Qualitätssicherung ausgelöst und mussten daher durch Rechenvorschriften ausgeschlossen werden.**

**Ab 2012 erfolgt der Ausschluss durch den QS-Filter. Im Vergleich zu den Vorjahren werden damit weitere ICD-Kodes und erstmals auch OPS-Kodes ausgeschlossen.**

**Daher sind die berechneten Ergebnisse aus 2012 nur eingeschränkt mit den Ergebnissen aus 2011 vergleichbar, selbst wenn die Rechenregeln der Indikatoren nicht geändert wurden.**

---

### Qualitätsindikatorengruppe 1: Eingriffsspezifische Komplikationen

**Qualitätsziel:** Selten eingriffsspezifische behandlungsbedürftige Komplikationen, z. T. in Abhängigkeit vom Operationsverfahren

#### Verschluss oder Durchtrennung des Ductus hepatocholedochus

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Indikator-ID:** 2012/12n1-CHOL/220

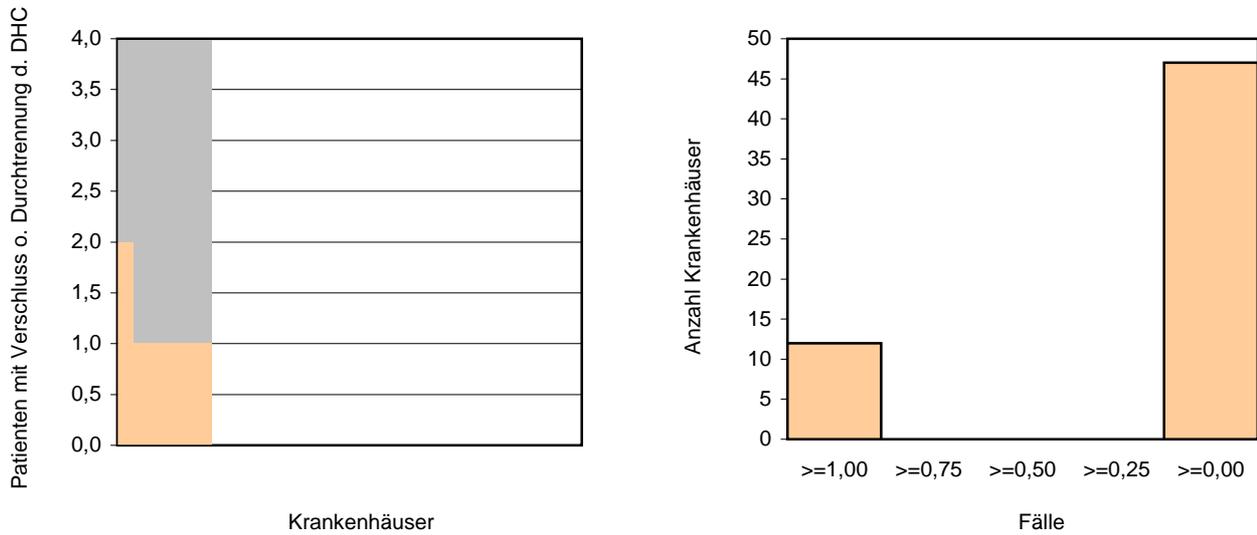
**Referenzbereich:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer eingriffsspezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation: Okklusion, Durchtrennung des DHC, Blutung, sonstige revisionsbedürftige Leckagen, sonstige Komplikationen			246 / 8.394	2,9%
Blutung			81 / 8.394	1,0%
Sonstige revisionsbedürftige Leckagen			57 / 8.394	0,7%
Patienten mit Verschluss oder Durchtrennung des Ductus hepatocholedochus Referenzbereich		Sentinel Event	14 / 8.394	14,0 Fälle Sentinel Event
Sonstige			104 / 8.394	1,2%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Verschluss oder Durchtrennung des Ductus hepatocholedochus			14 / 8.196	14,0 Fälle

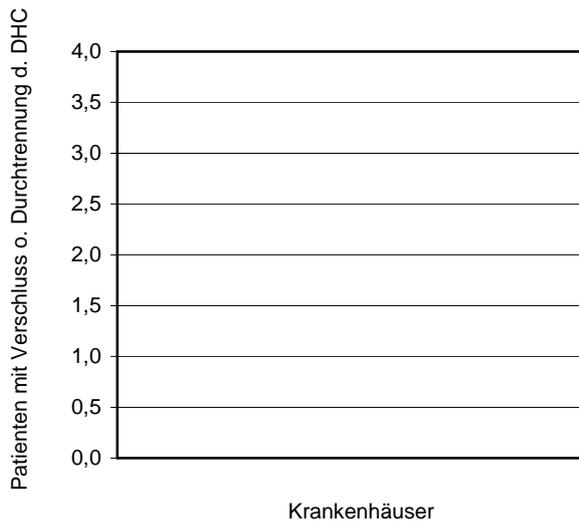
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 1a, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/220]:  
 Anzahl Patienten mit Verschluss oder Durchtrennung des DHC von allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	2,0

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Verschlüssen oder Durchtrennungen des Ductus hepatocholedochus**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2012/12n1-CHOL/50786  
**Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2012	Gesamt 2012
beobachtet (O)		14 / 8.394 0,17%
vorhergesagt (E) <sup>1</sup>		9,59 / 8.394 0,11%
O - E		0,05%

<sup>1</sup> Erwartete Rate an Verschlüssen oder Durchtrennungen des Ductus hepatocholedochus, risikoadjustiert nach logistischem Cholezystektomie-Score 1b.

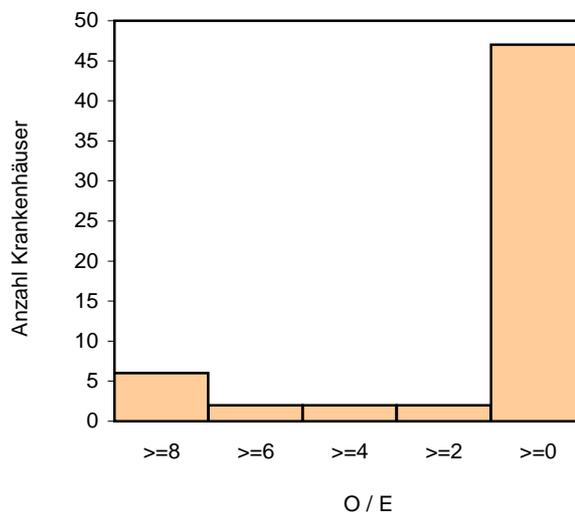
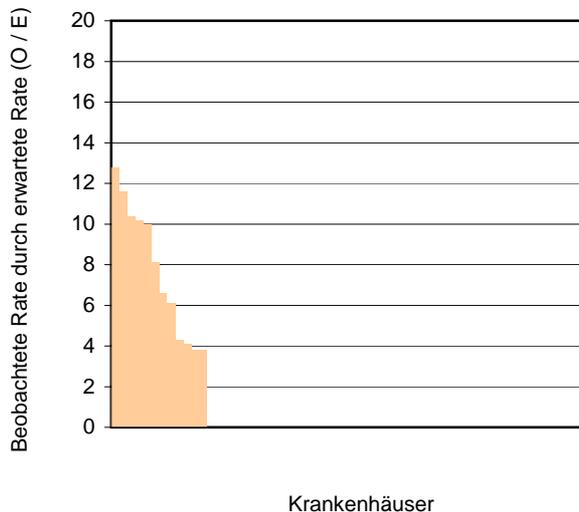
	Krankenhaus 2012	Gesamt 2012
O / E <sup>2</sup>		1,46
Vertrauensbereich		0,87 - 2,45
Referenzbereich	nicht definiert	nicht definiert

<sup>2</sup> Verhältnis der beobachteten Fälle mit Verschlüssen oder Durchtrennungen des Ductus hepatocholedochus zu den erwarteten Fällen mit Verschlüssen oder Durchtrennungen des Ductus hepatocholedochus.  
 Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit Verschlüssen oder Durchtrennungen des Ductus hepatocholedochus kleiner ist als erwartet und umgekehrt.  
 Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Fällen mit Verschlüssen oder Durchtrennungen des Ductus hepatocholedochus ist 20% größer als erwartet.  
 O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Fällen mit Verschlüssen oder Durchtrennungen des Ductus hepatocholedochus ist 10% kleiner als erwartet.

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2011	Gesamt 2011
beobachtet (O)		14 / 8.196 0,17%
vorhergesagt (E)		8,98 / 8.196 0,11%
O - E		0,06%
O / E		1,56
Vertrauensbereich		0,93 - 2,61

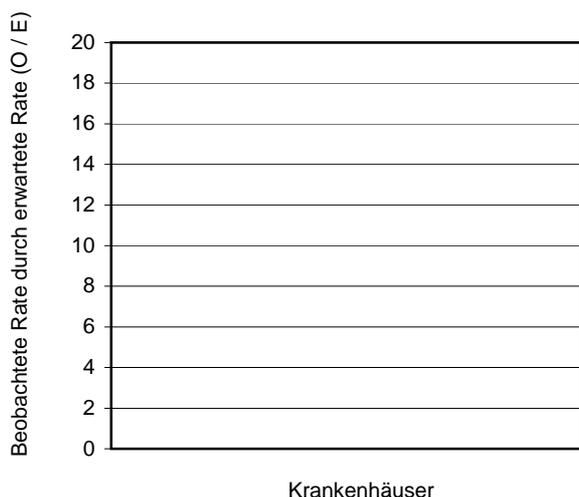
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1b, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/50786]:  
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Verschlüssen oder Durchtrennungen des Ductus  
 hepatocholedochus an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 59 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	0,00	0,00	8,13	10,35	12,78

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

**Behandlungsbedürftige Komplikationen nach laparoskopisch begonnener Operation**

**Grundgesamtheit:** Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation<sup>1</sup>  
 (OPS 5-511.11, 5-511.12, 5-511.21, 5-511.22)

