



Externe Qualitätssicherung in der stationären Versorgung

## Ambulant erworbene Pneumonie (Modul PNEU)

Jahresauswertung  
2014

QUALITÄTSINDIKATOREN

**GQH**

©  
Geschäftsstelle  
Qualitätssicherung  
Hessen

Frankfurter Straße 10-14  
65760 Eschborn

**Hessen gesamt**

**Übersichtstabelle:**

Hessen gesamt

Kennzahl Siehe Seite	Indikatoren zur Indikation und Prozessen	Referenzwerte	Ergebnis 2014		Ergebnis 2013*	
			Klinikwert [95% CI]	Zähler / Nenner	Klinikwert [95% CI]	Zähler / Nenner
<b>2005</b> <b>Seite 4</b>	Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 h nach Aufnahme alle Patienten	Ziel: $\geq 95,00\%$ Auffälligkeit: $< 95,00\%$ Ø in Hessen: 98,50 %	<b>98,50 %</b> [ 98,31 ; 98,67 ]	17216 / 17478 Fällen	<b>98,10 %</b> [ 97,89 ; 98,29 ]	17450 / 17788 Fällen
<b>2006</b> <b>Seite 5</b>	Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 h nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)	Ziel: n.d. Auffälligkeit: n.d. Ø in Hessen: 98,61 %	<b>98,61 %</b> [ 98,43 ; 98,78 ]	16589 / 16822 Fällen	<b>98,22 %</b> [ 98,01 ; 98,41 ]	16813 / 17118 Fällen
<b>2007</b> <b>Seite 6</b>	Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 h nach Aufnahme (aus anderem Krankenhaus)	Ziel: n.d. Auffälligkeit: n.d. Ø in Hessen: 95,58 %	<b>95,58 %</b> [ 93,72 ; 96,9 ]	627 / 656 Fällen	<b>95,07 %</b> [ 93,16 ; 96,47 ]	637 / 670 Fällen
<b>2009</b> <b>Seite 7</b>	Antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 h nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)	Ziel: $\geq 90,00\%$ Auffälligkeit: $< 90,00\%$ Ø in Hessen: 96,78 %	<b>96,78 %</b> [ 96,49 ; 97,05 ]	14346 / 14823 Fällen	<b>96,31 %</b> [ 96 ; 96,59 ]	14919 / 15491 Fällen
<b>50722</b> <b>Seite 8</b>	Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme	Ziel: $\geq 98,00\%$ Auffälligkeit: $< 98,00\%$ Ø in Hessen: 97,97 %	<b>97,97 %</b> [ 97,75 ; 98,17 ]	16668 / 17013 Fällen	<b>97,47 %</b> [ 97,23 ; 97,7 ]	16934 / 17373 Fällen
<b>2012</b> <b>Seite 9</b>	Frühmobilisation innerhalb von 24 h nach Aufnahme bei Patienten der Risikoklasse 1 VWD >1 Tag, ohne dokum. Therapieeinstellung	Ziel: $\geq 95,00\%$ Auffälligkeit: $< 95,00\%$ Ø in Hessen: 98,03 %	<b>98,03 %</b> [ 97,4 ; 98,5 ]	2433 / 2482 Fällen	<b>98,21 %</b> [ 97,6 ; 98,66 ]	2412 / 2456 Fällen
<b>2013</b> <b>Seite 10</b>	Frühmobilisation innerhalb von 24 h nach Aufnahme bei Patienten der Risikoklasse 2 VWD >1 Tag, ohne dokum. Therapieeinstellung	Ziel: $\geq 90,00\%$ Auffälligkeit: $< 90,00\%$ Ø in Hessen: 95,51 %	<b>95,51 %</b> [ 95,03 ; 95,94 ]	7672 / 8033 Fällen	<b>93,64 %</b> [ 93,09 ; 94,14 ]	7738 / 8264 Fällen
<b>2015</b> <b>Seite 11</b>	Verlaufskontrolle des CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage nach Aufnahme VWD mind. 5 Tage, ohne dokum. Therapieeinstellung	Ziel: $\geq 95,00\%$ Auffälligkeit: $< 95,00\%$ Ø in Hessen: 99,07 %	<b>99,07 %</b> [ 98,89 ; 99,21 ]	13908 / 14039 Fällen	<b>98,64 %</b> [ 98,43 ; 98,81 ]	14386 / 14585 Fällen
<b>2018</b> <b>Seite 12</b>	Überprüfung diagnostisches/therapeutisches Vorgehen bei Pat. der Risikoklasse 2 ohne Abfall des CRP/PCT innerhalb der ersten 5 Tage (VWD mind. 5 Tage)	Ziel: $\geq 95,00\%$ Auffälligkeit: $< 95,00\%$ Ø in Hessen: 98,19 %	<b>98,19 %</b> [ 97,15 ; 98,85 ]	975 / 993 Fällen	<b>98,38 %</b> [ 97,46 ; 98,98 ]	1096 / 1114 Fällen
<b>2028</b> <b>Seite 13</b>	Vollständige Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien bis zur Entlassung Pat. ohne dokument. Therapieeinstellung	Ziel: $\geq 95,00\%$ Auffälligkeit: $< 95,00\%$ Ø in Hessen: 97,71 %	<b>97,71 %</b> [ 97,42 ; 97,97 ]	10893 / 11148 Fällen	<b>97,57 %</b> [ 97,28 ; 97,84 ]	11369 / 11652 Fällen

**Indikatoren zu Ergebnissen**

<b>2036</b> <b>Seite 14</b>	Erfüllung von mind. 6 klinischen Stabilitätskriterien bis zur Entlassung Pat. ohne dokument. Therapieeinstellung	Ziel: $\geq 95,00\%$ Auffälligkeit: $< 95,00\%$ Ø in Hessen: 98,07 %	<b>98,07 %</b> [ 97,8 ; 98,31 ]	10683 / 10893 Fällen	<b>97,85 %</b> [ 97,56 ; 98,1 ]	11124 / 11369 Fällen
<b>11878</b> <b>Seite 15</b>	Krankenhaus-Letalität (alle Patienten)	Ziel: n.d. Auffälligkeit: n.d. Ø in Hessen: 12,16 %	<b>12,16 %</b> [ 11,69 ; 12,66 ]	2126 / 17478 Fällen	<b>12,17 %</b> [ 11,69 ; 12,65 ]	2164 / 17788 Fällen
<b>50778</b> <b>Seite 16</b>	Krankenhaus-Letalität (alle Patienten) Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E)	Ziel: $\leq 1,00$ Auffälligkeit: n.d. Hessen: 12,16 % O/E= 0,89	<b>0,89</b> [ 0,85 ; 0,92 ]	2126 / 17478 Fällen (12,16 %)	<b>0,87</b> [ 0,83 ; 0,9 ]	2164 / 17788 Fällen (12,17 %)
<b>11879</b> <b>Seite 17</b>	Krankenhaus-Letalität (Pat. der Risikoklasse 1) Pat. ohne dokument. Therapieeinstellung	Ziel: $\leq 4,19\%$ Auffälligkeit: $> 4,19\%$ Ø in Hessen: 1,25 %	<b>1,25 %</b> [ 0,91 ; 1,73 ]	36 / 2870 Fällen	<b>1,02 %</b> [ 0,71 ; 1,47 ]	29 / 2832 Fällen
<b>11880</b> <b>Seite 18</b>	Krankenhaus-Letalität (Pat. der Risikoklasse 2) Pat. ohne dokument. Therapieeinstellung	Ziel: $\leq 13,10\%$ Auffälligkeit: $> 13,10\%$ Ø in Hessen: 7,01 %	<b>7,01 %</b> [ 6,55 ; 7,5 ]	786 / 11213 Fällen	<b>8,10 %</b> [ 7,63 ; 8,61 ]	963 / 11882 Fällen
<b>11881</b> <b>Seite 19</b>	Krankenhaus-Letalität (Pat. der Risikoklasse 3) Pat. ohne dokument. Therapieeinstellung	Ziel: $\leq 38,00\%$ Auffälligkeit: $> 38,00\%$ Ø in Hessen: 22,13 %	<b>22,13 %</b> [ 19,64 ; 24,84 ]	216 / 976 Fällen	<b>24,25 %</b> [ 21,66 ; 27,05 ]	235 / 969 Fällen

**Sentinel Event**

<b>2019</b> <b>Seite 20</b>	Keine Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens bei Pat. der RK 3 (CRB-65-Score = 3 oder 4) ohne Abfall CRP/PCT innerhalb von 5 Tagen	Auffälligkeit: Sentinel Event in Hessen: 0 Fälle		0 Fälle		0 Fälle
--------------------------------	---	---	--	---------	--	---------

**LESEANLEITUNG**

Die Ergebnisse der eigenen Klinik werden dem Gesamtergebnis aller hessischen Kliniken gegenübergestellt.

	Hessen gesamt		eigene Klinik	
	N	%	N	%
Datensätze gesamt	17 478	0,00	0	0,00

**Erläuterungen zu den Tabellenspalten der Übersichtstabelle:**

**Indikatoren zu Prozessen/Ergebnissen**

Kennzahl-ID, Seite mit ausführlichen Informationen zum Indikator, QI-Bezeichnung

**Referenzbereiche**

Fest definierte oder errechnete Referenzbereiche des jeweiligen Indikators.

Zielbereich: anzustrebender Bereich (zum Teil direkt an den Auffälligkeitsbereich angrenzend)

Auffälligkeitsbereich: Bereich rechnerisch auffälliger Ergebnisse

n.d.: keine Referenzbereiche definiert

**Ergebnis**

Wert der eigenen Klinik im betreffenden Erhebungsjahr für den aufgeführten Qualitätsindikator. Die Werte in eckigen Klammern kennzeichnen das 95%-Konfidenzintervall [95% CI]. Das Konfidenzintervall kennzeichnet den Bereich, in dem der Klinikwert unter Ausschluss zufälliger Faktoren mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% liegt. Die Konfidenzintervalle ermöglichen eine Überprüfung auf statistische Signifikanz. Die Bewertung der Ergebnisse wird farblich veranschaulicht (siehe Erläuterungen auf der folgenden Seite).

n.b.: nicht berechnet, da keine Fälle beim jeweiligen Qualitätsindikator vorhanden

**Erläuterungen zu den Referenzbereichen:**

Die Referenzbereiche können entweder fest definiert oder aus dem Gesamtdatenbestand errechnet werden. Wurde der Referenzbereich anhand eines Absolutwertes festgelegt, ist in der folgenden Tabelle der Vermerk "fixer Wert" eingetragen. Handelt es sich um einen errechneten Wert, ist der Tabelle zu entnehmen, wie der Qualitätsindikator aus den Gesamtdatenbestand errechnet wurde. In die Berechnung von Perzentil- und Mittelwerten gehen jeweils die Klinikwerte mit N > 19 (Nennerbedingung) ein ("Verteilung der Kliniken in %"). Die Hessenrate (falls verwendet) entspricht dem Prozentwert von "Hessen gesamt".

Qualitätsindikator		Grenze Zielbereich	Grenze Auffälligkeitsbereich	Abbildung auf:
Kennzahl	Kurzbezeichnung			
2005	BGA/Pulsoxymetrie alle Patienten	fixer Wert	fixer Wert	Seite 4
2006	BGA (Pat. nicht aus and. KH)	nicht definiert	nicht definiert	Seite 5
2007	BGA (Pat. aus and. KH)	nicht definiert	nicht definiert	Seite 6
2009	Antimikrob.Therapie innerh. 8h n. Aufn.	fixer Wert	fixer Wert	Seite 7
50722	Bestimmung Atemfrequenz	fixer Wert	fixer Wert	Seite 8
2012	Frühmobilisation Pat. mit RK 1	fixer Wert	fixer Wert	Seite 9
2013	Frühmobilisation Pat. mit RK 2	fixer Wert	fixer Wert	Seite 10
2015	Kontrolle CRP/PCT innerh. 5 Tg	fixer Wert	fixer Wert	Seite 11
2018	Diagnostik/Therapie Pat. RK 2	fixer Wert	fixer Wert	Seite 12
2028	Bestimmung klin. Stabilitätskriterien	fixer Wert	fixer Wert	Seite 13
2036	Erfüllung mind. 6 Stabilitätskriterien	fixer Wert	fixer Wert	Seite 14
11878	Letalität alle Patienten	nicht definiert	nicht definiert	Seite 15
50778	Letalität alle Patienten (O/E)	fixer Wert	nicht definiert	Seite 16
11879	Letalität Patienten mit RK 1	90%-Perzentile Bund	90%-Perzentile Bund	Seite 17
11880	Letalität Patienten mit RK 2	90%-Perzentile Bund	90%-Perzentile Bund	Seite 18
11881	Letalität Patienten mit RK 3	90%-Perzentile Bund	90%-Perzentile Bund	Seite 19
2019	Diagnostik/Therapie Pat. RK 3	-	sentinel event	Seite 20

Die Auswertungen wurden unter der Verwendung bundeseinheitlicher Rechenregeln des AQUA-Instituts Göttingen © 2015 erstellt.

