



# Kennzahlenauswertung 2022

## Jahresbericht der zertifizierten Leberkrebszentren

Auditjahr 2021 / Kennzahlenjahr 2020

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	3
Allgemeine Informationen .....	3
Stand des Zertifizierungssystems für Leberkrebszentren 2021 .....	5
Berücksichtigte Standorte .....	6
Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten .....	7
Basisdatenauswertung .....	8
Kennzahlenauswertungen .....	10
Kennzahl Nr. 1a: Primärfälle .....	10
Kennzahl Nr. 1b: Patienten mit neuauftretendem Rezidiv und/oder Fernmetastasen .....	11
Kennzahl Nr. 2: Prätherapeutische Vorstellung Tumorkonferenz (LL QI) .....	12
Kennzahl Nr. 3a: Postoperative Vorstellung .....	13
Kennzahl Nr. 3b: Postinterventionelle Vorstellung .....	14
Kennzahl Nr. 4: Prätherapeutische Fallvorstellung Rezidiv bzw. neuauftretene Metastasen .....	15
Kennzahl Nr. 5: Psychoonkologische Betreuung .....	16
Kennzahl Nr. 6: Beratung Sozialdienst .....	17
Kennzahl Nr. 7: Anteil Studienpatienten .....	18
Kennzahl Nr. 8: Typisierung nach WHO-Klassifikation (LL QI) .....	19
Kennzahl Nr. 9: Inhalt Befundberichte (LL QI) .....	20
Kennzahl Nr. 10: Ausbreitungsdiagnostik (LL QI) .....	21
Kennzahl Nr. 11: CT/MRT nach TACE/TAE (LL QI) .....	22
Kennzahl Nr. 12: RECIST-/EASL-Klassifikation nach TACE/TAE (LL QI) .....	23
Kennzahl Nr. 13a: Komplikationen nach TACE/TAE .....	24
Kennzahl Nr. 13b: Komplikation nach perkutaner Radiofrequenzablation (RFA) + Mikrowellenablation.....	25
Kennzahl Nr. 14: Anzahl operative Interventionen .....	26
Kennzahl Nr. 15: Lokale R0-Resektionen .....	27
Kennzahl Nr. 16: 30d-Mortalität postoperativ .....	28
Impressum .....	29

## Allgemeine Informationen

Kennzahl Nr. 6: Beratung Sozialdienst .....	
Kennzahl Nr. 7: Anteil Studienpatienten .....	
Kennzahl Nr. 8: Typisierung nach WHO-Klassifikation (LL QI) .....	
Kennzahl Nr. 9: Inhalt Befundberichte (LL QI) .....	
Kennzahl Nr. 10: Ausbreitungsdiagnostik (LL QI) .....	
Kennzahl Nr. 11: CT/MRT nach TACE/TAE (LL QI) .....	

### 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](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de)

	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, die prätherapeutisch in der TK vorgestellt wurden	46*	24 - 98	1217
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1a)	48*	25 - 99	1273
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	95,81%	90,70% - 100%	95,60%**

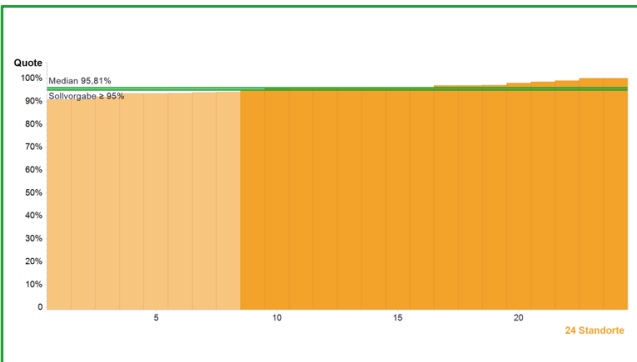
### Grunddaten Kennzahl:

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.

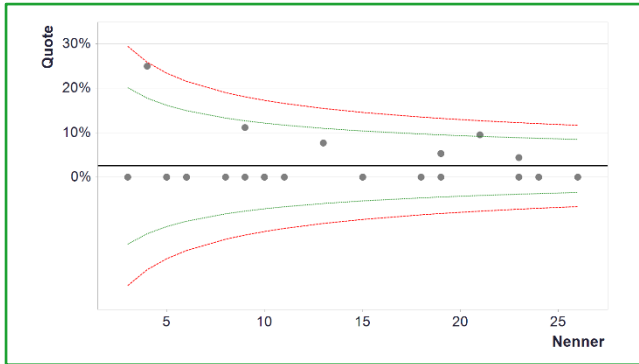
Unter **Patienten Gesamt** ist die Prozentzahl der in den Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten angegeben.



### Diagramm:

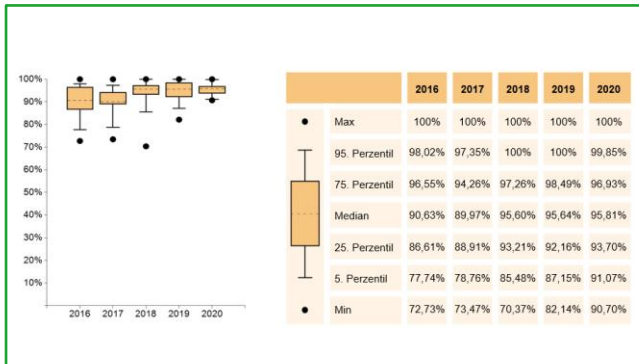
Die x-Achse gibt die Anzahl der Zentren wieder, die y-Achse stellt den Wertebereich in Prozent oder eine Anzahl (z.B. Primärfälle) dar. Die Sollvorgabe ist als grüne waagerechte Linie dargestellt. Der Median, ebenfalls als grüne waagerechte Linie dargestellt, teilt die gesamte Gruppe in zwei gleich große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

## Allgemeine Informationen



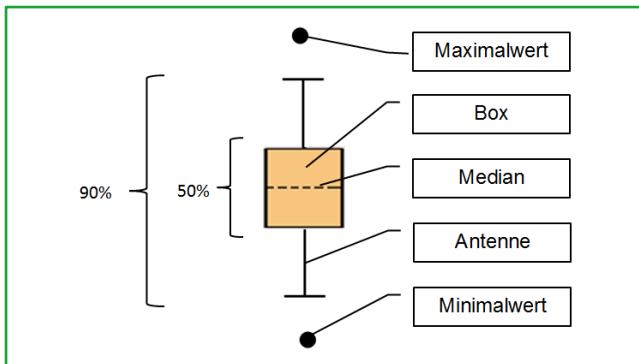
### Funnel Plots:

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 **2016, 2017, 2018, 2019** und **2020** 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 2021

	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Laufende Verfahren	2	3	2	1	3
Zertifizierte Zentren	27	22	23	21	16
Zertifizierte Standorte	27	22	23	21	16

## Berücksichtigte Standorte

	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017
Im Jahresbericht berücksichtigte Standorte	24	22	20	18	13
entspricht	88,9%	100%	87,0%	85,7%	81,3%
Primärfälle gesamt*	1.273	1.247	1.237	1.174	927
Primärfälle pro Standort (Mittelwert)*	53	56,7	61,9	65,2	71,3
Primärfälle pro Standort (Median)*	48	48,5	52	54,5	80

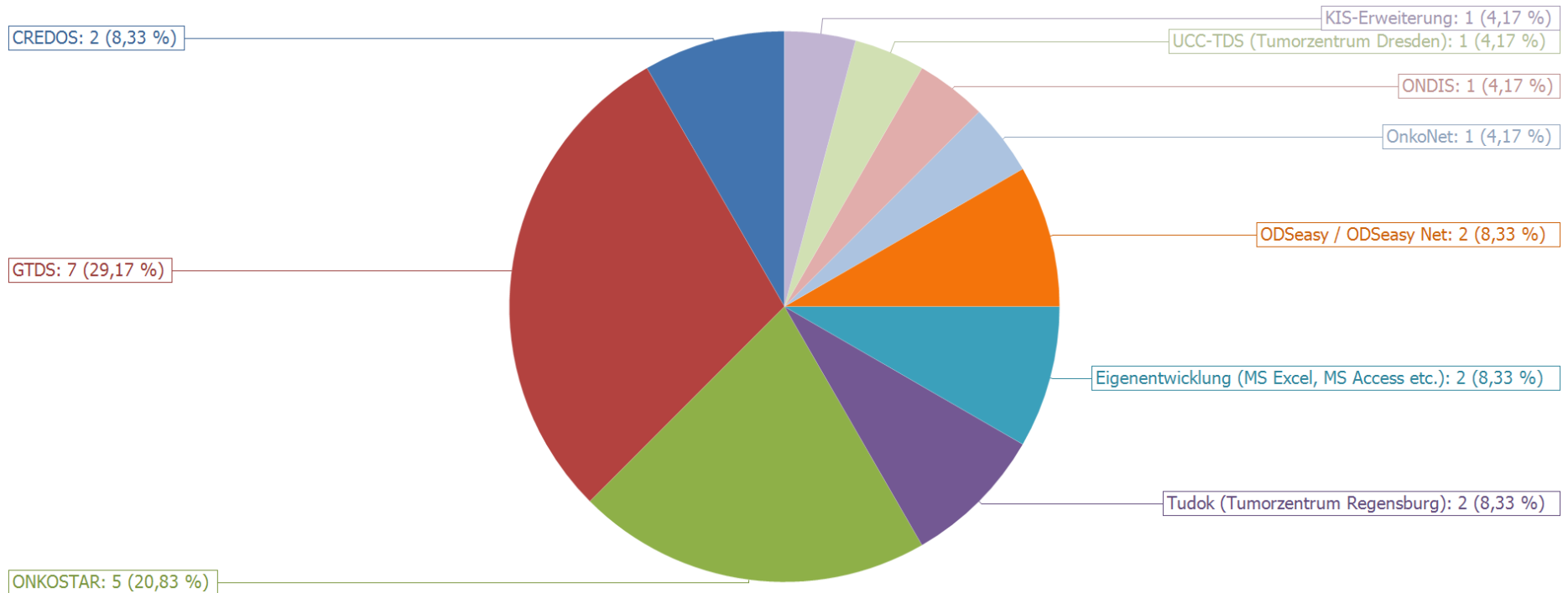
\* Die Zahlen basieren auf den im Jahresbericht aufgeführten Standorten.

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 24 der 27 zertifizierten Zentrumsstandorte enthalten. Ausgenommen sind 3 Standorte, die im Jahr 2021 zum ersten Mal zertifiziert wurden (Datenabbildung komplettes Kalenderjahr für Erstzertifizierungen nicht verpflichtend). In allen 27 Standorten wurden insgesamt 1.439 Primärfälle behandelt. Eine aktuelle Übersicht aller zertifizierten Standorte ist unter [www.oncomap.de](http://www.oncomap.de) aufgeführt.

Die hier veröffentlichten Kennzahlen beziehen sich auf das Kennzahlenjahr 2020. Sie stellen für die in 2021 durchgeführten Audits die Bewertungsgrundlage dar.

