

# Jahresauswertung 2010 Ambulant erworbene Pneumonie

PNEU

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Hamburg): 25  
Anzahl Datensätze Gesamt: 5.600  
Datensatzversion: PNEU 2010 13.0  
Datenbankstand: 01. März 2011  
2010 - D10420-L70371-P33129

Eine Auswertung der BQS gGmbH - Standort Hamburg - unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des  
AQUA-Instituts, Göttingen © 2010 und des BQS-Instituts im Auftrag der © EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle  
Qualitätssicherung 2010

# Jahresauswertung 2010 Ambulant erworbene Pneumonie

PNEU

Qualitätsindikatoren

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Hamburg): 25  
Anzahl Datensätze Gesamt: 5.600  
Datensatzversion: PNEU 2010 13.0  
Datenbankstand: 01. März 2011  
2010 - D10420-L70371-P33129

Eine Auswertung der BQS gGmbH - Standort Hamburg - unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des  
AQUA-Instituts, Göttingen © 2010 und des BQS-Instituts im Auftrag der © EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle  
Qualitätssicherung 2010

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
<b>QI 1: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie</b>					
2010/PNEU/2005					
Alle Patienten			98,2%	>= 95%	1.1
2010/PNEU/2006					
Patienten, die <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden			98,4%	nicht definiert	1.1
2010/PNEU/2007					
Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden			94,0%	nicht definiert	1.1
<b>QI 2: Antimikrobielle Therapie</b>					
2010/PNEU/2009					
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung, die <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden			96,4%	>= 86,6%	1.6
<b>QI 3: Frühmobilisation</b>					
2010/PNEU/2012					
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung der Risikoklasse 1 nach CRB-65, die weder maschinell beatmet noch chronisch bettlägerig sind			96,1%	>= 85,7%	1.10
2010/PNEU/2013					
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung der Risikoklasse 2 nach CRB-65, die weder maschinell beatmet noch chronisch bettlägerig sind			91,1%	>= 74,7%	1.10
2010/PNEU/2015					
<b>QI 4: Verlaufskontrolle CRP/PCT</b>			98,1%	>= 93,4%	1.14

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- bereich	Seite
<b>QI 5: Überprüfung Diagnostik/Therapie</b>					
2010/PNEU/2018					
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung der Risikoklasse 2 nach CRB-65, ohne Abfall des CRP- oder PCT-Wertes innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes					
			98,1%	>= 95%	1.16
2010/PNEU/2019					
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung der Risikoklasse 3 nach CRB-65, ohne Abfall des CRP- oder PCT-Wertes innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes					
			100,0%	>= 95%	1.16
2010/PNEU/2028					
<b>QI 6: Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien</b>					
			95,9%	>= 95%	1.20
2010/PNEU/2036					
<b>QI 7: Klinische Stabilitätskriterien</b>					
			99,6%	>= 95%	1.23
<b>QI 8: Krankenhaus-Letalität</b>					
2010/PNEU/11878					
Alle Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung					
Davon Patienten der:					
			10,9%	<= 17,6%	1.26
2010/PNEU/11879					
Risikoklasse 1 nach CRB-65					
			2,2%	<= 5,9%	1.27
2010/PNEU/11880					
Risikoklasse 2 nach CRB-65					
			11,3%	<= 18,1%	1.27
2010/PNEU/11881					
Risikoklasse 3 nach CRB-65					
			32,8%	<= 45,6%	1.27

## Risikoklassen nach CRB-65

---

Die Risikoadjustierung für die Qualitätsindikatoren

- Antimikrobielle Therapie
- Frühmobilisation
- Anpassung Diagnostik / Therapie
- Krankenhaus-Letalität

erfolgt mit Hilfe des Risiko-Scores CRB-65. Die Daten für diesen Score werden bei der Aufnahme erfasst und ermöglichen eine Aussage über die Schwere der Pneumonie und zur Prognose.

### Folgende Kriterien sind Bestandteil des Scores CRB-65:

- |  |                    |
|--|--------------------|
| o Pneumoniebedingte Desorientiertheit                                | (Mental Confusion) |
| o Spontane Atemfrequenz $\geq 30$ /min                               | (Respiratory rate) |
| o Blutdruck (systolisch $< 90$ mmHg oder diastolisch $\leq 60$ mmHg) | (Blood pressure)   |
| o Alter $\geq 65$ Jahre  | (65 Jahre)         |

Jedes Kriterium wird mit einem Risikopunkt bewertet.

### Eingruppierung der Patienten in die Risikoklassen:

1. Risikoklasse 1 = 0 vorhandene Kriterien nach CRB-65 (Sterblichkeit niedrig: ca. 1%)
2. Risikoklasse 2 = 1 - 2 vorhandene Kriterien nach CRB-65 (Sterblichkeit mittel: ca. 8%)
3. Risikoklasse 3 = 3 - 4 vorhandene Kriterien nach CRB-65 (Sterblichkeit hoch: ca. 31 - 34%)

Beatmete Patienten werden immer in die Risikoklasse 3 eingeordnet.

Alle zur Berechnung dieses Scores erforderlichen Daten müssen in Pflichtfeldern dokumentiert werden und liegen daher vollständig vor.

## **Patienten mit schriftlich dokumentierter Therapieeinstellung**

---

Im Datensatz für das Erfassungsjahr 2008 ist erstmals folgendes Datenfeld aufgenommen worden (Datenfeld 24):

"Wurde in der Patientenakte dokumentiert, dass im Einklang mit dem Willen des Patienten und ärztlicher Einschätzung wegen infauster Prognose der Grunderkrankung auf die antimikrobielle Therapie verzichtet oder diese im Verlauf des Aufenthaltes eingestellt wurde?"

Dieses Datenfeld besagt bei Beantwortung mit "ja", dass bei diesem Patienten aufgrund der **infausten Prognose der Grunderkrankung** auf die antimikrobielle Therapie gänzlich verzichtet oder diese im Verlauf des stationären Aufenthaltes vorzeitig beendet wurde.

Das Datenfeld kann nur dann mit „ja“ beantwortet werden, wenn **in der Patientenakte schriftlich dokumentiert** wurde, dass die Therapie im **Einvernehmen mit dem Willen des Patienten** oder der Angehörigen eingestellt wurde (vgl. Datensatz und Ausfüllhinweise).

Bei einigen Qualitätsindikatoren stehen diese Patienten nicht unmittelbar im Fokus der Qualitätssicherung und werden daher in diesen Fällen aus der Grundgesamtheit herausgenommen. Diese Patienten werden dennoch weiterhin beobachtet und gesondert ausgewertet, um mögliche Versorgungsprobleme frühzeitig erkennen zu können.




Bei folgenden Indikatoren werden Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung (Datenfeld 24 = ja) ausgeschlossen:

- o Antimikrobielle Therapie,
- o Frühmobilisation,
- o Verlaufskontrolle CRP / PCT,
- o Überprüfung Diagnostik / Therapie,
- o Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien und
- o Klinische Stabilitätskriterien

Der Indikator Krankenhaus-Letalität wird in zwei Versionen dargestellt, zuerst bezogen auf alle Patienten (wie bis 2007) und anschließend ohne Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung.

### Qualitätsindikator 1: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie

<b>Qualitätsziel:</b>	Immer die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme durchführen		
<b>Grundgesamtheit:</b>	Gruppe 1:	Alle Patienten	
	Gruppe 2:	Patienten, die <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden	
	Gruppe 3:	Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden	
<b>Kennzahl-ID:</b>	Gruppe 1:	2010/PNEU/2005	
	Gruppe 2:	2010/PNEU/2006	
	Gruppe 3:	2010/PNEU/2007	
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 1:	≥ 95% (Zielbereich)	
	Gruppe 2:	Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert.	
	Gruppe 3:	Ein Referenzbereich ist für diese Qualitätskennzahl derzeit nicht definiert.	

	Krankenhaus 2010		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten, bei denen die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	≥ 95%	nicht definiert	nicht definiert

	Gesamt 2010		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten, bei denen die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde	5.499 / 5.600 98,2%	5.279 / 5.366 98,4%	220 / 234 94,0%
Vertrauensbereich	97,8% - 98,5%	98,0% - 98,7%	90,1% - 96,7%
Referenzbereich	≥ 95%	nicht definiert	nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2009		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten, bei denen die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde			
Vertrauensbereich			

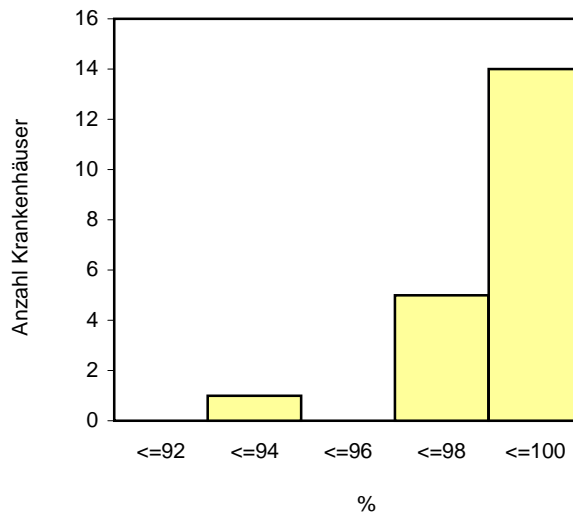
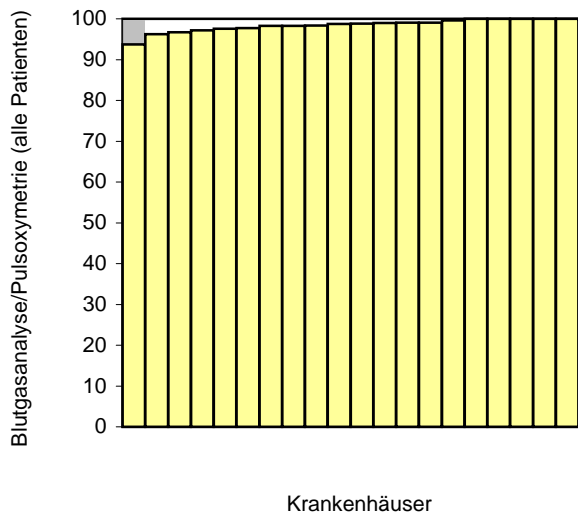
Vorjahresdaten	Gesamt 2009		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten, bei denen die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde	5.626 / 5.776 97,4%	5.426 / 5.531 98,1%	200 / 245 81,6%
Vertrauensbereich	97,0% - 97,8%	97,7% - 98,4%	76,2% - 86,3%

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 1a, Kennzahl-ID 2010/PNEU/2005]:**

**Anteil von Patienten mit der ersten Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme an allen Patienten**

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

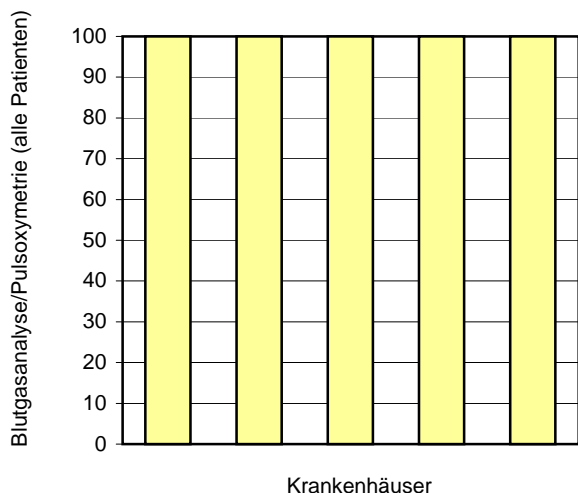
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	93,8	95,0	96,5	97,7	98,8	99,8	100,0	100,0	100,0

**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
	100,0			100,0	100,0	100,0			100,0

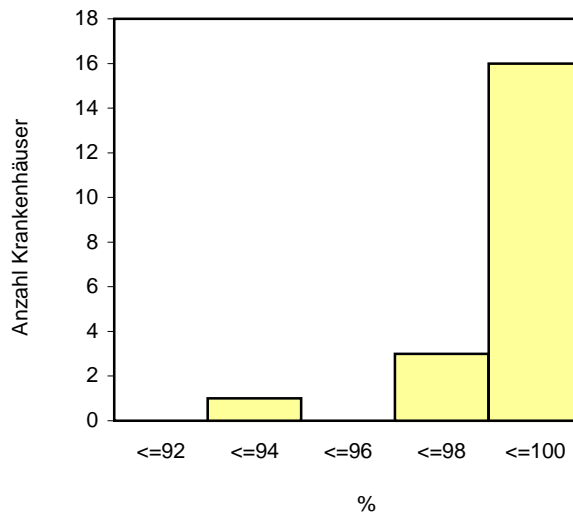
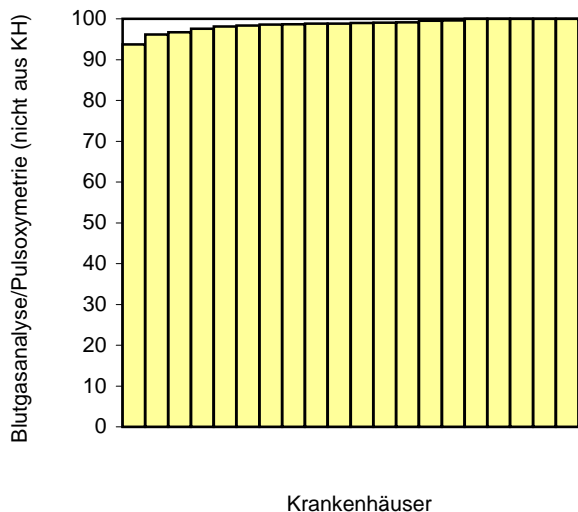
0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 1b, Kennzahl-ID 2010/PNEU/2006]:**

