

Kennzahlenauswertung 2020

Jahresbericht der zertifizierten Lungenkrebszentren

Auditjahr 2019 / Kennzahlenjahr 2018



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Allgemeine Informationen	3
Stand des Zertifizierungssystems für Lungenkrebszentren 2019	5
Berücksichtigte Standorte	6
Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten	7
Basisdatenauswertung.....	8
Kennzahlenauswertungen	10
Kennzahl Nr. 1: Primärfälle des LZ	10
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-III B.....	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 bronchoskopische Eingriffe bei Tumorverschluss oder Stenosen.....	18
Kennzahl Nr. 9a: Lungenresektionen - Operative Primärfälle	19
Kennzahl Nr. 9b: Lungenresektionen - Operative Expertise	20
Kennzahl Nr. 10: Verhältnis Broncho-/Angioplastischen Operationen zu Pneumonektomien.....	21
Kennzahl Nr. 11: Videothorakoskopische (VATS) und Roboter-assistierte (RATS) anatomische Resektionen.....	22
Kennzahl Nr. 12: 30d-Letalität nach Resektionen	23
Kennzahl Nr. 13: Postoperative Bronchusstumpf-/Anastomoseninsuffizienz	24
Kennzahl Nr. 14: Revisionsoperationen	25
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-III A1/2 (LL QI 6)	30
Kennzahl Nr. 20: Kombinierte Radiochemotherapie im Stad. IIIA4/IIIB/IIIC (LL QI 7)	31
Kennzahl Nr. 21: Molekularpathologische Untersuchung bei Patienten NSCLC Stadium IV mit Adenokarzinom oder adenosquamösem Karzinom (LL QI 1)...	32
Kennzahl Nr. 22: Erstlinientherapie mit EGFR-TKI bei Patienten NSCLC Stadium IV mit aktivierender EGFR-Mutation und ECOG 0-2 (LL QI 2).....	33
Kennzahl Nr. 23: Erstlinientherapie mit ALK-spezifischer TKI-Therapie bei Patienten mit ALK positivem NSCLC im Stadium IV (LL QI 3).....	34
Kennzahl Nr. 24: Erstlinientherapie mit ROS1-spezifischer TKI-Therapie bei Patienten mit ROS1 positivem NSCLC im Stadium IV (LL QI 4).....	35
Kennzahl Nr. 25: Kombinierte Radiochemotherapie bei SCLC Stad. IIB – IIIB (LL QI 8).....	36
Kennzahl Nr. 26: CTCAE Grad V unter Systemtherapie.....	37
Impressum	38

Allgemeine Informationen

Kennzahl Nr. 12: 30d-Letalität nach Resektionen
 Kennzahl Nr. 13: Postoperative Bronchusstumpf-/Anastomoseninsuffizienz
 Kennzahl Nr. 14: Revisionsoperationen
 Kennzahl Nr. 15: Lokale R0-Resektionen im Stadium IA/B u. IIA/B
 Kennzahl Nr. 16: Lokale R0-Resektionen im Stadium IIIA/B
 Kennzahl Nr. 17: Thorakale Bestrahlungen
 Kennzahl Nr. 18: Pathologische Begutachtungen
 Kennzahl Nr. 19: Adjuvante Cisplatinhaltige Chemotherapie Stad. II-III A1/2 (LL QI 6)
 Kennzahl Nr. 20: Kombinierte Radiochemotherapie im Stad. IIIA4/IIIB/IIIC (LL QI 7) ..

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.

Die Qualitätsindikatoren (QI's) beziehen sich auf die Version 1.0 der S3-LL zur Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Lungenkarzinoms (2018).

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.

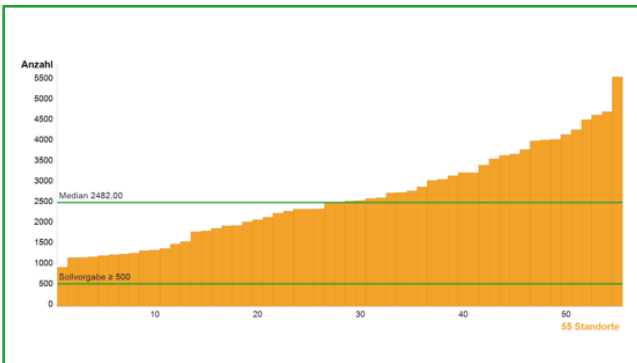
Unter **Range** ist der Wertebereich für Zähler, Nenner und Quote aller Zentren angegeben.

In der Spalte **Patienten Gesamt** sind die Summe aller gemäß der Kennzahl behandelten Patienten sowie die dazugehörige Quote dargestellt.

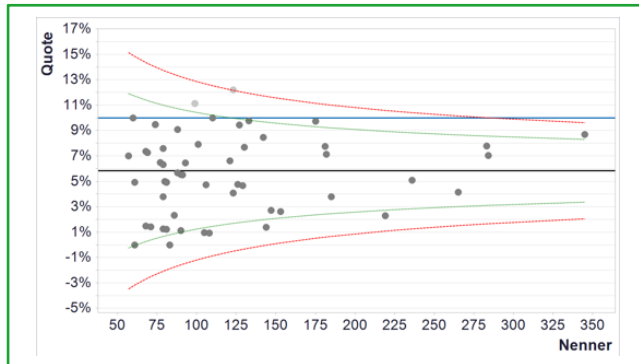
Diagramm:

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.

	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Revisionsoperationen infolge von perioperativen Komplikationen	5*	0 - 30	389
Nenner	Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion pro Abteilung (= Kennzahl 9a)	99*	57 - 345	6670
Quote	Sollvorgabe ≤ 10%	5,56%	0,00% - 12,20%	5,88%**

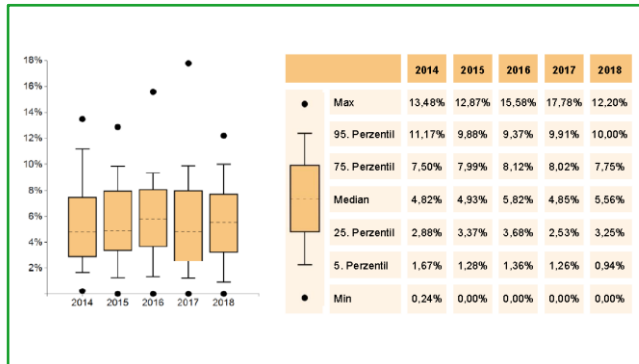


Allgemeine Informationen



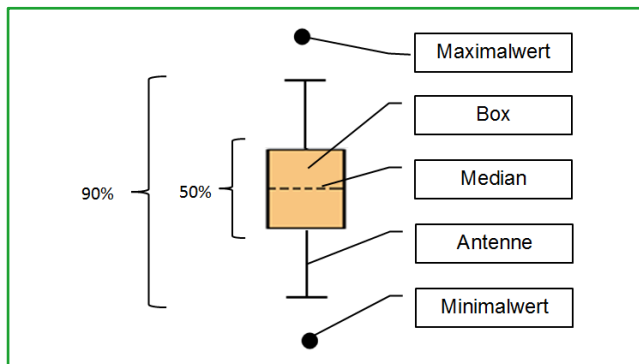
Funnel Plots:

Die Funnel Plots geben bei den Qualitätsindikatoren, die als Quotient dargestellt werden, das Verhältnis von einbezogenen Patientenzahlen und Indikatorergebnis an. Die x-Achse stellt die Grundgesamtheit des Indikators (Zahlenwert des Nenners) dar, die y-Achse das Ergebnis des Indikators für das jeweilige Zentrum. Die Sollvorgabe ist als blaue durchgezogene Linie dargestellt. Der Mittelwert, als schwarze durchgezogene Linie dargestellt, teilt die Gruppe in zwei Hälften. Die grün gepunkteten Linien stellen dabei die 95%-Konfidenzintervalle (2 Standardabweichungen des Mittelwerts), die rot gestrichelten Linien die 99,7%-Konfidenzintervalle (3 Standardabweichungen des Mittelwerts) dar.



Kohortenentwicklung:

Die **Kohortenentwicklung** in den Jahren **2014, 2015, 2016, 2017** und **2018** 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 2019

	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014
Laufende Verfahren	4	8	3	5	2	2
Zertifizierte Zentren	59	52	49	45	42	38
Zertifizierte Standorte	75	66	63	53	49	44
Lungenkrebszentren mit 1 Standort	48	42	39	37	35	32
2 Standorte	7	7	7	8	7	6
3 Standorte	3	2	2	0	0	0
4 Standorte	1	1	1	0	0	0

Berücksichtigte Standorte

	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2015	31.12.2014
Im Jahresbericht berücksichtigte Zentren	55	50	46	42	41	37
entspricht	93,2%	96,2%	93,9%	93,3%	97,6%	97,4%
Primärfälle gesamt*	21.364	19.361	18.483	17.343	16.362	14.623
Primärfälle pro Zentrum (Mittelwert)*	388,4	387,2	401,8	412,9	399,1	395,2
Primärfälle pro Zentrum (Median)*	338,0	335,5	344	351	348	329

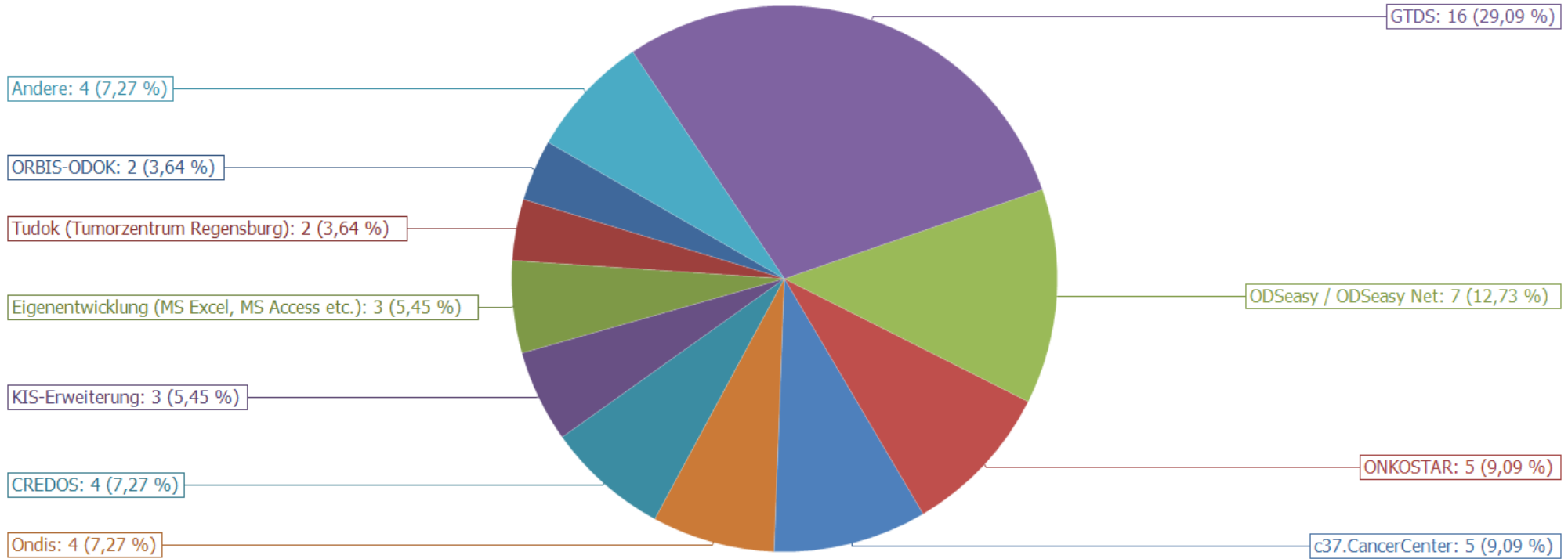
* Die Zahlen basieren auf den im Jahresbericht aufgeführten Zentren.

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 55 von 59 Lungenkrebszentren enthalten. Ausgenommen sind 4 Zentren, die im Jahr 2019 zum ersten Mal zertifiziert wurden (Datenabbildung komplettes Kalenderjahr für Erstzertifizierungen nicht verpflichtend). In allen 59 Zentren wurden insgesamt 22.101 Patienten behandelt. Eine aktuelle Übersicht aller zertifizierten Standorte ist unter www.oncomap.de abgebildet.

Die hier veröffentlichten Kennzahlen beziehen sich auf das Kennzahlenjahr 2018. Sie stellen für die 2019 durchgeführten Audits die Bewertungsgrundlage dar.

Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten



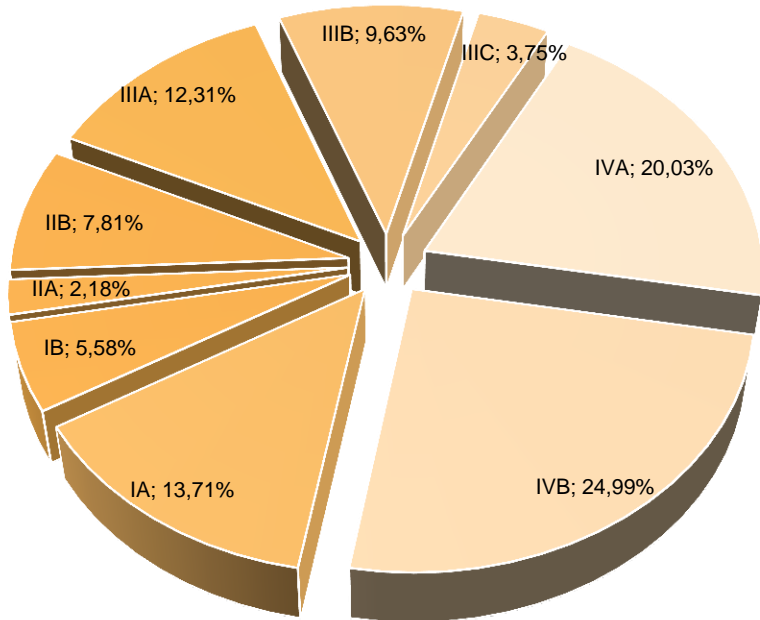
Legende:

Andere	Systeme, die jeweils nur in einem Standort genutzt werden
--------	---

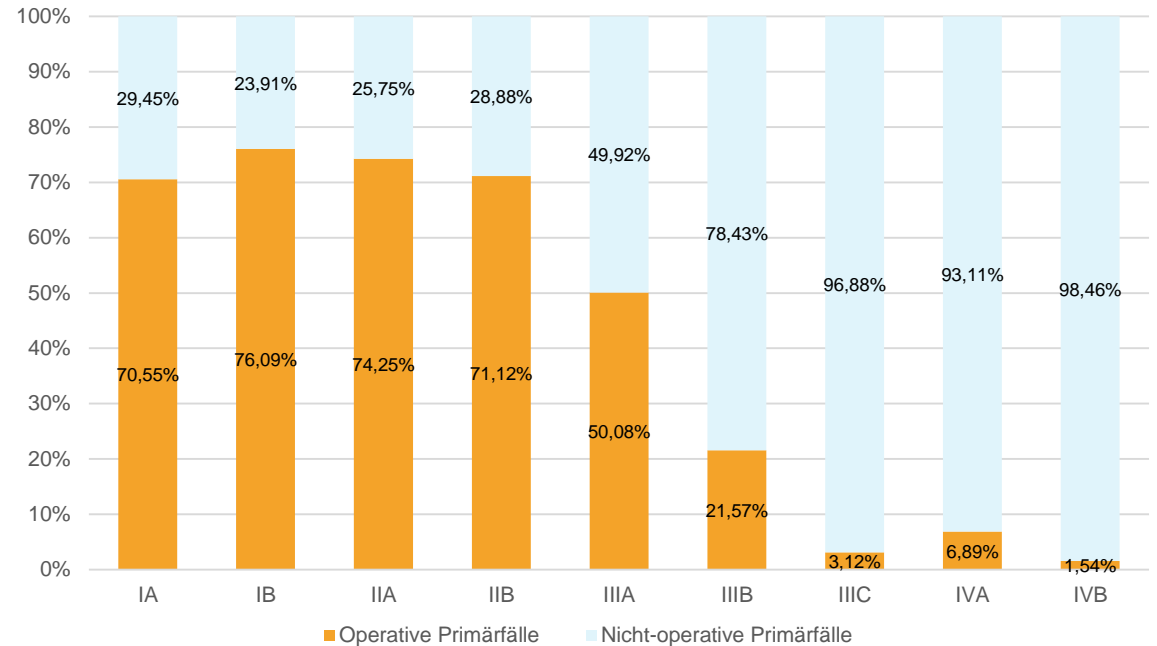
Die Angaben zum Tumordokumentationssystem wurden aus dem Datenblatt (Tabellenblatt Basisdaten) entnommen. Die Angabe von mehreren Systemen ist nicht möglich. Vielfach erfolgt eine Unterstützung durch die Krebsregister bzw. kann über ein bestimmtes Tumordokumentationssystem eine direkte Verbindung zum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

