

# Jahresauswertung 2011 Cholezystektomie

12/1

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Hamburg): 25  
Anzahl Datensätze Gesamt: 3.805  
Datensatzversion: 12/1 2011 14.0  
Datenbankstand: 28. Februar 2012  
2011 - D11376-L75765-P35852

Eine Auswertung des BQS-Instituts - Standort Hamburg - unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des  
AQUA-Instituts, Göttingen © 2011 und des BQS-Instituts im Auftrag der © EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle  
Qualitätssicherung 2011

# Jahresauswertung 2011 Cholezystektomie

12/1

## Qualitätsindikatoren

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Hamburg): 25  
Anzahl Datensätze Gesamt: 3.805  
Datensatzversion: 12/1 2011 14.0  
Datenbankstand: 28. Februar 2012  
2011 - D11376-L75765-P35852

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
<b>2011/12n1-CHOL/217</b>					
<b>QI 1: Cholezystektomie bei nicht erfüllten Indikationskriterien</b>			1,9%	<= 5,0%	1.1
<b>QI 2: Eingriffsspezifische Komplikationen</b>					
2a: 2011/12n1-CHOL/220 Verschluss oder Durchtrennung des DHC			0,1%	Sentinel Event	1.3
2b: 2011/12n1-CHOL/50786 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E)			1,26	nicht definiert	1.5
2c: 2011/12n1-CHOL/613 behandlungsbedürftige Komplikationen			2,3%	<= 6,0%	1.7
<b>QI 3: Allgemeine postoperative Komplikationen</b>					
3a: 2011/12n1-CHOL/224 bei allen Patienten			1,9%	<= 7,8%	1.10
3b: 2011/12n1-CHOL/225 bei Patienten nach laparoskopisch begonnener Operation			1,2%	<= 5,7%	1.10
3c: 2011/12n1-CHOL/226 bei Patienten nach offen-chirurgischer Operation			15,8%	<= 32,0%	1.10
<b>QI 4: Reintervention aufgrund von Komplikationen</b>					
4a: 2011/12n1-CHOL/51169 an allen Patienten			1,8%	nicht definiert	1.17
4b: 2011/12n1-CHOL/50791 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E)			0,96	<= 2,65	1.19
4c: 2011/12n1-CHOL/227 bei Patienten nach laparoskopisch begonnener Operation			0,7%	nicht definiert	1.21

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
<b>QI 5: Sterblichkeit im Krankenhaus</b>					
5a: 2011/12n1-CHOL/228 bei Patienten der Risikoklassen ASA 1 bis 3			0,5%	nicht definiert	1.24
5b: 2011/12n1-CHOL/50824 bei Patienten mit geringem Sterblichkeitsrisiko			0,2%	Sentinel Event	1.27

# Grundgesamtheiten und Vorjahresergebnisse

---

**Bei den Berechnungen aller Kennzahlen sind Fälle mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. der ableitenden Gallenwege ausgeschlossen.**

**Ausgeschlossene Codes nach ICD-10-GM 2011**

**Bösartige Neubildungen der Gallenwege**

C22.1

C23

C24.0

C24.1

C24.8

C24.9

---

### Qualitätsindikator 1: Cholezystektomie bei nicht erfüllten Indikationskriterien

**Qualitätsziel:** Selten fragliche Indikation

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege

**Kennzahl-ID:** 2011/12n1-CHOL/217

**Referenzbereich:** <= 5,0% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne Cholestase, ohne sicheren Gallensteinnachweis und ohne akute Entzündungszeichen, bei denen keine gutartige Neubildung der extrahepatischen Gallengänge oder der Gallenblase oder Neubildung unsicheren oder unbekanntem Verhaltens der Leber, Gallenblase oder Gallengänge vorlag			71 / 3.805	1,9%
Vertrauensbereich				1,5% - 2,3%
Referenzbereich		<= 5,0%		<= 5,0%

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne Cholestase, ohne sicheren Gallensteinnachweis und ohne akute Entzündungszeichen, bei denen keine gutartige Neubildung der extrahepatischen Gallengänge oder der Gallenblase oder Neubildung unsicheren oder unbekanntem Verhaltens der Leber, Gallenblase oder Gallengänge vorlag			57 / 3.810	1,5%
Vertrauensbereich				1,1% - 1,9%

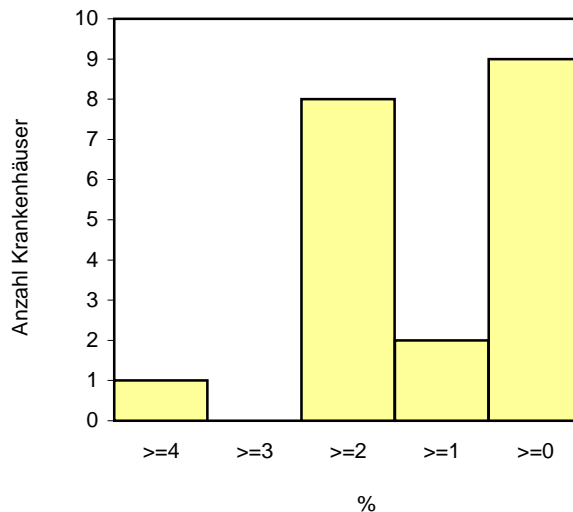
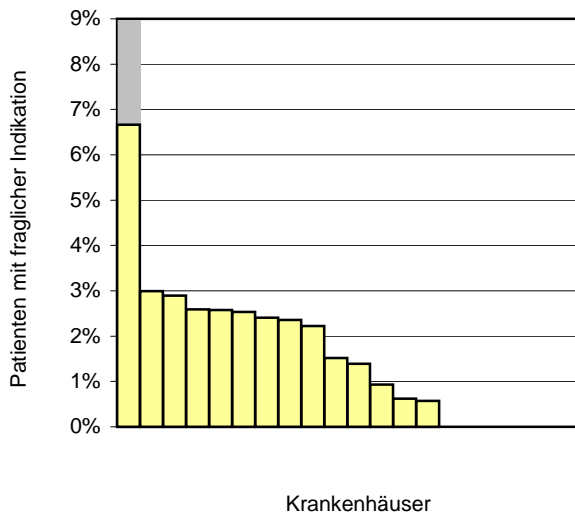
<sup>1</sup> Die Vorjahresergebnisse sind mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2011 berechnet und weichen deshalb von der Auswertung 2010 ab.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/217]:**

**Anteil von Patienten ohne Cholestase, ohne sicheren Gallensteinnachweis und ohne akute Entzündungszeichen, bei denen keine gutartige Neubildung der extrahepatischen Gallengänge oder der Gallenblase oder Neubildung unsicheren oder unbekanntens Verhaltens der Leber, Gallenblase oder Gallengänge vorlag, an allen Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege**

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

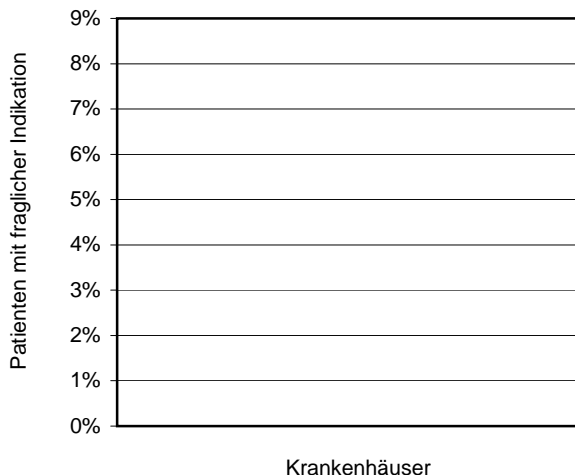
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

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

5 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			0,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Qualitätsindikator 2: Eingriffsspezifische Komplikationen

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

### Verschluss oder Durchtrennung des Ductus hepatocholedochus

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege

**Kennzahl-ID:** 2011/12n1-CHOL/220

**Referenzbereich<sup>1</sup>:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer eingriffsspezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation: Okklusion, Durchtrennung des DHC, Blutung, sonstige Gallenwegsverletzung, sonstige Komplikationen			92 / 3.805	2,4%
Blutung			31 / 3.805	0,8%
Sonstige Gallenwegsverletzungen			20 / 3.805	0,5%
Patienten mit Verschluss oder Durchtrennung des Ductus hepatocholedochus			3 / 3.805	0,1%
Vertrauensbereich				0,0% - 0,2%
Referenzbereich		Sentinel Event		Sentinel Event
Sonstige			48 / 3.805	1,3%

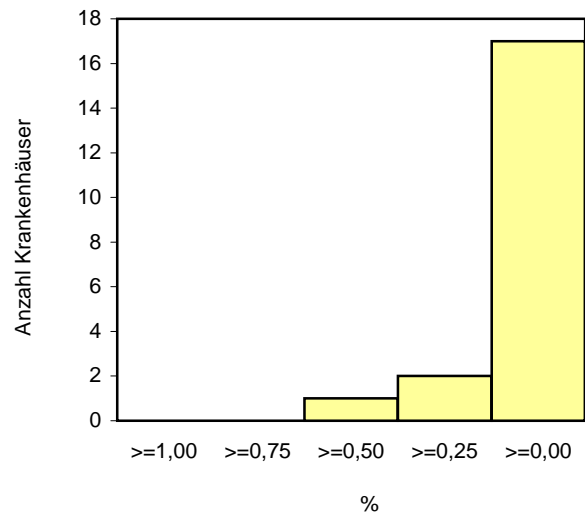
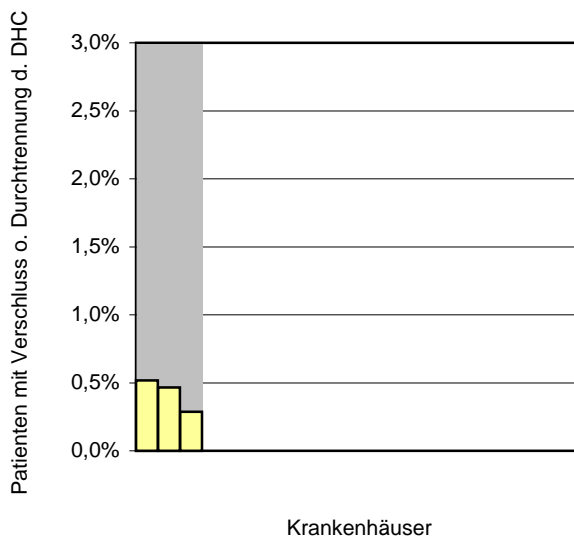
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Verschluss oder Durchtrennung des Ductus hepatocholedochus			2 / 3.810	0,1%
Vertrauensbereich				0,0% - 0,2%

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 2a, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/220]:**

**Anteil von Patienten mit Verschluss oder Durchtrennung des DHC an allen Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege**

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

20 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	0,0	0,0	0,4	0,5	0,5

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

5 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			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 unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege.

