

Kennzahlenauswertung 2020

Jahresbericht der zertifizierten Leberkrebszentren

Auditjahr 2019 / Kennzahlenjahr 2018



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Allgemeine Informationen	3
Stand des Zertifizierungssystems für Leberkrebszentren 2019	5
Berücksichtigte Standorte	6
Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten	7
Basisdatenauswertung	8
Kennzahlenauswertungen	9
Kennzahl Nr. 1: Primärfälle	9
Kennzahl Nr. 2: Prätherapeutische Vorstellung Tumorkonferenz (LL QI 4)	10
Kennzahl Nr. 3a: Postoperative Vorstellung	11
Kennzahl Nr. 3b: Postinterventionelle Vorstellung	12
Kennzahl Nr. 4: Prätherapeutische Fallvorstellung Rezidiv bzw. neuaufgetretene Metastasen	13
Kennzahl Nr. 5: Psychoonkologische Betreuung	14
Kennzahl Nr. 6: Beratung Sozialdienst	15
Kennzahl Nr. 7: Studienteilnahme	16
Kennzahl Nr. 8: Typisierung nach WHO-Klassifikation (LL QI 1)	17
Kennzahl Nr. 9: Inhalt Befundberichte (LL QI 2)	18
Kennzahl Nr. 10: Ausbreitungsdiagnostik (LL QI 3)	19
Kennzahl Nr. 11: CT/MRT nach TACE/TAE (LL QI 6)	20
Kennzahl Nr. 12: RECIST-/EASL-Klassifikation nach TACE/TAE (LL QI 7)	21
Kennzahl Nr. 13: Komplikation nach perkutaner Radiofrequenzablation (RFA) + Mikrowellenablation.....	22
Kennzahl Nr. 14: Anzahl operative Interventionen	23
Kennzahl Nr. 15: Lokale R0-Resektionen	24
Kennzahl Nr. 16: 30d-Mortalität postoperativ	25
Impressum	26

Allgemeine Informationen

Kennzahl Nr. 8: Typisierung nach WHO-Klassifikation (LL QI 1)
 Kennzahl Nr. 9: Inhalt Befundberichte (LL QI 2)
 Kennzahl Nr. 10: Ausbreitungsdiagnostik (LL QI 3)
 Kennzahl Nr. 11: CT/MRT nach TACE/TAE (LL QI 6)

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

	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit Typisierung nach aktueller WHO-Klassifikation	32*	6 - 73	725
Nenner	Primärfälle mit histologisch gesichertem HCC	32*	6 - 74	733
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	100%	91,89% - 100%	98,91%**

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.

Unter **Patienten Gesamt** ist die Prozentzahl der in den Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten angegeben.

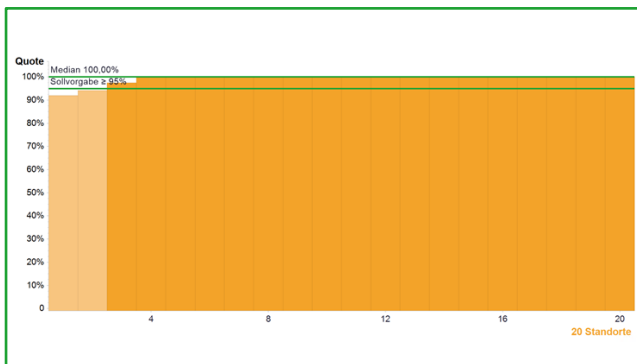
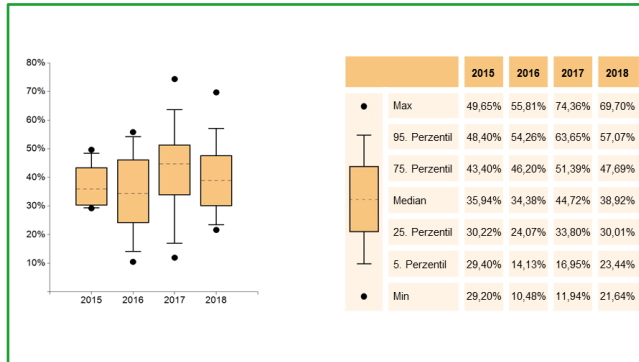


Diagramm:

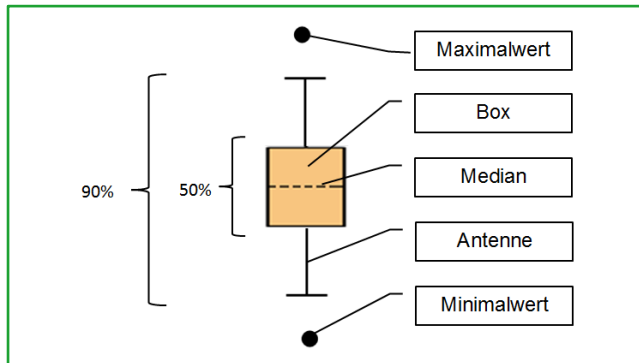
Die x-Achse gibt die Anzahl der Zentren wieder, die y-Achse stellt den Wertebereich in Prozent oder eine Anzahl (z.B. Primärfälle) dar. Die Sollvorgabe ist als grüne waagerechte Linie dargestellt. Der Median, ebenfalls als grüne waagerechte Linie dargestellt, teilt die gesamte Gruppe in zwei gleich große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

Allgemeine Informationen



Kohortenentwicklung:

Die **Kohortenentwicklung** in den Jahren **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 Leberkrebszentren 2019

	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016
Laufende Verfahren	2	1	3	4
Zertifizierte Zentren	23	21	16	10
Zertifizierte Standorte	23	21	16	10

Berücksichtigte Standorte

	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016
Im Jahresbericht berücksichtigte Standorte	20	18	13	4
entspricht	87,0%	85,7%	81,3%	40%
Primärfälle gesamt*	1.237	1.174	927	358
Primärfälle pro Standort (Mittelwert)*	61,9	65,2	71,3	90
Primärfälle pro Standort (Median)*	52	54,5	80	89,5

* Die Zahlen basieren auf den im Jahresbericht aufgeführten Standorten.

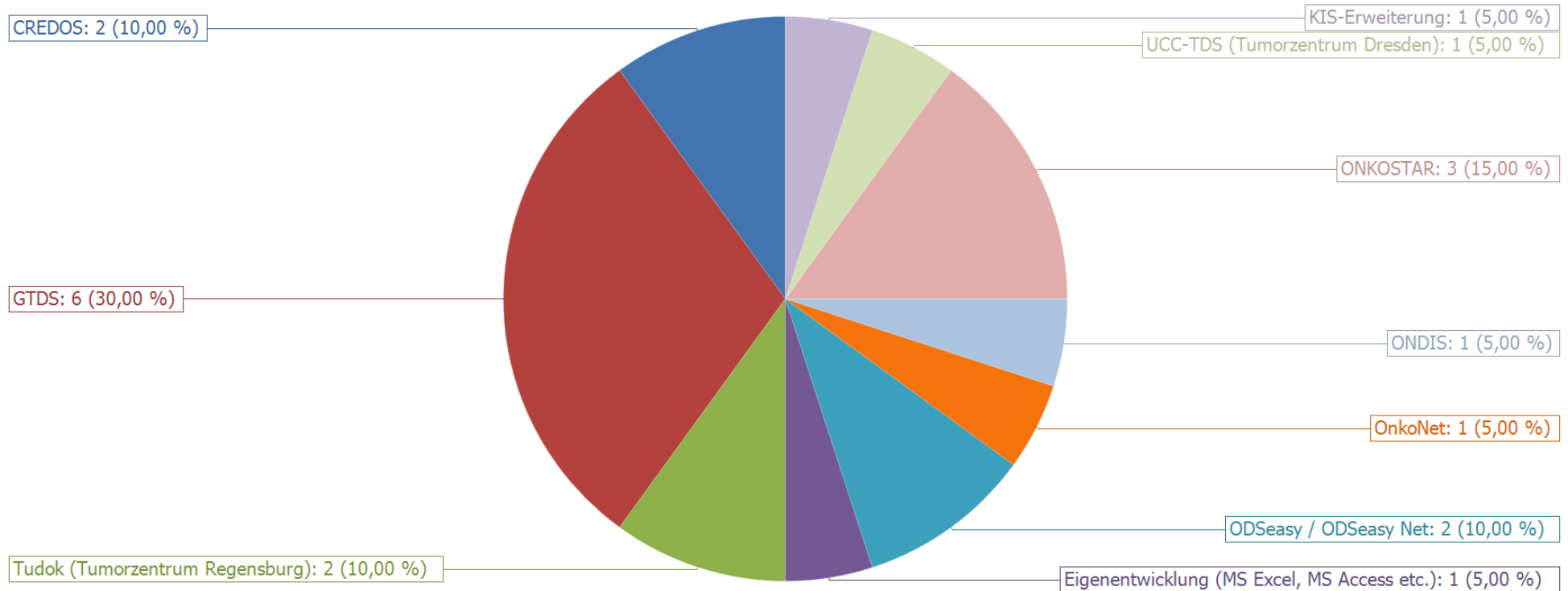
Der vorliegende Jahresbericht betrachtet die im Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Leberkrebszentren. Grundlage für die Diagramme des Jahresberichtes ist das Datenblatt.

In dem Jahresbericht sind 20 der 23 zertifizierten Zentrumsstandorte enthalten. Ausgenommen sind 2 Standorte, die im Jahr 2019 zum ersten Mal zertifiziert wurden (Datenabbildung komplettes Kalenderjahr für Erstzertifizierungen nicht verpflichtend) sowie 1 Standort aufgrund einer anstehenden Zertifikatsaussetzung.

In 23 Standorten mit vorliegendem Datenblatt wurden insgesamt 1.331 Primärfälle behandelt. Eine aktuelle Übersicht aller zertifizierten Standorte ist unter www.oncomap.de aufgeführt.