Basisdaten – Stadienverteilung Primärfälle Lungenkarzinom

Primärfälle gesamt



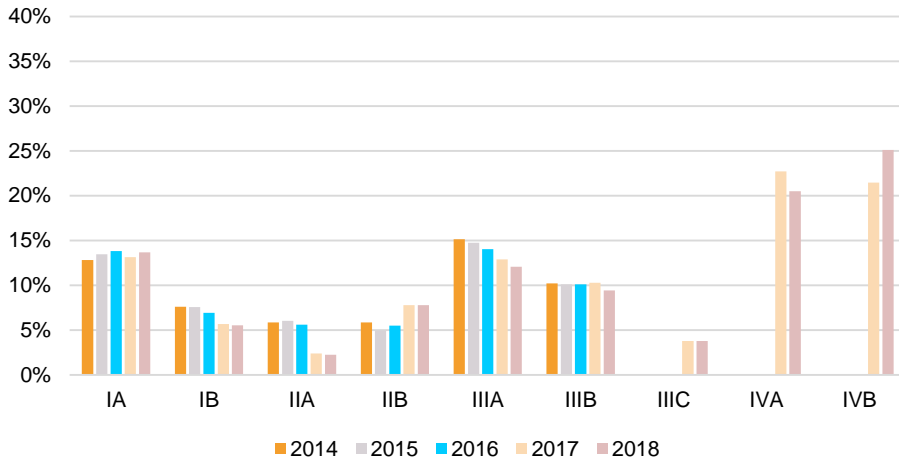
Operative / nicht-operative Primärfälle



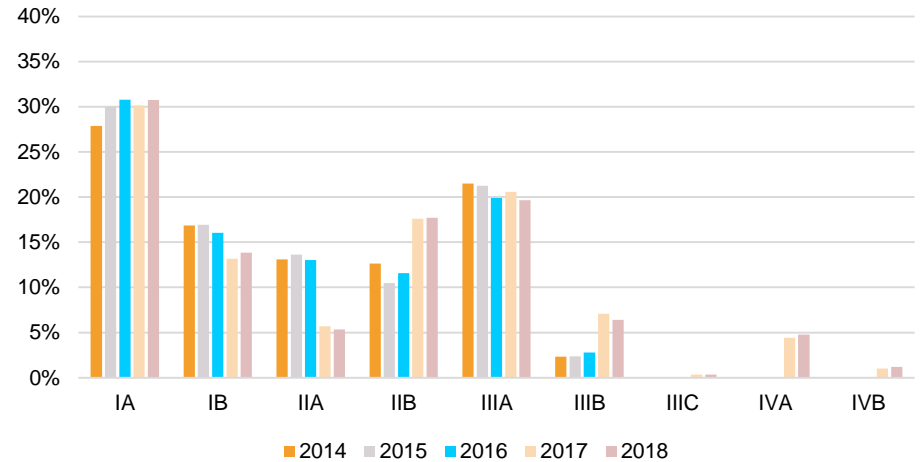
	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IIIC	IVA	IVB	Gesamt
Operative Primärfälle anatomische Lungenresektionen	2.067 (70,55%)	907 (76,09%)	346 (74,25%)	1.187 (71,12%)	1.317 (50,08%)	444 (21,57%)	25 (3,12%)	295 (6,89%)	82 (1,54%)	6.670
Nicht-operative Primärfälle	863 (29,45%)	285 (23,91%)	120 (25,75%)	482 (28,88%)	1.313 (49,92%)	1.614 (78,43%)	777 (96,88%)	3.984 (93,11%)	5.256 (98,46%)	14.694
Primärfälle gesamt	2.930 (13,71%)	1.192 (5,58%)	466 (2,18%)	1.669 (7,81%)	2.630 (12,31%)	2.058 (9,63%)	802 (3,75%)	4.279 (20,03%)	5.338 (24,99%)	21.364 (100%)

Basisdaten – Entwicklung 2014-2018

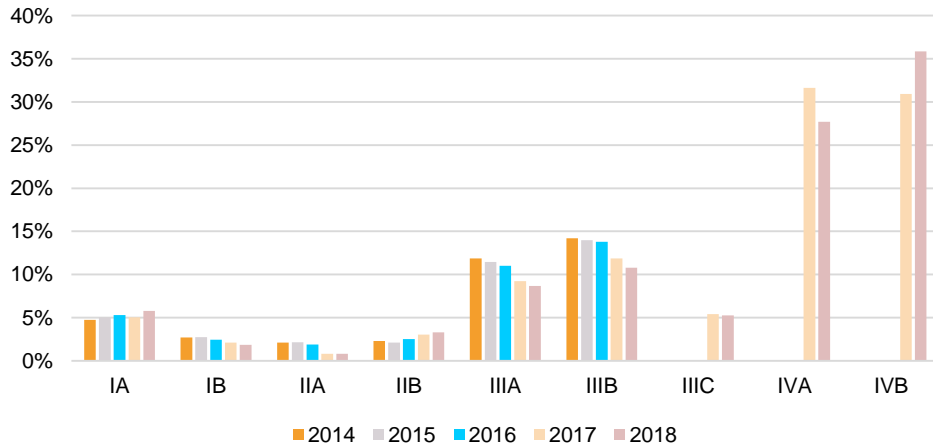
Stadienverteilung Primärfälle 2014-2018



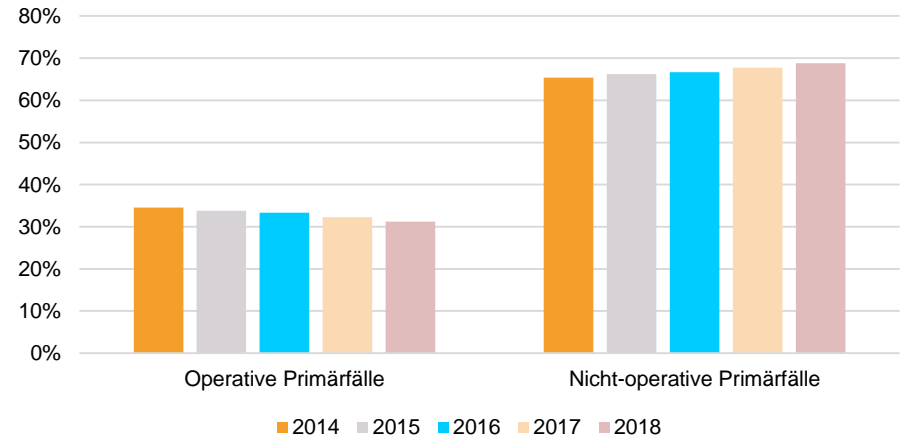
Stadienverteilung Operative Primärfälle 2014-2018



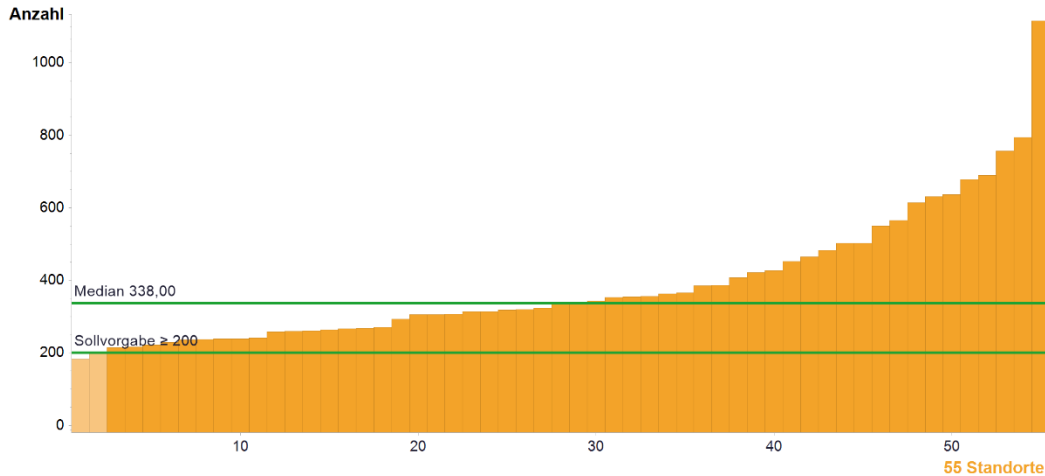
Stadienverteilung Nicht-operative Primärfälle 2014-2018



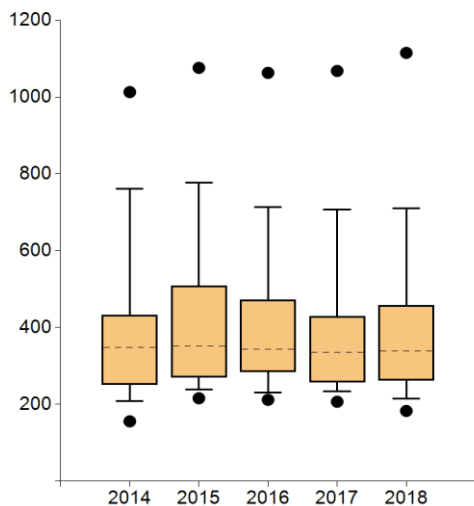
Verteilung zwischen Operativen und Nicht-operativen Primärfällen 2014-2018



1. Primärfälle des LZ



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Gesamtzahl der Primärfälle des LZ (Definition Primärfall: EB 1.2.1)	338	183 - 1115	21364
	Sollvorgabe ≥ 200			



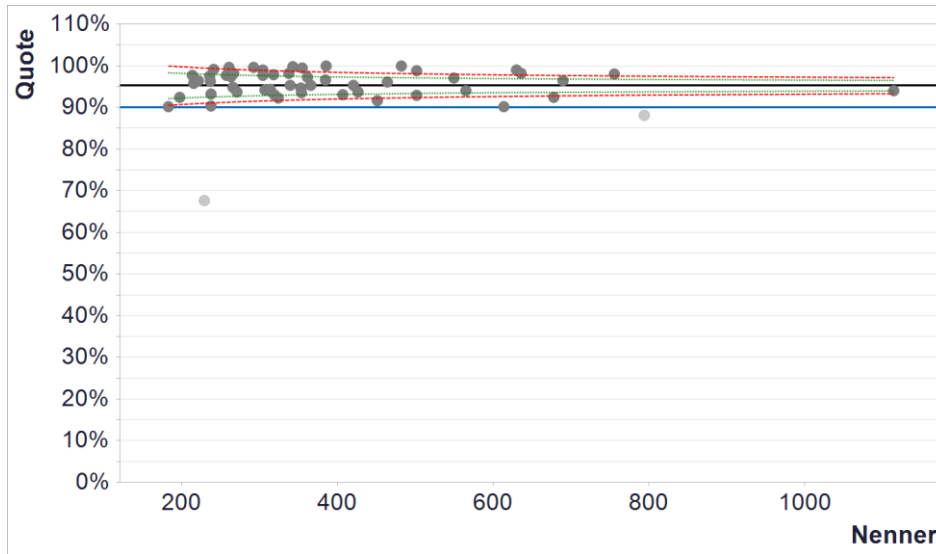
	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	1013,00	1076,00	1063,00	1068,00	1115,00
95. Perzentil	761,00	777,00	713,50	707,40	709,80
75. Perzentil	433,00	508,50	472,25	429,50	458,00
Median	348,00	351,00	344,00	335,50	338,00
25. Perzentil	251,00	270,75	285,25	258,50	262,50
5. Perzentil	209,00	239,15	231,00	233,80	215,40
● Min	156,00	216,00	212,00	207,00	183,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	53	96,36%

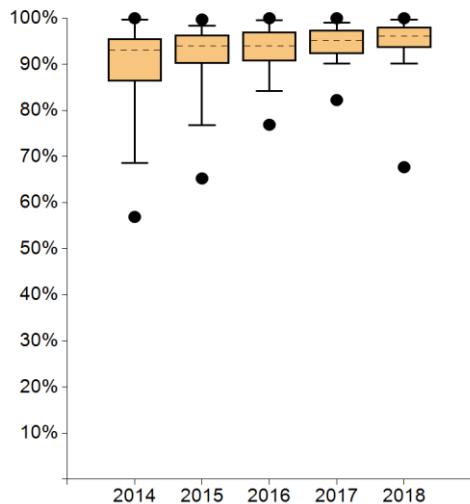
Anmerkungen:

Der Median und das 25. bis 95. Perzentil der Primärfallzahl sind im Vergleich zum Kennzahlenjahr 2017 angestiegen. Im Verlauf der letzten Jahre ist gleichwohl eine leicht sinkende Tendenz bei der Primärfallzahl zu beobachten. 2 Zentren verfehlten in den Überwachungsaudits im Kennzahlenjahr 2018 die Sollvorgabe von mind. 200 Primärfällen (Vorjahr: 100% Erfüllung). In einem Fall wurde die Vorgabe nur sehr knapp und erstmalig verfehlt. In einem weiteren Fall wurde im Audit vereinbart, Einweisermanagement und Informationspolitik zu optimieren. Der Abgleich der Primärfälle in den deutschen zertifizierten Krebszentren (20.784 von 21.364) mit der Gesamtinzidenz (Deutschland: 57.459, www.krebsdaten.de, Datenstand 31.07.2019) ergibt, dass 36,2% der neu an einem bösartigen Tumor der Lunge erkrankten Patienten in einem zertifizierten Zentrum behandelt wurden (Vorjahr: 35,8%).

2a. Prätherapeutische Tumorkonferenz



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle, die in der prätherapeutischen Konferenz vorgestellt wurden	324*	155 - 1048	20342
Nenner	Primärfälle des LZ (= Kennzahl 1)	338*	183 - 1115	21364
Quote	Sollvorgabe $\geq 90\%$	96,12%	67,69% - 100%	95,22%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	100%	99,72%	100%	100%	100%
● 95. Perzentil	99,68%	98,39%	99,48%	98,96%	99,68%
● 75. Perzentil	95,61%	96,39%	97,04%	97,40%	98,05%
● Median	93,08%	94,03%	93,94%	95,14%	96,12%
● 25. Perzentil	86,27%	90,15%	90,69%	92,22%	93,59%
● 5. Perzentil	68,58%	76,73%	84,15%	90,11%	90,21%
● Min	56,90%	65,25%	76,90%	82,25%	67,69%

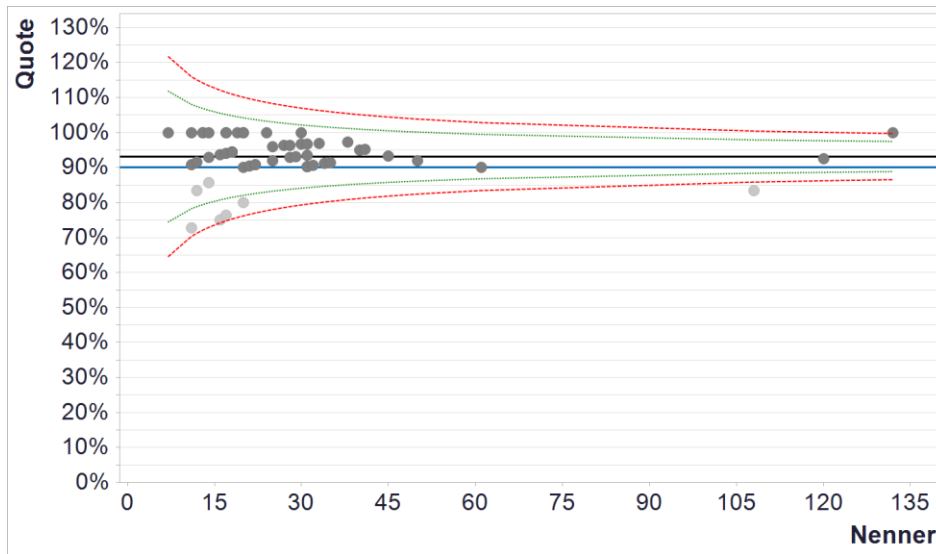
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	53	96,36%

Anmerkungen:

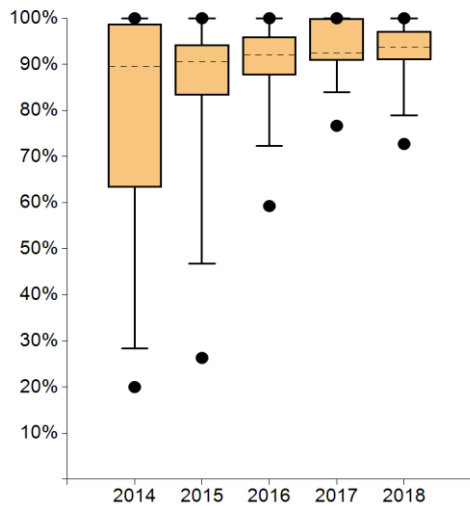
Die Vorstellungsrate in der prätherapeutischen Tumorkonferenz konnte auf hohem Niveau weiter leicht gesteigert werden. Wie bereits im Kennzahlenjahr 2017 erreichen 2 Zentren die Sollvorgabe von mindestens 90% nicht. Eines davon verfehlte die Sollvorgabe bereits im Kennzahlenjahr 2017, kann jedoch eine steigende Tendenz mit nur noch geringer Unterschreitung vorweisen. In beiden Zentren wurden Maßnahmen vereinbart bzw. implementiert (z.B. überarbeitete SOP), die die routinemäßige Vorstellung neu aufgenommener Patienten in der prätherapeutischen Tumorkonferenz gewährleisten sollen.