**Kennzahl-ID:** 2011/12n1-CHOL/50786

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

	Krankenhaus 2011	Gesamt 2011
beobachtet (O)		3 / 3.805 0,08%
vorhergesagt (E) <sup>1</sup>		2,38 / 3.805 0,06%
O - E		0,02%

<sup>1</sup> Erwartete Rate an Verschlüssen oder Durchtrennungen des Ductus hepatocholedochus, risikoadjustiert nach logistischem Cholezystektomie-Score 2b.

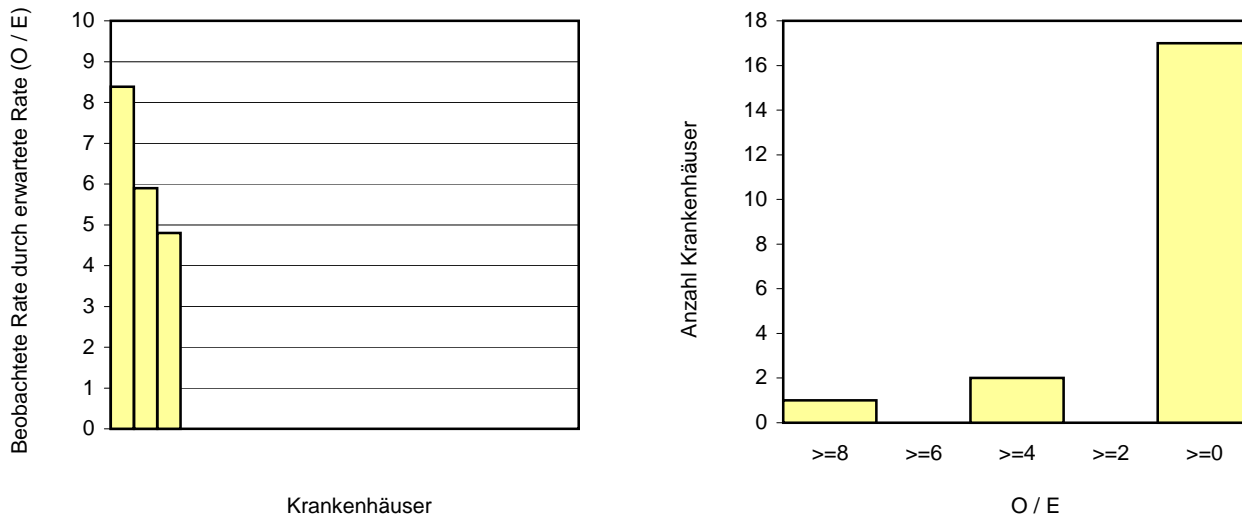
	Krankenhaus 2011	Gesamt 2011
O / E <sup>2</sup> Referenzbereich	nicht definiert	1,26 nicht definiert

<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.

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010	Gesamt 2010
beobachtet (O)		2 / 3.810 0,05%
vorhergesagt (E)		2,36 / 3.810 0,06%
O - E		-0,01%
O / E		0,85

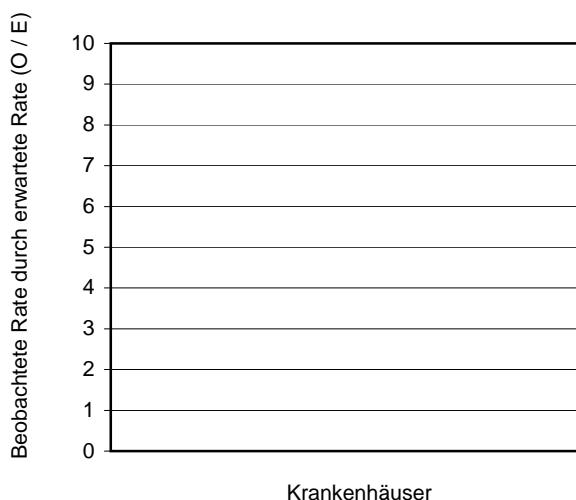
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2b, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/50786]:**  
**Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Verschlüssen oder Durchtrennungen des Ductus hepatocholedochus an allen Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 20 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	5,35	7,14	8,38

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**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)  
 unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der  
 Gallenblase bzw. Gallenwege

**Kennzahl-ID:** 2011/12n1-CHOL/613

**Referenzbereich:** <= 6,0% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer eingriffsspezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation: Okklusion, Durchtrennung des DHC, Blutung, sonstige Gallenwegsverletzung, sonstige Komplikationen			83 / 3.606	2,3%
Vertrauensbereich				1,8% - 2,8%
Referenzbereich		<= 6,0%		<= 6,0%
Blutung			28 / 3.606	0,8%
Sonstige Gallenwegsverletzungen			17 / 3.606	0,5%
Patienten mit Verschluss oder Durchtrennung des Ductus hepatocholedochus			3 / 3.606	0,1%
Sonstige			43 / 3.606	1,2%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer eingriffsspezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation: Okklusion, Durchtrennung des DHC, Blutung, sonstige Gallenwegsverletzung, sonstige Komplikationen			74 / 3.600	2,1%
Vertrauensbereich				1,6% - 2,6%

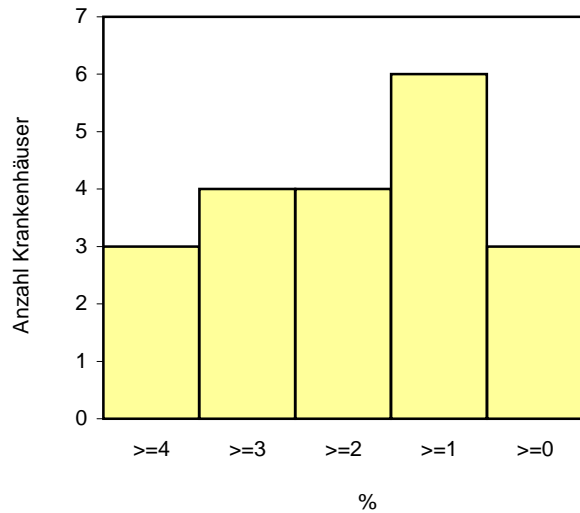
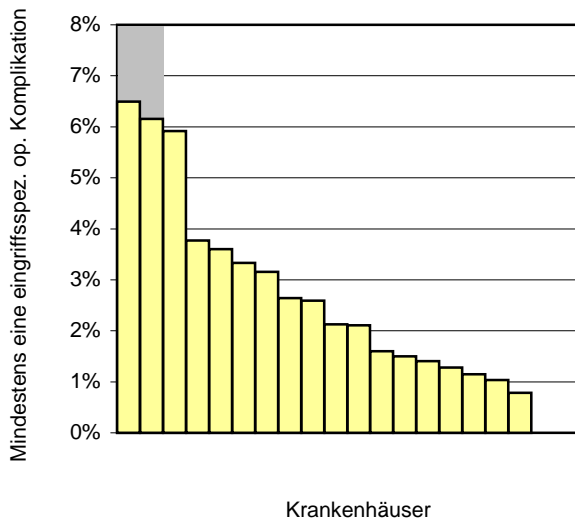
<sup>1</sup> Die Summe laparoskopisch begonnener und offen-chirurgischer Operationen (gültige OPS) addiert sich nicht auf 100%, da es Prozedurenkodes gibt (5-511.3, 5-511.x, 5-511.y), die nicht spezifisch einer dieser beiden Gruppen zugeordnet werden können (siehe Tabelle OP-Technik in der Basisauswertung).

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 2c, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/613]:**

**Anteil von Patienten mit mindestens einer eingriffsspezifischen behandlungsbedürftigen intra-/postoperativen Komplikation an allen Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege**

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

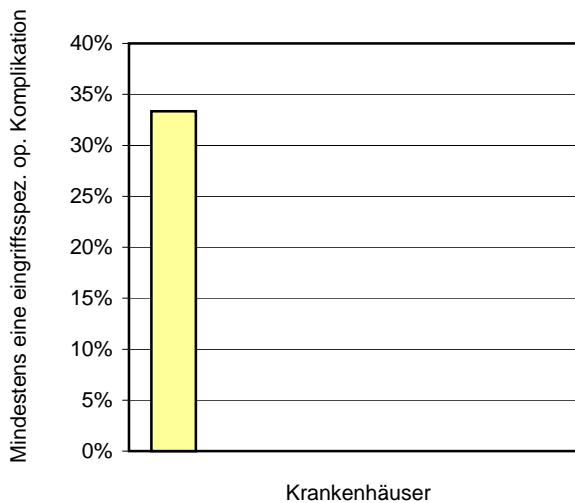
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

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

5 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			33,3

0 Krankenhäuser haben 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)  
 unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der  
 Gallenblase bzw. Gallenwege

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit mindestens einer eingriffsspezifischen behandlungsbedürftigen Komplikation: Okklusion, Durchtrennung des DHC, Blutung, sonstige Gallenwegsverletzung, sonstige Komplikationen			8 / 183	4,4%
Blutung			3 / 183	1,6%
Sonstige Gallenwegsverletzungen			3 / 183	1,6%
Patienten mit Verschluss oder Durchtrennung des Ductus hepatocholedochus			0 / 183	0,0%
Sonstige			4 / 183	2,2%

<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).