**Anteil von Patienten mit der ersten Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme an allen Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden**

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

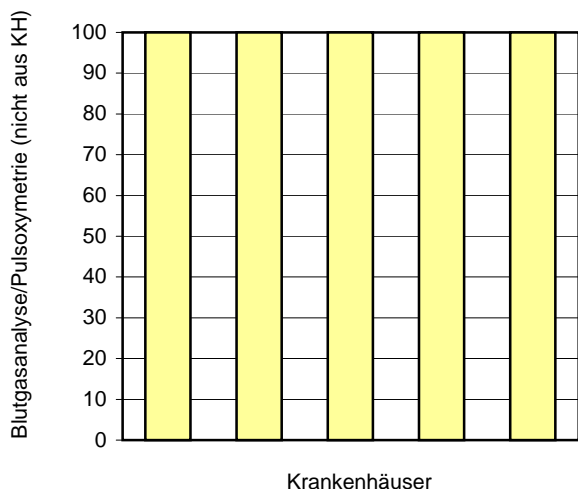
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	93,8	94,9	96,4	98,2	98,9	99,8	100,0	100,0	100,0

**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
	100,0			100,0	100,0	100,0			100,0

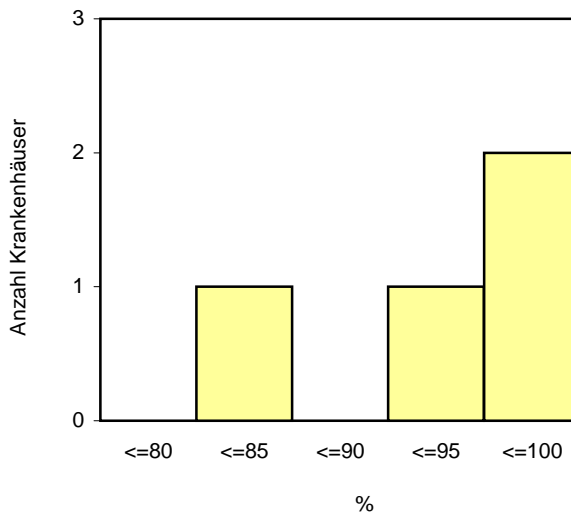
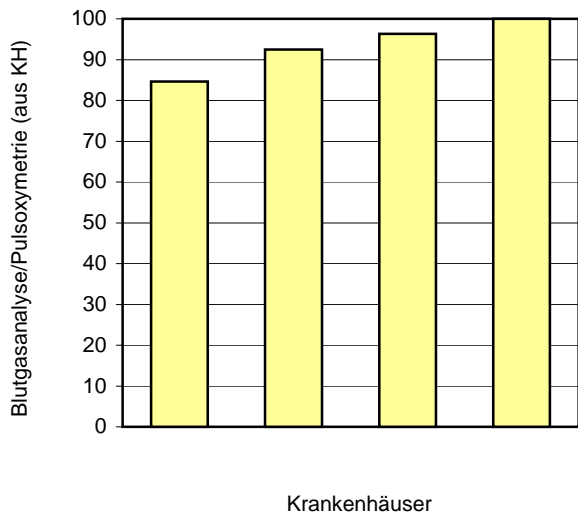
0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 1c, Kennzahl-ID 2010/PNEU/2007]:**

**Anteil von Patienten mit der ersten Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme an allen Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden**

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

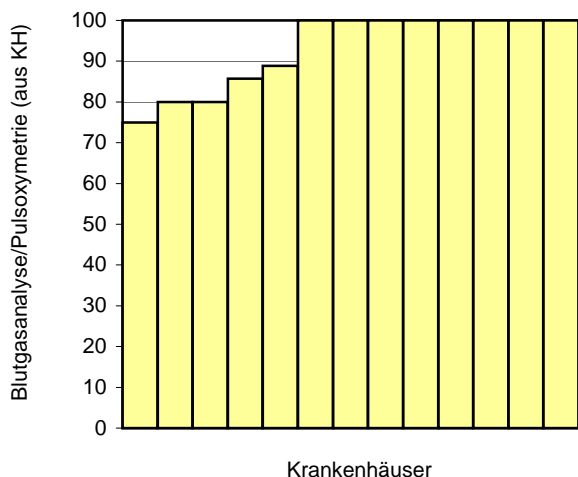
4 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	84,6			88,6	94,4	98,1			100,0

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

13 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.




Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	75,0		80,0	85,7	100,0	100,0	100,0		100,0

8 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

## Qualitätsindikator 2: Antimikrobielle Therapie

<b>Qualitätsziel:</b>	Häufig antimikrobielle Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme	
<b>Grundgesamtheit:</b>	Gruppe 1:	Alle Patienten (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)
	Gruppe 2:	Patienten, die <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)
	Gruppe 3:	Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)
<b>Kennzahl-ID:</b>	Gruppe 2:	2010/PNEU/2009
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 2:	>= 86,6% (Toleranzbereich) (10%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2010		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich		>= 86,6%	
Patienten ohne antimikrobielle Therapie			

	Gesamt 2010		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme	4.875 / 5.097 95,6%	4.712 / 4.890 96,4%	163 / 207 78,7%
Vertrauensbereich		95,8% - 96,9%	
Referenzbereich		>= 86,6%	
Patienten ohne antimikrobielle Therapie	79 / 5.097 1,5%	41 / 4.890 0,8%	38 / 207 18,4%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2009		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme Vertrauensbereich			
Patienten ohne antimikrobielle Therapie			

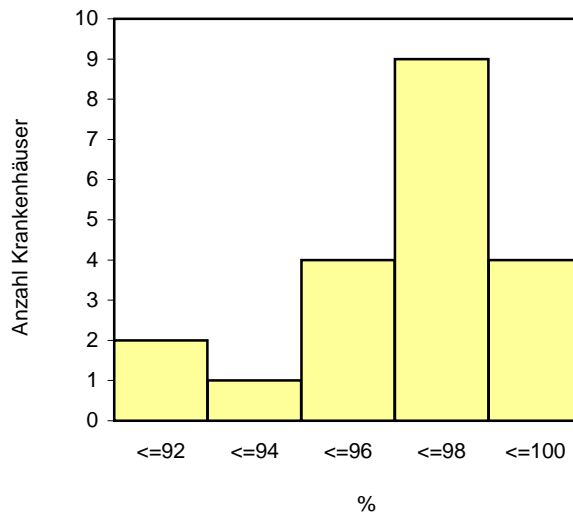
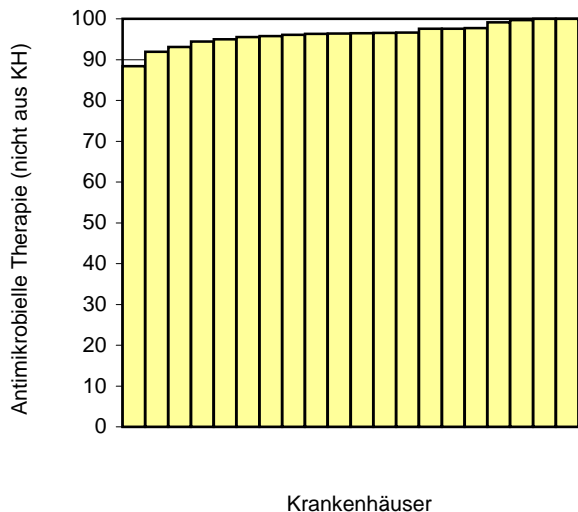
Vorjahresdaten	Gesamt 2009		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme Vertrauensbereich	5.037 / 5.245 96,0%	4.868 / 5.025 96,9% 96,4% - 97,3%	169 / 220 76,8%
Patienten ohne antimikrobielle Therapie	76 / 5.245 1,4%	33 / 5.025 0,7%	43 / 220 19,5%

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 2, Kennzahl-ID 2010/PNEU/2009]:**

**Anteil von Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme an allen Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden und bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

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

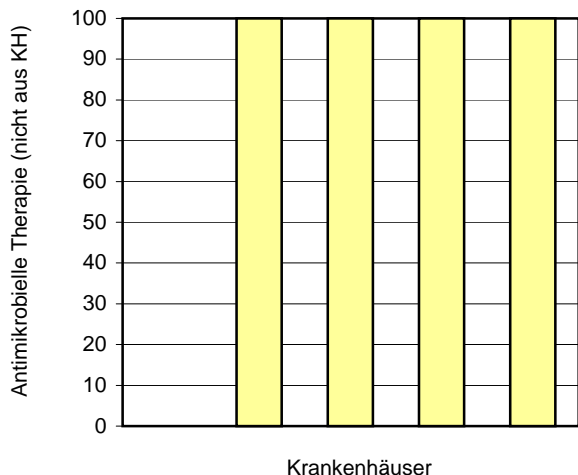
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	88,4	90,2	92,5	95,3	96,5	97,7	99,8	100,0	100,0

**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			100,0	100,0	100,0			100,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Risikoklassen nach CRB-65

Alle Patienten (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)

**Grundgesamtheit:**  
 Risikoklasse 1: Geringes Risiko (0 Scorepunkte)  
 Risikoklasse 2: Mittleres Risiko (1 bis 2 Scorepunkte)  
 Risikoklasse 3: Hohes Risiko (3 bis 4 Scorepunkte)

	Krankenhaus 2010		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme			
	Gesamt 2010		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme	895 / 938 95,4%	3.691 / 3.860 95,6%	289 / 299 96,7%

### Risikoklassen nach CRB-65

Alle Patienten, die **nicht** aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden  
 (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)

**Grundgesamtheit:**  
 Risikoklasse 1: Geringes Risiko (0 Scorepunkte)  
 Risikoklasse 2: Mittleres Risiko (1 bis 2 Scorepunkte)  
 Risikoklasse 3: Hohes Risiko (3 bis 4 Scorepunkte)

	Krankenhaus 2010		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme			
	Gesamt 2010		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme	884 / 927 95,4%	3.557 / 3.683 96,6%	271 / 280 96,8%

### Qualitätsindikator 3: Frühmobilisation

**Qualitätsziel:** Häufig eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchführen

**Grundgesamtheit:** Patienten, die weder maschinell beatmet noch chronisch bettlägerig sind  
 (Ausschluss: Verstorbene Patienten und Patienten mit einer Verweildauer <= 1 Tag sowie Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde			3.047 / 3.316	91,9%

### Risikoklassen nach CRB-65

Patienten, die weder maschinell beatmet noch chronisch bettlägerig sind  
 (Ausschluss: Verstorbene Patienten und Patienten mit einer Verweildauer <= 1 Tag sowie Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)

**Grundgesamtheit:**



- Risikoklasse 1: Geringes Risiko (0 Scorepunkte)
- Risikoklasse 2: Mittleres Risiko (1 bis 2 Scorepunkte)
- Risikoklasse 3: Hohes Risiko (3 bis 4 Scorepunkte)

**Kennzahl-ID:**

- Risikoklasse 1: 2010/PNEU/2012
- Risikoklasse 2: 2010/PNEU/2013

**Referenzbereich:**

- Risikoklasse 1: >= 85,7% (Toleranzbereich) (10%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)
- Risikoklasse 2: >= 74,7% (Toleranzbereich) (10%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2010		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	>= 85,7%	>= 74,7%	

	Gesamt 2010		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde	724 / 753 96,1%	2.260 / 2.482 91,1%	63 / 81 77,8%
Vertrauensbereich	94,5% - 97,4%	89,9% - 92,1%	
Referenzbereich	>= 85,7%	>= 74,7%	

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2009		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde Vertrauensbereich			
Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Gesamt 2009		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde Vertrauensbereich	721 / 768 93,9% 91,9% - 95,5%	2.347 / 2.635 89,1% 87,8% - 90,2%	78 / 114 68,4%

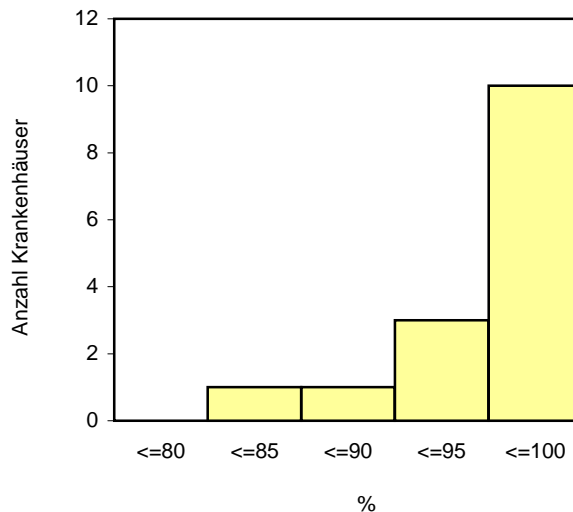
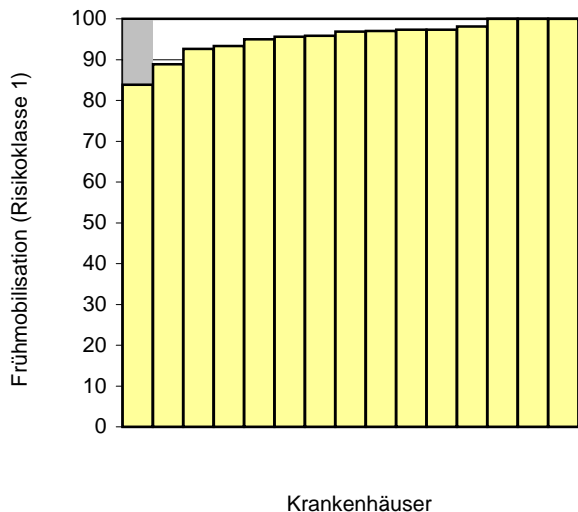
<sup>1</sup> Wegen Änderung der Rechenregel können die Vorjahresergebnisse von den im Vorjahr berichteten Werten geringfügig abweichen.