* 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.
 ** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

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



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten mit neuauftretendem Rezidiv u/o Fernmetastasen nach vorheriger kurativer Behandlung (R0 Resektion), die in TK vorgestellt wurden	20*	7 - 132	1497
Nenner	Patienten mit neuauftretendem Rezidiv u/o Fernmetastasen nach vorheriger kurativer Behandlung (R0 Resektion)	22*	7 - 132	1607
Quote	Sollvorgabe $\geq 90\%$	93,75%	72,73% - 100%	93,15%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	100%	100%	100%	100%	100%
● 95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
● 75. Perzentil	98,71%	94,20%	95,91%	100%	97,17%
● Median	89,45%	90,59%	91,95%	92,45%	93,75%
● 25. Perzentil	63,24%	83,33%	87,69%	90,78%	90,91%
● 5. Perzentil	28,35%	46,72%	72,32%	83,96%	78,94%
● Min	20,00%	26,32%	59,26%	76,67%	72,73%

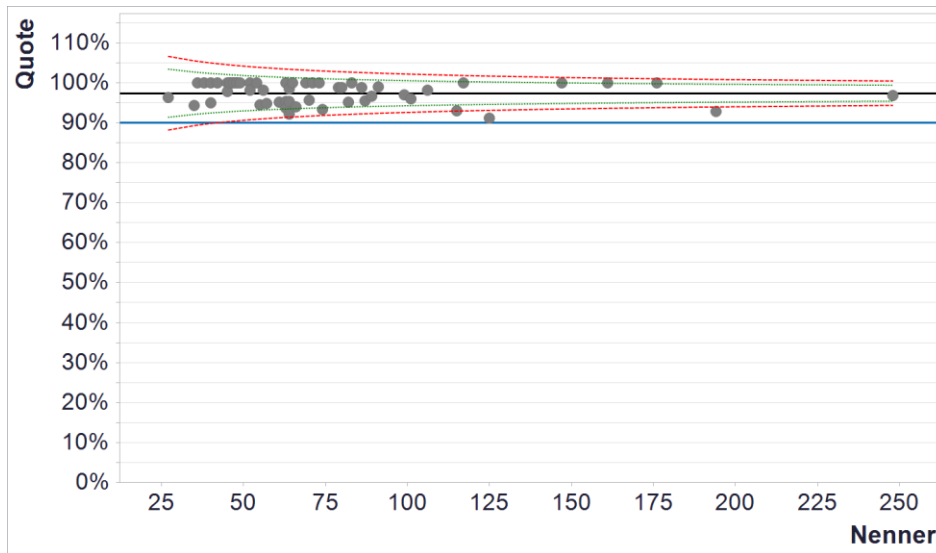
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	48	87,27%

Anmerkungen:

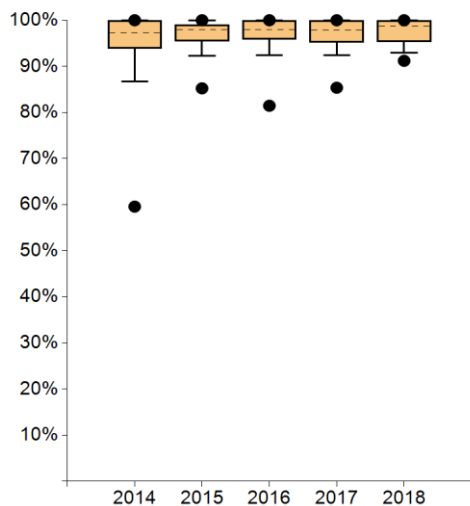
Der Anteil der Zentren, die die Sollvorgabe erfüllen, ist im Vergleich zum Vorjahr noch einmal angestiegen (2017: 84%). 7 Zentren erfüllen die Sollvorgabe nicht. Die Unterschreitungen wurden durch die Zentren u.a. durch Verlegungen zur weiteren Therapie vor Vorstellung in der Tumorkonferenz, aber auch durch Versäumnis der Vorstellung in der Tumorkonferenz erklärt. In diesem Sinne wurden im Rahmen der Audits nach Einzelfallanalysen Maßnahmen (insbesondere Sensibilisierung/Schulung der Mitarbeiter, SOP) zur konsequenten Vorstellung in der Tumorkonferenz vereinbart.

* 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.
 ** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

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



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle mit Stad. IB-IIIB nach operativer Therapie, die in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden	62*	26 - 240	4091
Nenner	Primärfälle mit Stad. IB-IIIB nach operativer Therapie mit anatomischer Lungenresektion	64*	27 - 248	4201
Quote	Sollvorgabe $\geq 90\%$	98,73%	91,20% - 100%	97,38%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	99,04%	100%	100%	100%
Median	97,30%	97,99%	97,96%	97,88%	98,73%
25. Perzentil	93,86%	95,39%	95,86%	95,24%	95,28%
5. Perzentil	86,75%	92,27%	92,39%	92,34%	92,96%
● Min	59,57%	85,23%	81,45%	85,36%	91,20%

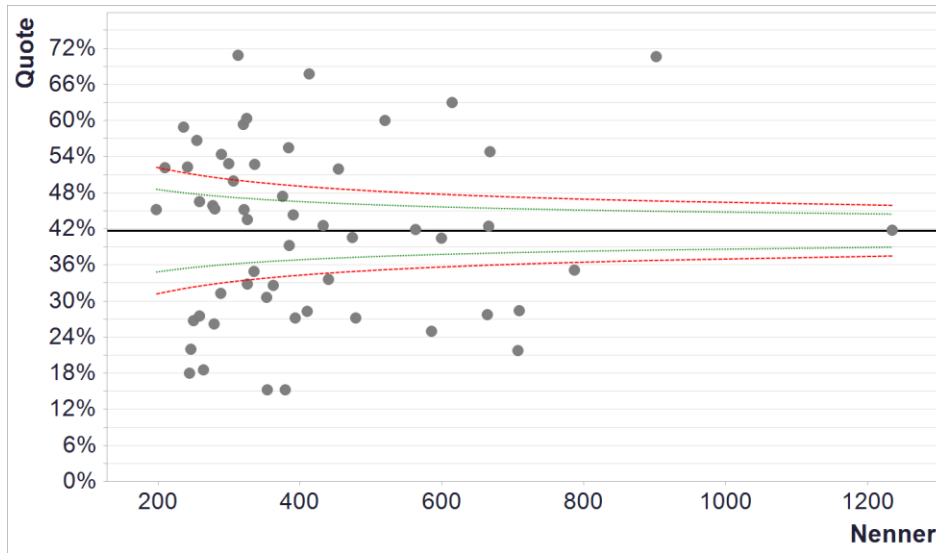
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	55	100,00%

Anmerkungen:

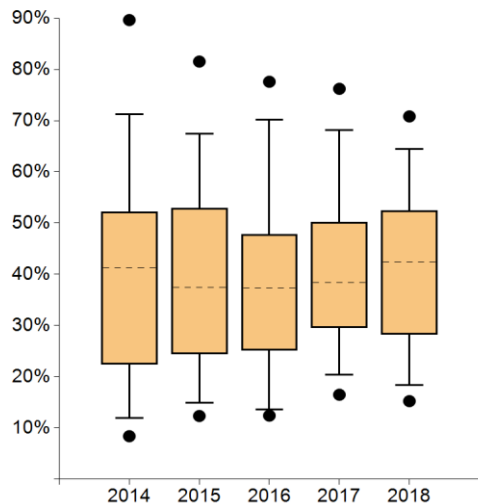
Wie bereits in den Vorjahren wird diese Kennzahl exzellent von den Zentren erfüllt. Während im Kennzahlenjahr 2017 noch 1 Zentrum die Sollvorgabe verfehlte, haben 2018 alle Zentren die Quote von mindestens 90% in der Tumorkonferenz vorgestellten Patienten nach operativer Therapie in den Stadien IB-IIIB erreicht. Die Entwicklung der vergangenen Jahre zeigt, dass die ursprünglich durchaus nennenswerte Zahl der Zentren mit einer Abweichung von der Sollvorgabe schrittweise auf null reduziert werden konnte.

* 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.
 ** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

4. Psychoonkologische Betreuung



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten, die stationär oder ambulant, psychoonkologisch betreut wurden (Gesprächsdauer ≥ 25 Min.)	148*	44 - 637	9579
Nenner	Primärfälle des LZ (= Kennzahl 1) + Patienten mit neuauftretendem Rezidiv u/o Fernmetastasen nach vorheriger kurativer Behandlung	354*	197 - 1235	22971
Quote	Begründungspflicht*** <10% und >60%	42,49%	15,25% - 70,83%	41,70%**



	2014	2015	2016	2017	2018
Max	89,64%	81,54%	77,60%	76,22%	70,83%
95. Perzentil	71,22%	67,41%	70,21%	68,21%	64,46%
75. Perzentil	52,22%	52,91%	47,76%	50,21%	52,48%
Median	41,24%	37,41%	37,37%	38,45%	42,49%
25. Perzentil	22,41%	24,47%	25,12%	29,55%	28,32%
5. Perzentil	12,00%	14,90%	13,65%	20,42%	18,40%
Min	8,40%	12,35%	12,42%	16,50%	15,25%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	50	90,91%

Anmerkungen:

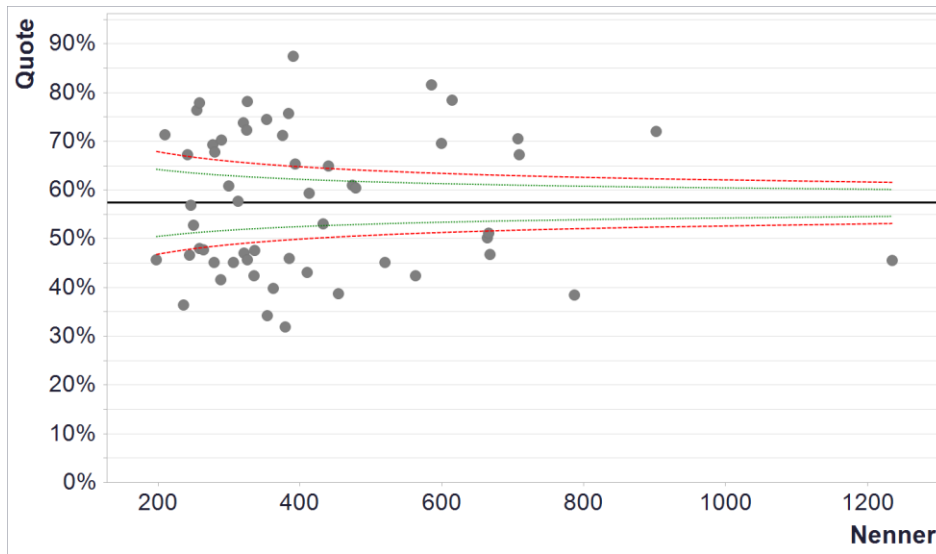
Der Median der psychoonkologischen Vorstellungsrate ist im Vorjahresvergleich weiter leicht angestiegen. Insgesamt setzte sich die Entwicklung der letzten Jahre hin zu einer geringeren Streuung der Kennzahl fort. Alle Zentren außerhalb der Plausibilitätsgrenzen wiesen im Kennzahlenjahr 2018 Vorstellungsquoten von über 60% auf und mussten somit lediglich eine besonders hohe Rate psychoonkologischer Betreuung erklären. Bei diesen Zentren erfolgte die psychoonkologische Betreuung häufig sehr niedrigschwellig, mit hohem Personalaufwand und in enger Abstimmung mit den übrigen Fachdisziplinen.

* 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.

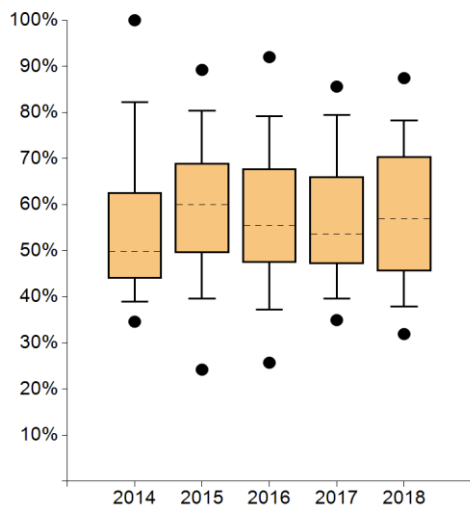
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

*** Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.

5. Beratung Sozialdienst



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten, die stationär oder ambulant durch den Sozialdienst beraten wurden	201*	86 - 650	13178
Nenner	Primärfälle des LZ (= Kennzahl 1) + Patienten mit neuauftretendem Rezidiv u/o Fernmetastasen nach vorheriger kurativer Behandlung	354*	197 - 1235	22971
Quote	Begründungspflicht*** <40% und >90%	56,91%	31,93% - 87,44%	57,37%**



	2014	2015	2016	2017	2018
Max	100%	89,23%	92,00%	85,60%	87,44%
95. Perzentil	82,24%	80,41%	79,15%	79,40%	78,30%
75. Perzentil	62,61%	68,99%	67,73%	66,07%	70,41%
Median	49,75%	59,93%	55,51%	53,65%	56,91%
25. Perzentil	43,97%	49,48%	47,47%	47,17%	45,60%
5. Perzentil	38,90%	39,60%	37,17%	39,58%	37,88%
Min	34,61%	24,21%	25,71%	34,96%	31,93%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	49	89,09%

Anmerkungen:

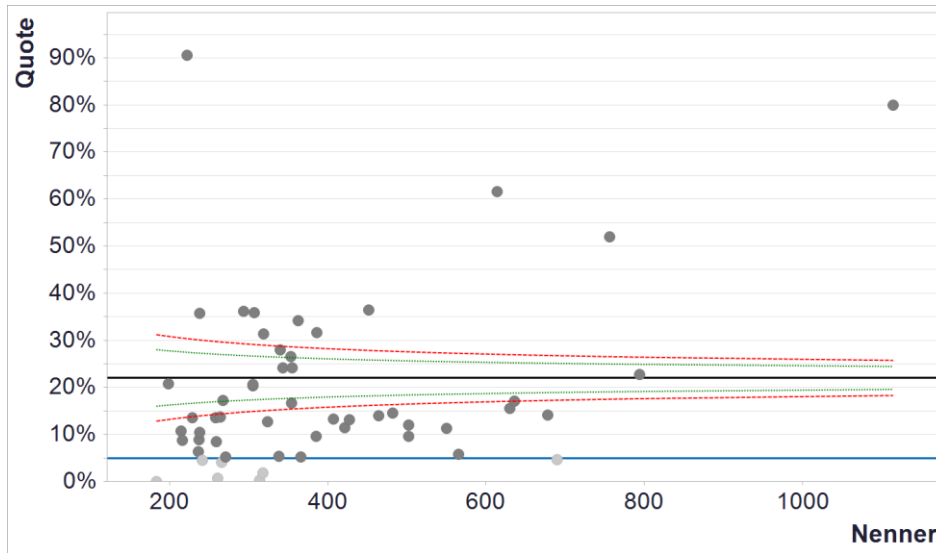
In 6 Zentren (Vorjahr: 3) wurde die Quote von 40% beratener Patienten durch den Sozialdienst unterschritten. 3 dieser Zentren verfehlten den unteren Grenzwert nur knapp. In den übrigen 3 Zentren wurden Bemühungen zur Steigerung der Beratungsquote vereinbart, etwa die Aufklärung der Mitarbeiter über die Bedeutung des Sozialdienstes und personelle Aufstockungen.