### Qualitätsindikator 3: Allgemeine postoperative Komplikationen

<b>Qualitätsziel:</b>	Selten allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen in Abhängigkeit vom Operationsverfahren	
<b>Grundgesamtheit:</b>	Gruppe 1:	Alle Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege
	Gruppe 2:	Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation (OPS 5-511.11, 5-511.12, 5-511.21, 5-511.22) unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege
	Gruppe 3:	Patienten mit offen-chirurgischer Operation (OPS 5-511.01, 5-511.02) unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege
<b>Kennzahl-ID:</b>	Gruppe 1:	2011/12n1-CHOL/224
	Gruppe 2:	2011/12n1-CHOL/225
	Gruppe 3:	2011/12n1-CHOL/226
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 1:	<= 7,8% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
	Gruppe 2:	<= 5,7% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
	Gruppe 3:	<= 32,0% (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	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			
Referenzbereich	<= 7,8%	<= 5,7%	<= 32,0%
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 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	74 / 3.805 1,9%	44 / 3.606 1,2%	29 / 183 15,8%
Vertrauensbereich	1,5% - 2,4%	0,9% - 1,6%	10,9% - 22,0%
Referenzbereich	<= 7,8%	<= 5,7%	<= 32,0%
Pneumonie	14 / 3.805 0,4%	5 / 3.606 0,1%	9 / 183 4,9%
Kardiovaskuläre Komplikationen	24 / 3.805 0,6%	14 / 3.606 0,4%	10 / 183 5,5%
Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	1 / 3.805 0,0%	1 / 3.606 0,0%	0 / 183 0,0%
Lungenembolie	2 / 3.805 0,1%	2 / 3.606 0,1%	0 / 183 0,0%
Harnwegsinfekt	8 / 3.805 0,2%	4 / 3.606 0,1%	3 / 183 1,6%
Sonstige	54 / 3.805 1,4%	32 / 3.606 0,9%	22 / 183 12,0%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		
	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 2010		
	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	70 / 3.810 1,8%	46 / 3.600 1,3%	24 / 190 12,6%
Vertrauensbereich	1,4% - 2,3%	0,9% - 1,7%	8,3% - 18,2%

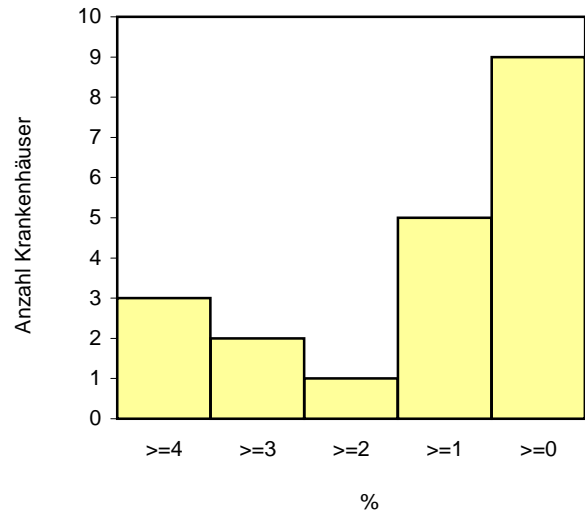
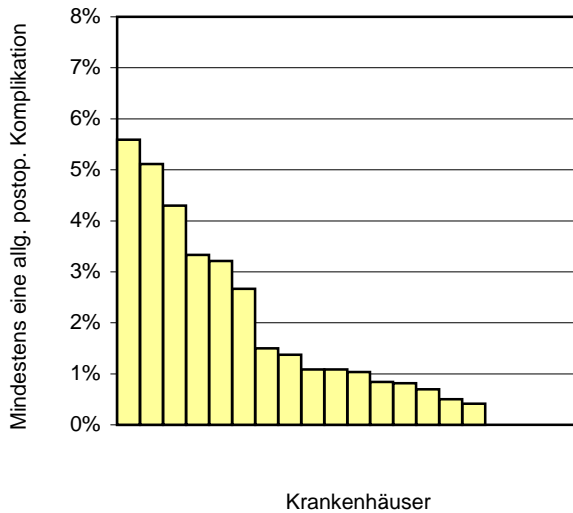
<sup>1</sup> Die Summe laparoskopisch begonnener und offen-chirurgischer Operationen (gültige OPS) addiert sich nicht auf 100%, da es Prozedurenkodes gibt (5-511.3, 5-511.x, 5-511.y), die nicht spezifisch einer dieser beiden Gruppen zugeordnet werden können (siehe Tabelle OP-Technik in der Basisauswertung).

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3a, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/224]:**

**Anteil von Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation an allen Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege**

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

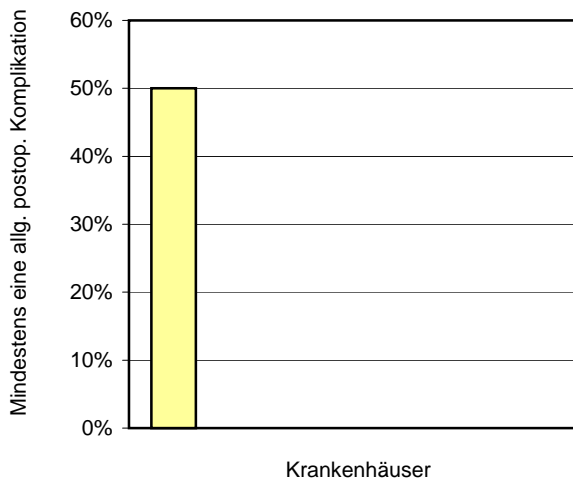
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

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

5 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			50,0

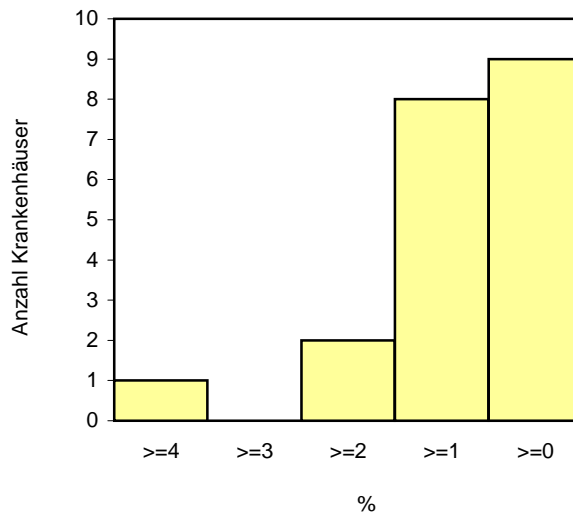
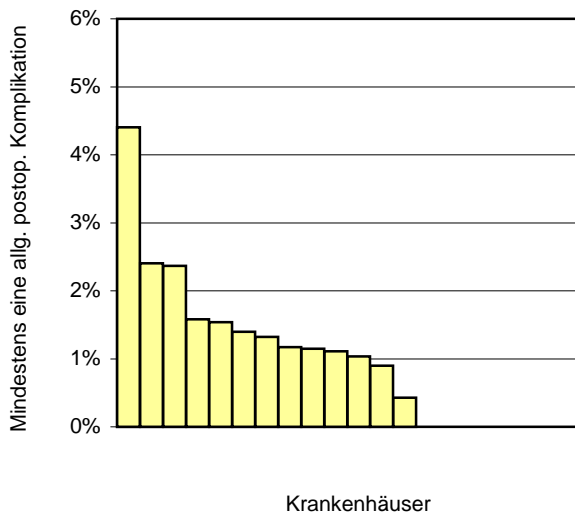
0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3b, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/225]:**

**Anteil von Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation an allen Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege**

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

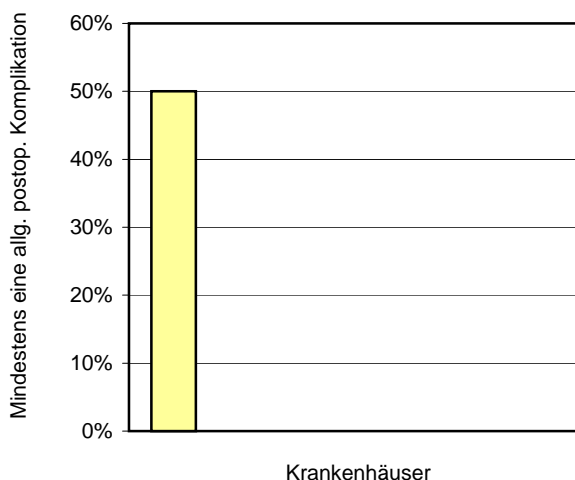
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

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

5 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			50,0

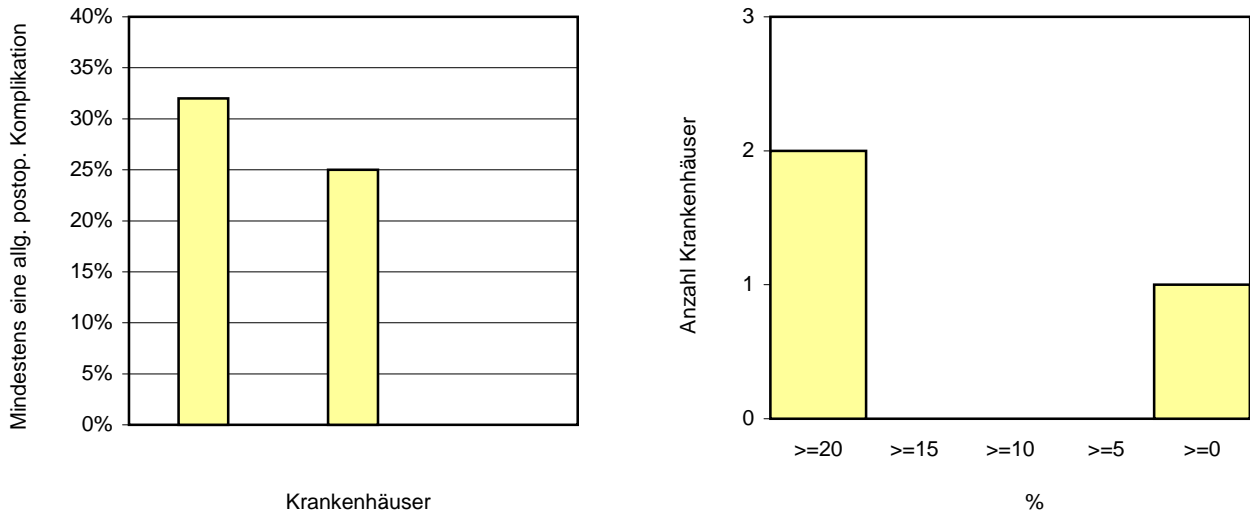
0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 3c, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/226]:**