**Indikator-ID:** 2012/12n1-CHOL/613

**Referenzbereich:** <= 5,9% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer eingriffs-spezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation: Blutung, Okklusion oder Durchtrennung des DHC, sonstige revisionsbedürftige Leckagen, Zystikusstumpfinsuffizienz oder sonstige Komplikationen			209 / 7.670	2,7%
Vertrauensbereich				2,4% - 3,1%
Referenzbereich		<= 5,9%		<= 5,9%
Blutung			66 / 7.670	0,9%
Patienten mit Verschluss oder Durchtrennung des Ductus hepatocholedochus			12 / 7.670	0,2%
Sonstige revisionsbedürftige Leckagen			40 / 7.670	0,5%
Zystikusstumpfinsuffizienz			23 / 7.670	0,3%
Sonstige			77 / 7.670	1,0%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer eingriffs-spezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation: Blutung, Okklusion oder Durchtrennung des DHC, sonstige revisionsbedürftige Leckagen, Zystikusstumpfinsuffizienz oder sonstige Komplikationen			217 / 7.447	2,9%
Vertrauensbereich				2,6% - 3,3%

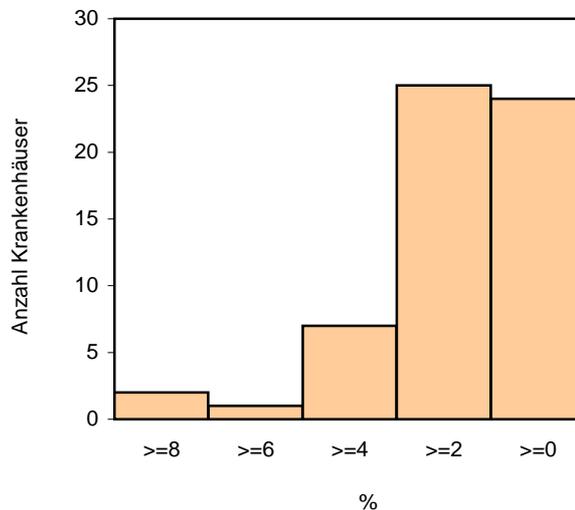
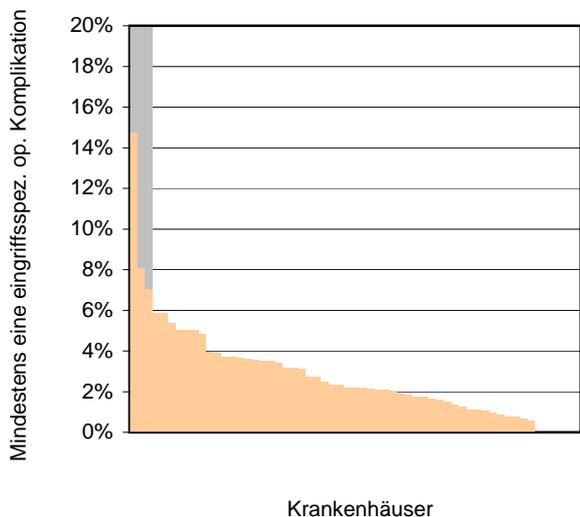
<sup>1</sup> Die Summe laparoskopisch begonnener und offen-chirurgischer Operationen (gültige OPS) addiert sich nicht auf 100%, da es Prozedurenkodes gibt (5-511.3, 5-511.x, 5-511.y), die nicht spezifisch einer dieser beiden Gruppen zugeordnet werden können (siehe Tabelle OP-Technik in der Basisauswertung).

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 1c, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/613]:**

**Anteil von Patienten mit mindestens einer eingriffsspezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation an allen Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation**

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

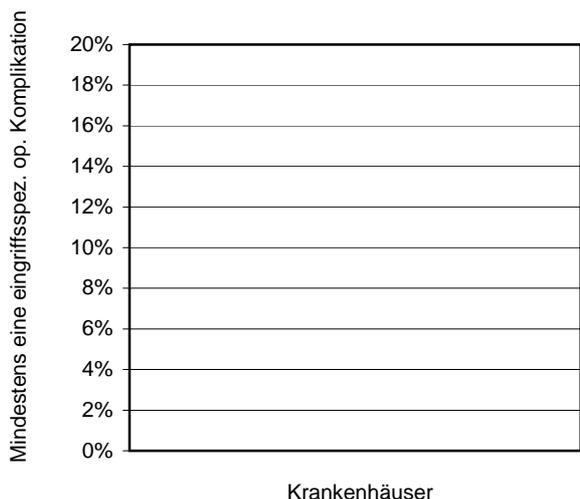
59 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	1,1	2,2	3,6	5,4	7,0	14,7

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

1 Krankenhaus hat weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Behandlungsbedürftige Komplikationen nach offen-chirurgisch begonnener Operation

**Grundgesamtheit:** Patienten mit offen-chirurgischer Operation<sup>1</sup>  
 (OPS 5-511.01, 5-511.02)

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer eingriffsspezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation: Blutung, Okklusion oder Durchtrennung des DHC, sonstige revisionsbedürftige Leckagen, Zystikusstumpfinsuffizienz oder sonstige Komplikationen			60 / 711	8,4%
Blutung			15 / 711	2,1%
Patienten mit Verschluss oder Durchtrennung des Ductus hepatocholedochus			2 / 711	0,3%
Sonstige revisionsbedürftige Leckagen			17 / 711	2,4%
Zystikusstumpfinsuffizienz			7 / 711	1,0%
Sonstige			25 / 711	3,5%

<sup>1</sup> Die Summe laparoskopisch begonnener und offen-chirurgischer Operationen (gültige OPS) addiert sich nicht auf 100%, da es Prozedurenkodes gibt (5-511.3, 5-511.x, 5-511.y), die nicht spezifisch einer dieser beiden Gruppen zugeordnet werden können (siehe Tabelle OP-Technik in der Basisauswertung).

**Qualitätsindikatorengruppe 2: Allgemeine postoperative Komplikationen**

<b>Qualitätsziel:</b>	Selten allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen in Abhängigkeit vom Operationsverfahren		
<b>Grundgesamtheit:</b>	Gruppe 1:	Alle Patienten	
	Gruppe 2:	Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation (OPS 5-511.11, 5-511.12, 5-511.21, 5-511.22)	
	Gruppe 3:	Patienten mit offen-chirurgischer Operation (OPS 5-511.01, 5-511.02)	
<b>Indikator-ID:</b>	Gruppe 1:	2012/12n1-CHOL/224	
	Gruppe 2:	2012/12n1-CHOL/225	
	Gruppe 3:	2012/12n1-CHOL/226	
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 1:	<= 7,2% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)	
	Gruppe 2:	<= 5,8% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)	
	Gruppe 3:	<= 33,2% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)	

	Krankenhaus 2012		
	Gruppe 1	Gruppe 2 <sup>1</sup>	Gruppe 3 <sup>1</sup>
Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation: Pneumonie, kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, Harnwegsinfekt oder sonstige Komplikationen			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	<= 7,2%	<= 5,8%	<= 33,2%
Pneumonie			
Kardiovaskuläre Komplikationen			
Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose			
Lungenembolie			
Harnwegsinfekt			
Sonstige			

<sup>1</sup> Die Summe laparoskopisch begonnener und offen-chirurgischer Operationen (gültige OPS) addiert sich nicht auf 100%, da es Prozedurenkodes gibt (5-511.3, 5-511.x, 5-511.y), die nicht spezifisch einer dieser beiden Gruppen zugeordnet werden können (siehe Tabelle OP-Technik in der Basisauswertung).

	Gesamt 2012		
	Gruppe 1	Gruppe 2 <sup>1</sup>	Gruppe 3 <sup>1</sup>
Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation: Pneumonie, kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, Harnwegsinfekt oder sonstige Komplikationen	275 / 8.394 3,3%	149 / 7.670 1,9%	122 / 711 17,2%
Vertrauensbereich	2,9% - 3,7%	1,7% - 2,3%	14,6% - 20,1%
Referenzbereich	<= 7,2%	<= 5,8%	<= 33,2%
Pneumonie	71 / 8.394 0,8%	27 / 7.670 0,4%	44 / 711 6,2%
Kardiovaskuläre Komplikationen	97 / 8.394 1,2%	47 / 7.670 0,6%	49 / 711 6,9%
Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	2 / 8.394 0,0%	1 / 7.670 0,0%	1 / 711 0,1%
Lungenembolie	5 / 8.394 0,1%	4 / 7.670 0,1%	1 / 711 0,1%
Harnwegsinfekt	19 / 8.394 0,2%	8 / 7.670 0,1%	11 / 711 1,5%
Sonstige	156 / 8.394 1,9%	85 / 7.670 1,1%	68 / 711 9,6%

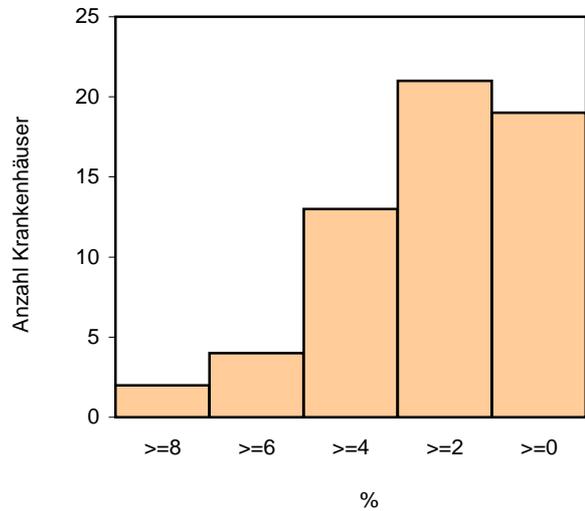
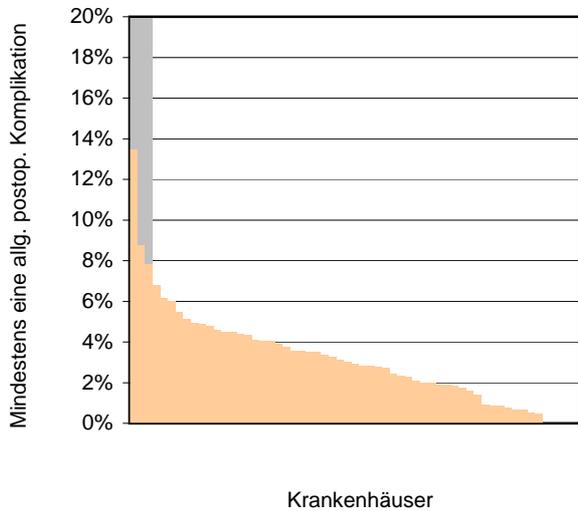
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2011		
	Gruppe 1	Gruppe 2 <sup>1</sup>	Gruppe 3 <sup>1</sup>
Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation: Pneumonie, kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, Harnwegsinfekt oder sonstige Komplikationen			
Vertrauensbereich			

Vorjahresdaten	Gesamt 2011		
	Gruppe 1	Gruppe 2 <sup>1</sup>	Gruppe 3 <sup>1</sup>
Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation: Pneumonie, kardiovaskuläre Komplikationen, tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose, Lungenembolie, Harnwegsinfekt oder sonstige Komplikationen	337 / 8.196 4,1%	176 / 7.447 2,4%	158 / 733 21,6%
Vertrauensbereich	3,7% - 4,6%	2,0% - 2,7%	18,7% - 24,7%

<sup>1</sup> Die Summe laparoskopisch begonnener und offen-chirurgischer Operationen (gültige OPS) addiert sich nicht auf 100%, da es Prozedurenkodes gibt (5-511.3, 5-511.x, 5-511.y), die nicht spezifisch einer dieser beiden Gruppen zugeordnet werden können (siehe Tabelle OP-Technik in der Basisauswertung).