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 3a, Kennzahl-ID 2010/PNEU/2012]:**

**Anteil von Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde, an Patienten der Risikoklasse 1 nach CRB-65, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

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

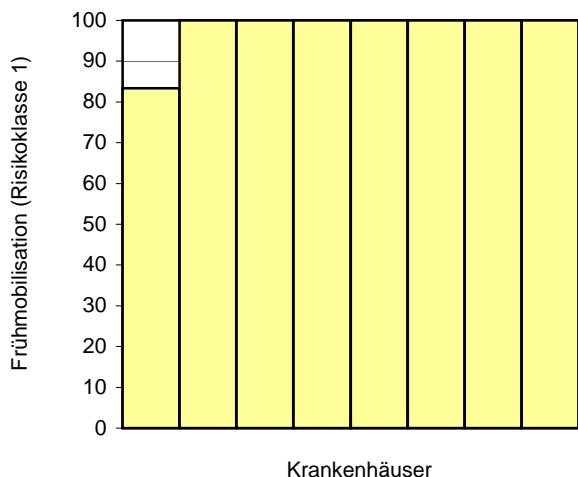
15 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	83,9		88,9	93,3	96,9	98,1	100,0		100,0

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

8 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

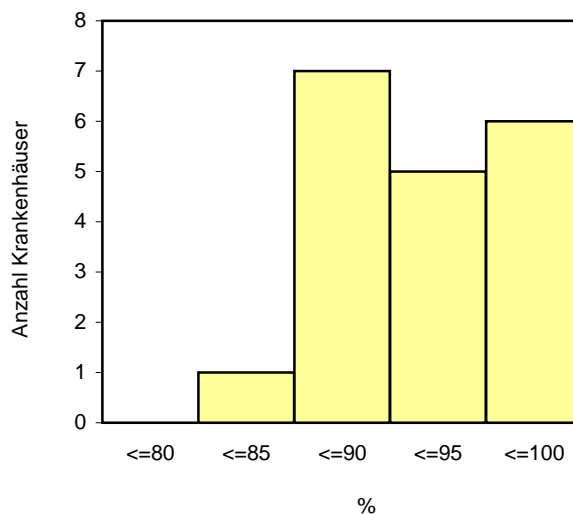
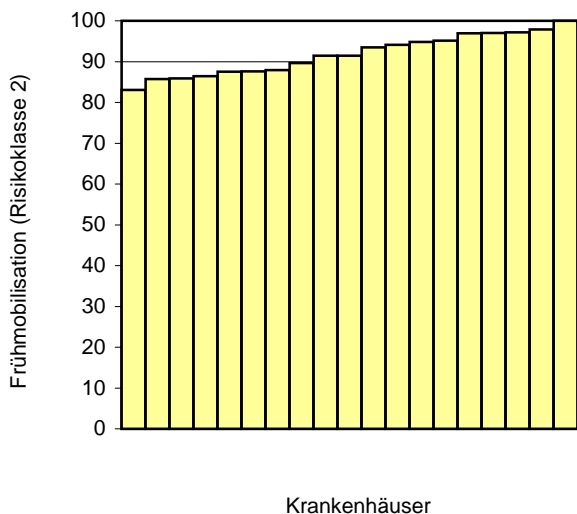
2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 3b, Kennzahl-ID 2010/PNEU/2013]:**

**Anteil von Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde, an Patienten der Risikoklasse 2 nach CRB-65, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

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

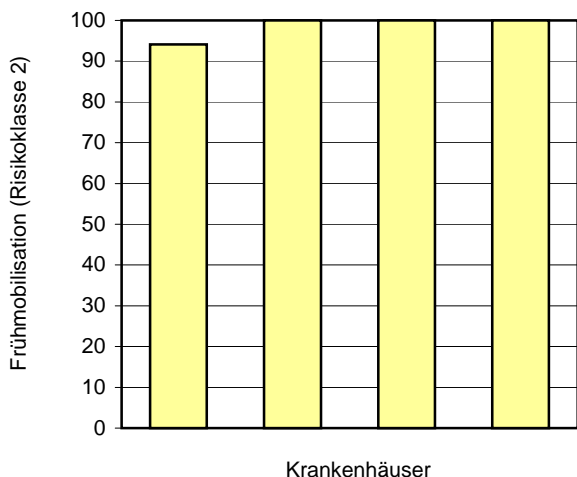
19 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	83,0		85,7	87,5	91,4	97,0	97,9		100,0

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

4 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	94,1			97,1	100,0	100,0			100,0

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

#### Qualitätsindikator 4: Verlaufskontrolle CRP/PCT

**Qualitätsziel:** Häufig eine Verlaufskontrolle des C-reaktiven Proteins oder Procalcitonins im Serum innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes bestimmen

**Grundgesamtheit:** Patienten mit einem stationären Aufenthalt von mindestens 5 Tagen (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)

**Kennzahl-ID:** 2010/PNEU/2015

**Referenzbereich:**  $\geq 93,4\%$  (Toleranzbereich) (10%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes bestimmt			4.421 / 4.505	98,1%
Vertrauensbereich				97,7% - 98,5%
Referenzbereich		$\geq 93,4\%$		$\geq 93,4\%$

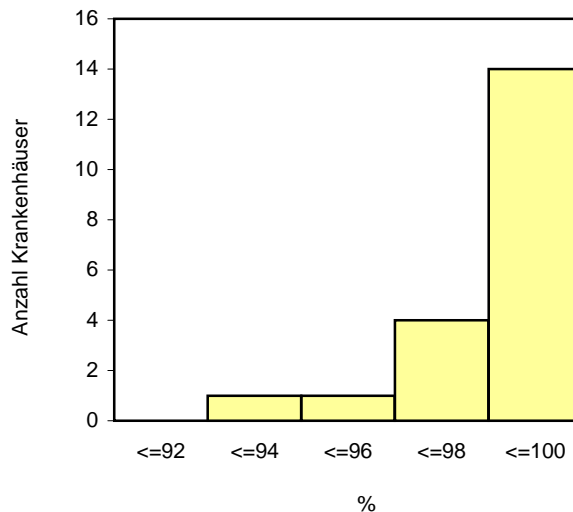
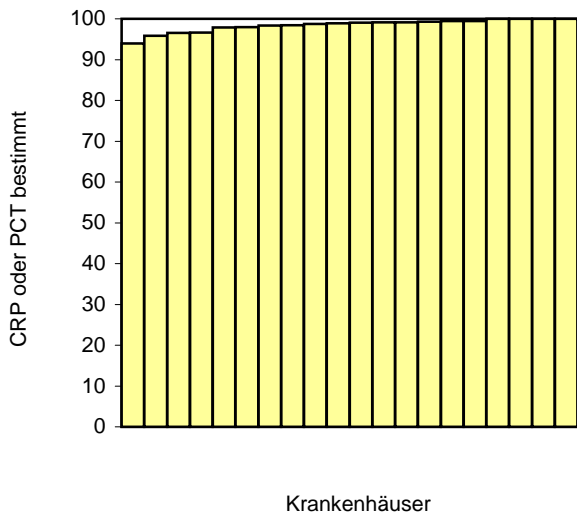
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2009		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%
CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes bestimmt			4.518 / 4.667	96,8%
Vertrauensbereich				96,3% - 97,3%

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 4, Kennzahl-ID 2010/PNEU/2015]:**

**Anteil von Patienten, bei denen das CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage ihres Aufenthaltes bestimmt und keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

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

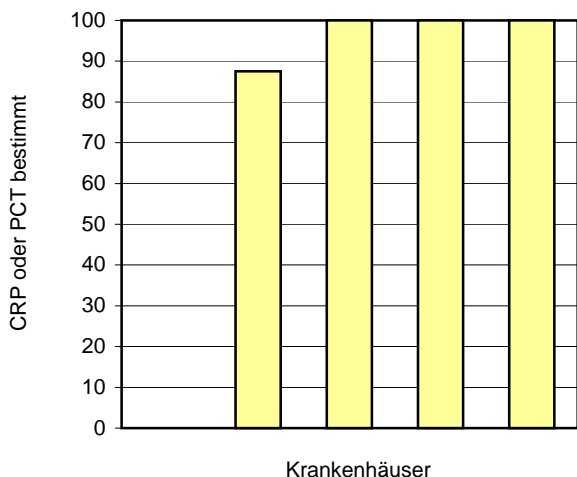
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	93,9	94,9	96,2	97,9	99,0	99,5	100,0	100,0	100,0

**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			87,5	100,0	100,0			100,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 5: Überprüfung Diagnostik/Therapie

**Qualitätsziel:** Häufig eine Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens, wenn der CRP- oder PCT-Wert innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes nicht abgefallen ist

**Grundgesamtheit:** Patienten ohne Abfall des CRP- oder PCT-Wertes innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens			461 / 472	97,7%

### Risikoklassen nach CRB-65

Patienten ohne Abfall des CRP- oder PCT-Wertes innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)

**Grundgesamtheit:**  
 Risikoklasse 1: Geringes Risiko (0 Scorepunkte)  
 Risikoklasse 2: Mittleres Risiko (1 bis 2 Scorepunkte)  
 Risikoklasse 3: Hohes Risiko (3 bis 4 Scorepunkte)

**Kennzahl-ID:**  
 Risikoklasse 2: 2010/PNEU/2018  
 Risikoklasse 3: 2010/PNEU/2019

**Referenzbereich:**  
 Risikoklasse 2: >= 95% (Zielbereich)  
 Risikoklasse 3: >= 95% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2010		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich		>= 95%	>= 95%

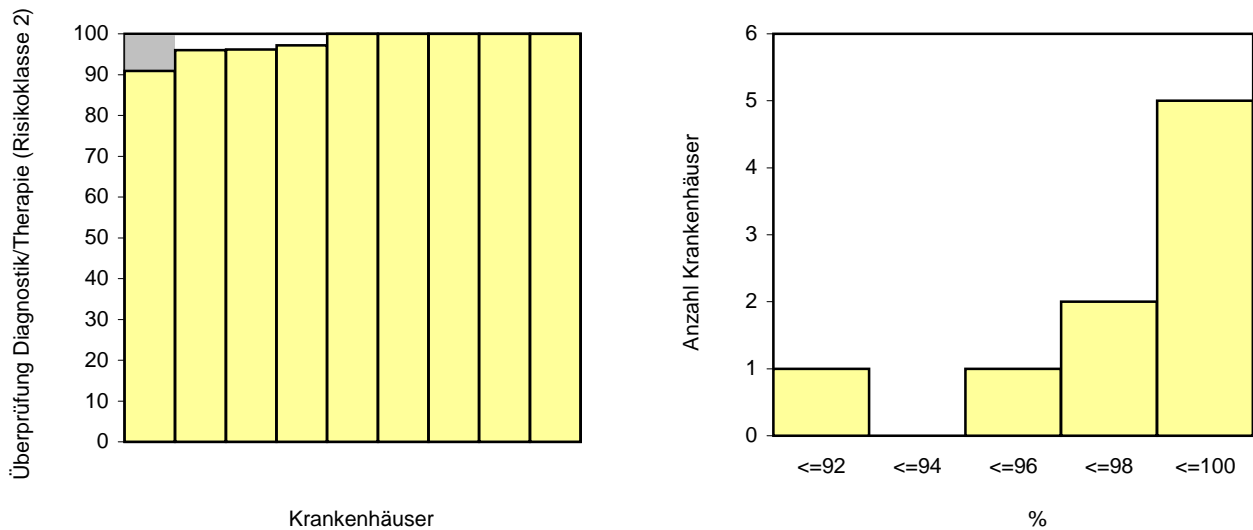
	Gesamt 2010		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens	59 / 63 93,7%	359 / 366 98,1%	43 / 43 100,0%
Vertrauensbereich		96,1% - 99,2%	91,8% - 100,0%
Referenzbereich		>= 95%	>= 95%

