

# Jahresauswertung 2015 Ambulant erworbene Pneumonie

PNEU

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 24  
Anzahl Datensätze Gesamt: 7.048  
Datensatzversion: PNEU 2015  
Datenbankstand: 01. März 2016  
2015 - D16059-L100371-P48207

Jahresauswertung 2015  
Ambulant erworbene Pneumonie

PNEU

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 24  
Anzahl Datensätze Gesamt: 7.048  
Datensatzversion: PNEU 2015  
Datenbankstand: 01. März 2016  
2015 - D16059-L100371-P48207

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2015	Ergebnis Krankenhaus 2015	Ergebnis Gesamt 2015	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
<b>QI 1: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie</b>							
1a: 2015/PNEU/2005							
Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme			98,62%	>= 95,00%	innerhalb	98,53%	8
1b: 2015/PNEU/2006							
Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)			98,78%	nicht definiert	-	98,63%	8
1c: 2015/PNEU/2007							
Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (aus anderem Krankenhaus)			94,44%	nicht definiert	-	95,97%	8
2015/PNEU/2009							
<b>QI 2: Antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)</b>			96,81%	>= 90,00%	innerhalb	96,33%	13

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

<sup>2</sup> Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2015. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2015	Ergebnis Krankenhaus 2015	Ergebnis Gesamt 2015	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
<b>QI 3: Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme</b>							
3a: 2015/PNEU/2012 Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme bei Risikoklasse 1 (CRB-65-SCORE = 0)							
			98,13%	>= 95,00%	innerhalb	97,05%	17
3b: 2015/PNEU/2013 Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme bei Risikoklasse 2 (CRB-65-SCORE = 1 oder 2)							
			94,53%	>= 90,00%	innerhalb	91,92%	17
2015/PNEU/2015 <b>QI 4: Verlaufskontrolle des CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage nach Aufnahme</b>							
			99,37%	>= 95,00%	innerhalb	98,87%	21
2015/PNEU/2028 <b>QI 5: Vollständige Bestimmung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung</b>							
			97,45%	>= 95,00%	innerhalb	96,28%	23

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

<sup>2</sup> Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2015. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2015	Ergebnis Krankenhaus 2015	Ergebnis Gesamt 2015	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
2015/PNEU/2036							
<b>QI 6: Erfüllung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung</b>			98,73%	>= 95,00%	innerhalb	98,68%	26
<b>QI 7: Sterblichkeit im Krankenhaus</b>							
7a: 2015/PNEU/11878							
Sterblichkeit im Krankenhaus			12,27%	nicht definiert	-	12,97%	29
7b: 2015/PNEU/50778							
Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen			1,02	<= 1,58	innerhalb	1,04	31
2015/PNEU/50722							
<b>QI 8: Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme</b>			98,26%	>= 95,00%	innerhalb	98,21%	35

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

<sup>2</sup> Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2015. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Risikoklassen nach CRB-65

---

Die Risikoadjustierung für die Qualitätsindikatoren

- Antimikrobielle Therapie
- Frühmobilisation
- 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. 1,20%)
2. Risikoklasse 2 = 1 - 2 vorhandene Kriterien nach CRB-65 (Sterblichkeit mittel: ca. 8,15%)
3. Risikoklasse 3 = 3 - 4 vorhandene Kriterien nach CRB-65 (Sterblichkeit hoch: ca. 31,00%)

Beatmete Patienten werden immer in die Risikoklasse 3 eingeordnet.

## **Patienten mit schriftlich dokumentierter Therapieeinstellung**

---

Im Datensatz für das Erfassungsjahr 2008 ist erstmals folgendes Datenfeld aufgenommen worden (Datenfeld 26):

"Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?"<sup>1</sup>

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 26 = ja) ausgeschlossen:

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

---

<sup>1</sup> Datenfeldbeschriftung ab 2012 geändert (siehe Datensatz oder Spezifikation 15.0)

### Qualitätsindikatorengruppe 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>Indikator-ID:</b>	Gruppe 1 (QI 1a): 2015/PNEU/2005 Gruppe 2 (QI 1b): 2015/PNEU/2006 Gruppe 3 (QI 1c): 2015/PNEU/2007
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 1: >= 95,00% (Zielbereich) Gruppe 2: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert. Gruppe 3: Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2015		
	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	>= 95,00%	nicht definiert	nicht definiert
Referenzbereich	>= 95,00%	nicht definiert	nicht definiert

	Gesamt 2015		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten, bei denen die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde	6.951 / 7.048 98,62%	6.713 / 6.796 98,78%	238 / 252 94,44%
Vertrauensbereich	98,32% - 98,87%	98,49% - 99,01%	90,89% - 96,66%
Referenzbereich	>= 95,00%	nicht definiert	nicht definiert

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		
	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	■	■	■

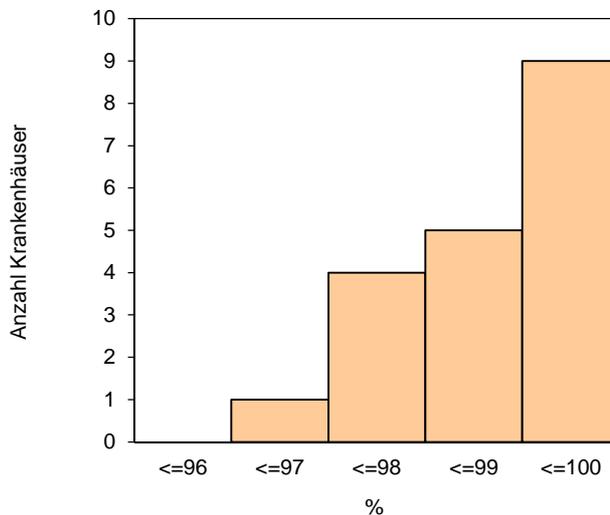
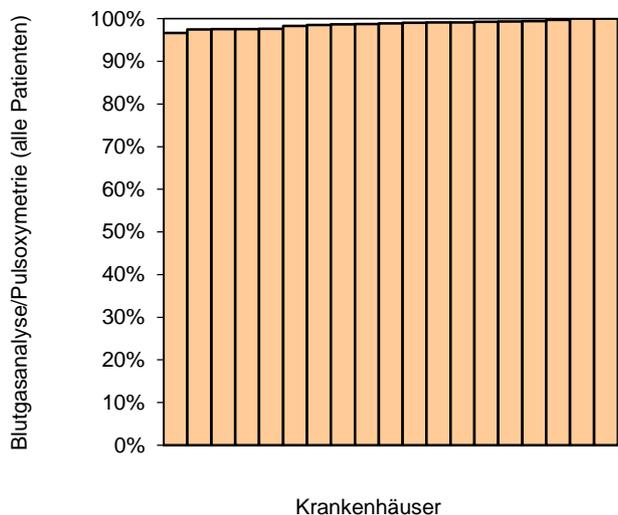
Vorjahresdaten	Gesamt 2014		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten, bei denen die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde Vertrauensbereich	6.215 / 6.308 98,53% 98,20% - 98,79%	5.977 / 6.060 98,63% 98,31% - 98,89%	238 / 248 95,97% 92,74% - 97,80%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1a, Indikator-ID 2015/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 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

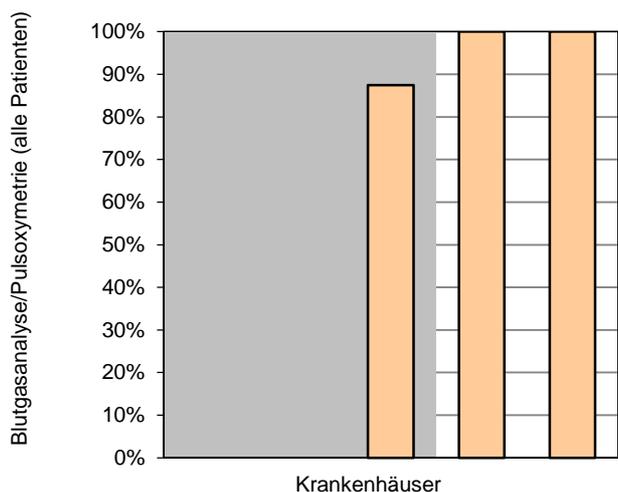
19 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	96,70		97,51	97,65	98,90	99,38	100,00		100,00

**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
	0,00			0,00	87,50	100,00			100,00

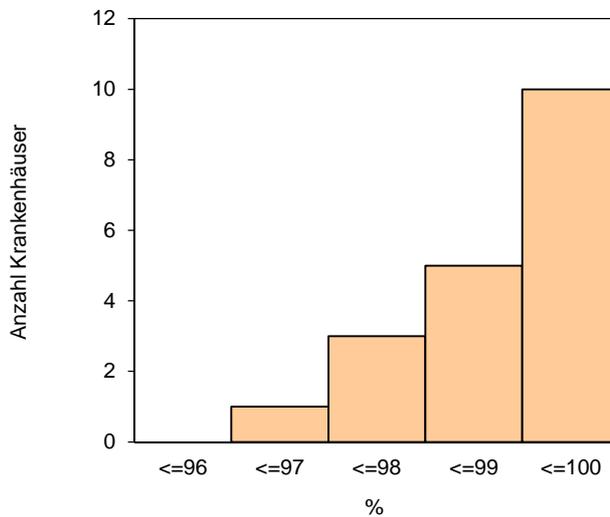
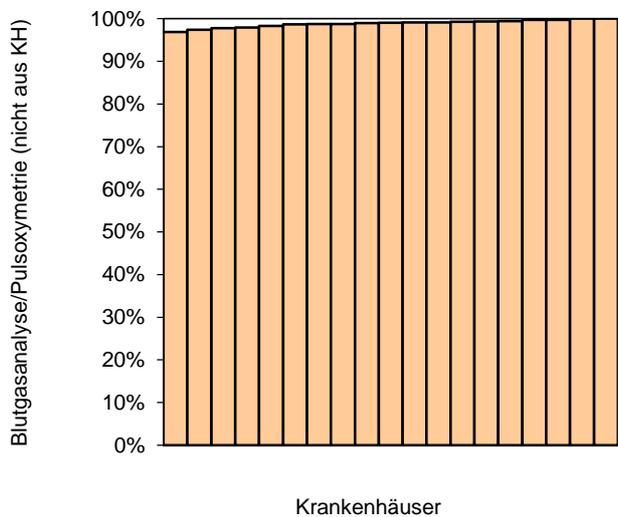
0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 1b, Indikator-ID 2015/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 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

