# Kennzahlenauswertung 2018

## Jahresbericht der zertifizierten Lungenkrebszentren

Auditjahr 2017 / Kennzahlenjahr 2016





### Jahresbericht Lunge 2018 (Auditjahr 2017 / Kennzahlenjahr 2016)

# DKG....

### Inhaltsverzeichnis

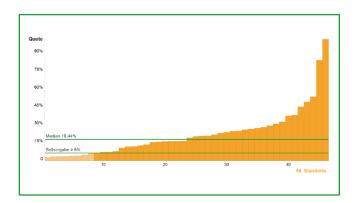
E	nleitung	3
	Allgemeine Informationen	3
	Stand des Zertifizierungssystems für Lungenkrebszentren 2017	5
	Berücksichtigte Standorte	6
	Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten	7
	Basisdatenauswertung	8
K	ennzahlenauswertungen	10
	Kennzahl Nr. 1: Primärfälle des LZ	
	Kennzahl Nr. 2a: Prätherapeutische Tumorkonferenz	11
	Kennzahl Nr. 2b: Vorstellung neu aufgetretener Rezidive u/o Fernmetastasen nach vorheriger kurativer Behandlung in Tumorkonferenz	12
	Kennzahl Nr. 3: Tumorkonferenz nach operativer Therapie von Primärfällen Stad. IB-IIIB	13
	Kennzahl Nr. 4: Psychoonkologische Betreuung	14
	Kennzahl Nr. 5: Beratung Sozialdienst	15
	Kennzahl Nr. 6: Studienteilnahme	16
	Kennzahl Nr. 7: Flexible Bronchoskopie	17
	Kennzahl Nr. 8: Interventionelle bronchologische Eingriffe (Thermische Verfahren u. Stenteinlage)	18
	Kennzahl Nr. 9a: Lungenresektionen - Operative Primärfälle	19
	Kennzahl Nr. 9b: Lungenresektionen - Operative Expertise	20
	Kennzahl Nr. 10: Anteil Pneumonektomien an Lungenresektionen	21
	Kennzahl Nr. 11: Anteil Broncho-/Angioplastische Operationen an Lungenresektionen	22
	Kennzahl Nr. 12: 30d-Letalität nach Resektionen	23
	Kennzahl Nr. 13: Postoperative Bronchusstumpf-/Anastomoseninsuffizienz	
	Kennzahl Nr. 14: Revisionsoperationen	
	Kennzahl Nr. 15: Lokale R0-Resektionen im Stadium IA/B u. IIA/B	26
	Kennzahl Nr. 16: Lokale R0-Resektionen im Stadium IIIA/B	27
	Kennzahl Nr. 17: Thorakale Bestrahlungen	28
	Kennzahl Nr. 18: Pathologische Begutachtungen	29
	Kennzahl Nr. 19: Adjuvante Cisplatinhaltige Chemotherapie Stad. II-IIIA1/2 (LL QI 3)	30
	Kennzahl Nr. 20: Kombinierte Radiochemotherapie im Stad. IIIA4/IIIB (LL QI 4)	31
	Impressum	32

### **Allgemeine Informationen**





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Patienten, die in eine Studie eingebracht wurden	57*	5 - 1110
Nenner	Primărfălle des LZ (= Kennzahl 1)	344*	212 - 1063
Quote	Sollvorgabe ≥ 5%	16,44%	1,47% - 104,42%



### Qualitätsindikatoren der Leitlinie (LL QI):

In dem Inhaltsverzeichnis und in den Überschriften sind die Kennzahlen, die den Qualitätsindikatoren der evidenzbasierten Leitlinie entsprechen, besonders ausgewiesen. Die so gekennzeichneten Qualitätsindikatoren beruhen auf starken Empfehlungen der Leitlinien und wurden durch die Leitliniengruppen des Leitlinienprogramms Onkologie abgeleitet. Weiterführende Information: www.leitlinienprogramm-onkologie.de

#### **Grunddaten Kennzahl:**

Die Definition des **Zählers**, **Nenners** und die **Sollvorgabe** sind aus dem Kennzahlenbogen entnommen.

Die Angabe des **Medians** für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

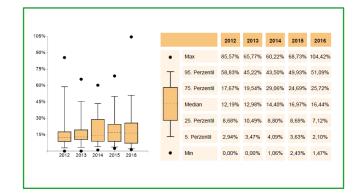
Unter Range ist der Wertebereich für Zähler, Nenner und Quote aller Zentren angegeben.

### **Diagramm:**

Die x-Achse gibt die Anzahl der Zentren wieder, die y-Achse stellt den Wertebereich in Prozent oder eine Anzahl (z.B. Primärfälle) dar. Die Sollvorgabe ist als grüne waagerechte Linie dargestellt. Der Median, ebenfalls als grüne waagerechte Linie dargestellt, teilt die gesamte Gruppe in zwei gleich große Hälften.

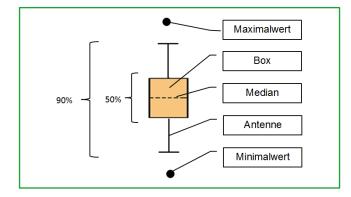
### Allgemeine Informationen





#### Kohortenentwicklung:

Die **Kohortenentwicklung** in den Jahren **2012**, **2013**, **2014**, **2015** und **2016** wird mit Hilfe des Boxplot-Diagramms dargestellt.



### **Boxplot:**

Ein Boxplot setzt sich aus einer **Box mit Median**, **Antennen** und **Ausreißern** zusammen. Innerhalb der Box befinden sich 50 Prozent der Zentren. Der Median teilt die gesamte Kohorte in zwei Hälften mit der gleichen Anzahl an Zentren. Die Antennen und die Box umfassen einen Bereich/Spannweite von 90 Perzentil. Die Extremwerte werden hier als Punkte abgebildet.



### Stand des Zertifizierungssystems für Lungenkrebszentren 2017

		31.12.2017	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014	31.12.2013
Laufende Verfahren		3	5	2	2	0
Zertifizierte Zentren		49	45	42	38	38
Zertifizierte Standorte		63	53	49	44	42
Lungenkrebszentren mit	1 Standort	39	37	35	32	34
	2 Standorte	7	8	7	6	4
	3 Standorte	2	0	0	0	0
	4 Standorte	1	0	0	0	0

### Berücksichtigte Standorte



	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014	31.12.2013
Im Jahresbericht berücksichtigte Zentren	46	42	41	37	35
entspricht	93,9%	93,3%	97,6%	97,4%	92,1%
Primärfälle gesamt*	18483	17343	16362	14623	13483
Primärfälle pro Zentrum (Mittelwert)*	401,8	412,9	399,1	395,2	385,2
Primärfälle pro Zentrum (Median)*	344	351	348	329	344

<sup>\*</sup> Die Zahlen basieren auf den im Jahresbericht aufgeführten Zentren.