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2009		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens Vertrauensbereich			
Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Gesamt 2009		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens Vertrauensbereich	70 / 72 97,2%	375 / 383 97,9%	36 / 36 100,0%
		95,9% - 99,1%	90,3% - 100,0%

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

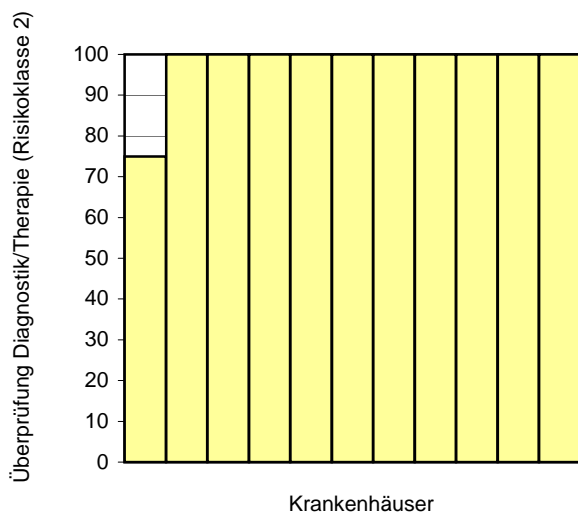
**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5a, Kennzahl-ID 2010/PNEU/2018]:  
 Anteil von Patienten mit Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens an Patienten der Risikoklasse 2  
 nach CRB-65, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	90,9			96,2	100,0	100,0			100,0

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



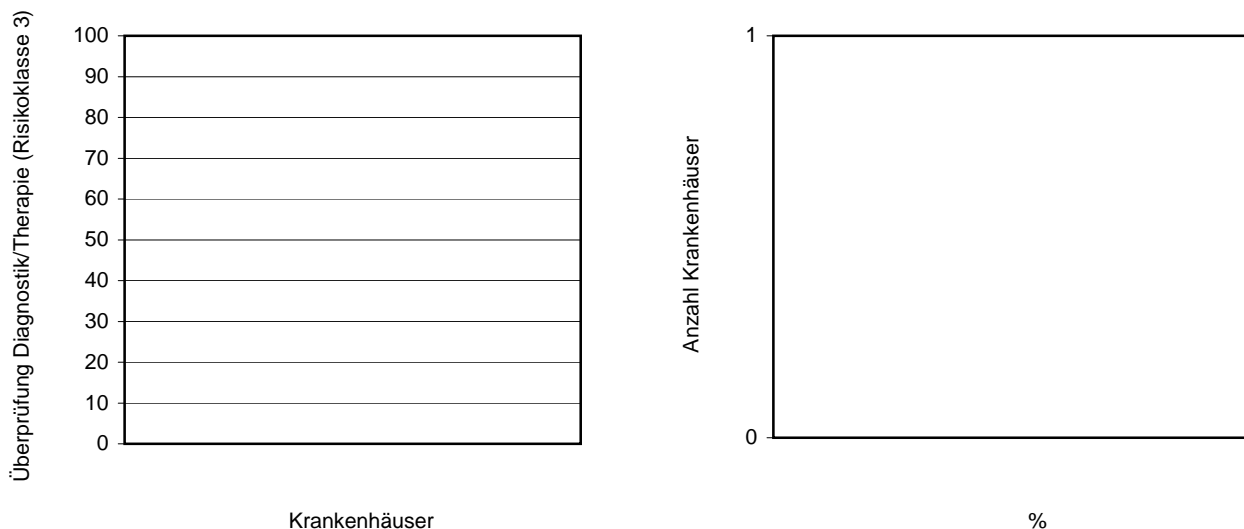
Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	75,0		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		100,0

5 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 5b, Kennzahl-ID 2010/PNEU/2019]:  
 Anteil von Patienten mit Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens an Patienten der Risikoklasse 3 nach CRB-65, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

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

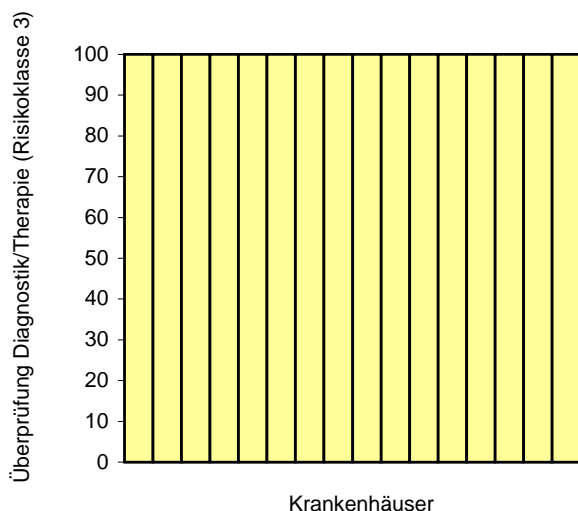
0 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit. Die grafische Darstellung entfällt daher.



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

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

16 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

9 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 6: Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien

**Qualitätsziel:** Immer vollständige Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien vor der Entlassung

**Grundgesamtheit:** Patienten mit dem Entlassungsgrund:  
 - Behandlung regulär beendet  
 - Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen  
 - Behandlung aus sonstigen Gründen beendet  
 - Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung  
 - Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen  
 (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)

**Kennzahl-ID:** 2010/PNEU/2028

**Referenzbereich:** >= 95% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit vollständig bestimmten klinischen Stabilitätskriterien bei der Entlassung			3.242 / 3.381	95,9%
Vertrauensbereich				95,2% - 96,5%
Referenzbereich		>= 95%		>= 95%
Desorientierung			3.381 / 3.381	100,0%
Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme			3.381 / 3.381	100,0%
Spontane Atemfrequenz			3.306 / 3.381	97,8%
Herzfrequenz			3.364 / 3.381	99,5%
Temperatur			3.363 / 3.381	99,5%
Sauerstoffsättigung			3.272 / 3.381	96,8%
Blutdruck systolisch			3.361 / 3.381	99,4%

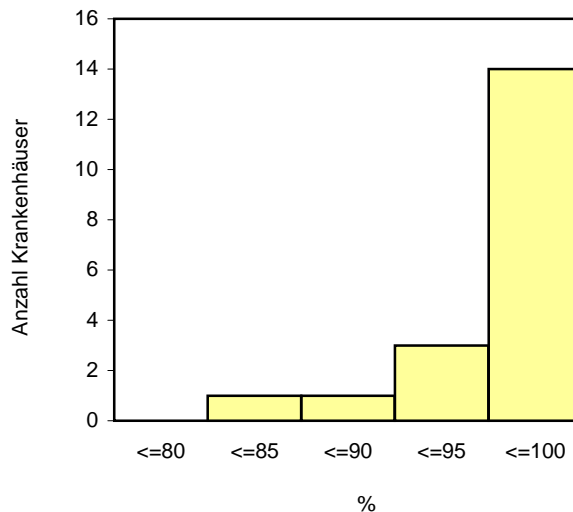
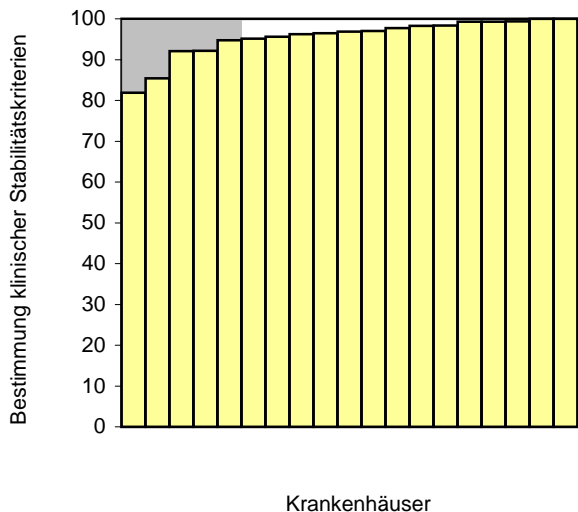
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2009		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit vollständig bestimmten klinischen Stabilitätskriterien bei der Entlassung			3.371 / 3.526	95,6%
Vertrauensbereich				94,9% - 96,3%
Desorientierung			3.526 / 3.526	100,0%
Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme			3.526 / 3.526	100,0%
Spontane Atemfrequenz			3.450 / 3.526	97,8%
Herzfrequenz			3.509 / 3.526	99,5%
Temperatur			3.512 / 3.526	99,6%
Sauerstoffsättigung			3.422 / 3.526	97,1%
Blutdruck systolisch			3.505 / 3.526	99,4%

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 6, Kennzahl-ID 2010/PNEU/2028]:**

**Anteil von Patienten mit vollständig bestimmten klinischen Stabilitätskriterien bei der Entlassung an allen Patienten mit den regulären Entlassungsgründen, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

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

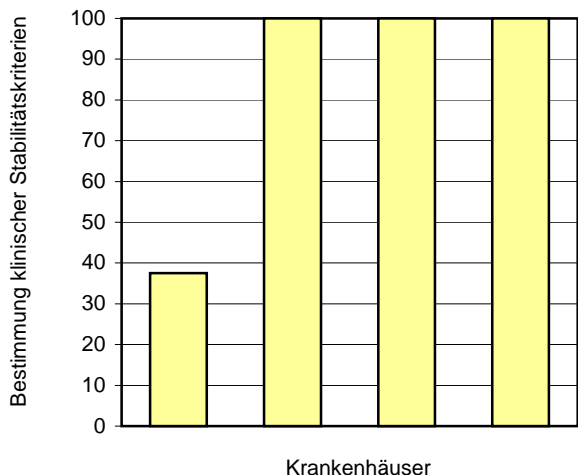
19 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	81,9		85,4	94,7	96,8	99,3	100,0	100,0	100,0

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

4 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	37,5			68,8	100,0	100,0			100,0

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 7: Klinische Stabilitätskriterien

**Qualitätsziel:** Angemessener Anteil von Patienten, die bis zur Entlassung nach Hause mindestens sechs klinische Stabilitätskriterien erfüllen

**Grundgesamtheit:** Patienten mit dem Entlassungsgrund:  
 - Behandlung regulär beendet  
 - Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen  
 - Behandlung aus sonstigen Gründen beendet  
 - Externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung  
 - Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen und vollständig gemessenen klinischen Stabilitätskriterien  
 (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)

**Kennzahl-ID:** 2010/PNEU/2036

**Referenzbereich:** >= 95% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, die bis zur Entlassung nach Hause mindestens sechs klinische Stabilitätskriterien erfüllen			3.230 / 3.242	99,6%
Vertrauensbereich				99,4% - 99,8%
Referenzbereich		>= 95%		>= 95%
Keine bzw. nicht pneumoniebedingte Desorientierung			3.237 / 3.242	99,8%
Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme			3.170 / 3.242	97,8%
Spontane Atemfrequenz maximal 24/min			3.228 / 3.242	99,6%
Herzfrequenz maximal 100/min			3.226 / 3.242	99,5%
Temperatur maximal 37,2°C			3.197 / 3.242	98,6%
Sauerstoffsättigung mindestens 90%			3.200 / 3.242	98,7%
Blutdruck systolisch mindestens 90 mmHg			3.201 / 3.242	98,7%

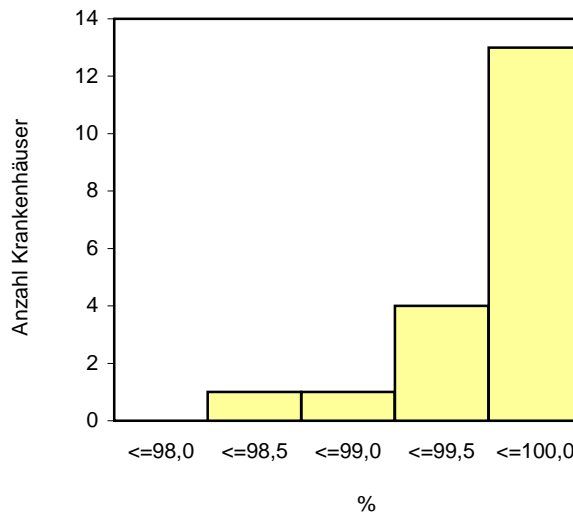
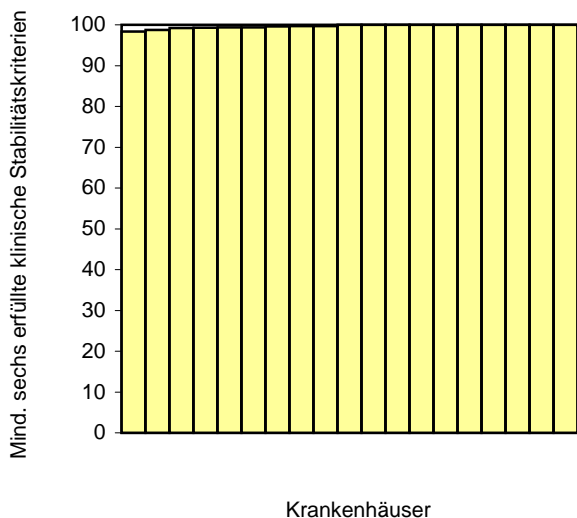
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2009		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, die bis zur Entlassung nach Hause mindestens sechs klinische Stabilitätskriterien erfüllen Vertrauensbereich			3.340 / 3.371	99,1% 98,7% - 99,4%
Keine bzw. nicht pneumoniebedingte Desorientierung			3.355 / 3.371	99,5%
Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme			3.305 / 3.371	98,0%
Spontane Atemfrequenz maximal 24/min			3.339 / 3.371	99,1%
Herzfrequenz maximal 100/min			3.349 / 3.371	99,3%
Temperatur maximal 37,2°C			3.328 / 3.371	98,7%
Sauerstoffsättigung mindestens 90%			3.318 / 3.371	98,4%
Blutdruck systolisch mindestens 90 mmHg			3.336 / 3.371	99,0%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 7, Kennzahl-ID 2010/PNEU/2036]:**

