

# Kennzahlenauswertung 2021

## Jahresbericht der zertifizierten Brustkrebszentren

Auditjahr 2020 / Kennzahlenjahr 2019

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	3
Allgemeine Informationen.....	3
Stand des Zertifizierungssystems für Brustkrebszentren 2020.....	5
Berücksichtigte Standorte.....	6
Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten.....	7
Basisdatenauswertung.....	8
Kennzahlenauswertungen.....	12
Kennzahl Nr. 1: Postoperative Fallbesprechung.....	12
Kennzahl Nr. 2: Prätherapeutische Fallbesprechung.....	13
Kennzahl Nr. 3: Fallbesprechung bei Lokalrezidiv/Metastasen.....	14
Kennzahl Nr. 4: Strahlentherapie nach BET bei inv. Mammakarzinom (LL QI 7) .....	15
Kennzahl Nr. 5: Strahlentherapie nach BET bei DCIS.....	16
Kennzahl Nr. 6: Chemotherapie bei Rez. pos. und nodalpos. Befund.....	17
Kennzahl Nr. 7: Endokrine Therapie bei steroidrez. positivem Befund (LL QI 8) .....	18
Kennzahl Nr. 8: Trastuzumabtherapie über 1 Jahr bei HER-2 pos. Befund (LL QI 9) .....	19
Kennzahl Nr. 9: Endokrine Therapie bei Metastasierung (LL QI 4) .....	20
Kennzahl Nr. 10: Psychoonkologische Betreuung (Gespräch $\geq$ 25 Min.) .....	21
Kennzahl Nr. 11: Beratung Sozialdienst.....	22
Kennzahl Nr. 12: Anteil Studienpatienten .....	23
Kennzahl Nr. 13: Prätherapeutische histologische Sicherung (LL QI 1) .....	24
Kennzahl Nr. 14: Primärfälle Mammakarzinom.....	25
Kennzahl Nr. 15: Anzahl operative Eingriffe für R0-Resektion bei BET.....	26
Kennzahl Nr. 16: Brusterhaltendes Vorgehen bei pT1.....	27
Kennzahl Nr. 17: Mastektomien.....	28
Kennzahl Nr. 18: LK-Entfernung bei DCIS (LL QI 3) .....	29
Kennzahl Nr. 19: Bestimmung Nodalstatus bei invasivem Mammakarzinom.....	30
Kennzahl Nr. 20a: Alleinige Sentinel-Lymphknoten-Entfernung (SNB) bei pN0 (Frauen) (LL QI 5) .....	31
Kennzahl Nr. 20b: Alleinige Sentinel-Lymphknoten-Entfernung (SNB) bei pN0 (Männer) (LL QI 5) .....	32
Kennzahl Nr. 21: Intraoperative Präparateradio-/sonographie (LL QI 2) .....	33
Kennzahl Nr. 22: Revisionsoperationen.....	34
Kennzahl Nr. 23: Therapie der axillären Lymphabflussgebiet bei pN1mi (LL QI 6) .....	35
Impressum.....	36

## Allgemeine Informationen

Kennzahl Nr. 4: Strahlentherapie nach BET bei inv. Mammakarzinom (LL QI 7) .....
Kennzahl Nr. 5: Strahlentherapie nach BET bei DCIS.....
Kennzahl Nr. 6: Chemotherapie bei Rez. pos. und nodalpos. Befund.....
Kennzahl Nr. 7: Endokrine Therapie bei steroidrez. positivem Befund (LL QI 8) .....
Kennzahl Nr. 8: Trastuzumabtherapie über 1 Jahr bei HER-2 pos. Befund (LL QI 9) .....
Kennzahl Nr. 9: Endokrine Therapie bei Metastasierung (LL QI 4) .....
Kennzahl Nr. 10: Psychoonkologische Betreuung (Gespräch ≥ 25 Min.) .....
Kennzahl Nr. 11: Beratung Sozialdienst.....