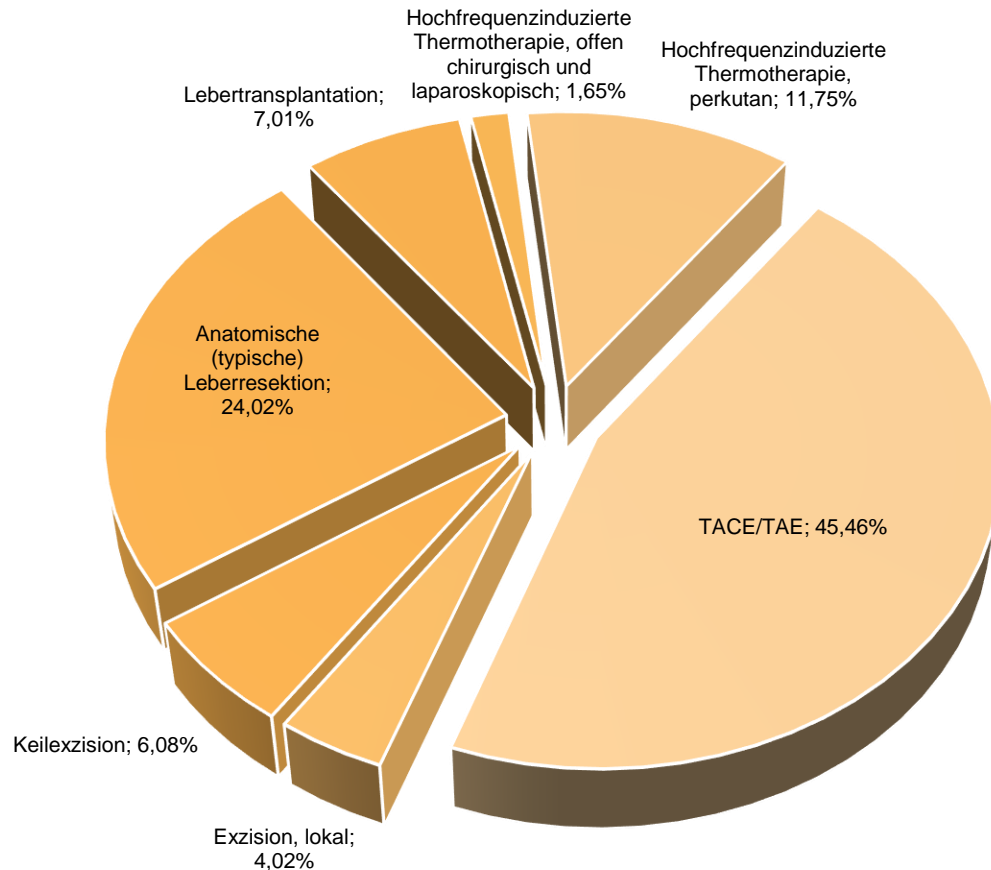
Die hier veröffentlichten Kennzahlen beziehen sich auf das Kennzahlenjahr 2018. Sie stellen für die in 2019 durchgeführten Audits die Bewertungsgrundlage dar.

Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten



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 – Operative und Interventionelle Expertise bei Primärfällen



Operationen bei Primärfällen

Exzision, lokal (OPS: 5-501.0)	39 (4,02%)
Keilexzision (OPS: 5-501.2)	59 (6,08%)
Anatomische (typische) Leberresektion (OPS: 5-502*)	233 (24,02%)
Lebertransplantation (OPS: 5-504*)	68 (7,01%)

Interventionen bei Primärfällen

Destruktion, lokal, durch hochfrequenzinduzierte Thermotherapie (inkl. RFA/MWA ¹), offen chirurgisch und laparoskopisch (OPS: 5-501.50/51/52)	16 (1,65%)
Destruktion, lokal, durch hochfrequenzinduzierte Thermotherapie (inkl. RFA/MWA ¹), perkutan (OPS: 5-501.53)	114 (11,75%)
TACE/TAE ¹	441 (45,46%)
Gesamt	970 (100%)

¹Abkürzungen:

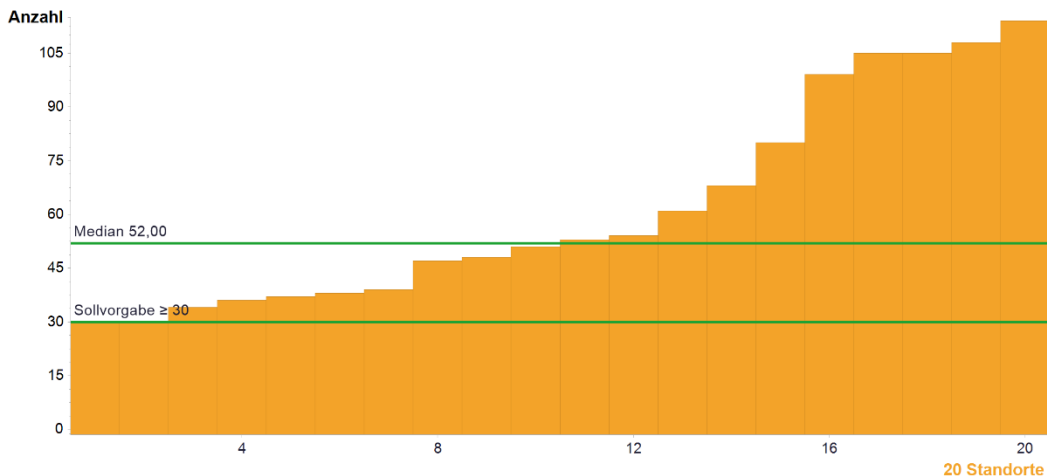
RFA = Radiofrequenzablation

MWA = Mikrowellenablation

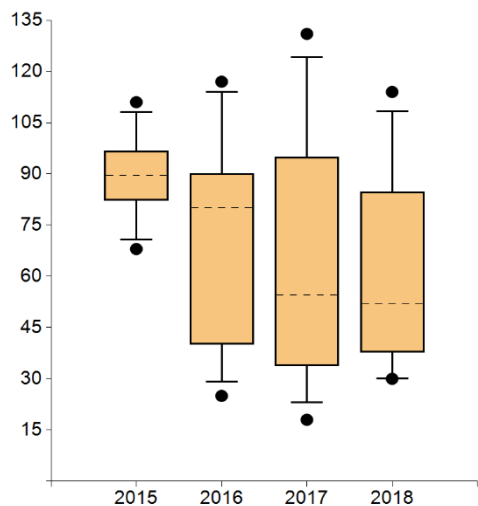
TACE = Transarterielle Chemoembolisation

TAE = Transarterielle Embolisation

1. Primärfälle



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Primärfälle	52	30 - 114	1237
	Sollvorgabe ≥ 30			



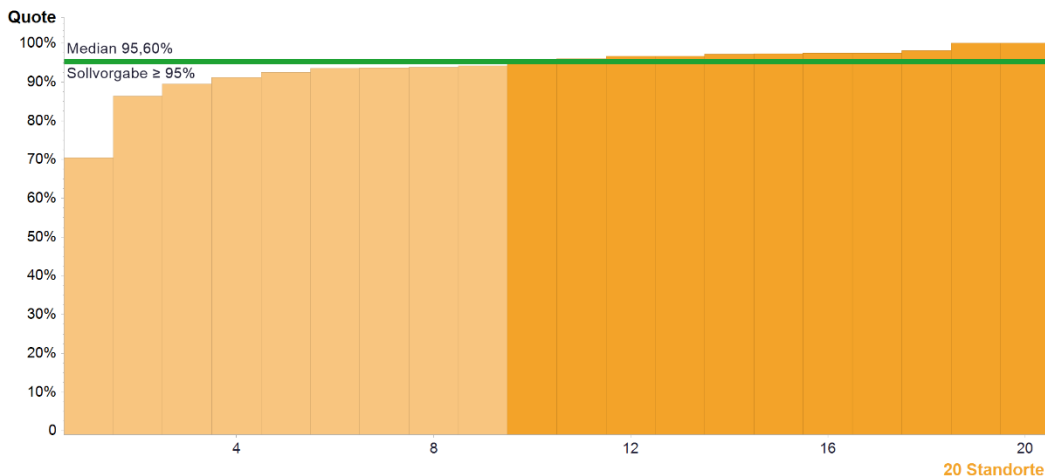
	2015	2016	2017	2018
● Max	111,00	117,00	131,00	114,00
95. Perzentil	108,15	114,00	124,20	108,30
75. Perzentil	96,75	90,00	95,00	84,75
Median	89,50	80,00	54,50	52,00
25. Perzentil	82,25	40,00	33,75	37,75
5. Perzentil	70,85	29,20	23,10	30,00
● Min	68,00	25,00	18,00	30,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	20	100,00%

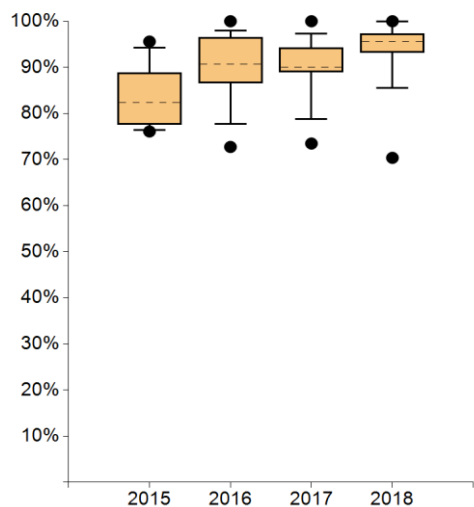
Anmerkungen:

Alle Zentren erreichen im Kennzahlenjahr 2018 die erforderliche Primärfallzahl. Im Vorjahr wurde diese Zahl noch von 2 Zentren verfehlt. Insgesamt steigt die Zahl der in zertifizierten Zentren behandelten Primärfälle weiter an: Einschließlich der Zentren, die nicht im Jahresbericht berücksichtigt sind, wurden im Kennzahlenjahr 2018 1.331 Primärfälle in zertifizierten Leberkrebszentren behandelt. Bezogen auf ganz Deutschland (Inzidenz: 8.970; Stand: 2016, www.krebsdaten.de) werden somit 14,84% der neu aufgetretenen Leberkrebsfälle in zertifizierten Zentren behandelt. Die Quote steigt im Vergleich zum Vorjahr (14%) leicht an.