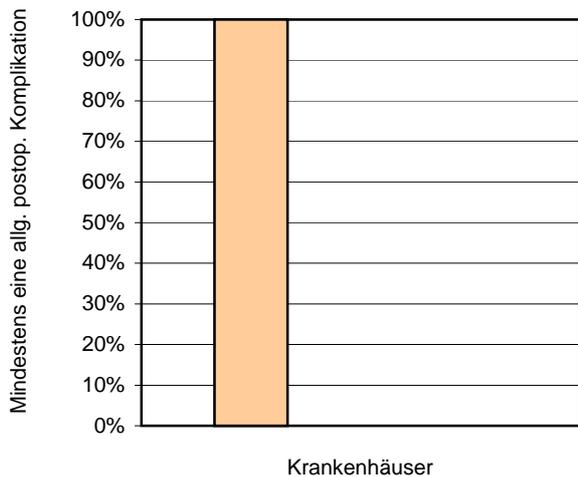
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 2a, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/224]:  
 Anteil von Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,5	1,6	2,9	4,4	6,0	7,8	13,5

**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
	0,0				50,0				100,0

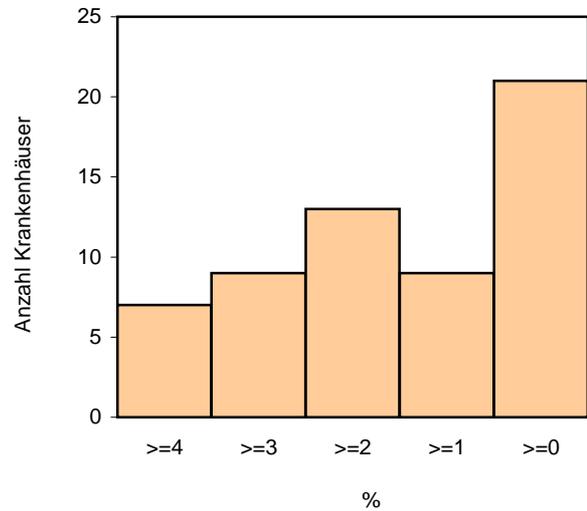
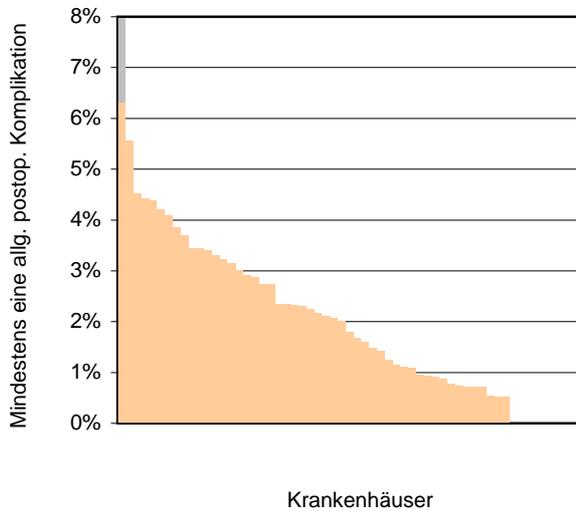
0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2b, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/225]:**

**Anteil von Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation an allen Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation**

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

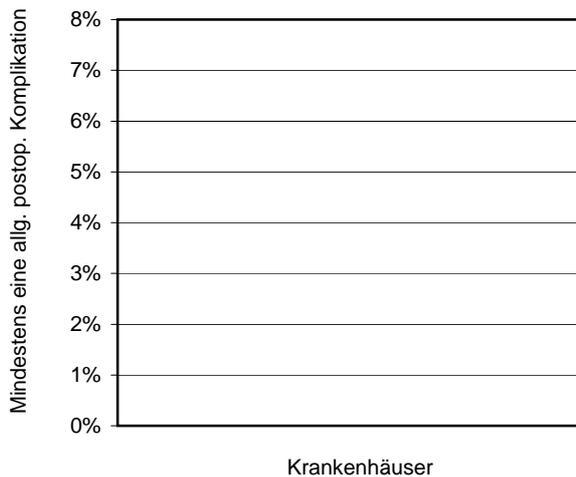
59 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,7	1,8	3,2	4,2	4,5	6,3

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

1 Krankenhaus hat weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

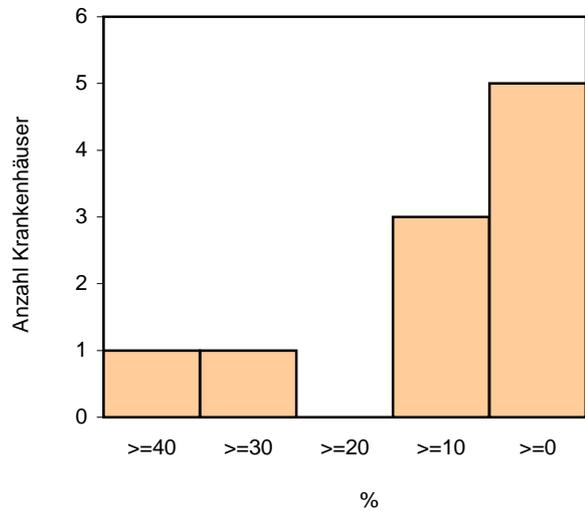
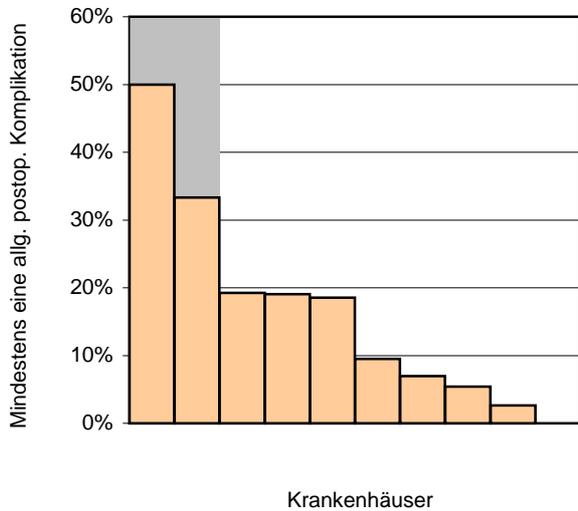
1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2c, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/226]:**

**Anteil von Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation an allen Patienten mit offen-chirurgischer Operation**

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

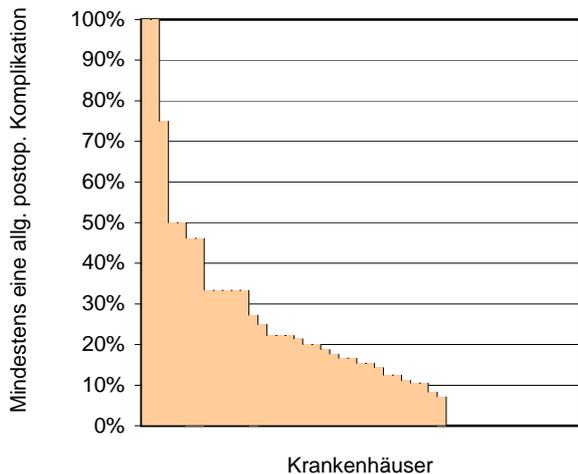
10 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0		1,3	5,4	14,0	19,2	41,7		50,0

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

49 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	27,3	50,0	75,0	100,0

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Allgemeine postoperative Komplikationen risikostratifiziert nach ASA

**Qualitätsziel:** Selten postoperative Komplikationen in Abhängigkeit von der Risikoklasse

**Grundgesamtheit:** Gruppe 1: Alle Patienten der Risikoklassen ASA 1 oder 2  
 Gruppe 2: Alle Patienten der Risikoklassen ASA >= 3

	Krankenhaus 2012	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation		
Pneumonie		
Kardiovaskuläre Komplikationen		
Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose		
Lungenembolie		
Harnwegsinfekt		
Sonstige		

	Gesamt 2012	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation	60 / 6.503 0,9%	215 / 1.891 11,4%
Pneumonie	13 / 6.503 0,2%	58 / 1.891 3,1%
Kardiovaskuläre Komplikationen	12 / 6.503 0,2%	85 / 1.891 4,5%
Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0 / 6.503 0,0%	2 / 1.891 0,1%
Lungenembolie	2 / 6.503 0,0%	3 / 1.891 0,2%
Harnwegsinfekt	3 / 6.503 0,0%	16 / 1.891 0,8%
Sonstige	37 / 6.503 0,6%	119 / 1.891 6,3%

**Qualitätsindikatorengruppe 3: Reintervention aufgrund von Komplikationen**

**Qualitätsziel:** Geringe Reinterventionsrate, z. T. in Abhängigkeit vom Operationsverfahren

**Reintervention aufgrund von Komplikationen**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Indikator-ID:** 2012/12n1-CHOL/51169

**Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert.

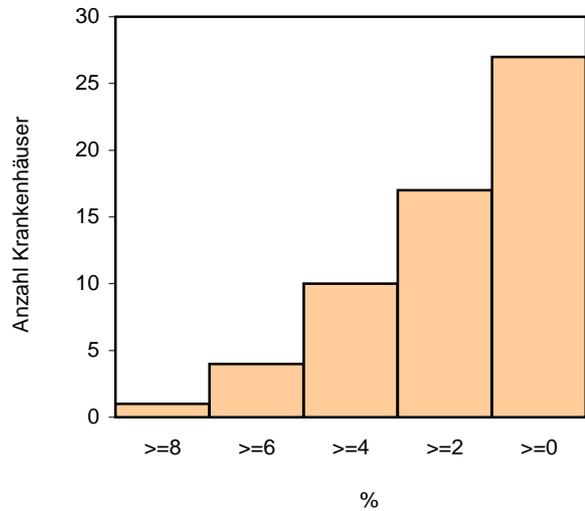
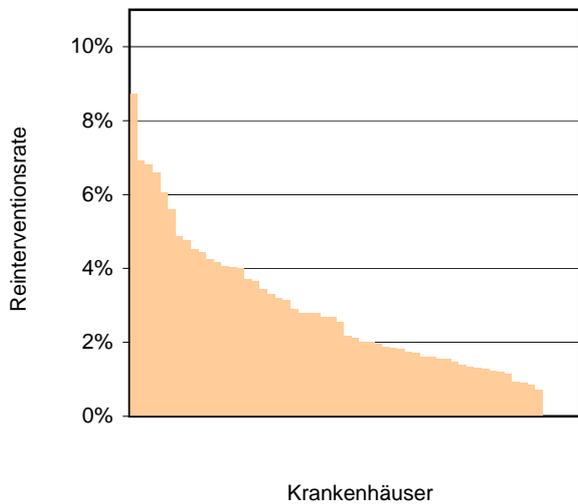
	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen			228 / 8.394	2,7%
Vertrauensbereich				2,4% - 3,1%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

<b>Vorjahresdaten<sup>1</sup></b>	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen	-	-	-	-
Vertrauensbereich				

<sup>1</sup> Wegen Feld-/Schlüsseländerungen ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

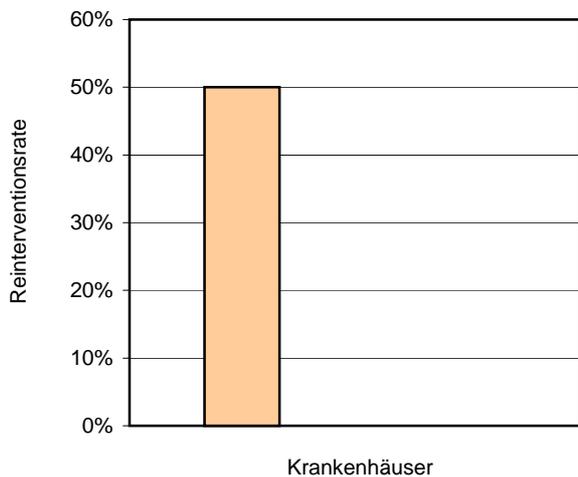
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 3a, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/51169]:  
 Anteil von Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,7	1,3	2,1	4,0	5,6	6,8	8,7

**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
	0,0				25,0				50,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Reinterventionen aufgrund von Komplikationen**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2012/12n1-CHOL/50791  
**Referenzbereich:** <= 2,92 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2012	Gesamt 2012
beobachtet (O)		228 / 8.394 2,72%
vorhergesagt (E) <sup>1</sup>		173,45 / 8.394 2,07%
O - E		0,65%

<sup>1</sup> Erwartete Rate an Reinterventionen aufgrund von Komplikationen, risikoadjustiert nach logistischem Cholezystektomie-Score 3b.

	Krankenhaus 2012	Gesamt 2012
O / E <sup>2</sup>		1,31
Vertrauensbereich		1,16 - 1,49
Referenzbereich	<= 2,92	<= 2,92

<sup>2</sup> Verhältnis der beobachteten Fälle mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen zu den erwarteten Fällen mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen.  
 Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Fällen mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.  
 Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Fällen mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen ist 20% größer als erwartet.  
 O / E = 0,90 Die beobachtete Rate an Fällen mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen ist 10% kleiner als erwartet.

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2011	Gesamt 2011
beobachtet (O)	-	-
vorhergesagt (E)	-	-
O - E	-	-
O / E	-	-
Vertrauensbereich	-	-

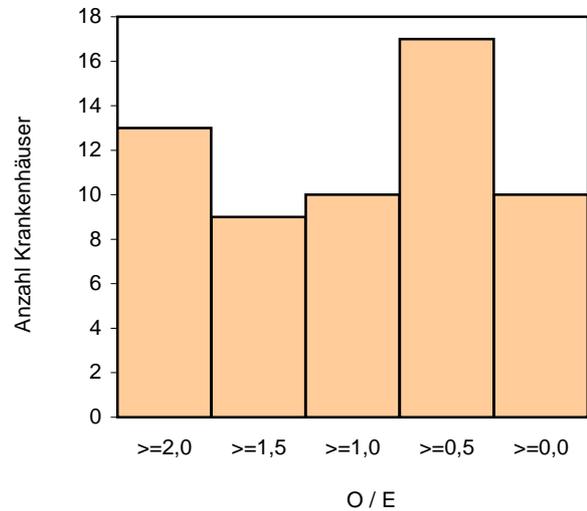
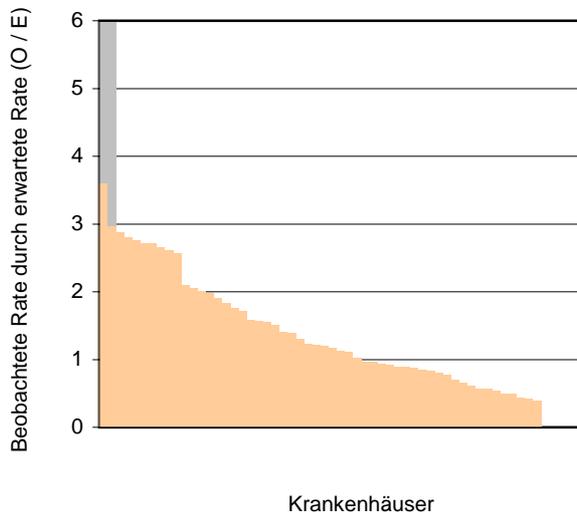
<sup>1</sup> Wegen Feld-/Schlüsseländerungen ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3b, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/50791]:**

**Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Reinterventionen aufgrund von Komplikationen an allen Patienten**

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

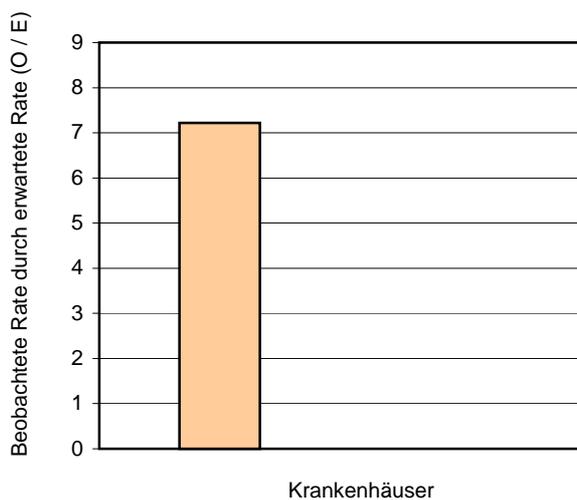
59 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,39	0,66	1,12	1,91	2,72	2,87	3,60

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

2 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				3,61				7,22

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Reintervention aufgrund von Komplikationen nach laparoskopischer Operation**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten der Risikoklassen ASA 1 bis 3 ohne akute Entzündungszeichen, Emphyem und Gallenblasenperforation mit laparoskopisch durchgeführter Operation (OPS 5-511.11, 5-511.12)

**Indikator-ID:** 2012/12n1-CHOL/227

**Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen Vertrauensbereich Referenzbereich		 nicht definiert	76 / 5.213	1,5% 1,2% - 1,8% nicht definiert

<b>Vorjahresdaten</b> <sup>1</sup>	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen Vertrauensbereich	-	 - -	-	- -

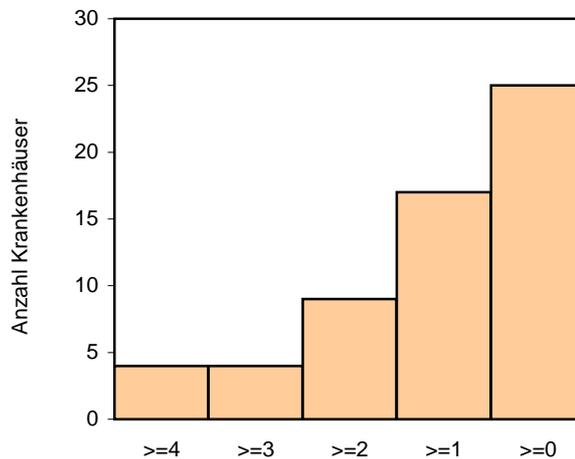
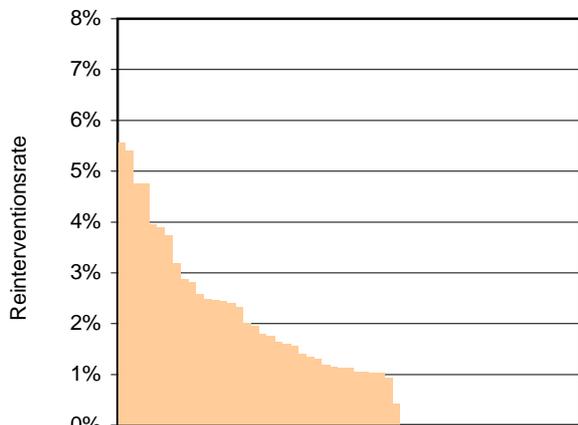
<sup>1</sup> Wegen Feld-/Schlüsseländerungen ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3c, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/227]:**

**Anteil von Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen an Patienten der Risikoklassen ASA 1 bis 3 ohne akute Entzündungszeichen, Empyem und Gallenblasenperforation mit laparoskopisch durchgeführter Operation**

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

59 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



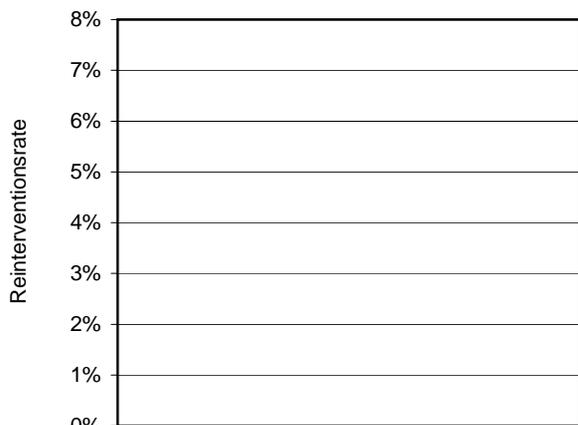
Krankenhäuser

%

Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	2,4	3,9	4,8	5,6

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

1 Krankenhaus hat weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Krankenhäuser

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

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Reintervention aufgrund von Komplikationen nach offen-chirurgischer Operation**

