

# Jahresauswertung 2016 Ambulant erworbene Pneumonie

PNEU

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 26  
Anzahl Datensätze Gesamt: 6.588  
Datensatzversion: PNEU 2016  
Datenbankstand: 01. März 2017  
2016 - D16856-L105374-P50849

Jahresauswertung 2016  
Ambulant erworbene Pneumonie

PNEU

Qualitätsindikatoren und Auffälligkeitskriterien

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 26  
Anzahl Datensätze Gesamt: 6.588  
Datensatzversion: PNEU 2016  
Datenbankstand: 01. März 2017  
2016 - D16856-L105374-P50849

## Übersicht Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
2016/PNEU/2005							
<b>QI 1: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme</b>			98,82%	>= 95,00%	innerhalb	98,62%	10
2016/PNEU/2009							
<b>QI 2: Antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)</b>			96,59%	>= 90,00%	innerhalb	96,81%	13
<b>QI 3: Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme</b>							
3a: 2016/PNEU/2012							
Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme bei Risikoklasse 1 (CRB-65-Index = 0)			96,95%	>= 95,00%	innerhalb	98,13%	17
3b: 2016/PNEU/2013							
Frühmobilisation innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme bei Risikoklasse 2 (CRB-65-Index = 1 oder 2)			91,56%	>= 90,00%	innerhalb	94,53%	17

<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 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Qualitätsindikatoren (Fortsetzung)

Qualitätsindikator	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
2016/PNEU/2028							
<b>QI 4: Vollständige Bestimmung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung</b>							
			95,40%	>= 95,00%	innerhalb	97,45%	21
2016/PNEU/50778							
<b>QI 5: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen</b>							
			1,00	<= 1,56	innerhalb	0,99	24
2016/PNEU/50722							
<b>QI 6: Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme</b>							
			96,27%	>= 95,00%	innerhalb	98,26%	29

<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 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## 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 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
2016/PNEU/811821 <b>Häufige Angabe, dass in der Patientenakte dokumentiert wurde, dass während des Aufenthalts eine palliative Therapiezielsetzung festgelegt wurde</b>			13,75%	<= 30,00%	innerhalb	15,55%	31
2016/PNEU/811822 <b>Häufige Angabe von chronischer Bettlägerigkeit</b>			9,51%	<= 22,36%	innerhalb	9,78%	33
2016/PNEU/811825 <b>Häufig gleicher Wert bei „spontane Atemfrequenz bei Aufnahme“</b>			16,96%	<= 38,95%	innerhalb	16,50%	35

<sup>1</sup> „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert oder Mindestanzahl an Datensätzen nicht erreicht

<sup>2</sup> Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## Übersicht Auffälligkeitskriterien (Fortsetzung)

Auffälligkeitskriterium	Fälle Krankenhaus 2016	Ergebnis Krankenhaus 2016	Ergebnis Gesamt 2016	Referenz- bereich	Ergebnis/ Referenz <sup>1</sup> Gesamt	Ergebnis Gesamt Vorjahr <sup>2</sup>	Seite
2016/PNEU/811826 <b>Häufige Angabe von &gt;= 30 Atem-                      zügen pro Minute bei „spontane Atem-                      frequenz bei Aufnahme“</b>			7,86%	<= 27,85%	innerhalb	7,44%	37
2016/PNEU/811827 <b>Häufige Angabe initiale antimikrobielle                      Therapie vor erster Blutgasanalyse                      oder Pulsoxymetrie</b>			0,85%	<= 10,00%	innerhalb	0,40%	39

<sup>1</sup> „innerhalb“ = „innerhalb des Referenzbereiches“, „außerhalb“ = „außerhalb des Referenzbereiches“, „-“ = Referenzbereich nicht definiert oder Mindestanzahl an Datensätzen nicht erreicht

<sup>2</sup> Die Berechnung der Vorjahresdaten erfolgt mit den Rechenregeln des Jahres 2016. Dadurch können Abweichungen gegenüber den Vorjahresergebnissen auftreten.

## **Berechnung von Kennzahlen ohne Referenzbereich**

---

Gemäß eines Beschlusses der Bundesauswertungsstelle müssen Qualitätsindikatoren grundsätzlich über einen Referenzbereich zur Bewertung der Versorgungsqualität verfügen. Kennzahlen ohne Referenzbereich, die in der QIDB 2015 noch als Qualitätsindikatoren ausgewiesen wurden, werden in der QIDB 2016 nicht mehr angeführt, sofern ihnen nicht zwischenzeitlich ein Referenzbereich zugewiesen wurde. Einzelheiten sind aus dem in der QIDB 2016 hinterlegten Positionspapier „Streichung von als Qualitätsindikatoren ausgewiesenen Kennzahlen ohne Referenzbereich“ des IQTIG vom 24. Januar 2017 ersichtlich.

Auf Wunsch der Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung werden die Ergebnisse dieser Kennzahlen ohne Referenzbereich dennoch zusammen mit den Qualitätsindikatoren ausgewiesen (allerdings ohne grafische Darstellung). Die im Vorjahr noch gültige Indikator-ID ist dabei aus der Fußnote der jeweiligen Kennzahl ersichtlich.

Da die Rechenregeln in der QIDB 2016 nicht angegeben sind, wurden diese Kennzahlen auf Basis der QIDB 2015 bzw. mit den vom IQTIG zur Verfügung gestellten „Rechenregeln ergänzender Kennzahlen zur Übermittlung an die LQS“ (Stand: 13. März 2017) berechnet.

## **Darstellung der Follow-up-Indikatoren**

---

In den Leistungsbereichen „Herzschrittmacherversorgung“, „Hüftendoprothesenversorgung“ und „Knieendoprothesenversorgung“ werden auch Follow-up-Indikatoren dargestellt.

Follow-up-Indikatoren bilden Langzeitverläufe in der Gesundheitsversorgung ab und sollen die Aussagekraft der Daten der externen vergleichenden Qualitätssicherung verbessern. Sie werden ausschließlich von der Bundesauswertungsstelle (IQTIG) nach bundesweit einheitlichen Rechenregeln pro Krankenhaus berechnet. Dabei werden mit Hilfe pseudonymisierter Daten der Vertrauensstelle verschiedene Eingriffe zusammengeführt, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten durchgeführt wurden.

Die Auswertungsergebnisse werden vom IQTIG an die jeweils zuständige Landesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung übermittelt und bei der Erstellung der Krankenhausauswertungen eingebunden und dargestellt. Eine Berechnung der Follow-up-Indikatoren durch das BQS-Institut selbst erfolgt also nicht. Derzeit werden in den Leistungsbereichen 9/1, HEP und KEP die Follow-up-Indikatoren am Ende des Abschnitts „Qualitätsindikatoren“ mit dem Hinweis "(Follow-up-Indikator)" in der Überschrift ausgewiesen.

Weitere Informationen finden Sie im „Merkblatt zum Follow-up gemäß Anlage 3 der QSKH-RL“ des IQTIG vom 6. April 2017.

## Risikoklassen nach CRB-65

---

Die Risikoadjustierung für die Qualitätsindikatoren

- Antimikrobielle Therapie
- Frühmobilisation
- Krankenhaus-Letalität

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

### Folgende Kriterien sind Bestandteil des Indexes 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 29):

"Wurde in der Patientenakte dokumentiert, dass während des Krankenhausaufenthalts eine palliative Therapiezielsetzung festgelegt wurde?"

Dieses Datenfeld darf nur mit „ja“ beantwortet werden, wenn in der Patientenakte ausdrücklich ein Hinweis auf eine palliative Zielsetzung, wie zum Beispiel „nur palliative Zielsetzung“ oder „therapia minima“ dokumentiert ist. Hinweise wie „keine Reanimation“ oder „keine Beatmung“ sind nicht ausreichend.

Eine palliative Therapiezielsetzung ist in der Patientenakte mit Datum und Namen des behandelnden Arztes zu dokumentieren (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 29 = ja) ausgeschlossen:

- o Antimikrobielle Therapie,
- o Frühmobilisation und
- o Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien

---

<sup>1</sup> Datenfeldbeschriftung ab 2016 geändert (siehe Datensatz oder Spezifikation 2016 V07)

### Qualitätsindikator 1: Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme

<b>Qualitätsziel:</b>	Immer die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 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 <sup>1</sup>
	Gruppe 3:	Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden <sup>2</sup>
<b>Indikator-ID:</b>	Gruppe 1	2016/PNEU/2005
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 1:	>= 95,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2016		
	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	>= 95,00%		

	Gesamt 2016		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten, bei denen die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde	6.510 / 6.588 98,82%	6.315 / 6.388 98,86%	195 / 200 97,50%
Vertrauensbereich	98,52% - 99,05%		
Referenzbereich	>= 95,00%		

<sup>1</sup> im Jahr 2015 Indikator-ID 2015/PNEU/2006

<sup>2</sup> im Jahr 2015 Indikator-ID 2015/PNEU/2007

Vorjahresdaten	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	■		

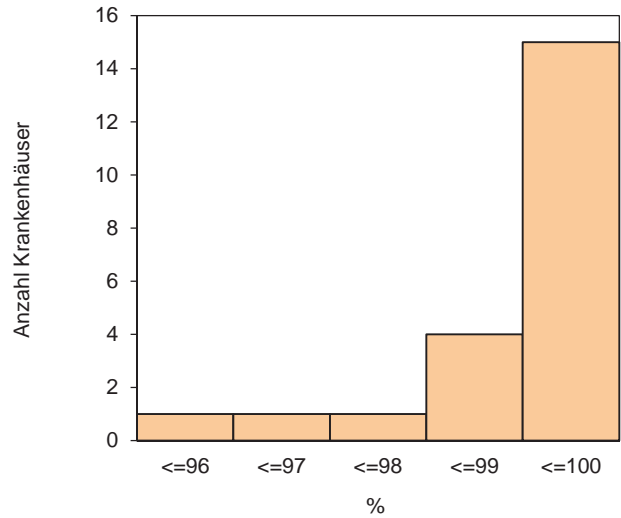
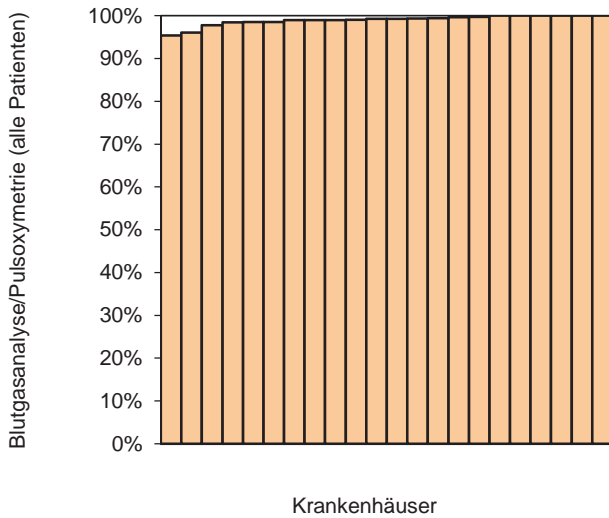
Vorjahresdaten	Gesamt 2015		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten, bei denen die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde Vertrauensbereich	6.951 / 7.048 98,62% 98,32% - 98,87%	6.713 / 6.796 98,78%	238 / 252 94,44%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 1, Indikator-ID 2016/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:**