2. Prätherapeutische Vorstellung Tumorkonferenz (LL QI 4)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, die prätherapeutisch in der TK vorgestellt wurden	44,5*	29 - 111	1165
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1)	52*	30 - 114	1237
Quote	Sollvorgabe $\geq 95\%$	95,60%	70,37% - 100%	94,18%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	95,59%	100%	100%	100%
95. Perzentil	94,23%	98,02%	97,35%	100%
75. Perzentil	88,77%	96,55%	94,26%	97,26%
Median	82,33%	90,63%	89,97%	95,60%
25. Perzentil	77,64%	86,61%	88,91%	93,21%
5. Perzentil	76,40%	77,74%	78,76%	85,48%
● Min	76,09%	72,73%	73,47%	70,37%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	11	55,00%

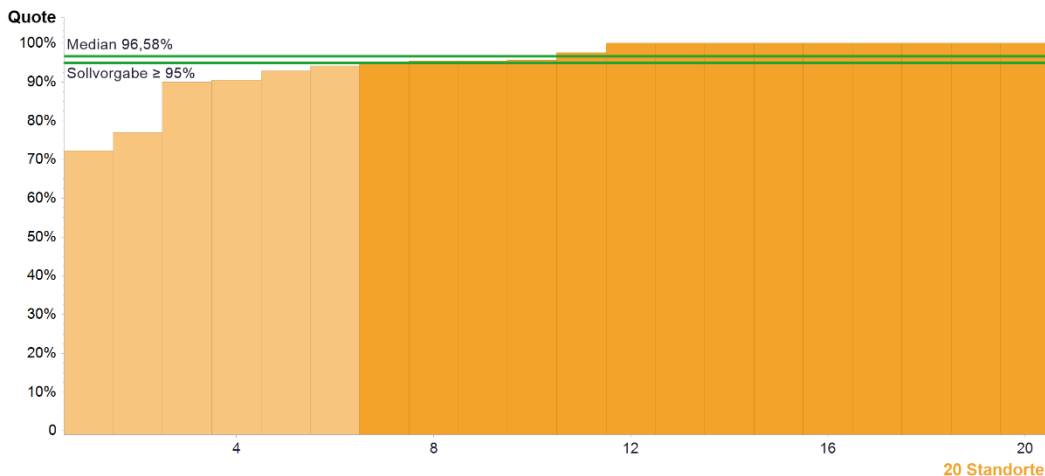
Anmerkungen:

Die Kennzahl zeigt eine insgesamt erfreuliche Entwicklung dahingehend, dass der Median steigt und 14 Zentren mehr Patienten prätherapeutisch in der Tumorkonferenz vorgestellt haben als im Vorjahr. Mehr als die Hälfte der Zentren (Vorjahr: 27,78%) erfüllen nun die Sollvorgabe. Die übrigen 9 Zentren berichten von Patienten, die vor der Tumorkonferenz bereits verstorben waren oder bereits extern in einer Tumorkonferenz besprochen wurden. In einigen Fällen war eine Notfalloperation nötig oder die Diagnose Leberkrebs wurde erst postoperativ gestellt. Maßnahmen zur Verbesserung der Ergebnisse umfassten Checklisten und die Kommunikation der Anforderung, auch für von extern zuverlegte Patienten. Ein Zentrum erhielt eine Abweichung, konnte aber schon im 1. Halbjahr 2019 seine Quote auf 100% erhöhen.

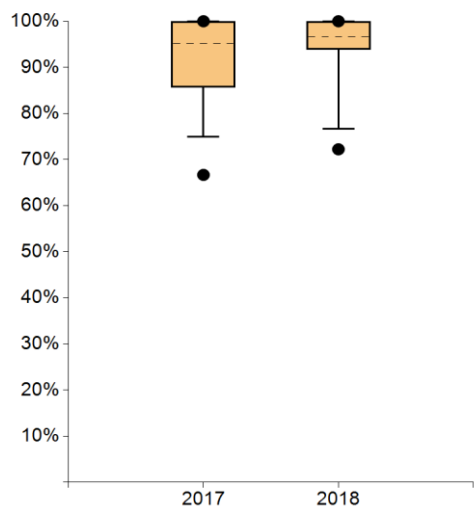
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

3a. Postoperative Vorstellung



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Operationen des Nenners, die postoperativ in der TK vorgestellt wurden	19*	3 - 43	375
Nenner	Operative Expertise - Anzahl Operationen bei Primärfällen	20,5*	3 - 43	399
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	96,58%	72,22% - 100%	93,98%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	-----	-----	100%	100%
95. Perzentil	-----	-----	100%	100%
75. Perzentil	-----	-----	100%	100%
Median	-----	-----	95,24%	96,58%
25. Perzentil	-----	-----	85,71%	93,81%
5. Perzentil	-----	-----	74,87%	76,69%
● Min	-----	-----	66,67%	72,22%

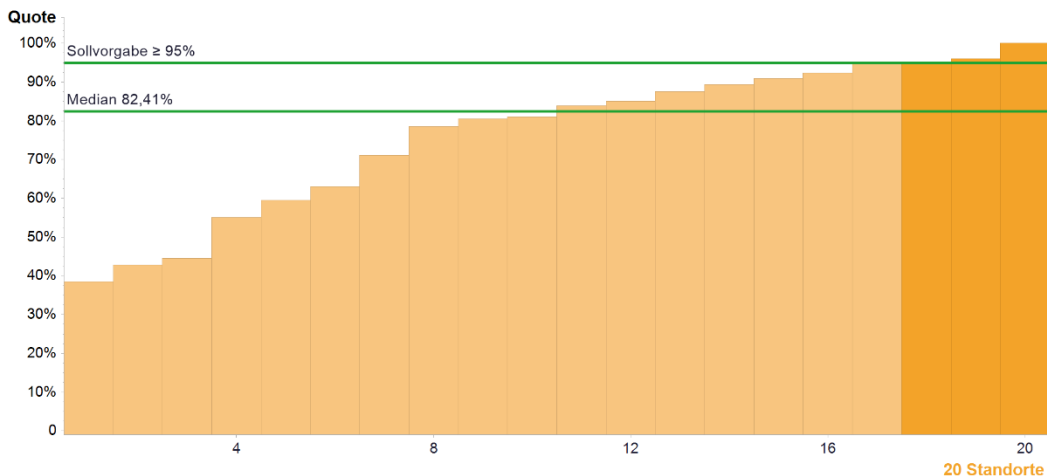
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	14	70,00%

Anmerkungen:
 Seit 2017 gehen Operationen bei Primärfällen (und nicht mehr operative Primärfälle) in den Nenner ein, was den Vergleich auf das Vorjahr beschränkt. Der Erfüllungsgrad verbessert sich gegenüber 2017, sodass nur noch 6 Zentren (Vorjahr: 8) die Sollvorgabe verfehlen. 9 Zentren erreichen 100%. Meist waren postoperativ verstorbene Patienten, mitunter aber auch Verlegungen oder fehlende Vorstellung nach Lebertransplantation Ursachen für die Unterschreitung. In den Audits wurde angeregt, aus Gründen der Qualitätssicherung verstorbene Patienten in einer MM-Konferenz, ggf. auch in „Kurzform“ in der Tumorkonferenz vorzustellen.

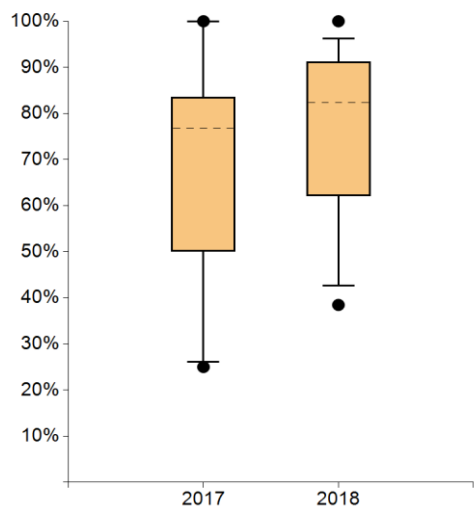
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

3b. Postinterventionelle Vorstellung



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Interventionen des Nenners, die 4-12 Wochen nach Intervention in der TK vorgestellt wurden	22*	3 - 50	428
Nenner	Interventionelle Expertise - Interventionen bei Primärfällen	23,5*	7 - 65	571
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	82,41%	38,46% - 100%	74,96%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	----	----	100%	100%
95. Perzentil	----	----	100%	96,20%
75. Perzentil	----	----	83,53%	91,26%
Median	----	----	76,79%	82,41%
25. Perzentil	----	----	50,00%	62,16%
5. Perzentil	----	----	26,12%	42,64%
● Min	----	----	25,00%	38,46%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	3	15,00%

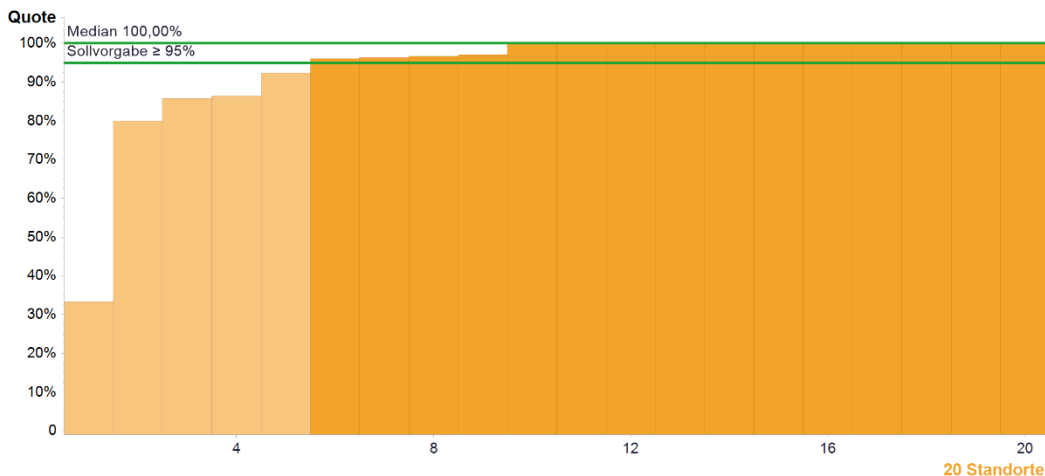
Anmerkungen:

Vergleichbar mit Kennzahl 3a wurde auch hier der Nenner 2017 anders definiert (zuvor: Interventionelle Primärfälle), wodurch nur ein Vergleich mit dem Vorjahr sinnvoll ist. Erneut erfüllen nur 3 Zentren die Sollvorgabe, allerdings verbessern 12 der 20 Zentren ihr Vorjahresergebnis. In den Audits wurden eine Abweichung und zahlreiche Hinweise ausgesprochen, da die Begründungen der Zentren (u.a. postinterventionell verstorbene Patienten, noch laufende sequentielle Behandlung, Therapieabbruch durch Patienten, personelle Wechsel, Vorstellung bereits im Transplant-Board) nicht immer stichhaltig waren. Maßnahmen fokussierten vor allem auf die Schulung der Mitarbeiter sowie die Ausarbeitung von SOP zur konsequenten Vorstellung.