**Grundgesamtheit:** Patienten mit offen-chirurgischer Operation (OPS 5-511.01, 5-511.02)

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen			68 / 711	9,6%

**Qualitätsindikatorengruppe 4: Sterblichkeit im Krankenhaus**

**Qualitätsziel:** Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

**Sterblichkeit im Krankenhaus**

**Grundgesamtheit:** Gruppe 1: Alle Patienten  
 Gruppe 2: Alle Patienten der Risikoklassen ASA 1 bis 3  
 Gruppe 3: Alle Patienten der Risikoklassen ASA 4/5

**Indikator-ID:** Gruppe 1: 2012/12n1-CHOL/51392

**Referenzbereich:** Gruppe 1: Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2012		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Verstorbene Patienten			
Vertrauensbereich Referenzbereich	nicht definiert		

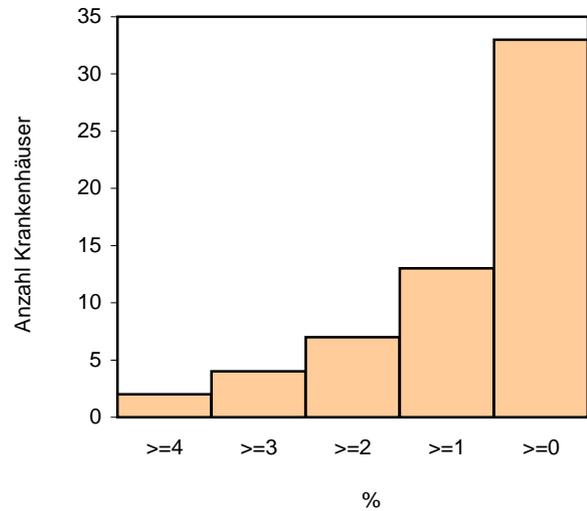
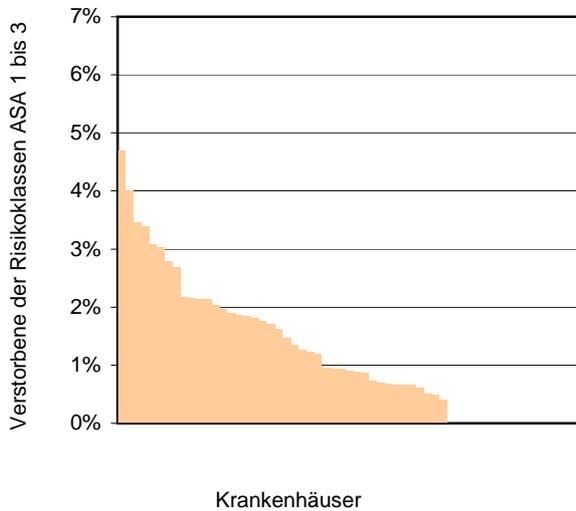
	Gesamt 2012		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Verstorbene Patienten	103 / 8.394 1,2%	48 / 8.253 0,6%	55 / 141 39,0%
Vertrauensbereich Referenzbereich	1,0% - 1,5% nicht definiert		

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2011		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Verstorbene Patienten			
Vertrauensbereich			

<b>Vorjahresdaten</b>	Gesamt 2011		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Verstorbene Patienten	80 / 8.196 1,0%	38 / 8.050 0,5%	42 / 146 28,8%
Vertrauensbereich	0,8% - 1,2%		

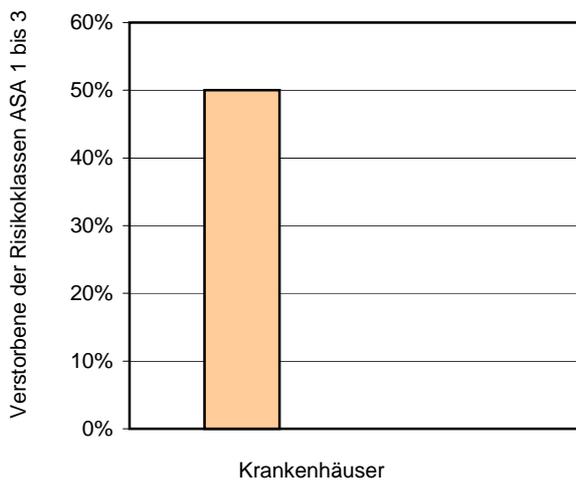
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 4a, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/51392]:  
 Anteil von verstorbenen Patienten an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	1,9	3,0	3,5	4,7

**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
	0,0				25,0				50,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Sterblichkeit im Krankenhaus nach Art des Eingriffs**

**Grundgesamtheit:** Gruppe 1: Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation<sup>1</sup>  
 (OPS 5-511.11, 5-511.12, 5-511.21, 5-511.22)  
 Gruppe 2: Patienten mit offen-chirurgischer Operation<sup>1</sup>  
 (OPS 5-511.01, 5-511.02)

	Krankenhaus 2012	
	Gruppe 1 <sup>1</sup>	Gruppe 2 <sup>1</sup>
Verstorbene Patienten		
	Gesamt 2012	
	Gruppe 1 <sup>1</sup>	Gruppe 2 <sup>1</sup>
Verstorbene Patienten	25 / 7.670 0,3%	73 / 711 10,3%

<sup>1</sup> Die Summe laparoskopisch begonnener und offen-chirurgischer Operationen (gültige OPS) addiert sich nicht auf 100%, da es Prozedurenkodes gibt (5-511.3, 5-511.x, 5-511.y), die nicht spezifisch einer dieser beiden Gruppen zugeordnet werden können (siehe Tabelle OP-Technik in der Basisauswertung).

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

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2012/12n1-CHOL/51391  
**Referenzbereich:** <= 3,29 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2012	Gesamt 2012
beobachtet (O)		103 / 8.394 1,23%
vorhergesagt (E) <sup>1</sup>		82,91 / 8.394 0,99%
O - E		0,24%

<sup>1</sup> Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem Cholezystektomie-Score 4b.

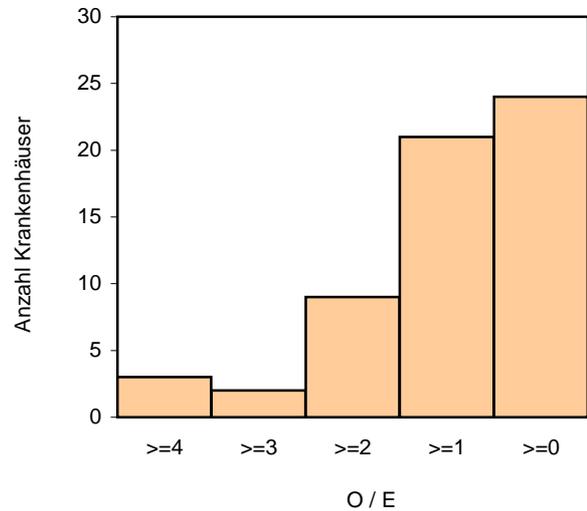
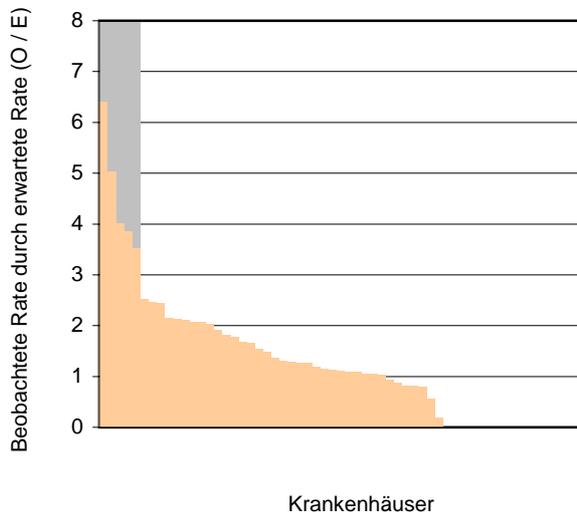
	Krankenhaus 2012	Gesamt 2012
O / E <sup>2</sup>		1,24
Vertrauensbereich		1,03 - 1,50
Referenzbereich	<= 3,29	<= 3,29

<sup>2</sup> Verhältnis der beobachteten Todesfälle zu den erwarteten 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 2011	Gesamt 2011
beobachtet (O)		80 / 8.196 0,98%
vorhergesagt (E)		85,17 / 8.196 1,04%
O - E		-0,06%
O / E		0,94
Vertrauensbereich		0,76 - 1,17

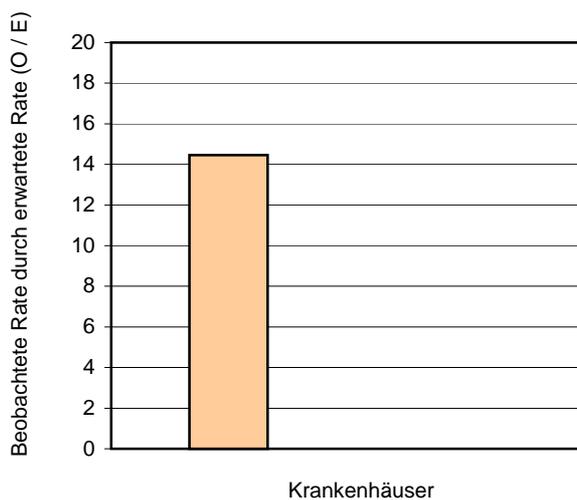
**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 4b, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/51391]:  
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 59 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	1,12	1,91	2,52	4,01	6,39

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 2 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				7,23				14,46

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Sterblichkeit im Krankenhaus bei geringem Sterblichkeitsrisiko**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2012/12n1-CHOL/50824  
**Referenzbereich<sup>1</sup>:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patienten, die nach logistischem Cholezystektomie-Score 4b eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 10. Perzentil = 1,50) Referenzbereich		Sentinel Event	12 / 8.394	12,0 Fälle Sentinel Event

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	Fälle	Anzahl	Fälle
Verstorbene Patienten, die nach logistischem Cholezystektomie-Score 4b eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 10. Perzentil = 1,50)			6 / 8.196	6,0 Fälle