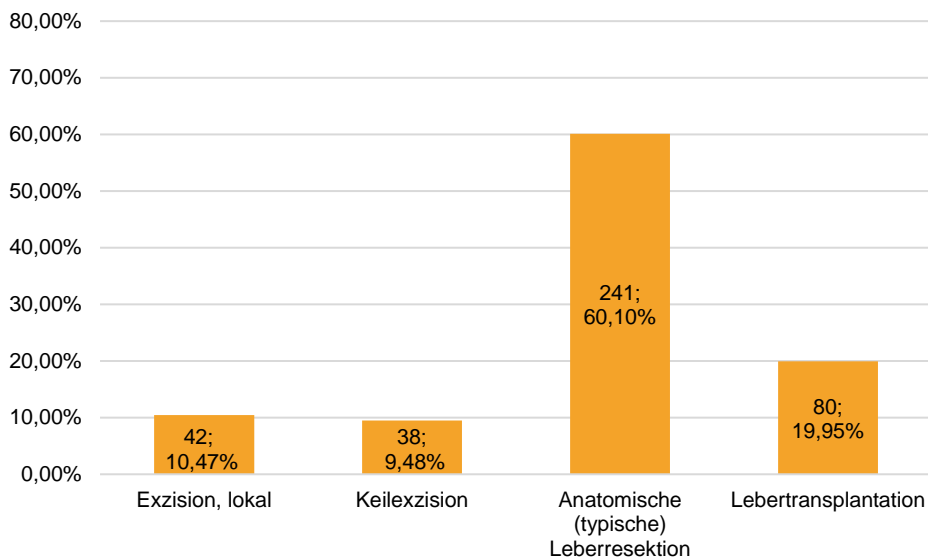
## Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten



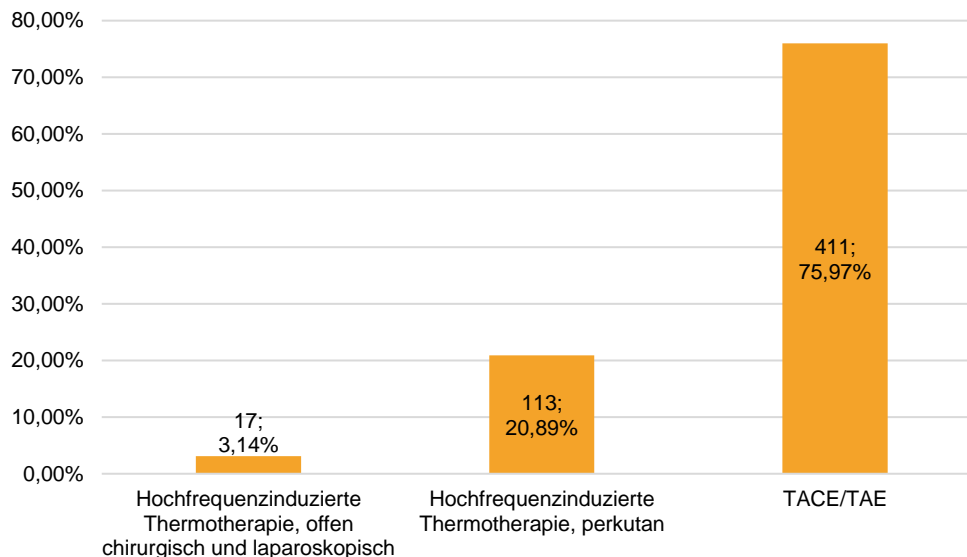
Die Angaben zum Tumordokumentationssystem wurden aus dem Datenblatt (Tabellenblatt Basisdaten) entnommen. Die Angabe von mehreren Systemen ist nicht möglich. Vielfach erfolgt eine Unterstützung durch die Krebsregister bzw. kann über ein bestimmtes Tumordokumentationssystem eine direkte Verbindung zum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

## Basisdaten – Operative und interventionelle Expertise bei Primärfällen Leberkrebszentren

Operationen bei Primärfällen



Interventionen bei Primärfällen



### Operationen bei Primärfällen

Exzision, lokal (OPS: 5-501.0)	42 (10,47%)
Keilexzision (OPS: 5-501.2)	38 (9,48%)
Anatomische (typische) Leberresektion (OPS: 5-502*)	241 (60,10%)
Lebertransplantation (OPS: 5-504*)	80 (19,95%)
<b>Gesamt</b>	<b>401 (100%)</b>

### Interventionen bei Primärfällen

Destruktion, lokal, durch hochfrequenzinduzierte Thermotherapie (inkl. RFA/MWA <sup>1</sup> ), offen chirurgisch und laparoskopisch (OPS: 5-501.50/51/52)	17 (3,14%)
Destruktion, lokal, durch hochfrequenzinduzierte Thermotherapie (inkl. RFA/MWA <sup>1</sup> ), perkutan (OPS: 5-501.53)	113 (20,89%)
TACE/TAE <sup>1</sup>	411 (75,97%)
<b>Gesamt</b>	<b>541 (100%)</b>

<sup>1</sup>Abkürzungen:

RFA = Radiofrequenzablation

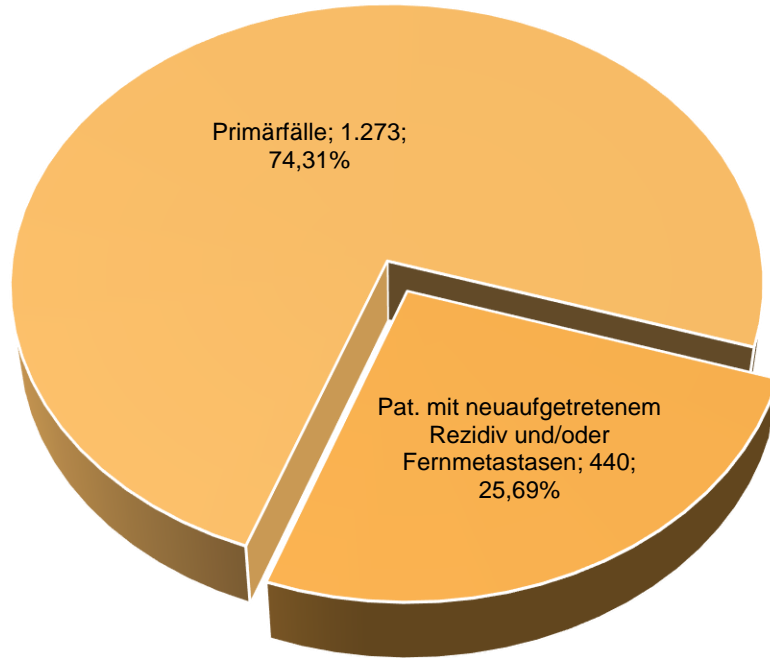
MWA = Mikrowellenablation

TACE = Transarterielle Chemoembolisation

TAE = Transarterielle Embolisation

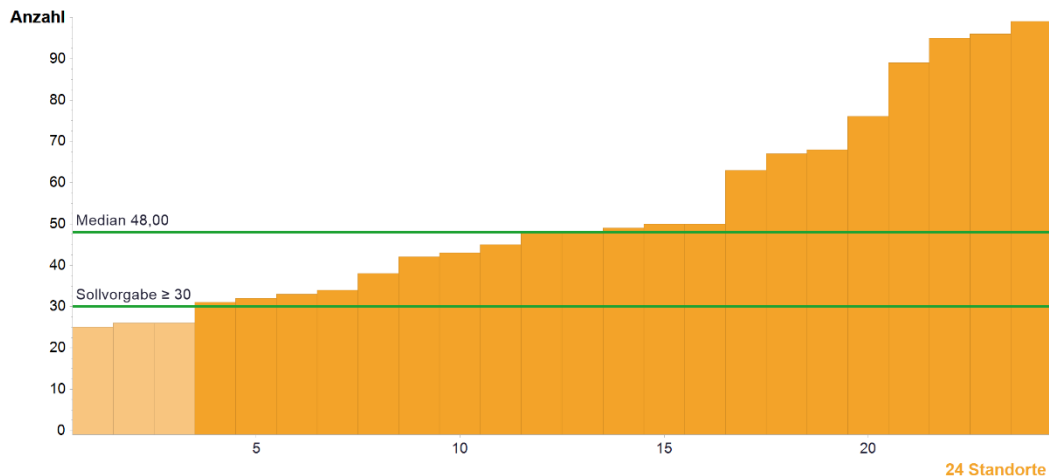


## Basisdaten – Zentrumsfälle Leberkrebszentren

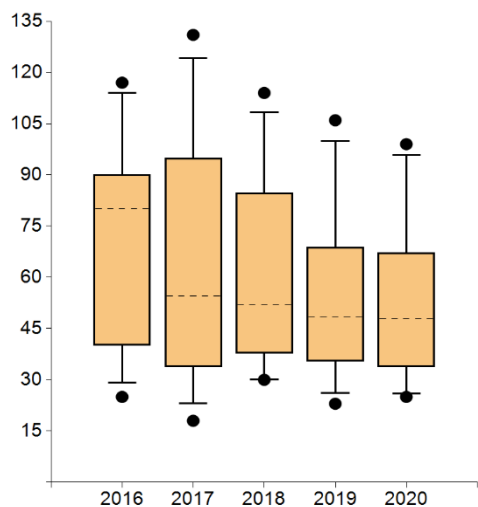


Primärfälle	Pat. mit neuauftretenem Rezidiv und/oder Fernmetastasen	Zentrumsfälle
1.273 (74,31%)	440 (25,69%)	1.713 (100%)

# 1a. Primärfälle



Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
	Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl Primärfälle	48	25 - 99	1273
Sollvorgabe ≥ 30			



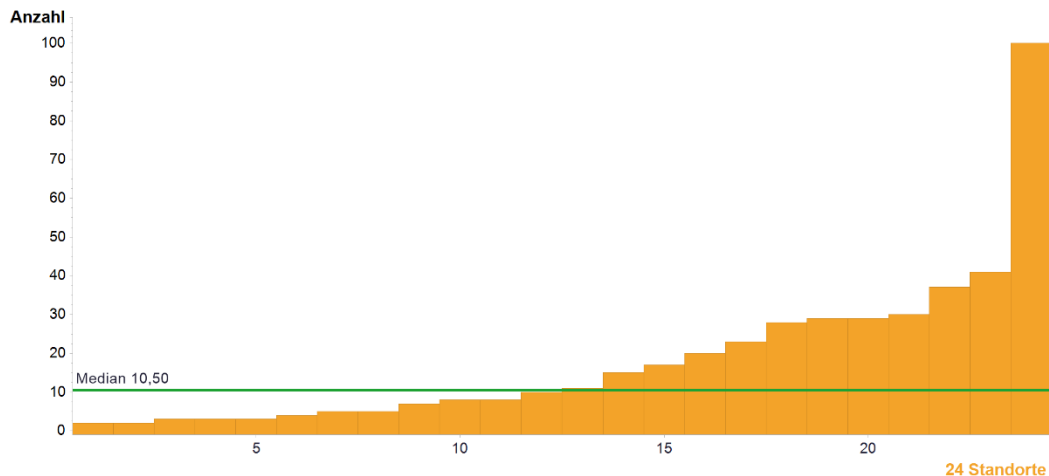
	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	117,00	131,00	114,00	106,00	99,00
95. Perzentil	114,00	124,20	108,30	99,95	95,85
75. Perzentil	90,00	95,00	84,75	68,75	67,25
Median	80,00	54,50	52,00	48,50	48,00
25. Perzentil	40,00	33,75	37,75	35,50	33,75
5. Perzentil	29,20	23,10	30,00	26,20	26,00
● Min	25,00	18,00	30,00	23,00	25,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	21	87,50%