**Anteil von Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation an allen Patienten mit offen-chirurgischer Operation unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege**

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

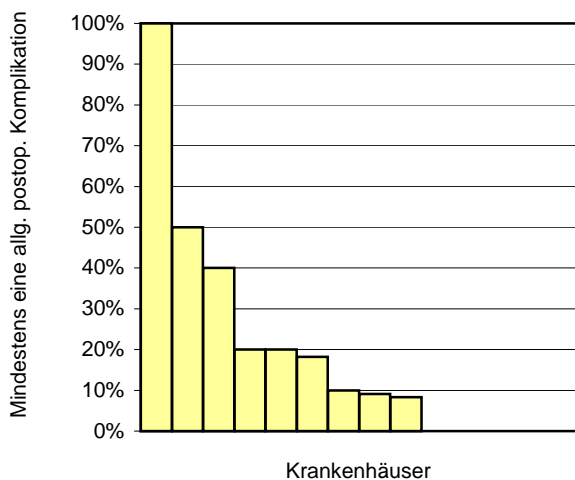
3 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0				25,0				32,0

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

14 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	9,5	20,0	50,0		100,0

8 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  
 unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der  
 Gallenblase bzw. Gallenwege

Gruppe 2: Alle Patienten der Risikoklassen ASA  $\geq$  3  
 unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der  
 Gallenblase bzw. Gallenwege

	Krankenhaus 2011	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation		
Pneumonie		
Kardiovaskuläre Komplikationen		
Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose		
Lungenembolie		
Harnwegsinfekt		
Sonstige		

	Gesamt 2011	
	Gruppe 1	Gruppe 2
Patienten mit mindestens einer allgemeinen postoperativen Komplikation	14 / 2.853 0,5%	60 / 952 6,3%
Pneumonie	1 / 2.853 0,0%	13 / 952 1,4%
Kardiovaskuläre Komplikationen	1 / 2.853 0,0%	23 / 952 2,4%
Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	1 / 2.853 0,0%	0 / 952 0,0%
Lungenembolie	1 / 2.853 0,0%	1 / 952 0,1%
Harnwegsinfekt	3 / 2.853 0,1%	5 / 952 0,5%
Sonstige	13 / 2.853 0,5%	41 / 952 4,3%

### Qualitätsindikator 4: Reintervention aufgrund von Komplikationen



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



#### Reintervention aufgrund von Komplikationen

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege

**Kennzahl-ID:** 2011/12n1-CHOL/51169

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

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen Vertrauensbereich Referenzbereich		 nicht definiert	68 / 3.805	 1,8% 1,4% - 2,3% nicht definiert

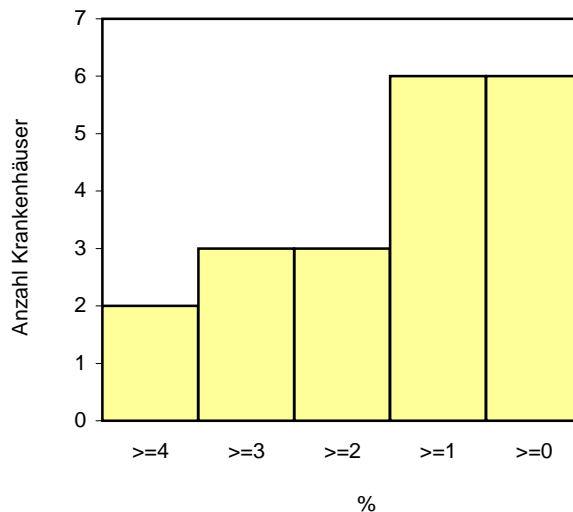
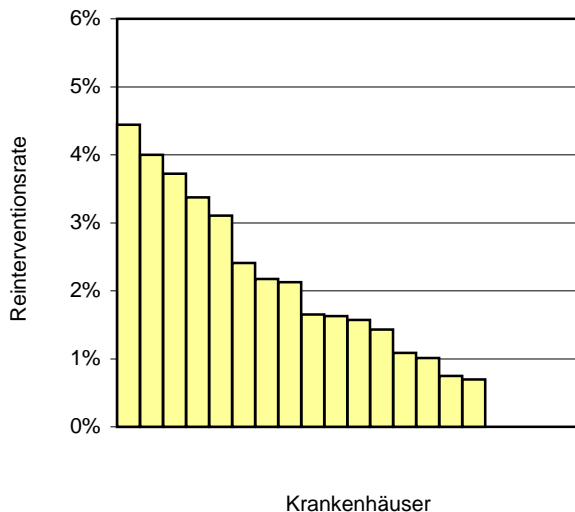
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen Vertrauensbereich			60 / 3.810	 1,6% 1,2% - 2,0%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4a, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/51169]:**

**Anteil von Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen an allen Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege**

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

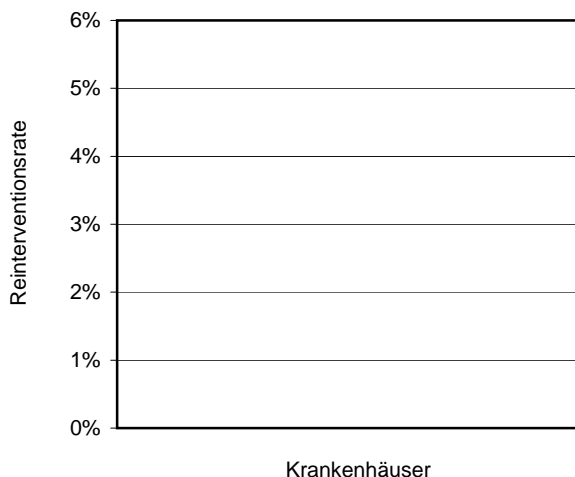
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	0,0	0,7	1,6	2,8	3,9	4,2	4,4

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

5 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			0,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege.

**Kennzahl-ID:** 2011/12n1-CHOL/50791

**Referenzbereich:** <= 2,65 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2011	Gesamt 2011
beobachtet (O)		68 / 3.805 1,79%
vorhergesagt (E) <sup>1</sup>		70,73 / 3.805 1,86%
O - E		-0,07%

<sup>1</sup> Erwartete Rate an Reinterventionen aufgrund von Komplikationen, risikoadjustiert nach logistischem Cholezystektomie-Score 4b.

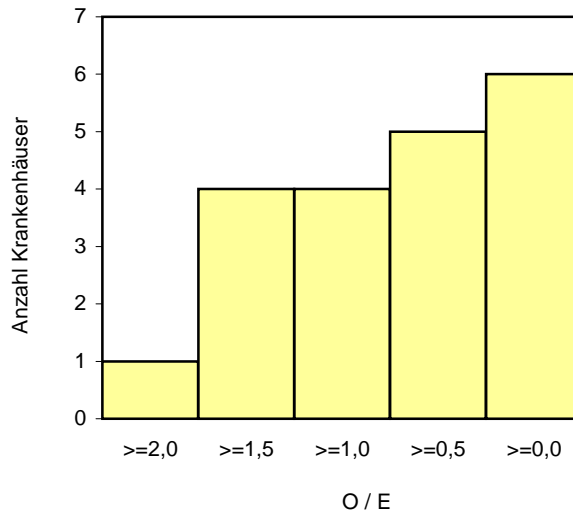
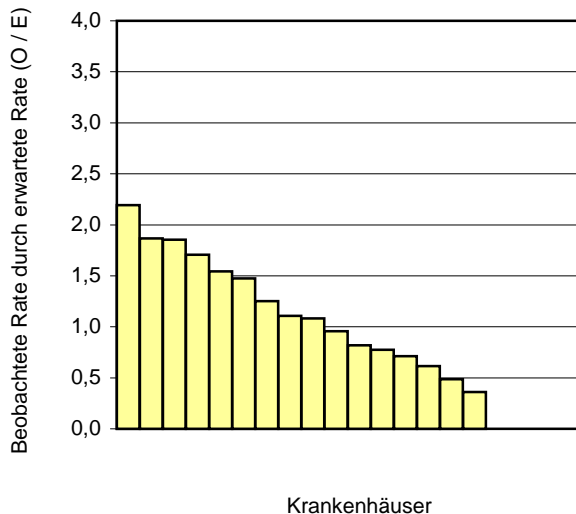
	Krankenhaus 2011	Gesamt 2011
O / E <sup>2</sup>		0,96
Referenzbereich	<= 2,65	<= 2,65

<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.