**Erläuterungen zu den Kennzahlen mit "Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O/E)":**

Ergebnisindikatoren bedürfen häufig einer Risikoadjustierung, um einen fairen Vergleich der Werte zwischen den Krankenhäusern zu gewährleisten. Hierzu werden unterschiedliche Methoden (z.B. Stratifizierung, Standardisierung, Adjustierung) angewandt. Bei einer Risikoadjustierung mit logistischer Regression sollen patientenseitige Faktoren, die einen Einfluss auf das Ergebnis haben und mutmaßlich nicht von den Krankenhäusern beeinflusst werden können, herausgerechnet werden. Dies wird dadurch beschränkt, dass nur diese Faktoren, die auch erfasst werden, miteinbezogen werden können. Der Einfluss eines jeden Faktors wird mit einem entsprechenden Parameter quantifiziert. Dies geschieht auf Bundesebene (AQUA) anhand der Daten aller bundesweit erfassten Patienten. Mit den vor-liegenden Parametern kann nun für jeden einzelnen Fall das Risiko errechnet werden, zu welchem ein definiertes Ereignis (z.B. Tod) eintritt.

Mit dem O/E wird damit folgendes ausgedrückt: Verhältnis der beobachteten (=Observed) Rate zu der nach entsprechender Risikoadjustierung zu erwartenden (=Expected) Rate. Liegt die Zahl unter Null, so ist das Ergebnis besser als anhand des Patienteneinflusses zu erwarten war, liegt die Zahl dagegen über 1 so hätte man unter Berücksichtigung des Patienteneinflusses ein besseres Ergebnis erwartet.

Die risikoadjustierte Rate beschreibt die Rate, die erreicht worden wäre, wenn das Krankenhaus bezüglich aller berücksichtigten Risikofaktoren denselben Patientenmix gehabt hätte, der landesweit beobachtet werden konnte. Sie berechnet sich aus der Multiplikation der hessenweit beobachteten Gesamtrate mit dem Verhältnis aus beobachteter zu erwarteter Rate der Klinik.

**Erläuterungen zu der farblichen Bewertung der Klinikergebnisse auf Übersichtstabelle:**

- Ziel erreicht, Klinikwert erreicht gewünschte Rate
- Klinikwert erreicht Zielvorgabe, jedoch nicht signifikant
- Klinikwert im Warnbereich zwischen Ziel und Auffälligkeit
- Klinikwert auffällig, jedoch nicht signifikant
- Klinikwert signifikant auffällig
- kein Referenzbereich definiert oder keine Fälle vorhanden
- sentinel event; Einzelfallanalyse empfohlen



Abb. 1

**Erläuterungen zu den grafischen Darstellungen der folgenden Seiten:**

**League-Table** (s. auch Abb. 1):

Auf der X-Achse werden die Ergebnisse der Kliniken für den jeweiligen Qualitätsindikator angegeben (i.d.R. in %). Jeder Punkt repräsentiert den Wert einer Klinik. Die vertikalen Linien auf beiden Seiten des Punktes kennzeichnen das 95%-Konfidenzintervall. Hierbei weisen große Intervalle (=lange Linien) auf geringe Fallzahlen hin. Klinikwerte mit Fallzahlen von unter 20 (Nennerbedingung) werden aufgrund der großen Konfidenzintervalle in der Grafik nicht aufgeführt. Der Ziel- und Auffälligkeitsbereich - sofern definiert - wird jeweils durch eine grüne bzw. rote Linie gekennzeichnet. Als Sortierkriterium wird der Grad der Zielerreichung in aufsteigender Form gewählt ("auffällige" Klinikergebnisse sind links angeordnet).

Alle Ergebnisse außerhalb des Referenzbereiches stellen eine rechnerische Auffälligkeit dar. Zeigt das Konfidenzintervall zusätzlich keine Überschneidung mit dem geforderten Bereich, liegt eine statistisch signifikante Auffälligkeit vor.

Unterhalb der Grafik werden ggf. verschiedene Kennwerte der Verteilung der Klinikergebnisse aufgeführt: Minimum (Min), 10. Perzentile (P10), 25. Perzentile (P25), Median, Mittelwert (Mittel), 75. Perzentile (P75), 90. Perzentile (P90) und Maximum (Max).

**Box-Whisker-Plot** (s. Abb. 2):

Als Box wird das durch die Quartile bestimmte (graue) Rechteck bezeichnet. Sie umfasst 50% der Krankenhäuser. Durch die Länge der Box ist der Interquartilsabstand abzulesen. Dies ist ein Maß der Streuung, welches durch die Differenz des oberen und unteren Quartils bestimmt ist. Als Weiteres ist der Median in der Box eingezeichnet, welcher durch seine Lage innerhalb der Box einen Eindruck von der Schiefe der den Daten zugrunde liegenden Verteilung vermittelt.

Als „Whisker“ werden die vertikalen Linien bezeichnet. In diesem Bericht stellen sie die 2,5% sowie die 97,5%-Perzentile dar. Innerhalb der Whiskergrenzen liegen somit 95% aller Werte.

Insgesamt werden pro Diagramm vier Boxplots präsentiert. Hierzu wurden die Kliniken in vier Fallzahlkategorien eingeteilt. Diese Fallzahlkategorien sowie die Anzahl der Kliniken, auf denen das Boxplot der jeweiligen Kategorie beruht, werden in einer Tabelle rechts neben der Grafik aufgeführt. Falls ein Krankenhaus keinen Fall in die Berechnung des jeweiligen Qualitätsindikators einbringt, wird es nicht in den Boxplot einbezogen.

In den Abbildungen als Kreuz (X) gekennzeichnet ist der Ergebniswert Ihrer Klinik.

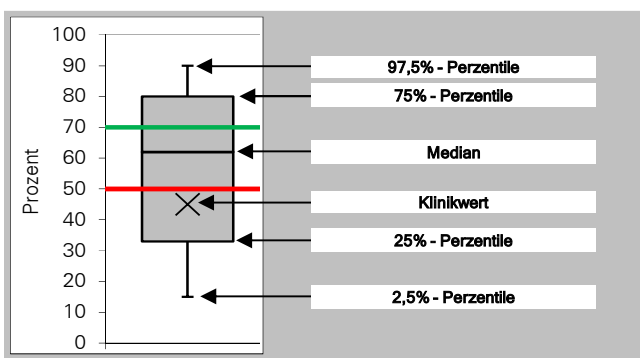
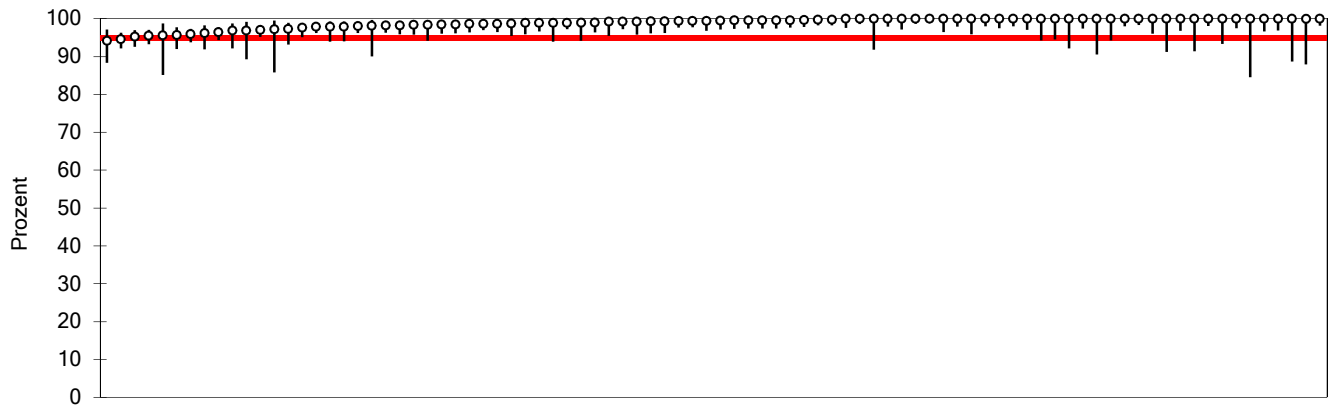


Abb. 2

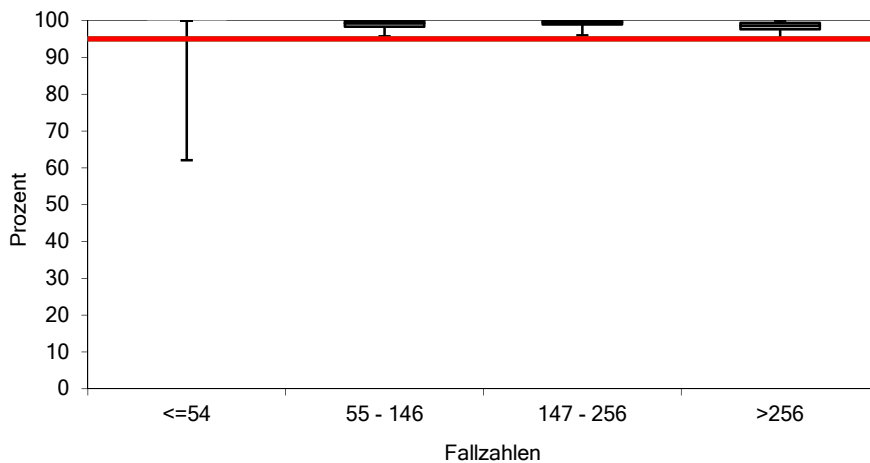
**Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 h nach Aufnahme alle Patienten**

Kennzahl: PNEU - 2005

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
alle Patienten	17 478		0	
- davon Patienten mit durchgeführter Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme	17 216	98,50	0	0,00
Vertrauensbereich (in %)	95 % CI 98,31 ; 98,67		95% CI 0	



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	94,1	96,7	98,3	99,5	98,9	100,0	100,0	100,0



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=54	27
55 - 146	25
147 - 256	25
>256	26

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Störung des Gasaustausches in der Lunge bei einer Pneumonie kann in Abhängigkeit vom Schweregrad zu einer therapiebedürftigen Unterversorgung mit Sauerstoff führen. Eine Sauerstoffmangelversorgung ist einer der wichtigsten Indikatoren zur Erkennung einer schweren Pneumonie und erhöhter kurzfristiger Sterbewahrscheinlichkeit. Eine Untersuchung der Sauerstoffsättigung bei der Aufnahme gibt dem behandelnden Arzt Informationen zu dem Schweregrad der Krankheit, den Therapieoptionen und dem Behandlungsrisiko. Je früher diese Informationen verfügbar sind, desto eher können Entscheidungen für angemessene medizinische Maßnahmen getroffen werden. Daher wird bei immunkompetenten (d. h. nicht abwehrgeschwächten) Patienten, die wegen einer ambulant erworbenen Pneumonie stationär behandelt werden, die Bestimmung der Sauerstoffsättigung des Blutes empfohlen, die innerhalb der ersten 8 Stunden nach der Aufnahme vorgenommen werden soll.