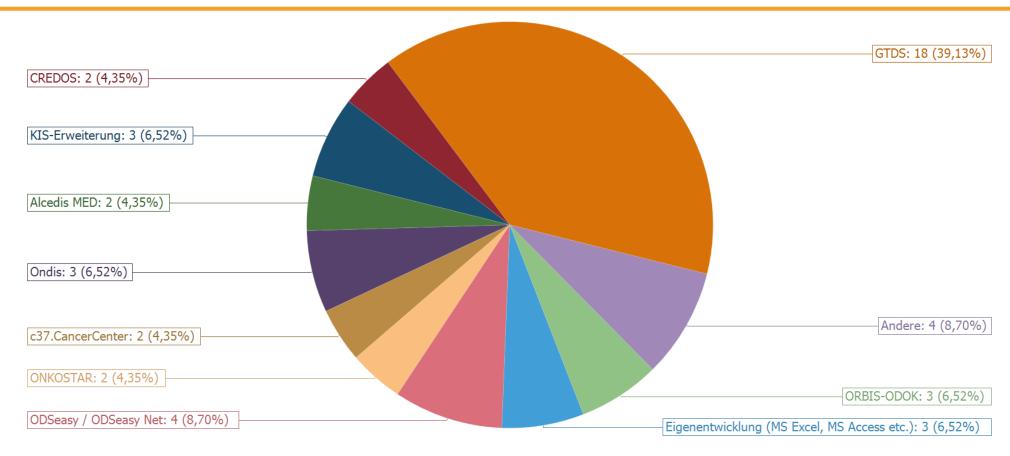
Der vorliegende Jahresbericht betrachtet die im Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Lungenkrebszentren. Grundlage für die Diagramme des Jahresberichtes ist das Datenblatt.

In dem Jahresbericht sind 46 von 49 Lungenkrebszentren enthalten. Ausgenommen sind 3 Zentren, die im Jahr 2017 zum ersten Mal zertifiziert wurden (Datenabbildung komplettes Kalenderjahr für Erstzertifizierungen nicht verpflichtend). Eine aktuelle Übersicht aller zertifizierten Standorte ist unter www.oncomap.de abgebildet.

Die hier veröffentlichten Kennzahlen beziehen sich auf das Kennzahlenjahr 2016. Sie stellen für die 2017 durchgeführten Audits die Bewertungsgrundlage dar.

### Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten





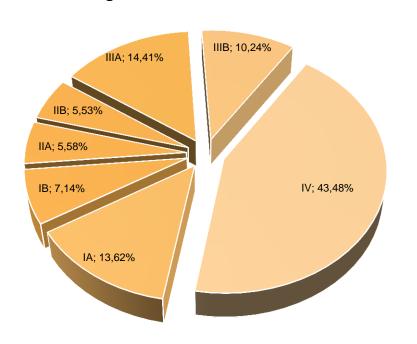
Legende:	
Andere	Systeme, die jeweils nur in einem Standort genutzt werden

Die Angaben zum Tumordokumentationssystem wurden aus dem Datenblatt (Tabellenblatt Basisdaten) entnommen. Die Angabe von mehreren Systemen ist nicht möglich. Vielfach erfolgt eine Unterstützung durch die Krebsregister bzw. kann über ein bestimmtes Tumordokumentationssystem eine direkte Verbindung zum Krebsregister bestehen.

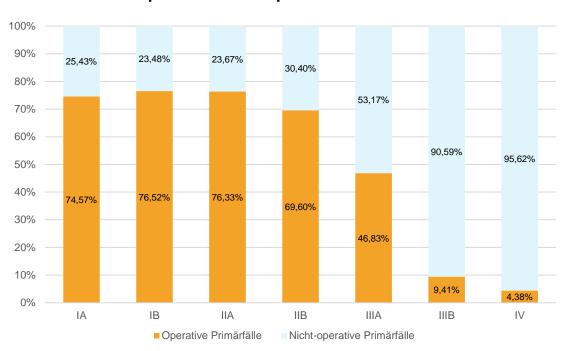




### Primärfälle gesamt



### **Operative / nicht-operative Primärfälle**

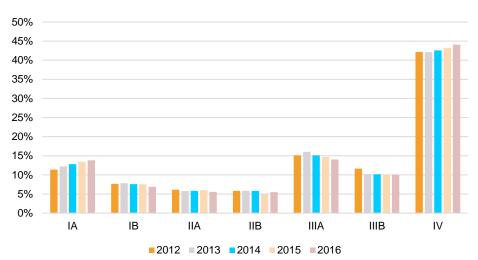


	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IV	Gesamt
Operative Primärfälle anatomische Lungenresektionen	1.877 (74,57%)	1.010 (76,52%)	787 (76,33%)	712 (69,60%)	1.247 (46,83%)	178 (9,41%)	352 (4,38%)	6.163
Nicht-operative Primärfälle	640 (25,43%)	310 (23,48%)	244 (23,67%)	311 (30,40%)	1.416 (53,17%)	1.714 (90,59%)	7.685 (95,62%)	12.320
Primärfälle gesamt	2.517 (13,62%)	1.320 (7,14%)	1.031 (5,58%)	1.023 (5,53%)	2.663 (14,41%)	1.892 (10,24%)	8.037 (43,48%)	18.483

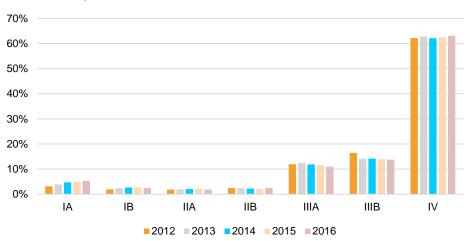
### Basisdaten – Entwicklung 2012-2016



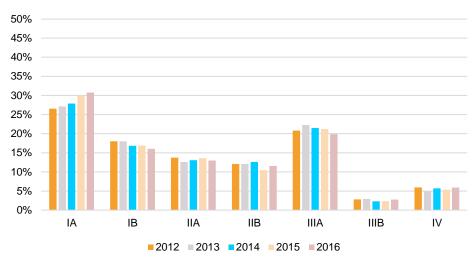
#### Stadienverteilung Primärfälle 2012-2016



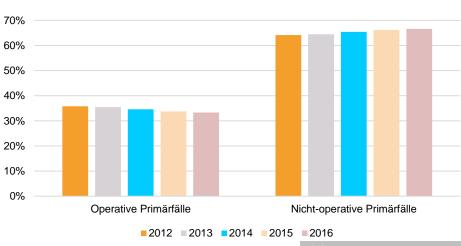
#### Stadienverteilung Nicht-operative Primärfälle 2012-2016



#### Stadienverteilung Operative Primärfälle 2012-2016

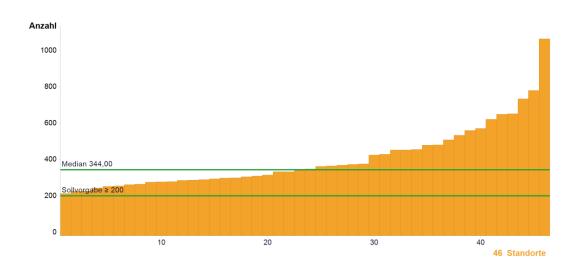


#### Verteilung zwischen Operativen und Nicht-operativen Primärfälle 2012-2016

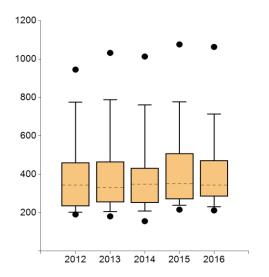


### 1. Primärfälle des LZ





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Anzahl	Gesamtzahl der Primärfälle des LZ (Definition Primärfall: EB 1.2.1)	344	212 - 1063
	Sollvorgabe ≥ 200		