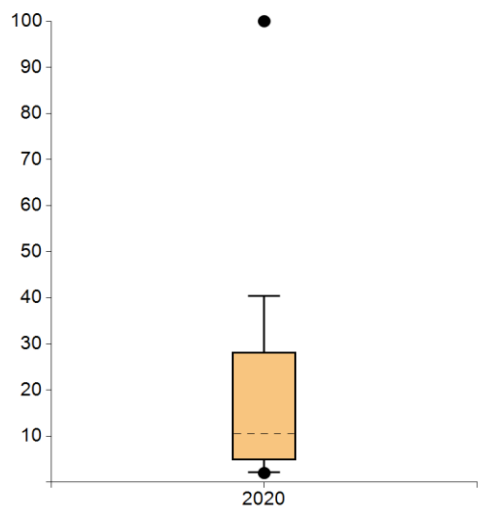
**Anmerkungen:**

Bei einer höheren Zahl an Zentren ist die Primärfallzahl insgesamt mit einem Zuwachs von 2,09% nahezu konstant geblieben. Hier dürfte es sich um pandemiebedingte Auswirkungen handeln. 3 Zentren (Vorjahr: 2) haben die Sollvorgabe nicht erfüllt, wobei nur eines davon die Pandemie für die Rückgänge verantwortlich machte. Die beiden übrigen planten die Fallzahlen mit Maßnahmen zur besseren Patientenrekrutierung (z.B. Einführung roboterassistierte Interventionen) zu erhöhen. Die 3 Zentren befanden sich im Wiederholaudit, wobei 2 Zentren die Fallzahlen des alternativen Betrachtungszeitraums 2017 bis 2019 erreichten (Covid-19\_Sonder-REDZYK). Das 3. Zentrum erhielt wegen einer Unterschreitung 2019 um mehr als 20% nur eine Verlängerung von 12 Monaten.

## 1b. Patienten mit neuauftretendem Rezidiv und/oder Fernmetastasen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Patienten mit neuauftretendem Rezidiv und/oder Fernmetastasen	10,5	2 - 100	440
	Keine Sollvorgabe			



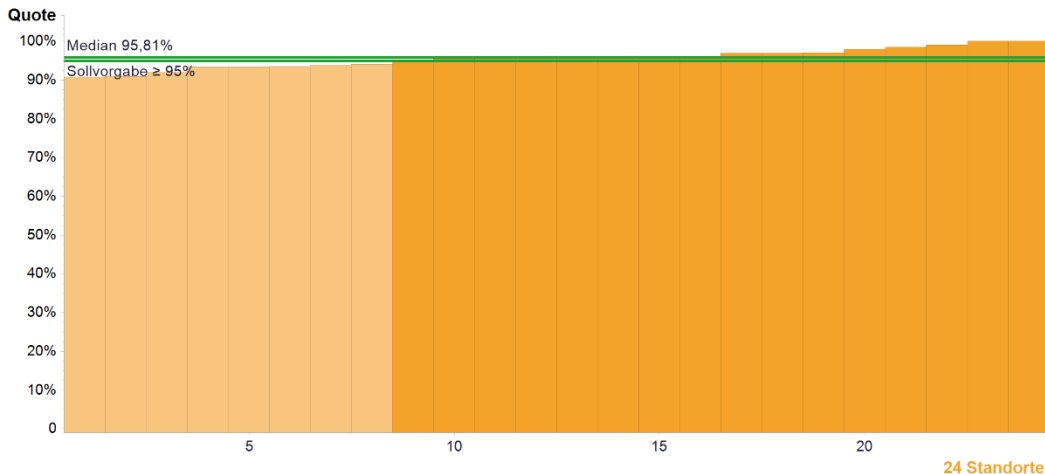
		2016	2017	2018	2019	2020
●	Max	----	----	----	----	100,00
	95. Perzentil	----	----	----	----	40,40
	75. Perzentil	----	----	----	----	28,25
	Median	----	----	----	----	10,50
	25. Perzentil	----	----	----	----	4,75
	5. Perzentil	----	----	----	----	2,15
●	Min	----	----	----	----	2,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	----	----

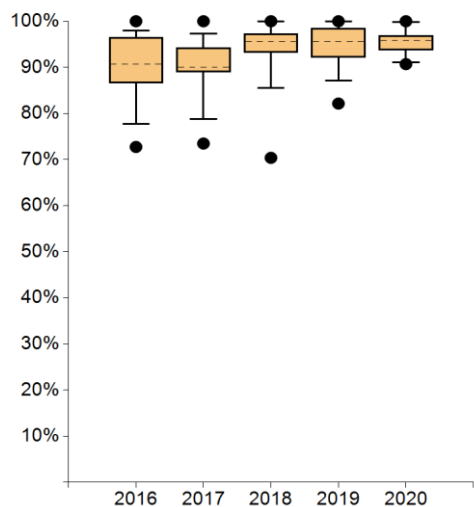
### Anmerkungen:

Seit dem Kennzahlenjahr 2020 wird auch im Modul Leber die Zahl der Rezidive und sekundären Fernmetastasen erhoben. Ein Vergleich mit den Vorjahren – und damit ein möglicher Einfluss der Covid-Pandemie – ist also nicht möglich. Im Median wurden 10,5 Patienten dieser Kategorie in einem Zentrum behandelt.

## 2. Prätherapeutische Vorstellung Tumorkonferenz (LL QI)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, die prätherapeutisch in der TK vorgestellt wurden	46*	24 - 98	1217
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1a)	48*	25 - 99	1273
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	95,81%	90,70% - 100%	95,60%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	98,02%	97,35%	100%	100%	99,85%
75. Perzentil	96,55%	94,26%	97,26%	98,49%	96,93%
Median	90,63%	89,97%	95,60%	95,64%	95,81%
25. Perzentil	86,61%	88,91%	93,21%	92,16%	93,70%
5. Perzentil	77,74%	78,76%	85,48%	87,15%	91,07%
● Min	72,73%	73,47%	70,37%	82,14%	90,70%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	16	66,67%

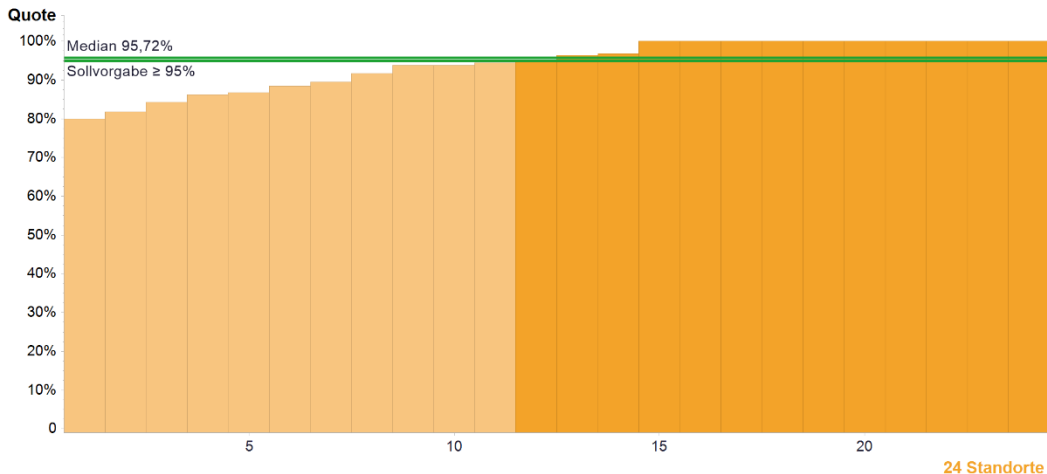
### Anmerkungen:

Dieser QI der Leitlinie entwickelt sich weiter positiv. 8 Zentren sind jedoch auch 2020 unter der 95-prozentigen Sollvorgabe geblieben, wenngleich diese meist nur knapp verfehlt wurde. Meist handelte es sich bei nicht vorgestellten Fällen um Notfalleingriffe, nur zur OP zugewiesene Patienten oder um einzelne Versäumnisse (jeweils 3 Nennungen). In den Audits wurde auf die Notwendigkeit einer konsequenten Vorstellung auch externer bzw. palliativer Patienten hingewiesen. Einige Zentren nahmen die Ergebnisse zum Anlass, Schulungen bzw. Qualitätszirkel durchzuführen.

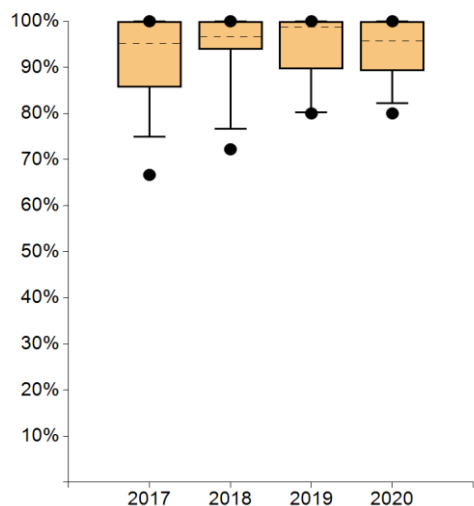
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

### 3a. Postoperative Vorstellung



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Operationen des Nenners, die postoperativ in der TK vorgestellt wurden	15,5*	4 - 30	375
Nenner	Operative Expertise - Anzahl Operationen bei Primärfällen	16,5*	4 - 31	401
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	95,72%	80,00% - 100%	93,52%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	-----	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	-----	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	-----	100%	100%	100%	100%
Median	-----	95,24%	96,58%	98,75%	95,72%
25. Perzentil	-----	85,71%	93,81%	89,69%	89,22%
5. Perzentil	-----	74,87%	76,69%	80,17%	82,18%
● Min	-----	66,67%	72,22%	80,00%	80,00%

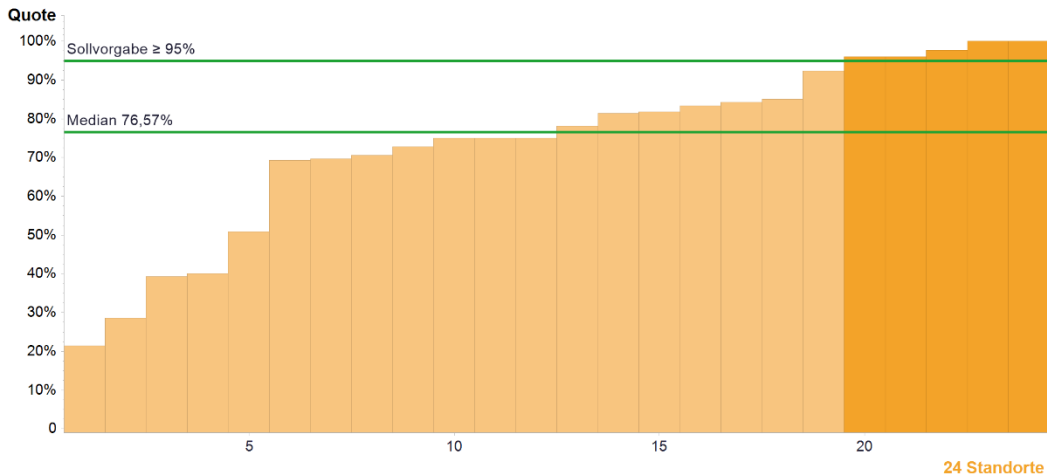
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	13	54,17%

**Anmerkungen:**

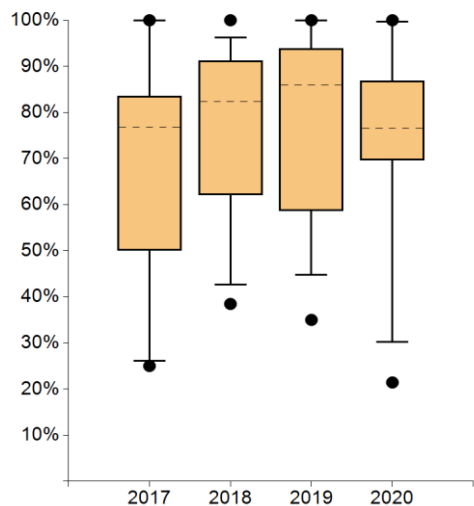
Nach der positiven Entwicklung in den Vorjahren sind sowohl Gesamtquote als auch Median leicht gesunken. Mit 11 Zentren haben 4 mehr als im Vorjahr die Sollvorgabe verfehlt. 6 von ihnen verwiesen auf unmittelbar postoperativ verstorbene Patienten, 4 auf einzelne Versäumnisse. In den Audits wurde darauf hingewiesen, die Patienten konsequent postoperativ vorzustellen, auch wenn diese z.B. nach Transplantation der Tx-Nachsorge zugeführt wurden.