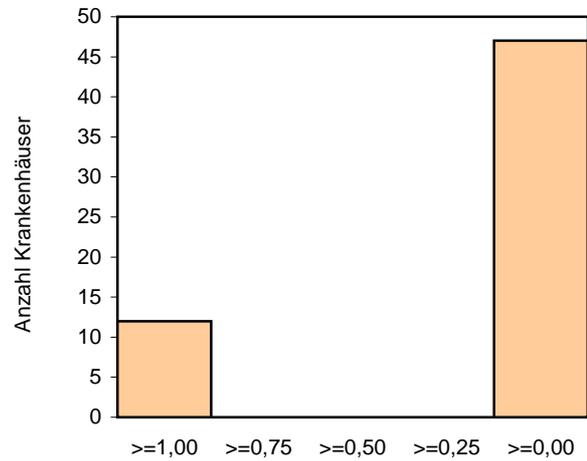
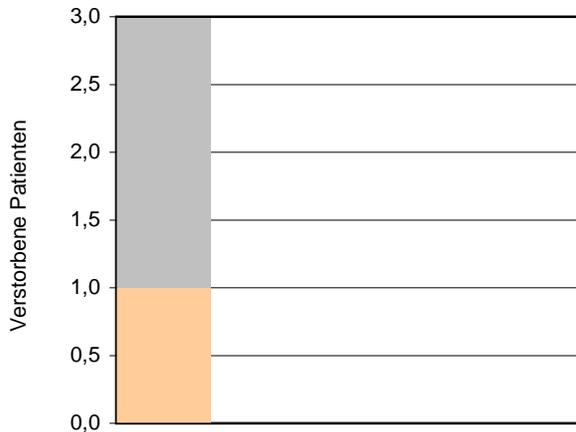
<sup>1</sup> Der Indikator erfasst die Patienten, die trotz eines geringen Erwartungswerts im Krankenhaus verstorben sind.  
 In den Strukturierten Dialog soll daher jeder Fall eingehen, dessen Erwartungswert sich innerhalb des 10. Perzentils befindet (Sentinel Event).

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 4c, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/50824]:**

**Anzahl verstorbenen Patienten, die nach logistischem Cholezystektomie-Score 4b eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 10. Perzentil = 1,50), von allen Patienten**

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

59 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



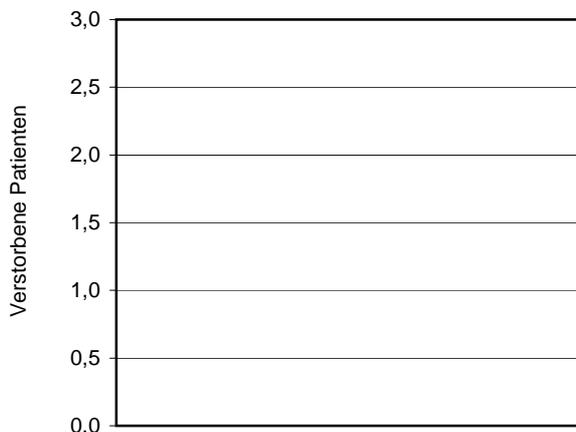
Krankenhäuser

Fälle

Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (Fälle)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0

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

2 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Krankenhäuser

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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

# Jahresauswertung 2012 Cholezystektomie

12/1

## Basisauswertung

### Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 61  
Anzahl Datensätze Gesamt: 8.394  
Datensatzversion: 12/1 2012 15.0  
Datenbankstand: 28. Februar 2013  
2012 - D12531-L82310-P39058

## Basisdaten

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			2.387	28,4	2.346	28,6
2. Quartal			2.088	24,9	2.055	25,1
3. Quartal			1.873	22,3	1.874	22,9
4. Quartal			2.046	24,4	1.921	23,4
Gesamt			8.394		8.196	

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

## Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2012	Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
<b>Präoperative Verweildauer (Tage)</b>					
Anzahl Patienten mit gültiger Angabe		8.390		8.191	
Median			1,0		1,0
Mittelwert			2,0		2,0
Alle Patienten mit Risikoklasse ASA 1 oder 2					
Anzahl Patienten mit gültiger Angabe		6.500		6.222	
Median			1,0		1,0
Mittelwert			1,6		1,6
Alle Patienten mit Risikoklasse ASA 1 oder 2 und laparoskopisch begonnener Operation (OPS 5-511.11, 5-511.12, 5-511.21, 5-511.22)					
Anzahl Patienten mit gültiger Angabe		6.256		5.984	
Median			1,0		1,0
Mittelwert			1,6		1,5
Alle Patienten mit Risikoklasse ASA 1 oder 2 und offen-chirurgischer Operation (OPS 5-511.01, 5-511.02)					
Anzahl Patienten mit gültiger Angabe		241		231	
Median			1,0		1,0
Mittelwert			3,1		3,4
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>					
Anzahl Patienten mit gültiger Angabe		8.394		8.196	
Median			4,0		4,0
Mittelwert			5,2		5,6
<b>Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)</b>					
Anzahl Patienten mit gültiger Angabe		8.390		8.191	
Median			5,0		5,0
Mittelwert			7,3		7,6

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2012<sup>1</sup>

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2012

1	K80.10	Gallenblasenstein mit sonstiger Cholezystitis: Ohne Angabe einer Gallenwegsobstruktion
2	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
3	K80.20	Gallenblasenstein ohne Cholezystitis: Ohne Angabe einer Gallenwegsobstruktion
4	K80.00	Gallenblasenstein mit akuter Cholezystitis: Ohne Angabe einer Gallenwegsobstruktion
5	K66.0	Peritoneale Adhäsionen
6	E11.90	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]: Ohne Komplikationen: Nicht als entgleist bezeichnet
7	I10.90	Essentielle Hypertonie, nicht näher bezeichnet: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
8	K81.0	Akute Cholezystitis

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2012

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2012			Gesamt 2012			Gesamt 2011		
	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>
1				K80.10	3.775	45,0	K80.10	3.629	44,3
2				I10.00	2.108	25,1	K80.20	2.029	24,8
3				K80.20	2.076	24,7	I10.00	1.964	24,0
4				K80.00	1.971	23,5	K80.00	1.940	23,7
5				K66.0	823	9,8	K66.0	724	8,8
6				E11.90	739	8,8	E11.90	691	8,4
7				I10.90	531	6,3	I10.90	566	6,9
8				K81.0	358	4,3	K81.0	326	4,0

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2011 und ICD-10-GM 2012 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 2012<sup>1</sup>

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2012

1	5-511.11	Cholezystektomie: Einfach, laparoskopisch: Ohne laparoskopische Revision der Gallengänge
2	5-469.21	Andere Operationen am Darm: Adhäsiolyse: Laparoskopisch
3	5-511.01	Cholezystektomie: Einfach, offen chirurgisch: Ohne operative Revision der Gallengänge
4	5-511.21	Cholezystektomie: Einfach, Umsteigen laparoskopisch - offen chirurgisch: Ohne operative Revision der Gallengänge
5	5-469.20	Andere Operationen am Darm: Adhäsiolyse: Offen chirurgisch

## OPS 2012

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2012			Gesamt 2012			Gesamt 2011		
	OPS	Anzahl	% <sup>2</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>2</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>2</sup>
1				5-511.11	7.223	86,0	5-511.11	6.984	85,2
2				5-469.21	682	8,1	5-511.01	606	7,4
3				5-511.01	605	7,2	5-469.21	528	6,4
4				5-511.21	376	4,5	5-511.21	384	4,7
5				5-469.20	173	2,1	1-632	236	2,9

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2011 und OPS 2012 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 gültigem OPS

## Patienten

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			8.394 / 8.394		8.196 / 8.196	
< 20 Jahre			76 / 8.394	0,9	59 / 8.196	0,7
20 - 29 Jahre			483 / 8.394	5,8	488 / 8.196	6,0
30 - 39 Jahre			698 / 8.394	8,3	709 / 8.196	8,7
40 - 49 Jahre			1.221 / 8.394	14,5	1.150 / 8.196	14,0
50 - 59 Jahre			1.693 / 8.394	20,2	1.526 / 8.196	18,6
60 - 69 Jahre			1.713 / 8.394	20,4	1.663 / 8.196	20,3
70 - 79 Jahre			1.813 / 8.394	21,6	1.884 / 8.196	23,0
>= 80 Jahre			697 / 8.394	8,3	717 / 8.196	8,7
<b>Alter (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			8.394		8.196	
Median				60,0		60,0
Mittelwert				58,2		58,5
<b>Geschlecht</b>						
männlich			3.016	35,9	2.833	34,6
weiblich			5.378	64,1	5.363	65,4
<b>Einstufung nach ASA-Klassifikation</b>						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			1.642	19,6	1.620	19,8
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			4.861	57,9	4.605	56,2
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			1.750	20,8	1.825	22,3
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			131	1,6	137	1,7
5: moribunder Patient			10	0,1	9	0,1

## Anamnese

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Koliken</b>			5.200	61,9	5.210	63,6
<b>Schmerzen im rechten Oberbauch</b>			7.698	91,7	7.568	92,3
<b>Cholestase</b>			716	8,5	700	8,5