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2010	Gesamt 2010
beobachtet (O)		60 / 3.810 1,57%
vorhergesagt (E)		70,69 / 3.810 1,86%
O - E		-0,28%
O / E		0,85

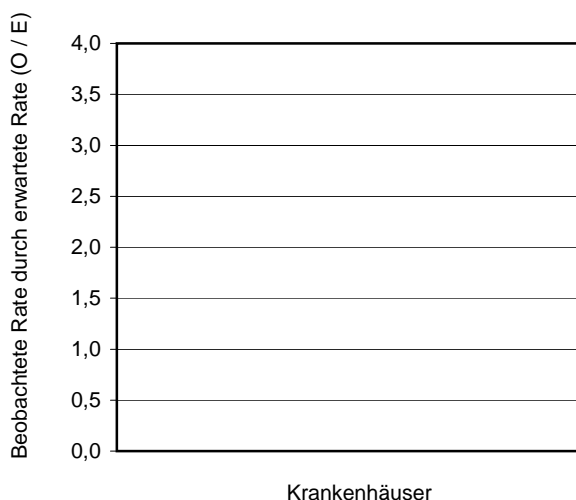
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4b, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/50791]:  
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Reinterventionen aufgrund von Komplikationen an allen Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege**

**Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 20 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	0,42	0,89	1,51	1,86	2,03	2,19

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



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

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**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) unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege

**Kennzahl-ID:** 2011/12n1-CHOL/227

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

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen			16 / 2.165	0,7%
Vertrauensbereich				0,4% - 1,2%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

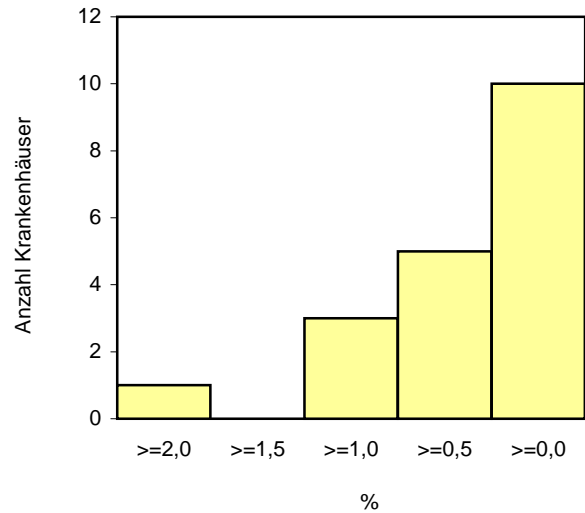
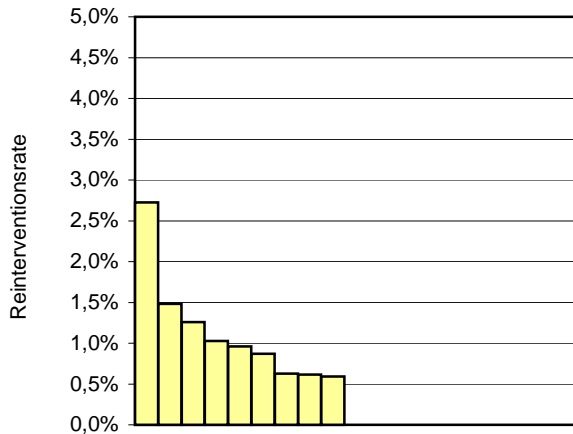
<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen			18 / 2.315	0,8%
Vertrauensbereich				0,5% - 1,2%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 4c, Kennzahl-ID 2011/12n1-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 unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege**

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

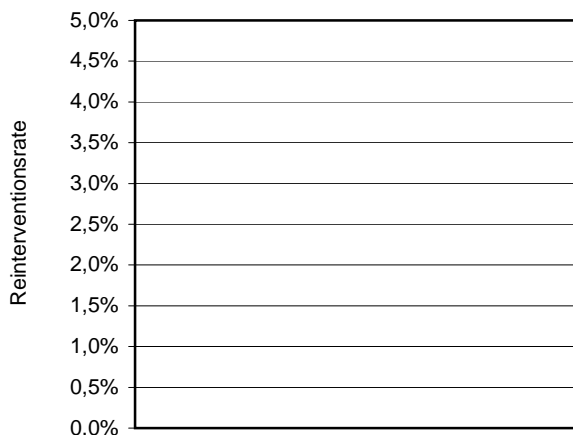
19 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

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

5 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			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) unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit erforderlicher Reintervention aufgrund von Komplikationen			11 / 183	6,0%

**Qualitätsindikator 5: Sterblichkeit im Krankenhaus**

**Qualitätsziel:** Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

**Sterblichkeit im Krankenhaus bei Risikofaktor ASA 1 bis 3**

**Grundgesamtheit:**  
 Gruppe 1: Alle Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege  
 Gruppe 2: Alle Patienten der Risikoklassen ASA 1 bis 3 unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege  
 Gruppe 3: Alle Patienten der Risikoklassen ASA 4/5 unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege

**Kennzahl-ID:** Gruppe 2: 2011/12n1-CHOL/228

**Referenzbereich:** Gruppe 2: Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2011		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Verstorbene Patienten			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich		nicht definiert	

	Gesamt 2011		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Verstorbene Patienten	39 / 3.805 1,0%	20 / 3.727 0,5%	19 / 78 24,4%
Vertrauensbereich		0,3% - 0,8%	
Referenzbereich		nicht definiert	

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Verstorbene Patienten			
Vertrauensbereich			

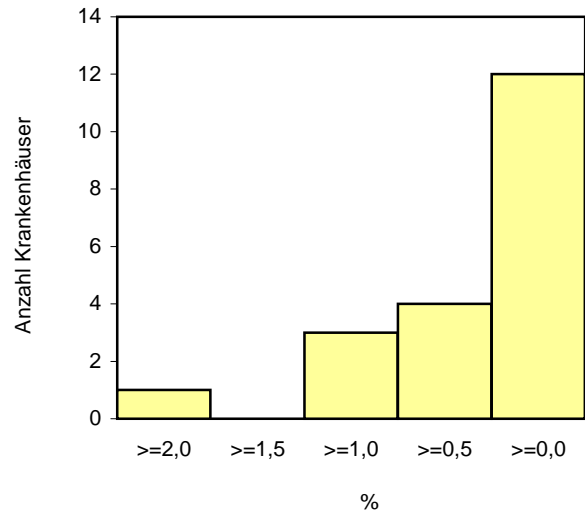
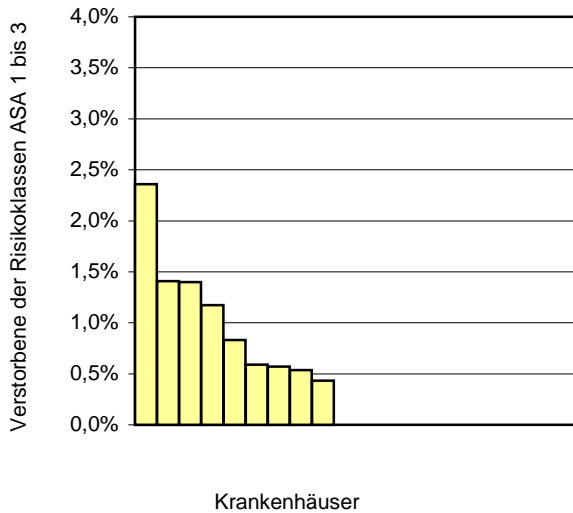
Vorjahresdaten	Gesamt 2010		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Verstorbene Patienten	43 / 3.810 1,1%	16 / 3.738 0,4%	27 / 72 37,5%
Vertrauensbereich		0,2% - 0,7%	

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5a, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/228]:**

**Anteil von verstorbenen Patienten an Patienten der Risikoklassen ASA 1 bis 3 unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege**

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

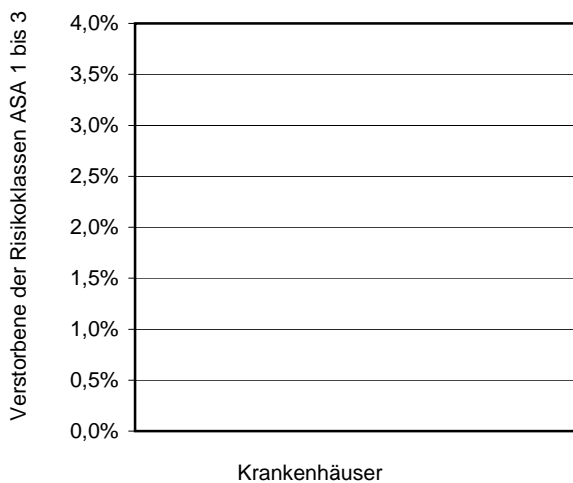
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

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

5 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			0,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsziel:** Geringe Letalität in Abhängigkeit von der 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)  
 unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der  
 Gallenblase bzw. Gallenwege

Gruppe 2: Patienten mit offen-chirurgischer Operation<sup>1</sup>  
 (OPS 5-511.01, 5-511.02)  
 unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der  
 Gallenblase bzw. Gallenwege

	Krankenhaus 2011	
	Gruppe 1 <sup>1</sup>	Gruppe 2 <sup>1</sup>
Verstorbene Patienten		
	Gesamt 2011	
	Gruppe 1 <sup>1</sup>	Gruppe 2 <sup>1</sup>
Verstorbene Patienten	16 / 3.606 0,4%	23 / 183 12,6%

<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).