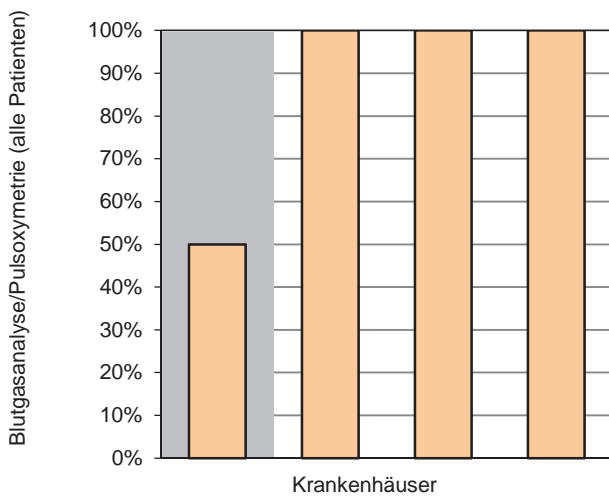
22 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	95,41	96,06	97,79	98,55	99,28	100,00	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
	50,00			75,00	100,00	100,00			100,00

0 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:	2016/PNEU/2009
<b>Referenzbereich:</b>	Gruppe 2:	>= 90,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2016		
	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 2016		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme	5.490 / 5.682 96,62%	5.332 / 5.520 96,59%	158 / 162 97,53%
Vertrauensbereich		96,08% - 97,04%	
Referenzbereich		>= 90,00%	
Patienten ohne antimikrobielle Therapie	47 / 5.682 0,83%	45 / 5.520 0,82%	2 / 162 1,23%

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2015		
	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme Vertrauensbereich			
Patienten ohne antimikrobielle Therapie			

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

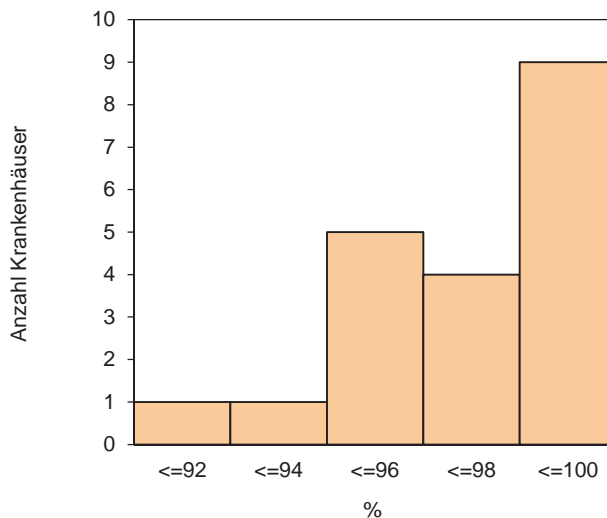
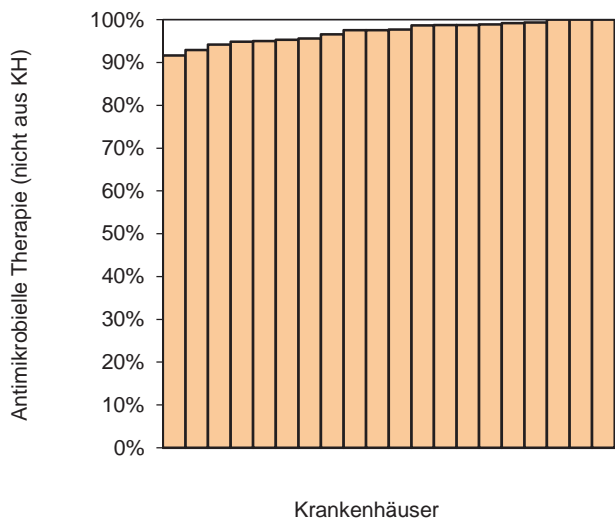
<sup>1</sup> Aufgrund von Änderungen in der Spezifikation können die Vorjahreswerte von der Auswertung des Jahres 2015 abweichen.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 2, Indikator-ID 2016/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:**

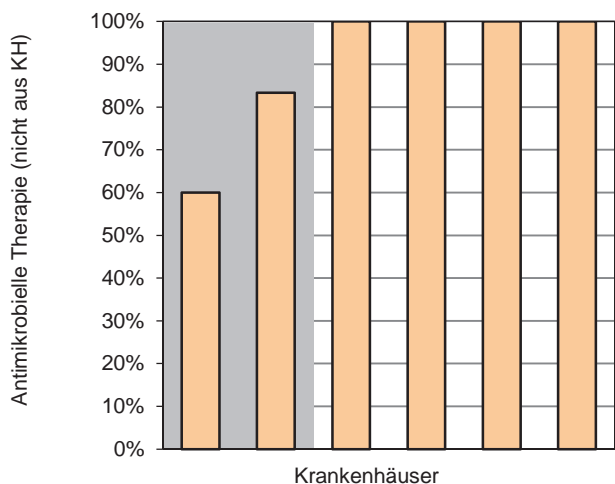
20 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	91,69	92,30	93,58	95,17	97,66	99,07	100,00	100,00	100,00

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

6 Krankenhäuser haben weniger als 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	60,00			83,33	100,00	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Risikoklassen nach Index CRB-65

Alle Patienten (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)

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

	Krankenhaus 2016		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme			
Gesamt 2016			
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme	1.275 / 1.327 96,08%	4.001 / 4.137 96,71%	214 / 218 98,17%

### Risikoklassen nach Index CRB-65

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

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

	Krankenhaus 2016		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme			
Gesamt 2016			
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden nach stationärer Aufnahme	1.252 / 1.304 96,01%	3.882 / 4.014 96,71%	198 / 202 98,02%



### 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 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde			3.807 / 4.106	92,72%



### Risikoklassen nach Index 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 Indexpunkte)  
 Risikoklasse 2: Mittleres Risiko (1 bis 2 Indexpunkte)  
 Risikoklasse 3: Hohes Risiko (3 bis 4 Indexpunkte)

**Indikator-ID:**  
 Risikoklasse 1 (QI 3a): 2016/PNEU/2012  
 Risikoklasse 2 (QI 3b): 2016/PNEU/2013

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

	Krankenhaus 2016		
	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 2016		
	Risikoklasse 1	Risikoklasse 2	Risikoklasse 3
Patienten, bei denen eine Frühmobilisation innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde	1.082 / 1.116 96,95%	2.678 / 2.925 91,56%	47 / 65 72,31%
Vertrauensbereich	95,77% - 97,81%	90,49% - 92,51%	
Referenzbereich	>= 95,00%	>= 90,00%	

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

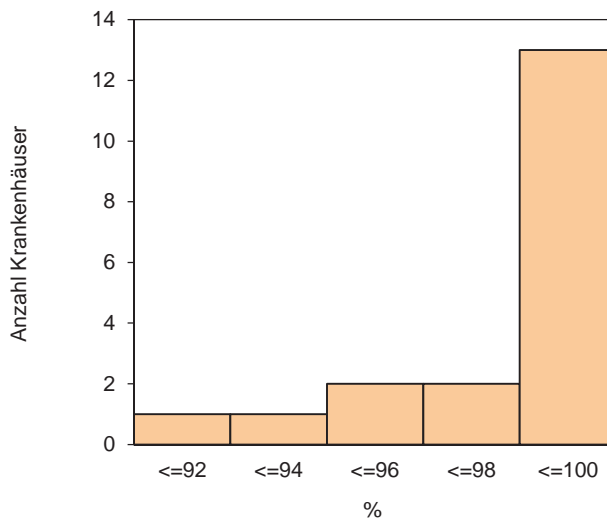
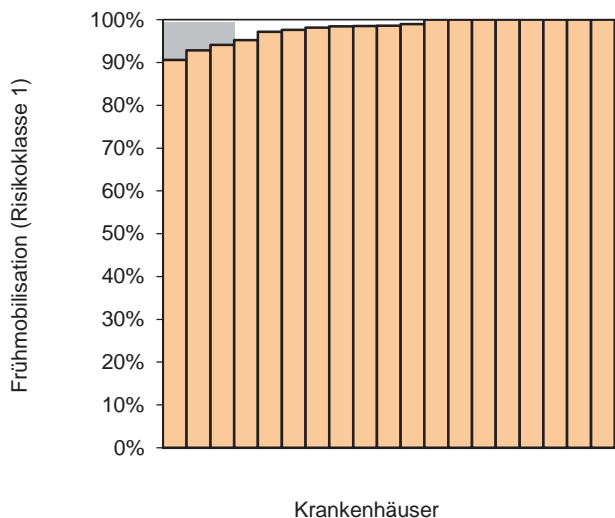
<sup>1</sup> Aufgrund von Änderungen in der Spezifikation können die Vorjahreswerte von der Auswertung des Jahres 2015 abweichen.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3a, Indikator-ID 2016/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 Index 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:**