**Anteil von Patienten mit mindestens sechs erfüllten klinischen Kriterien bis zur Entlassung an Patienten mit den regulären Entlassungsgründen und vollständig gemessenen klinischen Stabilitätskriterien, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

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

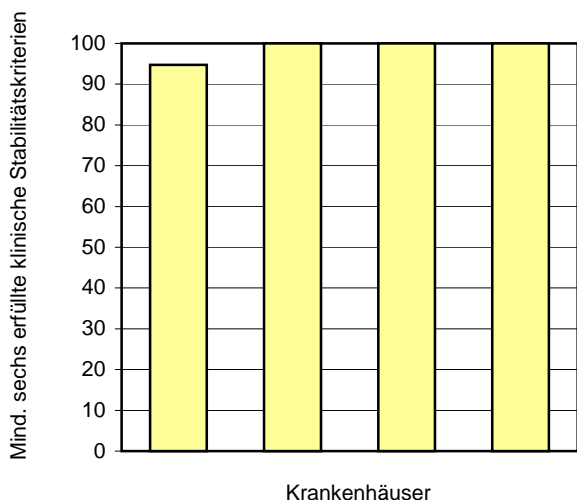
19 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	98,3		98,7	99,3	100,0	100,0	100,0		100,0

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

4 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	94,7			97,4	100,0	100,0			100,0

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 8: Krankenhaus-Letalität

<b>Qualitätsziel:</b>	Niedrige Krankenhaus-Letalität	
<b>Grundgesamtheit:</b>	Gruppe 1:	Alle Patienten
	Gruppe 2:	Alle Patienten (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)
<b>Kennzahl-ID:</b>	Gruppe 2:	2010/PNEU/11878
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 2:	<= 17,6% (Toleranzbereich) (90%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Verstorbene Patienten			849 / 5.600	15,2%
Gruppe 2 Verstorbene Patienten			556 / 5.097	10,9%
Vertrauensbereich				10,1% - 11,8%
Referenzbereich		<= 17,6%		<= 17,6%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2009		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Gruppe 1 Verstorbene Patienten			887 / 5.776	15,4%
Gruppe 2 Verstorbene Patienten			572 / 5.245	10,9%
Vertrauensbereich				10,1% - 11,8%

### Risikoklassen nach CRB-65




Gruppe 1: Alle Patienten

Gruppe 2: Alle Patienten (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)

**Grundgesamtheit:**  
 Risikoklasse 1: Geringes Risiko (0 Scorepunkte)  
 Risikoklasse 2: Mittleres Risiko (1 bis 2 Scorepunkte)  
 Risikoklasse 3: Hohes Risiko (3 bis 4 Scorepunkte)

**Kennzahl-ID:**  
 Gruppe 2:  
 Risikoklasse 1: 2010/PNEU/11879  
 Risikoklasse 2: 2010/PNEU/11880  
 Risikoklasse 3: 2010/PNEU/11881

**Referenzbereich:**  
 Gruppe 2:  
 Risikoklasse 1: <= 5,9% (Toleranzbereich) (90%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)  
 Risikoklasse 2: <= 18,1% (Toleranzbereich) (90%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)  
 Risikoklasse 3: <= 45,6% (Toleranzbereich) (90%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2010		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Gruppe 1 Verstorbene Patienten			
Gruppe 2 Verstorbene Patienten			
Vertrauensbereich Referenzbereich	<= 5,9%	<= 18,1%	<= 45,6%
	Gesamt 2010		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Gruppe 1 Verstorbene Patienten	28 / 965 2,9%	641 / 4.229 15,2%	180 / 406 44,3%
Gruppe 2 Verstorbene Patienten	21 / 938 2,2%	437 / 3.860 11,3%	98 / 299 32,8%
Vertrauensbereich Referenzbereich	1,4% - 3,4% <= 5,9%	10,3% - 12,4% <= 18,1%	27,5% - 38,4% <= 45,6%

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2009		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Gruppe 1 Verstorbene Patienten			
Gruppe 2 Verstorbene Patienten			
Vertrauensbereich			

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Gesamt 2009		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Gruppe 1 Verstorbene Patienten	35 / 942 3,7%	684 / 4.394 15,6%	168 / 440 38,2%
Gruppe 2 Verstorbene Patienten	27 / 905 3,0%	450 / 3.995 11,3%	95 / 345 27,5%
Vertrauensbereich	2,0% - 4,3%	10,3% - 12,3%	22,9% - 32,6%

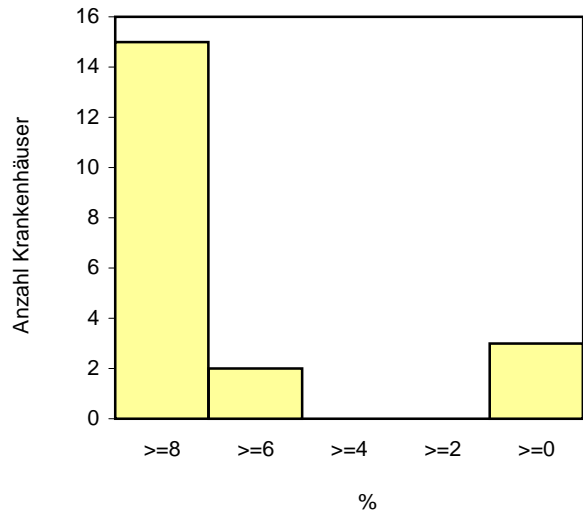
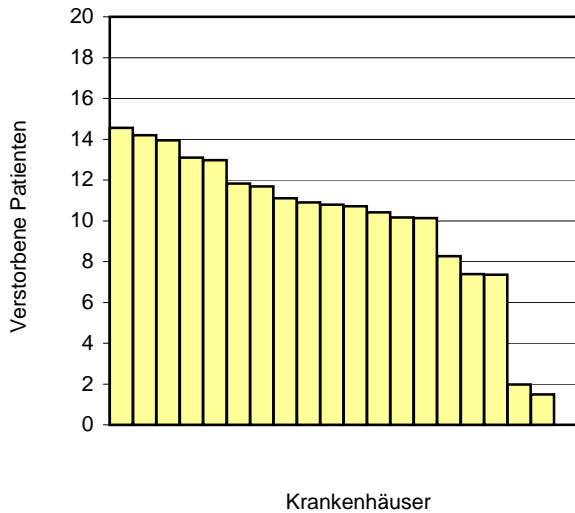
<sup>1</sup> Wegen Änderung der Rechenregel können die Vorjahresergebnisse von den im Vorjahr berichteten Werten geringfügig abweichen.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 8a, Kennzahl-ID 2010/PNEU/11878]:**

**Anteil von im Krankenhaus verstorbenen Patienten an allen Patienten, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

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

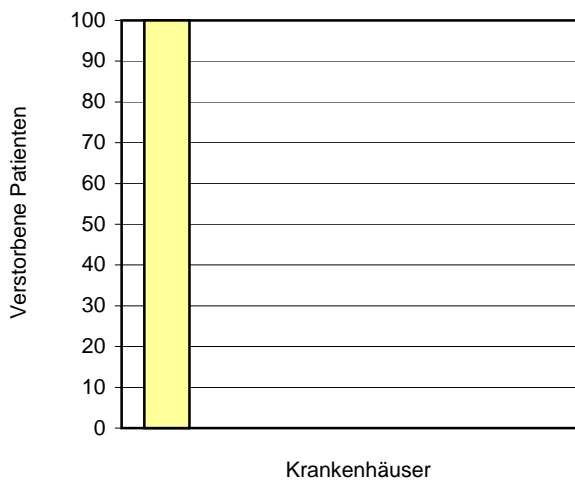
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,7	1,7	7,8	10,8	12,4	14,1	14,4	14,6

**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			100,0

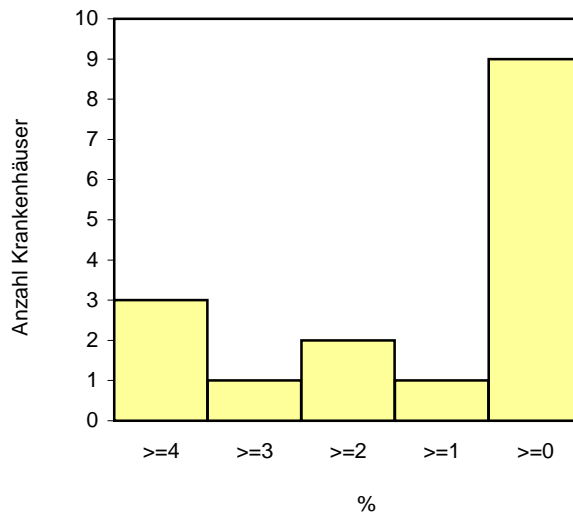
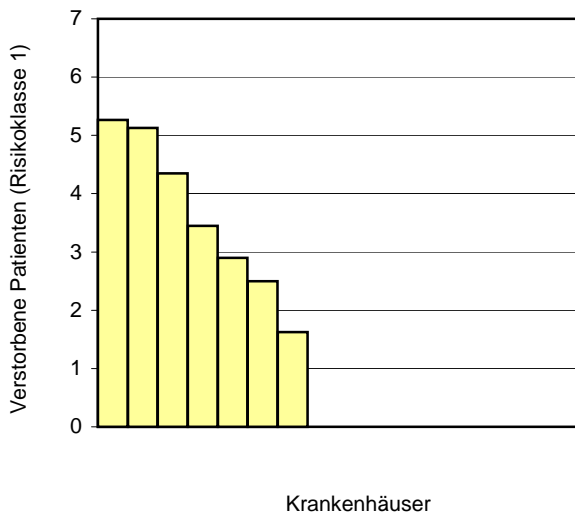
0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 8b, Kennzahl-ID 2010/PNEU/11879]:**

**Anteil von im Krankenhaus verstorbenen Patienten an Patienten der Risikoklasse 1 nach CRB-65, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

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

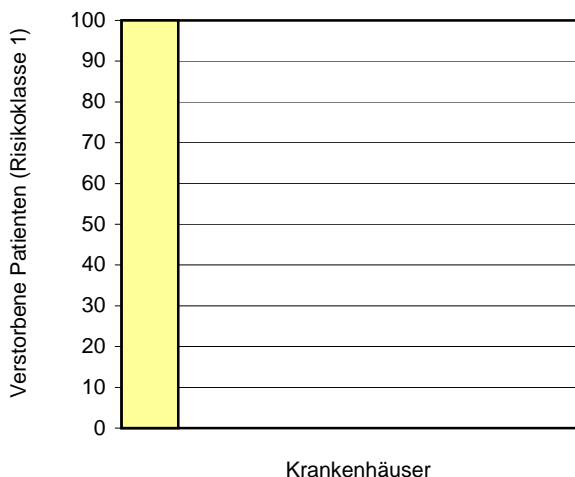
16 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

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

8 Krankenhäuser haben weniger als 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.

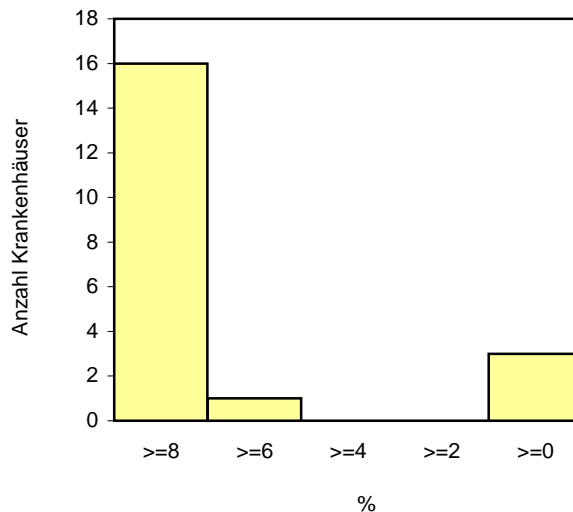
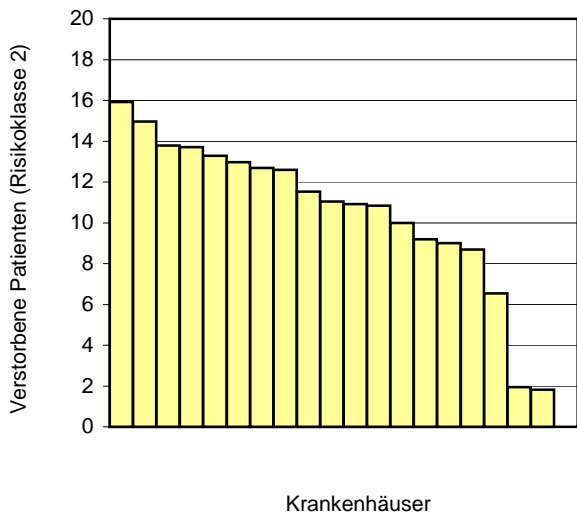