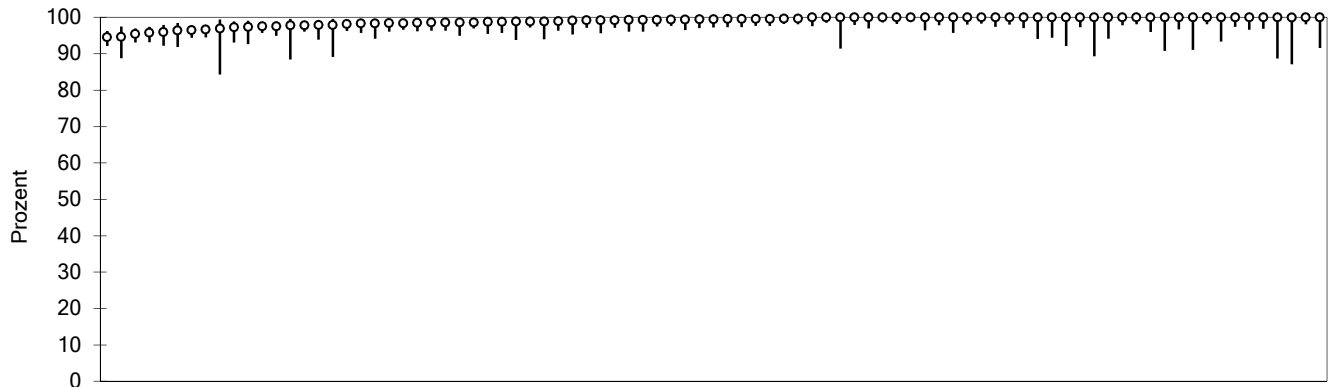
Bei der Auswertung dieses Qualitätsindicators werden drei Gruppen dargestellt. Gruppe 1 beinhaltet alle Patienten. Gruppe 2 beinhaltet die Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden. In der Gruppe 3 befinden sich die Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus verlegt wurden. Die stratifizierte Auswertung in den drei Gruppen dient dazu, die Fälle, bei denen aufgrund der Übernahme aus einem anderen Krankenhaus nicht sicher differenziert werden kann, ob eine ambulant oder eine im Krankenhaus erworbene Pneumonie vorliegt, gesondert darstellen zu können. Die Messung des Sauerstoffgehaltes im Blut wird jedoch für alle Patienten gefordert, die mit einer Pneumonie aufgenommen werden, da sowohl für akut erkrankte Patienten, die zur Erstaufnahme ins Krankenhaus kommen, als auch für Patienten, die zur Weiterbehandlung verlegt werden, diese Basisuntersuchung von grundlegender Bedeutung und mit geringem zeitlichen und finanziellen Aufwand durchzuführen ist.

Es wird eine Rate von 100 % angestrebt, da das Erkennen einer Hypoxämie immer erforderlich ist und die Untersuchung mit geringem Aufwand von den aufnehmenden Krankenhäusern durchgeführt werden kann. Als erreichbares Ziel wird ein Referenzbereich von  $\geq 95,00\%$  festgelegt. Der Referenzbereich von  $\geq 95,00\%$  gilt für die Gruppe 1, in der alle Patienten erfasst werden, unabhängig von der Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus.

**Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 h nach Aufnahme (nicht aus anderem Krankenhaus)**

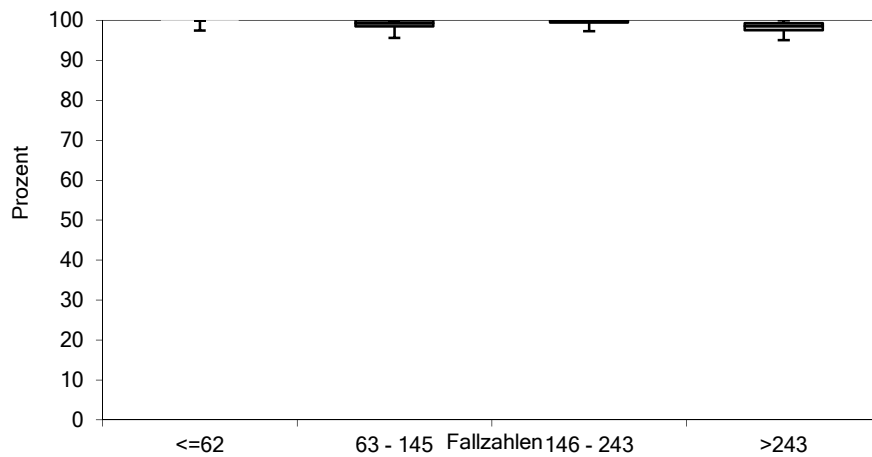
Kennzahl: PNEU - 2006

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus / nicht aus stationärer Reha-Einrichtung aufgenommen wurden	16 822		0	
- davon Patienten mit durchgeführter Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme	16 589	98,61	0	0,00
Vertrauensbereich (in %)	95 % CI 98,43 ; 98,78		95% CI 0	



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
94,5	97,1	98,5	99,5	99,0	100,0	100,0	100,0



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=62	26
63 - 145	24
146 - 243	24
>243	25

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten siehe Seite 4

Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sqg.de>

**Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 h nach Aufnahme (aus anderem Krankenhaus)**

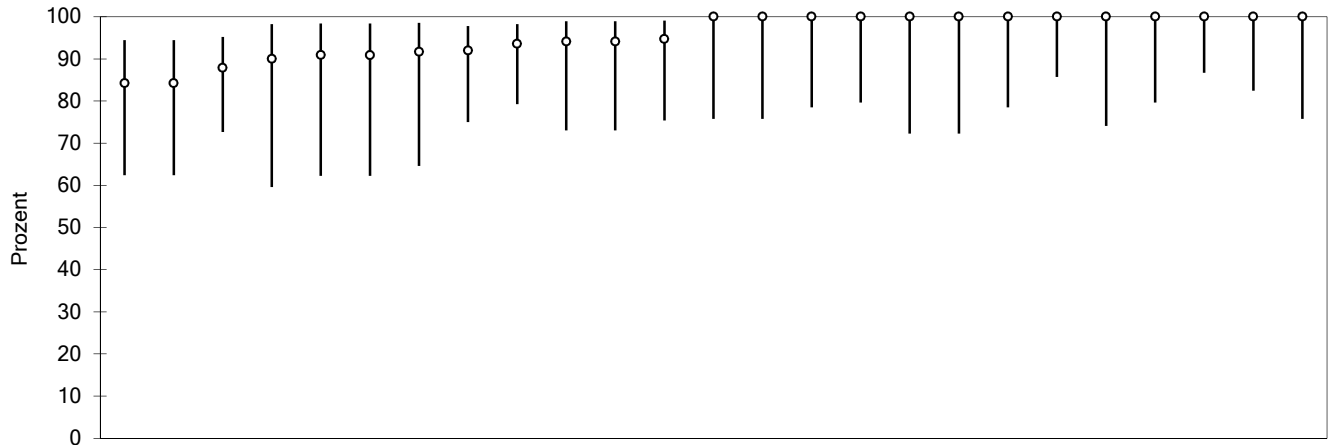
Kennzahl: PNEU - 2007

Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus / aus stationärer Reha-Einrichtung aufgenommen wurden  
 - davon Patienten mit durchgeführter Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von 8 Stunden nach Aufnahme

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
656		0	
627	95,58	0	0,00

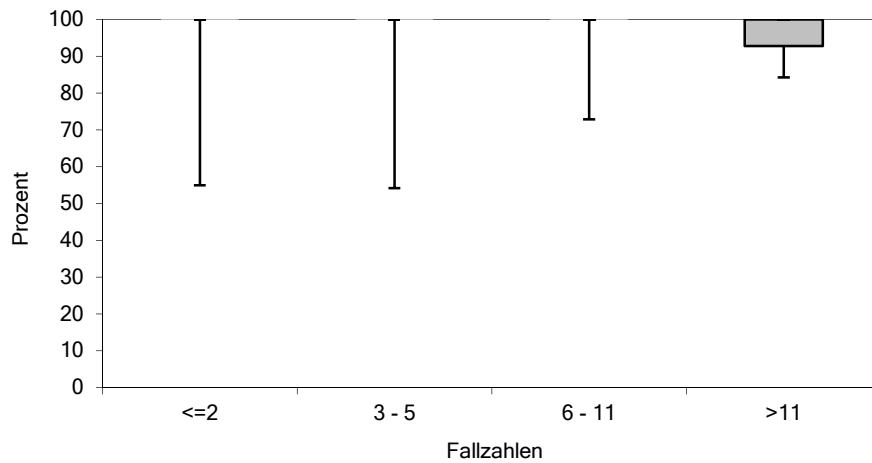
Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
93,72 ; 96,9	0



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
84,2	88,7	91,7	100,0	95,5	100,0	100,0	100,0



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=2	23
3 - 5	21
6 - 11	23
>11	19

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten siehe Seite 4

Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sqg.de>

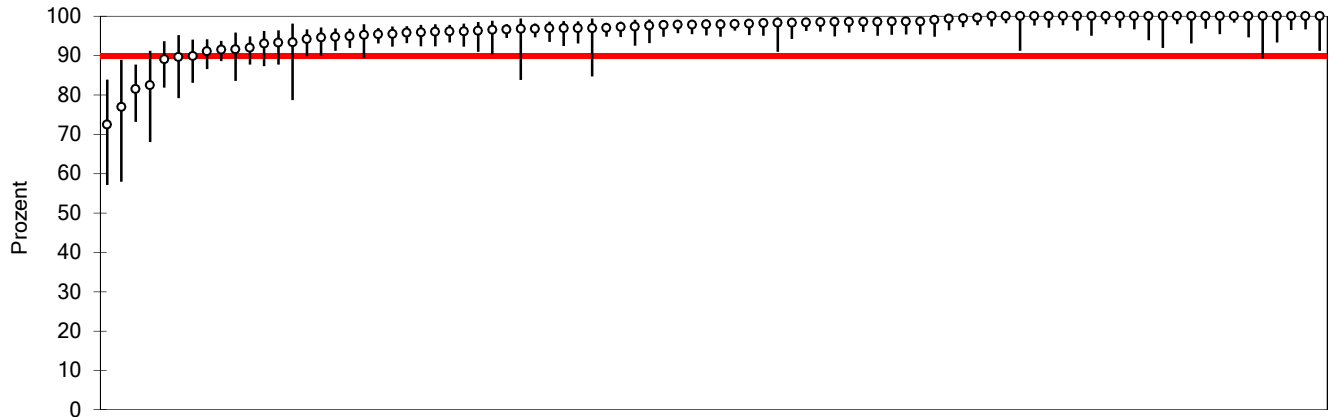
**Antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 h nach Aufnahme  
(nicht aus anderem Krankenhaus)**

Kennzahl: PNEU - 2009

Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus / aus stationärer Reha-Einrichtung aufgenommen wurden (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)  
- davon Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb von 8 Stunden nach stationärer Aufnahme

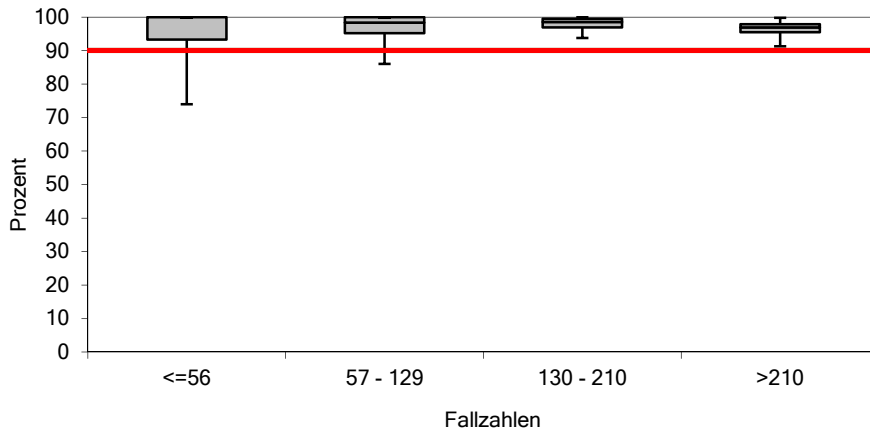
Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
14 823		0	
14 346	96,78	0	0,00
95 % CI		95% CI	
96,49 ; 97,05		0	

Vertrauensbereich (in %)



Verteilung der  
Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
72,5	91,5	95,8	97,9	96,5	100,0	100,0	100,0



Fallzahl- kategorien	Anzahl Kliniken
<=56	25
57 - 129	25
130 - 210	25
>210	24

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Eine antimikrobielle Therapie sollte so früh wie möglich eingeleitet werden. Ein verzögerter Therapiebeginn (über 8 Stunden nach Aufnahme in das Krankenhaus) geht mit einer erhöhten Letalität einher. Eine Reihe von Studien weist verbesserte Überlebenschancen nach, wenn innerhalb der ersten 4 Stunden mit der antimikrobiellen Therapie begonnen wurde. 8 Stunden seit der Aufnahme werden von der Bundesfachgruppe Pneumonie als maximale Zeit angegeben, innerhalb der die erste antimikrobielle Gabe liegen sollte. In einigen Fällen kann auf die Einleitung der antimikrobiellen Therapie innerhalb der ersten 8 Stunden aus medizinischer Sicht verzichtet werden (z. B. stationäre Aufnahme zur Palliativtherapie bei Erkrankung im Finalstadium, Therapieeinleitung außerhalb des aufnehmenden Krankenhauses).