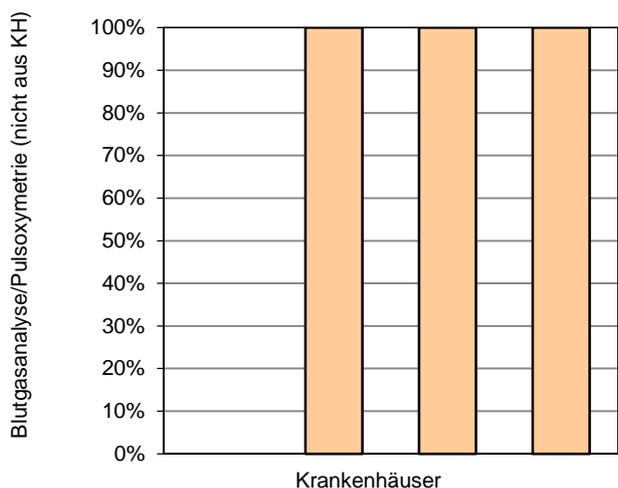
19 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	96,88		97,44	98,30	99,04	99,40	100,00		100,00

**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
	0,00			50,00	100,00	100,00			100,00

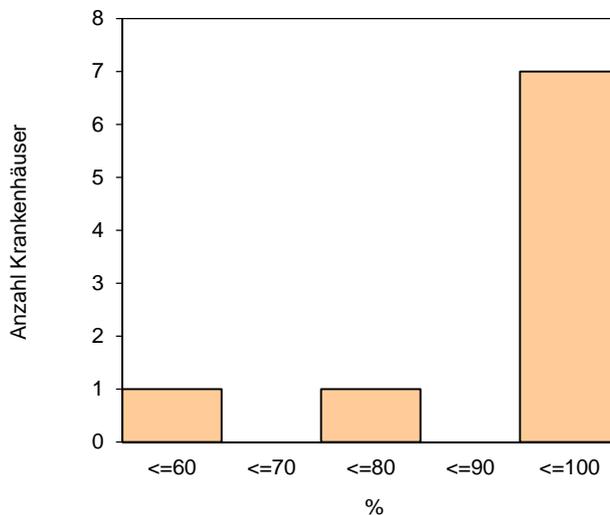
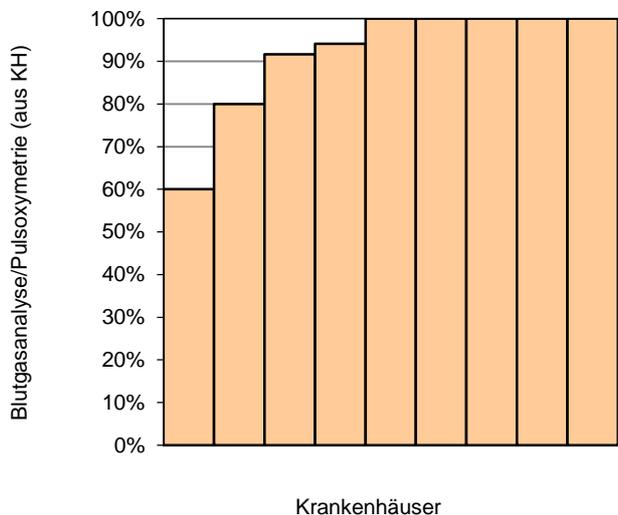
1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1c, Indikator-ID 2015/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 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

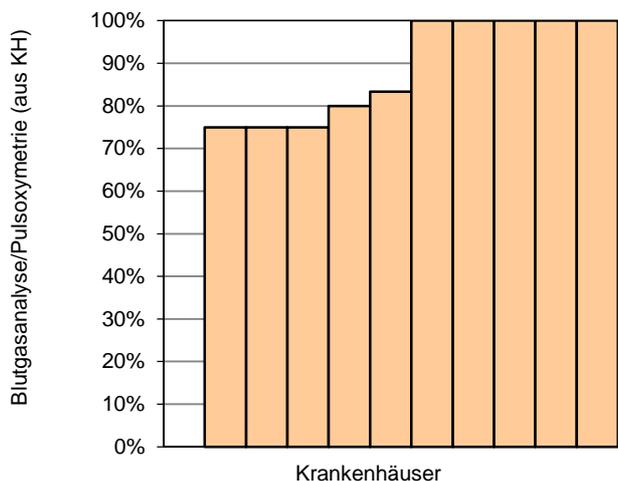
9 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	60,00			91,67	100,00	100,00			100,00

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

11 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00		75,00	75,00	83,33	100,00	100,00		100,00

4 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 2: Antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)**

<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>Indikator-ID:</b>	Gruppe 2:	2015/PNEU/2009
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 2:	>= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2015		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich		>= 90,00%	
Patienten ohne antimikrobielle Therapie			

	Gesamt 2015		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme	5.746 / 5.952 96,54%	5.558 / 5.741 96,81%	188 / 211 89,10%
Vertrauensbereich		96,33% - 97,24%	
Referenzbereich		>= 90,00%	
Patienten ohne antimikrobielle Therapie	52 / 5.952 0,87%	35 / 5.741 0,61%	17 / 211 8,06%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme Vertrauensbereich			
Patienten ohne antimikrobielle Therapie			

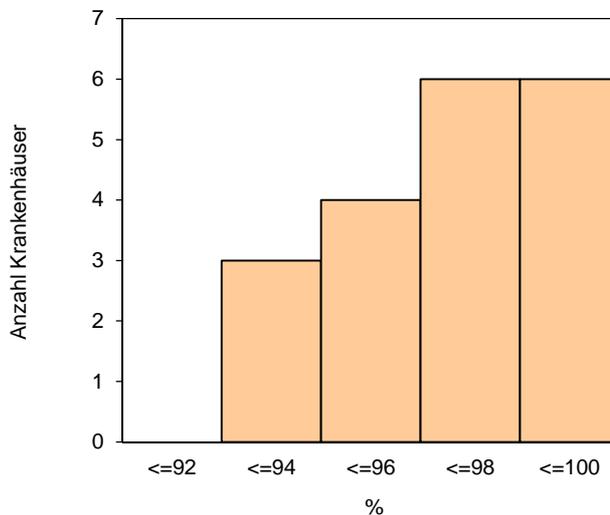
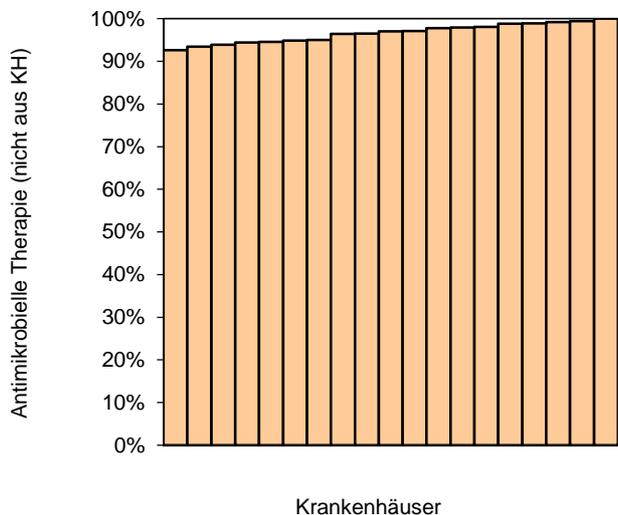
Vorjahresdaten	Gesamt 2014		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme Vertrauensbereich	5.202 / 5.422 95,94%	5.009 / 5.200 96,33% 95,78% - 96,80%	193 / 222 86,94%
Patienten ohne antimikrobielle Therapie	68 / 5.422 1,25%	43 / 5.200 0,83%	25 / 222 11,26%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2015/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 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

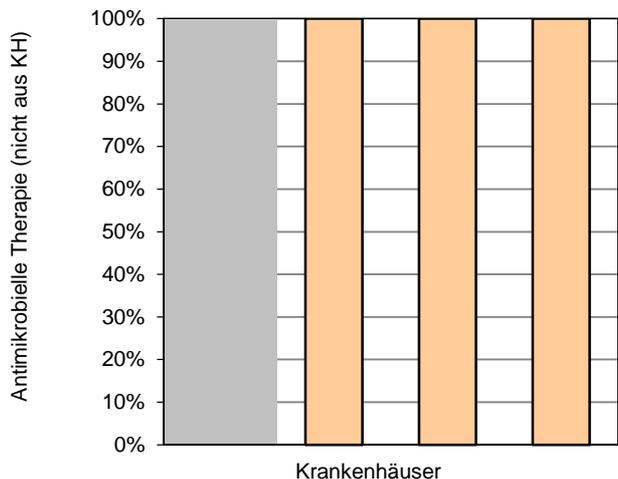
19 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	92,62		93,42	94,57	97,07	98,87	99,47		100,00

**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
	0,00			50,00	100,00	100,00			100,00

1 Krankenhaus hat 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 2015		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme			
	Gesamt 2015		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme	1.084 / 1.139 95,17%	4.431 / 4.576 96,83%	231 / 237 97,47%

### 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 2015		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme			
	Gesamt 2015		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme	1.070 / 1.122 95,37%	4.270 / 4.396 97,13%	218 / 223 97,76%

### Qualitätsindikatorengruppe 3: Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme

**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 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde			4.112 / 4.322	95,14%

### 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)

**Indikator-ID:**

- Risikoklasse 1 (QI 3a): 2015/PNEU/2012
- Risikoklasse 2 (QI 3b): 2015/PNEU/2013