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0			0,0	0,0	0,0			100,0

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

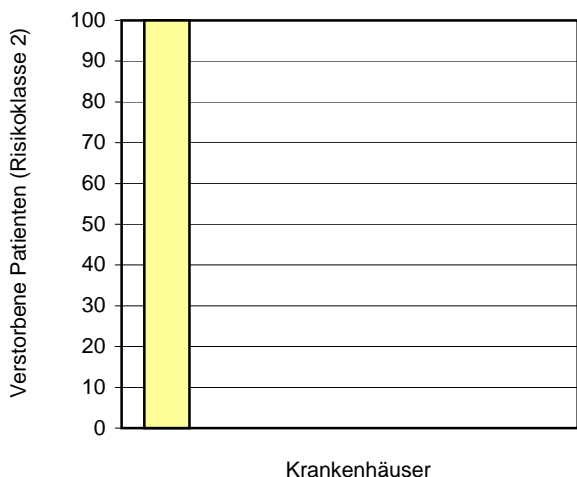
**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm 8c, Kennzahl-ID 2010/PNEU/11880]:  
 Anteil von im Krankenhaus verstorbenen Patienten an Patienten der Risikoklasse 2 nach CRB-65, bei denen keine  
 Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

**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	0,9	1,9	8,9	11,0	13,1	14,4	15,4	15,9

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

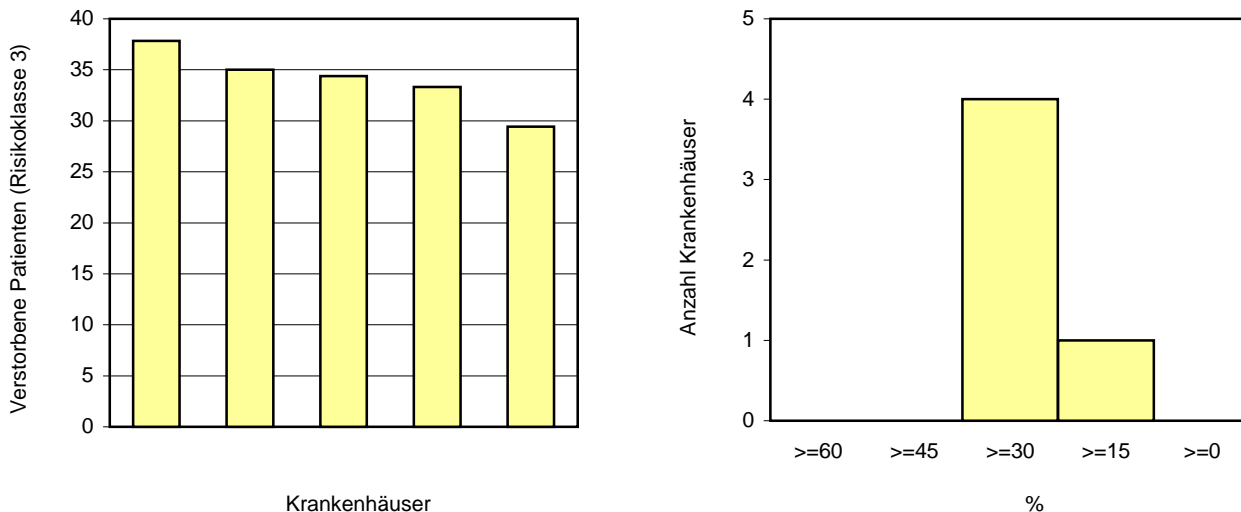


Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0			0,0	0,0	0,0			100,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

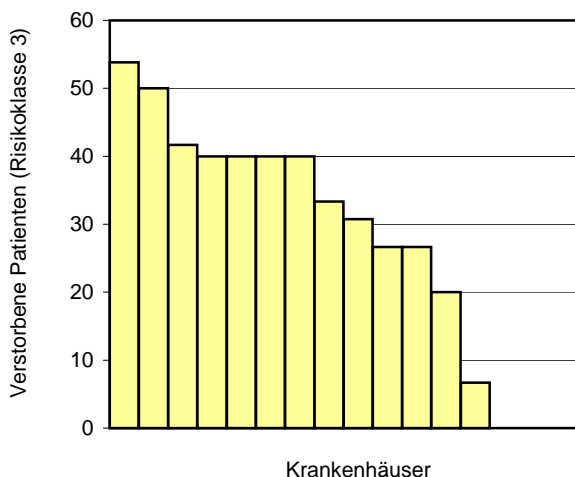
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 8d, Kennzahl-ID 2010/PNEU/11881]:  
 Anteil von im Krankenhaus verstorbenen Patienten an Patienten der Risikoklasse 3 nach CRB-65, bei denen keine  
 Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	29,4			33,3	34,4	35,0			37,8

**Krankenhäuser mit weniger als 20 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 16 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	13,3	32,1	40,0	50,0		53,8

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Anzahl der verstorbenen Patienten bezogen auf alle Patienten (Letalitätsrate)  
 nach Altersklassen getrennt**

Gruppe 1	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit gültiger Altersangabe			5.600	
18 - 19 Jahre			0 / 12	0,0%
20 - 29 Jahre			0 / 95	0,0%
30 - 39 Jahre			2 / 172	1,2%
40 - 49 Jahre			10 / 282	3,5%
50 - 59 Jahre			31 / 427	7,3%
60 - 69 Jahre			84 / 794	10,6%
70 - 79 Jahre			212 / 1.467	14,5%
80 - 89 Jahre			353 / 1.761	20,0%
>= 90 Jahre			157 / 590	26,6%

Vorjahresdaten <sup>1</sup> Gruppe 1	Krankenhaus 2009		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit gültiger Altersangabe			5.776	
18 - 19 Jahre			0 / 9	0,0%
20 - 29 Jahre			0 / 95	0,0%
30 - 39 Jahre			1 / 173	0,6%
40 - 49 Jahre			14 / 315	4,4%
50 - 59 Jahre			39 / 420	9,3%
60 - 69 Jahre			83 / 838	9,9%
70 - 79 Jahre			211 / 1.472	14,3%
80 - 89 Jahre			365 / 1.837	19,9%
>= 90 Jahre			174 / 617	28,2%

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

**Anzahl der verstorbenen Patienten bezogen auf alle Patienten (Letalitätsrate)  
 nach Altersklassen getrennt (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)**

Gruppe 2	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit gültiger Altersangabe			5.097	
18 - 19 Jahre			0 / 12	0,0%
20 - 29 Jahre			0 / 95	0,0%
30 - 39 Jahre			1 / 168	0,6%
40 - 49 Jahre			8 / 274	2,9%
50 - 59 Jahre			19 / 396	4,8%
60 - 69 Jahre			57 / 742	7,7%
70 - 79 Jahre			139 / 1.336	10,4%
80 - 89 Jahre			227 / 1.563	14,5%
>= 90 Jahre			105 / 511	20,5%

Vorjahresdaten <sup>1</sup> Gruppe 2	Krankenhaus 2009		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit gültiger Altersangabe			5.245	
18 - 19 Jahre			0 / 9	0,0%
20 - 29 Jahre			0 / 91	0,0%
30 - 39 Jahre			1 / 169	0,6%
40 - 49 Jahre			11 / 304	3,6%
50 - 59 Jahre			22 / 389	5,7%
60 - 69 Jahre			55 / 780	7,1%
70 - 79 Jahre			131 / 1.335	9,8%
80 - 89 Jahre			239 / 1.650	14,5%
>= 90 Jahre			113 / 518	21,8%

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

**Anzahl der Verstorbenen nach Altersklassen getrennt jeweils bezogen auf alle verstorbenen Patienten**

Gruppe 1	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten mit gültiger Altersangabe			849 / 5.600	
18 - 19 Jahre			0 / 849	0,0%
20 - 29 Jahre			0 / 849	0,0%
30 - 39 Jahre			2 / 849	0,2%
40 - 49 Jahre			10 / 849	1,2%
50 - 59 Jahre			31 / 849	3,7%
60 - 69 Jahre			84 / 849	9,9%
70 - 79 Jahre			212 / 849	25,0%
80 - 89 Jahre			353 / 849	41,6%
>= 90 Jahre			157 / 849	18,5%

Vorjahresdaten <sup>1</sup> Gruppe 1	Krankenhaus 2009		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten mit gültiger Altersangabe			887 / 5.776	
18 - 19 Jahre			0 / 887	0,0%
20 - 29 Jahre			0 / 887	0,0%
30 - 39 Jahre			1 / 887	0,1%
40 - 49 Jahre			14 / 887	1,6%
50 - 59 Jahre			39 / 887	4,4%
60 - 69 Jahre			83 / 887	9,4%
70 - 79 Jahre			211 / 887	23,8%
80 - 89 Jahre			365 / 887	41,1%
>= 90 Jahre			174 / 887	19,6%

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

**Anzahl der Verstorbenen nach Altersklassen getrennt jeweils bezogen auf alle verstorbenen Patienten (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)**

Gruppe 2	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten mit gültiger Altersangabe			556 / 5.097	
18 - 19 Jahre			0 / 556	0,0%
20 - 29 Jahre			0 / 556	0,0%
30 - 39 Jahre			1 / 556	0,2%
40 - 49 Jahre			8 / 556	1,4%
50 - 59 Jahre			19 / 556	3,4%
60 - 69 Jahre			57 / 556	10,3%
70 - 79 Jahre			139 / 556	25,0%
80 - 89 Jahre			227 / 556	40,8%
>= 90 Jahre			105 / 556	18,9%

Vorjahresdaten <sup>1</sup> Gruppe 2	Krankenhaus 2009		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten mit gültiger Altersangabe			572 / 5.245	
18 - 19 Jahre			0 / 572	0,0%
20 - 29 Jahre			0 / 572	0,0%
30 - 39 Jahre			1 / 572	0,2%
40 - 49 Jahre			11 / 572	1,9%
50 - 59 Jahre			22 / 572	3,8%
60 - 69 Jahre			55 / 572	9,6%
70 - 79 Jahre			131 / 572	22,9%
80 - 89 Jahre			239 / 572	41,8%
>= 90 Jahre			113 / 572	19,8%

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

# Jahresauswertung 2010 Ambulant erworbene Pneumonie

PNEU

Basisauswertung

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Hamburg): 25  
Anzahl Datensätze Gesamt: 5.600  
Datensatzversion: PNEU 2010 13.0  
Datenbankstand: 01. März 2011  
2010 - D10420-L70371-P33129

Eine Auswertung der BQS gGmbH - Standort Hamburg - unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des  
AQUA-Instituts, Göttingen © 2010 und des BQS-Instituts im Auftrag der © EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle  
Qualitätssicherung 2010

## Basisdaten

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			1.585	28,3	1.862	32,2
2. Quartal			1.379	24,6	1.350	23,4
3. Quartal			1.262	22,5	1.075	18,6
4. Quartal			1.374	24,5	1.489	25,8
Gesamt			5.600		5.776	

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

## Behandlungszeit

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
<b>Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			5.600		5.776	
Median				9,0		9,0
Mittelwert				10,8		10,9

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2010<sup>1</sup>

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2010

1	J18.9	Pneumonie, nicht näher bezeichnet
2	J18.1	Lobärpneumonie, nicht näher bezeichnet
3	J69.0	Pneumonie durch Nahrung oder Erbrochenes
4	J15.9	Bakterielle Pneumonie, nicht näher bezeichnet
5	J18.0	Bronchopneumonie, nicht näher bezeichnet
6	J18.8	Sonstige Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet
7	E86	Volumenmangel
8	I10.00	Benigne essentielle Hypertonie: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2010

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2010			Gesamt 2010			Gesamt 2009		
	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>
1				J18.9	1.493	26,7	J18.9	1.487	25,7
2				J18.1	1.107	19,8	J18.1	1.120	19,4
3				J69.0	758	13,5	J18.0	944	16,3
4				J15.9	699	12,5	J69.0	729	12,6
5				J18.0	698	12,5	J15.9	657	11,4
6				J18.8	653	11,7	J18.8	561	9,7
7				E86	511	9,1	E86	537	9,3
8				I10.00	460	8,2	E87.6	469	8,1

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2009 und ICD-10-GM 2010 inhaltliche Änderungen in den Texten gegeben haben könnte und daher die Codes möglicherweise nicht vergleichbar sind.