**Sterblichkeit im Krankenhaus bei geringem Sterblichkeitsrisiko**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege

**Kennzahl-ID:** 2011/12n1-CHOL/50824

**Referenzbereich<sup>1</sup>:** Sentinel Event

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten, die nach logistischem Cholezystektomie-Score 5b eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 10. Perzentil = 1,54) Vertrauensbereich Referenzbereich			9 / 3.805	0,2% 0,1% - 0,5% Sentinel Event

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten, die nach logistischem Cholezystektomie-Score 5b eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen (< 10. Perzentil = 1,54) Vertrauensbereich			3 / 3.810	0,1% 0,0% - 0,2%

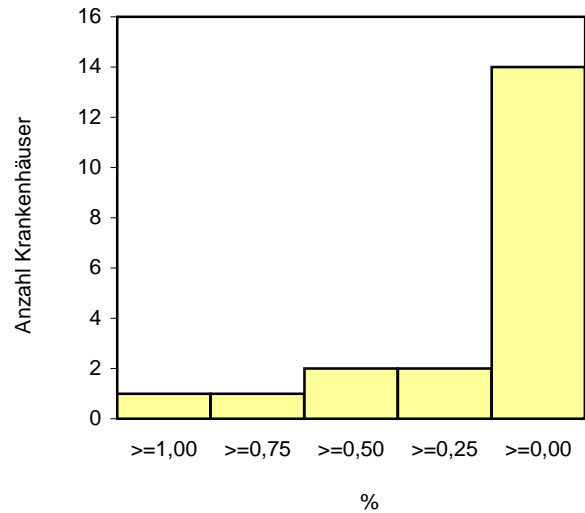
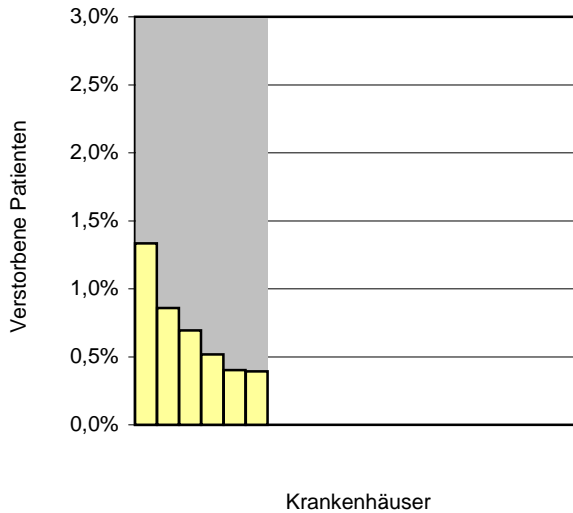
<sup>1</sup> Der Indikator erfasst die Patienten, die aufgrund eines geringen Erwartungswerts im Krankenhaus verstorben sind.  
 In den Strukturierten Dialog soll daher jeder Fall eingehen, dessen Erwartungswert sich innerhalb des 10. Perzentils befindet (Sentinel Event).

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 5b, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/50824]:**

**Anteil von verstorbenen Patienten, die nach logistischem Cholezystektomie-Score 5b eine geringe Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen, an allen Patienten unter Ausschluss von Patienten mit malignen Erkrankungen der Gallenblase bzw. Gallenwege**

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

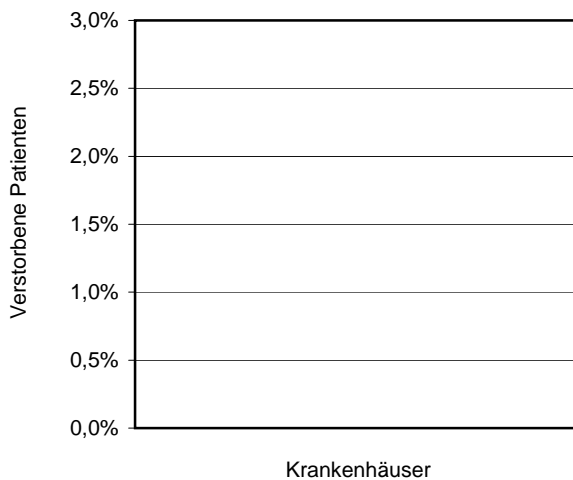
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

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

5 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			0,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

# Jahresauswertung 2011 Cholezystektomie

12/1

## Basisauswertung

### Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Hamburg): 25  
Anzahl Datensätze Gesamt: 3.805  
Datensatzversion: 12/1 2011 14.0  
Datenbankstand: 28. Februar 2012  
2011 - D11376-L75765-P35852

Eine Auswertung des BQS-Instituts - Standort Hamburg - unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des  
AQUA-Instituts, Göttingen © 2011 und des BQS-Instituts im Auftrag der © EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle  
Qualitätssicherung 2011

## Basisdaten

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			1.049	27,6	1.001	26,3
2. Quartal			885	23,3	988	25,9
3. Quartal			948	24,9	888	23,3
4. Quartal			923	24,3	933	24,5
Gesamt			3.805		3.810	

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

## Behandlungszeiten

	Krankenhaus 2011	Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
<b>Präoperative Verweildauer (Tage)</b>					
Anzahl Patienten mit gültiger Angabe		3.799		3.809	
Median			1,0		1,0
Mittelwert			2,1		1,8
Alle Patienten mit Risikoklasse ASA 1 oder 2					
Anzahl Patienten mit gültiger Angabe		2.851		2.930	
Median			0,0		0,0
Mittelwert			1,5		1,3
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		2.801		2.872	
Median			0,0		0,0
Mittelwert			1,5		1,3
Alle Patienten mit Risikoklasse ASA 1 oder 2 und offen-chirurgischer Operation (OPS 5-511.01, 5-511.02)					
Anzahl Patienten mit gültiger Angabe		41		48	
Median			2,0		1,0
Mittelwert			4,6		2,5
<b>Postoperative Verweildauer (Tage)</b>					
Anzahl Patienten mit gültiger Angabe		3.805		3.810	
Median			3,0		3,0
Mittelwert			4,3		4,1
<b>Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)</b>					
Anzahl Patienten mit gültiger Angabe		3.799		3.809	
Median			3,0		3,0
Mittelwert			6,4		5,9

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2011<sup>1</sup>

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2011

1	K80.20	Gallenblasenstein ohne Cholezystitis: Ohne Angabe einer Gallenwegsobstruktion
2	K80.00	Gallenblasenstein mit akuter Cholezystitis: Ohne Angabe einer Gallenwegsobstruktion
3	K80.10	Gallenblasenstein mit sonstiger Cholezystitis: Ohne Angabe einer Gallenwegsobstruktion
4	K66.0	Peritoneale Adhäsionen
5	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
6	K81.0	Akute Cholezystitis
7	I10.90	Essentielle Hypertonie, nicht näher bezeichnet: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
8	K82.1	Hydrops der Gallenblase

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2011

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2011			Gesamt 2011			Gesamt 2010		
	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>
1				K80.20	1.494	39,3	K80.20	1.704	44,7
2				K80.00	993	26,1	K80.10	947	24,9
3				K80.10	930	24,4	K80.00	909	23,9
4				K66.0	341	9,0	Z48.0	227	6,0
5				I10.00	212	5,6	I10.00	220	5,8
6				K81.0	211	5,5	K66.0	206	5,4
7				I10.90	178	4,7	I10.90	183	4,8
8				K82.1	167	4,4	K81.0	175	4,6

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2010 und ICD-10-GM 2011 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 2011<sup>1</sup>

Liste der 5 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2011

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	1-694	Diagnostische Laparoskopie (Peritoneoskopie)

### OPS 2011

Liste der 5 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2011			Gesamt 2011			Gesamt 2010		
	OPS	Anzahl	% <sup>2</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>2</sup>	OPS	Anzahl	% <sup>2</sup>
1				5-511.11	3.460	90,9	5-511.11	3.402	89,3
2				5-469.21	376	9,9	5-469.21	179	4,7
3				5-511.01	163	4,3	5-511.01	168	4,4
4				5-511.21	115	3,0	5-511.21	131	3,4
5				1-694	94	2,5	1-632	110	2,9

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen OPS 2010 und OPS 2011 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 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Altersverteilung (Jahre)<sup>1</sup></b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			3.805 / 3.805		3.810 / 3.810	
< 20 Jahre			44 / 3.805	1,2	56 / 3.810	1,5
20 - 29 Jahre			257 / 3.805	6,8	264 / 3.810	6,9
30 - 39 Jahre			442 / 3.805	11,6	446 / 3.810	11,7
40 - 49 Jahre			702 / 3.805	18,4	685 / 3.810	18,0
50 - 59 Jahre			716 / 3.805	18,8	676 / 3.810	17,7
60 - 69 Jahre			679 / 3.805	17,8	744 / 3.810	19,5
70 - 79 Jahre			681 / 3.805	17,9	670 / 3.810	17,6
>= 80 Jahre			284 / 3.805	7,5	269 / 3.810	7,1
<b>Alter (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			3.805		3.810	
Median				56,0		56,0
Mittelwert				55,5		55,2
<b>Geschlecht</b>						
männlich			1.380	36,3	1.373	36,0
weiblich			2.425	63,7	2.437	64,0
<b>Einstufung nach ASA-Klassifikation</b>						
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			630	16,6	564	14,8
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			2.223	58,4	2.367	62,1
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			874	23,0	807	21,2
4: mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung			75	2,0	68	1,8
5: moribunder Patient			3	0,1	4	0,1

## Anamnese

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Koliken</b>			3.005	79,0	3.246	85,2
<b>Schmerzen im rechten Oberbauch</b>			3.608	94,8	3.650	95,8
<b>Cholestase</b>			367	9,6	322	8,5

<sup>1</sup> Wegen Änderung der Rechenregel können die Vorjahresergebnisse von den im Vorjahr berichteten Werten geringfügig abweichen.