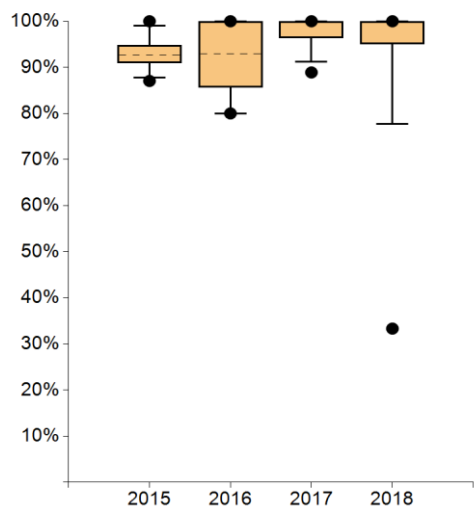
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

4. Prätherapeutische Fallvorstellung Rezidiv bzw. neuauftretene Metastasen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten des Nenners, die in der prätherapeutischen Konferenz vorgestellt wurden	10,5*	1 - 57	324
Nenner	Patienten mit Rezidiv bzw. neuauftretene Metastasen	10,5*	1 - 59	338
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	100%	33,33% - 100%	95,86%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	98,97%	100%	100%	100%
75. Perzentil	94,83%	100%	100%	100%
Median	92,71%	92,96%	100%	100%
25. Perzentil	90,99%	85,71%	96,36%	95,08%
5. Perzentil	87,83%	80,00%	91,25%	77,67%
● Min	87,04%	80,00%	88,89%	33,33%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	15	75,00%

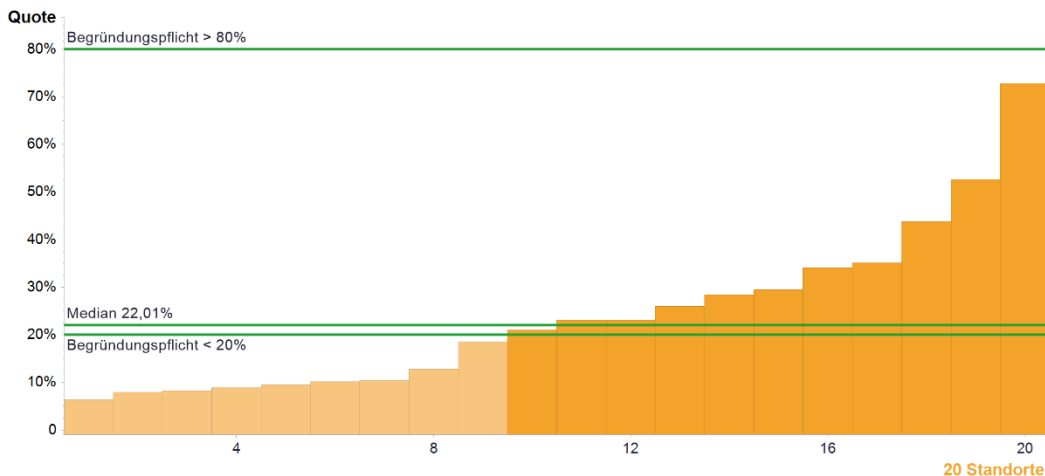
Anmerkungen:

Die Kennzahl zeigt ein gemischtes Bild: 11 Zentren erfüllen die Vorgabe zu 100%, 5 Zentren verfehlen die Vorgabe, mindestens 95% der Rezidive und neu aufgetretenen Metastasen in der Tumorkonferenz vorzustellen, teils deutlich. Das Zentrum mit der niedrigsten Rate hatte lediglich 3 Patienten im Nenner und erhielt eine der beiden ausgesprochenen Abweichungen. Die Begründungen der Zentren (Palliativpatienten ohne Therapieoption, externe Vorstellung in der Tumorkonferenz, Besprechung im Umlaufverfahren) wurden in den Audits auf ihre Plausibilität geprüft. Dabei formulierten die Auditoren mehrere Hinweise.

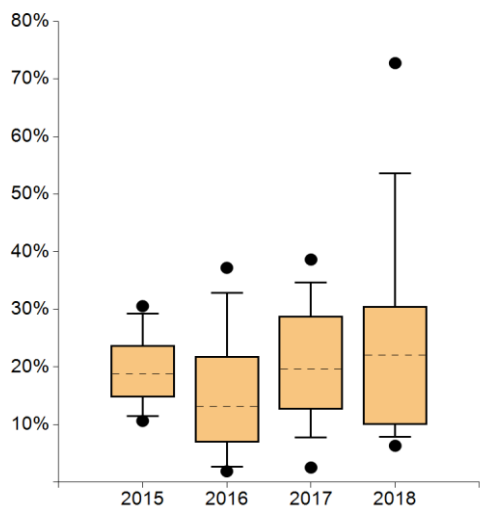
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

5. Psychoonkologische Betreuung



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten des Nenners, die stationär oder ambulant psychoonkologisch betreut wurden (Gesprächsdauer ≥ 25 Min.)	13*	3 - 91	377
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1) + Patienten mit Rezidiv bzw. neu aufgetretenen Metastasen	66,5*	33 - 173	1575
Quote	Begründungspflicht*** <20% und >80%	22,01%	6,33% - 72,73%	23,94%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	30,56%	37,21%	38,64%	72,73%
95. Perzentil	29,20%	32,82%	34,64%	53,61%
75. Perzentil	23,76%	21,83%	28,84%	30,56%
Median	18,78%	13,13%	19,62%	22,01%
25. Perzentil	14,71%	6,96%	12,63%	9,98%
5. Perzentil	11,45%	2,64%	7,73%	7,86%
● Min	10,64%	1,90%	2,55%	6,33%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	11	55,00%

Anmerkungen:

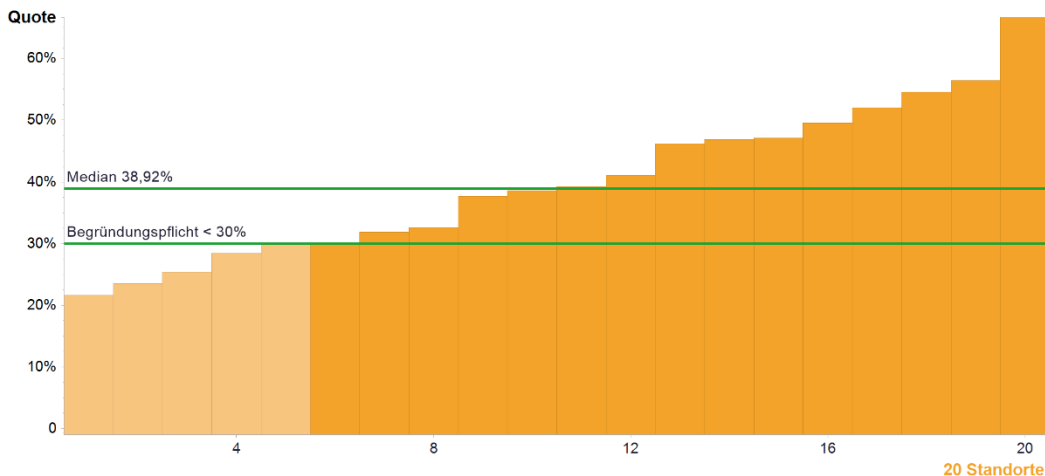
Der weiter steigende Median und die zunehmend höheren Quoten der Zentren oberhalb des Medians belegen die zunehmende psychoonkologische Betreuungstätigkeit im Vergleich zum Vorjahr (+34,64%). Von den 9 Zentren, die weniger als 20% an psychoonkologisch betreuten Patienten erreichen, waren 7 bereits im Vorjahr begründungspflichtig: Sie verwiesen u.a. auf die ablehnende Haltung vieler Patienten, die kurze Verweildauer bei interventionellen Eingriffen bzw. einen hohen Anteil ambulanter Kontakte (mit wenig Gelegenheit zur Beratung). In den Audits wurden daher Maßnahmen zum intensivierten Screening (auch im Behandlungsverlauf, auch in der Ambulanz) sowie zur Schulung und Sensibilisierung der Mitarbeiter besprochen.

* 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.