## Diagnostik

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Sicherer Gallensteinnachweis</b>						
Nachweis lag vor			8.056 / 8.394	96,0	7.880 / 8.196	96,1
wenn ja, Abklärung durch:						
<b>Röntgen</b>			34 / 8.056	0,4	43 / 7.880	0,5
<b>Sonographie</b>			7.920 / 8.056	98,3	7.736 / 7.880	98,2
<b>MRCP</b>			188 / 8.056	2,3	173 / 7.880	2,2
<b>CT</b>			626 / 8.056	7,8	583 / 7.880	7,4
<b>ERCP</b>			618 / 8.056	7,7	581 / 7.880	7,4
Vorgehensweise:						
<b>Steinextraktion</b>			504 / 618	81,6	430 / 581	74,0
<b>sonstige</b>			79 / 8.056	1,0	93 / 7.880	1,2
Kein sicherer Gallensteinnachweis			338 / 8.394	4,0	316 / 8.196	3,9
<b>Akute Entzündungszeichen</b>						
Nachweis lag vor			2.298 / 8.394	27,4	2.219 / 8.196	27,1
wenn ja, Nachweis durch						
<b>Klinischen Befund</b>			2.110 / 2.298	91,8	2.046 / 2.219	92,2
<b>Leukozytose</b> (> 12.000 Zellen pro mm <sup>3</sup> )			1.577 / 2.298	68,6	1.525 / 2.219	68,7
<b>Temperaturerhöhung</b> (> 38° C rektal)			363 / 2.298	15,8	325 / 2.219	14,6
<b>Sonographie</b>			1.796 / 2.298	78,2	1.665 / 2.219	75,0
Keine akuten Entzündungszeichen			6.096 / 8.394	72,6	5.977 / 8.196	72,9
<b>Extrahepatische Cholestase</b>						
Nachweis lag vor			416 / 8.394	5,0	424 / 8.196	5,2
wenn ja, Abklärung durch:			402 / 416	96,6	415 / 424	97,9
<b>Röntgen</b>			15 / 402	3,7	7 / 415	1,7
<b>Sonographie</b>			203 / 402	50,5	213 / 415	51,3
<b>ERCP</b>			270 / 402	67,2	283 / 415	68,2
<b>MRCP</b>			57 / 402	14,2	50 / 415	12,0
<b>CT</b>			55 / 402	13,7	60 / 415	14,5
<b>sonstige</b>			26 / 402	6,5	12 / 415	2,9
Keine Abklärung erfolgt			14 / 416	3,4	9 / 424	2,1
Keine extrahepatische Cholestase			7.978 / 8.394	95,0	7.772 / 8.196	94,8
Cholezystektomie bei symptomfreiem Steinleiden			170 / 8.394	2,0	159 / 8.196	1,9

## OP-Technik

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Alle Patienten</b>			8.394	100,0	8.196	100,0
<b>Patienten mit gültigen OPS-Angaben</b>			8.394	100,0	8.196	100,0
davon						
offen-chirurgische Operationen (5-511.01, 5-511.02)			711 / 8.394	8,5	733 / 8.196	8,9
laparoskopisch begonnene Operationen (5-511.11, 5-511.12, 5-511.21, 5-511.22)			7.670 / 8.394	91,4	7.447 / 8.196	90,9
laparoskopisch durchgeführte Operationen (5-511.11, 5-511.12)			7.237 / 8.394	86,2	7.008 / 8.196	85,5
umgestiegen auf offen-chirurgisch (5-511.21, 5-511.22)			433 / 8.394	5,2	439 / 8.196	5,4
Operationen, die aufgrund der Unspezifität der OPS-Kodes nicht eindeutig den Gruppen „laparoskopisch begonnen“ oder „offen-chirurgisch“ zugeordnet werden können (5-511.3, 5-511.x, 5-511.y)			13 / 8.394	0,2	16 / 8.196	0,2
<b>Cholezystektomie als Haupt- oder Begleitprozedur</b>						
Hauptprozedur			8.289	98,7	8.067	98,4
Begleitprozedur			105	1,3	129	1,6
<b>Operationstechnik nach NOTES/NOS</b> (natural orifice transluminal endoscopic surgery)						
Anzahl der Patienten			118	1,4	60	0,7
<b>angewandte Operationstechnik bei NOTES/NOS</b>						
transgastral			2 / 118	1,7	0 / 60	0,0
transvaginal			2 / 118	1,7	5 / 60	8,3
sonstige			114 / 118	96,6	55 / 60	91,7

**Operation**

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Medikamentöse Thromboseprophylaxe</b> Anzahl der Patienten			8.323	99,2	8.133	99,2
<b>Intraoperative Gallen- gangsuntersuchung</b> Anzahl der Patienten			407	4,8	407	5,0
<b>Dauer des Eingriffs</b> Schnitt-Nahtzeit (min), alle Operationen Anzahl Patienten mit gültiger Angabe			8.394		8.196	
Median				64,0		62,0
Mittelwert				71,0		70,5

### Intraoperativer Befund

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Auffälliger Befund</b>						
Gallenblasenstein(e)			8.039	95,8	7.790	95,0
Gallengangsstein(e)			134	1,6	126	1,5
davon						
Gallengangsstein(e)						
operativ in gleicher						
Sitzung entfernt			106 / 134	79,1	100 / 126	79,4
davon						
laparoskopisch						
durchgeführt			13 / 106	12,3	15 / 100	15,0
(5-511.11, 5-511.12)						
offen-chirurgisch						
durchgeführt oder						
umgestiegen auf						
offen-chirurgisch			91 / 106	85,8	85 / 100	85,0
(5-511.01, 5-511.02,						
5-511.21, 5-511.22)						
Gallengangsstein(e)						
belassen			28 / 134	20,9	26 / 126	20,6
davon						
laparoskopisch						
durchgeführt			22 / 28	78,6	24 / 26	92,3
(5-511.11, 5-511.12)						
offen-chirurgisch						
durchgeführt oder						
umgestiegen auf						
offen-chirurgisch			6 / 28	21,4	2 / 26	7,7
(5-511.01, 5-511.02,						
5-511.21, 5-511.22)						
Hydrops			1.176	14,0	1.139	13,9
akute Entzündung			2.517	30,0	2.440	29,8
Empyem			790	9,4	808	9,9
Gallenblasenperforation			382	4,6	353	4,3
Schrumpfgallenblase			375	4,5	312	3,8
sonstiges			2.181	26,0	2.187	26,7

## Histologischer Befund

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Histologischer Befund veranlasst</b>						
Befund erhoben: ja			8.334	99,3	8.147	99,4
Befund erhoben: nein			60	0,7	49	0,6

## Verlauf

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Eingriffsspezifische behandlungsbedürftige Komplikation(en)</b>						
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation			303	3,6	327	4,0
Blutung			81	1,0	109	1,3
Okklusion oder Durchtrennung des DHC			14	0,2	14	0,2
sonstige revisionsbedürftige Leckagen <sup>1</sup>			57	0,7	32	0,4
Zystikusstumpfsuffizienz <sup>2</sup>			30	0,4	-	-
Residualstein im Gallengang			36	0,4	35	0,4
sonstige			104	1,2	162	2,0
<b>Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen</b>						
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation			275	3,3	337	4,1
Pneumonie			71	0,8	61	0,7
kardiovaskuläre Komplikation(en)			97	1,2	108	1,3
tiefe Bein-/ Beckenvenenthrombose			2	0,0	4	0,0
Lungenembolie			5	0,1	3	0,0
Harnwegsinfekt			19	0,2	25	0,3
sonstige			156	1,9	228	2,8
<b>Reintervention wegen Komplikation(en)<sup>3</sup></b>						
nein			8.166	97,3	-	-
laparoskopisch-offen			151	1,8	-	-
endoskopisch			63	0,8	-	-
perkutan-interventionell			14	0,2	-	-

<sup>1</sup> Neue Datenfeldbezeichnung ab 2012, hieß davor: sonstige Gallenwegsverletzungen.

<sup>2</sup> Neues Datenfeld ab 2012, daher ohne Vorjahresergebnisse.

<sup>3</sup> Wegen Schlüsseländerungen ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

## Entlassung

Entlassungsgrund <sup>1</sup>	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			7.721	92,0	7.503	91,5
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			398	4,7	402	4,9
03: aus sonstigen Gründen			3	0,0	4	0,0
04: gegen ärztlichen Rat			29	0,3	32	0,4
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			1	0,0	0	0,0
06: Verlegung			43	0,5	43	0,5
07: Tod			103	1,2	80	1,0
08: Verlegung nach §14			2	0,0	2	0,0
09: in Rehabilitationseinrichtung			32	0,4	35	0,4
10: in Pflegeeinrichtung			47	0,6	38	0,5
11: in Hospiz			0	0,0	0	0,0
12: interne Verlegung			4	0,0	4	0,0
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			3	0,0	1	0,0
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			2	0,0	37	0,5
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,0	7	0,1
16: externe Verlegung			0	0,0	0	0,0
17: interne Verlegung (Wechsel BpflV/KHG)			5	0,1	6	0,1
18: Rückverlegung			0	0,0	0	0,0
19: Wiederaufnahme mit Neueinstufung			0	0,0	1	0,0
20: Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation			1	0,0	1	0,0
21: Wiederaufnahme			0	0,0	0	0,0
22: Fallabschluss			0	0,0	0	0,0

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

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

# Cholezystektomie

## Risikoadjustierung mit dem logistischen Cholezystektomie-Score

Nähere Erläuterungen zur Risikoadjustierung im Verfahrensjahr 2012 finden Sie unter [www.sgg.de](http://www.sgg.de).

Da die Koeffizienten der Risikoadjustierung abhängig sind von den Daten des Auswertungsjahres, können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2011 abweichen.

# Jahresauswertung 2012 Cholezystektomie

12/1

## Statistische Basisprüfung

Sachsen Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Sachsen): 61  
Anzahl Datensätze Gesamt: 8.394  
Datensatzversion: 12/1 2012 15.0  
Datenbankstand: 28. Februar 2013  
2012 - D12531-L82310-P39058

## 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	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
2012/12n1-CHOL/850189 <b>AK 3: Keine allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen bei laparoskopisch begonnenen Operationen</b>			79,4%	< 100,0%	AK.1
2012/12n1-CHOL/850192 <b>AK 6: Keine Reinterventionen</b>			74,1%	< 100,0%	AK.3

### Auffälligkeitskriterium 3: Keine allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen bei laparoskopisch begonnenen Operationen

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation (OPS 5-511.11, 5-511.12, 5-511.21, 5-511.22) und einer Verweildauer von über 30 Tagen

**Indikator-ID:** 2012/12n1-CHOL/850189

**Referenzbereich:** < 100,0%

**ID-Bezugskennzahl(en):** 224, 225

	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation			81 / 102	79,4%
Vertrauensbereich				70,6% - 86,1%
Referenzbereich		< 100,0%		< 100,0%