\* 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 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Interventionen des Nenners, die 4-12 Wochen nach Intervention in der TK vorgestellt wurden	15*	2 - 42	397
Nenner	Interventionelle Expertise - Interventionen bei Primärfällen	20,5*	5 - 55	541
Quote	Sollvorgabe $\geq 95\%$	76,57%	21,43% - 100%	73,38%**



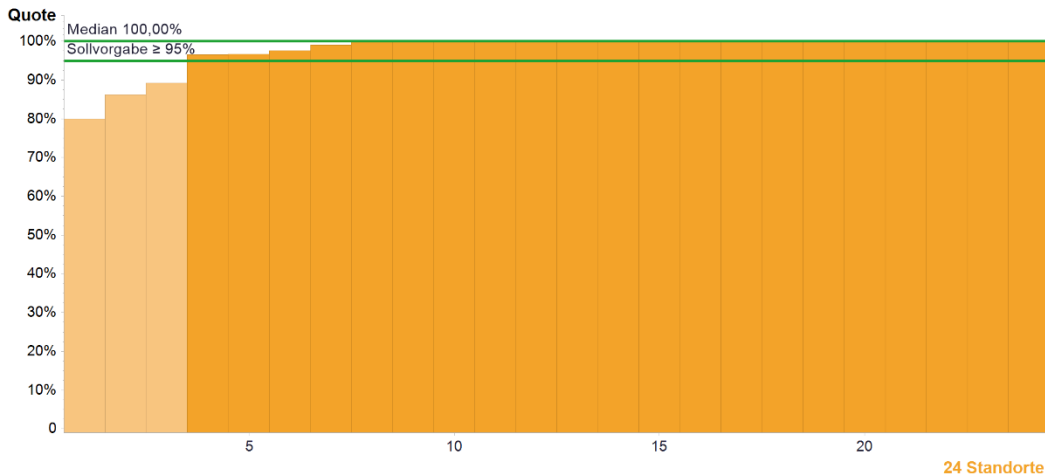
	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	-----	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	-----	100%	96,20%	100%	99,65%
75. Perzentil	-----	83,53%	91,26%	93,80%	86,83%
Median	-----	76,79%	82,41%	85,93%	76,57%
25. Perzentil	-----	50,00%	62,16%	58,64%	69,58%
5. Perzentil	-----	26,12%	42,64%	44,72%	30,18%
● Min	-----	25,00%	38,46%	35,00%	21,43%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	5	20,83%

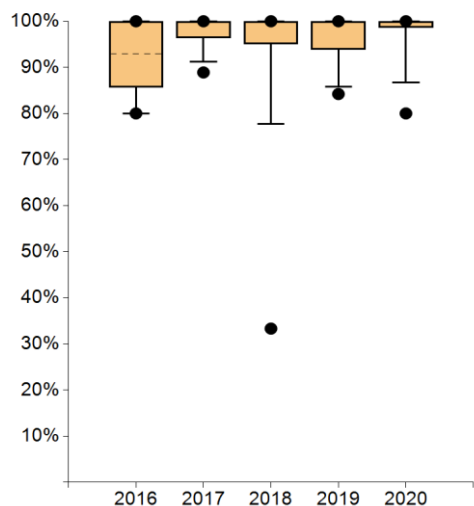
**Anmerkungen:**  
 Die postinterventionelle Vorstellungsquote ist erstmals zurückgegangen. Nur jedes fünfte Zentrum hat die Sollvorgabe erfüllt. Hierfür nannten die Zentren eine Vielzahl von Gründen: Am häufigsten waren Patienten mit Intervention bereits verstorben (10 Nennungen), die Vorstellung erfolgte nach 13 Wochen oder später (7x) oder Patienten hatten Termine zur Wiedervorstellung nicht wahrgenommen (6x), letzteres mitunter auch bedingt durch die Pandemie. Die Zentren reagierten u.a. mit Prozessoptimierungen (z.B. Terminvereinbarung zur Wiedervorstellung schon am Interventionstermin) und Qualitätszirkeln.

\* 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 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten des Nenners, die in der prätherapeutischen Konferenz vorgestellt wurden	10,5*	2 - 99	427
Nenner	Patienten mit neuauftretendem Rezidiv und/oder Fernmetastasen (= Kennzahl 1b)	10,5*	2 - 100	440
Quote	Sollvorgabe $\geq 95\%$	100%	80,00% - 100%	97,05%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
Median	92,96%	100%	100%	100%	100%
25. Perzentil	85,71%	96,36%	95,08%	93,92%	98,64%
5. Perzentil	80,00%	91,25%	77,67%	85,80%	86,66%
● Min	80,00%	88,89%	33,33%	84,21%	80,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	21	87,50%

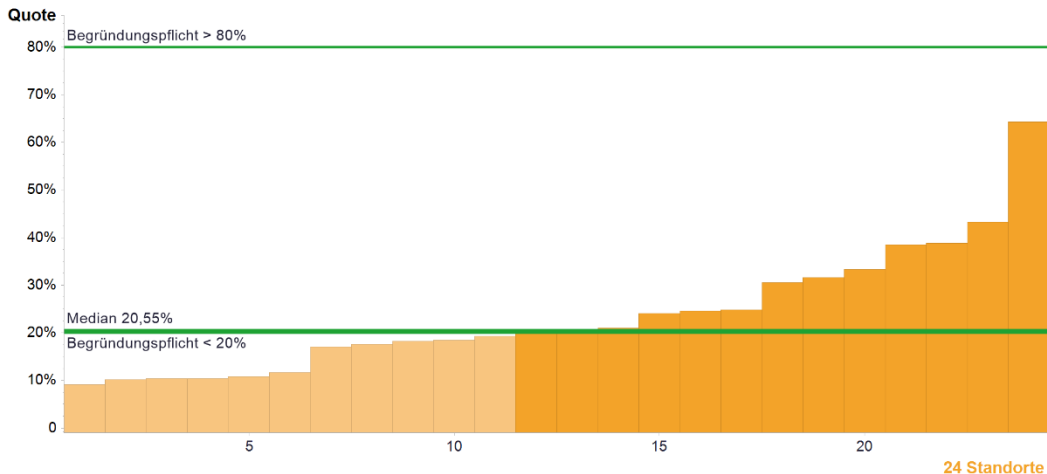
### Anmerkungen:

Die Ergebnisse dieser Kennzahl entwickeln sich weiter sehr gut, weshalb nur noch 3 Zentren (Vorjahr: 8) die Sollvorgabe verfehlen. Hintergründe waren jeweils Versäumnisse in einzelnen Fällen oder Patienten, die nur Best supportive Care erhielten. Die betroffenen Zentren thematisierten die Unterschreitung in Qualitätszirkeln. In der Gesamtheit der Zentren wurden weniger als 3% der neuauftretenden Rezidive/Fernmetastasen nicht prätherapeutisch in der Tumorkonferenz vorgestellt.

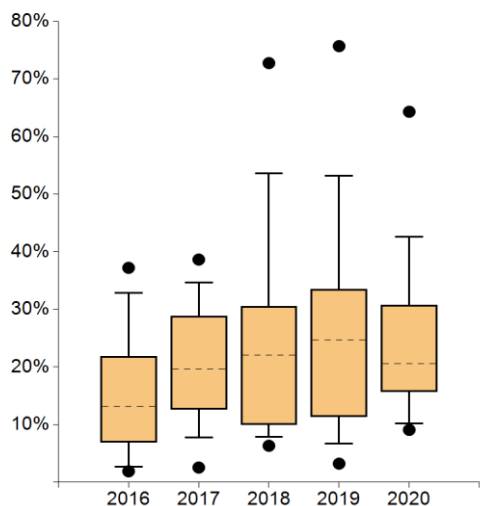
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

## 5. Psychoonkologische Betreuung



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten des Nenners, die stationär oder ambulant psychoonkologisch betreut wurden (Gesprächsdauer ≥ 25 Min.)	16*	3 - 34	375
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1a) + Patienten mit neu aufgetretenem Rezidiv und/oder Fernmetastasen (= Kennzahl 1b)	62,5*	28 - 199	1713
Quote	Begründungspflicht*** <20% und >80%	20,55%	9,09% - 64,29%	21,89%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	37,21%	38,64%	72,73%	75,68%	64,29%
95. Perzentil	32,82%	34,64%	53,61%	53,13%	42,57%
75. Perzentil	21,83%	28,84%	30,56%	33,49%	30,76%
Median	13,13%	19,62%	22,01%	24,69%	20,55%
25. Perzentil	6,96%	12,63%	9,98%	11,31%	15,74%
5. Perzentil	2,64%	7,73%	7,86%	6,70%	10,16%
● Min	1,90%	2,55%	6,33%	3,23%	9,09%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	13	54,17%

### Anmerkungen:

Die psychoonkologische Beratungsquote ist erstmals zurückgegangen, was sich in einer höheren Zahl von Zentren (Vorjahr: 8) widerspiegelt, die unterhalb von 20% liegen. Dominierender Grund (6 Nennungen) war ein geringer Bedarf seitens der Patienten trotz Screening. 2 Zentren verwiesen darauf, dass Patienten nur kurzzeitig im Zentrum waren und sich im Anschluss heimatnah weiterbehandeln ließen. Die Pandemie spielte bei den Begründungen der Zentren kaum eine Rolle.