Aufgrund der konstant guten Ergebnisse der Jahre 2008 bis 2011 hat die Bundesfachgruppe den Referenzbereich neu festgelegt und als Zielbereich definiert. Dieser gilt für die Gruppe der Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden (Gruppe 2). Bei Patienten aus anderen Krankenhäusern kann davon ausgegangen werden, dass die Therapie bereits eingeleitet worden ist.

Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sqg.de>

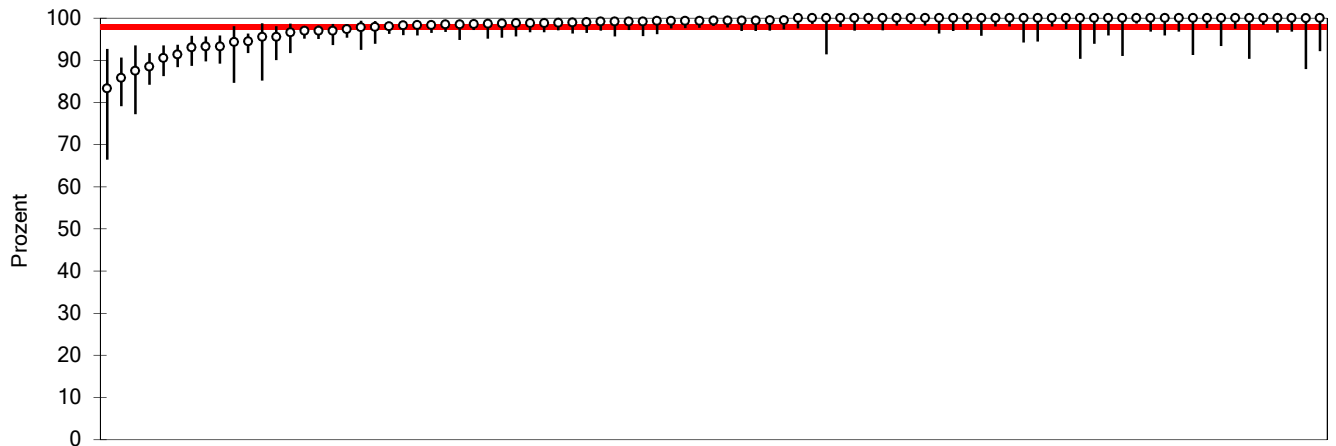


**Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme**

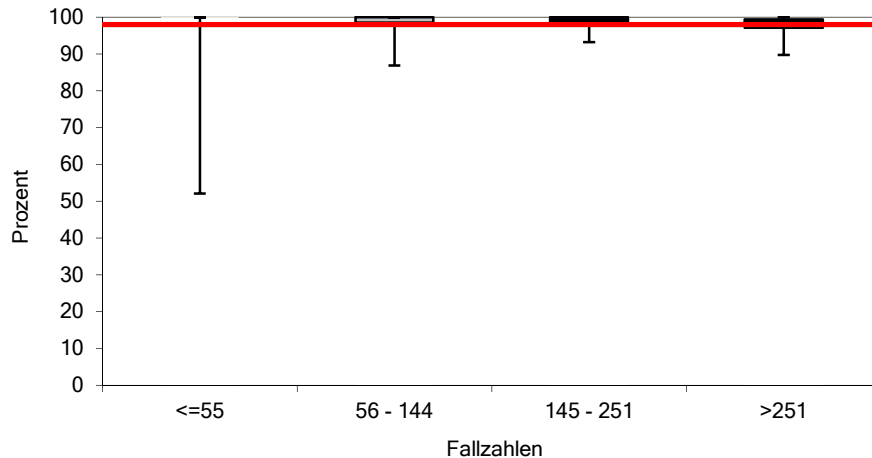
Kennzahl: PNEU - 50722

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten, die bei Aufnahme nicht maschinell beatmet sind	17 013		0	
- davon Patienten mit bestimmter Atemfrequenz bei Aufnahme	16 668	97,97	0	0,00

Vertrauensbereich (in %)	95 % CI	95% CI
		97,75 ; 98,17



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	83,3	93,9	98,3	99,4	98,1	100,0	100,0	100,0



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=55	26
56 - 144	25
145 - 251	25
>251	26

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die ambulant erworbene Pneumonie ist eine Erkrankung mit hoher Morbidität und Mortalität und die häufigste, durch Infektion bedingte Todesursache in Deutschland. Ca. 13-14% der stationär behandelten Patienten versterben, wobei die Letalitätsrate mit dem Lebensalter und Vorliegen von definierten Risikofaktoren statistisch assoziiert ist. Eine unzureichende Pneumonie-Behandlung kann mit einer 11-fach erhöhten Letalität einhergehen. Viele Patienten mit einer ambulant erworbenen Pneumonie leiden unter schwerwiegenden Grunderkrankungen. Einige Studien geben Hinweise darauf, dass die Krankenhaus-Letalität und 30-Tage-Letalität durch die Implementierung von Leitlinien zur ambulant erworbene Pneumonie in den Krankenhäusern gesenkt werden kann.

Die Atemfrequenz bei Aufnahme ist ein wichtiger klinischer Parameter, der regelhaft und ohne großen Aufwand erhoben werden kann. Im Rahmen des CRB-65-Score dient er zur Risikoabschätzung der Sterblichkeit und Stratifizierung der Indikatoren 2005, 2006, 2007, 2012, 2013, 2018, 2019, 11878, 50778, 11879, 11880 und 11881. Die Messung der Atemfrequenz muss, bis auf absolute Ausnahmesituationen, immer erfolgen. Ein Anteil nicht bestimmter Werte größer 2,00 % ist nicht akzeptabel.

Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sqg.de>

**Frühmobilisation innerhalb von 24 h nach Aufnahme bei Patienten der Risikoklasse 1  
VWD >1 Tag, ohne dokum. Therapieeinstellung**

Kennzahl: PNEU - 2012

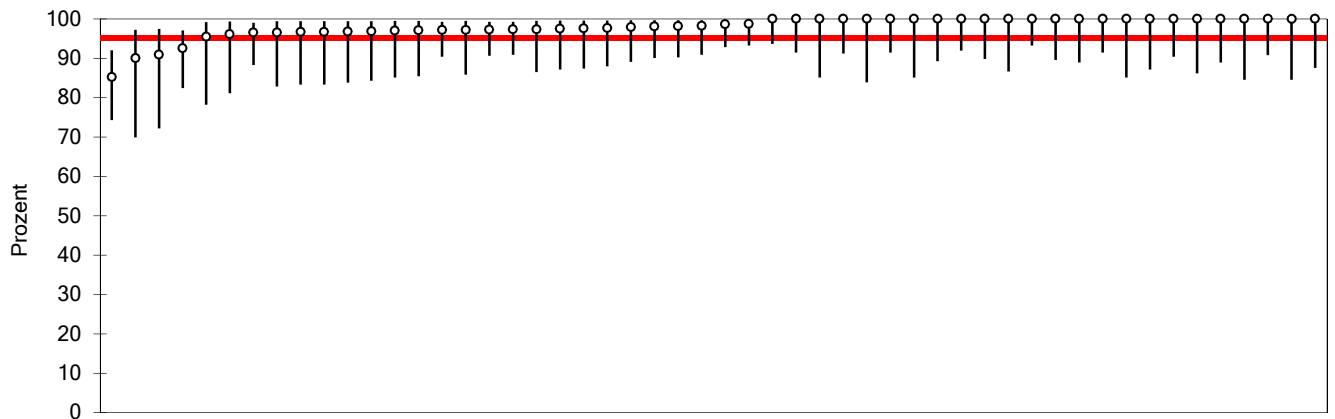
alle Patienten der Risikoklasse 1 mit Verweildauer > 1 Tag und ohne dokum. Therapieeinstellung  
(Ausschluss: keine maschinell Beatmeten, chronisch Bettlägerigen, Verstorbenen)

- davon Patienten mit durchgeführter Frühmobilisation innerhalb von 24 Std. nach Aufnahme

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
2 482		0	
2 433	98,03	0	0,00

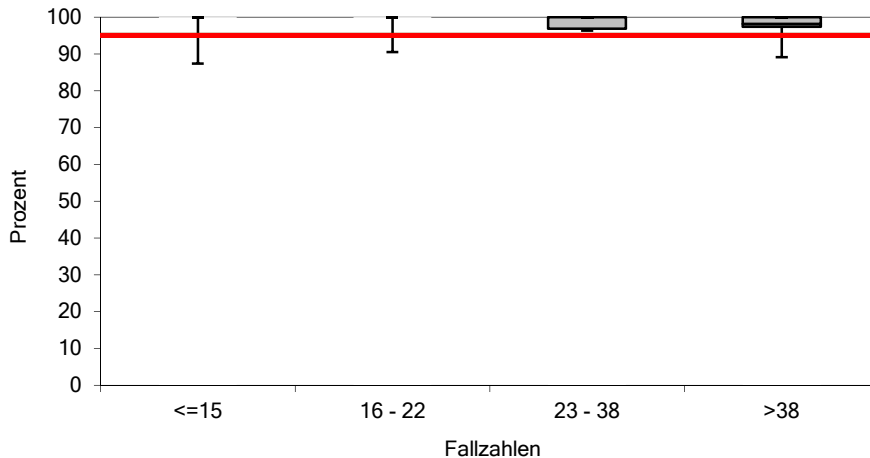
Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
97,4 ; 98,5	0



Verteilung der  
Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
85,3	96,2	97,1	98,5	98,0	100,0	100,0	100,0



Fallzahl- kategorien	Anzahl Kliniken
<=15	24
16 - 22	23
23 - 38	21
>38	22

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Eine frühe Mobilisation der Patienten mit Pneumonie, wie in der nationalen S3-Leitlinie empfohlen, ist ausschlaggebend für eine kürzere Verweildauer im Krankenhaus, ohne dass erhöhte Komplikationsraten auftreten. Frühmobilisation wird dabei wie folgt definiert: Mobilisation außerhalb des Bettes für mindestens 20 Minuten innerhalb der ersten 24 Stunden des Krankenhausaufenthaltes und kontinuierliche, täglich weiter aufbauende Mobilisation. Die durchschnittliche Verweildauerverkürzung für Patienten wird mit einem Tag angegeben.

Bei den Patienten der Risikoklassen 1 und 2 ist eine frühzeitige Mobilisation in der Regel möglich und daher wird für diese beiden Risikoklassen ein Referenzbereich festgelegt, da diese Patienten in der Regel früh mobilisiert werden können und sollen. Die Ergebnisse der letzten Jahre haben nahegelegt, den Referenzbereich als Zielbereich neu zu definieren. Der Referenzbereich wird für die Risikoklassen 1 und 2 nach CRB-65 festgelegt, da diese Patienten in der Regel früh mobilisiert werden können und sollen.