**Referenzbereich:**

- Risikoklasse 1: >= 95,00% (Zielbereich)
- Risikoklasse 2: >= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2015		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde			
Vertrauensbereich			
Referenzbereich	>= 95,00%	>= 90,00%	

	Gesamt 2015		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde	945 / 963	3.092 / 3.271	75 / 88
Vertrauensbereich	98,13%	94,53%	85,23%
Referenzbereich	97,06% - 98,81%	93,69% - 95,26%	
	>= 95,00%	>= 90,00%	

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde Vertrauensbereich			

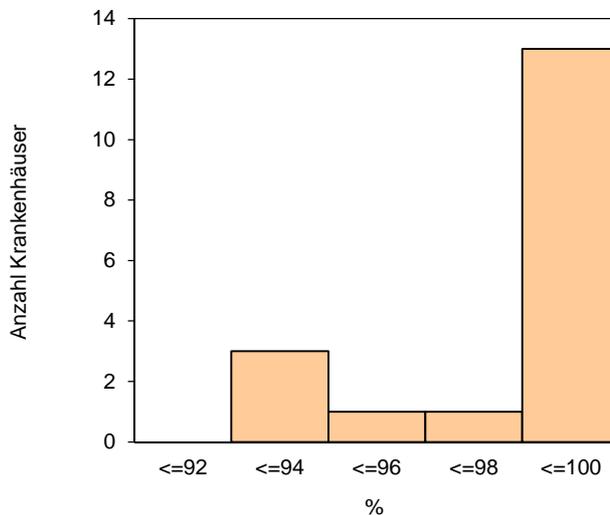
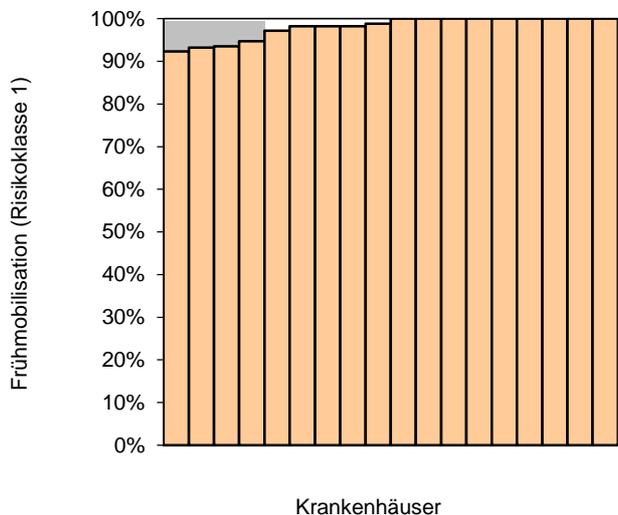
Vorjahresdaten	Gesamt 2014		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde Vertrauensbereich	856 / 882 97,05% 95,72% - 97,98%	2.652 / 2.885 91,92% 90,87% - 92,86%	47 / 74 63,51%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 3a, Indikator-ID 2015/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 unter Ausschluss von verstorbenen Patienten und Patienten mit einer Verweildauer <= 1 Tag**

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

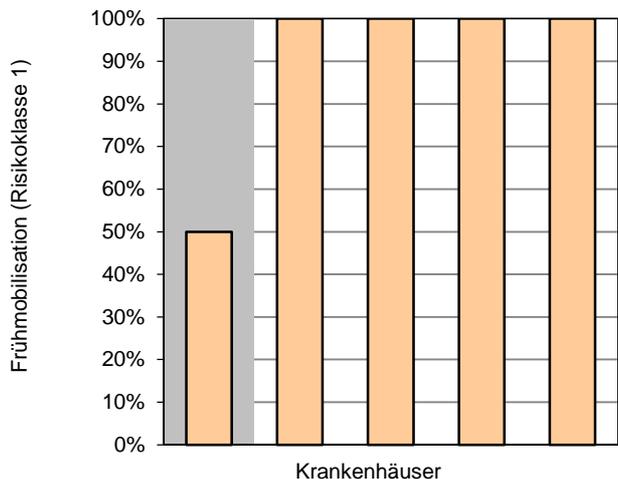
18 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	92,31		93,24	97,22	99,44	100,00	100,00		100,00

**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
	50,00			100,00	100,00	100,00			100,00

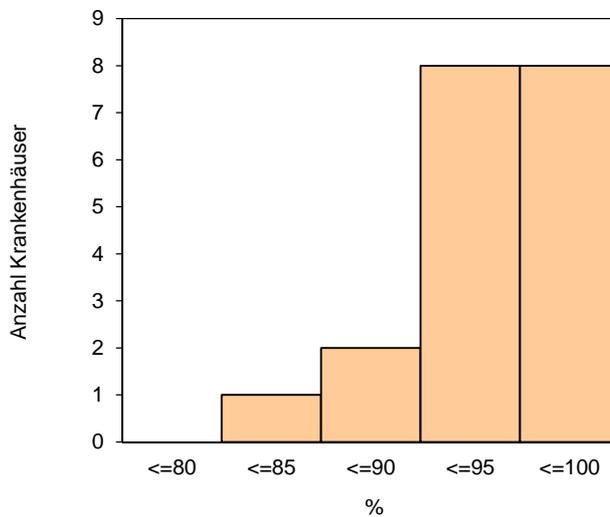
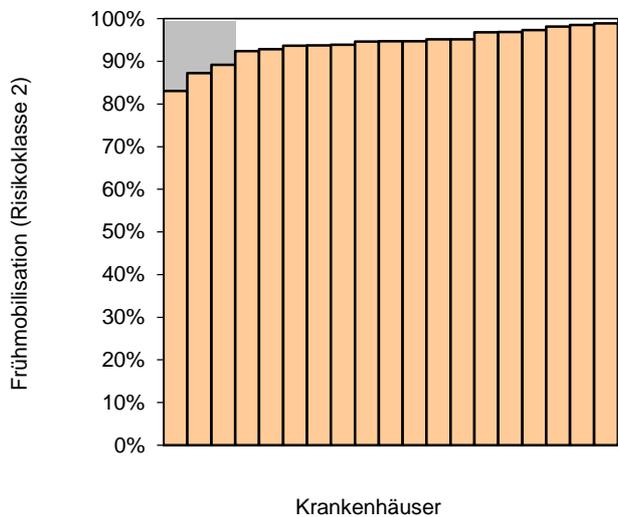
1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3b, Indikator-ID 2015/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 unter Ausschluss von verstorbenen Patienten und Patienten mit einer Verweildauer <= 1 Tag**

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

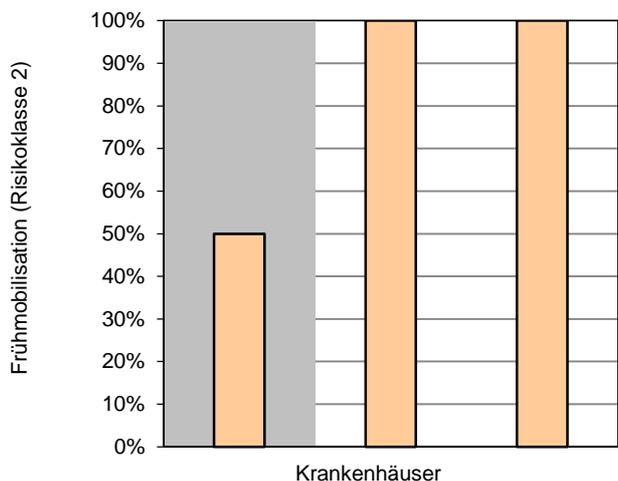
19 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	83,10		87,27	92,86	94,69	96,88	98,53		98,89

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

3 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikator 4: Verlaufskontrolle des CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage nach Aufnahme**

**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)

**Indikator-ID:** 2015/PNEU/2015

**Referenzbereich:** >= 95,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes bestimmt			5.245 / 5.278	99,37%
Vertrauensbereich				99,12% - 99,55%
Referenzbereich		>= 95,00%		>= 95,00%

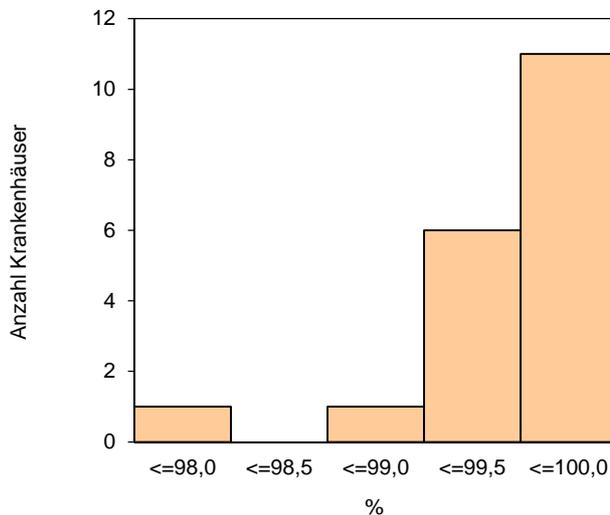
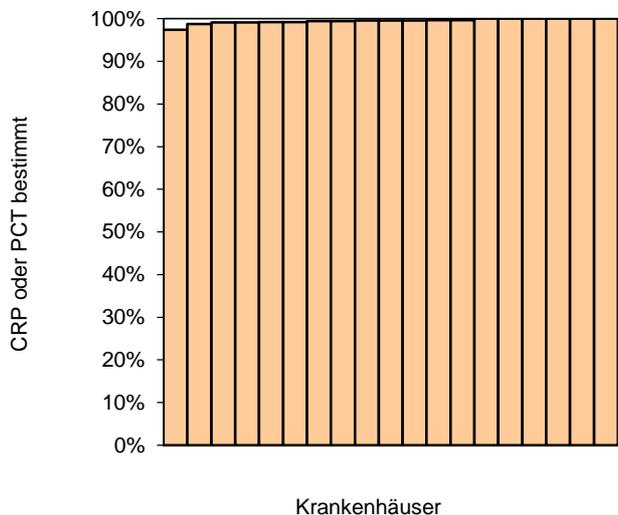
<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes bestimmt			4.737 / 4.791	98,87%
Vertrauensbereich				98,53% - 99,14%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2015/PNEU/2015]:**