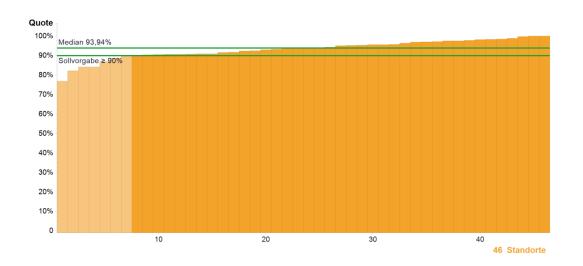
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe	-
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	46	100,00%

Anmerkungen:

Auch in 2016 erfüllen alle Zentren die Sollvorgabe von mindestens 200 Primärfällen. Die Mehrzahl der Zentren konnte ihre Anzahl an Primärfällen erhöhen (25 Zentren mit Zunahme, 14 Zentren mit Abnahme). Auch die Gesamtzahl der in Zentren behandelten Primärfälle steigt von 17.343 auf 18.483 an. Davon entfallen 17.981 Primärfälle auf die deutschen Standorte. Somit wurden 33,4% der Primärfälle mit Lungenkrebs in Deutschland in zertifizierten Zentren behandelt (Bezug: inzidente Fälle mit Lungenkrebs 2014: 53.762, www.krebsdaten.de [Zugriff am: 06.03.2018]).

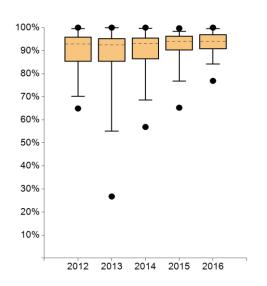
### 2a. Prätherapeutische Tumorkonferenz





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Primärfälle, die in der prätherapeutischen Konferenz vorgestellt wurden	324*	192 - 943
Nenner	Primärfälle des LZ (= Kennzahl 1)	344*	212 - 1063
Quote	Sollvorgabe ≥ 90%	93,94%	76,90% - 100%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.





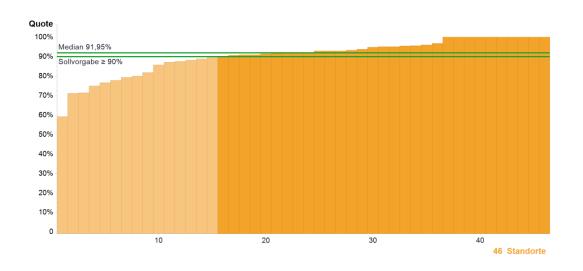
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe e	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	39	84,78%

#### Anmerkungen:

Die Kennzahl zur prätherapeutischen Tumorkonferenz (TK) wird von den Zentren sehr gut erfüllt. Bei gleichbleibendem Median der Kennzahl steigen das 5. und 25. Perzentil im Vergleich zu den Vorjahren weiter an. Die Mehrzahl der Zentren konnte ihre Rate erhöhen. Die Zentren, die die Sollvorgabe nicht erfüllen, geben als häufige Gründe Notfalloperationen oder diagnostische Operationen bei unklaren Rundherden an. Als Verbesserungsmaßnahmen benennen sie die Einführung einer zweiten wöchentlichen TK und die konsequentere TK-Vorstellung von Verdachtsfällen.

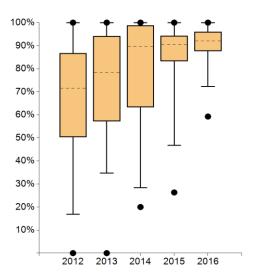
### 2b. Vorstellung neu aufgetretener Rezidive u/o Fernmetastasen in Tumorkonferenz





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Patienten mit neuaufgetretenem Rezidiv u/o Fernmetastasen nach vorheriger kurativer Behandlung, die in TK vorgestellt wurden	25,5*	4 - 160
Nenner	Patienten mit neuaufgetretenem Rezidiv u/o Fernmetastasen nach vorheriger kurativer Behandlung	29,5*	5 - 160
Quote	Sollvorgabe ≥ 90%	91,95%	59,26% - 100%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.





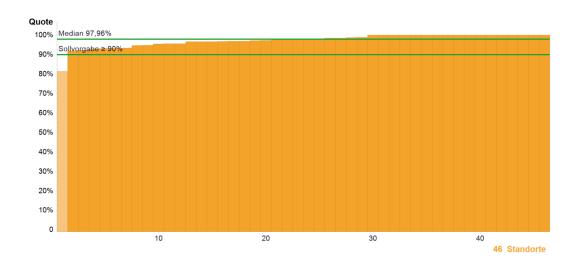
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe e	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	31	67,39%

#### Anmerkungen:

Die Kennzahl zeigt eine sehr gute Erfüllung. Über die Jahre steigt der Median an. Die Zahl der Zentren, die die Sollvorgabe erfüllen, ist im Vergleich zum Vorjahr höher (2015: 59,5%). Zentren, die die Sollvorgabe verfehlen, begründen dies mit externer Diagnosestellung und Weiterbehandlung der Patienten oder mit der Behandlung in anderen Fachabteilungen. Das Zentrum mit der niedrigsten Rate wies auch im Vorjahr den drittschlechtesten Wert auf. Zur Verbesserung der Rate sind Qualitätszyklen und ein neues Anmeldeverfahren für die Tumorkonferenz geplant.

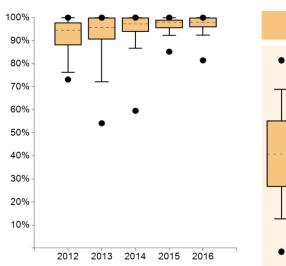
### 3. Tumorkonferenz nach operativer Therapie von Primärfällen Stad. IB-IIIB





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Primärfälle mit Stad. IB-IIIB nach operativer Therapie, die in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden	70*	35 - 202
Nenner	Primärfälle mit Stad. IB-IIIB nach operativer Therapie mit anatomischer Lungenresektion	71*	35 - 248
Quote	Sollvorgabe ≥ 90%	97,96%	81,45% - 100%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.





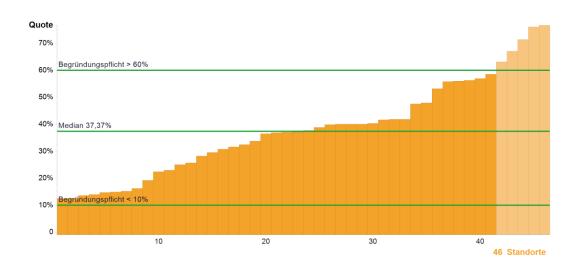
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	45	97,83%

#### Anmerkungen:

Der Prozess zur postoperativen Fallvorstellung in der Tumorkonferenz bei Patienten mit Stadium IB-IIIB ist in den Zentren weiterhin sehr gut umgesetzt. Nur ein Zentrum erreicht die Sollvorgabe nicht. Dies wurde anhand von Fällen begründet, die aufgrund der Tumorhistologie oder Komorbidität nicht für eine adjuvante Therapie in Frage kamen. Das Verfehlen der Sollvorgabe wurde im Audit besprochen und Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet (u.a. Personalschulungen).