CRB-65-Score (je 1 Punkt für:)

- Pneumoniebedingte Desorientierung nach Zeit, Ort oder Person
- Atemfrequenz >= 30/min
- Niedriger Blutdruck (diast.RR <= 60mmHg oder syst.RR <= 90mmHg)
- Alter >= 65 Jahre

Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sqg.de>

**Frühmobilisation innerhalb von 24 h nach Aufnahme bei Patienten der Risikoklasse 2  
VWD >1 Tag, ohne dokum. Therapieeinstellung**

Kennzahl: PNEU - 2013

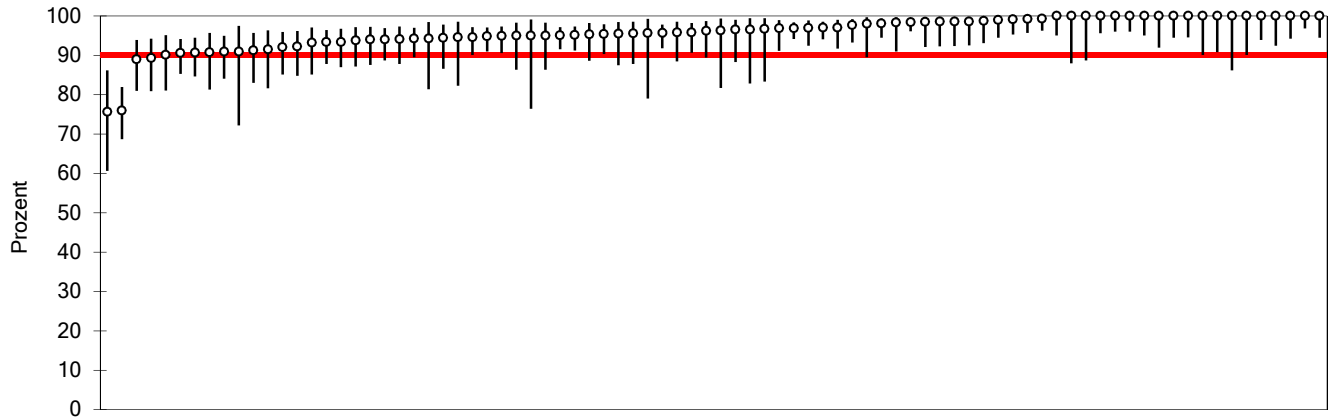
alle Patienten der Risikoklasse 2 mit Verweildauer > 1 Tag und ohne dokum. Therapieeinstellung  
(Ausschluss: keine maschinell Beatmeten, chronisch Bettlägerigen, Verstorbenen)

- davon Patienten mit durchgeführter Frühmobilisation innerhalb von 24 Std. nach Aufnahme

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
8 033		0	
7 672	95,51	0	0,00

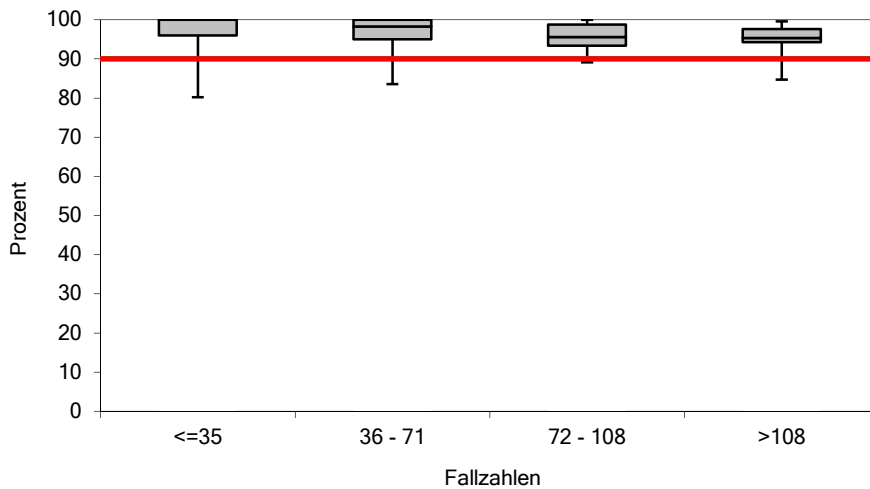
Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
95,03 ; 95,94	0



Verteilung der  
Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
75,6	90,9	94,2	96,3	95,8	99,2	100,0	100,0



Fallzahl- kategorien	Anzahl Kliniken
<=35	27
36 - 71	23
72 - 108	24
>108	25

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten siehe Seite 9

Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sqg.de>

**Verlaufskontrolle des CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage nach Aufnahme  
VWD mind. 5 Tage, ohne dokum.Therapieeinstellung**

Kennzahl: PNEU - 2015

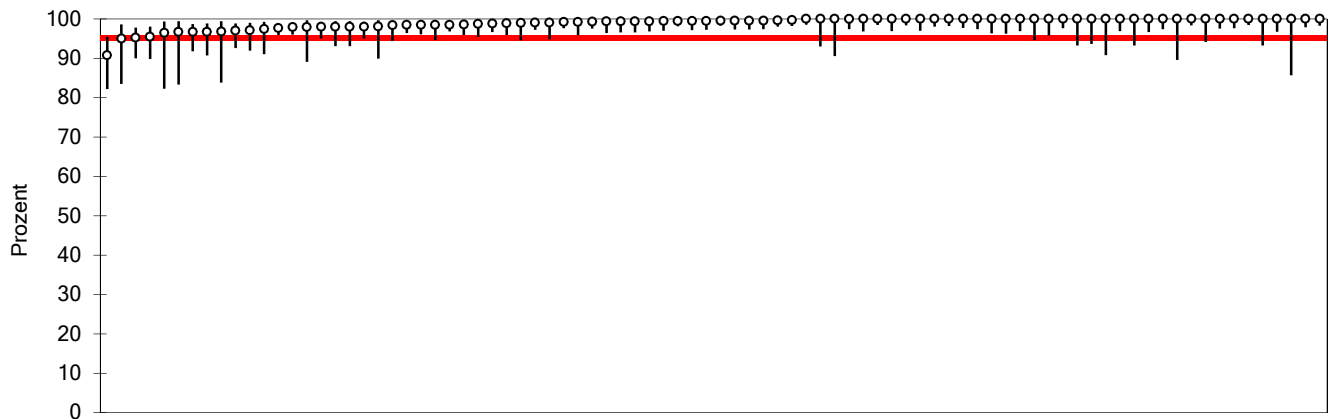
Patienten mit einem stationären Aufenthalt von mindestens 5 Tagen  
(Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)

- davon Patienten mit bestimmten CRP oder PCT innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
14 039		0	
13 908	99,07	0	0,00

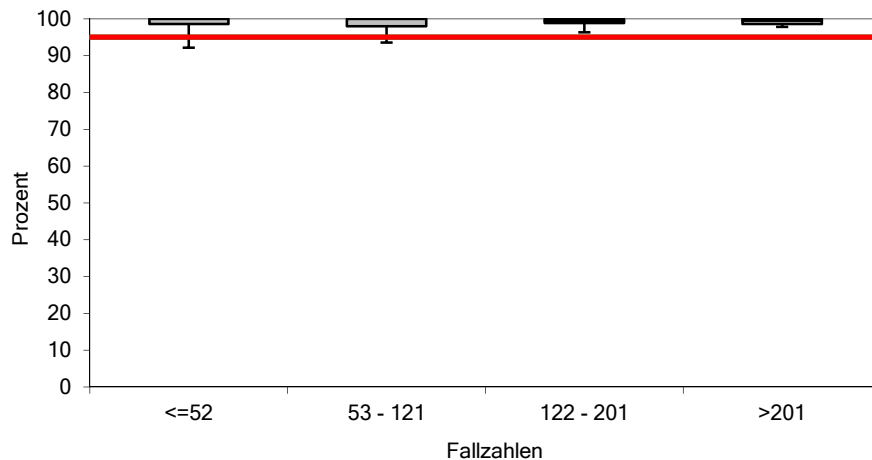
Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
98,89 ; 99,21	0



Verteilung der  
Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
90,8	96,9	98,5	99,5	99,0	100,0	100,0	100,0



Fallzahl- kategorien	Anzahl Kliniken
<=52	26
53 - 121	25
122 - 201	25
>201	25

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Parameter C-reaktives Protein (CRP) und Procalcitonin (PCT) sind Entzündungsparameter im Serum. Die im Serum gemessenen Konzentrationen des CRP bzw. Procalcitonins eignen sich als Verlaufsparemeter bei der ambulant erworbenen Pneumonie. Wenn die antimikrobielle Therapie frühzeitig begonnen wird, kann bei wirksamer Therapie innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes mit einem nennenswerten Abfall des Wertes gerechnet werden. Unverändert hohe CRP- bzw. PCT-Werte trotz antimikrobieller Therapie können auf ein Therapieversagen oder auf eine sekundäre infektiöse Komplikation hinweisen - erhöhte Procalcitoninwerte sind mit einer ungünstigen Prognose bei der ambulant erworbenen Pneumonie assoziiert. Daher ist die Verlaufskontrolle erforderlich, um erforderlichenfalls Therapieänderungen oder weitere Diagnostik vornehmen zu können. Eingeschlossen in die Auswertung werden alle Patienten mit einer Verweildauer von mindestens 5 Tagen.

In Fällen mit von vornherein niedrigen CRP- bzw. PCT-Werten, einer deutlichen Befundbesserung oder moribunden Patienten kann unter Umständen von einer Kontrolle abgesehen werden.

Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sgg.de>

**Überprüfung diagnostisches/therapeutisches Vorgehen bei Pat. der Risikoklasse 2 ohne Abfall des CRP/PCT innerhalb der ersten 5 Tage (VWD mind. 5 Tage)**

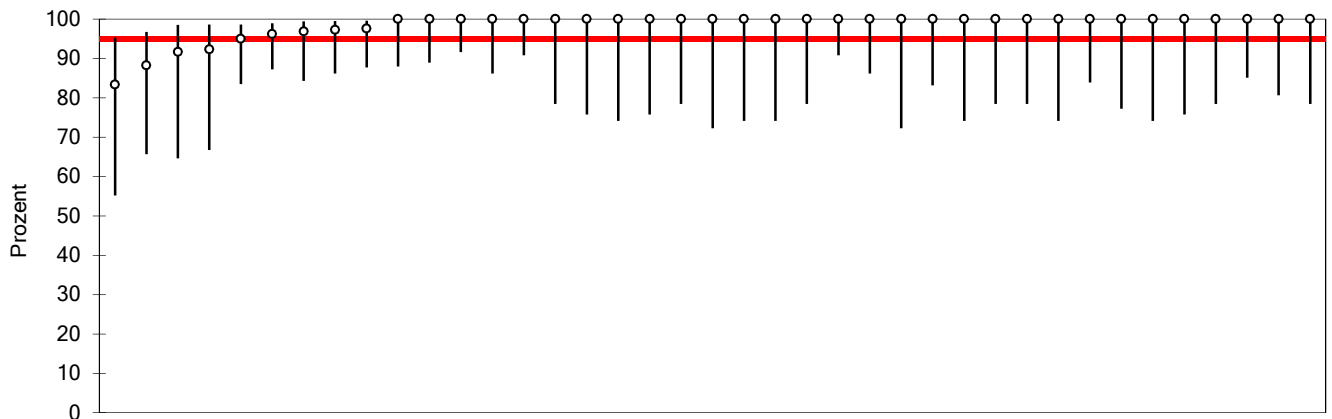
Kennzahl: PNEU - 2018

alle Patienten der Risikoklasse 2 ohne Abfall des CRP/PCT-Wertes innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)  
 - davon Patienten mit Überprüfung des diagnostischen und/oder therapeutischen Vorgehens