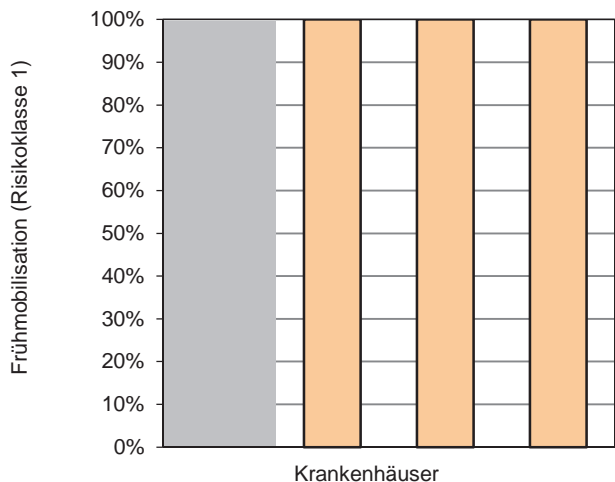
19 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	90,58		92,86	97,20	98,63	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			50,00	100,00	100,00			100,00

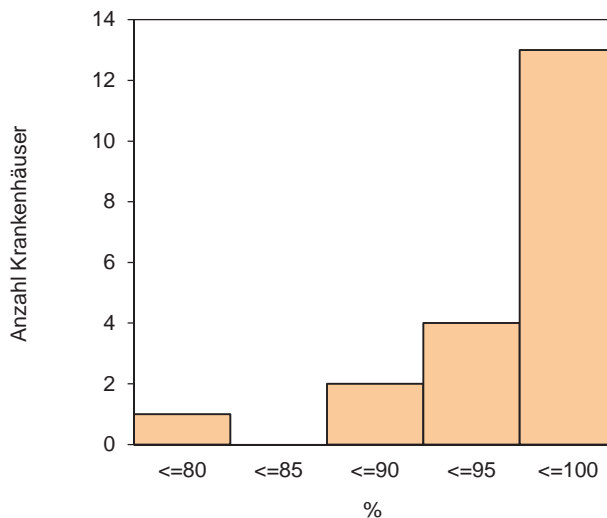
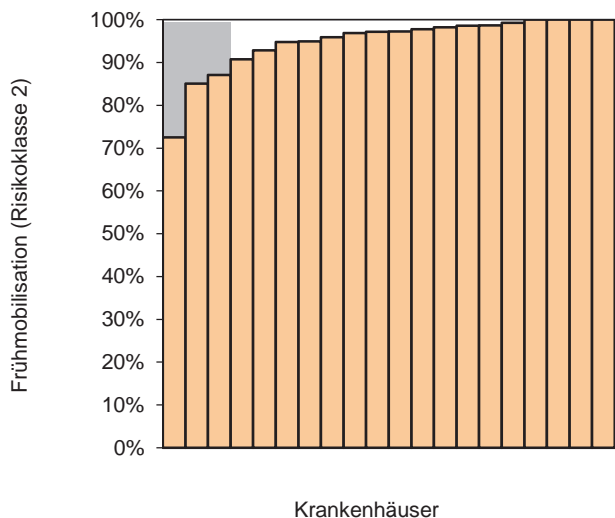
3 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm 3b, Indikator-ID 2016/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 Index 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:**

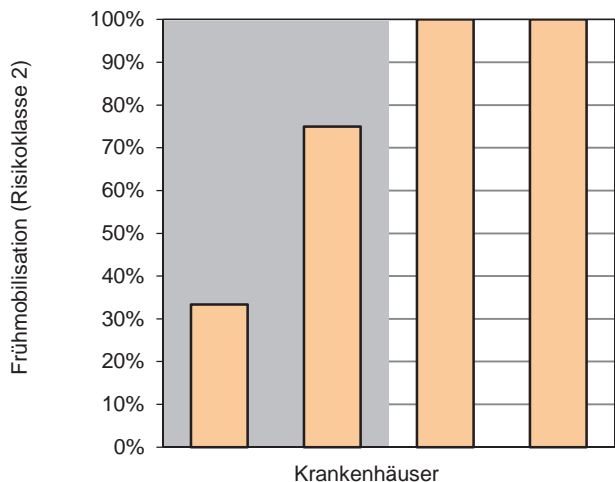
20 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	72,52	78,80	86,07	93,84	97,26	98,98	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
	33,33			54,17	87,50	100,00			100,00

2 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 4: Vollständige Bestimmung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung

**Qualitätsziel:** Immer vollständige Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien vor der 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:** 2016/PNEU/2028

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

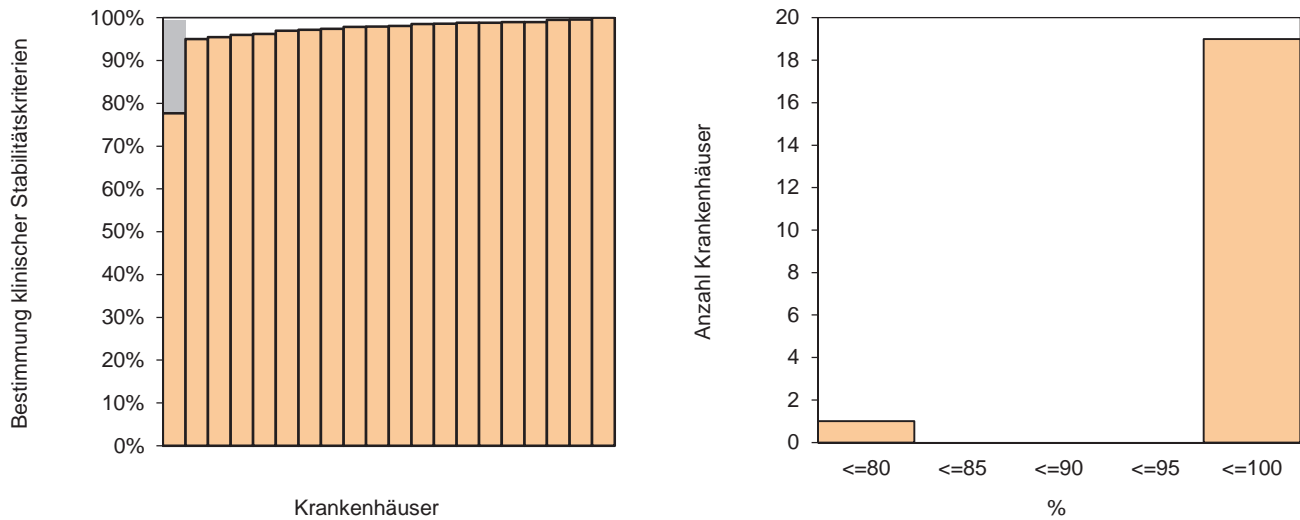
	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit vollständig bestimmten klinischen Stabilitätskriterien bei der Entlassung			3.958 / 4.149	95,40%
Vertrauensbereich				94,72% - 95,99%
Referenzbereich		>= 95,00%		>= 95,00%
Desorientierung			4.149 / 4.149	100,00%
Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme			4.149 / 4.149	100,00%
Spontane Atemfrequenz			3.971 / 4.149	95,71%
Herzfrequenz			4.136 / 4.149	99,69%
Temperatur			4.143 / 4.149	99,86%
Sauerstoffsättigung			4.112 / 4.149	99,11%
Blutdruck systolisch			4.143 / 4.149	99,86%

Vorjahresdaten <sup>1</sup>	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit vollständig bestimmten klinischen Stabilitätskriterien bei der Entlassung Vertrauensbereich			4.163 / 4.272	97,45% 96,93% - 97,88%
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%

<sup>1</sup> Aufgrund von Änderungen in der Spezifikation können die Vorjahreswerte von der Auswertung des Jahres 2015 abweichen.

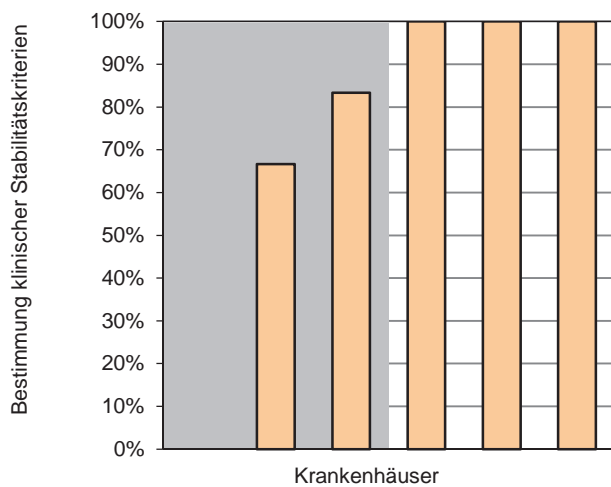
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 4, Indikator-ID 2016/PNEU/2028]:  
 Anteil von Patienten mit vollständig bestimmten klinischen Stabilitätskriterien bei der Entlassung an allen Patienten mit den regulären Entlassungsgründen, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde**

**Krankenhäuser mit mindestens 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
	77,71	86,37	95,25	96,63	98,01	98,89	99,53	99,78	100,00

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 6 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			66,67	91,67	100,00			100,00


0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

### Qualitätsindikator 5: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen


**Qualitätsziel:** Niedrige Sterblichkeit im Krankenhaus  
**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2016/PNEU/50778  
**Referenzbereich:**  $\leq 1,56$  (Toleranzbereich) (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

verstorbene Patienten	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
beobachtet (O)		828 / 6.588 12,57%
vorhergesagt (E) <sup>1</sup>		830,54 / 6.588 12,61%
O - E		-0,04%

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

verstorbene Patienten	Krankenhaus 2016	Gesamt 2016
O / E <sup>2</sup>		1,00
Vertrauensbereich		0,94 - 1,06
Referenzbereich	$\leq 1,56$	$\leq 1,56$

<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.