### 4. Psychoonkologische Betreuung

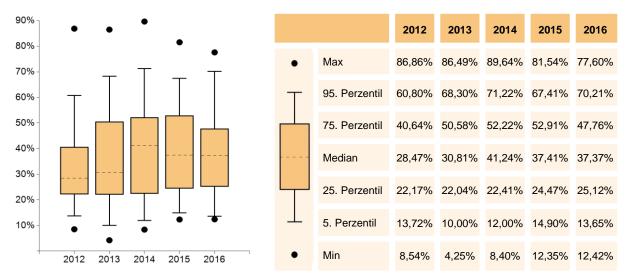




	Kennzahlendefinition Alle Stand		orte 2016	
		Median	Range	
Zähler	Patienten, die stationär oder ambulant, psychoonkologisch betreut wurden (Gesprächsdauer ≥ 25 Min.)	145,5*	38 - 663	
Nenner	Primärfälle des LZ (= Kennzahl 1) + Patienten mit neuaufgetretenem Rezidiv u/o Fernmetastasen nach vorheriger kurativer Behandlung	377*	249 - 1180	
Quote	Begründungspflicht** <10% und >60%	37,37%	12,42% - 77,60%	

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

<sup>\*\*</sup> Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren



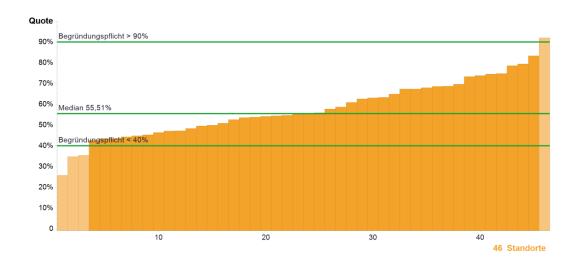
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte inn Plausibilitäts	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	41	89,13%

#### Anmerkungen:

Der Median der Kennzahl zur psychoonkologischen Betreuung ist im Vergleich zum Vorjahr nicht verändert. Kein Zentrum unterschreitet die begründungspflichtige Rate von 10%. Von den 10 Zentren mit der niedrigsten psychoonkologischen Betreuungsrate in 2015 konnten 7 ihre Rate in 2016 erhöhen.

### **5. Beratung Sozialdienst**

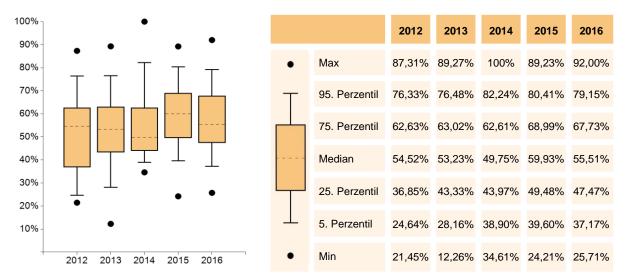




	Kennzahlendefinition	Kennzahlendefinition Alle Standort	
		Median	Range
Zähler	Patienten, die stationär oder ambulant durch den Sozialdienst beraten wurden	220,5*	91 - 865
Nenner	Primärfälle des LZ (= Kennzahl 1) + Patienten mit neuaufgetretenem Rezidiv u/o Fernmetastasen nach vorheriger kurativer Behandlung	377*	249 - 1180
Quote	Begründungspflicht** <40% und >90%	55,51%	25,71% - 92,00%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

<sup>\*\*</sup> Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren



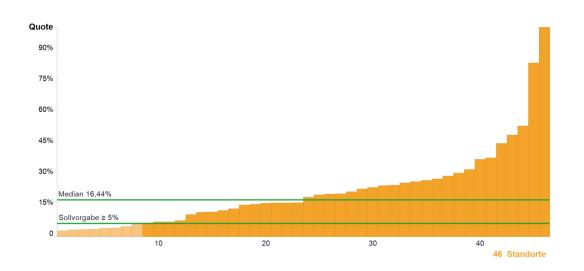
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	42	91,30%

#### Anmerkungen:

Der Median der Kennzahl zu den Beratungen durch den Sozialdienst fällt im Vergleich zu 2015 ab. 3 Zentren waren aufgrund niedriger Beratungsquoten verpflichtet, eine Begründung aufzuführen. Davon befand sich eins im deutschsprachigen Ausland (Betreuungen durch den Sozialdienst sind dort vornehmlich ambulant organisiert). Von den zwei deutschen Zentren mit niedriger Rate gab eins an, dass krankenhausinterne Umstrukturierungen stattgefunden hatten. Die Auditoren haben auf das Erfordernis einer personellen Verstärkung des Sozialdienstes hingewiesen.

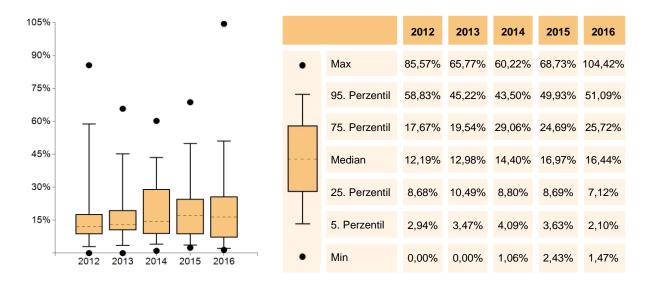
### 6. Studienteilnahme





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Patienten, die in eine Studie eingebracht wurden	57*	5 - 1110
Nenner	Primärfälle des LZ (= Kennzahl 1)	344*	212 - 1063
Quote	Sollvorgabe ≥ 5%	16,44%	1,47% - 104,42%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



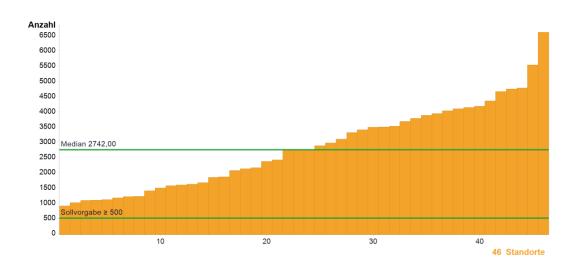
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe e	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	38	82,61%

#### Anmerkungen:

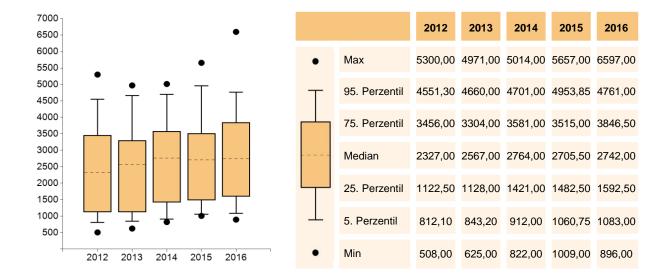
Die Kennzahl zur Studienteilnahme ist im Vergleich zum Vorjahr nahezu unverändert. Gegenüber 2015 unterschreiten im Jahr 2016 etwas mehr Zentren die Sollvorgabe von 5% (2015: 6, 2016: 8). Die Zentren begründen die niedrige Studienquote damit, dass Studien abgeschlossen wurden oder trotz hoher Screeningquote Patienten nicht für Studienteilnahmen geeignet waren. Außerdem gaben sie an, dass die Initiierung weiterer Studien geplant sei; teilweise konnten die Auditoren bereits eine gute Entwicklung der Kennzahl für 2017 beobachten.