## Diagnostik

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Sicherer Gallensteinnachweis</b>						
Nachweis lag vor			3.557 / 3.805	93,5	3.640 / 3.810	95,5
wenn ja, Abklärung durch:						
<b>Röntgen</b>			41 / 3.557	1,2	58 / 3.640	1,6
<b>Sonographie</b>			3.466 / 3.557	97,4	3.538 / 3.640	97,2
<b>MRCP</b>			127 / 3.557	3,6	101 / 3.640	2,8
<b>CT</b>			167 / 3.557	4,7	187 / 3.640	5,1
<b>ERCP</b>			274 / 3.557	7,7	247 / 3.640	6,8
Vorgehensweise:						
<b>Steinextraktion</b>			209 / 274	76,3	197 / 247	79,8
<b>sonstige</b>			63 / 3.557	1,8	94 / 3.640	2,6
Kein sicherer Gallensteinnachweis			248 / 3.805	6,5	170 / 3.810	4,5
<b>Akute Entzündungszeichen</b>						
Nachweis lag vor			1.264 / 3.805	33,2	1.144 / 3.810	30,0
wenn ja, Nachweis durch						
<b>Klinischen Befund</b>			1.054 / 1.264	83,4	1.025 / 1.144	89,6
<b>Leukozytose</b> (> 12.000 Zellen pro mm <sup>3</sup> )			811 / 1.264	64,2	728 / 1.144	63,6
<b>Temperaturerhöhung</b> (> 38° C rektal)			249 / 1.264	19,7	259 / 1.144	22,6
<b>Sonographie</b>			978 / 1.264	77,4	813 / 1.144	71,1
Keine akuten Entzündungszeichen			2.541 / 3.805	66,8	2.666 / 3.810	70,0
<b>Extrahepatische Cholestase</b>						
Nachweis lag vor			193 / 3.805	5,1	190 / 3.810	5,0
wenn ja, Abklärung durch:			187 / 193	96,9	189 / 190	99,5
<b>Röntgen</b>			4 / 187	2,1	8 / 189	4,2
<b>Sonographie</b>			66 / 187	35,3	71 / 189	37,6
<b>ERCP</b>			130 / 187	69,5	128 / 189	67,7
<b>MRCP</b>			40 / 187	21,4	31 / 189	16,4
<b>CT</b>			10 / 187	5,3	18 / 189	9,5
<b>sonstige</b>			9 / 187	4,8	9 / 189	4,8
Keine Abklärung erfolgt			6 / 193	3,1	1 / 190	0,5
Keine extrahepatische Cholestase			3.612 / 3.805	94,9	3.620 / 3.810	95,0
Cholezystektomie bei symptomfreiem Steinleiden			37 / 3.805	1,0	38 / 3.810	1,0

## OP-Technik

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Alle Patienten</b>			3.805	100,0	3.810	100,0
<b>Patienten mit gültigen OPS-Angaben</b>			3.805	100,0	3.810	100,0
davon						
offen-chirurgische Operationen (5-511.01, 5-511.02)			183 / 3.805	4,8	190 / 3.810	5,0
laparoskopisch begonnene Operationen (5-511.11, 5-511.12, 5-511.21, 5-511.22)			3.606 / 3.805	94,8	3.600 / 3.810	94,5
laparoskopisch durchgeführte Operationen (5-511.11, 5-511.12)			3.466 / 3.805	91,1	3.431 / 3.810	90,1
umgestiegen auf offen-chirurgisch (5-511.21, 5-511.22)			140 / 3.805	3,7	170 / 3.810	4,5
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)			16 / 3.805	0,4	20 / 3.810	0,5
<b>Cholezystektomie als Haupt- oder Begleitprozedur<sup>1</sup></b>						
Hauptprozedur			3.711	97,5	-	-
Begleitprozedur			94	2,5	-	-
<b>Operationstechnik nach NOTES/NOS</b> (natural orifice transluminal endoscopic surgery) Anzahl der Patienten			62	1,6	76	2,0
<b>angewandte Operationstechnik bei NOTES/NOS<sup>1</sup></b>						
transgastral			0 / 62	0,0	-	-
transvaginal			57 / 62	91,9	-	-
sonstige			5 / 62	8,1	-	-

<sup>1</sup> Datenfeld 2010 noch nicht im Datensatz.

## Operation

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Medikamentöse Thromboseprophylaxe</b> Anzahl der Patienten			3.754	98,7	3.738	98,1
<b>Intraoperative Gallen- gangsuntersuchung</b> Anzahl der Patienten			80	2,1	145	3,8
<b>Bluttransfusion</b> (Erythrozytenkonzentrate) Patienten mit Bluttransfusion			39 / 3.805	1,0	54 / 3.810	1,4
<b>Dauer des Eingriffs</b> Schnitt-Nahtzeit (min), alle Operationen Anzahl Patienten mit gültiger Angabe			3.805		3.810	
Median				60,0		60,0
Mittelwert				67,1		66,9

### Intraoperativer Befund

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Auffälliger Befund</b>						
Gallenblasenstein(e)			3.574	93,9	3.651	95,8
Gallengangsstein(e)			35	0,9	37	1,0
davon						
Gallengangsstein(e)						
operativ in gleicher						
Sitzung entfernt			31 / 35	88,6	31 / 37	83,8
davon						
laparoskopisch						
durchgeführt			13 / 31	41,9	15 / 31	48,4
(5-511.11, 5-511.12)						
offen-chirurgisch						
durchgeführt oder						
umgestiegen auf						
offen-chirurgisch			18 / 31	58,1	14 / 31	45,2
(5-511.01, 5-511.02,						
5-511.21, 5-511.22)						
Gallengangsstein(e)						
belassen			4 / 35	11,4	6 / 37	16,2
davon						
laparoskopisch						
durchgeführt			3 / 4	75,0	3 / 6	50,0
(5-511.11, 5-511.12)						
offen-chirurgisch						
durchgeführt oder						
umgestiegen auf						
offen-chirurgisch			1 / 4	25,0	3 / 6	50,0
(5-511.01, 5-511.02,						
5-511.21, 5-511.22)						
Hydrops			880	23,1	805	21,1
akute Entzündung			1.412	37,1	1.232	32,3
Empyem			339	8,9	306	8,0
Gallenblasenperforation			198	5,2	166	4,4
Schrumpfgallenblase			131	3,4	117	3,1
sonstiges			788	20,7	837	22,0

## Histologischer Befund

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Histologischer Befund veranlasst</b>						
Befund erhoben: ja			3.794	99,7	3.797	99,7
Befund erhoben: nein			11	0,3	13	0,3

## Verlauf

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Eingriffsspezifische behandlungsbedürftige Komplikation(en)</b>						
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation			105	2,8	97	2,5
Blutung			31	0,8	41	1,1
periphere Gallengangsverletzung			20	0,5	14	0,4
Okklusion oder Durchtrennung des DHC			3	0,1	2	0,1
Residualstein im Gallengang			14	0,4	17	0,4
sonstige			48	1,3	35	0,9
<b>Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen</b>						
Anzahl Patienten mit mindestens einer Komplikation			74	1,9	70	1,8
Pneumonie			14	0,4	13	0,3
kardiovaskuläre Komplikation(en)			24	0,6	20	0,5
tiefe Bein-/ Beckenvenenthrombose			1	0,0	0	0,0
Lungenembolie			2	0,1	0	0,0
Harnwegsinfekt			8	0,2	3	0,1
sonstige			54	1,4	55	1,4
<b>Reintervention wegen Komplikation(en)</b>						
ja			68	1,8	60	1,6

## Entlassung

Entlassungsgrund <sup>1</sup>	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			3.509	92,2	3.574	93,8
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			127	3,3	115	3,0
03: aus sonstigen Gründen			16	0,4	0	0,0
04: gegen ärztlichen Rat			32	0,8	19	0,5
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,0	0	0,0
06: Verlegung			35	0,9	26	0,7
07: Tod			39	1,0	43	1,1
08: Verlegung nach §14			4	0,1	0	0,0
09: in Rehabilitationseinrichtung			17	0,4	5	0,1
10: in Pflegeeinrichtung			16	0,4	8	0,2
11: in Hospiz			0	0,0	1	0,0
12: interne Verlegung			0	0,0	0	0,0
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,0	0	0,0
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			5	0,1	7	0,2
15: gegen ärztlichen Rat			0	0,0	3	0,1
16: externe Verlegung			0	0,0	0	0,0
17: interne Verlegung (Wechsel BpflV/KHG)			3	0,1	5	0,1
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			2	0,1	4	0,1
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	

# Jahresauswertung 2011 Cholezystektomie

12/1

## Statistische Basisprüfung

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Hamburg): 25  
Anzahl Datensätze Gesamt: 3.805  
Datensatzversion: 12/1 2011 14.0  
Datenbankstand: 28. Februar 2012  
2011 - D11376-L75765-P35852

## 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
2011/12n1-CHOL/850189 <b>AK 3: Keine Komplikationen bei laparoskopisch begonnenen Operationen</b>			98,8%	< 100,0%	AK.1
2011/12n1-CHOL/850192 <b>AK 6: Keine Reinterventionen</b>			98,2%	< 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)

**Kennzahl-ID:** 2011/12n1-CHOL/850189

**Referenzbereich:** < 100,0%

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

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation			3.568 / 3.612	98,8%
Vertrauensbereich				98,4% - 99,1%
Referenzbereich		< 100,0%		< 100,0%

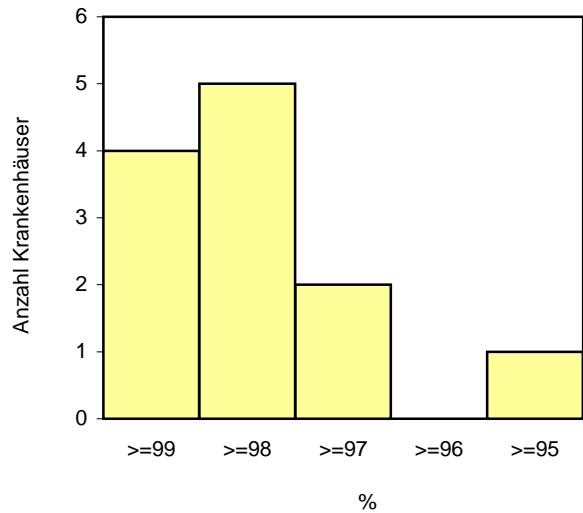
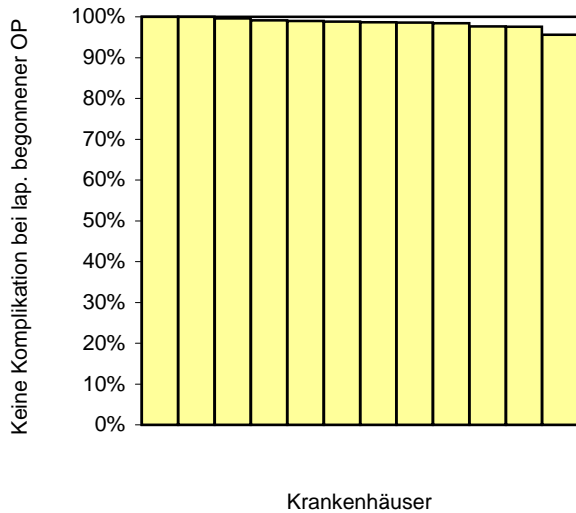
<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation			3.559 / 3.606	98,7%
Vertrauensbereich				98,3% - 99,0%