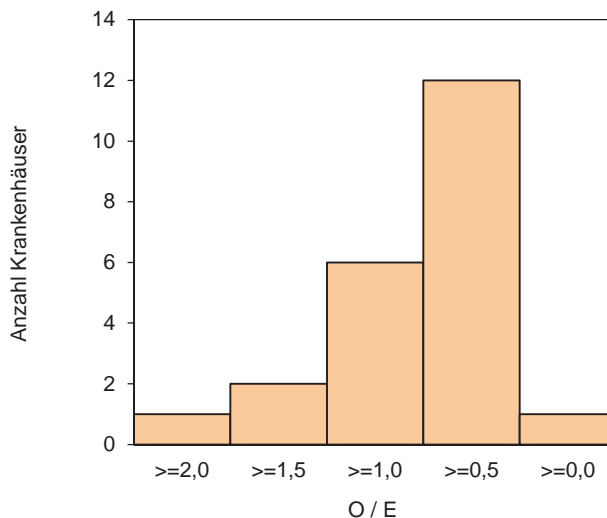
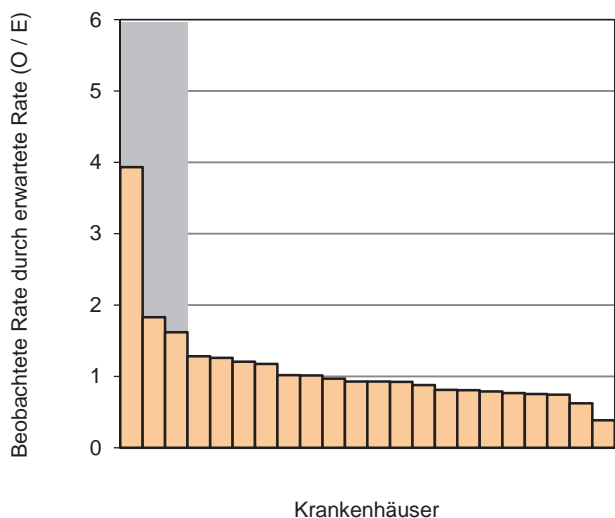
Vorjahresdaten <sup>3</sup> verstorbene Patienten	Krankenhaus 2015	Gesamt 2015
beobachtet (O)		865 / 7.048 12,27%
vorhergesagt (E)		874,01 / 7.048 12,40%
O - E		-0,13%
O / E		0,99
Vertrauensbereich		0,93 - 1,05

<sup>3</sup> Da die Koeffizienten der Risikoadjustierungsmodelle auf der Grundlage von Daten des Erfassungsjahres 2015 aktualisiert wurden, können die Vorjahresergebnisse von der Auswertung 2015 abweichen.



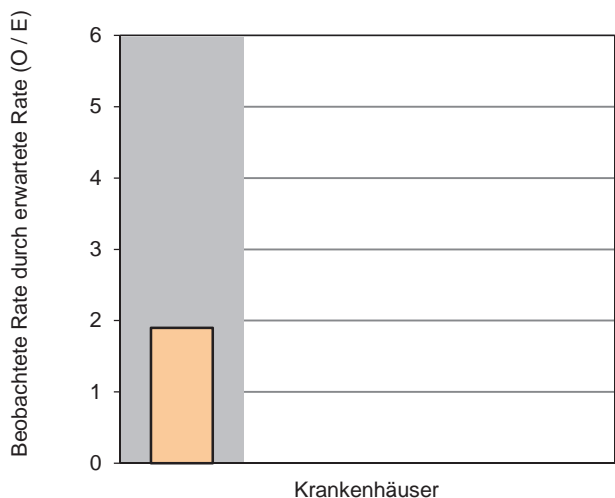
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 5, Indikator-ID 2016/PNEU/50778]:  
 Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Todesfällen an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (O / E)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,39	0,62	0,74	0,79	0,93	1,20	1,62	1,83	3,93

**Krankenhäuser mit weniger als 10 Fällen in dieser Grundgesamtheit:**  
 4 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	0,95			1,90

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

Sterblichkeit im Krankenhaus<sup>1</sup>

Grundgesamtheit: Alle Patienten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten			828 / 6.588	12,57%

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten			865 / 7.048	12,27%

<sup>1</sup> im Jahr 2015 Indikator-ID 2015/PNEU/11878

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

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit gültiger Altersangabe			6.588	
18 - 19 Jahre			0 / 18	0,00%
20 - 29 Jahre			0 / 170	0,00%
30 - 39 Jahre			2 / 276	0,72%
40 - 49 Jahre			10 / 350	2,86%
50 - 59 Jahre			20 / 565	3,54%
60 - 69 Jahre			63 / 880	7,16%
70 - 79 Jahre			241 / 1.893	12,73%
80 - 89 Jahre			320 / 1.744	18,35%
>= 90 Jahre			172 / 692	24,86%

Vorjahresdaten	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%


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


	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten mit gültiger Altersangabe			828 / 6.588	
18 - 19 Jahre			0 / 828	0,00%
20 - 29 Jahre			0 / 828	0,00%
30 - 39 Jahre			2 / 828	0,24%
40 - 49 Jahre			10 / 828	1,21%
50 - 59 Jahre			20 / 828	2,42%
60 - 69 Jahre			63 / 828	7,61%
70 - 79 Jahre			241 / 828	29,11%
80 - 89 Jahre			320 / 828	38,65%
>= 90 Jahre			172 / 828	20,77%

Vorjahresdaten	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%

### Qualitätsindikator 6: 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:** 2016/PNEU/50722  
**Referenzbereich:** >= 95,00% (Zielbereich)

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit bestimmter Atemfrequenz bei Aufnahme			6.244 / 6.486	96,27%
Vertrauensbereich				95,78% - 96,70%
Referenzbereich		>= 95,00%		>= 95,00%

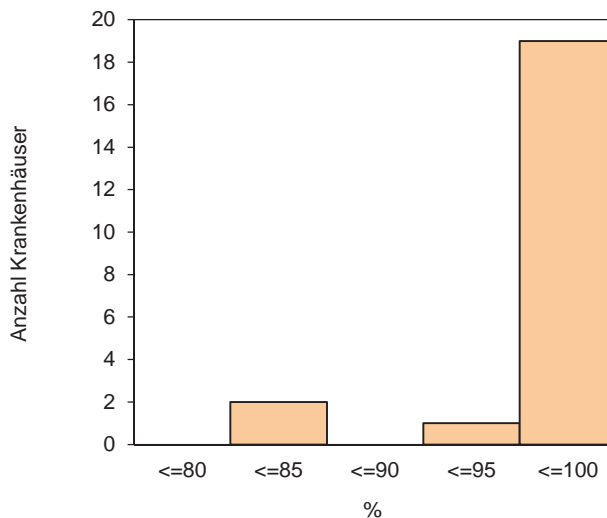
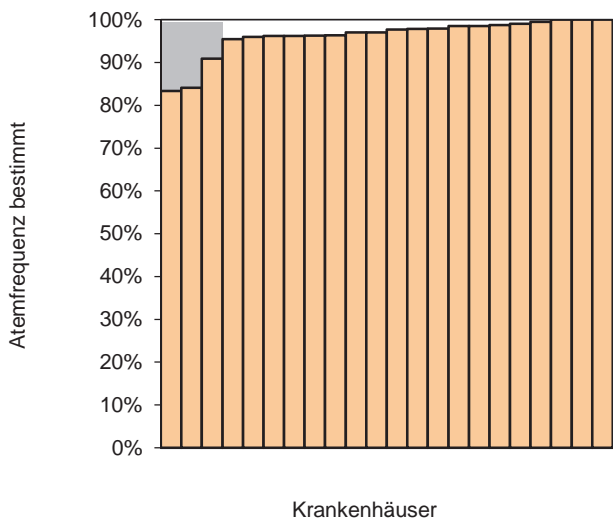
Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit bestimmter Atemfrequenz bei Aufnahme			6.830 / 6.951	98,26%
Vertrauensbereich				97,92% - 98,54%

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm 6, Indikator-ID 2016/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:**

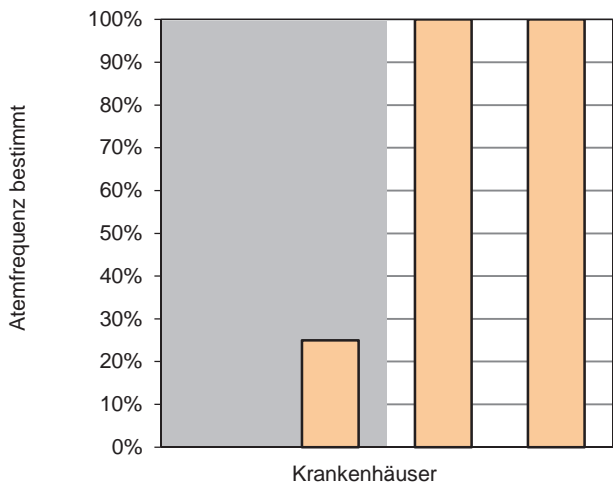
22 Krankenhäuser haben mindestens 10 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	83,33	84,12	90,91	96,23	97,38	98,78	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			12,50	62,50	100,00			100,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Auffälligkeitskriterium: Häufige Angabe, dass in der Patientenakte dokumentiert wurde, dass während des Aufenthalts eine palliative Therapiezielsetzung festgelegt wurde**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten  
**Indikator-ID:** 2016/PNEU/811821  
**Referenzbereich:** <= 30,00%  
**ID-Bezugsindikator(en):** 2009, 2012, 2013, 2028