### 7. Flexible Bronchoskopie





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Anzahl	Flexible Bronchoskopien je Leistungserbringer	2742	896 - 6597
	Sollvorgabe ≥ 500		



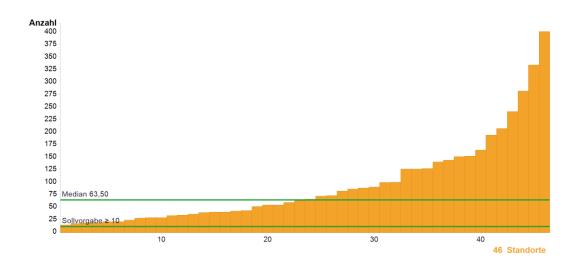
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	46	100,00%

#### Anmerkungen:

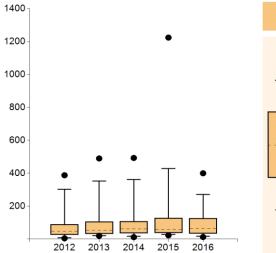
Wie auch im Vorjahr erfüllen alle Zentren die Sollvorgabe für den Nachweis der Expertise bei der Durchführung von flexiblen Bronchoskopien.



### 8. Interventionelle bronchologische Eingriffe (Thermische Verfahren u. Stenteinlage)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Anzahl	Interventionelle Eingriffe (Thermische Verfahren u. Stenteinlage) je Leistungserbringer (OPS 2015: 5-319.14, 5-319.15, 5-320.0)	63,5	13 - 400
	Sollvorgabe ≥ 10		





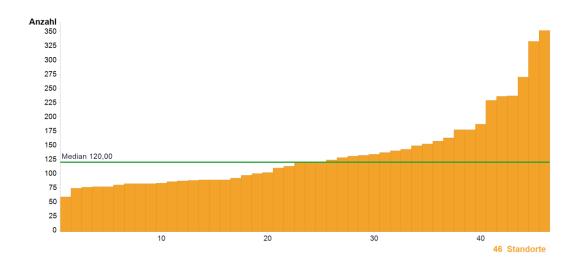
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	45	97,83%

#### Anmerkungen:

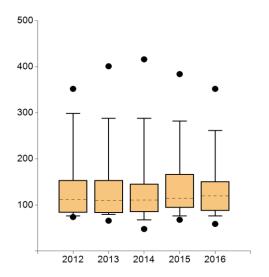
Der Median der Anzahl an interventionellen Eingriffen steigt im Vergleich zu 2015 an. 45 der 46 Zentren erreichen die Sollvorgabe von mindestens 10 Eingriffen. Das Zentrum mit Unterschreitung der Sollvorgabe besteht aus drei Kooperationspartnern für die Pneumologie, wobei zwei Partner die Sollvorgabe erfüllen und einer die Vorgabe unterschreitet (8 interventionelle Eingriffe). Im nächsten Audit wird ein Fokus auf der Erfüllung der Sollvorgabe bei allen Kooperationspartnern liegen.

### 9a. Lungenresektionen - Operative Primärfälle





	Kennzahlendefinition	Alle Stand	Alle Standorte 2016	
		Median	Range	
Anzahl	Operative Primärfälle anatomische Lungenresektionen (OPS: 5-323 bis 5-328, 6-stellig, ausschließlich mit ICD-10 C34)	120	59 - 352	
	Keine Sollvorgabe			





Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%		

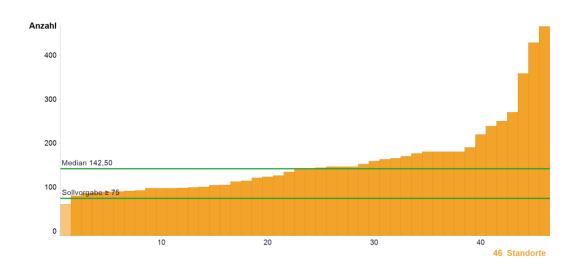
#### Anmerkungen:

Der Median der Anzahl an Lungenresektionen bei der Erstbehandlung von Patienten mit Lungenkarzinomen steigt im Vergleich zu den Vorjahren weiterhin diskret an. In 2016 erfolgten in den Zentren 6.163 Lungenresektionen; dies bedeutet einen Anstieg um 301 Resektionen im Vergleich zum Vorjahr (5.862 in 2015).

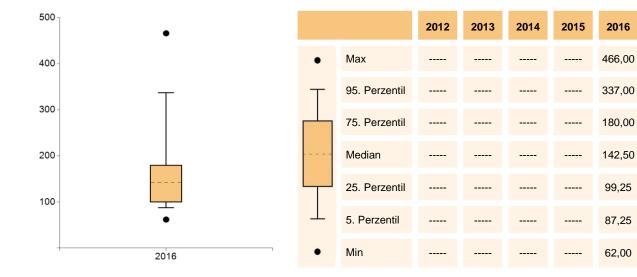
Das Zentrum mit den wenigsten Resektionen bei operativen Primärfällen hatte auch die kleinste Anzahl Resektionen für den Nachweis der operativen Expertise (Kennzahl 9b).

### 9b. Lungenresektionen - Operative Expertise





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Anzahl	Operative Expertise - Anzahl anatomische Resektionen (OPS: 5- 323 bis 5-328, bei jeder ICD-10 C- Diagnose, inkl. ICD-10 C34)	142,5	62 - 466
	Sollvorgabe ≥ 75		



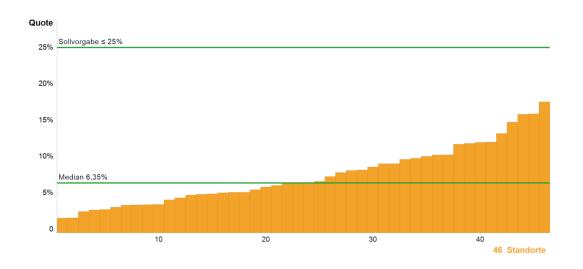
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	45	97,83%

Anmerkungen:

Die operative Expertise wird seit 2016 anhand der Anzahl an anatomischen Lungenresektionen bei sämtlichen bösartigen Tumoren erfasst und erfolgt zusätzlich zur Erhebung der Resektionen bei bösartigen Primärtumoren der Lunge (Kennzahl 9a). Der Grund hierfür ist, dass die operative Expertise von der Eingriffsart und nicht von der Art des Tumors abhängt. Im Vergleich zur Kennzahl 9a ist der Median erwartungsgemäß höher. Bei dem Zentrum, das die Sollvorgabe unterschreitet, erfolgte 2017 ein Überwachungsaudit (Nachweis der Fallzahl-erfüllung bei der Re-Zertifizierung [alle 3 Jahre] erforderlich).