**Anteil von Patienten, bei denen das CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage nach Aufnahme bestimmt wurde, an Patienten mit einem stationären Aufenthalt von mindestens 5 Tagen, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

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

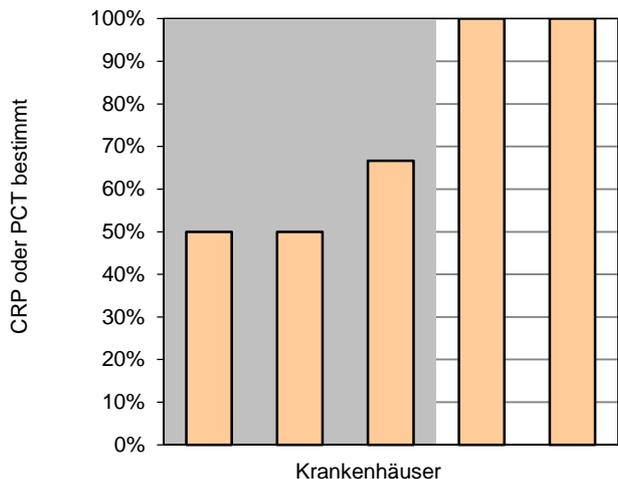
19 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	97,39		98,74	99,18	99,60	100,00	100,00		100,00

**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
	50,00			50,00	66,67	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 5: Vollständige Bestimmung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung

**Qualitätsziel:** Immer vollständige Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien bis zur Entlassung

**Grundgesamtheit:** Patienten mit einem der Entlassungsgründe:  
 - 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)

**Indikator-ID:** 2015/PNEU/2028

**Referenzbereich:** >= 95,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit vollständig bestimmten klinischen Stabilitätskriterien bis zur Entlassung			4.163 / 4.272	97,45%
Vertrauensbereich				96,93% - 97,88%
Referenzbereich		>= 95,00%		>= 95,00%
Desorientierung			4.272 / 4.272	100,00%
Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme			4.272 / 4.272	100,00%
Spontane Atemfrequenz			4.178 / 4.272	97,80%
Herzfrequenz			4.268 / 4.272	99,91%
Temperatur			4.270 / 4.272	99,95%
Sauerstoffsättigung			4.246 / 4.272	99,39%
Blutdruck systolisch			4.266 / 4.272	99,86%

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit vollständig bestimmten klinischen Stabilitätskriterien bis zur Entlassung Vertrauensbereich			3.628 / 3.768	96,28% 95,63% - 96,84%
Desorientierung			3.768 / 3.768	100,00%
Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme			3.768 / 3.768	100,00%
Spontane Atemfrequenz			3.651 / 3.768	96,89%
Herzfrequenz			3.763 / 3.768	99,87%
Temperatur			3.765 / 3.768	99,92%
Sauerstoffsättigung			3.734 / 3.768	99,10%
Blutdruck systolisch			3.763 / 3.768	99,87%

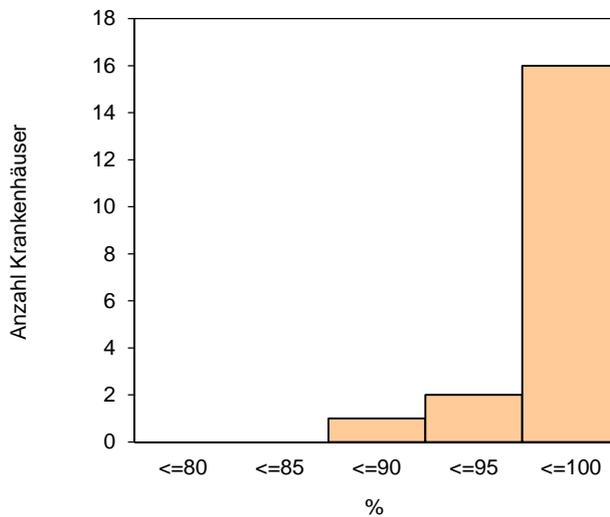
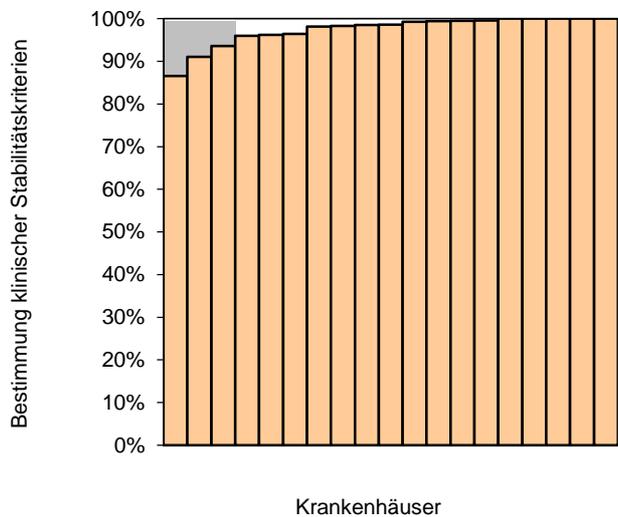
<sup>1</sup> Die Vorjahresergebnisse wurden mit den geänderten Rechenregeln zum Qualitätsindikator 2015 berechnet und können deshalb von der Auswertung 2014 abweichen.

**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2015/PNEU/2028]:**

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

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

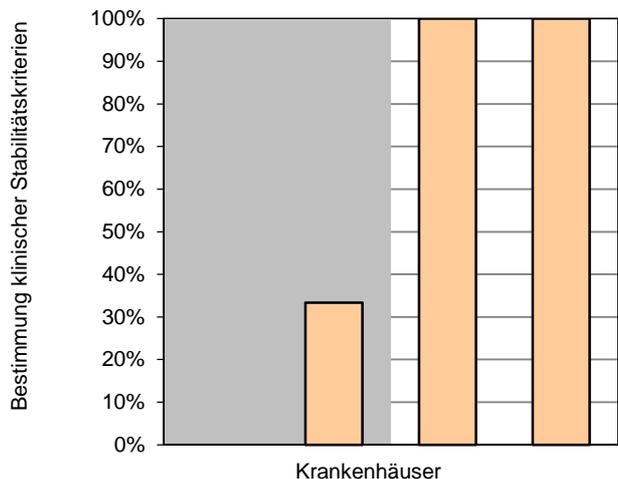
19 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	86,57		91,04	96,19	98,59	100,00	100,00		100,00

**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
	0,00			16,67	66,67	100,00			100,00

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 6: Erfüllung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung

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

**Grundgesamtheit:** Patienten mit einem der Entlassungsgründe:  
 - 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)

**Indikator-ID:** 2015/PNEU/2036

**Referenzbereich:** >= 95,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, die bis zur Entlassung nach Hause mindestens sechs klinische Stabilitätskriterien erfüllen			4.108 / 4.161	98,73%
Vertrauensbereich				98,34% - 99,02%
Referenzbereich		>= 95,00%		>= 95,00%
Keine bzw. nicht pneumoniebedingte Desorientierung			4.119 / 4.161	98,99%
Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme			4.092 / 4.161	98,34%
Spontane Atemfrequenz maximal 24/min			4.125 / 4.161	99,13%
Herzfrequenz maximal 100/min			4.105 / 4.161	98,65%
Temperatur maximal 37,2°C			4.059 / 4.161	97,55%
Sauerstoffsättigung mindestens 90%			4.114 / 4.161	98,87%
Blutdruck systolisch mindestens 90 mmHg			4.109 / 4.161	98,75%

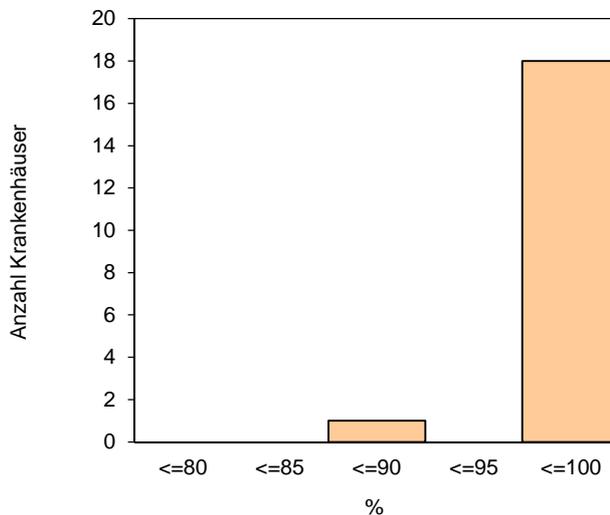
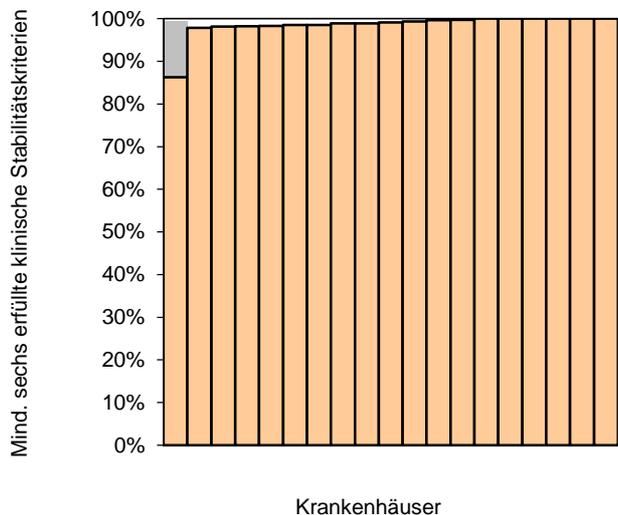
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, die bis zur Entlassung nach Hause mindestens sechs klinische Stabilitätskriterien erfüllen Vertrauensbereich			3.579 / 3.627	98,68% 98,25% - 99,00%
Keine bzw. nicht pneumoniebedingte Desorientierung			3.597 / 3.627	99,17%
Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme			3.543 / 3.627	97,68%
Spontane Atemfrequenz maximal 24/min			3.584 / 3.627	98,81%
Herzfrequenz maximal 100/min			3.580 / 3.627	98,70%
Temperatur maximal 37,2°C			3.516 / 3.627	96,94%
Sauerstoffsättigung mindestens 90%			3.588 / 3.627	98,92%
Blutdruck systolisch mindestens 90 mmHg			3.605 / 3.627	99,39%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6, Indikator-ID 2015/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 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**