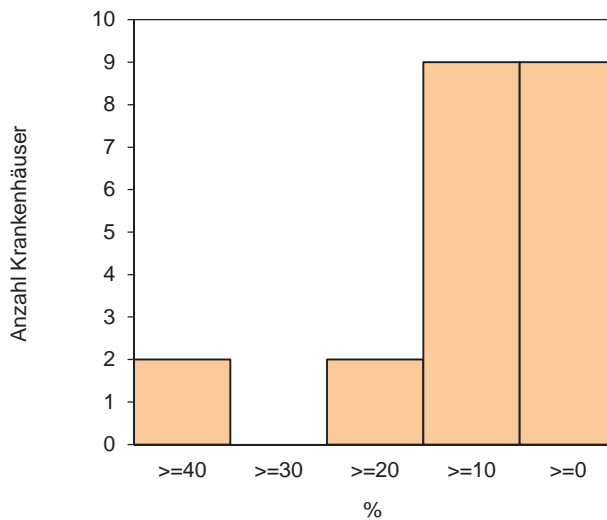
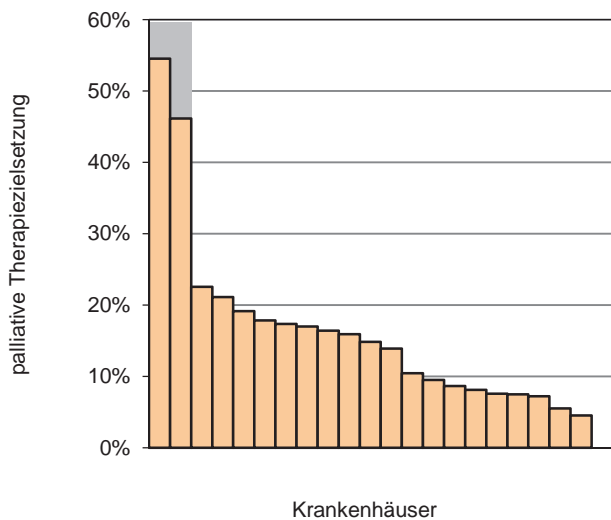
	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen in der Patientenakte dokumentiert wurde, dass während des Aufenthalts eine palliative Therapiezielsetzung festgelegt wurde <sup>1</sup> Vertrauensbereich Referenzbereich			906 / 6.588	13,75% 12,94% - 14,61% <= 30,00%

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten, bei denen in der Patientenakte dokumentiert wurde, dass während des Aufenthalts eine palliative Therapiezielsetzung festgelegt wurde Vertrauensbereich			1.096 / 7.048	15,55% 14,72% - 16,42%

<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 10 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

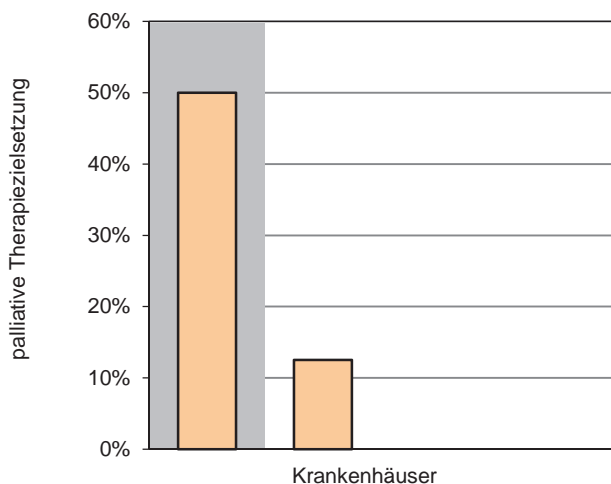
**Verteilung der Krankenhäusergebnisse [Diagramm AK\_811821, Indikator-ID 2016/PNEU/811821]:  
 Anteil von Patienten, bei denen in der Patientenakte dokumentiert wurde, dass während des Aufenthalts eine palliative  
 Therapiezielsetzung festgelegt wurde an allen Patienten**

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	4,51	5,51	7,58	14,36	17,86	22,54	46,15	54,55

**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			0,00	6,25	31,25			50,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



**Auffälligkeitskriterium: Häufige Angabe von chronischer Bettlägerigkeit**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten ohne invasive maschinelle Beatmung bei Aufnahme und ohne Aufnahme aus einer stationären Pflegeeinrichtung

**Indikator-ID:** 2016/PNEU/811822

**Referenzbereich:** <= 22,36% (95%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

**ID-Bezugsindikator(en):** 2012, 2013, 50778

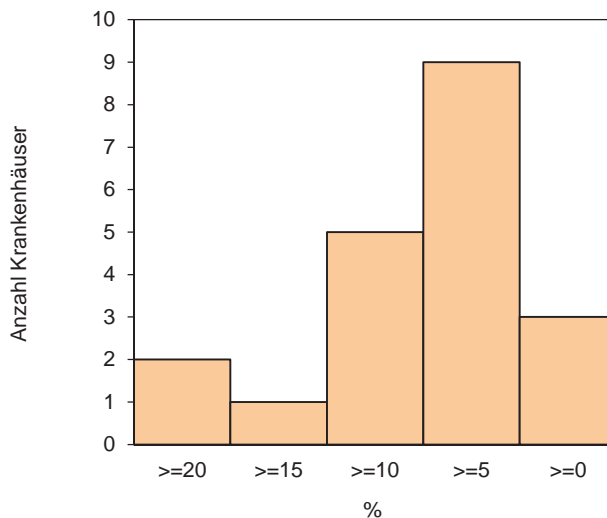
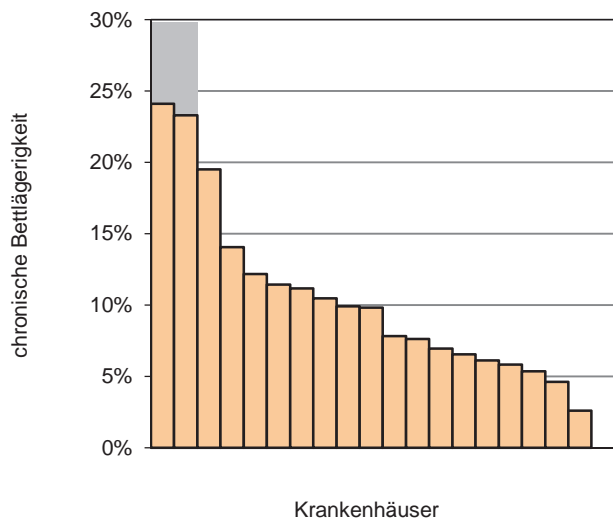
	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Angabe „chronische Bettlägerigkeit = Ja“ <sup>1</sup>			465 / 4.889	9,51%
Vertrauensbereich				8,72% - 10,37%
Referenzbereich		<= 22,36%		<= 22,36%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit Angabe „chronische Bettlägerigkeit = Ja“ <sup>1</sup>			516 / 5.278	9,78%
Vertrauensbereich				9,00% - 10,61%

<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 20 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

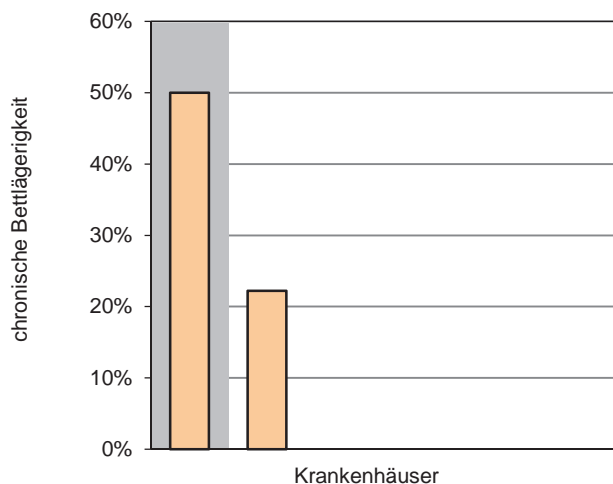
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_811822, Indikator-ID 2016/PNEU/811822]:  
 Anteil von Patienten mit Angabe „chronische Bettlägerigkeit = Ja“ an allen Patienten ohne invasive maschinelle Beatmung bei Aufnahme und ohne Aufnahme aus einer stationären Pflegeeinrichtung**

**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
	0,00	1,30	3,61	5,97	8,81	11,81	21,40	23,70	24,11

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



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00			0,00	0,00	22,22			50,00

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Auffälligkeitskriterium: Häufig gleicher Wert bei „spontane Atemfrequenz bei Aufnahme“**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit Angabe einer Atemfrequenz bei Aufnahme und ohne invasive maschinelle Beatmung bei Aufnahme

**Indikator-ID:** 2016/PNEU/811825

**Referenzbereich:** <= 38,95% (97%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

**ID-Bezugsindikator(en):** 50778

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten, deren Wert bei Atemfrequenz bei Aufnahme dem am häufigsten an diesem Krankenhausstandort angegebenen Wert bei Atemfrequenz bei Aufnahme entspricht <sup>1</sup>			1.059 / 6.244	16,96%
Vertrauensbereich				16,05% - 17,91%
Referenzbereich		<= 38,95%		<= 38,95%

<b>Vorjahresdaten</b>	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Patienten, deren Wert bei Atemfrequenz bei Aufnahme dem am häufigsten an diesem Krankenhausstandort angegebenen Wert bei Atemfrequenz bei Aufnahme entspricht			1.127 / 6.830	16,50%
Vertrauensbereich				15,64% - 17,40%

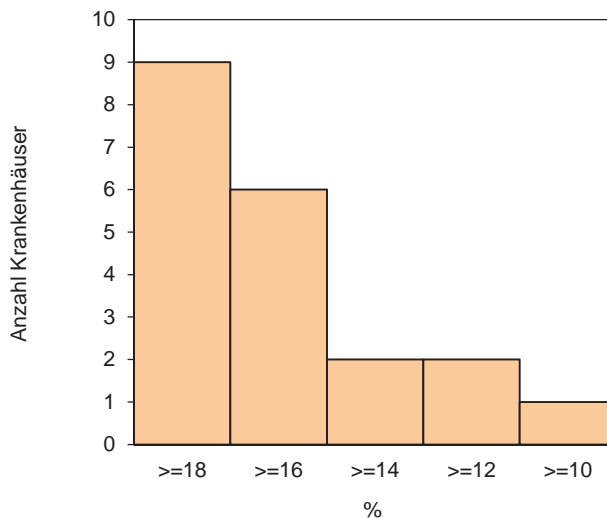
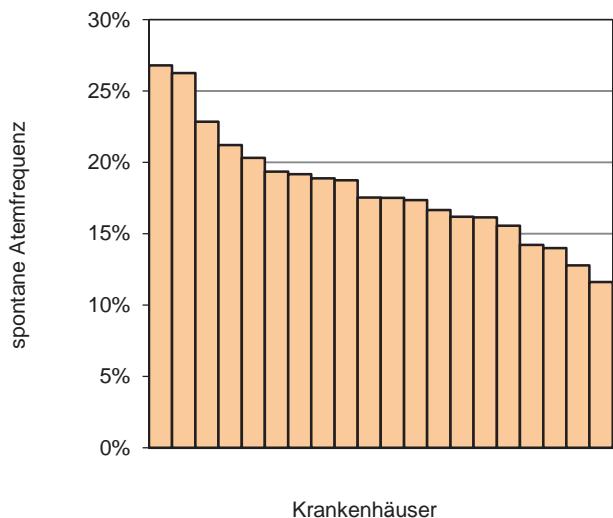
<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 20 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_811825, Indikator-ID 2016/PNEU/811825]:**