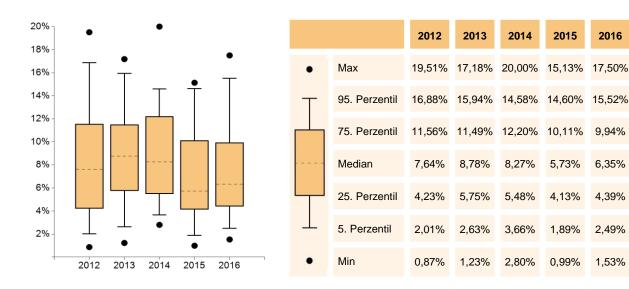
### 10. Anteil Pneumektomien an Lungenresektionen





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Primärfälle mit Pneumektomien	8*	2 - 36
Nenner	Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion pro Abteilung (= Kennzahl 9a)	120*	59 - 352
Quote	Sollvorgabe ≤ 25%	6,35%	1,53% - 17,50%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	46	100,00%

#### Anmerkungen:

2014

14,58%

12,20%

3.66%

2,80%

0,99%

2015

2016

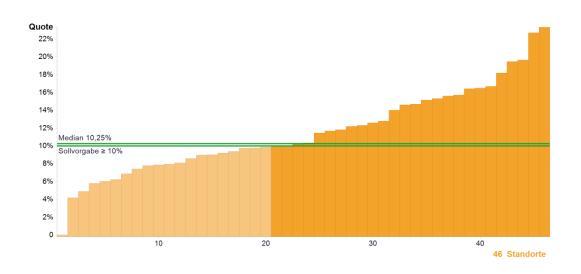
6,35%

4.39%

Wie im Vorjahr erfüllen alle Zentren die Sollvorgabe hinsichtlich des Anteils der Pneumektomien an den durchgeführten Lungenresektionen (≤ 25%). Der Median der Kennzahl steigt im Vergleich zum Vorjahr an, das 25. und 75. Perzentil bleiben dabei annähernd gleich. Hohe Raten an Pneumektomien gehen nicht mit einem geringen Anteil an Angio-/Bronchioplastischen OP's (Kennzahl 11) einher.

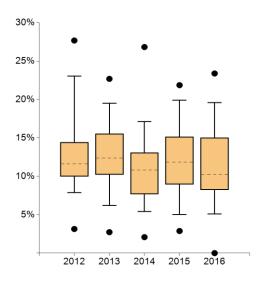
### 11. Anteil Broncho-/ Angioplastische Operationen an Lungenresektionen

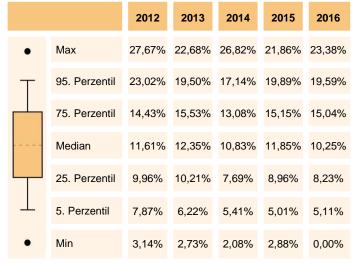




	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Primärfälle mit Broncho- /Angioplastischen Operationen	13*	0 - 53
Nenner	Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion pro Abteilung (= Kennzahl 9a)	120*	59 - 352
Quote	Sollvorgabe ≥ 10%	10,25%	0,00% - 23,38%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.





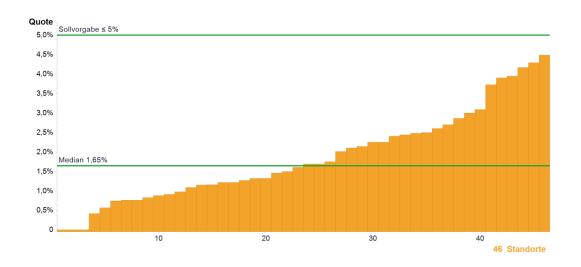
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	26	56,52%

Anmerkungen:

Der Median der Kennzahl nimmt im Vergleich zum Vorjahr ab. Von den 13 Zentren, die in 2015 die Sollvorgabe nicht erfüllten, konnten in 2016 8 ihre Rate erhöhen und 7 erreichten die Sollvorgabe. Zentren mit Raten unterhalb der Sollvorgabe begründeten dies mit einer geringen Zahl zentraler Tumore und einem hohen Anteil früher Tumorstadien. Die Auditoren prüften die Korrektheit der Indikationsstellung und achteten dabei auf eine geringe Rate an Lobektomien und R1-Resektionen. Das Zentrum mit dem 0%-Wert begründet diesen mit einer vollständigen Umstrukturierung des OP-Teams, die erst seit Januar 2017 abgeschlossen war.

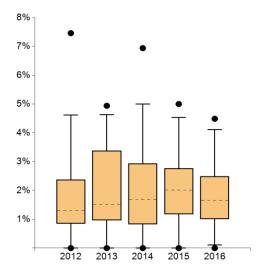
### 12. 30d-Letalität nach Resektionen





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Postoperativ verstorbene Patienten nach Resektion innerhalb von 30d	2*	0 - 7
Nenner	Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion pro Abteilung (= Kennzahl 9a)	120*	59 - 352
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	1,65%	0,00% - 4,49%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.





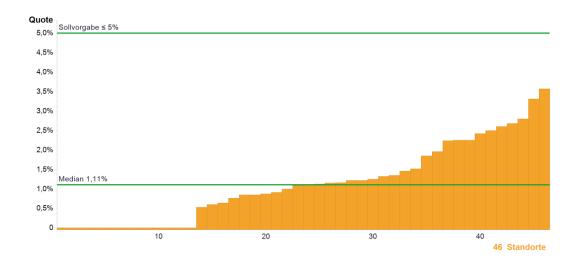
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe e	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	46	100,00%

#### Anmerkungen:

Die Kennzahl zur postoperativen Sterblichkeit ist in den Zentren sehr gut umgesetzt. Der Median sinkt im Vergleich zum Vorjahr ab. Wie in 2015 erfüllen auch in diesem Jahr alle Zentren die Sollvorgabe (postoperative Sterblichkeitsrate maximal 5%). Bei einer Auswertung aus den klinischen Krebsregistern anlässlich der Onkologischen Qualitätskonferenz 2018 betrug die 30d-Letalität im Mittel 2,08 % (https://dkk.conference2web.com/). Die zertifizierten Zentren weisen eine mittlere 30d-Letalität von 1,86% auf.

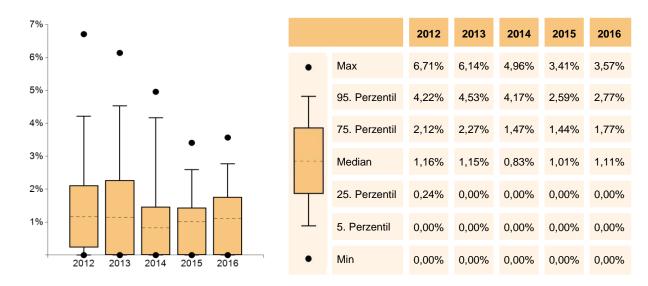
### 13. Postoperative Bronchusstumpf-/Anastomoseninsuffizienz





	Kennzahlendefinition		orte 2016
		Median	Range
Zähler	Postoperative Bronchusstumpf-/ Anastomoseninsuff.	1*	0 - 5
Nenner	Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion pro Abteilung (= Kennzahl 9a)	120*	59 - 352
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	1,11%	0,00% - 3,57%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



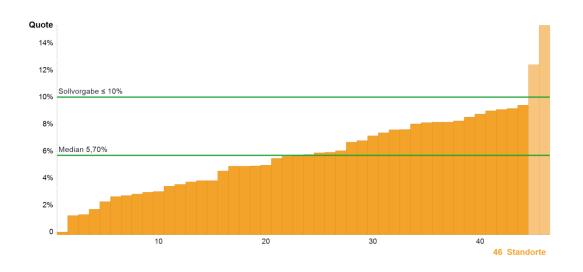
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe e	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	46	100,00%

#### Anmerkungen:

Der Median der Kennzahl zu den postoperativen Bronchusstumpf- oder Anastomoseninsuffizienzen steigt über die Jahre (von 2014 bis 2016) diskret an. Genau wie im Vorjahr erfüllen jedoch auch bei dieser Kennzahl alle Zentren die Sollvorgabe (≤ 5%).