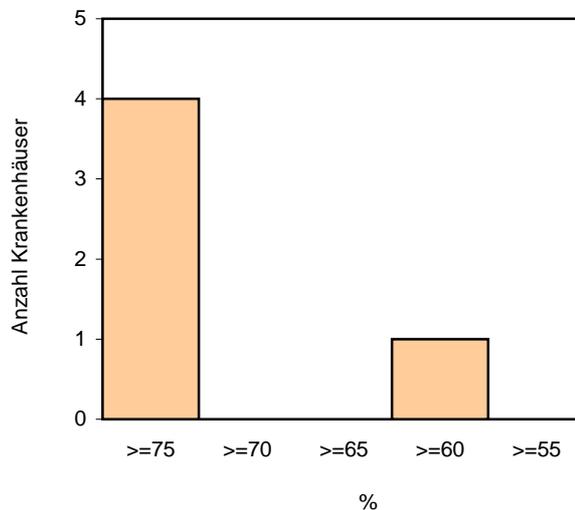
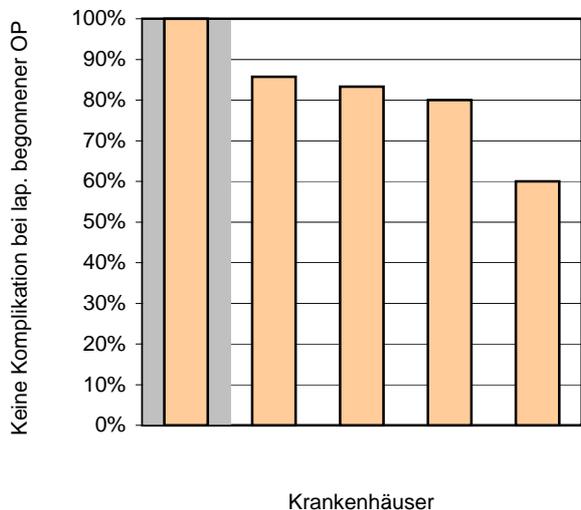
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation			62 / 86	72,1%
Vertrauensbereich				61,8% - 80,5%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK3, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/850189]:**

**Anteil von Patienten ohne allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation an allen Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation und einer Verweildauer von über 30 Tagen**

**Krankenhäuser mit mindestens 5 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

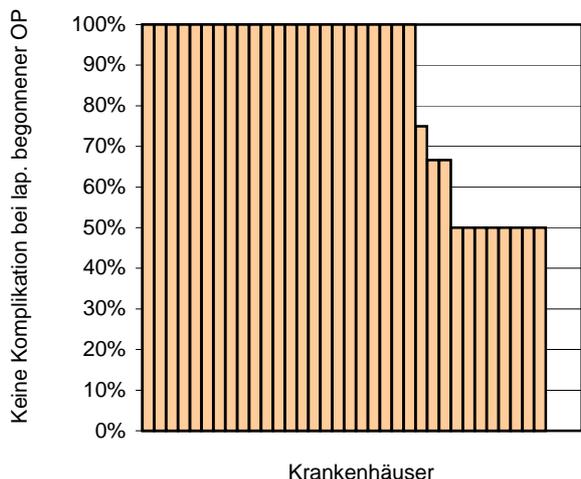
5 Krankenhäuser haben mindestens 5 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	60,0			80,0	83,3	85,7			100,0

**Krankenhäuser mit weniger als 5 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

37 Krankenhäuser haben weniger als 5 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

19 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Auffälligkeitskriterium 6: Keine Reinterventionen

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit einer Verweildauer von über 30 Tagen

**Indikator-ID:** 2012/12n1-CHOL/850192

**Referenzbereich:** < 100,0%

**ID-Bezugskennzahl(en):** 227

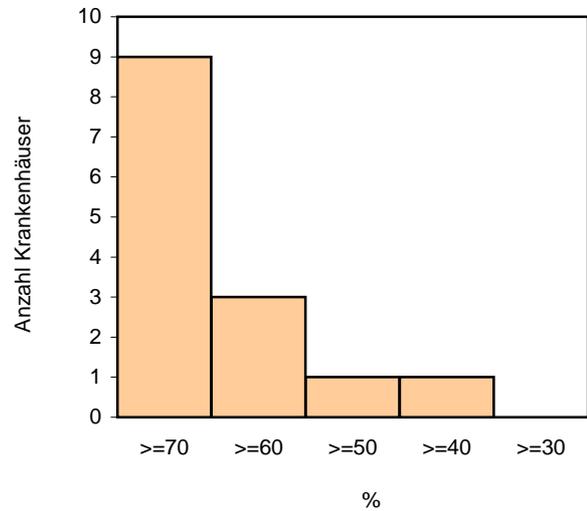
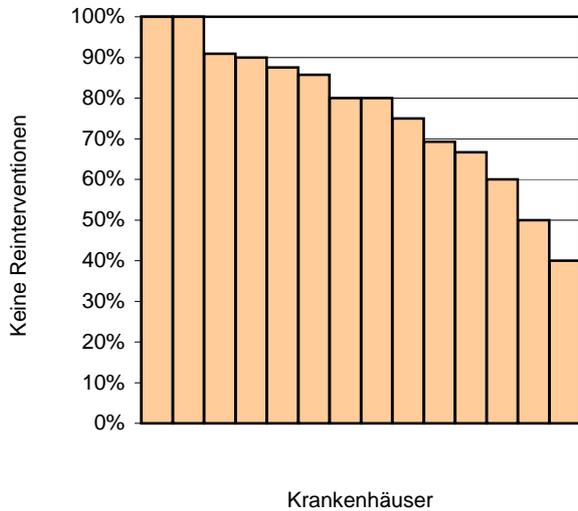
	Krankenhaus 2012		Gesamt 2012	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne Reintervention			143 / 193	74,1%
Vertrauensbereich				67,5% - 79,8%
Referenzbereich		< 100,0%		< 100,0%

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne Reintervention	-	-	-	-
Vertrauensbereich				

<sup>1</sup> Wegen Feld-/Schlüsseländerungen ist ein Vorjahresvergleich nicht möglich.

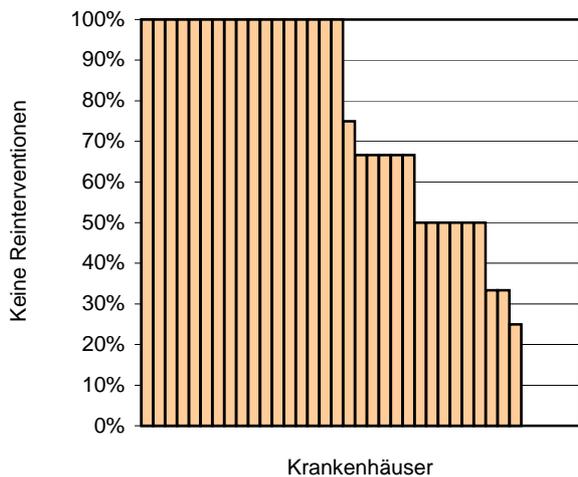
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm AK6, Indikator-ID 2012/12n1-CHOL/850192]:**  
**Anteil von Patienten ohne Reintervention an allen Patienten mit einer Verweildauer von über 30 Tagen**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	40,0		50,0	66,7	80,0	90,0	100,0	100,0	100,0

**Krankenhäuser mit weniger als 5 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 37 Krankenhäuser haben weniger als 5 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	50,0	66,7	100,0	100,0	100,0	100,0

10 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## 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 2012 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:	10,0%
Vertrauensbereich:	8,2 - 12,0%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Effekte, überdeckt das Intervall 8,2 - 12,0% 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% 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 Bundesdatenpools 2012.

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

### 2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2012 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2011 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 © 2012. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2011 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2012 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2012 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.

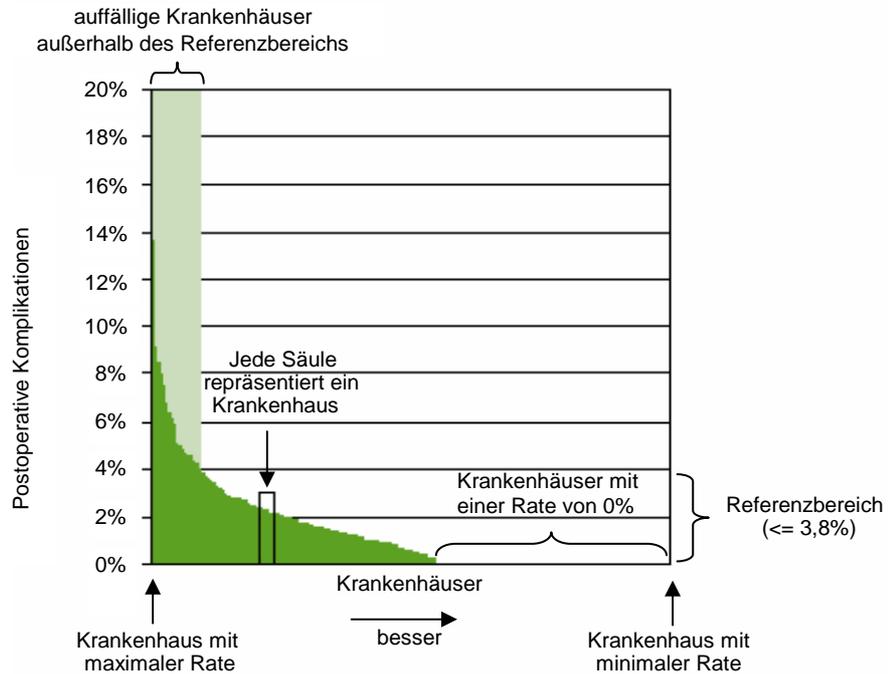
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

## 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 Krankhausergebnisse 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.

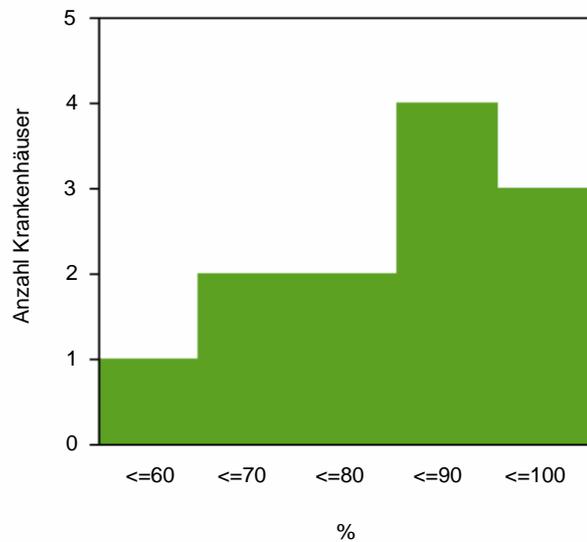
### Beispiel:

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

### 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 2012/18n1-MAMMA/303 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Intraoperatives Präparatröntgen“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2012.

Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 303) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

### Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

### Median der Krankenhausergebnisse

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

### 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.

### 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 Krankenhausergebnisse 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 Krankenhausergebnisse

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

### Statistische Maßzahlen

Das Gesamtergebnis sowie die Verteilung der Krankenhausergebnisse 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.