* 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.

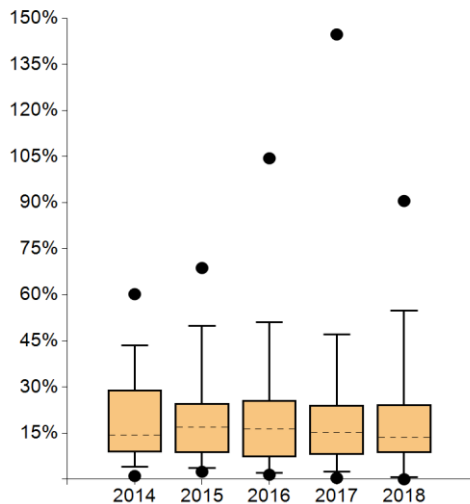
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

*** Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.

6. Studienteilnahme



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten, die in eine Studie eingebracht wurden	54*	0 - 892	4704
Nenner	Primärfälle des LZ (= Kennzahl 1)	338*	183 - 1115	21364
Quote	Sollvorgabe \geq 5%	13,57%	0,00% - 90,54%	22,02%**



	2014	2015	2016	2017	2018
Max	60,22%	68,73%	104,42%	144,71%	90,54%
95. Perzentil	43,50%	49,93%	51,09%	47,10%	54,85%
75. Perzentil	29,06%	24,69%	25,72%	24,05%	24,22%
Median	14,40%	16,97%	16,44%	15,08%	13,57%
25. Perzentil	8,80%	8,69%	7,12%	8,06%	8,65%
5. Perzentil	4,09%	3,63%	2,10%	2,48%	0,64%
Min	1,06%	2,43%	1,47%	0,40%	0,00%

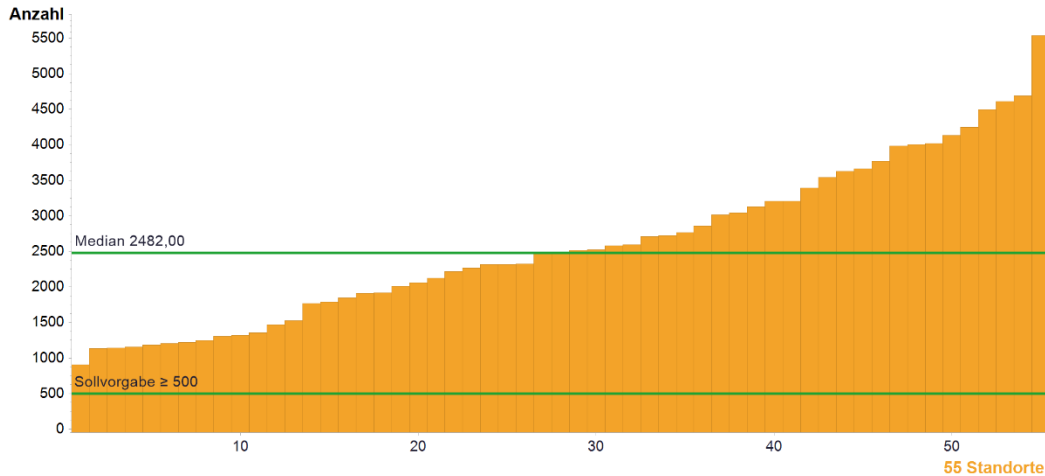
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	47	85,45%

Anmerkungen:

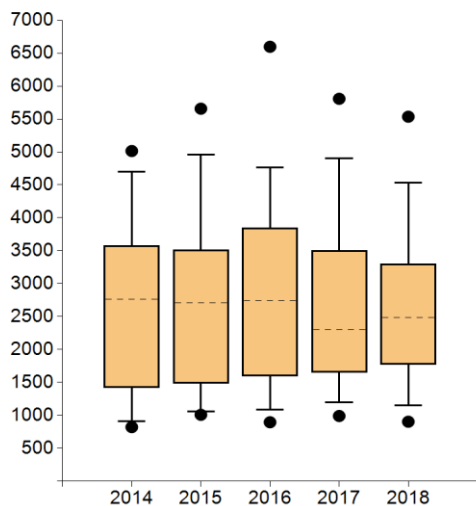
Der Median dieser Kennzahl ist weiter rückläufig. Auffällig sind die weiter sinkenden Raten an Studienteilnahmen der Zentren im 5. Perzentil. 8 Zentren (Vorjahr: 3) erreichen die Sollvorgabe nicht., 3 davon weisen Quoten von unter 1% auf. Als Grund für Unterschreitungen der Sollvorgabe wurden von den Zentren überwiegend personelle Veränderungen und der unerwartete Abbruch bereits initiierten Studien angegeben. Zur Behebung der Abweichungen wurde u.a. vereinbart, Patienten durch personelle und organisatorische Maßnahmen systematisch anzusprechen. Teilweise wurde die Teilnahme an Registerstudien, in die kontinuierlich Patienten eingebracht werden können, vereinbart.

* 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.
 ** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

7. Flexible Bronchoskopie



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Flexible Bronchoskopien je Leistungserbringer	2482	904 - 5535	142491
	Sollvorgabe ≥ 500			



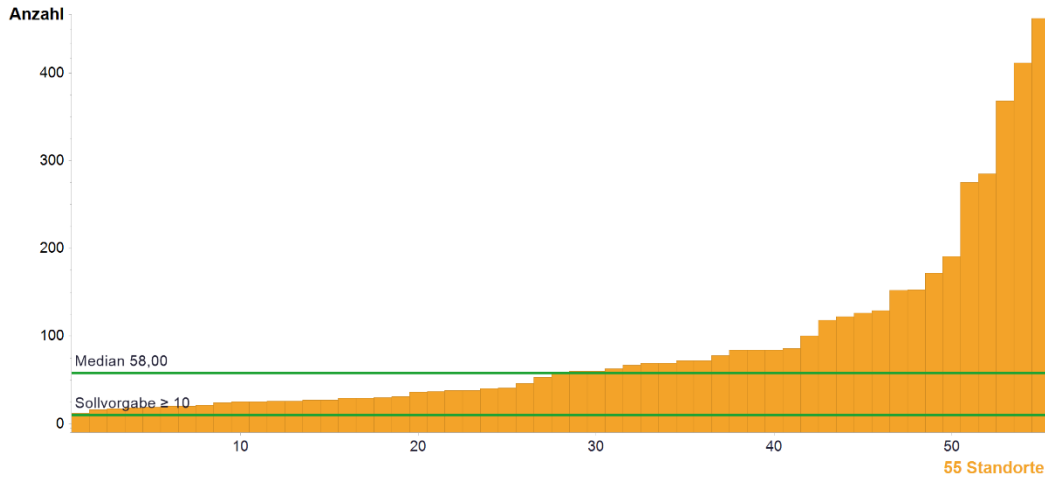
	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	5014,00	5657,00	6597,00	5807,00	5535,00
95. Perzentil	4701,00	4953,85	4761,00	4900,95	4530,60
75. Perzentil	3581,00	3515,00	3846,50	3507,25	3300,00
Median	2764,00	2705,50	2742,00	2301,50	2482,00
25. Perzentil	1421,00	1482,50	1592,50	1652,50	1775,50
5. Perzentil	912,00	1060,75	1083,00	1199,75	1148,00
● Min	822,00	1009,00	896,00	991,00	904,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	55	100,00%

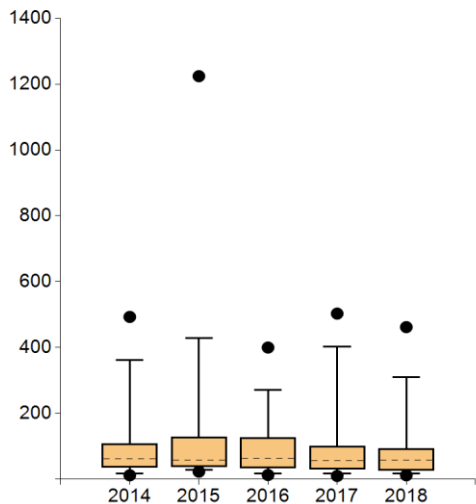
Anmerkungen:

Wie bereits in den Vorjahren erfüllen alle zertifizierten Zentren die Sollvorgabe von mindestens 500 flexiblen Bronchoskopien sehr deutlich.

8. Interventionelle bronchoskopische Eingriffe bei Tumorverschluss oder Stenosen



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Interventionelle bronchoskopische Eingriffe bei Tumorverschluss oder Stenosen (Thermische Verfahren u. Stenteinlage) je Leistungserbringer (OPS: 5-319.14, 5-319.15, 5-320.0)	58	12 - 462	4841
	Sollvorgabe ≥ 10			



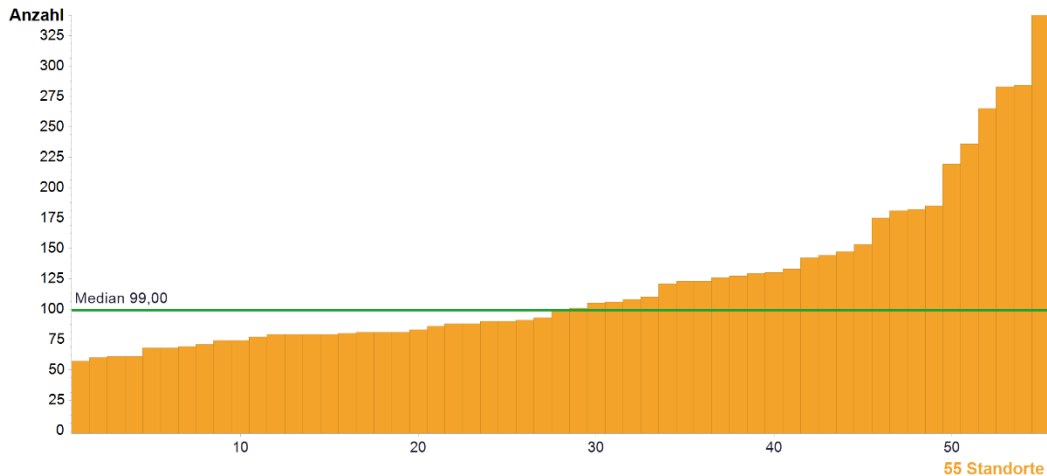
	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	493,00	1224,00	400,00	503,00	462,00
95. Perzentil	361,00	427,80	270,75	403,30	309,90
75. Perzentil	109,00	129,00	125,75	101,50	93,00
Median	61,00	57,50	63,50	56,50	58,00
25. Perzentil	36,00	38,50	33,50	30,75	27,00
5. Perzentil	17,00	29,05	17,00	18,00	17,70
● Min	12,00	23,00	13,00	10,00	12,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	55	100,00%

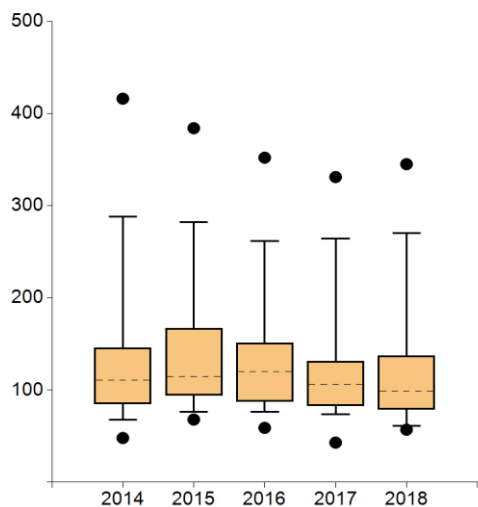
Anmerkungen:

Während im Kennzahlenjahr 2017 noch 1 Zentrum die Sollvorgabe verfehlte, wurde sie 2018 von allen Zentren erfüllt. Insgesamt wird im Vergleich mit den Vorjahren eine leicht abnehmende Zahl (Vorjahr: 5.043) an interventionellen bronchoskopischen Eingriffen erkennbar.

9a. Lungenresektionen – Operative Primärfälle



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Operative Primärfälle anatomische Lungenresektionen (OPS: 5-323 bis 5-328, 6-stellig, ausschließlich mit ICD-10 C34)	99	57 - 345	6670
	Keine Sollvorgabe			



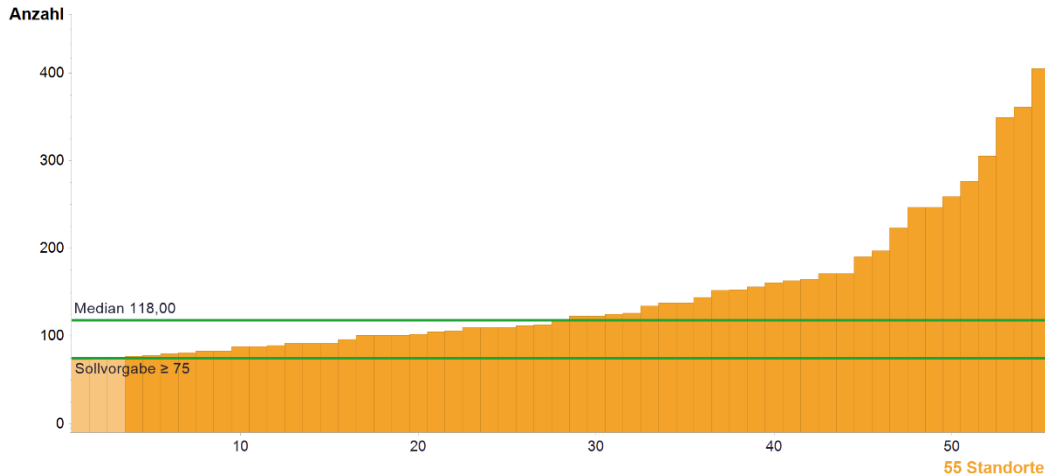
	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	416,00	384,00	352,00	331,00	345,00
● 95. Perzentil	288,00	282,15	261,75	264,05	270,40
● 75. Perzentil	146,00	166,75	151,25	131,50	137,50
● Median	111,00	115,00	120,00	106,00	99,00
● 25. Perzentil	85,00	94,00	87,25	83,25	79,00
● 5. Perzentil	68,00	76,05	76,25	73,90	61,00
● Min	48,00	68,00	59,00	43,00	57,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	-----	-----

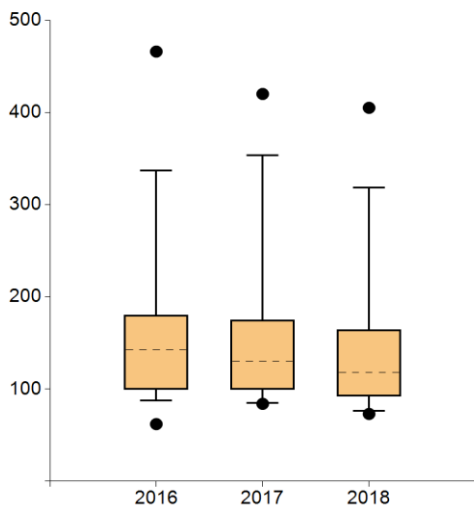
Anmerkungen:

Die Zahl operierter Primärfälle in zertifizierten Lungenkrebszentren ist im Vergleich zum Vorjahr um 6,7% gestiegen. Die Zahl der zertifizierten Lungenkrebszentren ist im selben Zeitraum um 10 % gestiegen. Gleichzeitig sinkt der Median unter 100 operierte Primärfälle. 6 der 15 Zentren innerhalb des 25. Perzentils (d.h. maximal 79 operierte Primärfälle) wurden 2017 bzw. 2018 erstmals zertifiziert.