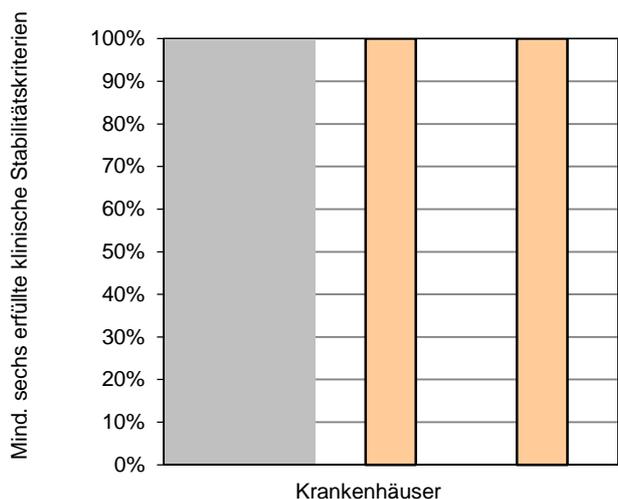
19 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	86,27		97,86	98,31	99,17	100,00	100,00		100,00

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

3 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



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

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Qualitätsindikatorengruppe 7: Sterblichkeit im Krankenhaus**

**Qualitätsziel:** Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus

**Sterblichkeit im Krankenhaus**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Indikator-ID:** (QI 7a): 2015/PNEU/11878

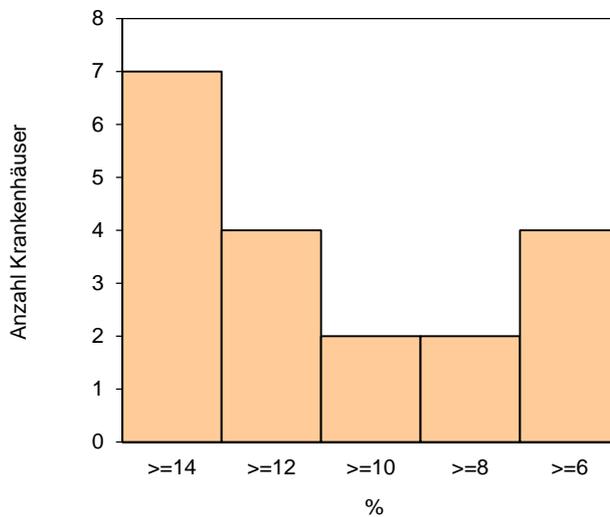
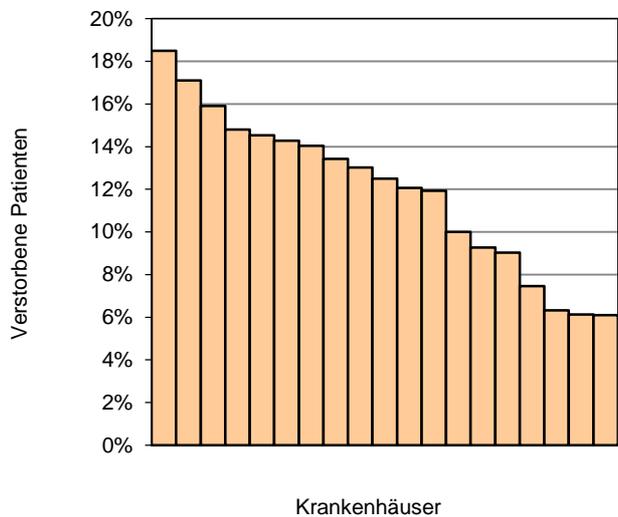
**Referenzbereich:** Ein Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator derzeit nicht definiert.

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten			865 / 7.048	12,27%
Vertrauensbereich				11,53% - 13,06%
Referenzbereich		nicht definiert		nicht definiert

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten			818 / 6.308	12,97%
Vertrauensbereich				12,16% - 13,82%

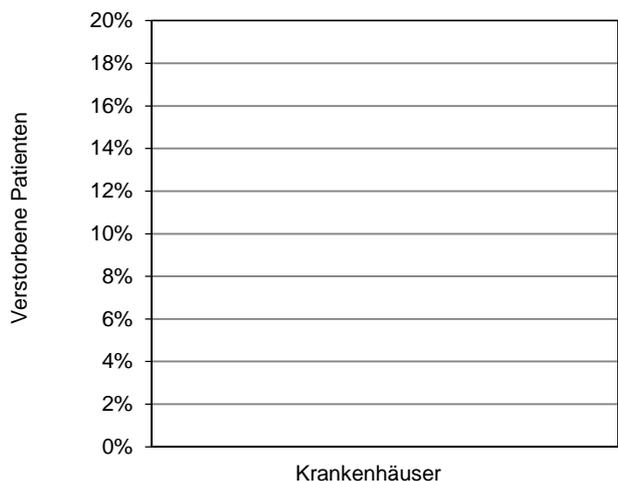
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 7a, Indikator-ID 2015/PNEU/11878]:  
 Anteil von im Krankenhaus verstorbenen Patienten an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 19 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	6,10		6,12	9,03	12,50	14,54	17,11		18,50

**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
	0,00			0,00	0,00	0,00			0,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

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

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** (QI 7b): 2015/PNEU/50778  
**Referenzbereich:** <= 1,58 (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
beobachtet (O)		865 / 7.048 12,27%
vorhergesagt (E) <sup>1</sup>		848,16 / 7.048 12,03%
O - E		0,24%

<sup>1</sup> Erwartete Rate an Todesfällen, risikoadjustiert nach logistischem Pneumonie-Score für QI-ID 50778.

	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
O / E <sup>2</sup>		1,02
Vertrauensbereich		0,96 - 1,09
Referenzbereich	<= 1,58	<= 1,58

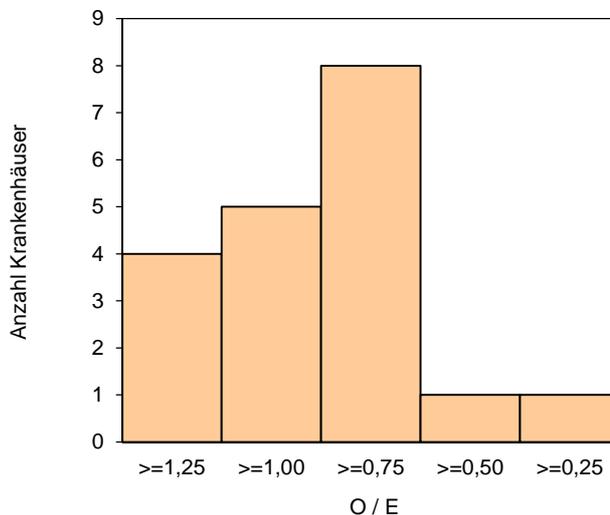
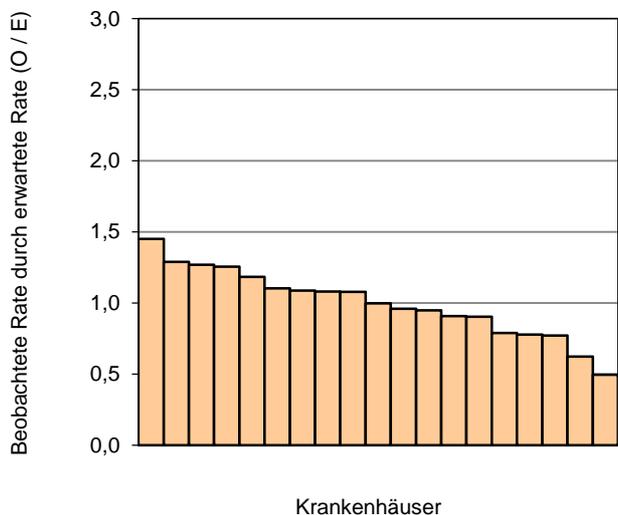
<sup>2</sup> Verhältnis der beobachteten Rate an Todesfällen zur erwarteten Rate an Todesfällen.  
 Werte kleiner eins bedeuten, dass die beobachtete Rate an Todesfällen kleiner ist als erwartet und umgekehrt.  
 Beispiel: O / E = 1,20 Die beobachtete Rate an Todesfällen ist 20% größer als erwartet.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

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2014	Gesamt 2014
beobachtet (O)		818 / 6.308 12,97%
vorhergesagt (E)		787,81 / 6.308 12,49%
O - E		0,48%
O / E		1,04
Vertrauensbereich		0,97 - 1,11

<sup>1</sup> Da die Koeffizienten der Risikoadjustierungsmodelle auf der Grundlage von Daten des Erfassungsjahres 2014 aktualisiert wurden, können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2014 abweichen.

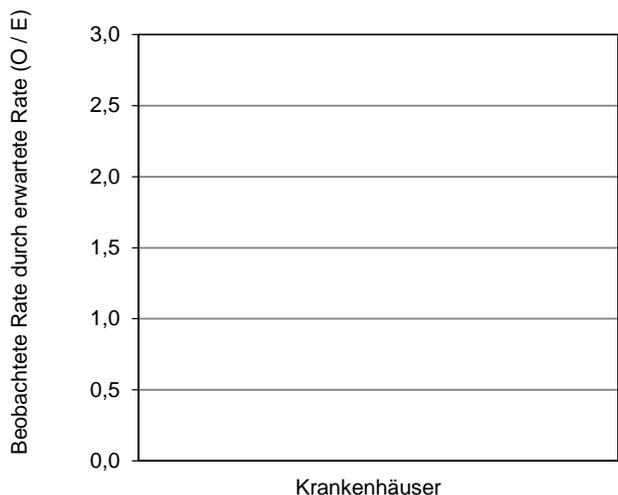
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 7b, Indikator-ID 2015/PNEU/50778]:  
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen an allen Patienten**

**Krankenhäuser mit mindestens 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 19 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,50		0,62	0,79	1,00	1,18	1,29		1,45

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 5 Krankenhäuser haben weniger als 10 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.