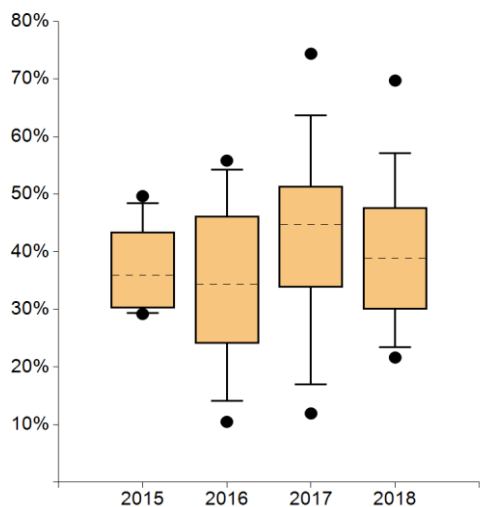
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

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

6. Beratung Sozialdienst



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten des Nenners, die stationär oder ambulant durch den Sozialdienst beraten wurden	27,5*	8 - 60	595
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1) + Patienten mit Rezidiv bzw. neu aufgetretenen Metastasen	66,5*	33 - 173	1575
Quote	Begründungspflicht*** <30%	38,92%	21,64% - 69,70%	37,78%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	49,65%	55,81%	74,36%	69,70%
95. Perzentil	48,40%	54,26%	63,65%	57,07%
75. Perzentil	43,40%	46,20%	51,39%	47,69%
Median	35,94%	34,38%	44,72%	38,92%
25. Perzentil	30,22%	24,07%	33,80%	30,01%
5. Perzentil	29,40%	14,13%	16,95%	23,44%
● Min	29,20%	10,48%	11,94%	21,64%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	15	75,00%

Anmerkungen:

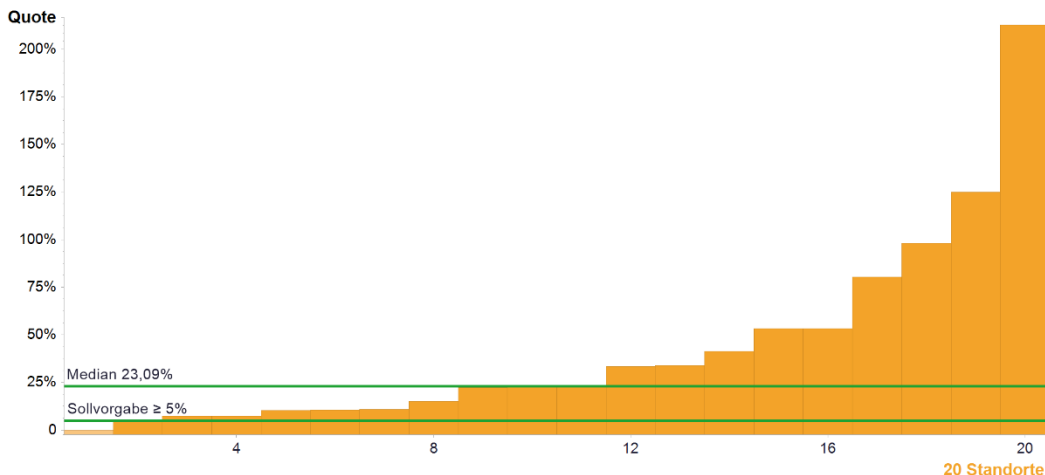
Die Zahl der in zertifizierten Zentren durchgeführten sozialdienstlichen Beratungen ist sowohl absolut (-6,74%) als auch im Median gesunken. Drei Viertel der Zentren erreichen ausreichend hohe Beratungsquoten, während 5 Zentren (Vorjahr: 3) eine Beratungsquote <30% begründen mussten. Fehlender Bedarf seitens der Patienten, aber auch die schwierige Beratungssituation bei schwer kranken Patienten, wurden zur Erläuterung von den Zentren vorgebracht. Sie unternahmen zugleich Gegenmaßnahmen wie die Sensibilisierung des Personals oder in Qualitätszirkeln erarbeitete SOP zur systematischen Evaluation des Beratungsbedarfs.

* 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.

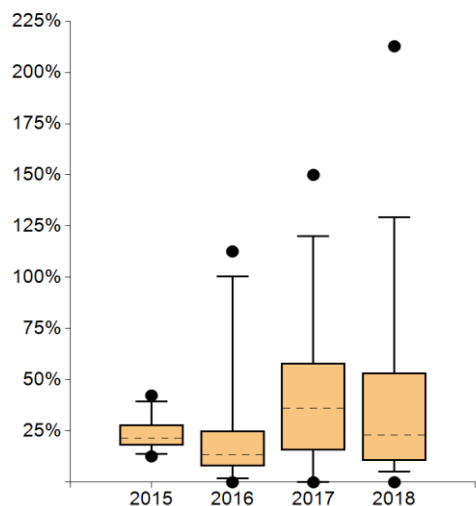
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

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

7. Studienteilnahme



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten, die in eine Studie eingebracht wurden	13*	0 - 131	589
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1)	52*	30 - 114	1237
Quote	Sollvorgabe ≥ 5%	23,09%	0,00% - 212,77%	47,62%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	42,34%	112,64%	150,00%	212,77%
95. Perzentil	39,52%	100,44%	119,94%	129,16%
75. Perzentil	28,23%	25,00%	58,27%	53,33%
Median	21,55%	13,51%	36,11%	23,09%
25. Perzentil	17,84%	7,78%	15,53%	10,38%
5. Perzentil	13,68%	1,88%	0,00%	5,28%
● Min	12,64%	0,00%	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	19	95,00%

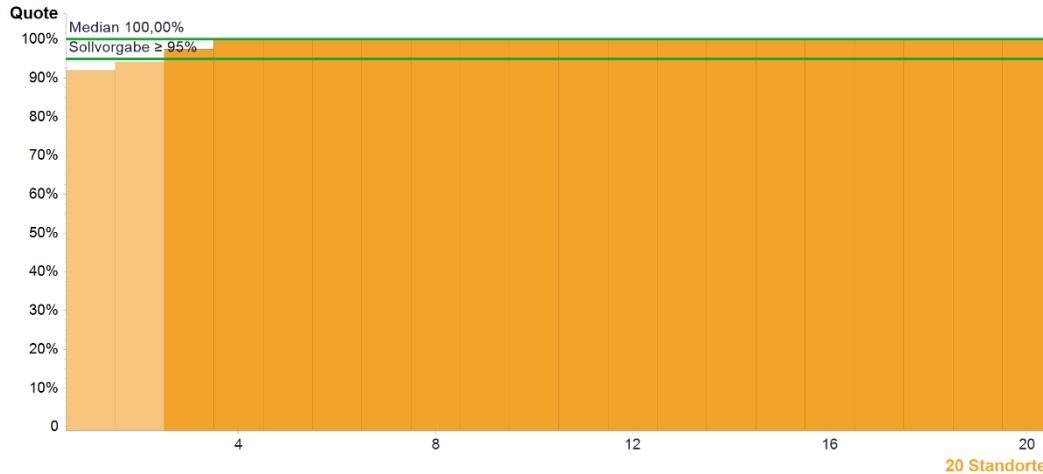
Anmerkungen:

Bei dieser Kennzahl ist der Zähler nicht Teilmenge des Nenners, so dass Raten > 100% möglich sein können. Während der Median gegenüber dem Vorjahr deutlich sinkt, steigern 5 Zentren ihre Studienquote um mehr als 10 Prozentpunkte, sodass die Streuung der Einzelergebnisse der Zentren weiter zunimmt. Gleichwohl verfehlt nur 1 Zentrum, das im Vorjahr einen sehr guten Wert erreicht hatte, die Sollvorgabe von mindestens 5%. Dieses Zentrum machte geltend, dass wenig geeignete Studien für Leberkrebspatienten verfügbar seien und der einzige in Frage kommende Patient eine Teilnahme abgelehnt hätte. Das Zentrum will sich in Zukunft verstärkt um die Akquisition weiterer Studien bemühen.

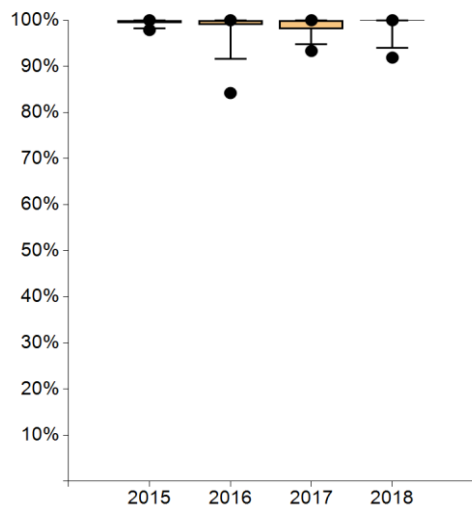
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

8. Typisierung nach WHO-Klassifikation (LL QI 1)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit Typisierung nach aktueller WHO-Klassifikation	32*	6 - 73	725
Nenner	Primärfälle mit histologisch gesichertem HCC	32*	6 - 74	733
Quote	Sollvorgabe \geq 95%	100%	91,89% - 100%	98,91%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%	100%
Median	100%	100%	100%	100%
25. Perzentil	99,47%	98,97%	98,08%	100%
5. Perzentil	98,19%	91,61%	94,75%	94,01%
● Min	97,87%	84,21%	93,33%	91,89%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	18	90,00%

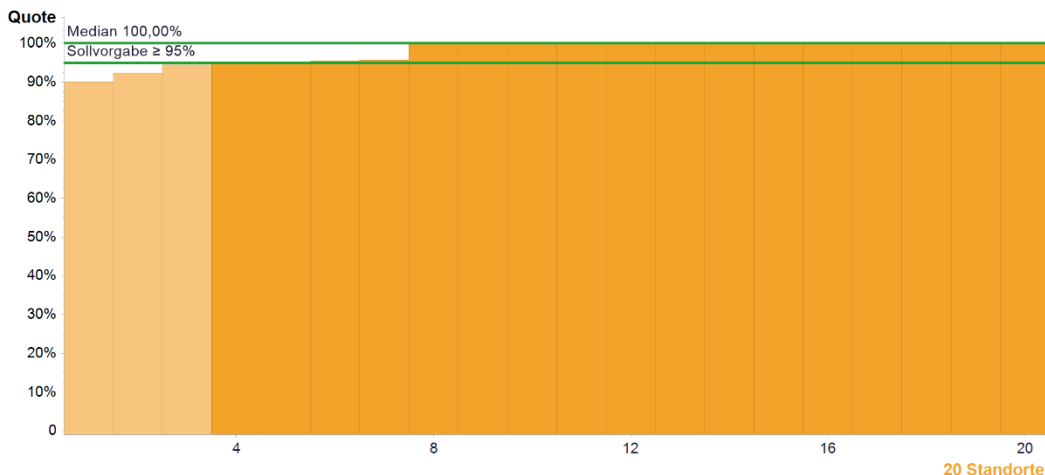
Anmerkungen:

Die Leitlinienvorgabe einer Typisierung nach WHO-Klassifikation wird weiterhin sehr gut in den Zentren umgesetzt. Die beiden Zentren unterhalb der Sollvorgabe, deren Quote immer noch über 90% liegt, erklären in den Audits, dass in einzelnen Fällen die Biopsie bzw. histologische Sicherung extern stattgefunden habe, offenbar ohne Typisierung nach WHO-Klassifikation. In den Audits wurden entsprechend Fortbildungen zur Sensibilisierung für dieses Thema vereinbart.