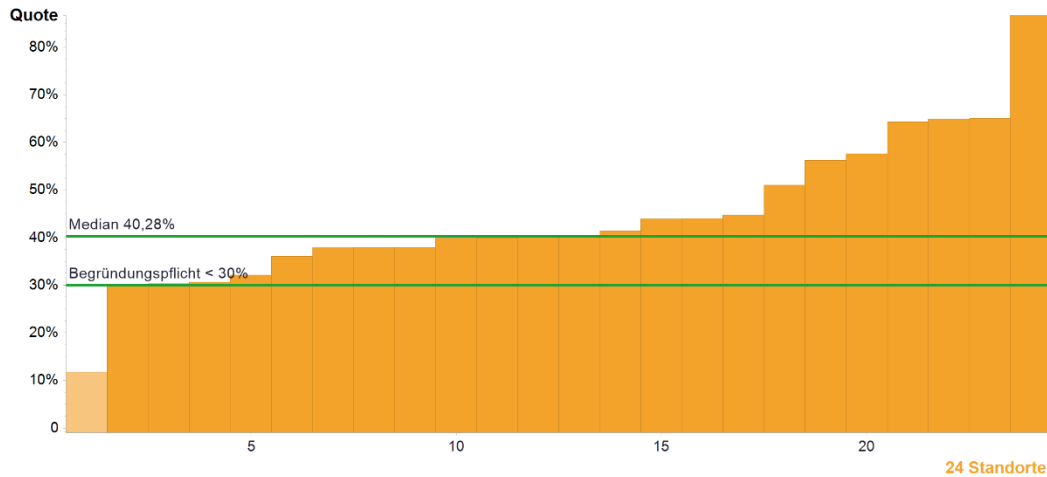
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

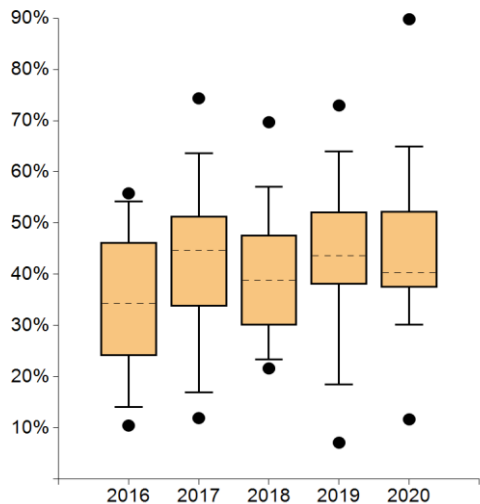
\*\*\* Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.



## 6. Beratung Sozialdienst



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten des Nenners, die stationär oder ambulant durch den Sozialdienst beraten wurden	25,5*	9 - 64	698
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1a) + Patienten mit neuauftretendem Rezidiv und/oder Fernmetastasen (= Kennzahl 1b)	62,5*	28 - 199	1713
Quote	Begründungspflicht*** <math><30\%</math>	40,28%	11,69% - 89,80%	40,75%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	55,81%	74,36%	69,70%	72,97%	89,80%
95. Perzentil	54,26%	63,65%	57,07%	63,97%	64,98%
75. Perzentil	46,20%	51,39%	47,69%	52,21%	52,33%
Median	34,38%	44,72%	38,92%	43,67%	40,28%
25. Perzentil	24,07%	33,80%	30,01%	38,03%	37,38%
5. Perzentil	14,13%	16,95%	23,44%	18,48%	30,15%
● Min	10,48%	11,94%	21,64%	7,14%	11,69%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	23	95,83%

### Anmerkungen:

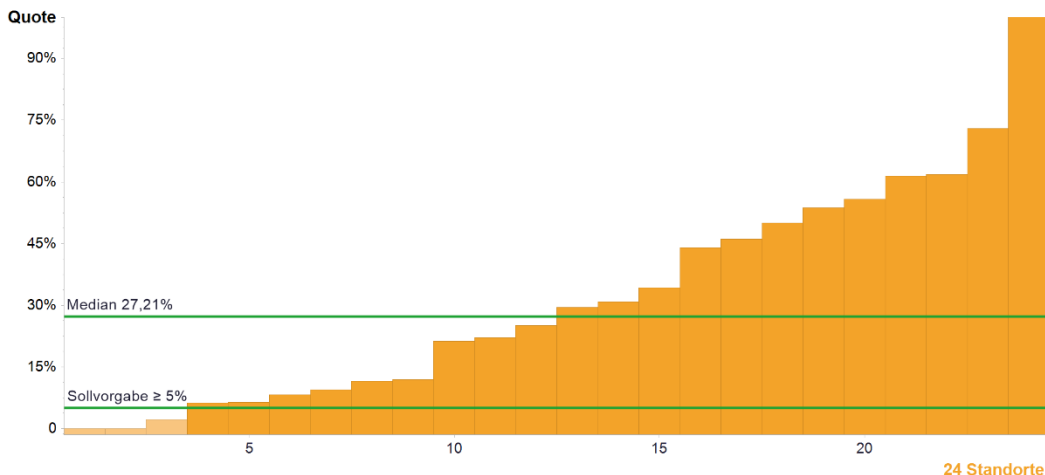
Auch die Sozialberatungsquote hat sich leicht verringert, wobei nur noch 1 Zentrum (Vorjahr 4) eine begründungspflichtig niedrige Quote von knapp 12% aufwies. In diesem Zentrum war der Beratungsbedarf der Patienten vergleichsweise gering. Insgesamt hat sich insbesondere in den unteren Perzentilen die Beratungsquote verbessert.

\* 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.

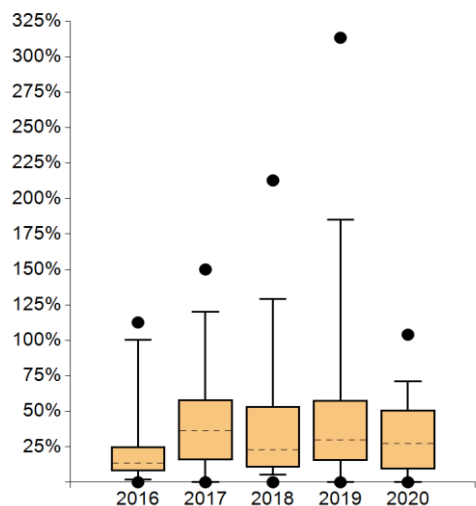
\*\* Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

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

## 7. Anteil Studienpatienten



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten, die in eine Studie eingebracht wurden	11,5*	0 - 103	493
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1a)	48*	25 - 99	1273
Quote	Sollvorgabe $\geq$ 5%	27,21%	0,00% - 104,04%	38,73%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	112,64%	150,00%	212,77%	313,33%	104,04%
95. Perzentil	100,44%	119,94%	129,16%	184,91%	71,25%
75. Perzentil	25,00%	58,27%	53,33%	57,66%	50,93%
Median	13,51%	36,11%	23,09%	30,00%	27,21%
25. Perzentil	7,78%	15,53%	10,38%	15,19%	9,08%
5. Perzentil	1,88%	0,00%	5,28%	0,11%	0,33%
● Min	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	21	87,50%

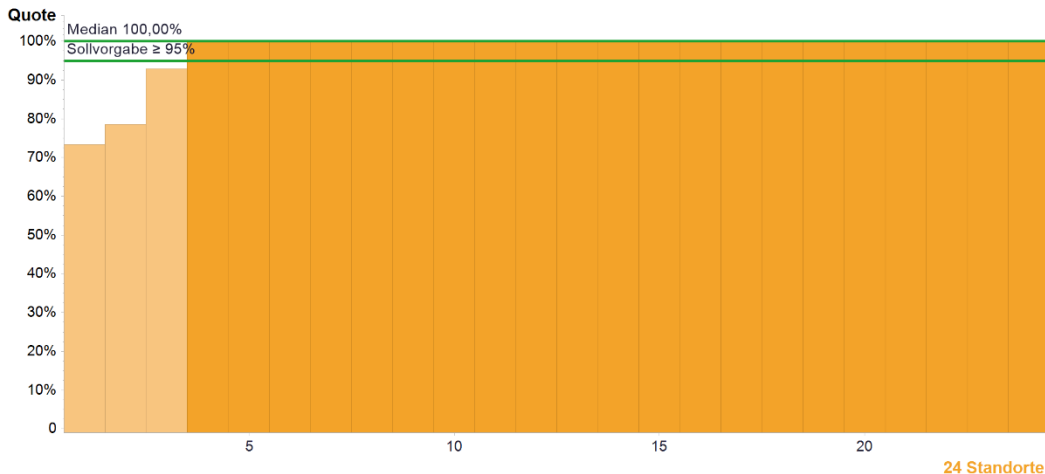
### Anmerkungen:

Die Studienquote ist insbesondere in den oberen Prozentbereichen, aber auch insgesamt, deutlich zurückgegangen. Trotzdem haben wie im Vorjahr nur 3 Zentren die Sollvorgabe verfehlt. Auch wenn nur eines dieser Zentren explizit auf die Schwierigkeit der Studienrekrutierung und – durchführung unter Pandemiebedingungen hinwies, dürfte dies ein wesentlicher Grund für den Rückgang sein. Ein weiterer Grund waren Patienten, die die Einschlusskriterien der jeweiligen Studien nicht erfüllten.

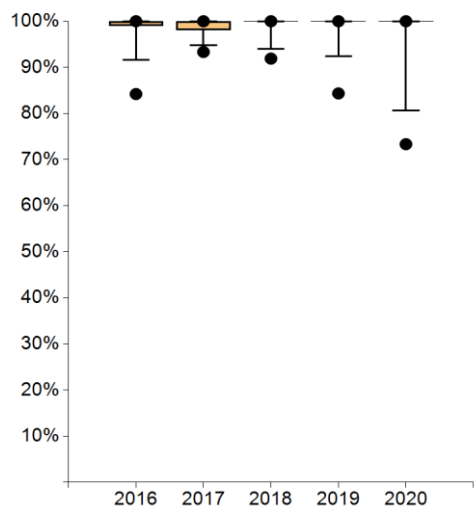
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

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



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit Typisierung nach aktueller WHO-Klassifikation	31*	8 - 57	781
Nenner	Primärfälle mit histologisch gesichertem HCC	31*	8 - 65	802
Quote	Sollvorgabe $\geq 95\%$	100%	73,33% - 100%	97,38%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
Median	100%	100%	100%	100%	100%
25. Perzentil	98,97%	98,08%	100%	100%	100%
5. Perzentil	91,61%	94,75%	94,01%	92,47%	80,62%
● Min	84,21%	93,33%	91,89%	84,34%	73,33%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	21	87,50%

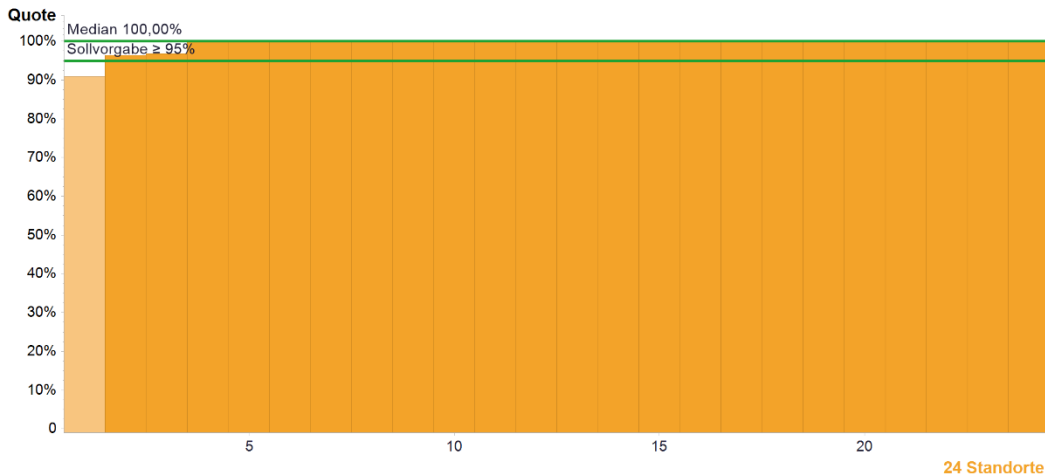
### Anmerkungen:

Trotz gestiegener Streuung hat sich die Gesamtquote der gesicherten HCC mit WHO-Klassifikation kaum verändert. Die 3 Zentren unterhalb der Sollvorgabe verwiesen unisono auf auswärtige Histologien. Diese konnten z.T. nachtypisiert werden. Insgesamt zeigt sich eine fast vollständige Umsetzung dieses QI der Leitlinie. 21 der 24 Zentren haben eine Quote von 100% erreicht.