9b. Lungenresektionen – Operative Expertise



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Operative Expertise - Anzahl anatomische Resektionen (OPS: 5-323 bis 5-328, bei jeder ICD-10 C-Diagnose, inkl. ICD-10 C34)	118	73 - 405	8031
	Sollvorgabe ≥ 75			



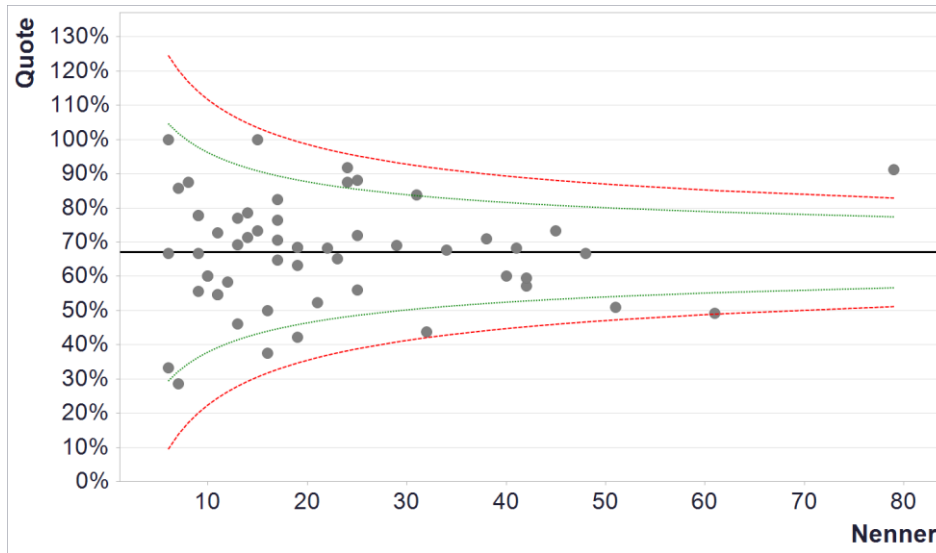
	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	----	----	466,00	420,00	405,00
95. Perzentil	----	----	337,00	353,80	318,20
75. Perzentil	----	----	180,00	174,75	164,00
Median	----	----	142,50	130,00	118,00
25. Perzentil	----	----	99,25	99,25	92,00
5. Perzentil	----	----	87,25	85,00	76,10
● Min	----	----	62,00	84,00	73,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	52	94,55%

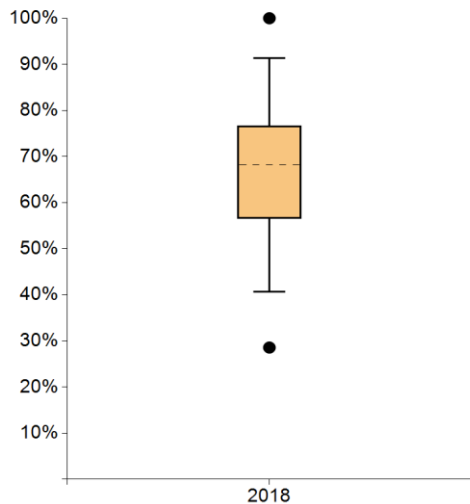
Anmerkungen:

Nach einer 100-prozentigen Erfüllung im Kennzahlenjahr 2017 wurde die Sollvorgabe von mindestens 75 anatomischen Lungenresektionen bei sämtlichen bösartigen Tumoren der Lunge 2018 von 3 Zentren geringfügig unterschritten. Diese befanden sich im Überwachungsaudit (Nachweis der Fallzahlen zur Re-Zertifizierung im Wiederholaudit – alle 3 Jahre – erforderlich). Die deutschen zertifizierten Zentren führten insgesamt 7.697 Eingriffe durch, dies entspricht einem Anteil von 56,6% (Vorjahr: 49,9%) an den in Deutschland durchgeführten anatomischen Lungenresektionen (N=13.592, gem. Krankenhausstatistik des Statistischen Bundesamtes).

10. Verhältnis Broncho-/Angioplastischen Operationen zu Pneumonektomien



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle mit Broncho-/Angioplastischen Operationen	12*	2 - 72	815
Nenner	Primärfälle mit Pneumonektomien und Primärfälle mit Broncho-/Angioplastischen Operationen	17*	6 - 79	1216
Quote	Begründungspflicht*** <50%	68,18%	28,57% - 100%	67,02%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	----	----	----	----	100%
● 95. Perzentil	----	----	----	----	91,30%
● 75. Perzentil	----	----	----	----	76,70%
● Median	----	----	----	----	68,18%
● 25. Perzentil	----	----	----	----	56,57%
● 5. Perzentil	----	----	----	----	40,73%
● Min	----	----	----	----	28,57%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	48	87,27%

Anmerkungen:

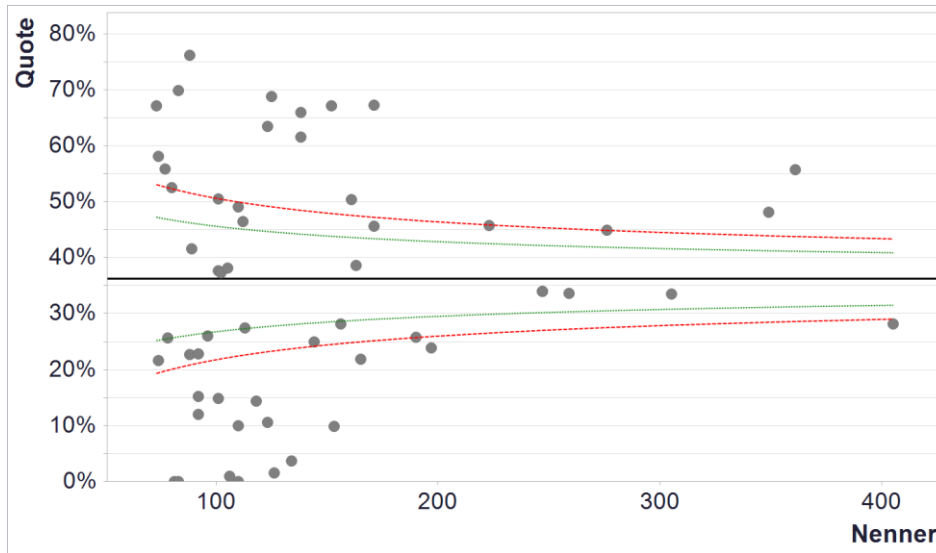
Ab dem Kennzahlenjahr 2018 fasst diese Kennzahl die bisherigen Kennzahlen des Anteils der Pneumonektomien bzw. der Broncho-/Angioplastischen Operationen an den Lungenresektionen zusammen. 7 Zentren mussten eine Begründung abgeben, warum ihre Quote zugunsten der Pneumonektomien verschoben war. Gut die Hälfte dieser Zentren konnte im Rahmen einer Einzelfallanalyse für die Auditoren nachvollziehbare Begründungen vorlegen, z.B. Pneumonektomie bei einschmelzendem Tumor bzw. fehlender Möglichkeit einer systemischen Therapie wegen inflammatorischer Situation.

* 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.

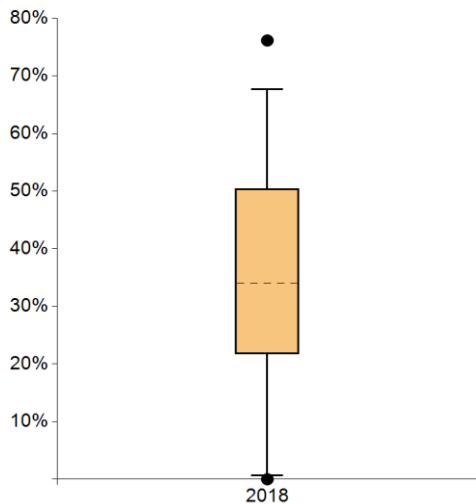
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

*** Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.

11. Videothorakoskopische (VATS) und Roboter-assistierte (RATS) anatomische Resektionen



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Videothorakoskopisch (VATS) und Roboter-assistiert (RATS) durchgeführte anatomische Resektionen	43*	0 - 201	2906
Nenner	Operative Expertise - Anzahl anatomische Resektionen (OPS: 5-323 bis 5-328 bei jeder ICD-10 C-Diagnose, inkl. ICD-10 C34)	118*	73 - 405	8031
Quote	Keine Sollvorgabe	34,01%	0,00% - 76,14%	36,18%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	----	----	----	----	76,14%
95. Perzentil	----	----	----	----	67,72%
75. Perzentil	----	----	----	----	50,41%
Median	----	----	----	----	34,01%
25. Perzentil	----	----	----	----	21,72%
5. Perzentil	----	----	----	----	0,66%
● Min	----	----	----	----	0,00%

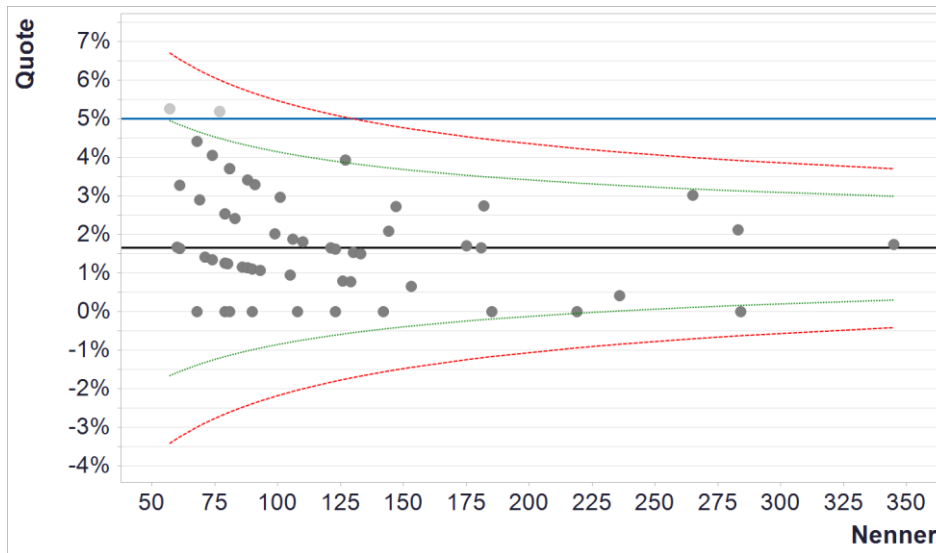
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	----	----

Anmerkungen:

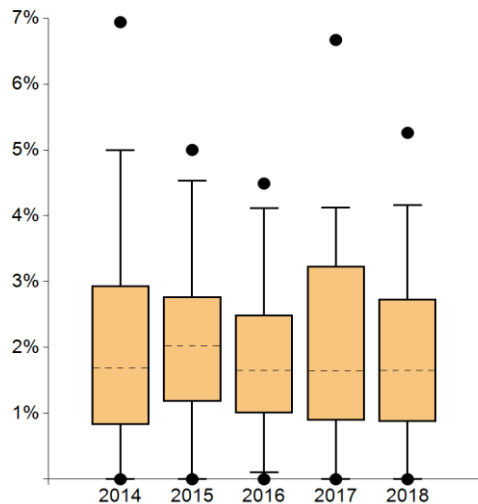
Diese Kennzahl wurde im Kennzahlenjahr 2018 erstmalig erhoben. Es zeigt sich eine große Streuung bei dem Anteil der videothorakoskopischen und Roboter-assistierten anatomischen Lungenresektionen. Im Median werden die VATS-/RATS-Verfahren bei einem Drittel der anatomischen Lungenresektionen durchgeführt. 3 Zentren haben im Kennzahlenjahr gänzlich darauf verzichtet. Sowohl Zentren mit sehr niedrigen (<20%) als auch mit sehr hohen Raten (>60%) beim Einsatz der Verfahren haben im Mittel weniger anatomische Resektionen durchgeführt (Mittelwert: 115) als die Gesamtheit der Zentren (Mittelwert: 146).

* 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.
 ** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

12. 30d-Letalität nach Resektionen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Postoperativ verstorbene Patienten nach Resektion innerhalb von 30d	2*	0 - 8	110
Nenner	Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion pro Abteilung (= Kennzahl 9a)	99*	57 - 345	6670
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	1,65%	0,00% - 5,26%	1,65%**



	2014	2015	2016	2017	2018
Max	6,94%	5,00%	4,49%	6,67%	5,26%
95. Perzentil	5,00%	4,53%	4,12%	4,13%	4,16%
75. Perzentil	2,94%	2,77%	2,50%	3,23%	2,74%
Median	1,69%	2,02%	1,65%	1,64%	1,65%
25. Perzentil	0,83%	1,18%	1,01%	0,89%	0,87%
5. Perzentil	0,00%	0,00%	0,11%	0,00%	0,00%
Min	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

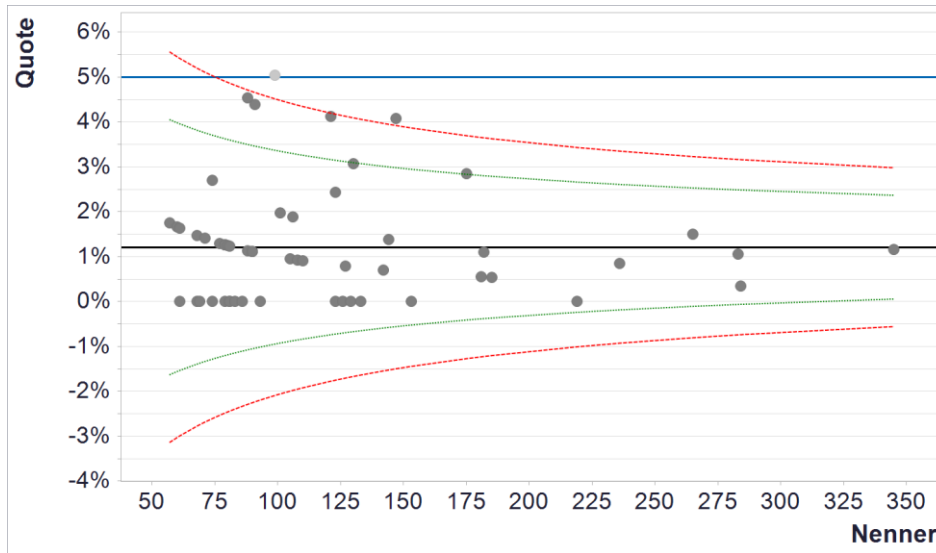
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	53	96,36%

Anmerkungen:

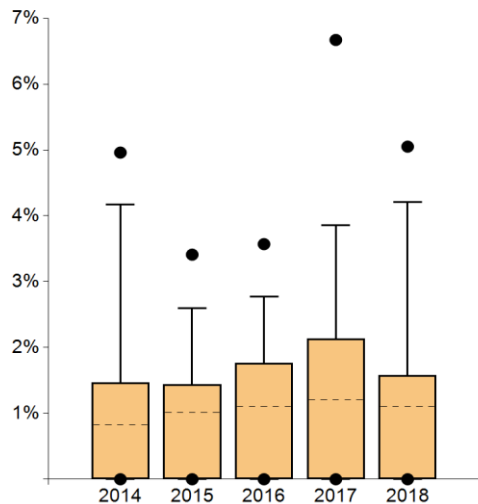
Die Sollvorgabe von höchstens 5% der Patienten, die innerhalb von 30 Tagen nach Operation versterben, wird weiterhin sehr gut erfüllt. 2 Zentren übersteigen diese Rate geringfügig. 1 Zentrum konnte die erhöhte Rate damit erklären, dass die Todesfälle nicht auf den operativen Eingriff zurückzuführen waren (z.B. Suizid). Das verbliebene Zentrum wurde nach detaillierter Einzelfallanalyse aufgefordert, Maßnahmen zu zukünftigen Vermeidung postoperativer Komplikationen abzuleiten.