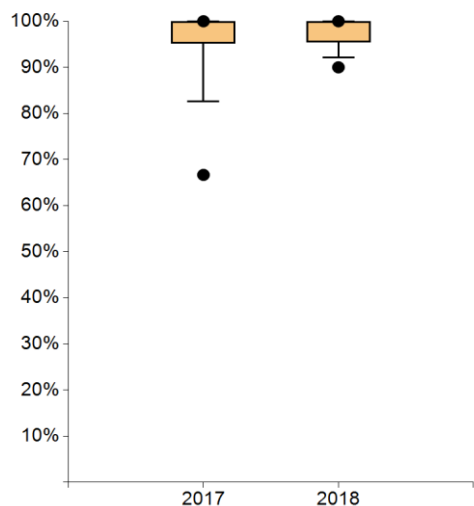
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

9. Inhalt Befundberichte (LL QI 2)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Operationen des Nenners mit Befundbericht bei Leberresektion oder Leberexplantation, die Angaben zu: • Staging (nach TNM) • Typing (nach WHO) • Grading • Resektionsrand • Status Umgebungsleber vollständig enthalten	20*	3 - 43	390
Nenner	Operationen bei Primärfällen	20,5*	3 - 43	399
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	100%	90,00% - 100%	97,74%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	-----	-----	100%	100%
95. Perzentil	-----	-----	100%	100%
75. Perzentil	-----	-----	100%	100%
Median	-----	-----	100%	100%
25. Perzentil	-----	-----	95,24%	95,40%
5. Perzentil	-----	-----	82,67%	92,19%
● Min	-----	-----	66,67%	90,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	17	85,00%

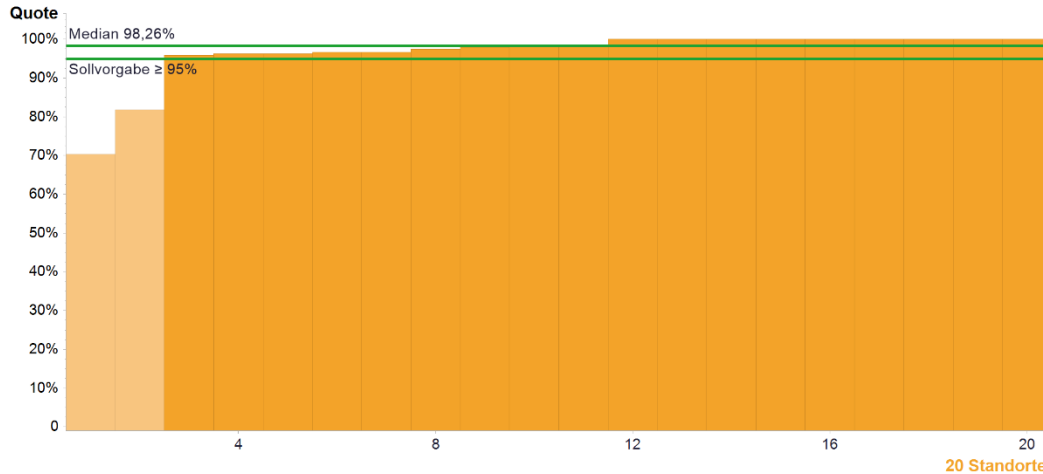
Anmerkungen:

Die Zahlen der Jahre 2015 und 2016 bezogen sich auf „operative Primärfälle“, sodass sich der Vergleich der Kennzahl bzgl. vollständiger Befundberichte auf das Vorjahr beschränken muss. 13 Zentren erreichen 100% vollständige Berichte. Erneut verfehlen 3 Zentren die Sollvorgabe, wobei Verbesserungen insbesondere im Bereich der Zentren mit vergleichsweise geringen Quoten offensichtlich sind. Alle Fälle, die die Kriterien des Zählers nicht erfüllten, ließen sich in den Audits plausibilisieren: So waren insbesondere bei neoadjuvant/interventionell vorbehandelten Patienten ohne Tumornachweis im Explantat nur unvollständige Angaben möglich.

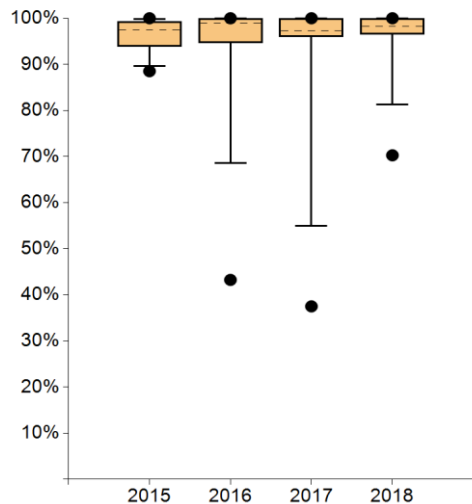
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

10. Ausbreitungsdiagnostik (LL QI 3)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit mehrphasischer Schnittbildgebung zur Ausbreitungsdiagnostik mit Aussage zu Ausmaß und Gefäßeinbruch	51*	26 - 111	1191
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1)	52*	30 - 114	1237
Quote	Sollvorgabe $\geq 95\%$	98,26%	70,27% - 100%	96,28%**



		2015	2016	2017	2018
●	Max	100%	100%	100%	100%
	95. Perzentil	99,87%	100%	100%	100%
	75. Perzentil	99,33%	100%	100%	100%
	Median	97,38%	98,85%	97,26%	98,26%
	25. Perzentil	93,87%	94,64%	96,03%	96,56%
	5. Perzentil	89,58%	68,57%	54,98%	81,24%
●	Min	88,51%	43,24%	37,50%	70,27%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	18	90,00%

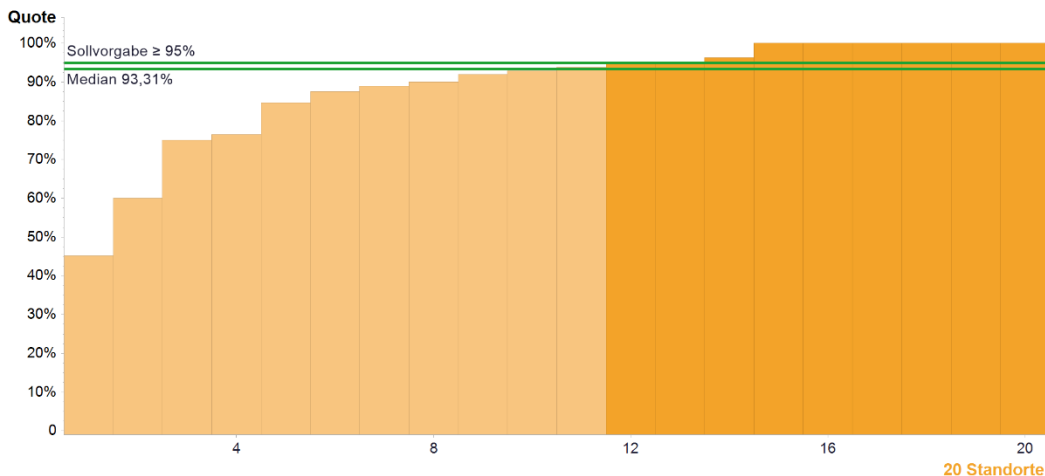
Anmerkungen:

Die in der Leitlinie geforderte Ausbreitungsdiagnostik setzt sich in den Zentren zunehmend durch und zeigt erfreuliche Steigerungen in den unteren Prozentbereichen. Diese führen dazu, dass nur noch 2 Zentren (Vorjahr: 4) die Sollvorgabe verfehlen. Eine lückenhafte Ausbreitungsdiagnostik war dabei sowohl bei externen Befunden als auch durch Verzögerungen der internen Befundungsprozesse bedingt. Entsprechend wurde in den Audits darauf gedrängt, in den Tumorkonferenzen bei Bedarf Befundergänzungen anzufordern.

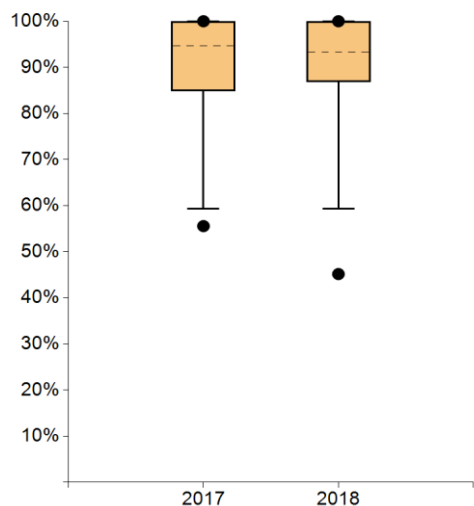
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

11. CT/MRT nach TACE/TAE (LL QI 6)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit CT oder MRT (nativ, arteriell, portal-venös) 4-12 Wo. nach TACE/TAE	17,5*	2 - 39	378
Nenner	Primärfälle mit TACE/TAE	20*	2 - 50	441
Quote	Sollvorgabe $\geq 95\%$	93,31%	45,16% - 100%	85,71%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	-----	-----	100%	100%
95. Perzentil	-----	-----	100%	100%
75. Perzentil	-----	-----	100%	100%
Median	-----	-----	94,59%	93,31%
25. Perzentil	-----	-----	84,87%	86,78%
5. Perzentil	-----	-----	59,33%	59,26%
● Min	-----	-----	55,56%	45,16%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	9	45,00%