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
993		0	
975	98,19	0	0,00

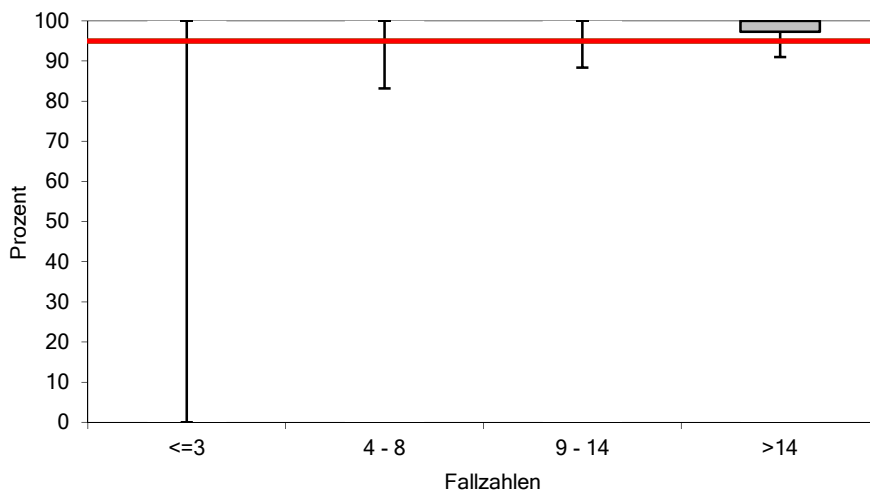
Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
97,15 ; 98,85	0



Verteilung der Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
83,3	94,5	100,0	100,0	98,4	100,0	100,0	100,0



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=3	25
4 - 8	23
9 - 14	25
>14	17

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Anhaltend hohe CRP- bzw. PCT-Werte können auf ein Therapieversagen hinweisen, was eine Überprüfung des diagnostischen bzw. therapeutischen Verfahrens nach sich ziehen sollte. Da in den Risikoklassen 2 und 3 deutlich erhöhte CRP- bzw. PCT-Werte zu Beginn der Aufnahme erwartet werden können - im Gegensatz zu den Patienten der Risikoklasse 1 - wird der Referenzbereich für diese Risikoklassen festgelegt. Die Festlegung des Referenzbereiches bei  $\geq 95\%$  berücksichtigt, dass in einigen Fällen eine Überprüfung der Diagnostik bzw. Therapie nach diagnostischer Reflexion begründet nicht vorgenommen zu werden braucht. Dies kann für Patienten mit einem stabilen Gesundheitszustand, niedrigen stabilen CRP- bzw. PCT-Werten oder für multimorbide Patienten zutreffen, bei denen eine palliative Versorgung erfolgt.

Bei einem Ausbleiben des CRP- bzw. PCT-Abfalls ist eine Überprüfung der Diagnose und der begonnenen Therapie unter Berücksichtigung des klinischen Verlaufs erforderlich. Bei den schwerer erkrankten Patienten der Risikoklassen 2 und 3 liegen in der Regel primär erhöhte CRP- bzw. PCT-Werte vor. Bei Patienten der Risikoklasse 1 kann es vorkommen, dass die CRP- bzw. PCT-Werte bei der Aufnahme nicht nennenswert erhöht sind bzw. sich der Gesundheitszustand innerhalb dieser Tage deutlich verbessert hat. In diesen Fällen muss der Wert nicht zwingend kontrolliert werden.

Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sqg.de>

**Vollständige Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien bis zur Entlassung  
Pat. ohne dokument. Therapieeinstellung**

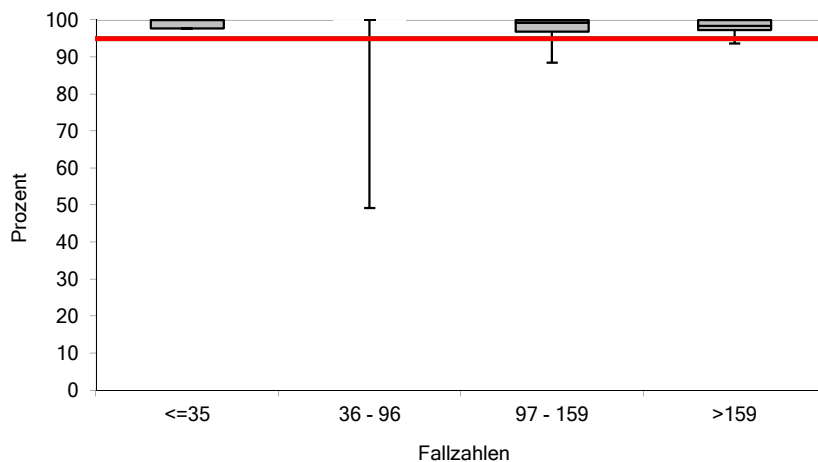
Kennzahl: PNEU - 2028

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten mit regulärem Entlassungsgrund und ohne dokumentierte Therapieeinstellung	11 148		0	
- davon Patienten mit vollständig bestimmten klinischen Stabilitätskriterien bis zur Entlassung	10893	97,71	0	0,00

Vertrauensbereich (in %)	95 % CI	95% CI
		97,42 ; 97,97



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	84,6	95,2	97,4	100,0	98,2	100,0	100,0	100,0



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=35	26
36 - 96	25
97 - 159	25
>159	25

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien ist die Grundvoraussetzung, um Informationen über die Prognose der Patienten zum Zeitpunkt der Entlassung zu erhalten. In Studien konnte gezeigt werden, dass Patienten, die in klinisch stabilem Zustand aus der stationären Behandlung entlassen werden, ein niedrigeres Letalitätsrisiko aufweisen. Darüber hinaus ist eine stationäre Wiederaufnahme seltener erforderlich und diese Patienten erreichen häufiger das Aktivitätsniveau, das ihnen vor der Erkrankung möglich war. Die Bestimmung dieser Stabilitätskriterien vor der Entlassung ist daher als unverzichtbarer diagnostischer Schritt anzusehen.

Als Kriterien für die klinische Stabilität werden verwendet:

1. Systolischer Blutdruck  $\geq 90$  mmHg
2. Herzfrequenz  $\leq 100$  Herzschläge pro Minute
3. Spontane Atemfrequenz  $\leq 24$  Atemzüge pro Minute
4. Sauerstoffsättigung  $\geq 90\%$
5. Temperatur  $\leq 37,2$  °C
6. Stabile orale und/oder enterale Nahrungsaufnahme
7. Keine pneumoniebedingte Desorientierung

Die geforderte Diagnostik kann in allen Fällen durchgeführt werden. Bei diesem Qualitätsindikator wird eine Rate von 100% angestrebt, als erreichbares Ziel wird ein Referenzbereich von  $\geq 95\%$  festgelegt. In die Auswertung des Indikators werden seit 2008 generell die Fälle nicht mehr mit einbezogen, bei denen die Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.

**Erfüllung von mind. 6 klinischen Stabilitätskriterien bis zur Entlassung  
Pat. ohne dokument. Therapieeinstellung**

Kennzahl: PNEU - 2036

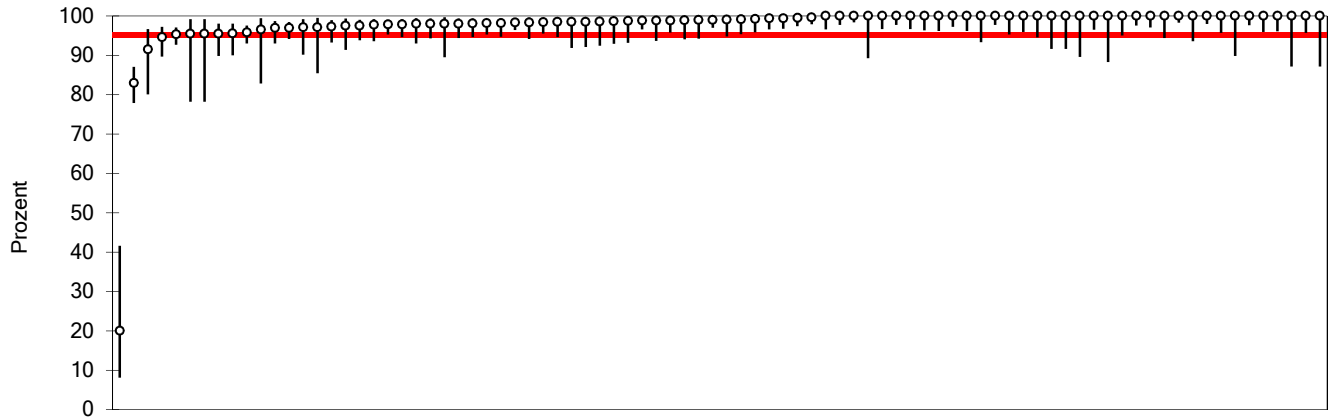
Patienten mit vollständig erhobenen Stabilitätskriterien und regulärem Entlassungsgrund  
(Ausschluss: Pat. mit dokumentierter Therapieeinstellung)

- davon Patienten mit mindestens 6 erfüllten Stabilitätskriterien bis zur Entlassung

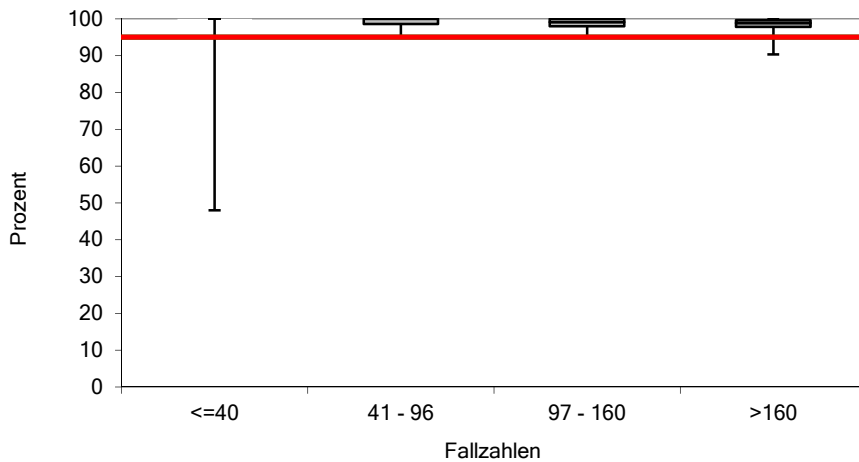
Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
10 893		0	
10 683	98,07	0	0,00

Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
97,8 ; 98,31	0



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	20,0	95,7	98,0	99,0	97,6	100,0	100,0	100,0



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=40	25
41 - 96	25
97 - 160	25
>160	25

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Patienten, die mit einem nicht erfüllten Stabilitätskriterium entlassen werden, haben ein leicht erhöhtes Letalitäts- und Wiederaufnahmerisiko, das aber nicht signifikant ist. Das Risiko, nicht innerhalb von 30 Tagen die gewohnten Aktivitäten wieder aufnehmen zu können, ist signifikant erhöht. Im Vergleich dazu steigt das Letalitäts- und Wiederaufnahmerisiko auf das 7-fache an, wenn zwei Stabilitätskriterien nicht erfüllt sind. Das Risiko, die gewohnten Aktivitäten nicht wieder aufnehmen zu können, verdoppelt sich.

Daher wird als Zeichen guter Qualität angesehen, wenn vor der Entlassung mindestens sechs klinische Stabilitätskriterien erfüllt sind. In der Literatur finden sich für das Kriterium „Körpertemperatur“ verschiedene Grenzwerte (37,2 °C, 37,8 °C und 38,3 °C), die als Stabilitätskriterium angesehen werden; für die Auswertung des Qualitätsindikators wird ein Wert von 37,2 °C verwendet.

Krankenhäuser, die die klinischen Stabilitätskriterien nicht vollständig erfasst haben, entziehen sich teilweise der Bewertung in diesem Qualitätsindikator. Diese Krankenhäuser werden allerdings im Qualitätsindikator „Bestimmung der klinischen Qualitätskriterien“ auffällig, so dass eine ausreichende Sensitivität der Qualitätsbeobachtung gewährleistet bleibt.