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

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit gültiger Altersangabe			7.048	
18 - 19 Jahre			0 / 20	0,00%
20 - 29 Jahre			0 / 147	0,00%
30 - 39 Jahre			5 / 217	2,30%
40 - 49 Jahre			10 / 312	3,21%
50 - 59 Jahre			34 / 569	5,98%
60 - 69 Jahre			69 / 928	7,44%
70 - 79 Jahre			227 / 2.017	11,25%
80 - 89 Jahre			325 / 2.039	15,94%
>= 90 Jahre			195 / 799	24,41%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit gültiger Altersangabe			6.308	
18 - 19 Jahre			1 / 23	4,35%
20 - 29 Jahre			0 / 133	0,00%
30 - 39 Jahre			4 / 233	1,72%
40 - 49 Jahre			14 / 326	4,29%
50 - 59 Jahre			38 / 487	7,80%
60 - 69 Jahre			75 / 798	9,40%
70 - 79 Jahre			198 / 1.820	10,88%
80 - 89 Jahre			325 / 1.811	17,95%
>= 90 Jahre			163 / 677	24,08%

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

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten mit gültiger Altersangabe			865 / 7.048	
18 - 19 Jahre			0 / 865	0,00%
20 - 29 Jahre			0 / 865	0,00%
30 - 39 Jahre			5 / 865	0,58%
40 - 49 Jahre			10 / 865	1,16%
50 - 59 Jahre			34 / 865	3,93%
60 - 69 Jahre			69 / 865	7,98%
70 - 79 Jahre			227 / 865	26,24%
80 - 89 Jahre			325 / 865	37,57%
>= 90 Jahre			195 / 865	22,54%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten mit gültiger Altersangabe			818 / 6.308	
18 - 19 Jahre			1 / 818	0,12%
20 - 29 Jahre			0 / 818	0,00%
30 - 39 Jahre			4 / 818	0,49%
40 - 49 Jahre			14 / 818	1,71%
50 - 59 Jahre			38 / 818	4,65%
60 - 69 Jahre			75 / 818	9,17%
70 - 79 Jahre			198 / 818	24,21%
80 - 89 Jahre			325 / 818	39,73%
>= 90 Jahre			163 / 818	19,93%

**Qualitätsindikator 8: Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme**

**Qualitätsziel:** Möglichst immer Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme  
**Grundgesamtheit:** Alle Patienten, die bei Aufnahme nicht maschinell beatmet werden  
**Indikator-ID:** 2015/PNEU/50722  
**Referenzbereich:** >= 95,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit bestimmter Atemfrequenz bei Aufnahme			6.830 / 6.951	98,26%
Vertrauensbereich				97,92% - 98,54%
Referenzbereich		>= 95,00%		>= 95,00%

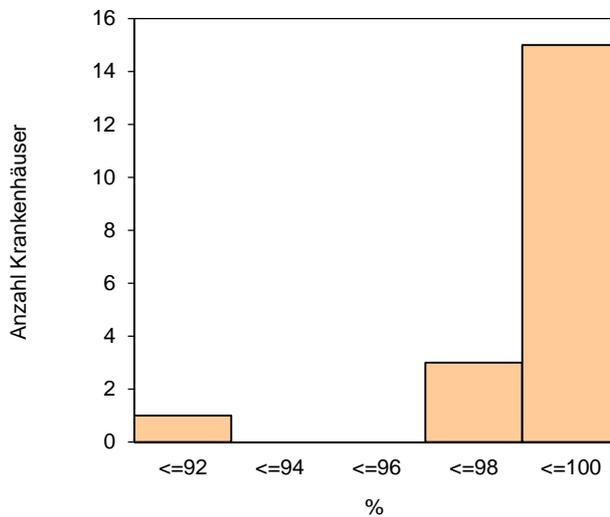
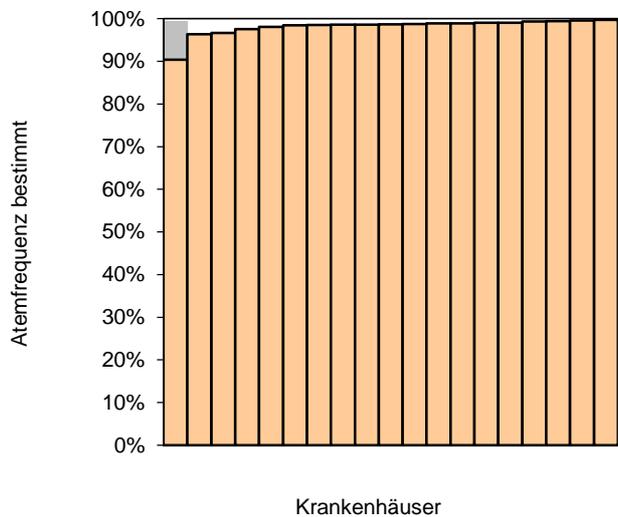
<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2014		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit bestimmter Atemfrequenz bei Aufnahme			6.079 / 6.190	98,21%
Vertrauensbereich				97,85% - 98,51%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 8, Indikator-ID 2015/PNEU/50722]:**

**Anteil von Patienten mit bestimmter Atemfrequenz bei Aufnahme an allen Patienten, die bei Aufnahme nicht maschinell beatmet wurden**

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

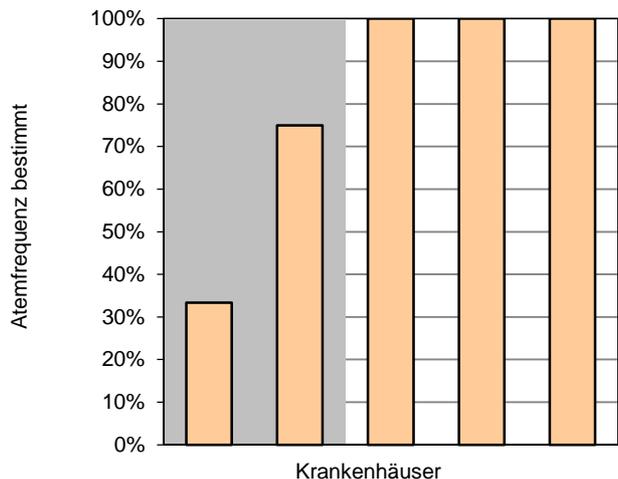
19 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	90,41		96,34	98,11	98,72	99,09	99,56		99,71

**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
	33,33			75,00	100,00	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

# Jahresauswertung 2015 Ambulant erworbene Pneumonie

PNEU

## Basisauswertung

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 24  
Anzahl Datensätze Gesamt: 7.048  
Datensatzversion: PNEU 2015  
Datenbankstand: 01. März 2016  
2015 - D16059-L100371-P48207

### Basisdaten

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			2.389	33,90	1.771	28,08
2. Quartal			1.646	23,35	1.468	23,27
3. Quartal			1.290	18,30	1.327	21,04
4. Quartal			1.723	24,45	1.742	27,62
Gesamt			7.048		6.308	

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

### Behandlungszeit

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
<b>Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			7.048		6.308	
Median				7,00		7,00
Mittelwert				9,37		9,67

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2015<sup>1</sup>

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2015

1	J18.1	Lobärpneumonie, nicht näher bezeichnet
2	J18.9	Pneumonie, nicht näher bezeichnet
3	J69.0	Pneumonie durch Nahrung oder Erbrochenes
4	J18.0	Bronchopneumonie, nicht näher bezeichnet
5	J15.9	Bakterielle Pneumonie, nicht näher bezeichnet
6	I10.90	Essentielle Hypertonie, nicht näher bezeichnet: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise
7	E86	Volumenmangel
8	J18.8	Sonstige Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2015

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2015			Gesamt 2015			Gesamt 2014		
	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>
1				J18.1	1.750	24,83	J18.1	1.534	24,32
2				J18.9	1.289	18,29	J18.9	1.214	19,25
3				J69.0	952	13,51	J69.0	906	14,36
4				J18.0	915	12,98	J18.0	705	11,18
5				J15.9	889	12,61	J15.9	649	10,29
6				I10.90	689	9,78	J18.8	614	9,73
7				E86	671	9,52	E86	571	9,05
8				J18.8	574	8,14	I10.90	526	8,34

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2014 und ICD-10-GM 2015 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 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			7.048 / 7.048		6.308 / 6.308	
18 - 19 Jahre			20 / 7.048	0,28	23 / 6.308	0,36
20 - 29 Jahre			147 / 7.048	2,09	133 / 6.308	2,11
30 - 39 Jahre			217 / 7.048	3,08	233 / 6.308	3,69
40 - 49 Jahre			312 / 7.048	4,43	326 / 6.308	5,17
50 - 59 Jahre			569 / 7.048	8,07	487 / 6.308	7,72
60 - 69 Jahre			928 / 7.048	13,17	798 / 6.308	12,65
70 - 79 Jahre			2.017 / 7.048	28,62	1.820 / 6.308	28,85
80 - 89 Jahre			2.039 / 7.048	28,93	1.811 / 6.308	28,71
>= 90 Jahre			799 / 7.048	11,34	677 / 6.308	10,73
<b>Alter (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			7.048		6.308	
Median				77,00		76,00
Mittelwert				73,04		72,47
<b>Geschlecht</b>						
männlich			3.843	54,53	3.561	56,45
weiblich			3.205	45,47	2.747	43,55