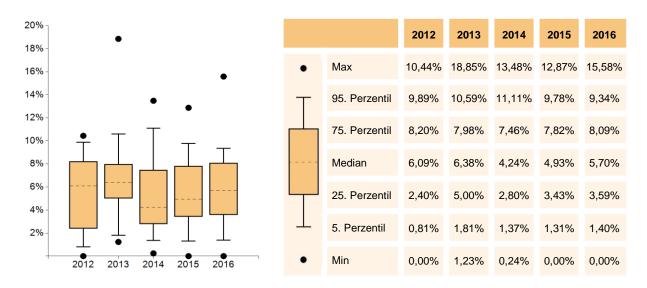
### 14. Revisionsoperationen





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Revisionsoperationen infolge von perioperativen Komplikationen	7*	0 - 30
Nenner	Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion pro Abteilung (= Kennzahl 9a)	120*	59 - 352
Quote	Sollvorgabe ≤ 10%	5,70%	0,00% - 15,58%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



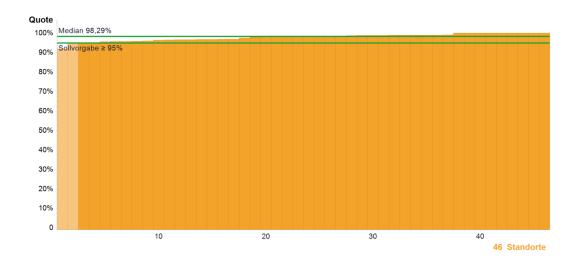
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe e	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	44	95,65%

#### Anmerkungen:

Der Median der Kennzahl zur Revisionsrate steigt im Vergleich zu den beiden Vorjahren an. Dennoch zeigt sich eine gute Erfüllung der Sollvorgabe durch die Zentren. Zwei Zentren überschreiten die Sollvorgabe. Bei beiden Zentren führten die Auditoren Einzelfallanalysen durch. Eines der Zentren hatte auch im Vorjahr eine erhöhte Revisionsrate, die vor allem durch Revisionseingriffe aufgrund verlängerter Drainagetherapie bei anhaltenden Fistelvolumina bedingt ist. Im Audit wurde auf das Erfordernis der Einleitung von Verbesserungsmaßnahmen hingewiesen.

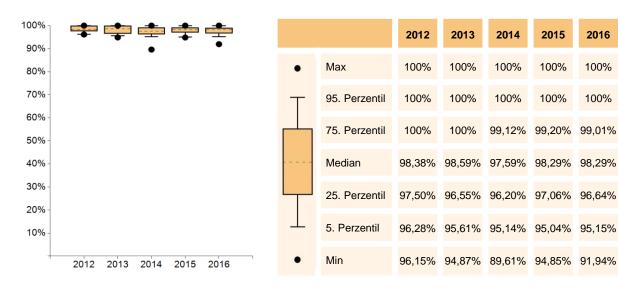
### 15. Lokale R0-Resektionen im Stadium IA/B u. IIA/B





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Primärfälle mit lokalen R0- Resektionen im Stadium IA/B u. IIA/B nach Abschluss der operativen Therapie	88,5*	47 - 238
Nenner	Operierte Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion im Stadium IA/B u. IIA/B	90,5*	47 - 240
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	98,29%	91,94% - 100%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.



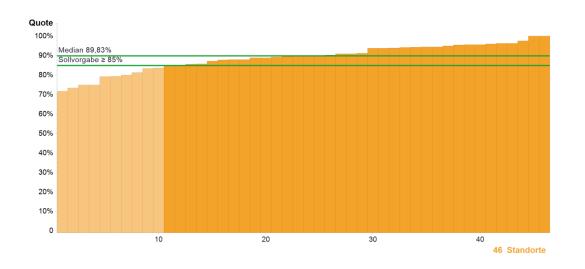
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	44	95,65%

#### Anmerkungen:

Die Kennzahl wird in den Zentren sehr gut umgesetzt. Fast alle Zentren erreichen die Sollvorgabe für die R0-Resektionsrate bei Lungenkarzinomen der Stadien IA/B und IIA/B. Die zwei Zentren, die die Sollvorgabe nicht erfüllen, geben als Grund u. a. eine Diskrepanz zwischen Schnellschnitt und endgültigem Befund oder schwierige anatomische Verhältnisse an. Während der Audits wurden die Einzelfälle analysiert und von den Auditoren nachvollzogen.

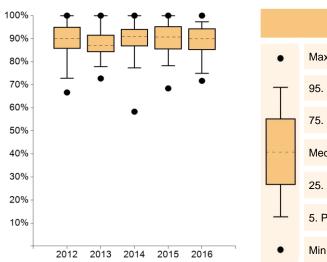
### 16. Lokale R0-Resektionen im Stadium IIIA/B





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Primärfälle mit lokalen R0- Resektionen im Stadium IIIA/B nach Abschluss der operativen Therapie	23*	6 - 89
Nenner	Operierte Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion im Stadium IIIA/B	25*	7 - 104
Quote	Sollvorgabe ≥ 85%	89,83%	71,70% - 100%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.





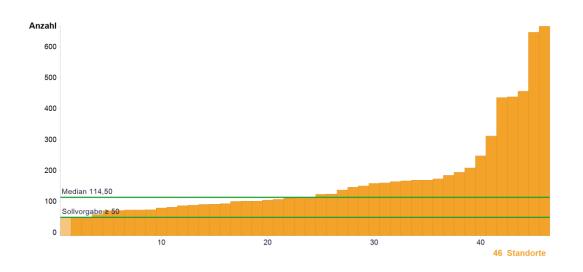
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe e	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	36	78,26%

#### Anmerkungen:

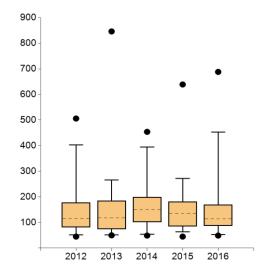
Der Median der Kennzahl bleibt im Vergleich zum Vorjahr annähernd unverändert. Der Anteil der Zentren, die die Sollvorgabe erfüllen steigt geringfügig an (2015: 76,2%). Von den 10 Zentren, die in 2015 die Sollvorgabe unterschritten, konnten 9 ihre Rate erhöhen. Die Zentren mit Unterschreitung der Sollvorgabe in 2016 begründen dies mit fehlerhafter Schnellschnittdiagnostik oder schwierigen anatomischen Verhältnissen. Benannte Verbesserungsmaßnahmen sind: Anpassung der Schnellschnittprozeduren und präoperative Diagnoseerweiterung.