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm AK3, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/850189]:**

**Anteil von Patienten ohne allgemeine behandlungsbedürftige Komplikation an allen Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation**

**Krankenhäuser mit mindestens 150 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

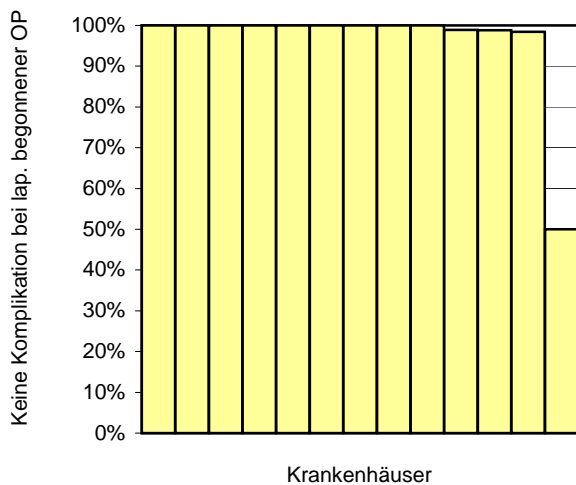
12 Krankenhäuser haben mindestens 150 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	95,6		97,6	98,0	98,8	99,3	100,0		100,0

**Krankenhäuser mit weniger als 150 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

13 Krankenhäuser haben weniger als 150 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	50,0		98,5	98,9	100,0	100,0	100,0		100,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Auffälligkeitskriterium 6: Keine Reinterventionen

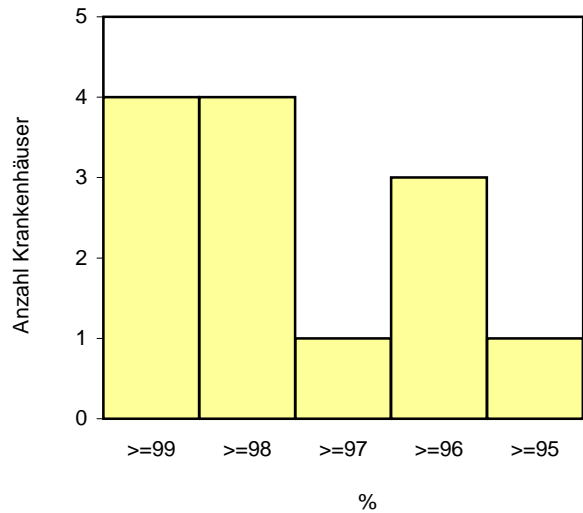
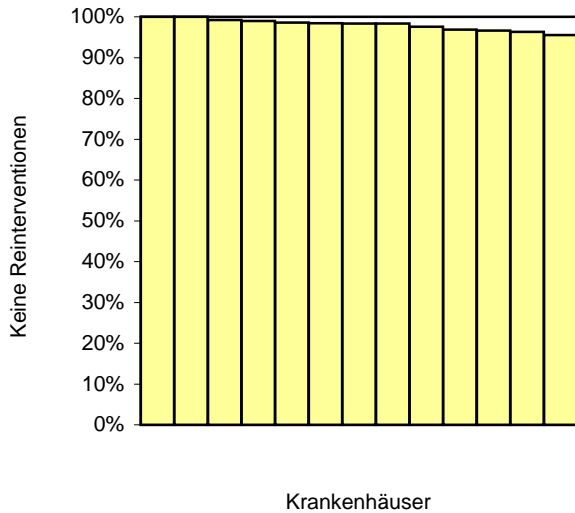
**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Kennzahl-ID:** 2011/12n1-CHOL/850192  
**Referenzbereich:** < 100,0%  
**ID-Bezugskennzahl(en):** 227

	Krankenhaus 2011		Gesamt 2011	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne Reintervention			3.745 / 3.813	98,2%
Vertrauensbereich				97,7% - 98,6%
Referenzbereich		< 100,0%		< 100,0%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten ohne Reintervention			3.759 / 3.819	98,4%
Vertrauensbereich				98,0% - 98,8%

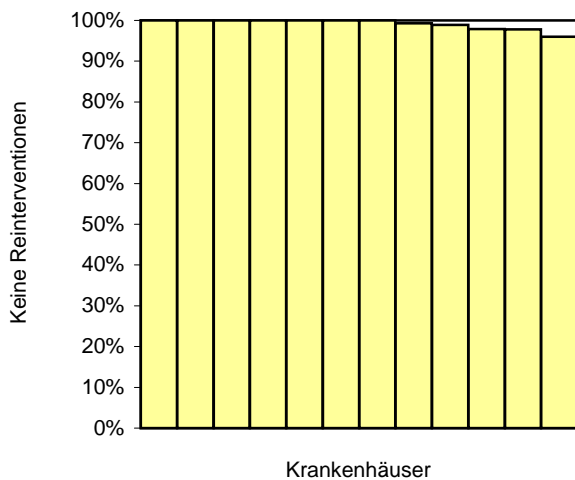
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm AK6, Kennzahl-ID 2011/12n1-CHOL/850192]:**  
**Anteil von Patienten ohne Reintervention an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 150 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 13 Krankenhäuser haben mindestens 150 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	95,6		96,3	96,9	98,4	99,0	100,0		100,0

**Krankenhäuser mit weniger als 150 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 12 Krankenhäuser haben weniger als 150 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	96,0		97,8	98,4	100,0	100,0	100,0		100,0

0 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 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.

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten für 2011 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. 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 Einflüsse überdeckt der Vertrauensbereich 8,2 - 12,0% den wahren Wert für die postoperative Wundinfektionsrate mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 95%. Als Berechnungsvorschrift kann die DIN ISO 11453 herangezogen werden. Die Umsetzung der Berechnung erfolgte hier jedoch nach DIN 55303 Teil 6. Für die dargestellten Ergebnisse, mit Rundung auf eine Nachkommastelle, ergeben sich dabei praktisch keine Unterschiede.

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 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 Bundesdatenpools 2011.

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 2011 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2010 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 © 2011. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2010 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2011 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2011 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 über den Grafiken jeweils die Spannweite und der Median der Krankenhausergebnisse aufgeführt.

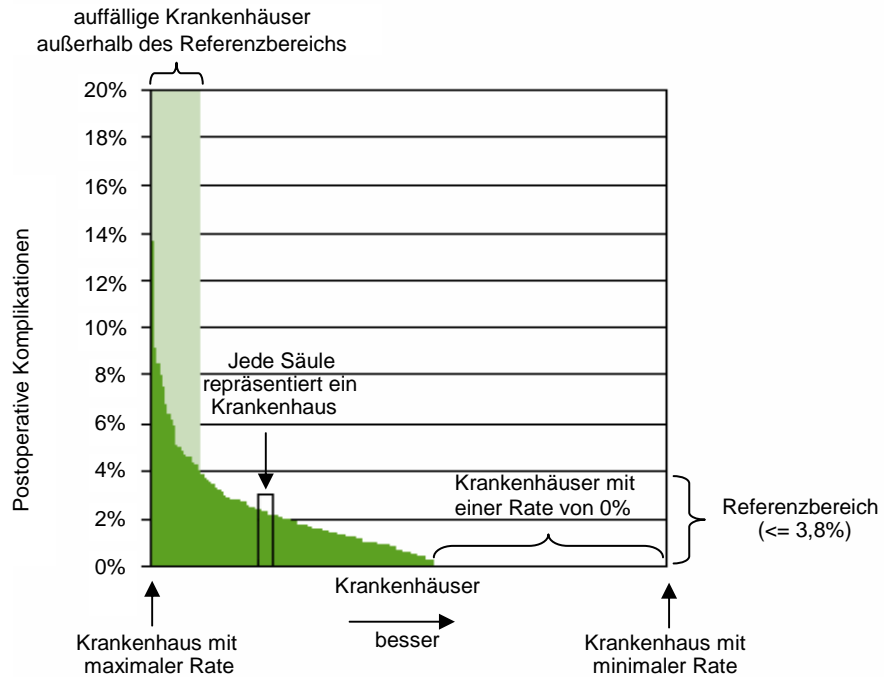
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

## 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 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.

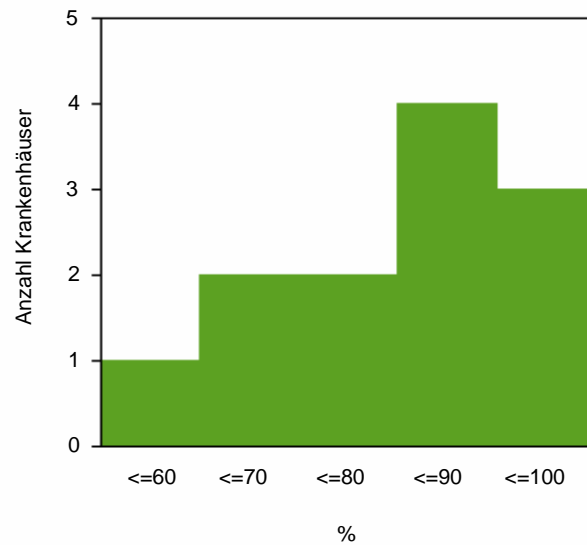
### Beispiel:

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

### **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 2011/18n1-MAMMA/80694 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Intraoperatives Präparatröntgen“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2011.

Diese Angabe zur Kennzahl-Nummer (z. B. 80694) ermöglicht eine schnelle Suche in der Qualitätsindikatorendatenbank.

### **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.