## Aufnahme

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Aufnahme aus stationärer Pflegeeinrichtung</b>			1.699	24,11	1.583	25,10
<b>Aufnahme aus anderem Krankenhaus oder aus stationärer Rehabilitationseinrichtung</b>			252	3,58	248	3,93
<b>Chronische Bettlägerigkeit</b>			1.635	23,20	1.490	23,62
<b>Bei Aufnahme invasive maschinelle Beatmung</b>						
ja			97	1,38	118	1,87
nein			6.951	98,62	6.190	98,13
wenn nein						
<b>Desorientierung (bei Aufnahme)</b>						
nein			4.619	66,45	3.975	64,22
pneumoniebedingt			486	6,99	427	6,90
nicht pneumoniebedingt			1.846	26,56	1.788	28,89
<b>Spontane Atemfrequenz (bei Aufnahme) (1/min)</b>						
Anzahl gültiger Angaben			6.830		6.079	
Median				18,00		19,00
Mittelwert				19,79		20,04
nicht bestimmt			121	1,74	111	1,79
<b>Blutdruck systolisch (bei Aufnahme) (mmHg)</b>						
Anzahl gültiger Angaben			6.951		6.190	
Median				130,00		130,00
Mittelwert				132,87		131,87
<b>Blutdruck diastolisch (bei Aufnahme) (mmHg)</b>						
Anzahl gültiger Angaben			6.951		6.190	
Median				75,00		75,00
Mittelwert				74,25		73,91
<b>Akute Symptomatik (Fieber, Husten, Auswurf etc.)</b>						
ja			6.441	91,39	5.591	88,63
nein			607	8,61	717	11,37
<b>Frisches Infiltrat im Röntgen-Thorax</b>						
ja			5.979	84,83	5.299	84,00
nein			1.069	15,17	1.009	16,00

**Aufnahme (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Ausschluss schwerer Immunsuppression</b> (HIV, TB, Neutropenie etc.)						
ja			4.857	68,91	4.577	72,56
nein			2.191	31,09	1.731	27,44
<b>Letzter KH-Aufenthalt liegt mehr als 28 Tage zurück</b>						
ja			5.796	82,24	4.454	70,61
nein			1.252	17,76	1.854	29,39
<b>Zeitpunkt der ersten Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie</b>						
weder Blutgasanalyse noch Pulsoxymetrie			75	1,06	57	0,90
innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme			6.921	98,20	6.152	97,53
4 bis unter 8 Stunden			30	0,43	63	1,00
8 Stunden und später			22	0,31	36	0,57
<b>Initiale antimikrobielle Therapie</b>						
keine antimikrobielle Therapie			86	1,22	108	1,71
innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme			6.519	92,49	5.785	91,71
4 bis unter 8 Stunden			264	3,75	237	3,76
8 Stunden und später			179	2,54	178	2,82

**Verlauf**

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Beginn der Mobilisation (mindestens (kumulativ) 20 Minuten außerhalb des Bettes)</b>						
keine Mobilisation			1.126	15,98	1.135	17,99
innerhalb der ersten 24 Stunden nach Aufnahme			5.509	78,16	4.667	73,99
nach 24 Stunden und später			413	5,86	506	8,02
<b>Verlaufskontrolle CRP/PCT innerhalb der ersten 5 Tage (= 120 h) des Aufenthaltes</b>						
wenn ja			6.687	94,88	6.000	95,12
Abfall des CRP oder PCT im Serum innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes			5.927	88,63	5.246	87,43
wenn kein Abfall des CRP oder PCT i. S.: Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens			725	95,39	726	96,29
<b>Maschinelle Beatmung</b>						
nein			6.557	93,03	5.815	92,18
ja, ausschließlich nicht-invasiv			203	2,88	175	2,77
ja, ausschließlich invasiv			134	1,90	170	2,69
ja, sowohl nicht-invasiv als auch invasiv			154	2,19	148	2,35
wenn ja						
<b>Dauer (Stunden)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			491		493	
Median				68,00		80,00
Mittelwert				138,69		171,48
Patienten, die invasiv maschinell beatmet aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden			14	0,20	15	0,24
Dauer der Beatmung (Median in Stunden)				187,50		264,00
Beatmung mit positivem endexpiratorischen Druck von mindestens 5 cm Wassersäule			453	92,26	457	92,70

### 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 2015	Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	Anzahl	Median	Anzahl	Median
<b>Patienten, die maschinell beatmet wurden</b> Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		378	58,00	365	66,00
<b>Patienten, die sowohl nicht-invasiv als auch invasiv beatmet wurden</b> Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		116	173,00	117	219,00
<b>Patienten, die ausschließlich nicht-invasiv beatmet wurden</b> Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		179	16,00	154	21,00
<b>Patienten, die ausschließlich invasiv beatmet wurden</b> Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		83	103,00	94	99,00
<b>davon Patienten der Risikoklasse 1 (CRB-65)</b> Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		19	96,00	16	100,00
Risikoklasse 2 (CRB-65) Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		58	100,50	67	98,00
Risikoklasse 3 (CRB-65) Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		6	190,50	11	60,00

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

### 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 2015	Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	Anzahl	Median	Anzahl	Median
<b>Patienten, die maschinell beatmet wurden</b>					
<= 24 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		131		113	
Median			6,00		9,00
25 - 96 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		91		98	
Median			48,00		49,50
97 - 144 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		53		25	
Median			119,00		115,00
> 144 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		103		129	
Median			250,00		278,00
<b>Patienten, die sowohl nicht-invasiv als auch invasiv beatmet wurden</b>					
<= 24 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		8		6	
Median			13,00		13,00
25 - 96 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		25		23	
Median			59,00		50,00
97 - 144 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		19		9	
Median			120,00		120,00
> 144 Stunden					
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben		64		79	
Median			269,00		302,00

<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 2015	Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	Anzahl	Median	Anzahl	Median
<b>Patienten, die ausschließlich nicht-invasiv beatmet wurden</b>					
<= 24 Stunden Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		104	6,00	89	9,00
25 - 96 Stunden Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		47	41,00	48	50,00
97 - 144 Stunden Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		15	124,00	5	110,00
> 144 Stunden Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		13	203,00	12	185,50
<b>Patienten, die ausschließlich invasiv beatmet wurden</b>					
<= 24 Stunden Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		19	6,00	18	9,00
25 - 96 Stunden Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		19	49,00	27	39,00
97 - 144 Stunden Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		19	115,00	11	108,00
> 144 Stunden Anzahl Patienten mit gültigen Angaben Median		26	262,00	38	270,00

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

**Verlauf (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten, die ausschließlich invasiv beatmet wurden</b>			134	1,90	170	2,69
davon						
Beatmung mit positivem endexpiratorischen Druck von mindestens 5 cm H <sub>2</sub> O			132	98,51	168	98,82
<b>Dokumentierter Therapieverzicht</b>						
Wurde dokumentiert, dass aufgrund der Schwere der Grunderkrankung die Pneumonie-Episode als terminale Manifestation einer chronischen Krankheit eingeschätzt und damit als Therapieziel primär oder im Verlauf die Symptomkontrolle definiert wurde?			1.096 / 7.048	15,55	886 / 6.308	14,05

### Untersuchung von klinischen Stabilitätskriterien vor Entlassung

Alle Patienten Entlassungsgrund <= 7	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Patienten</b>			6.183 / 7.048	87,73	5.490 / 6.308	87,03
<b>Desorientierung</b>						
nein			4.358 / 6.183	70,48	3.836 / 5.490	69,87
pneumoniebedingt			83 / 6.183	1,34	62 / 5.490	1,13
nicht pneumoniebedingt			1.288 / 6.183	20,83	1.157 / 5.490	21,07
<b>Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme</b>						
nein			189 / 6.183	3,06	195 / 5.490	3,55
ja			5.511 / 6.183	89,13	4.820 / 5.490	87,80
<b>Spontane Atemfrequenz</b>						
maximal 24/min			5.496 / 6.183	88,89	4.757 / 5.490	86,65
über 24/min			68 / 6.183	1,10	77 / 5.490	1,40
nicht bestimmt			144 / 6.183	2,33	199 / 5.490	3,62
nicht bestimmbar wegen Dauerbeatmung			16 / 6.183	0,26	7 / 5.490	0,13
<b>Herzfrequenz</b>						
maximal 100/min			5.624 / 6.183	90,96	4.939 / 5.490	89,96
über 100/min			90 / 6.183	1,46	86 / 5.490	1,57
nicht bestimmt			10 / 6.183	0,16	15 / 5.490	0,27
<b>Temperatur</b>						
maximal 37,2° C			5.523 / 6.183	89,33	4.826 / 5.490	87,91
über 37,2° C			193 / 6.183	3,12	204 / 5.490	3,72
nicht bestimmt			5 / 6.183	0,08	11 / 5.490	0,20
<b>Sauerstoffsättigung</b>						
unter 90%			83 / 6.183	1,34	81 / 5.490	1,48
mindestens 90%			5.593 / 6.183	90,46	4.870 / 5.490	88,71
nicht bestimmt			42 / 6.183	0,68	86 / 5.490	1,57
<b>Blutdruck systolisch</b>						
unter 90 mmHg			70 / 6.183	1,13	45 / 5.490	0,82
mindestens 90 mmHg			5.627 / 6.183	91,01	4.976 / 5.490	90,64
nicht bestimmt			11 / 6.183	0,18	11 / 5.490	0,20

## Entlassung

Entlassungsgrund <sup>1</sup>	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			4.543	64,46	3.987	63,21
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			47	0,67	37	0,59
03: aus sonstigen Gründen			18	0,26	10	0,16
04: gegen ärztlichen Rat			114	1,62	106	1,68
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			0	0,00	0	0,00
06: Verlegung			327	4,64	289	4,58
07: Tod			865	12,27	818	12,97
08: Verlegung nach § 14			13	0,18	11	0,17
09: in Rehabilitationseinrichtung			74	1,05	67	1,06
10: in Pflegeeinrichtung			999	14,17	952	15,09
11: in Hospiz			16	0,23	10	0,16
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			0	0,00	2	0,03
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			1	0,01	0	0,00
15: gegen ärztlichen Rat			6	0,09	3	0,05
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			19	0,27	10	0,16
22: Fallabschluss			6	0,09	6	0,10
25: Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr			0	0,00	0	0,00