* 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.
 ** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

13. Postoperative Bronchusstumpf-/Anastomoseninsuffizienz



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Postoperative Bronchusstumpf-/Anastomoseninsuff.	1*	0 - 6	81
Nenner	Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion pro Abteilung (= Kennzahl 9a)	99*	57 - 345	6670
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	1,11%	0,00% - 5,05%	1,21%**



	2014	2015	2016	2017	2018
Max	4,96%	3,41%	3,57%	6,67%	5,05%
95. Perzentil	4,17%	2,59%	2,77%	3,86%	4,21%
75. Perzentil	1,47%	1,44%	1,77%	2,14%	1,58%
Median	0,83%	1,01%	1,11%	1,21%	1,11%
25. Perzentil	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5. Perzentil	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Min	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

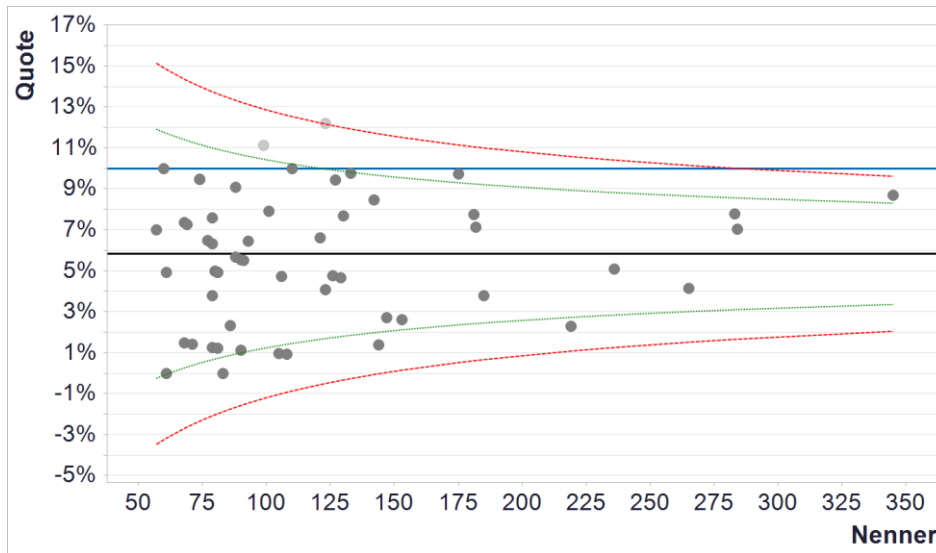
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	54	98,18%

Anmerkungen:

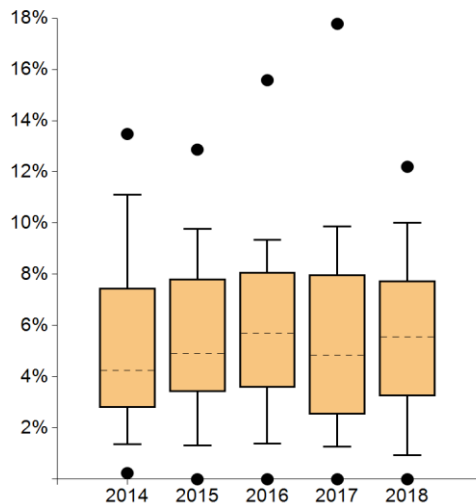
Die Vorgabe wird wie bereits in den Vorjahren weitgehend erfüllt. Wie im Vorjahr überschreitet lediglich 1 Zentrum die Sollvorgabe geringfügig. Im konkreten Fall ergab die Einzelfallanalyse allerdings keine Qualitätsdefizite.

* 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.
 ** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

14. Revisionsoperationen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Revisionsoperationen infolge von perioperativen Komplikationen	5*	0 - 30	389
Nenner	Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion pro Abteilung (= Kennzahl 9a)	99*	57 - 345	6670
Quote	Sollvorgabe ≤ 10%	5,56%	0,00% - 12,20%	5,83%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	13,48%	12,87%	15,58%	17,78%	12,20%
● 95. Perzentil	11,11%	9,78%	9,34%	9,88%	10,00%
● 75. Perzentil	7,46%	7,82%	8,09%	7,99%	7,75%
● Median	4,24%	4,93%	5,70%	4,85%	5,56%
● 25. Perzentil	2,80%	3,43%	3,59%	2,54%	3,25%
● 5. Perzentil	1,37%	1,31%	1,40%	1,27%	0,94%
● Min	0,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

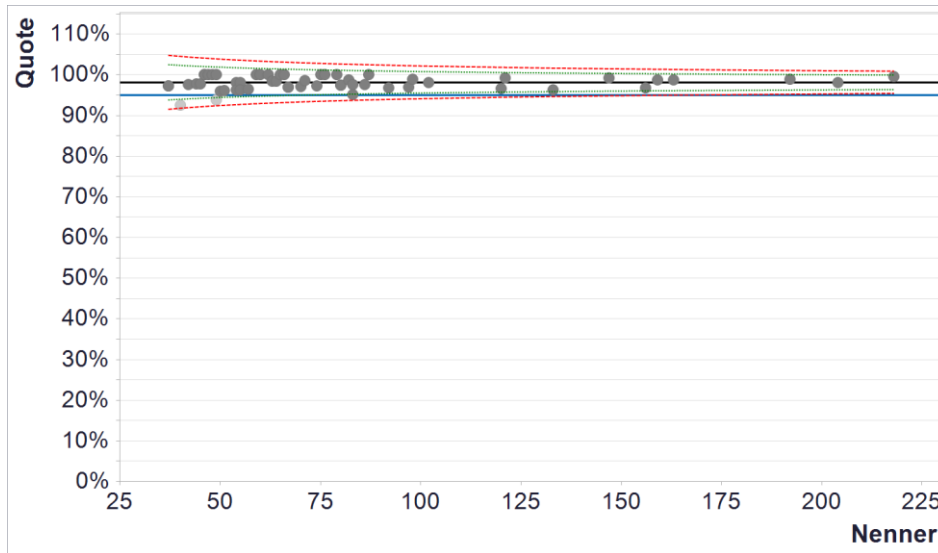
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	53	96,36%

Anmerkungen:

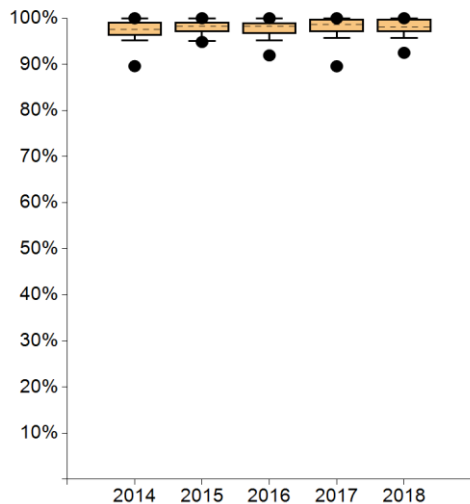
Die Erfüllung der Sollvorgabe bewegt sich weiterhin auf hohem Niveau. 2 Zentren (Vorjahr: 3) überschritten die vorgegebene Rate von maximal 10% anatomischen Lungenresektionen mit der Notwendigkeit eines Revisionseingriffs. Häufige Ursachen für Revisionseingriffe waren alveolopleurale Fisteln/ Weichgewebsemphyseme und Anastomoseninsuffizienzen.

* 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.
 ** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

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



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle mit lokalen R0-Resektionen im Stadium IA/B u. IIA/B nach Abschluss der operativen Therapie	66*	36 - 217	4424
Nenner	Operierte Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion im Stadium IA/B u. IIA/B	67*	37 - 218	4507
Quote	Sollvorgabe $\geq 95\%$	98,04%	92,50% - 100%	98,16%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	99,12%	99,20%	99,01%	99,83%	99,77%
Median	97,59%	98,29%	98,29%	98,60%	98,04%
25. Perzentil	96,20%	97,06%	96,64%	96,98%	97,01%
5. Perzentil	95,14%	95,04%	95,15%	95,77%	95,75%
● Min	89,61%	94,85%	91,94%	89,58%	92,50%

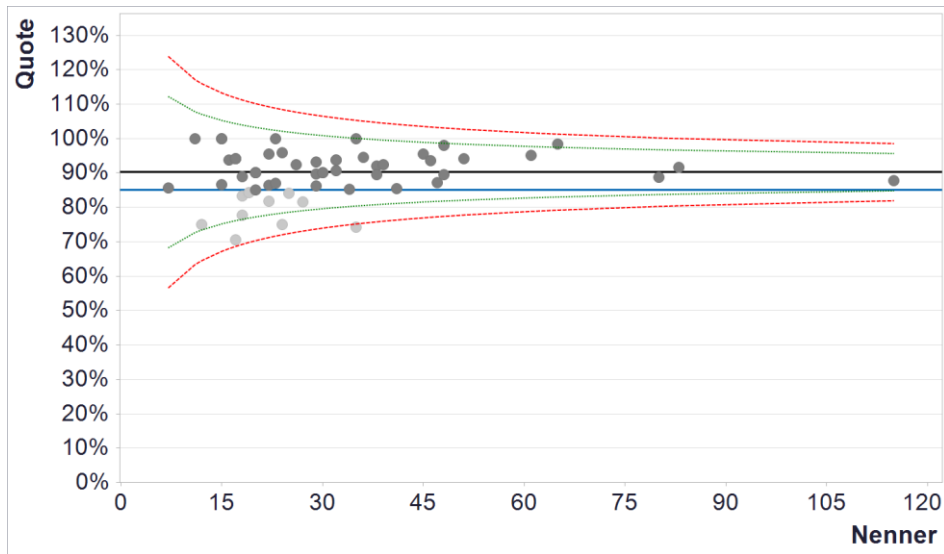
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	53	96,36%

Anmerkungen:

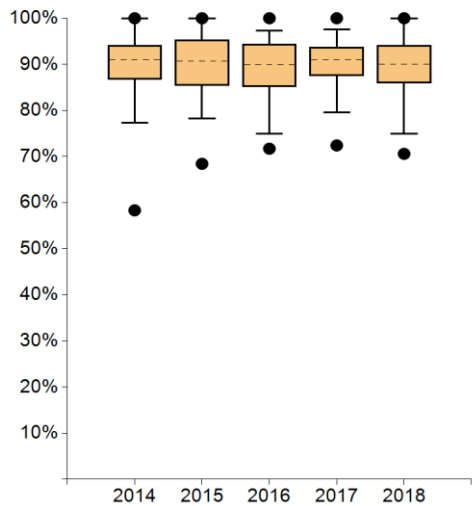
Wie in den Vorjahren erfüllen die Zentren die Vorgaben diese Kennzahl sehr erfolgreich. Lediglich 2 Zentren erreichen die Sollvorgabe von mindestens 95% lokalen R0-Resektionen im Stadium IA/B oder IIA/B nicht. Dominierende Ursachen für die Nichterfüllung in diesen Zentren waren funktionelle Inoperabilität und Rx-Resektionen (u.a. aufgrund divergentem CT-Befund) mit nicht vertretbarem Risiko der Nachresektion. In den Audits wurde insbesondere eine interdisziplinäre Diskussion der Rx-Fälle zwischen Thoraxchirurgie und Pathologie empfohlen.

* 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.
 ** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

16. Lokale R0-Resektionen im Stadium IIIA/B



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle mit lokalen R0-Resektionen im Stadium IIIA/B nach Abschluss der operativen Therapie	24*	6 - 101	1589
Nenner	Operierte Primärfälle mit anatomischer Lungenresektion im Stadium IIIA/B	27*	7 - 115	1761
Quote	Sollvorgabe \geq 85%	90,00%	70,59% - 100%	90,23%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	99,94%	97,29%	97,58%	100%
75. Perzentil	94,12%	95,32%	94,40%	93,70%	94,12%
Median	90,91%	90,70%	89,83%	90,91%	90,00%
25. Perzentil	86,67%	85,37%	85,15%	87,50%	85,96%
5. Perzentil	77,34%	78,26%	75,00%	79,53%	75,00%
● Min	58,33%	68,42%	71,70%	72,41%	70,59%

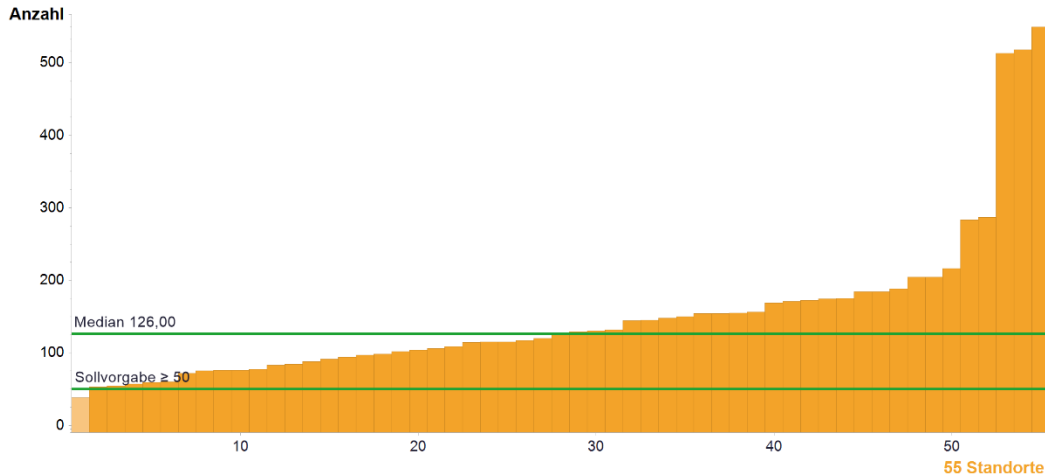
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	45	81,82%

Anmerkungen:

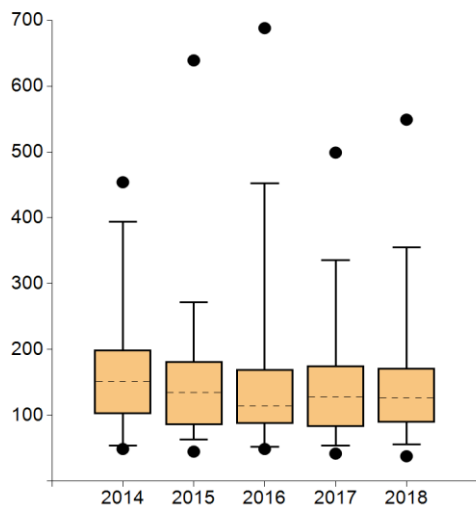
Der Erfüllungsgrad dieser Kennzahl ist insgesamt weiterhin sehr gut. Jedoch verschlechterten sich die Ergebnisse im 25. Perzentil: 10 Zentren (Vorjahr: 4) verfehlten die Sollvorgabe teils deutlich. Die Zentren begründeten dies in vielen Fällen damit, dass Operationen in palliativer Absicht erfolgten bzw. sich der Tumor erst intraoperativ als nicht R0-resezierbar herausstellte. Zudem war eine Nachresektion bei R1-resezierten Patienten in vielen Fällen nicht vertretbar. Bei 4 der 10 Zentren waren in den Audits keine systematischen Ursachen für die Verfehlung der Sollvorgabe erkennbar. Bei den übrigen Zentren wurden Maßnahmen zur zukünftigen Erhöhung der R0-Rate vereinbart, beispielsweise Maßnahmenpläne zur präoperativen Evaluation und unterjährige Evaluationen der Quote der R0-Resektionen.

* 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.
 ** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

17. Thorakale Bestrahlungen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Thorakale Bestrahlungen (nicht ausschließlich auf Primärfälle bezogen)	126	38 - 549	8248
	Sollvorgabe ≥ 50			



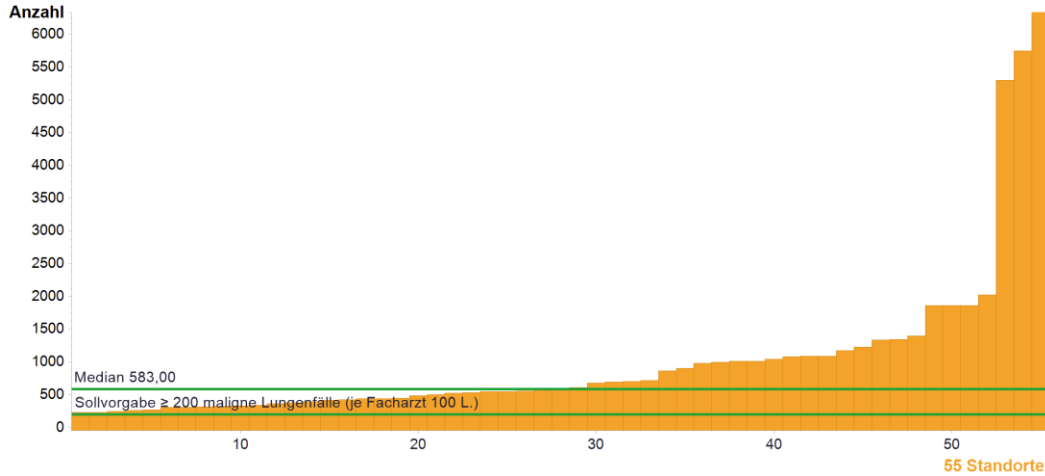
	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	454,00	639,00	688,00	499,00	549,00
95. Perzentil	394,00	271,85	452,50	335,70	354,80
75. Perzentil	199,00	181,75	170,00	175,25	171,50
Median	151,00	135,00	114,50	128,00	126,00
25. Perzentil	102,00	85,25	87,50	83,00	89,50
5. Perzentil	54,00	63,15	52,25	53,70	56,10
● Min	49,00	45,00	49,00	42,00	38,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	49	89,09%

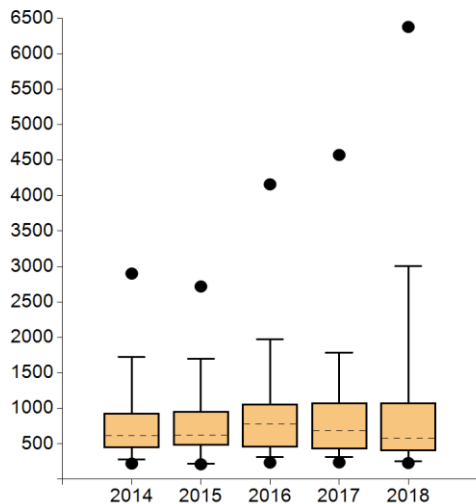
Anmerkungen:

Die weitaus meisten Zentren erreichen die geforderte Mindestanzahl von 50 thorakalen Bestrahlungen jährlich problemlos. 6 Zentren (Vorjahr: 8) verfehlen dieses Ziel. 5 dieser 6 Zentren führen die Bestrahlungen in einer Verbundstruktur durch, wo eine standortspezifische Mindestvorgabe von 10 Bestrahlungsserien gilt und auch eingehalten wurde. Das unterschreitende Zentrum ohne Verbundstruktur konnte die in einer fehlenden Gerätekapazität begründete Unterschreitung zwischenzeitlich ebenfalls beheben.