**Anteil an Patienten, deren Wert bei Atemfrequenz bei Aufnahme dem am häufigsten an diesem Krankenhausstandort angegebenen Wert bei Atemfrequenz bei Aufnahme entspricht an allen Patienten mit Angabe einer Atemfrequenz bei Aufnahme und ohne invasive maschinelle Beatmung bei Aufnahme**

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

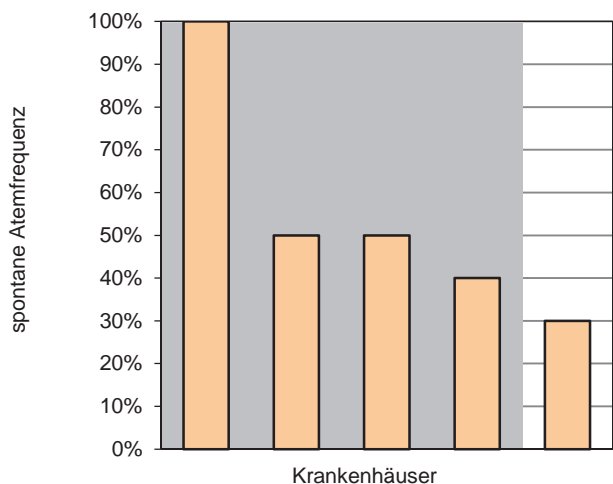
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	11,62	12,20	13,38	15,86	17,52	19,84	24,56	26,53	26,80

**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
	30,00			40,00	50,00	50,00			100,00

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Auffälligkeitskriterium: Häufige Angabe von  $\geq 30$  Atemzügen pro Minute bei „spontane Atemfrequenz bei Aufnahme“**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit Angabe einer Atemfrequenz bei Aufnahme und ohne invasive maschinelle Beatmung bei Aufnahme

**Indikator-ID:** 2016/PNEU/811826

**Referenzbereich:**  $\leq 27,85\%$  (97%-Perzentil der Krankenhausergebnisse Bund)

**ID-Bezugsindikator(en):** 50778

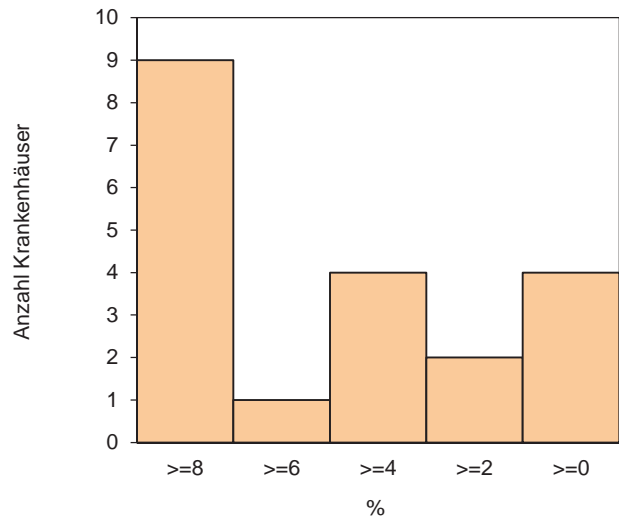
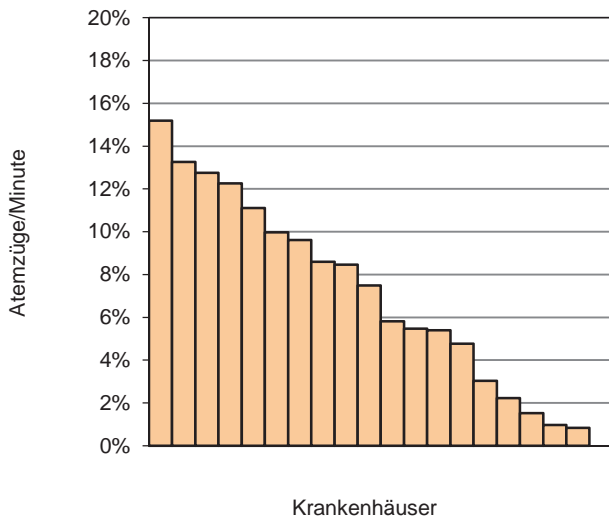
	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Atemfrequenz bei Aufnahme von gleich oder über 30 Atemzügen pro Minute <sup>1</sup>			491 / 6.244	7,86%
Vertrauensbereich				7,22% - 8,56%
Referenzbereich		$\leq 27,85\%$		$\leq 27,85\%$

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer Atemfrequenz bei Aufnahme von gleich oder über 30 Atemzügen pro Minute			508 / 6.830	7,44%
Vertrauensbereich				6,84% - 8,08%

<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 20 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

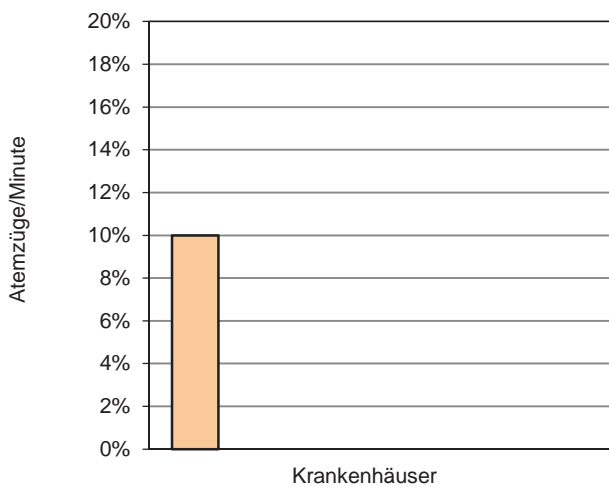
**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagramm AK\_811826, Indikator-ID 2016/PNEU/811826]:  
 Anteil von Patienten mit einer Atemfrequenz bei Aufnahme von gleich oder über 30 Atemzügen pro Minute an allen Patienten mit Angabe einer Atemfrequenz bei Aufnahme und ohne invasive maschinelle Beatmung bei Aufnahme**

**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
	0,00	0,42	0,90	2,63	6,65	10,54	13,01	14,23	15,20

**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
	0,00			0,00	0,00	0,00			10,00

1 Krankenhaus hat keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.

**Auffälligkeitskriterium: Häufige Angabe initiale antimikrobielle Therapie vor erster Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie**

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

**Indikator-ID:** 2016/PNEU/811827

**Referenzbereich:** <= 10,00%

**ID-Bezugsindikator(en):** 2005, 2009

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer initialen antimikrobiellen Therapie innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme und erster Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie 4 Stunden nach Aufnahme und später oder Patienten mit einer initialen antimikrobiellen Therapie innerhalb von 4 bis 8 Stunden nach Aufnahme und erster Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie 8 Stunden und später nach Aufnahme <sup>1</sup> Vertrauensbereich Referenzbereich			56 / 6.588	0,85%
		<= 10,00%		0,66% - 1,10% <= 10,00%

Vorjahresdaten	Krankenhaus 2015		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit einer initialen antimikrobiellen Therapie innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme und erster Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie 4 Stunden nach Aufnahme und später oder Patienten mit einer initialen antimikrobiellen Therapie innerhalb von 4 bis 8 Stunden nach Aufnahme und erster Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie 8 Stunden und später nach Aufnahme Vertrauensbereich			28 / 7.048	0,40%
				0,28% - 0,57%

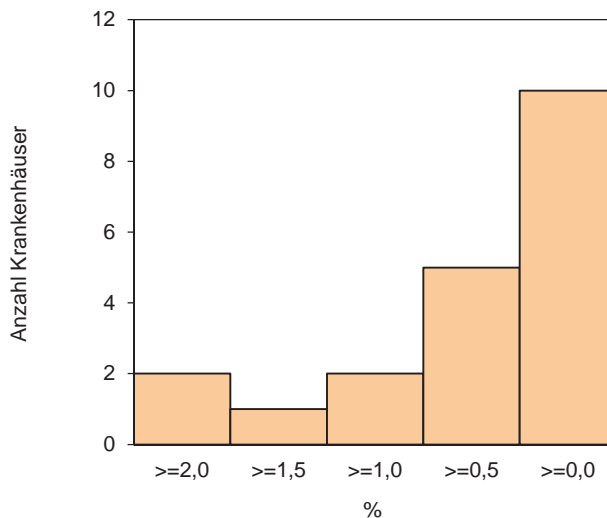
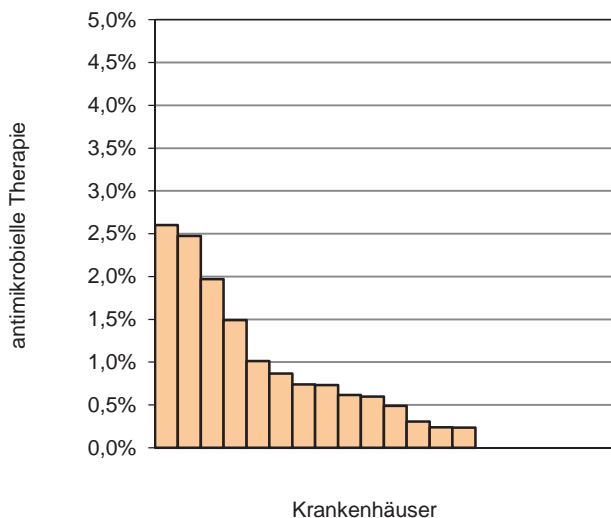
<sup>1</sup> Eine Auffälligkeit liegt nur bei mindestens 20 Fällen in der Grundgesamtheit vor.