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

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

### Entlassung in stationäre Pflegeeinrichtung

Alle lebend entlassenen Patienten (Entlassungsgrund <> 7)	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten, deren Aufnahme nicht aus einer stationären Pflegeeinrichtung erfolgte</b>			4.877	78,88	4.305	78,42
davon Patienten, die in eine stationäre Pflegeeinrichtung entlassen wurden			154	3,16	142	3,30

## Letalität

Alle Patienten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Verstorbene Patienten</b>						
Alle Patienten			865 / 7.048	12,27	818 / 6.308	12,97
Patienten mit:						
Aufnahme aus stationärer Pflegeeinrichtung			393 / 1.699	23,13	398 / 1.583	25,14
Aufnahme mit invasiver maschineller Beatmung			39 / 97	40,21	39 / 118	33,05
Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus			37 / 252	14,68	28 / 248	11,29
Aufnahme <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus			828 / 6.796	12,18	790 / 6.060	13,04
Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus und bei Aufnahme mit invasiver maschineller Beatmung			4 / 14	28,57	6 / 15	40,00
Aufnahme <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus und <b>nicht</b> aus stationärer Pflegeeinrichtung			435 / 5.097	8,53	392 / 4.477	8,76
maschineller Beatmung während des stationären Aufenthaltes			186 / 491	37,88	179 / 493	36,31
ausschließlich nicht-invasiver maschineller Beatmung während des Aufenthaltes			58 / 203	28,57	46 / 175	26,29
ausschließlich invasiver maschineller Beatmung während des Aufenthaltes			56 / 134	41,79	73 / 170	42,94
sowohl nicht-invasiver als auch invasiver maschineller Beatmung während des Aufenthaltes			72 / 154	46,75	60 / 148	40,54

**Letalität (Fortsetzung)**

Alle Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015		Gesamt 2014	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Verstorbene Patienten</b>						
Alle Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung			865 / 7.048	12,27	818 / 6.308	12,97
Patienten mit:						
Aufnahme aus stationärer Pflegeeinrichtung			112 / 1.196	9,36	143 / 1.175	12,17
Aufnahme mit invasiver maschineller Beatmung			14 / 64	21,88	13 / 82	15,85
Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus			16 / 211	7,58	15 / 222	6,76
Aufnahme <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus			303 / 5.741	5,28	329 / 5.200	6,33
Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus und bei Aufnahme mit invasiver maschineller Beatmung			2 / 12	16,67	3 / 10	30,00
Aufnahme <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus und <b>nicht</b> aus stationärer Pflegeeinrichtung			191 / 4.545	4,20	186 / 4.025	4,62
maschineller Beatmung während des stationären Aufenthaltes			70 / 336	20,83	83 / 374	22,19
ausschließlich nicht-invasiver maschineller Beatmung während des Aufenthaltes			16 / 146	10,96	15 / 136	11,03
ausschließlich invasiver maschineller Beatmung während des Aufenthaltes			28 / 98	28,57	33 / 123	26,83
sowohl nicht-invasiver als auch invasiver maschineller Beatmung während des Aufenthaltes			26 / 92	28,26	35 / 115	30,43

## Leseanleitung

### 1. Aufbau der Auswertung

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

### 2. Qualitätsindikatoren

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

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

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

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

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

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

Nähere Informationen zu den verwendeten Scores und den veränderten Regressionsgewichten für 2015 erhalten Sie beim IQTIG ([www.iqtig.org](http://www.iqtig.org)).

#### 2.1 Vertrauensbereich

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

Die Berechnung erfolgt in der Regel mittels Wilson Intervall.

In dieser Auswertung wird eine Wahrscheinlichkeit von 95% festgelegt.

##### Beispiel:

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

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

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

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

## 2.2 Referenzbereiche

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

Zurzeit sind nicht für alle Qualitätsindikatoren Referenzbereiche definiert.

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

### 2.2.1 Ziel- und Toleranzbereiche

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

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

#### **Zielbereich:**

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

#### **Toleranzbereich:**

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

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

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

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

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

#### **Beispiel:**

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

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

#### **Beispiel:**

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

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

Die Berechnung des Perzentils beruht dabei auf den Ergebnissen der Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen in der betrachteten Grundgesamtheit auf der Basis des Bundesdatenpools 2015.

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

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

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

### 2.2.3 Bestimmung von Auffälligkeiten

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

**Beispiele:**

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

**Hinweis:**

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

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

Auch der umgekehrte Fall ist möglich:

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

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

### 2.3 Vorjahresdaten

Parallel zu den Ergebnissen des Jahres 2015 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2014 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 IQTIG, Berlin © 2016. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2014 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2015 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2015 erstmalig ausgewertet werden, entfällt die Darstellung von Vorjahresergebnissen.

## 2.4 Grafische Darstellung der Krankenhausergebnisse

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

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

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

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

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

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

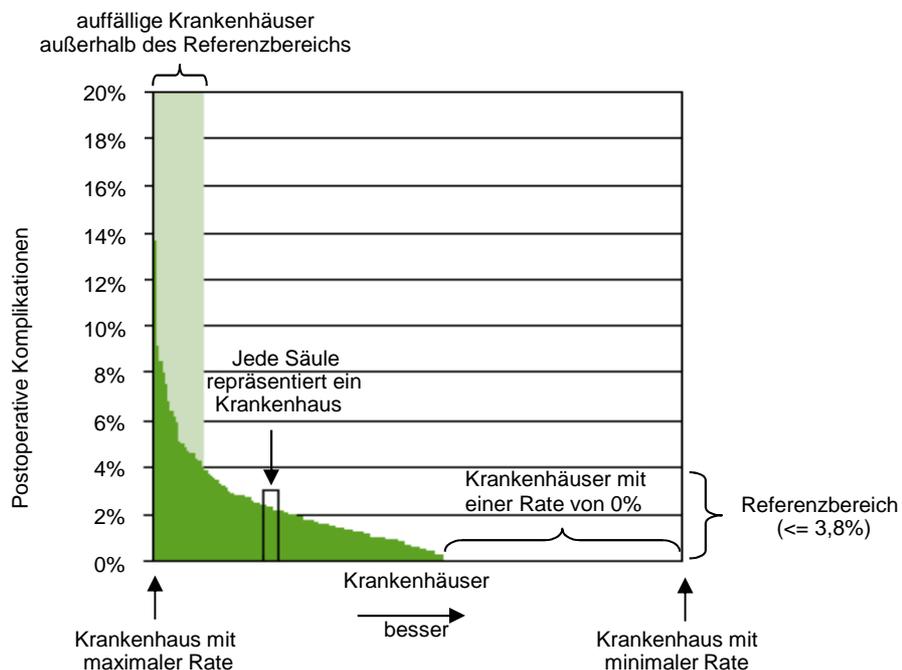
Was unter einem "Fall" zu verstehen ist, ist jeweils abhängig von der Definition der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators. So kann damit neben einem "Patienten" z. B. auch eine "Operation" oder eine "Intervention" gemeint sein.

### 2.4.1 Benchmarkdiagramm

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

#### Beispiel:

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



### 2.4.2 Histogramm

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

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

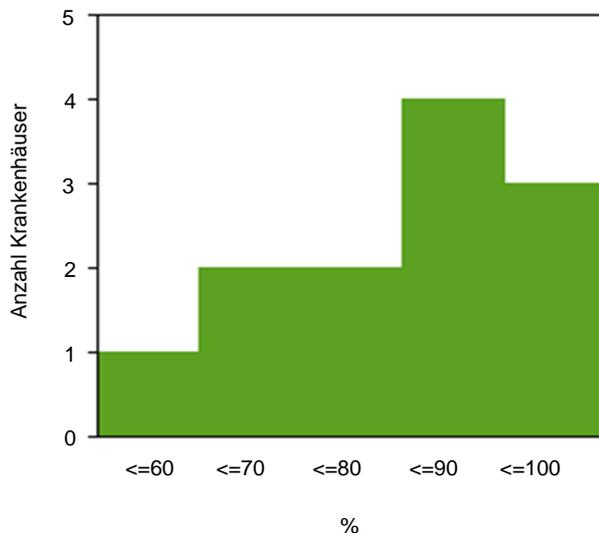
**Beispiel:**

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

- 1. Klasse: <= 60%
- 2. Klasse: > 60% bis <= 70%
- 3. Klasse: > 70% bis <= 80%
- 4. Klasse: > 80% bis <= 90%
- 5. Klasse: > 90% bis <= 100%

Verteilung der Krankenhäuser auf die Klassen:

Klasse	<= 60%	60% - 70%	70% - 80%	80% - 90%	90% - 100%
Anzahl Krankenhäuser mit Ergebnis in der Klasse	1	2	2	4	3



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

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

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

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

### 3. Basisauswertung

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

### 4. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

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

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

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

### 5. Darstellung Median/Mittelwert

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

### 6. Wechsel der Grundgesamtheit

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

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

### 7. Interpretation der Ergebnisse

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

## 8. Glossar

### Anteil

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

### Beziehungszahl

Siehe Verhältniszahl

### Indikator-ID

Eine Indikator-ID mit Angabe zum Auswertungsjahr, Leistungsbereich und Kennzahl-Nummer ermöglicht eine eindeutige Identifikation eines Qualitätsindikators, für die die Krankenhausergebnisse grafisch dargestellt werden. Z. B. steht die Bezeichnung 2015/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2015.

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

### Konfidenzintervall

Siehe Vertrauensbereich

### Median der Krankhausergebnisse

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

### Perzentil der Krankhausergebnisse Bund

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

### Qualitätsindikator / Qualitätsindikatorengruppe

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

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

### Rate

Siehe Anteil

### Spannweite der Krankhausergebnisse

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

### Statistische Maßzahlen

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

### Verhältniszahl

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

### Vertrauensbereich

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