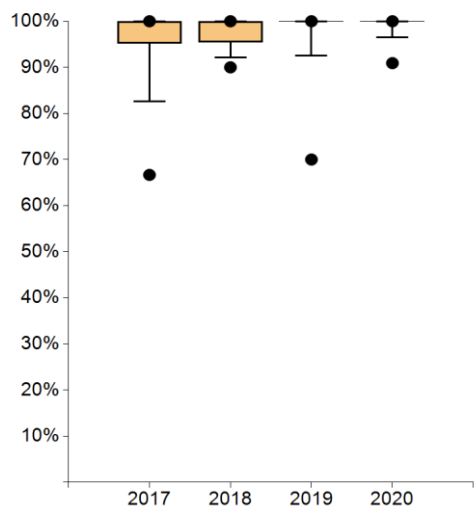
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

## 9. Inhalt Befundberichte (LL QI)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		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	16,5*	4 - 30	398
Nenner	Operationen bei Primärfällen	16,5*	4 - 31	401
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	100%	90,91% - 100%	99,25%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	-----	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	-----	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	-----	100%	100%	100%	100%
Median	-----	100%	100%	100%	100%
25. Perzentil	-----	95,24%	95,40%	100%	100%
5. Perzentil	-----	82,67%	92,19%	92,57%	96,48%
● Min	-----	66,67%	90,00%	70,00%	90,91%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	23	95,83%

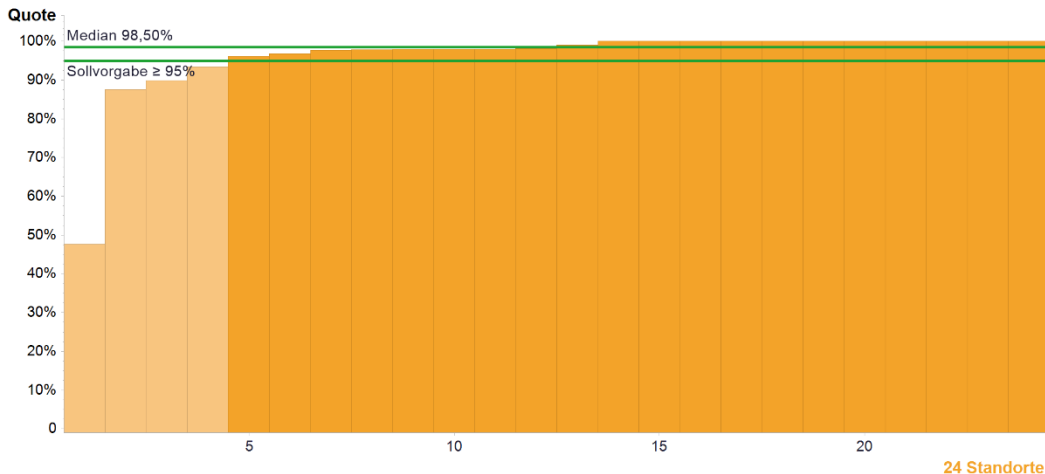
### Anmerkungen:

Die positive Entwicklung bei den Befundberichten setzt sich so weit fort, dass dieser QI der Leitlinie mittlerweile fast vollständig umgesetzt ist. Lediglich 1 Zentrum hat die Sollvorgabe nicht erreicht. Dies lag an einem einzigen Patienten, bei dem nach neoadjuvanter Vorbehandlung mit SIRT kein Grading angegeben werden konnte.

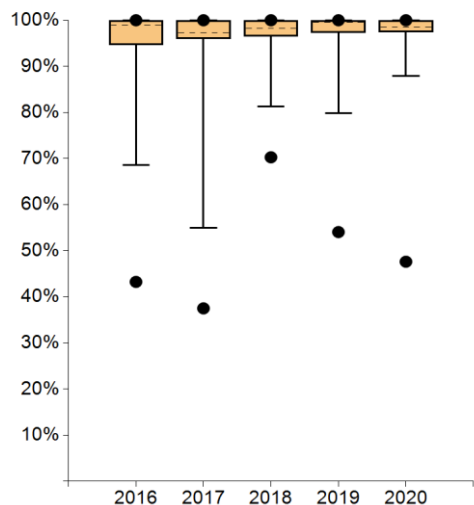
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

## 10. Ausbreitungsdiagnostik (LL QI)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit mehrphasischer Schnittbildgebung zur Ausbreitungsdiagnostik mit Aussage zu Ausmaß und Gefäßeinbruch	43*	25 - 98	1210
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1a)	48*	25 - 99	1273
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	98,50%	47,62% - 100%	95,05%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
Median	98,85%	97,26%	98,26%	99,50%	98,50%
25. Perzentil	94,64%	96,03%	96,56%	97,30%	97,45%
5. Perzentil	68,57%	54,98%	81,24%	79,89%	87,86%
● Min	43,24%	37,50%	70,27%	54,05%	47,62%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	20	83,33%

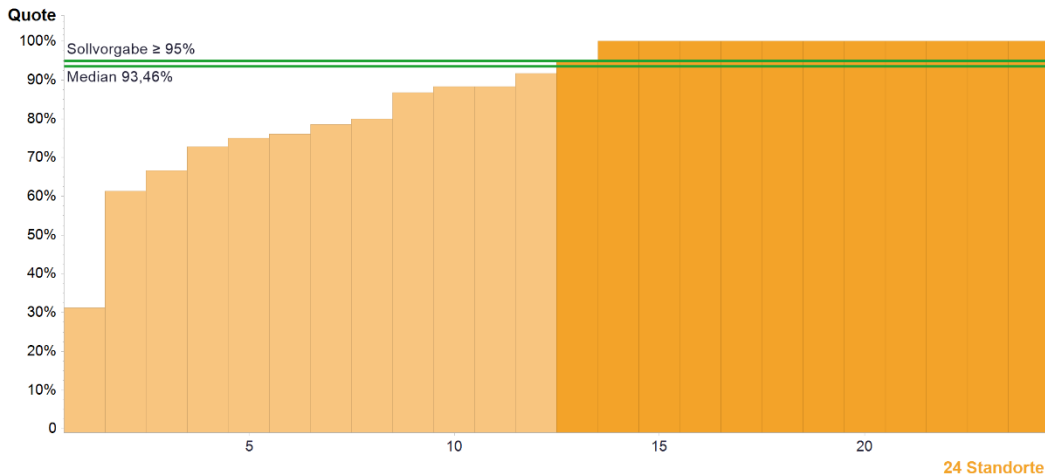
### Anmerkungen:

Die Ergebnisse dieses Leitlinien-QI bewegen sich leicht unter dem Vorjahresniveau. 4 Zentren verfehlten die Sollvorgabe bei den Angaben zu Ausbreitung und Gefäßeinbruch des Tumors. Alle verwiesen – neben vereinzelt weiteren Gründen – auf externe Bildgebung, bei der die erforderlichen Angaben fehlten.

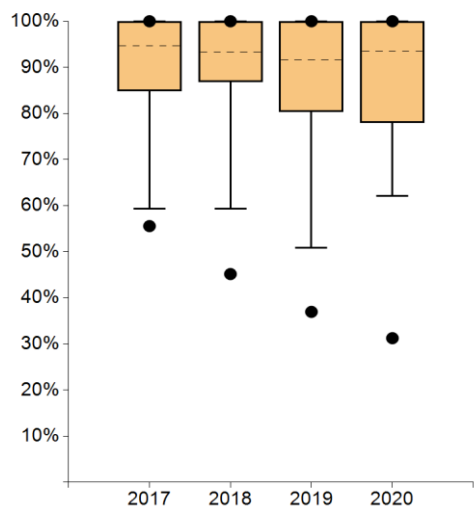
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

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



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit CT oder MRT (nativ, arteriell, portal-venös) 4-12 Wo. nach TACE/TAE	14,5*	3 - 40	352
Nenner	Primärfälle mit TACE/TAE	16*	3 - 42	411
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	93,46%	31,25% - 100%	85,64%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	-----	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	-----	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	-----	100%	100%	100%	100%
Median	-----	94,59%	93,31%	91,67%	93,46%
25. Perzentil	-----	84,87%	86,78%	80,31%	77,93%
5. Perzentil	-----	59,33%	59,26%	50,83%	62,10%
● Min	-----	55,56%	45,16%	36,96%	31,25%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	12	50,00%

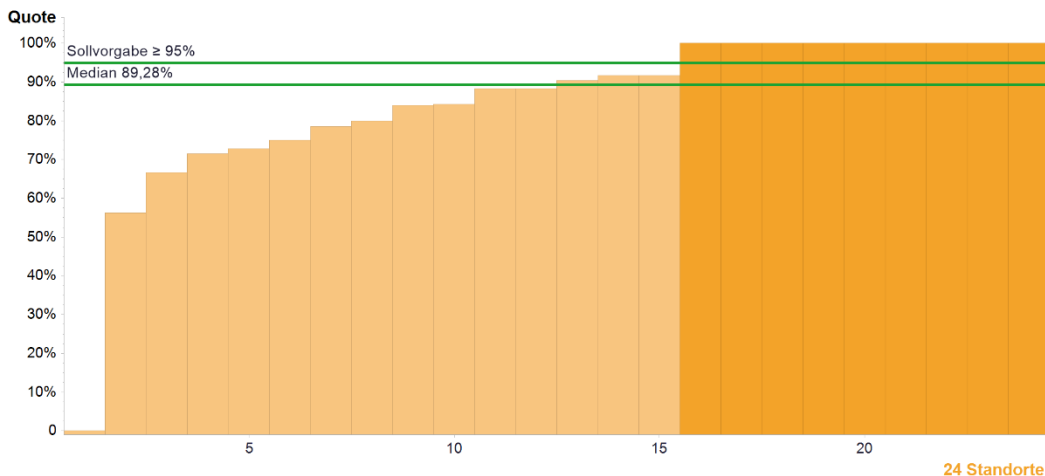
### Anmerkungen:

Die Erfüllung dieses QI der Leitlinie hat sich wieder verbessert, die Hälfte der Zentren erfüllt nun die Sollvorgabe bei der Bildgebung nach TACE/TAE. Von den 12 Zentren unterhalb der Sollvorgabe verwiesen 5 auf Patienten, die sich heimatnah weiterbehandeln ließen, und 3 auf Patienten, zu denen kein Kontakt hergestellt werden konnte. Zum Teil waren die Patienten auch bereits verstorben (3x) oder erhielten zeitnah eine Transplantation bzw. Resektion. 2 Zentren verwiesen auf die Pandemie (späte Vorstellung wegen Angst vor Ansteckung oder Quarantäne). Die meisten Gründe ließen sich in den Audits plausibilisieren.