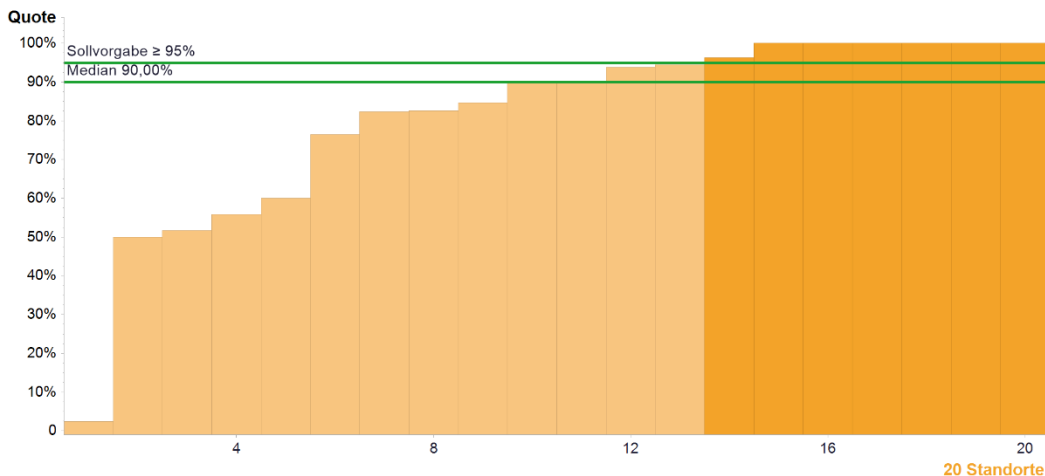
Anmerkungen:

Durch die Aufnahme der TAE in den Nenner werden die Ergebnisse der Jahre 2015 und 2016 nicht berücksichtigt. Wie im Vorjahr erfüllen weiterhin knapp die Hälfte der Zentren die Sollvorgabe, bei breiter Streuung der Ergebnisse. Die 11 Zentren mit postinterventionellen Erfolgskontrollraten unter 95% verweisen darauf, dass Patienten sich nicht wieder vorgestellt, eine Lebertransplantation erhalten hätten bzw. vor Kontrolle verstorben waren. Zudem wurde auf die Bildgebung bei fehlender therapeutischer Konsequenz (z.B. Palliativpatienten mit Best Supportive Care) verzichtet. Die meisten Fälle ließen sich in den Audits plausibilisieren. Vereinzelt wurde darauf hingewiesen, diese Kennzahl intern zu kommunizieren, die Prozesse zu vereinheitlichen und ggf. die Patienten an die Wahrnehmung der Kontrolle zu erinnern.

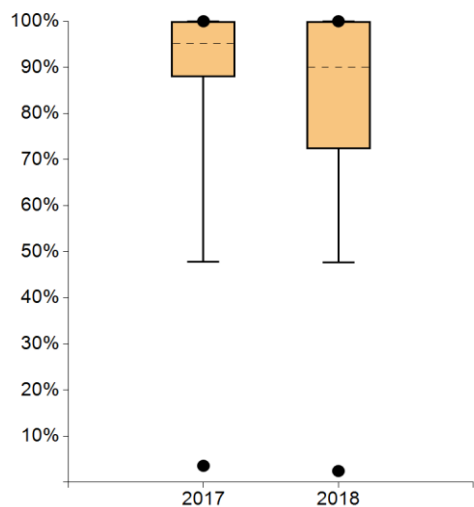
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

12. RECIST-/EASL-Klassifikation nach TACE/TAE (LL QI 7)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners bei denen das Therapieansprechen mittels RECIST- oder modifizierter RECIST- oder/und EASL-Klassifikation beurteilt wurde	15,5*	1 - 45	340
Nenner	Primärfälle mit TACE/TAE	20*	2 - 50	441
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	90,00%	2,44% - 100%	77,10%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	----	----	100%	100%
95. Perzentil	----	----	100%	100%
75. Perzentil	----	----	100%	100%
Median	----	----	95,20%	90,00%
25. Perzentil	----	----	87,95%	72,35%
5. Perzentil	----	----	47,76%	47,62%
● Min	----	----	3,57%	2,44%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	7	35,00%

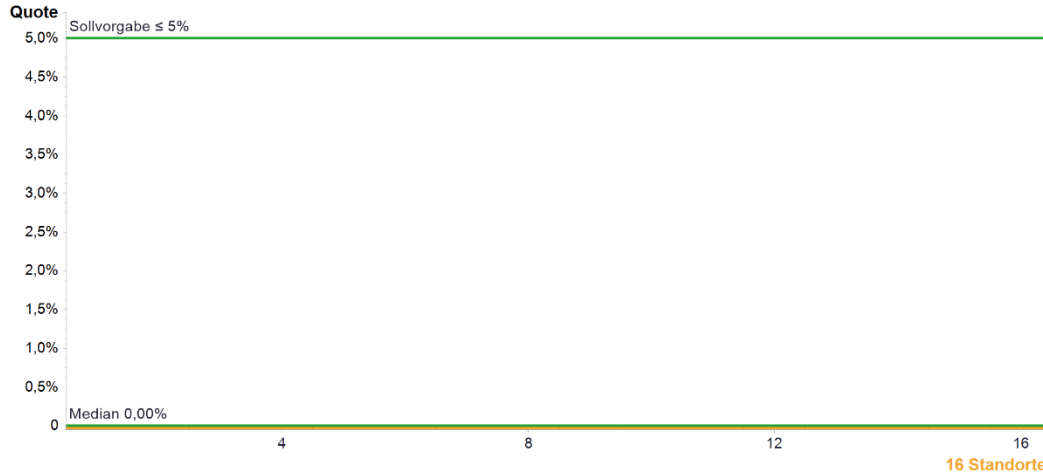
Anmerkungen:

Die Ergänzung des Nenners um die TAE erfolgte 2017 analog Kennzahl 11. Die Ergebnisse dieses Leitlinienindikators sind insgesamt rückläufig (9 Zentren verringern ihre Quoten, 5 erhöhen sie im Vergleich zum Vorjahr) bei zunehmender Streuung. Die knapp zwei Drittel der Zentren (13; Vorjahr: 9), die die RECIST-/EASL-Klassifikation nicht angewandt haben, verweisen auf die bereits in Bezug auf Kennzahl 11 vorgebrachten Gründe. Sofern die Klassifizierung nach RECIST/EASL versäumt wurde oder im Zentrum nicht üblich war, wurden interne Anweisungen zu künftigen Anwendung ausgesprochen.

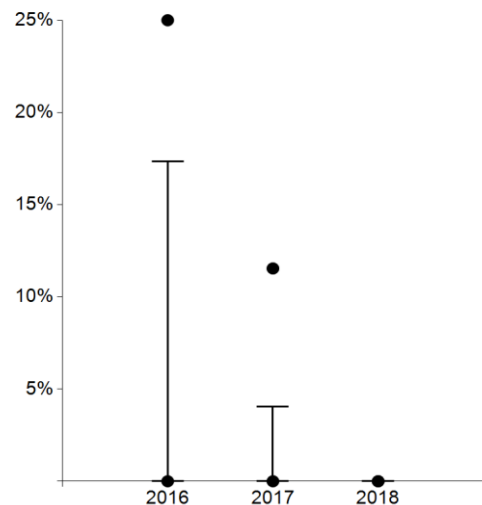
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

13. Komplikation nach perkutaner Radiofrequenzablation (RFA) + Mikrowellenablation



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit interventionspflichtiger Blutung nach perkutaner RFA + Mikrowellenablation (z.B. Intensivaufenthalt, Gabe Gerinnungsfaktoren etc.)	0*	0 - 0	0
Nenner	Primärfälle mit perkutaner RFA + Mikrowellenablation (OPS: 5-501.53)	5,5*	1 - 17	114
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	0%	0% - 0%	0,00%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	-----	25,00%	11,54%	0,00%
95. Perzentil	-----	17,35%	4,04%	0,00%
75. Perzentil	-----	0,00%	0,00%	0,00%
Median	-----	0,00%	0,00%	0,00%
25. Perzentil	-----	0,00%	0,00%	0,00%
5. Perzentil	-----	0,00%	0,00%	0,00%
● Min	-----	0,00%	0,00%	0,00%

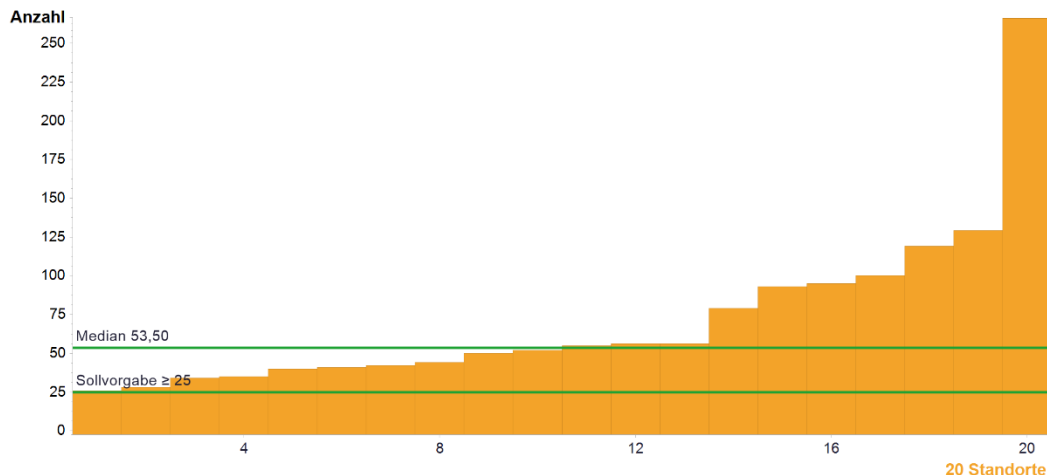
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
16	80,00%	16	100,00%

Anmerkungen:

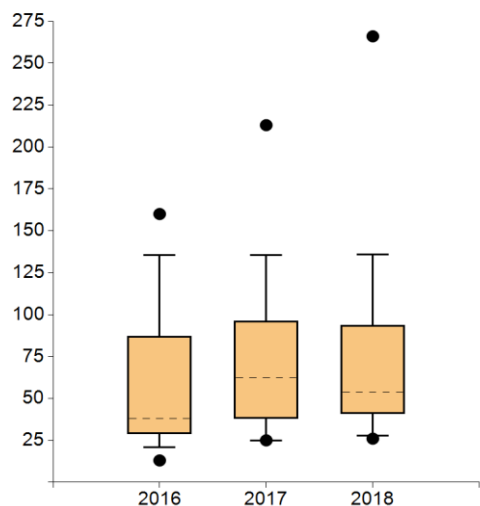
Im Kennzahlenjahr 2018 wird diese Kennzahl vollständig von den Zentren umgesetzt (Vorjahr: 1 Zentrum unterhalb der Sollvorgabe). In keinem einzigen Fall trat nach perkutaner RFA oder Mikrowellenablation eine Komplikation auf. Im Vorjahr war dies noch bei 3 Patienten der Fall gewesen.