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

## Patienten

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Altersverteilung (Jahre)<sup>1</sup></b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			5.600 / 5.600		5.776 / 5.776	
18 - 19 Jahre			12 / 5.600	0,2	9 / 5.776	0,2
20 - 29 Jahre			95 / 5.600	1,7	95 / 5.776	1,6
30 - 39 Jahre			172 / 5.600	3,1	173 / 5.776	3,0
40 - 49 Jahre			282 / 5.600	5,0	315 / 5.776	5,5
50 - 59 Jahre			427 / 5.600	7,6	420 / 5.776	7,3
60 - 69 Jahre			794 / 5.600	14,2	838 / 5.776	14,5
70 - 79 Jahre			1.467 / 5.600	26,2	1.472 / 5.776	25,5
80 - 89 Jahre			1.761 / 5.600	31,4	1.837 / 5.776	31,8
>= 90 Jahre			590 / 5.600	10,5	617 / 5.776	10,7
<b>Alter (Jahre)<sup>1</sup></b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			5.600		5.776	
Median				76,0		77,0
Mittelwert				73,1		73,2
<b>Geschlecht</b>						
männlich			3.053	54,5	3.123	54,1
weiblich			2.547	45,5	2.653	45,9

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

## Aufnahme

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Aufnahme aus stationärer Pflegeeinrichtung</b>			1.389	24,8	1.519	26,3
<b>Aufnahme aus anderem Krankenhaus oder aus stationärer Rehabilitationseinrichtung</b>			234	4,2	245	4,2
<b>Chronische Bettlägerigkeit</b>			1.487	26,6	1.480	25,6
<b>Bei Aufnahme invasive maschinelle Beatmung wenn nein</b>			111	2,0	87	1,5
<b>Desorientierung (bei Aufnahme)</b>						
pneumoniebedingt			382	7,0	466	8,2
nicht pneumoniebedingt			1.668	30,4	1.678	29,5
<b>Spontane Atemfrequenz (bei Aufnahme) (1/min)</b>						
Anzahl gültiger Angaben			5.489		5.689	
Median				20,0		21,0
Mittelwert				21,5		22,3
<b>Blutdruck systolisch (bei Aufnahme) (mmHg)</b>						
Anzahl gültiger Angaben			5.489		5.689	
Median				130,0		130,0
Mittelwert				130,4		131,3
<b>Blutdruck diastolisch (bei Aufnahme) (mmHg)</b>						
Anzahl gültiger Angaben			5.489		5.689	
Median				76,0		78,0
Mittelwert				74,9		75,4

### Aufnahme (Fortsetzung)

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Zeitpunkt der ersten Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie</b>						
weder Blutgasanalyse noch Pulsoxymetrie			57	1,0	96	1,7
innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme			5.422	96,8	5.540	95,9
4 bis unter 8 Stunden			77	1,4	86	1,5
8 Stunden und später			44	0,8	54	0,9
<b>Initiale antimikrobielle Therapie</b>						
keine antimikrobielle Therapie			106	1,9	109	1,9
innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme			5.086	90,8	5.179	89,7
4 bis unter 8 Stunden			257	4,6	351	6,1
8 Stunden und später			151	2,7	137	2,4

## Verlauf

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Beginn der Mobilisation</b>						
keine Mobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach Aufnahme			1.018	18,2	1.018	17,6
nach 24 Stunden und später			4.118	73,5	4.211	72,9
			464	8,3	547	9,5
<b>Verlaufskontrolle CRP/PCT innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes</b>			5.198	92,8	5.290	91,6
wenn ja						
Abfall des CRP oder PCT im Serum innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes			4.498	86,5	4.581	86,6
wenn kein Abfall des CRP oder PCT i. S.: Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens			677	96,7	684	96,5
<b>Maschinelle Beatmung</b>						
nein			5.240	93,6	5.454	94,4
ja, ausschließlich nicht-invasiv			128	2,3	95	1,6
ja, ausschließlich invasiv			126	2,3	134	2,3
ja, sowohl nicht-invasiv als auch invasiv			106	1,9	93	1,6
wenn ja						
<b>Dauer (Stunden)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			360		322	
Median				68,0		125,0
Mittelwert				160,4		225,1
Patienten, die invasiv maschinell beatmet aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden			14	0,3	18	0,3
Dauer der Beatmung (Median in Stunden)				238,5		439,5
Beatmung mit positivem endexpiratorischen Druck von mindestens 5 cm Wassersäule			336	93,3	296	91,9

### Verlauf: Dauer der maschinellen Beatmung

(Ausschluss: Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen und/oder bei der Aufnahme invasiv maschinell beatmet wurden)

Dauer der maschinellen Beatmung <sup>1</sup> (Median in Stunden)	Krankenhaus 2010	Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	Anzahl		Anzahl	
<b>Patienten, die maschinell beatmet wurden</b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		238		214	
Median			58,0		103,0
<b>Patienten, die sowohl nicht-invasiv als auch invasiv beatmet wurden</b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		80		64	
Median			172,0		240,5
<b>Patienten, die ausschließlich nicht-invasiv beatmet wurden</b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		110		79	
Median			16,0		27,0
<b>Patienten, die ausschließlich invasiv beatmet wurden</b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		48		71	
Median			72,0		163,0
<b>davon Patienten der Risikoklasse 1 (CRB-65)<sup>2</sup></b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		10		7	
Median			50,0		165,0
<b>Risikoklasse 2 (CRB-65)<sup>2</sup></b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		27		50	
Median			76,0		155,5
<b>Risikoklasse 3 (CRB-65)<sup>2</sup></b>					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		11		14	
Median			72,0		206,5

<sup>1</sup> Patienten mit gültiger Beatmungsdauer (0 bis 8760 Stunden)

<sup>2</sup> Wegen Änderung der Rechenregel können die Vorjahresergebnisse von den im Vorjahr berichteten Werten geringfügig abweichen.

### Verlauf: Stratifizierte Beatmungsdauer

(Ausschluss: Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen und/oder bei der Aufnahme invasiv maschinell beatmet wurden)

Dauer der maschinellen Beatmung <sup>1</sup> (Median in Stunden)	Krankenhaus 2010	Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	Anzahl	Median	Anzahl	Median
<b>Patienten, die maschinell beatmet wurden</b>					
<= 24 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		86		51	
Median			9,0		9,0
25 - 96 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		56		51	
Median			49,5		56,0
97 - 144 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		18		20	
Median			118,5		118,5
> 144 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		78		92	
Median			260,5		316,0
<b>Patienten, die sowohl nicht-invasiv als auch invasiv beatmet wurden</b>					
<= 24 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		5		2	
Median			11,0		22,5
25 - 96 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		17		18	
Median			67,0		67,5
97 - 144 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		9		5	
Median			120,0		122,0
> 144 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		49		39	
Median			279,0		405,0

<sup>1</sup> Patienten mit gültiger Beatmungsdauer (0 bis 8760 Stunden)

### Verlauf: Stratifizierte Beatmungsdauer (Fortsetzung)

(Ausschluss: Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen und/oder bei der Aufnahme invasiv maschinell beatmet wurden)

Dauer der maschinellen Beatmung <sup>1</sup> (Median in Stunden)	Krankenhaus 2010	Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	Anzahl	Median	Anzahl	Median
<b>Patienten, die ausschließlich nicht-invasiv beatmet wurden</b>					
<= 24 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		68		39	
Median			8,0		7,0
25 - 96 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		25		21	
Median			48,0		48,0
97 - 144 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		4		5	
Median			106,0		104,0
> 144 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		13		14	
Median			185,0		231,5
<b>Patienten, die ausschließlich invasiv beatmet wurden</b>					
<= 24 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		13		10	
Median			14,0		17,0
25 - 96 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		14		12	
Median			44,5		69,5
97 - 144 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		5		10	
Median			125,0		118,0
> 144 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		16		39	
Median			313,5		289,0

<sup>1</sup> Patienten mit gültiger Beatmungsdauer (0 bis 8760 Stunden)

**Verlauf (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten, die ausschließlich invasiv beatmet wurden</b>			126	2,3	134	2,3
davon Beatmung mit positivem endexpiratorischen Druck von mindestens 5 cm H <sub>2</sub> O			122	96,8	122	91,0
<b>Dokumentierter Therapieverzicht</b> Wurde schriftlich in der Patientenakte dokumentiert, dass im Einvernehmen mit dem Patienten oder der bevollmächtigten bzw. betreuenden Person auf die antimikrobielle Therapie verzichtet oder diese im Verlauf des Aufenthaltes eingestellt wurde?			503 / 5.600	9,0	531 / 5.776	9,2

### Untersuchung von klinischen Stabilitätskriterien vor Entlassung

Alle Patienten Entlassungsgrund <=> 7	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Patienten</b>			4.751	84,8	4.889	84,6
<b>Desorientierung</b>						
pneumoniebedingt			24	0,5	26	0,5
nicht pneumoniebedingt			1.111	23,4	1.017	20,8
<b>Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme</b>			4.306	90,6	4.310	88,2
<b>Spontane Atemfrequenz</b>						
maximal 24/min			4.337	91,3	4.304	88,0
über 24/min			31	0,7	52	1,1
nicht bestimmt			120	2,5	111	2,3
<b>Herzfrequenz</b>						
maximal 100/min			4.424	93,1	4.395	89,9
über 100/min			32	0,7	41	0,8
nicht bestimmt			32	0,7	32	0,7
<b>Temperatur</b>						
maximal 37,2° C			4.379	92,2	4.353	89,0
über 37,2° C			74	1,6	84	1,7
nicht bestimmt			34	0,7	30	0,6
<b>Sauerstoffsättigung</b>						
unter 90%			72	1,5	82	1,7
mindestens 90%			4.233	89,1	4.194	85,8
nicht bestimmt			176	3,7	186	3,8
<b>Blutdruck systolisch</b>						
unter 90 mmHg			57	1,2	53	1,1
mindestens 90 mmHg			4.381	92,2	4.362	89,2
nicht bestimmt			38	0,8	35	0,7

## Entlassung

Entlassungsgrund <sup>1</sup>	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			3.424	61,1	3.594	62,2
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			45	0,8	41	0,7
03: aus sonstigen Gründen			14	0,3	12	0,2
04: gegen ärztlichen Rat			78	1,4	70	1,2
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,0	0	0,0
06: Verlegung			246	4,4	202	3,5
07: Tod			849	15,2	887	15,4
08: Verlegung nach § 14			15	0,3	10	0,2
09: in Rehabilitationseinrichtung			39	0,7	33	0,6
10: in Pflegeeinrichtung			849	15,2	892	15,4
11: in Hospiz			15	0,3	11	0,2
12: interne Verlegung			4	0,1	3	0,1
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			2	0,0	4	0,1
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			8	0,1	0	0,0
15: gegen ärztlichen Rat			2	0,0	4	0,1
16: externe Verlegung			0	0,0	2	0,0
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			9	0,2	9	0,2
18: Rückverlegung			0	0,0	0	0,0
19: Wiederaufnahme mit Neueinstufung			0	0,0	0	0,0
20: Wiederaufnahme mit Neuein- stufung wegen Komplikation			0	0,0	0	0,0
21: Wiederaufnahme			0	0,0	2	0,0
22: Fallabschluss			1	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 Entgelt- bereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPfIV 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 BPfIV 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 BPfIV)	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	

### Entlassung in stationäre Pflegeeinrichtung

Alle lebend entlassenen Patienten (Entlassungsgrund <> 7)	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten, deren Aufnahme nicht aus einer stationären Pflegeeinrichtung erfolgte</b>			3.757	79,1	3.817	78,1
davon Patienten, die in eine stationäre Pflegeeinrichtung entlassen wurden			140	3,7	115	3,0

### Letalität

Alle Patienten	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Verstorbene Patienten</b>						
Alle Patienten			849 / 5.600	15,2	887 / 5.776	15,4
Patienten mit:						
Aufnahme aus stationärer Pflegeeinrichtung			395 / 1.389	28,4	447 / 1.519	29,4
Aufnahme mit invasiver maschineller Beatmung			44 / 111	39,6	26 / 87	29,9
Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus			28 / 234	12,0	42 / 245	17,1
Aufnahme <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus			821 / 5.366	15,3	845 / 5.531	15,3
Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus und bei Aufnahme mit invasiver maschineller Beatmung			4 / 14	28,6	4 / 18	22,2
Aufnahme <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus und <b>nicht</b> aus stationärer Pflegeeinrichtung			426 / 3.977	10,7	398 / 4.012	9,9
Maschineller Beatmung während des stationären Aufenthalts			137 / 360	38,1	110 / 322	34,2

### Letalität (Fortsetzung)

Alle Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Verstorbene Patienten</b>						
Alle Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung			556 / 5.097	10,9	572 / 5.245	10,9
Patienten mit:						
Aufnahme aus stationärer Pflegeeinrichtung			254 / 1.180	21,5	272 / 1.259	21,6
Aufnahme mit invasiver maschineller Beatmung			21 / 78	26,9	10 / 63	15,9
Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus			17 / 207	8,2	29 / 220	13,2
Aufnahme <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus			539 / 4.890	11,0	543 / 5.025	10,8
Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus und bei Aufnahme mit invasiver maschineller Beatmung			3 / 12	25,0	0 / 11	0,0
Aufnahme <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus und <b>nicht</b> aus stationärer Pflegeeinrichtung			285 / 3.710	7,7	271 / 3.766	7,2
Maschineller Beatmung während des stationären Aufenthalts			77 / 285	27,0	70 / 262	26,7

# Jahresauswertung 2010 Ambulant erworbene Pneumonie

PNEU

Statistische Basisprüfung

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser (Hamburg): 25  
Anzahl Datensätze Gesamt: 5.600  
Datensatzversion: PNEU 2010 13.0  
Datenbankstand: 01. März 2011  
2010 - D10420-L70371-P33129