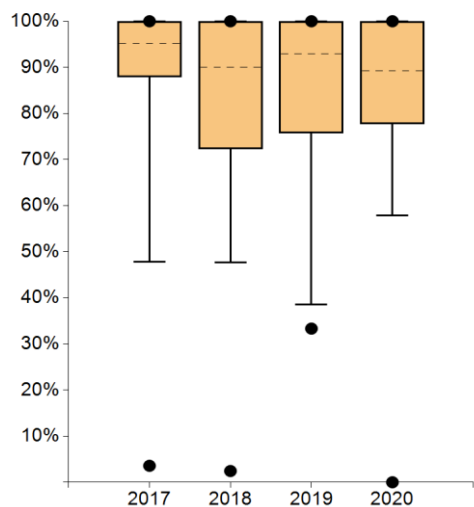
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

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



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, bei denen das Therapieansprechen mittels RECIST- oder modifizierter RECIST- oder/und EASL-Klassifikation beurteilt wurde	14,5*	0 - 30	339
Nenner	Primärfälle mit TACE/TAE	16*	3 - 42	411
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	89,28%	0,00% - 100%	82,48%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	-----	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	-----	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	-----	100%	100%	100%	100%
Median	-----	95,20%	90,00%	92,97%	89,28%
25. Perzentil	-----	87,95%	72,35%	75,78%	77,68%
5. Perzentil	-----	47,76%	47,62%	38,50%	57,81%
● Min	-----	3,57%	2,44%	33,33%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	9	37,50%

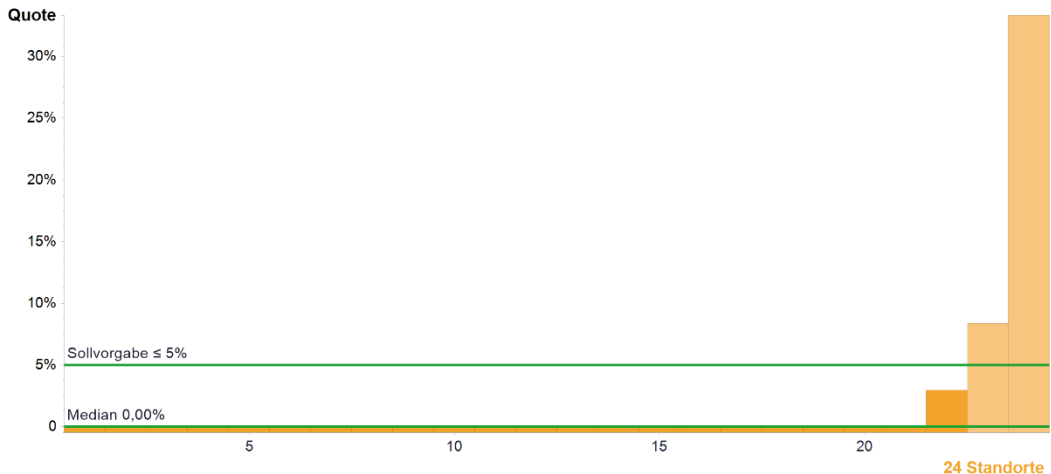
### Anmerkungen:

Der Median bei der Erfüllung dieses QI der Leitlinie hat sich verschlechtert. 3 Zentren mehr als im Vorjahr haben die Sollvorgabe verfehlt: Meist wurde die Bildgebung bzw. die Beurteilung des Therapieansprechens in einzelnen Fällen versäumt (4 Nennungen), die Patienten ließen sich nach Intervention extern weiterbehandeln (3x) oder sie waren kurz nach Intervention verstorben (3x). Die Zentren verbesserten hier u.a. die Nachverfolgung, z.B. durch Erinnerungsanrufe.

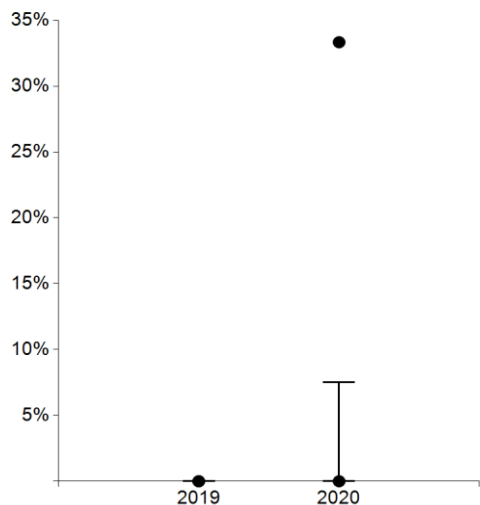
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

### 13a. Komplikationen nach TACE/TAE



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit interventionspflichtigen Komplikationen: Blutung (T81.0), Gefäßverletzung (T81.2), Non-target-Embolisationen (T81.7), Abszess intrahepatisch (T81.4), Verletzung anderer Organe (T81.2), Leberversagen (K91.9) nach TACE/TAE	0*	0 - 1	3
Nenner	Primärfälle mit TACE/TAE	16*	3 - 42	411
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	0,00%	0,00% - 33,33%	0,73%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	----	----	----	0,00%	33,33%
95. Perzentil	----	----	----	0,00%	7,52%
75. Perzentil	----	----	----	0,00%	0,00%
Median	----	----	----	0,00%	0,00%
25. Perzentil	----	----	----	0,00%	0,00%
5. Perzentil	----	----	----	0,00%	0,00%
● Min	----	----	----	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	22	91,67%

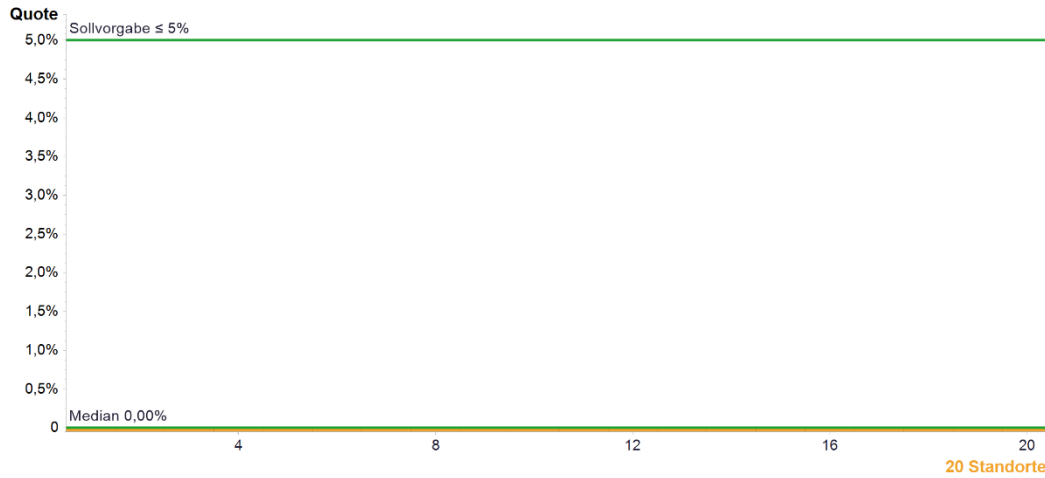
**Anmerkungen:**

Nach der vollständigen Umsetzung im Vorkennzahlenjahr (allerdings bei optionaler Erhebung) haben 2020 3 Zentren Komplikationen nach TACE/TAE verzeichnet. 2 von ihnen lagen über 5%, wobei hierfür jeweils nur 1 Patient verantwortlich war. In einem Fall kam es zu einer Einblutung im rechten Oberschenkel, in dem anderen zu einer perforierten gangränösen Cholezystitis. Bei 408 der 411 Interventionen kam es zu keiner Komplikation gemäß Zählerdefinition.

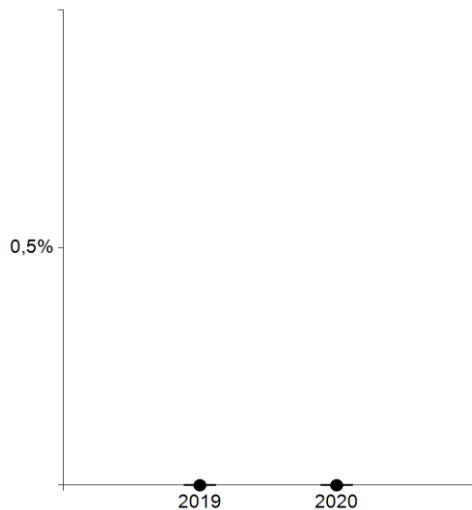
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.  
 \*\* Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.



### 13b. Komplikation nach perkutaner Radiofrequenzablation (RFA) + Mikrowellenablation



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit interventionspflichtigen Komplikationen: Blutung (T81.0), Gefäßverletzung (T81.2), Non-target-Embolisationen (T81.7), Abszess intrahepatisch (T81.4), Verletzung anderer Organe (T81.2), Leberversagen (K91.9) nach perkutaner RFA + Mikrowellenablation	0*	0 - 0	0
Nenner	Primärfälle mit perkutaner RFA + Mikrowellenablation (OPS: 5-501.53)	3*	1 - 31	113
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	0%	0% - 0%	0,00%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	-----	-----	-----	0,00%	0,00%
95. Perzentil	-----	-----	-----	0,00%	0,00%
75. Perzentil	-----	-----	-----	0,00%	0,00%
Median	-----	-----	-----	0,00%	0,00%
25. Perzentil	-----	-----	-----	0,00%	0,00%
5. Perzentil	-----	-----	-----	0,00%	0,00%
● Min	-----	-----	-----	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
20	83,33%	20	100,00%

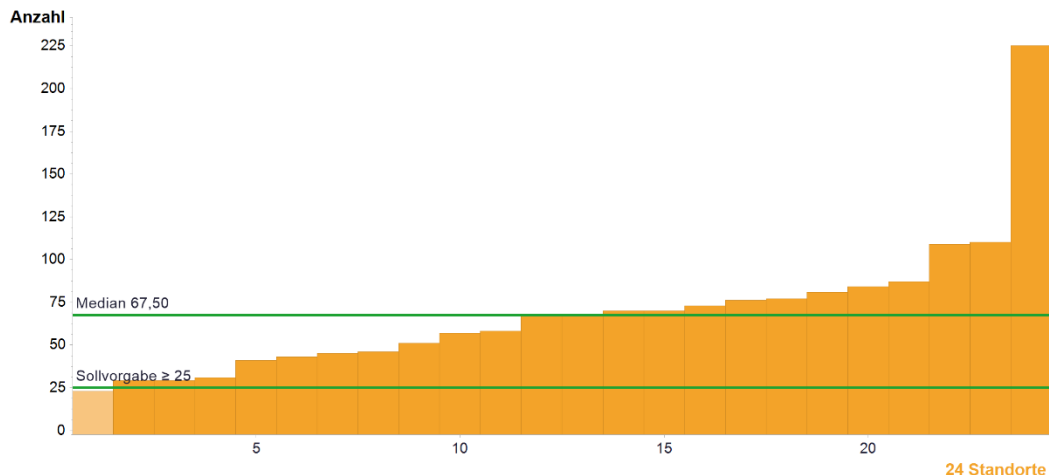
**Anmerkungen:**

Wie bereits im Vorjahr wird diese Kennzahl vollständig von den zertifizierten Zentren umgesetzt. Kein einziges der Zentren hatte eine interventionspflichtige Komplikation bei RFA bzw. Mikrowellenablation zu verzeichnen.