* 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. Anzahl operative Interventionen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Operative Interventionen (Resektion, Transplantation) bei malignen Tumorerkrankungen in der Leber (OPS: 5-502* o. 5-504*)	53,5	26 - 266	1440
	Sollvorgabe \geq 25			



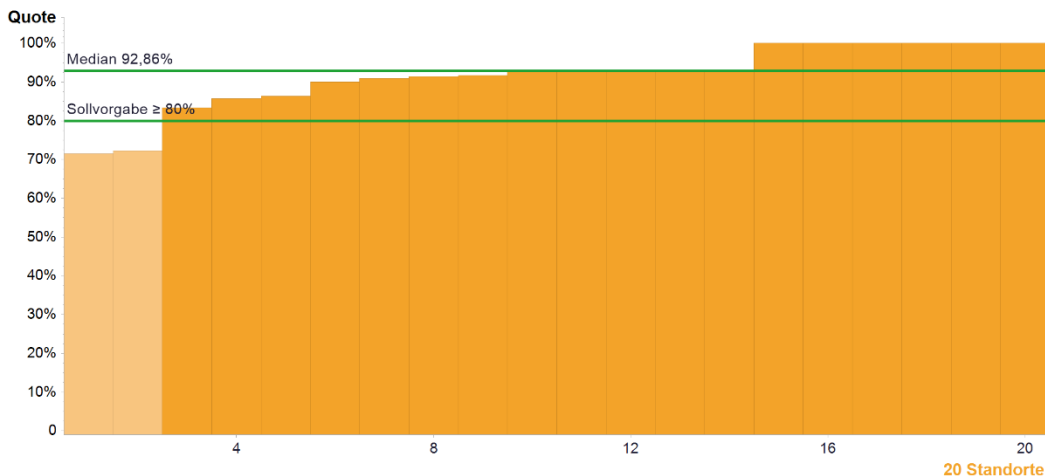
	2015	2016	2017	2018
● Max	-----	160,00	213,00	266,00
95. Perzentil	-----	135,40	135,65	135,85
75. Perzentil	-----	87,00	96,25	93,50
Median	-----	38,00	62,50	53,50
25. Perzentil	-----	29,00	38,00	40,75
5. Perzentil	-----	20,80	25,00	27,90
● Min	-----	13,00	25,00	26,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	20	100,00%

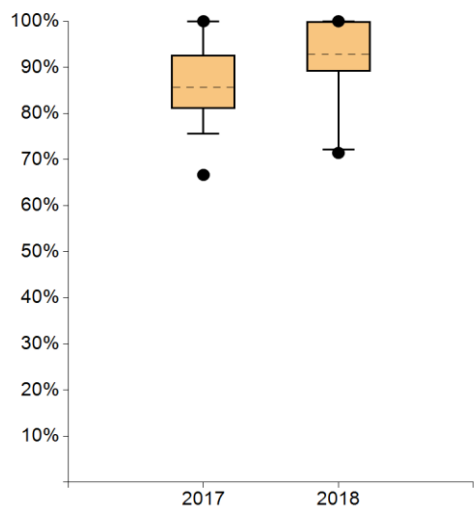
Anmerkungen:

Wie bereits im Vorjahr erfüllen alle Zentren die Sollvorgabe. Nach dem deutlichen Anstieg des Medians im Kennzahlenjahr 2017 und der zwischenzeitlichen Klarstellung mittels einer FAQ, dass für diese Kennzahl Resektionen und Transplantationen bei primären oder sekundären malignen Tumorerkrankungen der Leber gezählt werden können (nicht aber z.B. benigne Tumoren oder Gallenblasenkarzinome), hat sich der Median bei 53 Eingriffen eingependelt. Perspektivisch ist daher eine stabilere Entwicklung dieser Kennzahl zu erwarten.

15. Lokale R0-Resektionen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit R0-Resektion nach operativem Eingriff	13*	3 - 33	303
Nenner	Operative Resektionen bei Primärfällen (OPS: 5-501.0 o. 5-501.2 o. 5-502*)	14,5*	3 - 36	331
Quote	Sollvorgabe ≥ 80%	92,86%	71,43% - 100%	91,54%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	-----	-----	100%	100%
95. Perzentil	-----	-----	100%	100%
75. Perzentil	-----	-----	92,68%	100%
Median	-----	-----	85,71%	92,86%
25. Perzentil	-----	-----	81,08%	89,09%
5. Perzentil	-----	-----	75,56%	72,18%
● Min	-----	-----	66,67%	71,43%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	18	90,00%

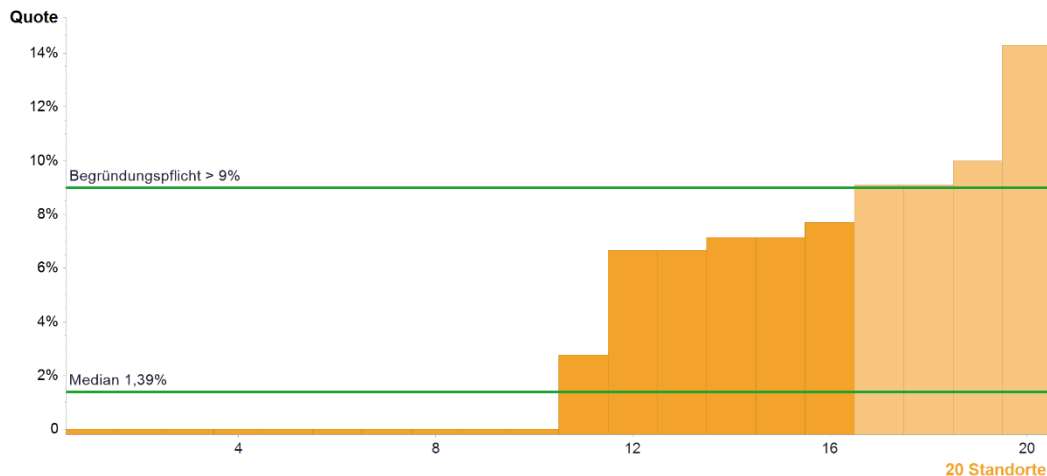
Anmerkungen:

Auch bei dieser Kennzahl führte eine Änderung des Nenners zum Kennzahlenjahr 2017 (zuvor: Primärfälle mit operativer Resektion) dazu, dass nur ein Vorjahresvergleich möglich ist. Dass 12 Zentren ihre Ergebnisse halten oder verbessern können und sich nur 5 Zentren verschlechtern, spiegelt sich erkennbar in den beiden Boxplots wider. Bei den 2 Zentren unterhalb der Sollvorgabe handelt es sich um andere als die des Vorjahres. Ihre Erklärungen für die vergleichsweise niedrigen Raten an R0-Resektionen (hohe Komplexität der Eingriffe z.B. bei pfortadernahen Tumoren, hohes Risiko eines Leberversagens bei ausgedehnter Resektion) wurden in den Audits bestätigt.

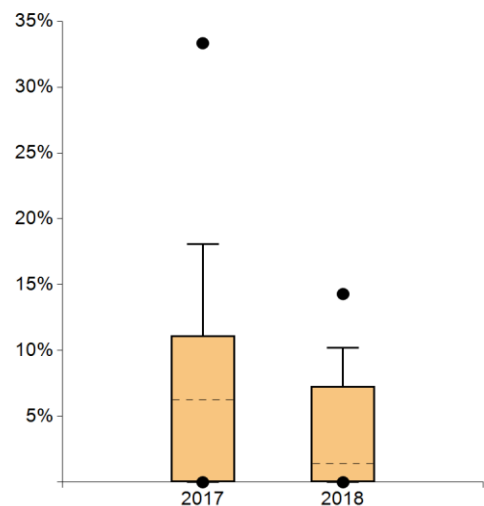
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

16. 30d-Mortalität postoperativ



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2018		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, die postoperativ innerhalb von 30 d verstorben sind	0,5*	0 - 2	14
Nenner	Operative Resektionen bei Primärfällen (OPS: 5-501.0 o. 5-501.2 o. 5-502*)	14,5*	3 - 36	331
Quote	Begründungspflicht*** >9%	1,39%	0,00% - 14,29%	4,23%**



	2015	2016	2017	2018
● Max	-----	-----	33,33%	14,29%
95. Perzentil	-----	-----	18,10%	10,21%
75. Perzentil	-----	-----	11,11%	7,28%
Median	-----	-----	6,25%	1,39%
25. Perzentil	-----	-----	0,00%	0,00%
5. Perzentil	-----	-----	0,00%	0,00%
● Min	-----	-----	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	100,00%	16	80,00%

Anmerkungen:

Durch eine Anpassung des Nenners analog Kennzahl 15 ist auch hier lediglich ein Vorjahresvergleich möglich. Dieser zeigt eine deutliche Verbesserung bei der postoperativen 30-Tage-Mortalität, die im Median bei nur noch 1,39% liegt. 4 Zentren (Vorjahr: 6) mussten eine Rate über 9% in den Audits erklären. Häufig identifizierten sie komplexe Resektionen und/oder Patienten mit schwerwiegenden Vorerkrankungen, die wiederum postoperative Komplikationen begünstigen, als Ursache der erhöhten Mortalität. In den Audits wurden daher die Intensivierung der interdisziplinären präoperativen Risikoeinschätzung, aktualisierte SÖP zur perioperativen intensivmedizinischen Versorgung sowie die Besprechung der Fälle in MM-Konferenzen 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.

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

Autoren

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Zertifizierungskommission Leberkrebszentren
Thomas Seufferlein, Sprecher Zertifizierungskommission
Stefan Post, Stellv. Sprecher Zertifizierungskommission
Simone Wesselmann, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Johannes Rückher, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Jumana Mensah, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Michaela Rommel, OnkoZert
Florina Dudu, 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 20.07.2020

ISBN: 978-3-948226-12-1



9 783948 226121