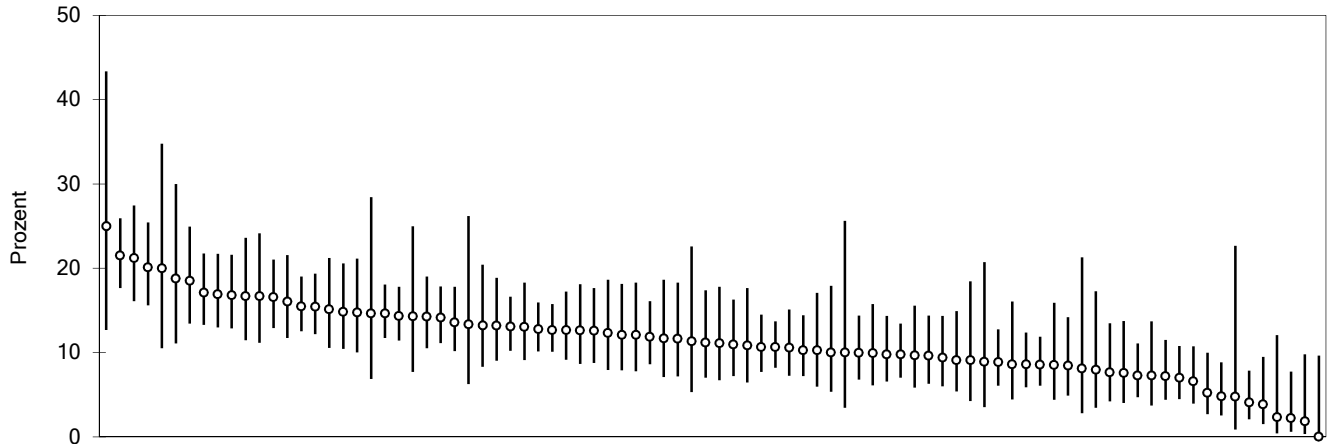
Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sqg.de>

**Krankenhaus-Letalität (alle Patienten)**

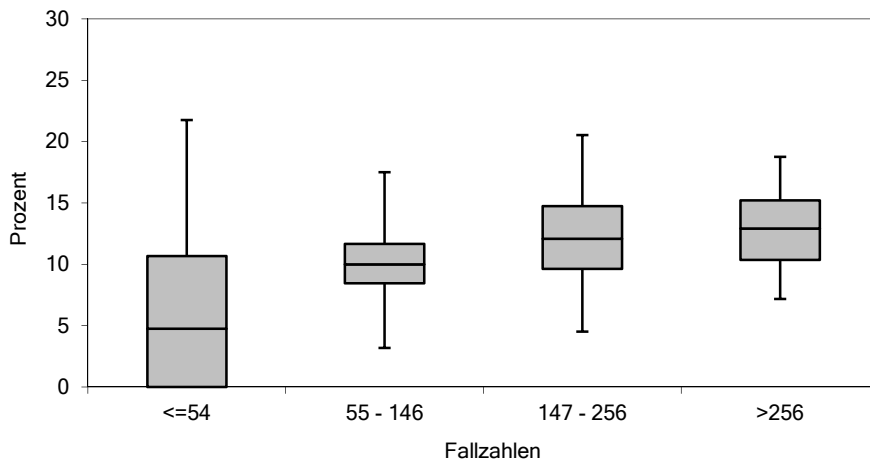
Kennzahl: PNEU - 11878

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
alle Patienten	17 478		0	
- davon verstorbene Patienten	2 126	12,16	0	0,00

Vertrauensbereich (in %)	95 % CI	95% CI
		11,69 ; 12,66



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	0,0	6,2	8,6	11,2	11,5	14,3	16,8	25,0



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=54	27
55 - 146	25
147 - 256	25
>256	26

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die ambulant erworbene Pneumonie ist eine Erkrankung mit hoher Morbidität und Mortalität und die häufigste durch Infektion bedingte Todesursache in Deutschland. Ca. 13-14% der stationär behandelten Patienten versterben, wobei die Letalitätsrate mit dem Lebensalter und Vorliegen von definierten Risikofaktoren statistisch assoziiert ist. Viele Patienten mit einer ambulant erworbenen Pneumonie leiden unter schwerwiegenden Grunderkrankungen. Einige Studien geben Hinweise darauf, dass die Krankenhaus-Letalität und 30-Tage-Letalität durch die Implementierung von Leitlinien zur ambulant erworbenen Pneumonie in den Krankenhäusern gesenkt werden kann.

Die Auswertung dieses Indikators erfolgt ab 2014 über alle Patienten, also über solche mit und ohne uneingeschränkte kurative Therapie. Da aus der Literatur noch kein fixer Referenzbereich abgeleitet werden kann, beschließt die Bundesfachgruppe Pneumonie, den Referenzbereich bei dem 90. Perzentil beizubehalten, wodurch die 10% der Krankenhäuser mit den höchsten Raten an Krankenhaus-Sterblichkeit auffällig werden. Das Ergebnis der Krankenhaus-Sterblichkeit wird nach den Risikoklassen 1, 2 und 3 nach CRB-65 stratifiziert dargestellt. Durch diese Perzentil-Lösung ergeben sich somit für diese drei Risikoklassen unterschiedliche Referenzbereiche, da die Prozentangaben der Krankenhaus-Sterblichkeit für die drei Risikoklassen unterschiedlich hoch ausfallen.

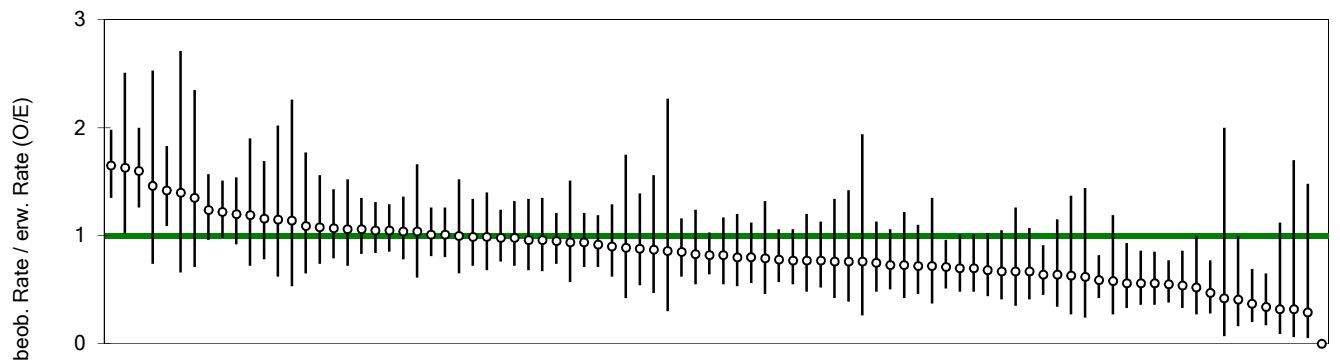
Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sgg.de>



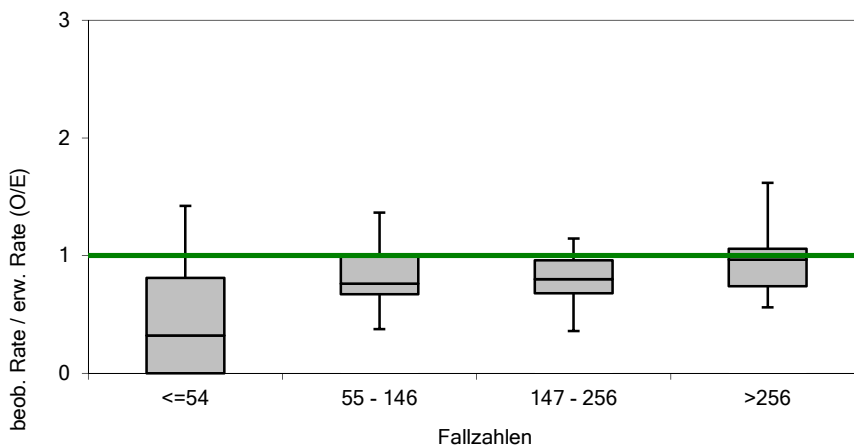
**Krankenhaus-Letalität (alle Patienten)**  
**Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E)**

Kennzahl: PNEU - 50778

	Hessen gesamt	Krankenhaus
	N	N
alle Patienten	17 478	0
- davon verstorbene Patienten	2 126	0
<b>Raten</b>	%	%
beobachtete Rate (O)	12,16	0,00
erwartete Rate (E)	13,69	0,00
beobachtete Rate / erwartete Rate <sup>1</sup> Kennzahl: PNEU - 50778	0,89	0,00
Vertrauensbereich (95% CI)	0,85 ; 0,92	0
risikoadjustierte Rate [O/E*O(Hessen)], Werte in %	10,82	0,00



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	0,0	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,7



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=54	27
55 - 146	25
147 - 256	25
>256	26

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die für die Berechnung des Pneumonie-Scores erforderlichen Parameter bzw. Risikofaktoren sind der Seite 21 zu entnehmen.

Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sgg.de>

<sup>1</sup> Verhältnis der beobachteten Rate zur erwarteten Rate: Werte kleiner als 1 bedeuten, dass die beobachtete Rate kleiner ist als erwartet und umgekehrt.

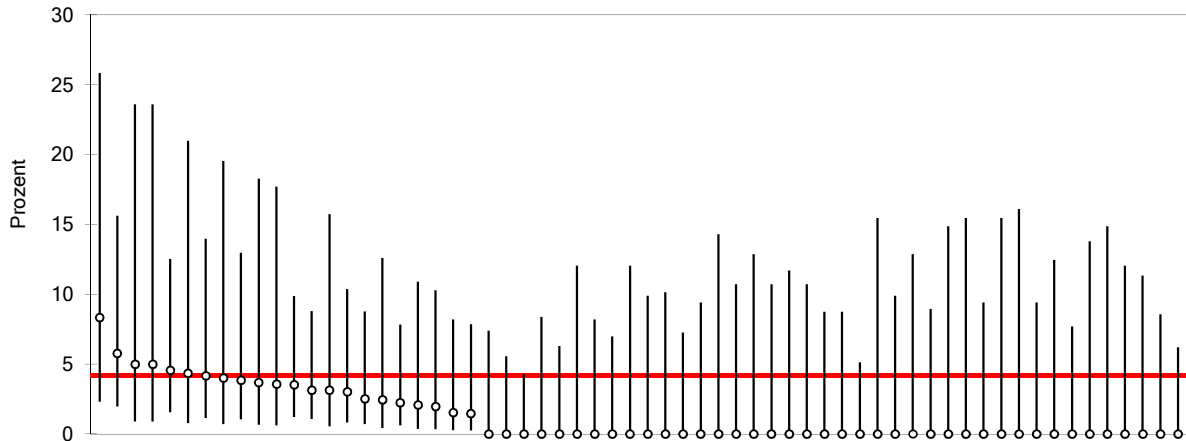
**Krankenhaus-Letalität (Pat. der Risikoklasse 1)  
Pat. ohne dokument. Therapieeinstellung**

Kennzahl: PNEU - 11879

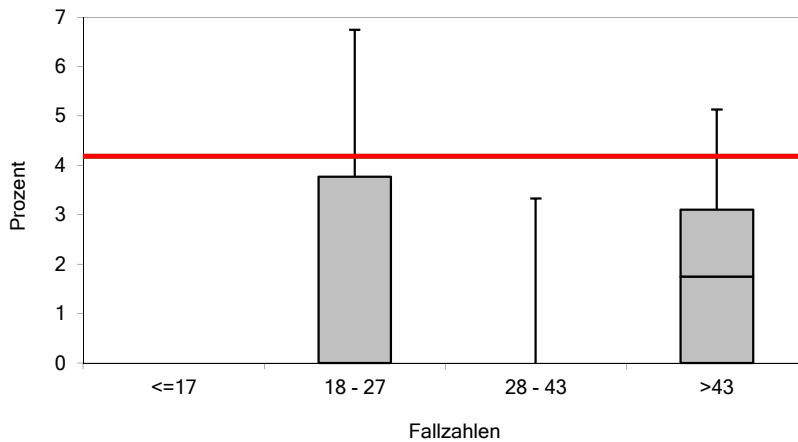
	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
alle Patienten der Risikoklasse 1 (Ausschluss: Pat. mit dokumentierter Therapieeinstellung)	2 870		0	
- davon verstorbene Patienten	36	1,25	0	0,00

Vertrauensbereich (in %)

Hessen gesamt	Krankenhaus
95 % CI	95% CI
0,91 ; 1,73	0



Verteilung der Kliniken in %	Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	2,5	4,2	8,3



Fallzahl-kategorien	Anzahl Kliniken
<=17	26
18 - 27	20
28 - 43	23
>43	22

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Da aus der Literatur noch kein fixer Referenzbereich abgeleitet werden kann, beschließt die Bundesfachgruppe Pneumonie den Referenzbereich bei dem 90. Perzentil beizubehalten, wodurch die 10 % der Krankenhäuser mit den höchsten Raten an Krankenhaus-Sterblichkeit auffällig werden.