### 17. Thorakale Bestrahlungen





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Anzahl	Thorakale Bestrahlungen (nicht ausschließlich auf Primärfälle bezogen)	114,5	49 - 688
	Sollvorgabe ≥ 50		





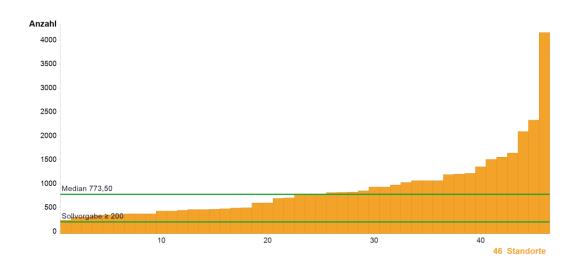
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	41	89,13%

Anmerkungen:

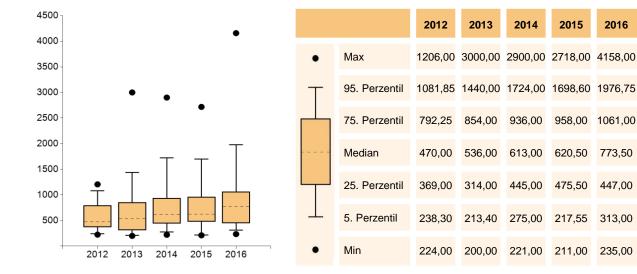
Der Median der thorakalen Bestrahlungen sinkt im Vergleich zum Vorjahr. Insgesamt wird die Sollvorgabe von den Zentren gut erfüllt. 5 Zentren erreichen die Vorgabe nicht, wobei in 4 Zentren mehrere Kooperationspartner für die Strahlentherapie benannt sind und nur ein Teil der benannten Partner die Sollvorgabe verfehlten (2 Zentren: 1/2, 1 Zentrum 1/3, 1 Zentrum: 3/4). In obenstehender Grafik sind diese Zentren nicht als auffällig gekennzeichnet, da die Bestrahlungen kumulativ für alle Partner des Zentrums dargestellt sind. Bei den 5 Zentren wird im nächsten Audit ein Fokus auf der Erfüllung der Sollvorgabe liegen.

### 18. Pathologische Begutachtungen





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Anzahl	Begutachtete maligne Lungenfälle	773,5	235 - 4158
	Sollvorgabe ≥ 200		



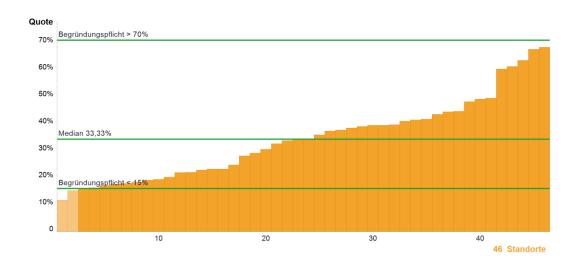
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	46	100,00%

#### Anmerkungen:

Der Median der pathologischen Begutachtungen steigt im Vergleich zum Vorjahr an. Bei Betrachtung der Zentren, die sowohl im Jahresbericht 2015 als auch im Jahresbericht 2016 berücksichtigt wurden, erhöht sich dabei die Gesamtzahl der Begutachtungen von 32.172 (2015) auf 37.462 (2016). Wie im Vorjahr erfüllen alle Zentren die Sollvorgabe.

### 19. Adjuvante Cisplatinhaltige Chemotherapie Stad. II-IIIA1/2 (LL QI 3)

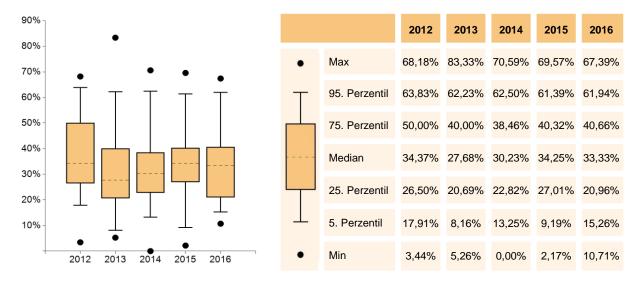




	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Cisplatinhaltigen Chemoth. bei R0- und LK-resezierten NSCLC- Primärfälle Stad. II-IIIA1/2 mit ECOG 0/1	12*	2 - 48
Nenner	R0- und LK-resezierten NSCLC- Primärfällen mit anatomischer Lungenresektion Stad. II-IIIA1/2	37*	9 - 148
Quote	Begründungspflicht** <15% und >70%	33,33%	10,71% - 67,39%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

<sup>\*\*</sup> Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren



Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte inn Plausibilitätse	
Anzahl	%	Anzahl	%
46	100,00%	44	95,65%

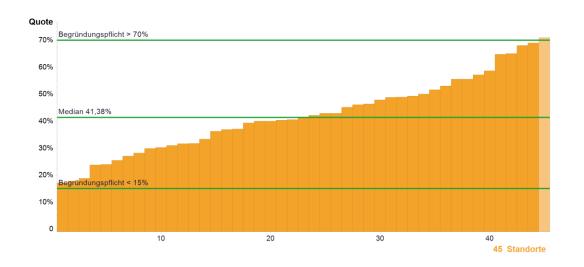
#### Anmerkungen:

Die Umsetzung des Qualitätsindikators der Leitlinie bleibt über den zeitlichen Verlauf nahezu gleich. Von den vier Zentren, die in 2015 eine begründungspflichtige Rate von weniger als 15% aufwiesen, konnten alle ihre Rate in 2016 auf über 15% steigern.

2016 haben zwei Zentren Raten unterhalb von 15%. Sie begründen dies damit, dass Patienten aufgrund von Komorbiditäten nicht für eine Therapie mit Cisplatin geeignet waren oder dass Carboplatin anstelle von Cisplatin verabreicht wurde.

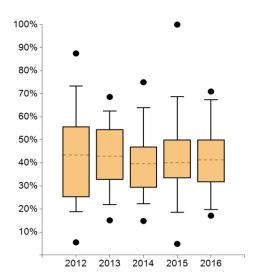
### 20. Kombinierte Radiochemotherapie im Stad. IIIA4/IIIB (LL QI 4)





	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2016	
		Median	Range
Zähler	Kombinierte Radiochemotherapien bei NSCLC-Primärfälle Stad. IIIA4/IIIB. mit ECOG 0/1	16*	3 - 47
Nenner	NSCLC-Primärfälle Stad. IIIA4/IIIB	37*	12 - 146
Quote	Begründungspflicht** <15% und >70%	41,38%	17,12% - 70,97%

<sup>\*</sup> Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.





Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
45	97,83%	44	97,78%

#### Anmerkungen:

Auch die Umsetzung dieses Qualitätsindikators der Leitlinie bleibt über die Jahre gleich.

Alle im Jahresbericht enthaltenen Zentren weisen eine Rate auf, die oberhalb der Begründungspflicht von 15% liegt.

<sup>\*\*</sup> Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren

### **WISSEN AUS ERSTER HAND**



Mehr Informationen unter www.krebsgesellschaft.de

#### **Autoren**

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V.
Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie
Zertifizierungskommission Lungenkrebszentren
Hans Hoffmann, Sprecher Zertifizierungskommission
Dieter Ukena, Stellv. Sprecher Zertifizierungskommission
Simone Wesselmann, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Christoph Kowalski, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Henning Adam, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Julia Ferencz, OnkoZert GmbH

#### **Impressum**

Herausgeber und inhaltlich verantwortlich: Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) Kuno-Fischer-Straße 8 14057 Berlin

Tel: +49 (030) 322 93 29 0 Fax: +49 (030) 322 93 29 66

Vereinsregister Amtsgericht Charlottenburg,

Vereinsregister-Nr.: VR 27661 B V.i.S.d.P.: Dr. Johannes Bruns

in Zusammenarbeit mit: OnkoZert, Neu-Ulm www.onkozert.de

Version e-A1-de; Stand 20.04.2018

ISBN: 978-3-946714-69-9