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagramm AK\_811827, Indikator-ID 2016/PNEU/811827]:**

**Anteil von Patienten mit einer initialen antimikrobiellen Therapie innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme und erster Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie 4 Stunden nach Aufnahme und später oder Patienten mit einer initialen antimikrobiellen Therapie innerhalb von 4 bis 8 Stunden nach Aufnahme und erster Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie 8 Stunden und später nach Aufnahme an allen Patienten**

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

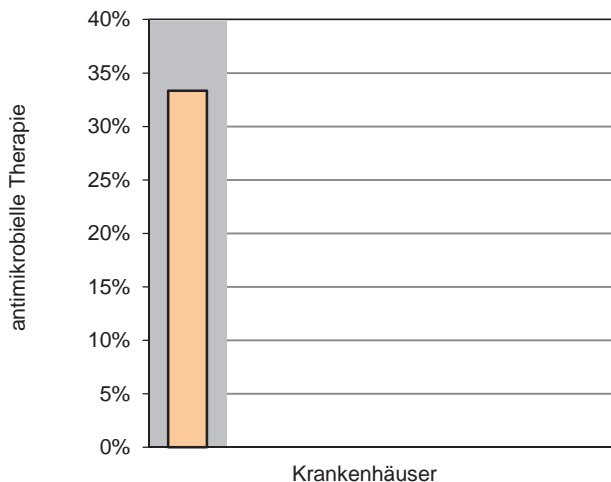
20 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit.



Perzentil der Ergebnisse der Krankenhäuser (%)	Min	P05	P10	P25	Median	P75	P90	P95	Max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,54	0,94	2,22	2,54	2,60

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

6 Krankenhäuser haben weniger als 20 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			33,33

0 Krankenhäuser haben keinen Fall in dieser Grundgesamtheit.



# Jahresauswertung 2016 Ambulant erworbene Pneumonie

PNEU

## Basisauswertung

Hamburg Gesamt

Teilnehmende Krankenhäuser/Abteilungen (Hamburg): 26  
Anzahl Datensätze Gesamt: 6.588  
Datensatzversion: PNEU 2016  
Datenbankstand: 01. März 2017  
2016 - D16856-L105374-P50849

### Basisdaten

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>	Anzahl	% <sup>1</sup>
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>						
1. Quartal			2.060	31,27	2.389	33,90
2. Quartal			1.468	22,28	1.646	23,35
3. Quartal			1.346	20,43	1.290	18,30
4. Quartal			1.714	26,02	1.723	24,45
Gesamt			6.588		7.048	

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

### Behandlungszeit

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl		Anzahl		Anzahl	
<b>Stationäre Aufenthaltsdauer (Tage)</b>						
Anzahl Patienten mit gültigen Angaben			6.588		7.048	
Median				7,00		7,00
Mittelwert				8,21		9,37

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2016<sup>1</sup>

Liste der 8 häufigsten Angaben

Bezug der Texte: Gesamt 2016

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
7	E86	Volumenmangel
8	J18.8	Sonstige Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet

### Entlassungsdiagnose(n) ICD-10-GM 2016

Liste der 8 häufigsten Angaben (Mehrfachnennungen möglich)

	Krankenhaus 2016			Gesamt 2016			Gesamt 2015		
	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>	ICD	Anzahl	% <sup>2</sup>
1				J18.1	1.701	25,82	J18.1	1.750	24,83
2				J18.9	1.242	18,85	J18.9	1.289	18,29
3				J69.0	1.036	15,73	J69.0	952	13,51
4				J18.0	805	12,22	J18.0	915	12,98
5				J15.9	629	9,55	J15.9	889	12,61
6				I10.90	592	8,99	I10.90	689	9,78
7				E86	581	8,82	E86	671	9,52
8				J18.8	539	8,18	J18.8	574	8,14

<sup>1</sup> Bitte beachten Sie, dass es zwischen ICD-10-GM 2015 und ICD-10-GM 2016 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 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Altersverteilung (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			6.588 / 6.588		7.048 / 7.048	
18 - 19 Jahre			18 / 6.588	0,27	20 / 7.048	0,28
20 - 29 Jahre			170 / 6.588	2,58	147 / 7.048	2,09
30 - 39 Jahre			276 / 6.588	4,19	217 / 7.048	3,08
40 - 49 Jahre			350 / 6.588	5,31	312 / 7.048	4,43
50 - 59 Jahre			565 / 6.588	8,58	569 / 7.048	8,07
60 - 69 Jahre			880 / 6.588	13,36	928 / 7.048	13,17
70 - 79 Jahre			1.893 / 6.588	28,73	2.017 / 7.048	28,62
80 - 89 Jahre			1.744 / 6.588	26,47	2.039 / 7.048	28,93
>= 90 Jahre			692 / 6.588	10,50	799 / 7.048	11,34
<b>Alter (Jahre)</b>						
Alle Patienten mit gültiger Altersangabe			6.588		7.048	
Median				76,00		77,00
Mittelwert				71,49		73,04
<b>Geschlecht</b>						
männlich			3.686	55,95	3.843	54,53
weiblich			2.902	44,05	3.205	45,47

## Aufnahme

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Aufnahme aus stationärer Pflegeeinrichtung</b>			1.634	24,80	1.699	24,11
<b>Aufnahme aus anderem Krankenhaus oder aus stationärer Rehabilitationseinrichtung</b>			200	3,04	252	3,58
<b>Chronische Bettlägerigkeit</b>			1.565	23,76	1.635	23,20
<b>Bei Aufnahme invasive maschinelle Beatmung</b>						
ja			102	1,55	97	1,38
nein			6.486	98,45	6.951	98,62
wenn nein						
<b>Desorientierung (bei Aufnahme)</b>						
nein			4.185	64,52	4.619	66,45
pneumoniebedingt			463	7,14	486	6,99
nicht pneumoniebedingt			1.838	28,34	1.846	26,56
<b>Spontane Atemfrequenz (bei Aufnahme) (1/min)</b>						
Anzahl gültiger Angaben			6.244		6.830	
Median				18,00		18,00
Mittelwert				19,57		19,79
nicht bestimmt			242	3,73	121	1,74
<b>Blutdruck systolisch (bei Aufnahme) (mmHg)</b>						
Anzahl gültiger Angaben			6.486		6.951	
Median				130,00		130,00
Mittelwert				132,36		132,87
<b>Blutdruck diastolisch (bei Aufnahme) (mmHg)</b>						
Anzahl gültiger Angaben			6.486		6.951	
Median				75,00		75,00
Mittelwert				74,01		74,25
<b>Akute Symptomatik (Fieber, Husten, Auswurf etc.)</b>						
ja			6.094	92,50	6.441	91,39
nein			494	7,50	607	8,61
<b>Frisches Infiltrat im Röntgen-Thorax</b>						
ja			5.737	87,08	5.979	84,83
nein			851	12,92	1.069	15,17

**Aufnahme (Fortsetzung)**

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Ausschluss schwerer Immunsuppression</b> (HIV, TB, Neutropenie etc.)						
ja			284	4,31	2.191	31,09
nein			6.304	95,69	4.857	68,91
<b>stationäre Behandlung in einem Krankenhaus innerhalb der letzten 28 Tage<sup>1</sup></b>						
ja			737	11,19	-	-
nein			5.851	88,81	-	-
<b>Zeitpunkt der ersten Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie</b>						
weder Blutgasanalyse noch Pulsoxymetrie			53	0,80	75	1,06
innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme			6.398	97,12	6.921	98,20
4 bis unter 8 Stunden			112	1,70	30	0,43
8 Stunden und später			25	0,38	22	0,31
<b>Initiale antimikrobielle Therapie</b>						
keine antimikrobielle Therapie innerhalb der ersten 4 Stunden nach Aufnahme			97	1,47	86	1,22
4 bis unter 8 Stunden			5.902	89,59	6.519	92,49
8 Stunden und später			384	5,83	264	3,75
Fortsetzung oder Modifikation einer ambulant begonnenen antimikrobiellen Therapie <sup>2</sup>			167	2,53	179	2,54
			38	0,58	-	-

<sup>1</sup> neues Datenfeld in 2016

<sup>2</sup> neuer Schlüsselwert in 2016

**Verlauf**

	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Beginn der Mobilisation (mindestens (kumulativ) 20 Minuten außerhalb des Bettes)</b>						
keine Mobilisation			1.281	19,44	1.126	15,98
innerhalb der ersten 24 Stunden nach Aufnahme			4.787	72,66	5.509	78,16
nach 24 Stunden und später			520	7,89	413	5,86
<b>Verlaufskontrolle CRP/PCT innerhalb der ersten 5 Tage (= 120 h) des Aufenthaltes</b>			6.126	92,99	6.687	94,88
wenn ja						
Abfall des CRP oder PCT im Serum innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes			5.466	89,23	5.927	88,63
wenn kein Abfall des CRP oder PCT i. S.: Überprüfung des dia- gnostischen oder thera- peutischen Vorgehens			629	95,30	725	95,39
<b>Maschinelle Beatmung</b>						
nein			6.096	92,53	6.557	93,03
ja, ausschließlich nicht-invasiv			211	3,20	203	2,88
ja, ausschließlich invasiv			151	2,29	134	1,90
ja, sowohl nicht-invasiv als auch invasiv			130	1,97	154	2,19
<b>Dokumentierter Therapieverzicht<sup>1</sup></b>						
Wurde in der Patientenakte dokumentiert, dass während des Krankenhausaufenthalts eine palliative Therapieziel- setzung festgelegt wurde?			906 / 6.588	13,75	1.096 / 7.048	15,55

<sup>1</sup> Aufgrund der Änderung dieses Datenfeldes können die Vorjahreswerte von der Auswertung 2015 abweichen.