18. Pathologische Begutachtungen



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Begutachtete maligne Lungenfälle	583	229 - 6377	56144
	Sollvorgabe ≥ 200 maligne Lungenfälle (je Facharzt 100 L.)			



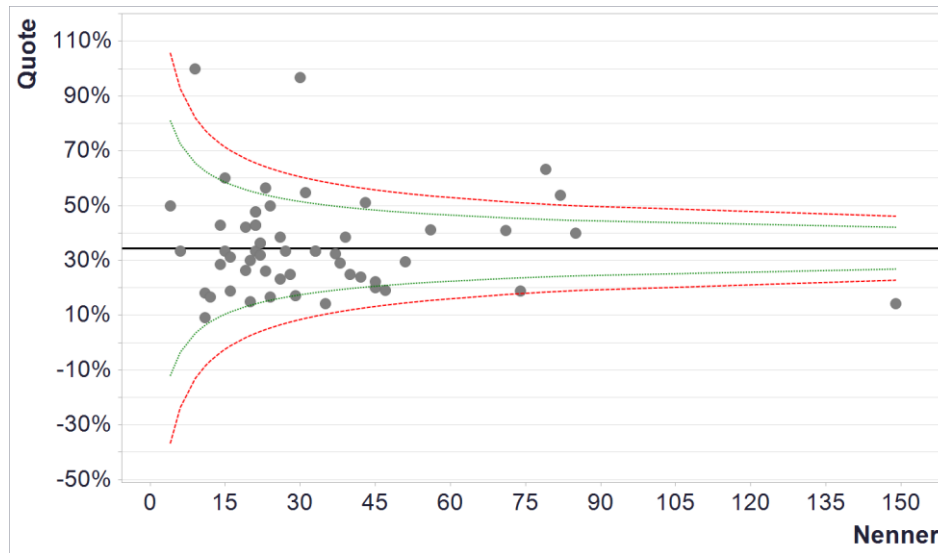
	2014	2015	2016	2017	2018
Max	2900,00	2718,00	4158,00	4572,00	6377,00
95. Perzentil	1724,00	1698,60	1976,75	1781,10	3005,50
75. Perzentil	936,00	958,00	1061,00	1074,50	1081,00
Median	613,00	620,50	773,50	678,50	583,00
25. Perzentil	445,00	475,50	447,00	423,25	400,00
5. Perzentil	275,00	217,55	313,00	313,75	254,00
Min	221,00	211,00	235,00	238,00	229,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	55	100,00%

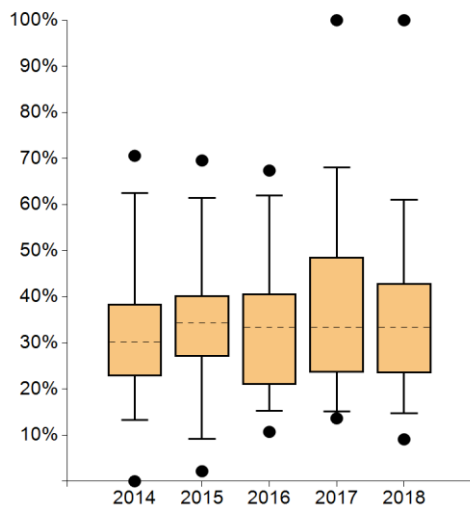
Anmerkungen:

Das exzellente Niveau einer vollständigen Erfüllung dieser Kennzahl durch alle zertifizierten Zentren konnte auch im Kennzahlenjahr 2018 gehalten werden.

19. Adjuvante Cisplatinhaltige Chemotherapie Stad. II-III A1/2 (LL QI 6)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Cisplatinhaltigen Chemoth. bei R0- und LK-resezierten NSCLC-Primärfälle Stad. II-III A1/2 mit ECOG 0/1	9*	1 - 50	623
Nenner	R0- und LK-resezierten NSCLC-Primärfällen mit anastomischer Lungenresektion Stad. II-III A1/2 mit ECOG 0/1	24*	4 - 149	1807
Quote	Begründungspflicht*** <15% und >70%	33,33%	9,09% - 100%	34,48%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	70,59%	69,57%	67,39%	100%	100%
● 95. Perzentil	62,50%	61,39%	61,94%	67,99%	60,99%
● 75. Perzentil	38,46%	40,32%	40,66%	48,67%	42,86%
● Median	30,23%	34,25%	33,33%	33,33%	33,33%
● 25. Perzentil	22,82%	27,01%	20,96%	23,57%	23,45%
● 5. Perzentil	13,25%	9,19%	15,26%	15,07%	14,79%
● Min	0,00%	2,17%	10,71%	13,64%	9,09%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	50	90,91%

Anmerkungen:

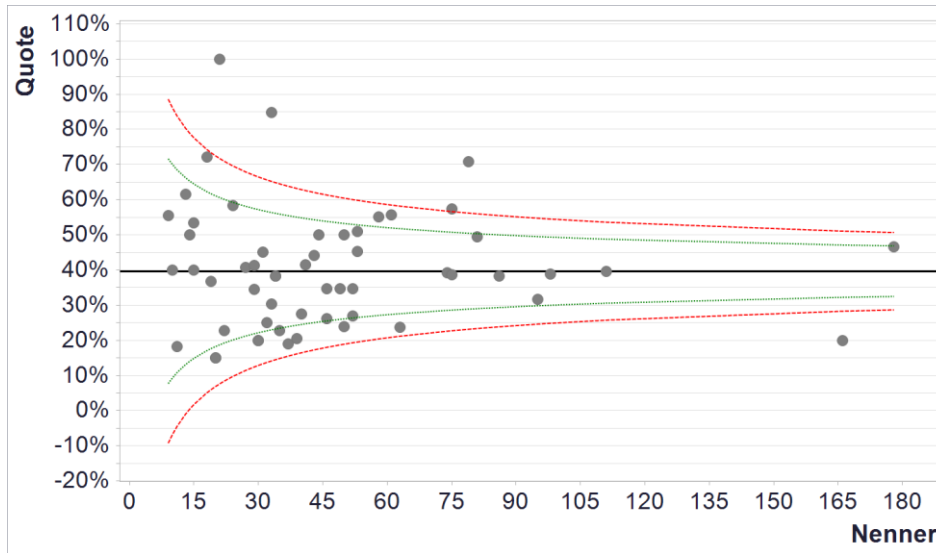
Der Median des Anteils der adjuvanten cisplatinhaltigen Chemotherapie im Stadium II-III A1/2 ist im Vergleich zum Vorjahr unverändert geblieben. Die weiterhin große Streuung der Quoten sollte auch vor dem Hintergrund der teils geringen Patientenzahlen im Nenner gesehen werden. Das 75. und 95. Perzentil sind gesunken. Die Zentren begründeten Unterschreitungen des Korridors mit hohem Lebensalter, Komorbiditäten, Kontraindikationen, Ablehnung durch die Patienten oder der alternativen Verabreichung einer carboplatinhaltigen Chemotherapie. Überschreitungen konnten im Audit durch geringe Raten an Patienten mit Kontraindikationen plausibilisiert werden.

* 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.

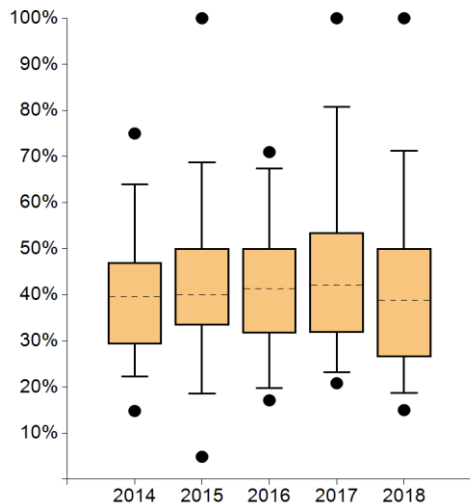
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

*** Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.

20. Kombinierte Radiochemotherapie im Stad. IIIA4/IIIB/IIIC (LL QI 7)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Kombinierte Radiochemotherapien bei NSCLC-Primärfälle Stad. IIIA4/IIIB/IIIC mit ECOG 0/1	14*	2 - 83	1033
Nenner	NSCLC-Primärfälle Stad. IIIA4/IIIB/IIIC mit ECOG 0/1	39*	9 - 178	2603
Quote	Begründungspflicht*** <15% und >70%	38,78%	15,00% - 100%	39,68%**



	2014	2015	2016	2017	2018
Max	75,00%	100%	70,97%	100%	100%
95. Perzentil	64,00%	68,72%	67,40%	80,74%	71,29%
75. Perzentil	47,06%	50,00%	50,00%	53,55%	50,00%
Median	39,58%	40,00%	41,38%	42,08%	38,78%
25. Perzentil	29,29%	33,33%	31,65%	31,77%	26,51%
5. Perzentil	22,22%	18,55%	19,75%	23,22%	18,70%
Min	14,81%	4,88%	17,12%	20,83%	15,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
55	100,00%	51	92,73%

Anmerkungen:

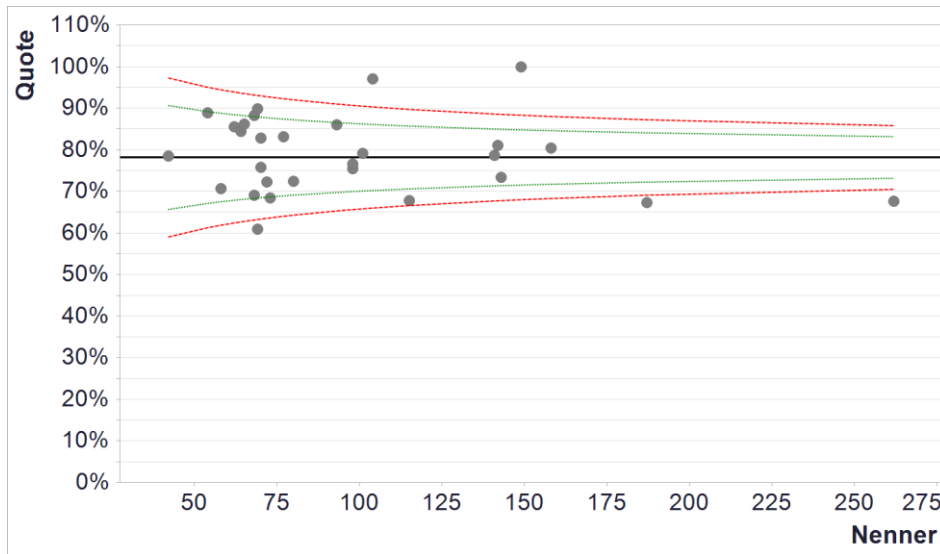
Der Median dieser Kennzahl ist leicht gesunken, die Streuung auch in Anbetracht teils kleiner Grundgesamtheiten im Nenner weiterhin hoch. Kein Zentrum unterschreitet die Quote von 15%. Die Zentren oberhalb des Plausibilitätskorridors von 70% konnten die hohe Rate kombinierter Radiochemotherapien in dieser Patientengruppe mit den Spezifika der von ihnen behandelten Fälle (insbesondere: keine Kontraindikationen) nachvollziehbar darlegen.

* 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.

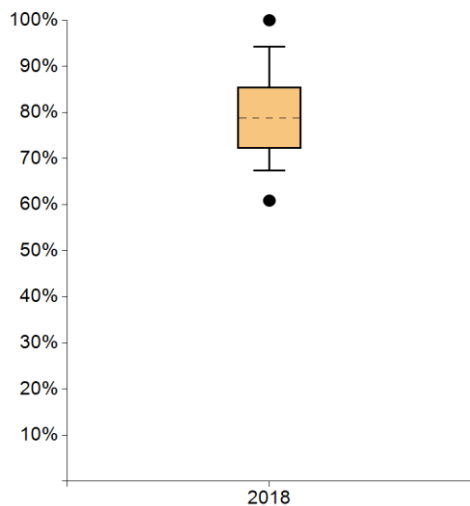
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

*** Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.

21. Molekularpath. Untersuchung NSCLC Stad. IV mit Adeno-Ca. o. adenosquamösem Ca. (LL QI 1)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle mit Untersuchung von mind. EGFR-Mutationen in den Exonen 18-21 u/o ALK-Fusionen u/o ROS1-Fusionen u/o BRAF-Mutation	62*	33 - 177	2229
Nenner	Primärfälle mit Adenokarzinom oder adenosquamösem Karzinom der Lunge Stadium IV	77*	42 - 262	2852
Quote	Begründungspflicht*** <50%	78,72%	60,87% - 100%	78,16%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	----	----	----	----	100%
● 95. Perzentil	----	----	----	----	94,22%
● 75. Perzentil	----	----	----	----	85,48%
● Median	----	----	----	----	78,72%
● 25. Perzentil	----	----	----	----	72,22%
● 5. Perzentil	----	----	----	----	67,45%
● Min	----	----	----	----	60,87%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
29	52,73%	29	100,00%

Anmerkungen:

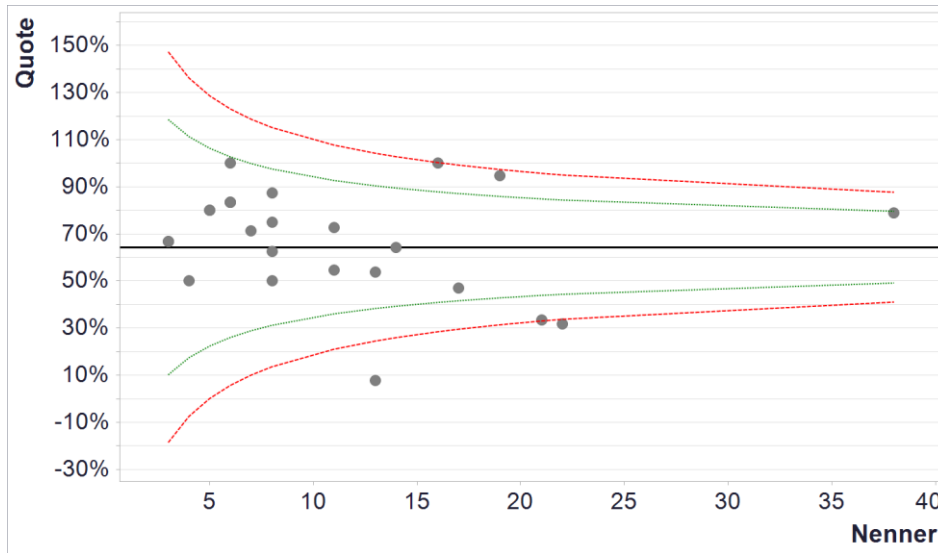
Die Kennzahlen bzgl. molekularpathologischer Untersuchungen wurden im Kennzahlenjahr 2018 erstmals und nicht verpflichtend erfasst. 29 der 55 Zentren stellten auswertbare Daten zur Verfügung. Unter diesen unterschritt keines die Quote von 50%, die mit einer Begründungspflicht einher geht.

* 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.