Die für die Berechnung des Pneumonie-Scores erforderlichen Parameter bzw. Risikofaktoren sind der Seite 21 zu entnehmen.

Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sgg.de>

**Krankenhaus-Letalität (Pat. der Risikoklasse 2)  
Pat. ohne dokument. Therapieeinstellung**

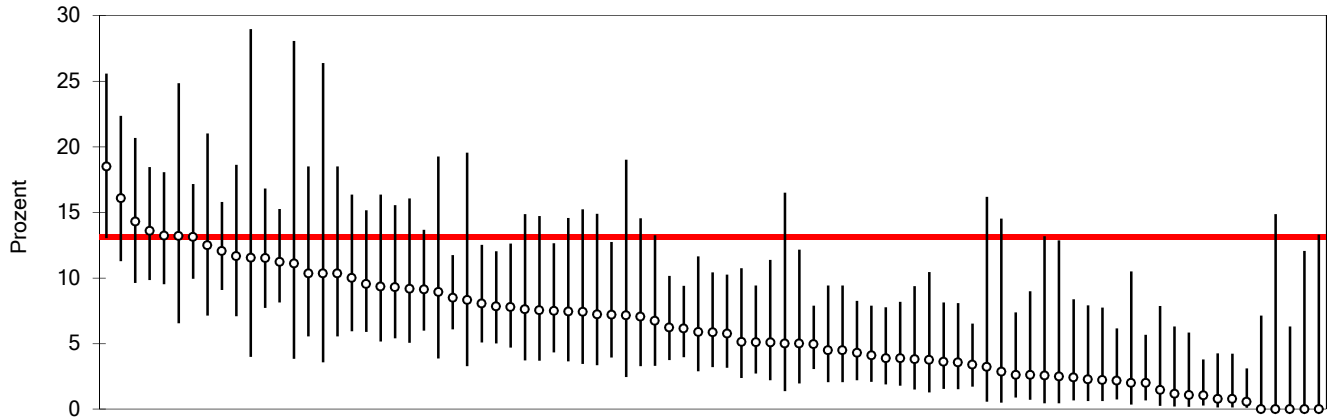
Kennzahl: PNEU - 11880

alle Patienten der Risikoklasse 2 (Ausschluss: Pat. mit dokumentierter Therapieeinstellung)  
- davon verstorbene Patienten

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
11 213		0	
786	7,01	0	0,00

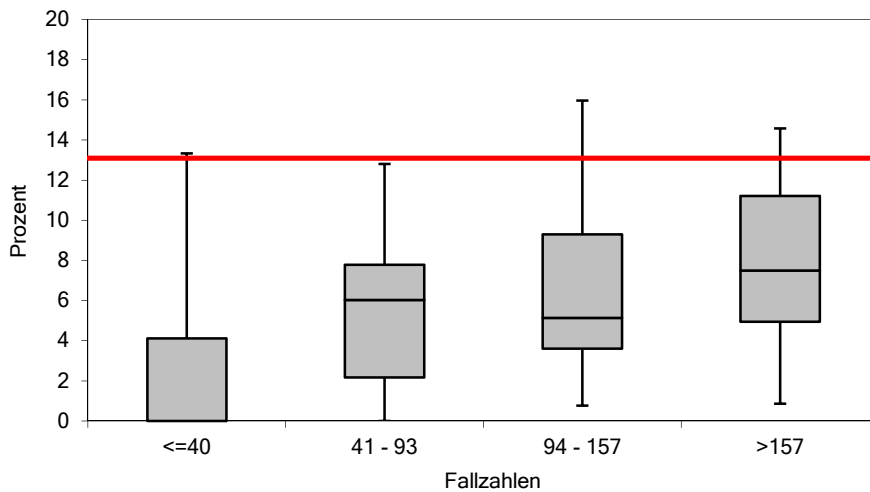
Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
6,55 ; 7,5	0



Verteilung der  
Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0,0	1,1	2,6	5,9	6,3	9,2	11,9	18,5



Fallzahl- kategorien	Anzahl Kliniken
<=40	27
41 - 93	24
94 - 157	25
>157	25

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die für die Berechnung des Pneumonie-Scores erforderlichen Parameter bzw. Risikofaktoren sind der Seite 21 zu entnehmen.

Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sgg.de>

**Krankenhaus-Letalität (Pat. der Risikoklasse 3)  
Pat. ohne dokument. Therapieeinstellung**

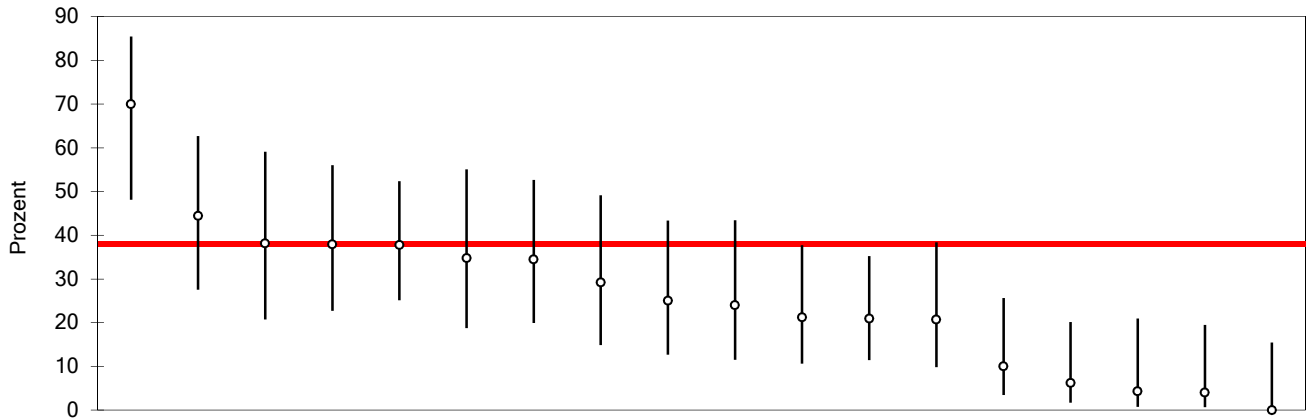
Kennzahl: PNEU - 11881

alle Patienten der Risikoklasse 3 (Ausschluss: Pat. mit dokumentierter Therapieeinstellung)  
- davon verstorbene Patienten

Hessen gesamt		Krankenhaus	
N	%	N	%
976		0	
216	22,13	0	0,00

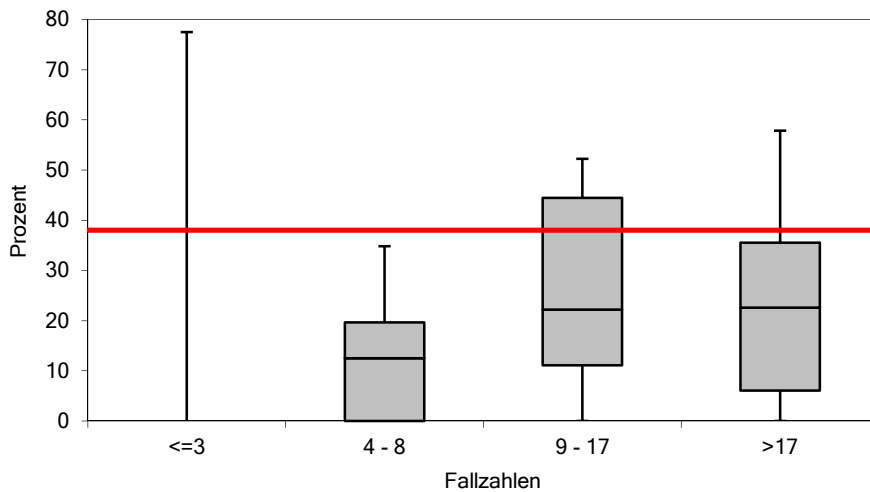
Vertrauensbereich (in %)

95 % CI	95% CI
19,64 ; 24,84	0



Verteilung der  
Kliniken in %

Min.	P10	P25	Median	Mittel	P75	P90	Max.
0,0	4,2	12,7	24,5	25,7	37,0	40,0	70,0



Fallzahl- kategorien	Anzahl Kliniken
<=3	28
4 - 8	19
9 - 17	21
>17	20

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten

Die für die Berechnung des Pneumonie-Scores erforderlichen Parameter bzw. Risikofaktoren sind der Seite 21 zu entnehmen.

Literatur und weitere Informationen unter: <http://www.sgg.de>

**Keine Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens bei Pat. der RK 3 (CRB-65-Score = 3 oder 4) ohne Abfall CRP/PCT innerhalb von 5 Tagen**

Kennzahl: PNEU - 2019

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
alle Patienten der Risikoklasse 3 ohne Abfall des CRP/PCT-Wertes innerhalb der ersten 5 Tage des Aufenthaltes (Ausschluss: Patienten mit dokumentierter Therapieeinstellung)	151		0	
- davon Patienten ohne Überprüfung des diagnostischen und/oder therapeutischen Vorgehens	0	0,00	0	0,00

Allgemeine Erläuterungen bzw. Besonderheiten siehe Seite 12

Da Patienten der Risikoklasse 3 (CRB-65-Score = 3 oder 4) ein besonders hohes Risiko haben, an den Folgen der Pneumonie zu versterben, sollte immer eine Überprüfung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens im Verlauf des stationären Aufenthaltes vorgenommen werden. Daher wird für Patienten der Risikoklasse 3 der Referenzbereich auf „Sentinel-Event“ gesetzt.

**ANHANG:****Informationen zu den Berechnungen der risikoadjustierten Raten mittels logistischer Regression****Indikator:****Krankenhaus-Letalität (alle Patienten)****Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E)***Kennzahl: PNEU - 50778*

<b>Risikofaktoren für die Berechnung des Pneumonie-Score</b>
Geschlecht = männlich
Alter im 2. Quintil der Altersverteilung - 63 bis unter 74 Jahre
Alter im 3. Quintil der Altersverteilung - 74 bis unter 81 Jahre
Alter im 4. Quintil der Altersverteilung - 81 bis unter 86 Jahre
Alter im 5. Quintil der Altersverteilung - ab 86 Jahre
Aufnahme aus stationärer Pflegeeinrichtung
Aufnahme aus anderem Krankenhaus oder aus stationärer Rehabilitationseinrichtung
chronische Bettlägerigkeit
invasive maschinelle Beatmung bei Aufnahme
Desorientierung bei Aufnahme: ja, pneumoniebedingt
Desorientierung bei Aufnahme: ja, nicht pneumoniebedingt
spontane Atemfrequenz bei Aufnahme im 3. Quintil der Verteilung - 20 bis unter 23 (1/min)
spontane Atemfrequenz bei Aufnahme im 4. Quintil der Verteilung - 23 bis unter 27 (1/min)
spontane Atemfrequenz bei Aufnahme im 5. Quintil der Verteilung - ab 27 (1/min)
spontane Atemfrequenz bei Aufnahme nicht bestimmt
Blutdruck systolisch bei Aufnahme im 1. Quintil der Verteilung - unter 111 mmHg
Blutdruck systolisch bei Aufnahme im 2. Quintil der Verteilung - 111 bis unter 124 mmHg
Blutdruck systolisch bei Aufnahme im 3. Quintil der Verteilung - 124 bis unter 137 mmHg
Differenz zwischen Blutdruck systolisch und Blutdruck diastolisch bei Aufnahme im 1. Quintil der Verteilung - unter 41 mmHg