### Untersuchung von klinischen Stabilitätskriterien vor Entlassung

Alle Patienten Entlassungsgrund <= 07	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl Patienten</b>			5.760 / 6.588	87,43	6.183 / 7.048	87,73
<b>Desorientierung</b>						
nein			4.122 / 5.760	71,56	4.358 / 6.183	70,48
pneumoniebedingt			82 / 5.760	1,42	83 / 6.183	1,34
nicht pneumoniebedingt			1.390 / 5.760	24,13	1.288 / 6.183	20,83
<b>Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme</b>						
nein			236 / 5.760	4,10	189 / 6.183	3,06
ja			5.352 / 5.760	92,92	5.511 / 6.183	89,13
<b>Spontane Atemfrequenz</b>						
maximal 24/min			5.260 / 5.760	91,32	5.496 / 6.183	88,89
über 24/min			69 / 5.760	1,20	68 / 6.183	1,10
nicht bestimmt			256 / 5.760	4,44	144 / 6.183	2,33
nicht bestimmbar wegen Dauerbeatmung			7 / 5.760	0,12	16 / 6.183	0,26
<b>Herzfrequenz</b>						
maximal 100/min			5.405 / 5.760	93,84	5.624 / 6.183	90,96
über 100/min			169 / 5.760	2,93	90 / 6.183	1,46
nicht bestimmt			20 / 5.760	0,35	10 / 6.183	0,16
<b>Temperatur</b>						
maximal 37,2° C			5.287 / 5.760	91,79	5.523 / 6.183	89,33
über 37,2° C			296 / 5.760	5,14	193 / 6.183	3,12
nicht bestimmt			10 / 5.760	0,17	5 / 6.183	0,08
<b>Sauerstoffsättigung</b>						
unter 90%			126 / 5.760	2,19	83 / 6.183	1,34
mindestens 90%			5.411 / 5.760	93,94	5.593 / 6.183	90,46
nicht bestimmt			56 / 5.760	0,97	42 / 6.183	0,68
<b>Blutdruck systolisch</b>						
unter 90 mmHg			88 / 5.760	1,53	70 / 6.183	1,13
mindestens 90 mmHg			5.488 / 5.760	95,28	5.627 / 6.183	91,01
nicht bestimmt			14 / 5.760	0,24	11 / 6.183	0,18



## Entlassung

Entlassungsgrund <sup>1</sup>	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
01: regulär beendet			4.188	63,57	4.543	64,46
02: nachstationäre Behandlung vorgesehen			121	1,84	47	0,67
03: aus sonstigen Gründen			17	0,26	18	0,26
04: gegen ärztlichen Rat			130	1,97	114	1,62
05: Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers			4	0,06	0	0,00
06: Verlegung			374	5,68	327	4,64
07: Tod			828	12,57	865	12,27
08: Verlegung nach § 14			18	0,27	13	0,18
09: in Rehabilitationseinrichtung			52	0,79	74	1,05
10: in Pflegeeinrichtung			810	12,30	999	14,17
11: in Hospiz			13	0,20	16	0,23
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung			6	0,09	0	0,00
14: aus sonstigen Gründen, mit nachstationärer Behandlung			1	0,02	1	0,01
15: gegen ärztlichen Rat			2	0,03	6	0,09
17: interne Verlegung (Wechsel BPfIV/KHG)			23	0,35	19	0,27
22: Fallabschluss			1	0,02	6	0,09
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 <= 07)	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Patienten, deren Aufnahme nicht aus einer stationären Pflegeeinrichtung erfolgte</b>			4.525	78,56	4.877	78,88
davon Patienten, die in eine stationäre Pflegeeinrichtung entlassen wurden			118	2,61	154	3,16

## Letalität

Alle Patienten	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Verstorbene Patienten</b>						
Alle Patienten			828 / 6.588	12,57	865 / 7.048	12,27
Patienten mit:						
Aufnahme aus stationärer Pflegeeinrichtung			399 / 1.634	24,42	393 / 1.699	23,13
Aufnahme mit invasiver maschineller Beatmung			35 / 102	34,31	39 / 97	40,21
Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus			35 / 200	17,50	37 / 252	14,68
Aufnahme <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus			793 / 6.388	12,41	828 / 6.796	12,18
Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus und bei Aufnahme mit invasiver maschineller Beatmung			4 / 15	26,67	4 / 14	28,57
Aufnahme <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus und <b>nicht</b> aus stationärer Pflegeeinrichtung			394 / 4.754	8,29	435 / 5.097	8,53
maschineller Beatmung während des stationären Aufenthaltes			184 / 492	37,40	186 / 491	37,88
ausschließlich nicht-invasiver maschineller Beatmung während des Aufenthaltes			61 / 211	28,91	58 / 203	28,57
ausschließlich invasiver maschineller Beatmung während des Aufenthaltes			73 / 151	48,34	56 / 134	41,79
sowohl nicht-invasiver als auch invasiver maschineller Beatmung während des Aufenthaltes			50 / 130	38,46	72 / 154	46,75

### Letalität (Fortsetzung)

Alle Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung	Krankenhaus 2016		Gesamt 2016		Gesamt 2015	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Verstorbene Patienten</b>						
Alle Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung			285 / 5.682	5,02	319 / 5.952	5,36
Patienten mit:						
Aufnahme aus stationärer Pflegeeinrichtung			103 / 1.103	9,34	112 / 1.196	9,36
Aufnahme mit invasiver maschineller Beatmung			12 / 74	16,22	14 / 64	21,88
Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus			10 / 162	6,17	16 / 211	7,58
Aufnahme <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus			275 / 5.520	4,98	303 / 5.741	5,28
Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus und bei Aufnahme mit invasiver maschineller Beatmung			4 / 13	30,77	2 / 12	16,67
Aufnahme <b>nicht</b> aus einem anderen Krankenhaus und <b>nicht</b> aus stationärer Pflegeeinrichtung			172 / 4.417	3,89	191 / 4.545	4,20
maschineller Beatmung während des stationären Aufenthaltes			66 / 349	18,91	70 / 336	20,83
ausschließlich nicht-invasiver maschineller Beatmung während des Aufenthaltes			8 / 140	5,71	16 / 146	10,96
ausschließlich invasiver maschineller Beatmung während des Aufenthaltes			36 / 109	33,03	28 / 98	28,57
sowohl nicht-invasiver als auch invasiver maschineller Beatmung während des Aufenthaltes			22 / 100	22,00	26 / 92	28,26

## 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 2016 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 2016.

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 2016 sind in der Auswertung auch die Ergebnisse für das Jahr 2015 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 © 2017. Zu Abweichungen der Ergebnisse zwischen der Tabelle „Vorjahresdaten“ und der Auswertung 2015 kommt es deshalb in den Fällen, wo die Rechenregeln des Qualitätsindikators für 2016 überarbeitet worden sind.

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

Bei Leistungsbereichen, die im Auswertungsjahr 2016 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.

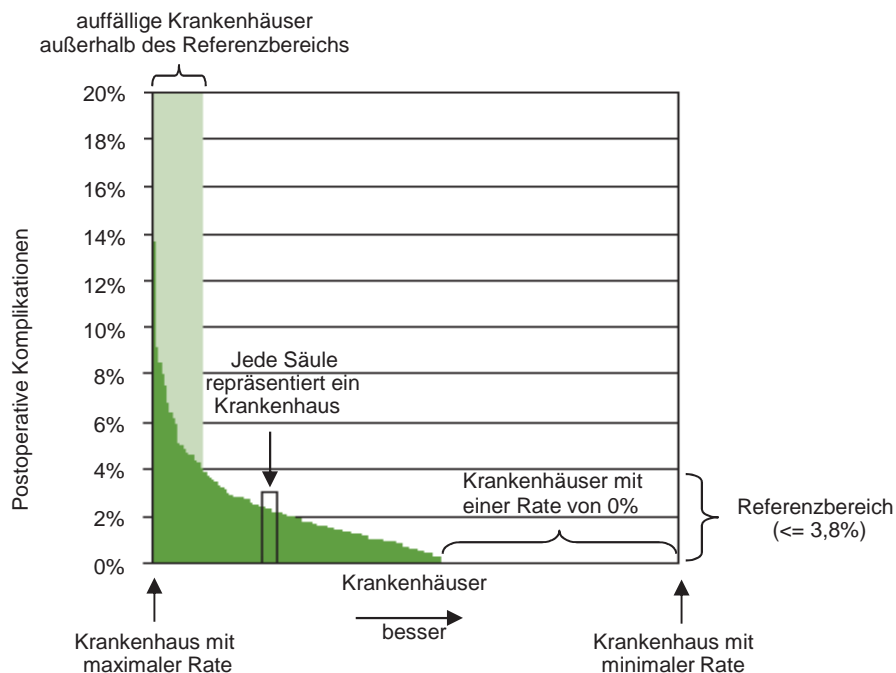


### 2.4.1 Benchmarkdiagramm

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.

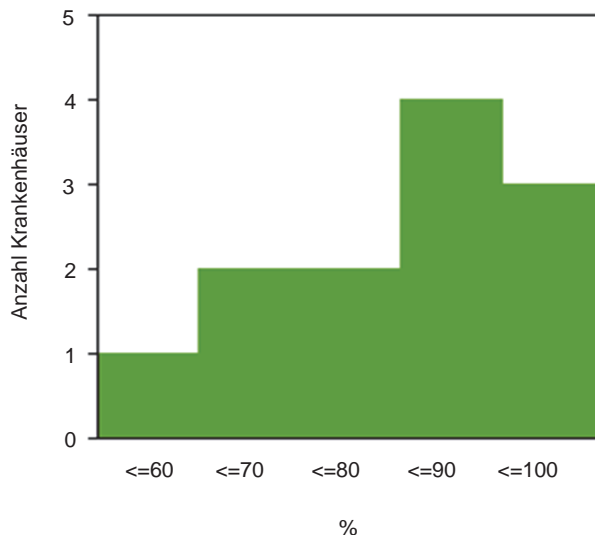
**Beispiel:**

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 2016/18n1-MAMMA/51846 für das Ergebnis des Qualitätsindikators „Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ im Leistungsbereich Mammachirurgie (18/1) im Auswertungsjahr 2016.

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.