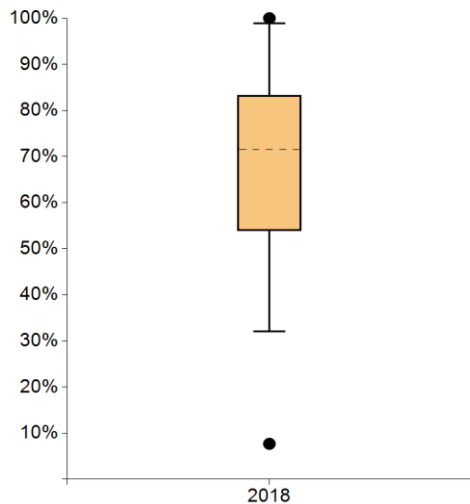
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

*** Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.

22. Erstlinientherapie mit EGFR-TKI b. NSCLC Stad. IV mit aktivierender EGFR-Mutation u. ECOG 0-2 (LL QI 2)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle mit Beginn einer Erstlinientherapie mit EGFR-TKI	6*	1 - 30	179
Nenner	Primärfälle mit NSCLC Stadium IV, aktivierender EGFR-Mutation und ECOG 0-2	8*	3 - 38	278
Quote	Begründungspflicht*** <30%	71,43%	7,69% - 100%	64,39%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	----	----	----	----	100%
● 95. Perzentil	----	----	----	----	98,95%
● 75. Perzentil	----	----	----	----	83,33%
● Median	----	----	----	----	71,43%
● 25. Perzentil	----	----	----	----	53,85%
● 5. Perzentil	----	----	----	----	32,12%
● Min	----	----	----	----	7,69%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
25	45,45%	24	96,00%

Anmerkungen:

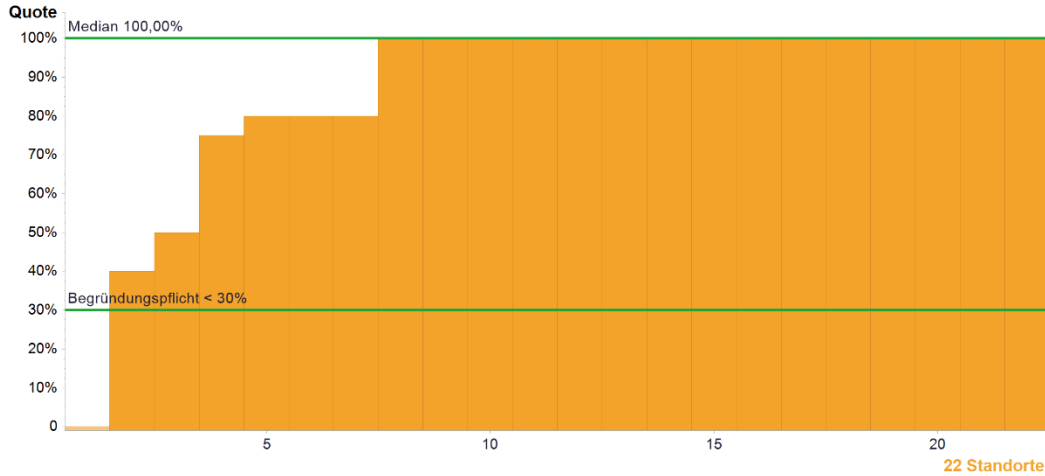
Die Angabe des Qualitätsindikators war im Auditjahr 2019 freiwillig. Von den 25 Zentren, die Daten übermittelt haben, erreichen 24 Zentren die Quote von mindestens 30%. Die geringen Patientenzahlen im Nenner führen zu einer hohen Streuung der Ergebnisse dieser Kennzahl. Das einzige begründungspflichtige Zentrum mit einer Quote von unter 30% erklärte, dass die TKI-Therapie in der Mehrzahl der Fälle vom niedergelassenen Onkologen nach Entlassung initiiert wurde.

* 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.

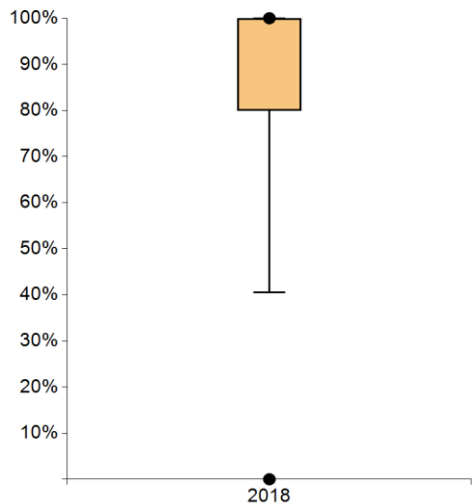
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

*** Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.

23. Erstlinientherapie mit ALK-spez. TKI-Therapie b. Pat. mit ALK pos. NSCLC im Stad. IV (LL QI 3)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle mit Beginn ALK spezifischer TKI-Therapie	2*	0 - 5	50
Nenner	Primärfälle mit NSCLC Stadium IV, ALK pos.	2*	1 - 5	60
Quote	Begründungspflicht*** <math>< 30\%</math>	100%	0,00% - 100%	83,33%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	----	----	----	----	100%
95. Perzentil	----	----	----	----	100%
75. Perzentil	----	----	----	----	100%
Median	----	----	----	----	100%
25. Perzentil	----	----	----	----	80,00%
5. Perzentil	----	----	----	----	40,50%
● Min	----	----	----	----	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
22	40,00%	21	95,45%

Anmerkungen:

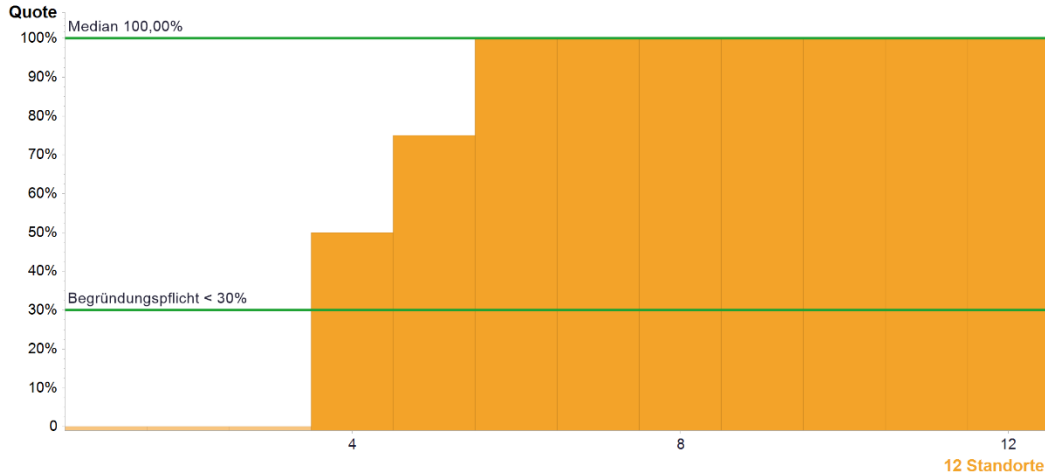
Die Angabe des Qualitätsindikators war im Auditjahr 2019 freiwillig. Die in Betracht kommenden Patientenzahlen im Nenner lagen bei maximal 5 Patienten. Lediglich eines der Zentren, das Daten für diese Kennzahl übermittelt hatte, war mit einer Rate von 0% (nur 1 Patient im Nenner) begründungspflichtig. Das Zentrum erläuterte, dass dieser Patient nach zunächst ALK-negativem Befund rebiopsiert und im Anschluss ALK-positiv getestet wurde. Die TKI-Therapie wurde infolgedessen initiiert.

* 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.

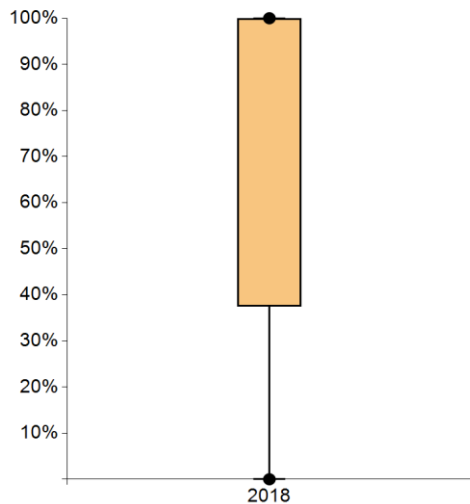
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

*** Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.

24. Erstlinientherapie mit ROS1-spez. TKI-Therapie bei Pat. mit ROS1 pos. NSCLC im Stad. IV (LL QI 4)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle mit Beginn ROS1-spezifischer TKI-Therapie	1*	0 - 3	12
Nenner	Primärfälle mit NSCLC Stadium IV, ROS1- positiv	1*	1 - 4	18
Quote	Begründungspflicht*** <30%	100%	0,00% - 100%	66,67%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	----	----	----	----	100%
95. Perzentil	----	----	----	----	100%
75. Perzentil	----	----	----	----	100%
Median	----	----	----	----	100%
25. Perzentil	----	----	----	----	37,50%
5. Perzentil	----	----	----	----	0,00%
● Min	----	----	----	----	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
12	21,82%	9	75,00%

Anmerkungen:

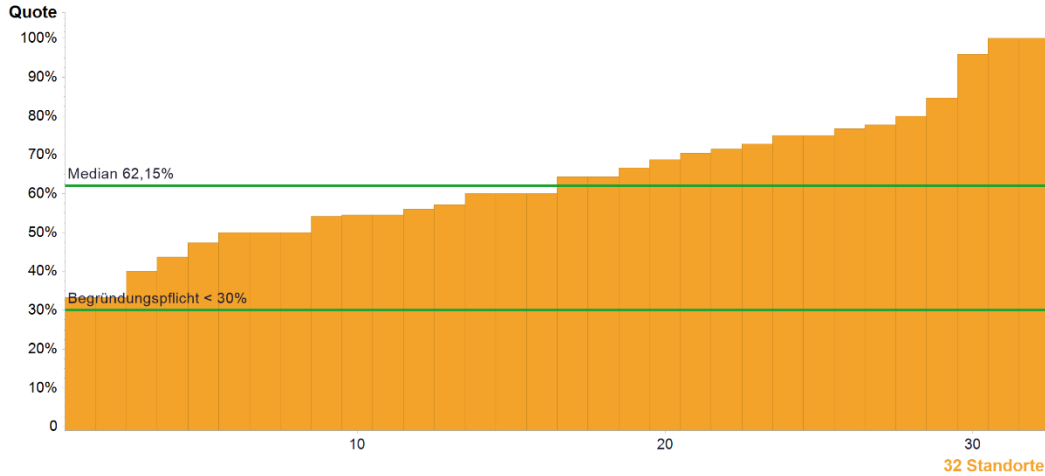
Die auch im Vergleich mit den übrigen Kennzahlen zur medikamentösen Tumorthherapie niedrige Zahl von nur 12 Zentren mit auswertbaren Daten liegt darin begründet, dass 10 Zentren keine ROS-1-positiven Primärfälle im Kennzahlenjahr behandelten. Bei den übrigen Zentren sind die Patientenzahlen im Nenner erwartungsgemäß klein. Von diesen erreichten 3 eine Quote von unter 30%. Als Begründung wurde angegeben, dass Patienten vor Einleitung der Therapie verstorben waren, die Therapie beim niedergelassenen Onkologen initiiert wurde, die Therapie vom Patienten abgelehnt wurde und dass der molekularpathologische Befund erst nach Einleitung einer palliativen Chemotherapie vorlag, woraufhin auf eine ROS-1-spezifische Therapie umgestellt wurde.

* 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.

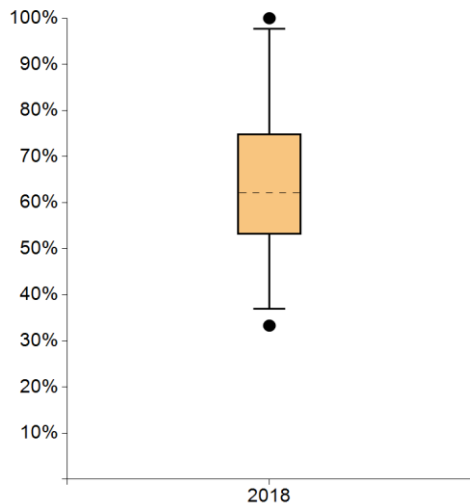
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

*** Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.

25. Kombinierte Radiochemotherapie bei SCLC Stad. IIB – IIIB (LL QI 8)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle mit Radiochemotherapie	6,5*	1 - 46	306
Nenner	Primärfälle SCLC Stadium IIB[T3] – IIIC [TNM: cT1/2 N2-3 M0, cT3/4 N0-3 M0] und ECOG 0/1	12*	1 - 60	472
Quote	Begründungspflicht*** <30%	62,15%	33,33% - 100%	64,83%**



	2014	2015	2016	2017	2018
● Max	----	----	----	----	100%
95. Perzentil	----	----	----	----	97,71%
75. Perzentil	----	----	----	----	75,00%
Median	----	----	----	----	62,15%
25. Perzentil	----	----	----	----	53,13%
5. Perzentil	----	----	----	----	37,00%
● Min	----	----	----	----	33,33%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
32	58,18%	32	100,00%

Anmerkungen:

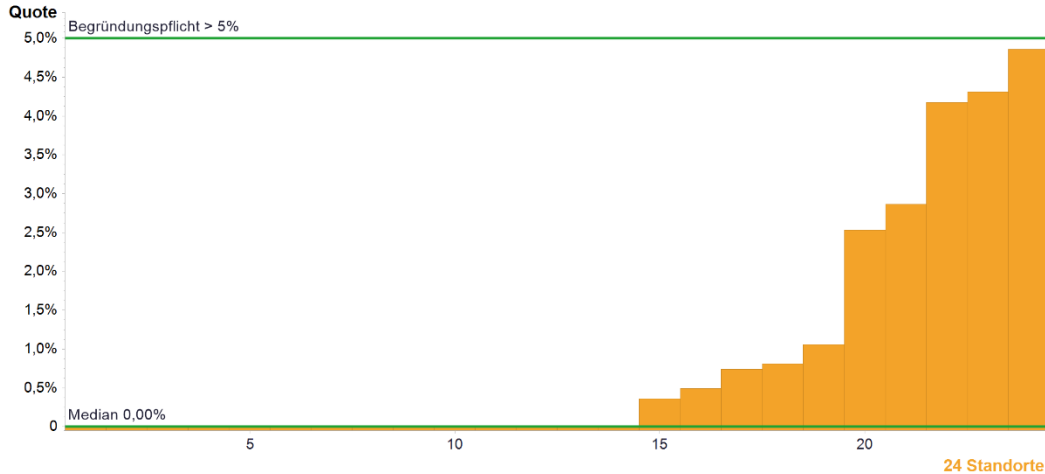
Alle 32 Zentren, die Daten zu dieser erstmalig erhobenen Kennzahl übermittelten, erreichten eine Quote von mindestens 30 %. Insgesamt fällt eine breite Streuung der Quoten auf, die jedoch vor dem Hintergrund geringer Patientenzahlen gesehen werden sollte.

* 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.

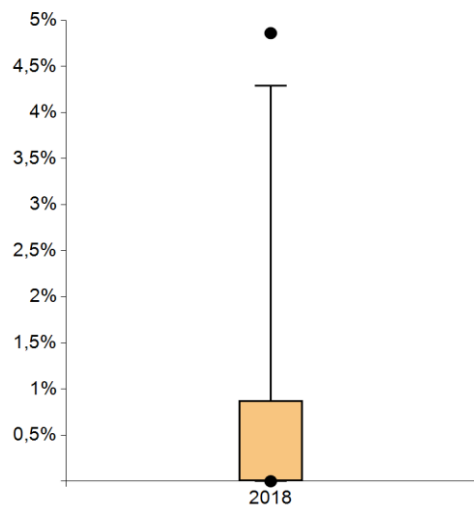
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

*** Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.

26. CTCAE Grad V unter Systemtherapie



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle mit CTCAE Grad V unter Systemtherapie	0*	0 - 7	36
Nenner	Primärfälle Stadium III oder IV mit Systemtherapie	144*	35 - 483	4096
Quote	Begründungspflicht*** >5%	0,00%	0,00% - 4,86%	0,88%**



	2014	2015	2016	2017	2018
Max	----	----	----	----	4,86%
95. Perzentil	----	----	----	----	4,29%
75. Perzentil	----	----	----	----	0,87%
Median	----	----	----	----	0,00%
25. Perzentil	----	----	----	----	0,00%
5. Perzentil	----	----	----	----	0,00%
Min	----	----	----	----	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	43,64%	24	100,00%

Anmerkungen:

Alle 24 Zentren mit auswertbaren Daten blieben unter der Quote von 5% Patienten, die unter Systemtherapie verstarben. 14 dieser Zentren verzeichneten keinerlei Todesfälle, 4 einen Wert zwischen 0 und 1%.

* 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.

** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

*** Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.

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.
Johannes Rückher, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Agnes Bischofberger, OnkoZert
Orsolya Penzes, OnkoZert
Julia Ferencz, OnkoZert

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 20.03.2020

ISBN: 978-3-948226-07-7



9 783948 226077