Eine Auswertung der BQS gGmbH - Standort Hamburg - unter Verwendung von bundeseinheitlichen Rechenregeln des  
AQUA-Instituts, Göttingen © 2010 und des BQS-Instituts im Auftrag der © EQS-Hamburg Landesgeschäftsstelle  
Qualitätssicherung 2010

## 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
2010/PNEU/815001 <b>AK 1: Auffallend häufig gleicher Wert bei „spontane Atemfrequenz bei Aufnahme“</b>			19,5%	<= 50%	AK.1
2010/PNEU/811821 <b>AK 6: Häufige Angabe, dass im Einklang mit dem Willen des Patienten und ärztlicher Einschätzung wegen infauster Prognose der Grunderkrankung auf die antimikrob. Therapie verzichtet oder diese im Verlauf des Aufenthaltes eingestellt wurde</b>			9,0%	<= 20%	AK.3

**Auffälligkeitskriterium 1:**

**Auffallend häufig gleicher Wert bei „spontane Atemfrequenz bei Aufnahme“**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten, die bei Aufnahme nicht beatmet wurden

**Kennzahl-ID:** 2010/PNEU/815001

**Referenzbereich:** <= 50%

**ID-Bezugskennzahl(en):** 11879, 11880, 11881

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Modalwert der spontanen Atemfrequenz bei Aufnahme Vertrauensbereich Referenzbereich			1.070 / 5.489	19,5% 18,5% - 20,6% <= 50%

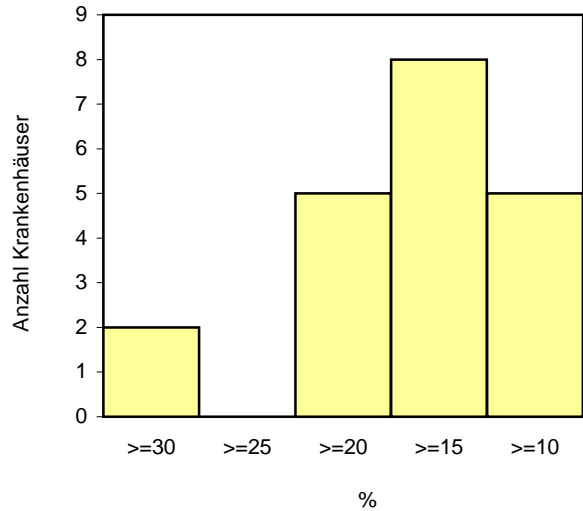
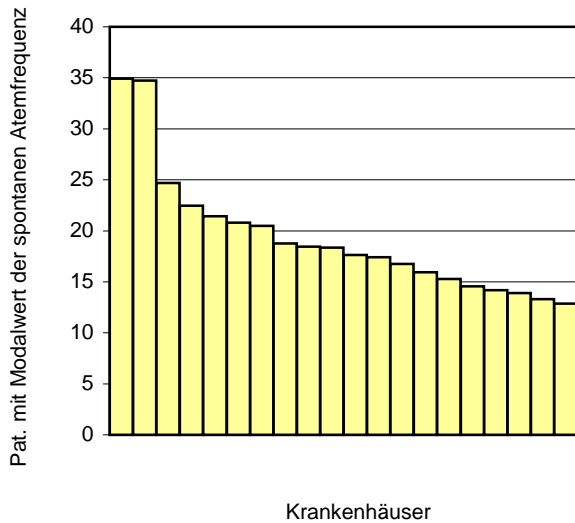
<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2009		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Modalwert der spontanen Atemfrequenz bei Aufnahme Vertrauensbereich			921 / 5.689	16,2% 15,2% - 17,2%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK1, Kennzahl-ID 2010/PNEU/815001]:**

**Anteil von Patienten mit Modalwert der spontanen Atemfrequenz bei Aufnahme an allen Patienten, die bei Aufnahme nicht beatmet wurden**

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

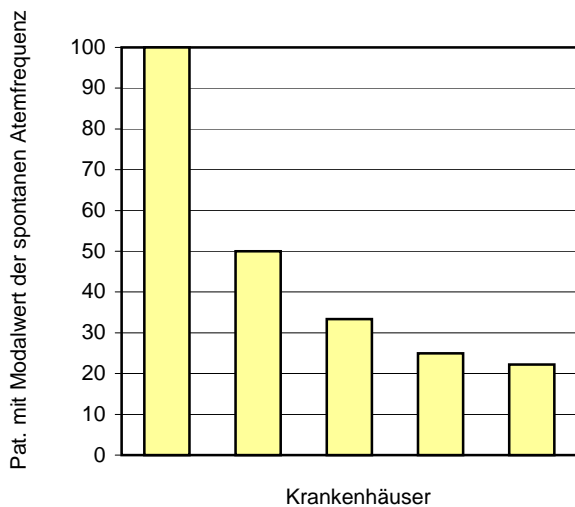
20 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	12,9	13,1	13,6	14,9	18,0	21,1	29,7	34,8	34,9

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

5 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	22,2	22,2	22,2	25,0	33,3	50,0	100,0	100,0	100,0

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Auffälligkeitskriterium 6: Häufige Angabe, dass im Einklang mit dem Willen des Patienten und ärztl. Einschätzung wegen infauster Prognose der Grunderkrankung auf die antimikrob. Therapie verzichtet oder diese im Verlauf des Aufenthaltes eingestellt wurde**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Kennzahl-ID:** 2010/PNEU/811821  
**Referenzbereich:** <= 20%  
**ID-Bezugskennzahl(en):** 2012, 11879, 11880, 11881

	Krankenhaus 2010		Gesamt 2010	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit vorzeitiger Einstellung der Antibiotikatherapie wegen infauster Prognose der Grunderkrankung Vertrauensbereich Referenzbereich			503 / 5.600	9,0% 8,2% - 9,8% <= 20%

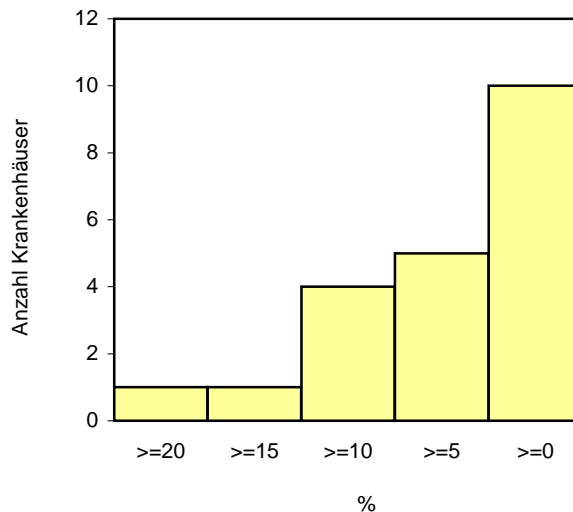
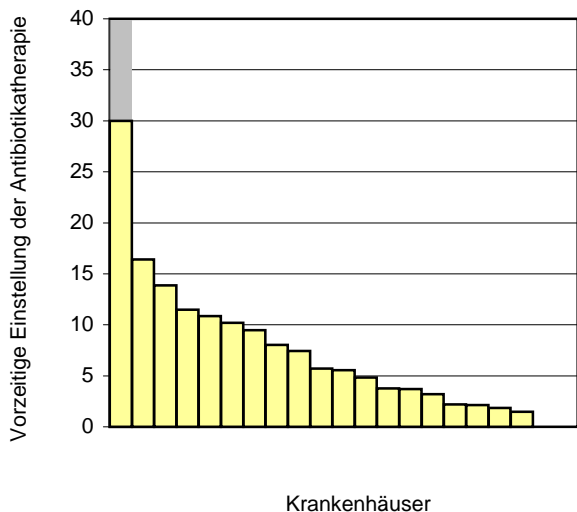
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2009		Gesamt 2009	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit vorzeitiger Einstellung der Antibiotikatherapie wegen infauster Prognose der Grunderkrankung Vertrauensbereich			531 / 5.776	9,2% 8,5% - 10,0%

**Verteilung der Krankenhauseergebnisse [Diagramm AK6, Kennzahl-ID 2010/PNEU/811821]:**

**Anteil von Patienten mit vorzeitiger Einstellung der Antibiotikatherapie wegen infauster Prognose der Grunderkrankung im Einklang mit dem Willen des Patienten und ärztl. Einschätzung an allen Patienten**

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

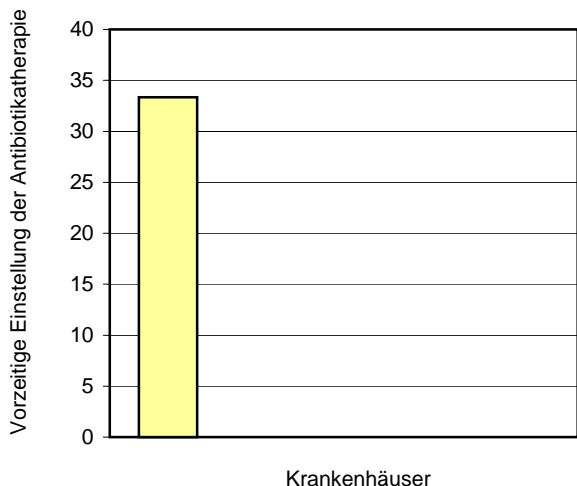
21 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,0	0,0	1,5	2,2	5,6	10,2	13,9	16,4	30,0

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

4 Krankenhäuser haben weniger als 10 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	16,7	33,3	33,3	33,3

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.

#### 2.1 Vertrauensbereich

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

##### Beispiel:

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

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

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

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

## 2.2 Referenzbereiche

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

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren oder Qualitätskennzahlen Referenzbereiche definiert.

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

### 2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

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

#### Zielbereich:

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

#### Toleranzbereich:

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

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

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

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

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

#### Beispiel:

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

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

#### Beispiel:

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

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

Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2010.

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 2010 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2009 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 © 2010. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2009 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2010 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2010 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.

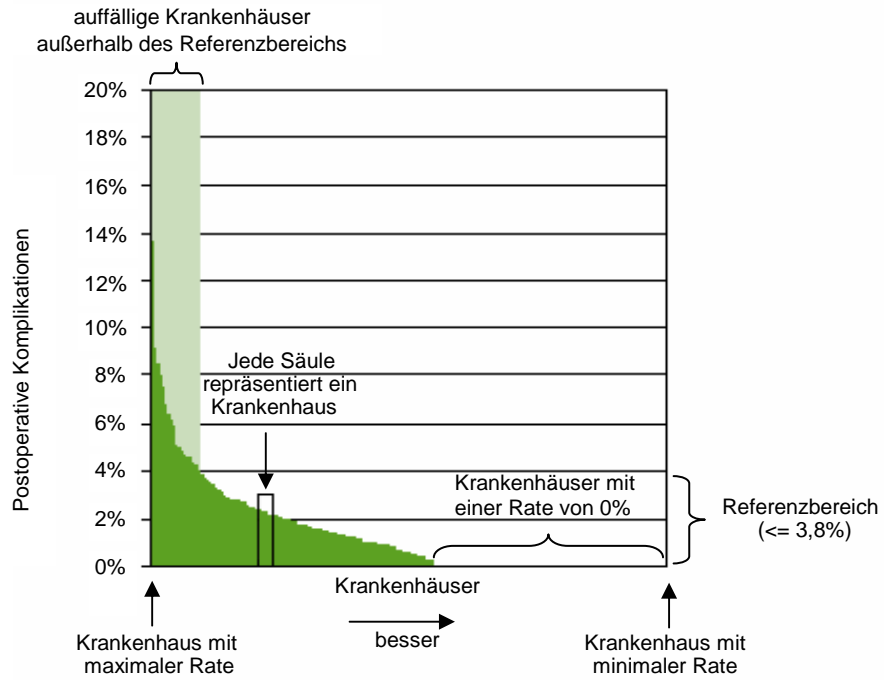
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

### 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 Krankenhauseergebnisse 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.

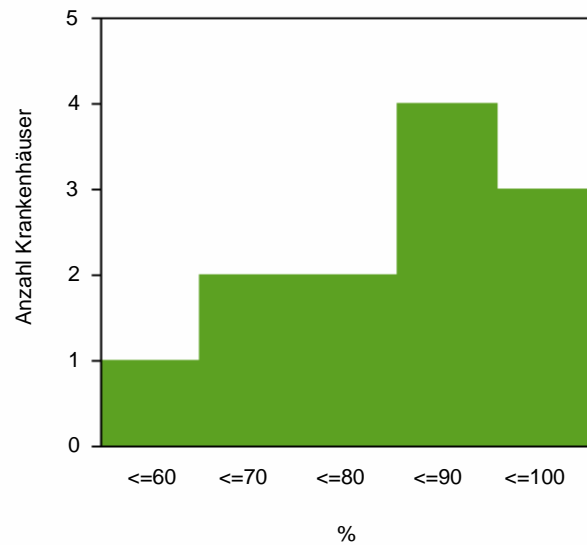
### Beispiel:

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 2010/18n1-MAMMA/80694 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Intraoperatives Präparatröntgen“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2010.

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.