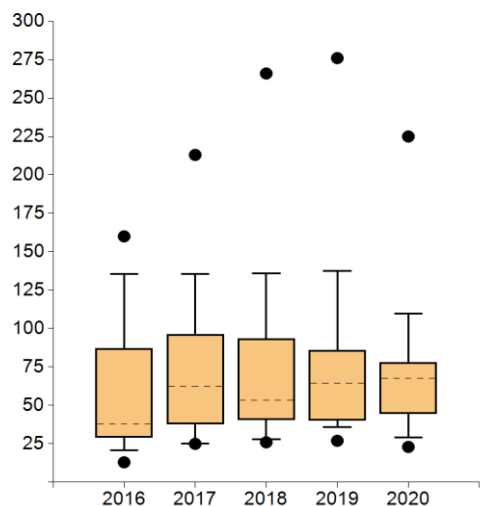
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

## 14. Anzahl operative Interventionen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Operative Interventionen (Resektion, Transplantation) bei malignen Tumorerkrankungen in der Leber (OPS: 5-502* o. 5-504*)	67,5	23 - 225	1650
	Sollvorgabe $\geq 25$			



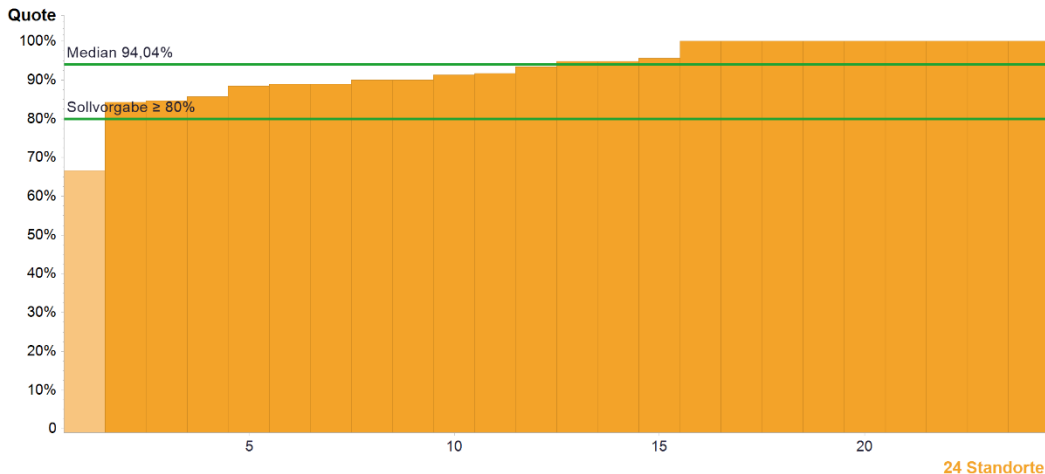
	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	160,00	213,00	266,00	276,00	225,00
95. Perzentil	135,40	135,65	135,85	137,65	109,85
75. Perzentil	87,00	96,25	93,50	86,00	78,00
Median	38,00	62,50	53,50	64,50	67,50
25. Perzentil	29,00	38,00	40,75	40,25	44,50
5. Perzentil	20,80	25,00	27,90	36,00	29,00
● Min	13,00	25,00	26,00	27,00	23,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	23	95,83%

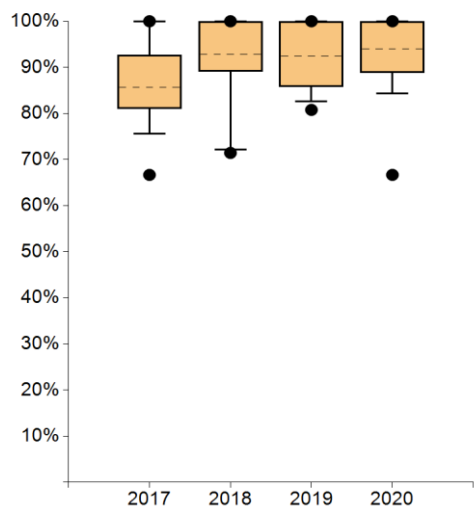
### Anmerkungen:

Sowohl Median als auch Gesamtzahl (+1,73%) der Resektionen und Transplantationen sind leicht angestiegen. Dies ist eine deutliche Abflachung gegenüber dem Vorjahr (damals +12,64%), die mit der Corona-Pandemie zusammenhängen dürfte. 2020 hat 1 Zentrum die Sollvorgabe von mind. 25 Operationen verfehlt. Dieses machte einen coronabedingten Rückgang der Diagnosstellungen sowie durch Patienten verschobene/abgesagte Termine für die Unterschreitung verantwortlich. Im Schnitt der letzten 3 Jahre erreichte es jedoch die erforderlichen Zahlen.

## 15. Lokale R0-Resektionen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit R0-Resektion nach operativem Eingriff	11*	3 - 23	294
Nenner	Operative Resektionen bei Primärfällen (OPS: 5-501.0 o. 5-501.2 o. 5-502*)	12*	3 - 26	321
Quote	Sollvorgabe $\geq 80\%$	94,04%	66,67% - 100%	91,59%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	-----	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	-----	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	-----	92,68%	100%	100%	100%
Median	-----	85,71%	92,86%	92,45%	94,04%
25. Perzentil	-----	81,08%	89,09%	85,81%	88,89%
5. Perzentil	-----	75,56%	72,18%	82,65%	84,27%
● Min	-----	66,67%	71,43%	80,77%	66,67%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	23	95,83%

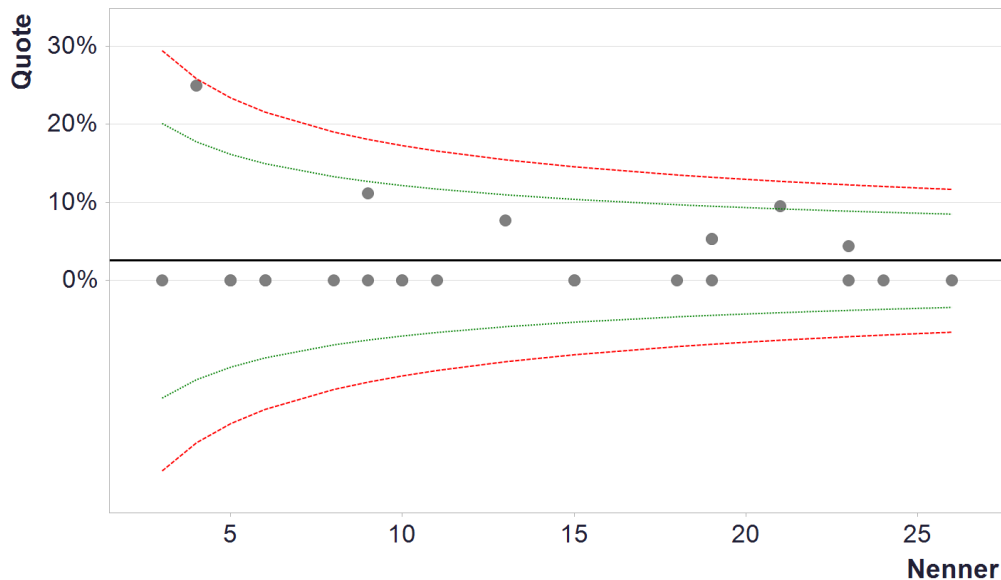
### Anmerkungen:

Bei weiter steigendem Median und somit erfreulicher Entwicklung der R0-Rate hat 2020 wieder ein Zentrum die Sollvorgabe verfehlt. Dieses Zentrum hatte nur 9 Patienten im Nenner und verwies bei den betroffenen 3 Patienten ohne R0-Resektion auf eine großflächige Ausdehnung des Tumors. Im Audit wurde vereinbart, die präoperative Bildgebung zu optimieren und perspektivisch eine präoperative ICG-Gabe zu prüfen.

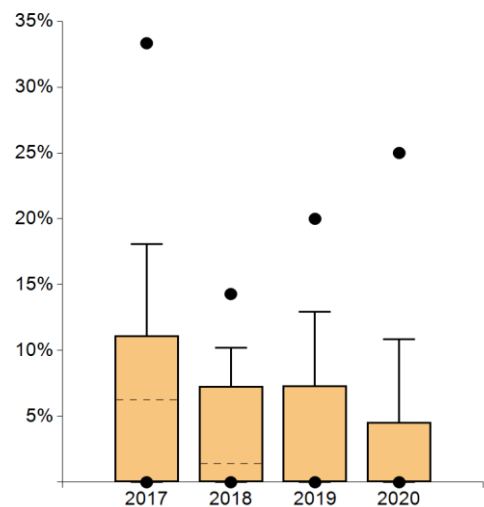
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

## 16. 30d-Mortalität postoperativ



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2020		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, die postoperativ innerhalb von 30 d verstorben sind	0*	0 - 2	8
Nenner	Operative Resektionen bei Primärfällen (OPS: 5-501.0 o. 5-501.2 o. 5-502*)	12*	3 - 26	321
Quote	Begründungspflicht*** >9%	0,00%	0,00% - 25,00%	2,49%**



	2016	2017	2018	2019	2020
● Max	-----	33,33%	14,29%	20,00%	25,00%
95. Perzentil	-----	18,10%	10,21%	12,94%	10,87%
75. Perzentil	-----	11,11%	7,28%	7,34%	4,58%
Median	-----	6,25%	1,39%	0,00%	0,00%
25. Perzentil	-----	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5. Perzentil	-----	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
● Min	-----	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
24	100,00%	21	87,50%

### Anmerkungen:

Die 30d-Mortalität der Gesamtheit aller Zentren hat sich deutlich verbessert (Vorjahr: 3,90%). Erneut haben 3 Zentren mit einer Quote von >9% die Grenze zur Begründungspflicht überschritten. Die Zentren verwiesen auf Patienten mit Leberversagen bei Zirrhose, akuter Leberblutung bei Ruptur des Tumors sowie auf Darmischämien. Die Fälle wurden in den Audits besprochen. Hinweise oder Abweichungen wurden nicht 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.

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

## Autoren

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
Zertifizierungskommission Leberkrebszentren  
Julia Mayerle, Vorsitzende Zertifizierungskommission  
Christoph Reißfelder, Vorsitzender Zertifizierungskommission  
Simone Wesselmann, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
Johannes Rückher, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
Martin Utzig, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
Carolin Nödler, OnkoZert  
Florina Dudu, OnkoZert

## Impressum

Herausgeber und inhaltlich verantwortlich:  
Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)  
Kuno-Fischer-Straße 8  
14057 Berlin  
Tel: +49 (030) 322 93 29 0  
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](http://www.onkozert.de)

Version e-A1-de; Stand 31.05.2022

**ISBN:** 978-3-948226-65-7



9 783948 226657