### Qualitätsindikatoren der Leitlinie (LL QI):

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

	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, bei denen der Nodalstatus bestimmt wurde	130*	43 - 801	47131
Nenner	Operierte Primärfälle mit invasivem Mammakarzinom (ohne primär M1)	135*	45 - 836	48746
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	97,07%	82,79% - 100%	96,69%**

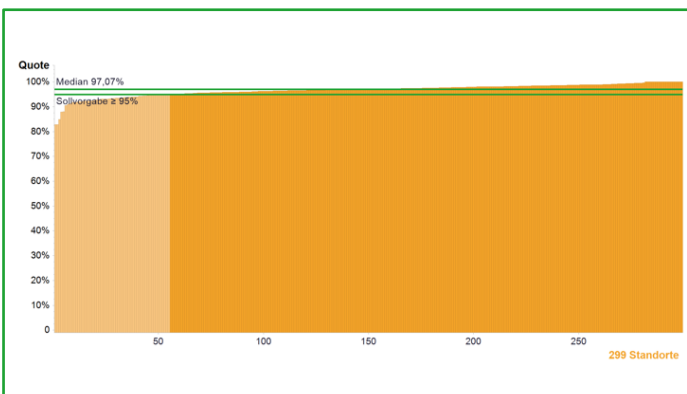
### Grunddaten Kennzahl:

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.

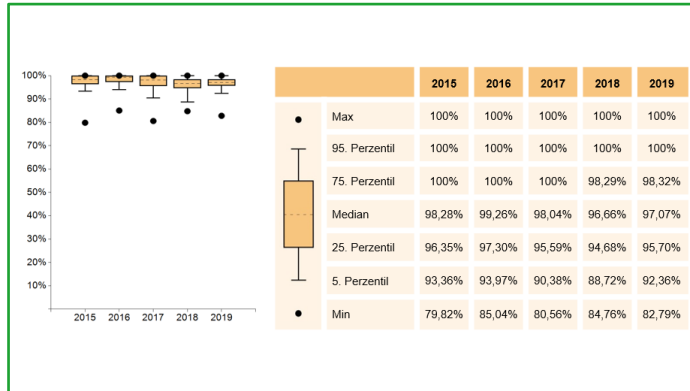
Unter **Patienten Gesamt** ist die Prozentzahl der in den Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten angegeben.



### Diagramm:

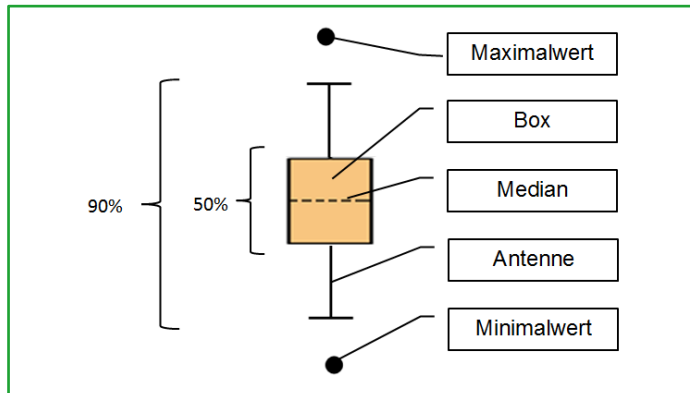
Die x-Achse gibt die Anzahl der Zentren wieder, die y-Achse stellt den Wertebereich in Prozent oder eine Anzahl (z.B. Primärfälle) dar. Die Sollvorgabe ist als grüne waagerechte Linie dargestellt. Der Median, ebenfalls als grüne waagerechte Linie dargestellt, teilt die gesamte Gruppe in zwei gleich große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

## Allgemeine Informationen



### Kohortenentwicklung:

Die **Kohortenentwicklung** in den Jahren **2015, 2016, 2017, 2018** und **2019** 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 Brustkrebszentren 2020

	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2015
Laufende Verfahren	4	2	4	2	4	2
Zertifizierte Zentren	245	243	237	234	230	228
Zertifizierte Standorte	284	282	280	280	280	279
Brustkrebszentren mit 1 Standort	210	209	199	193	186	183
2 Standorte	33	31	35	38	40	41
3 Standorte	0	1	1	1	2	2
4 Standorte	2	2	2	2	2	2

## Berücksichtigte Standorte

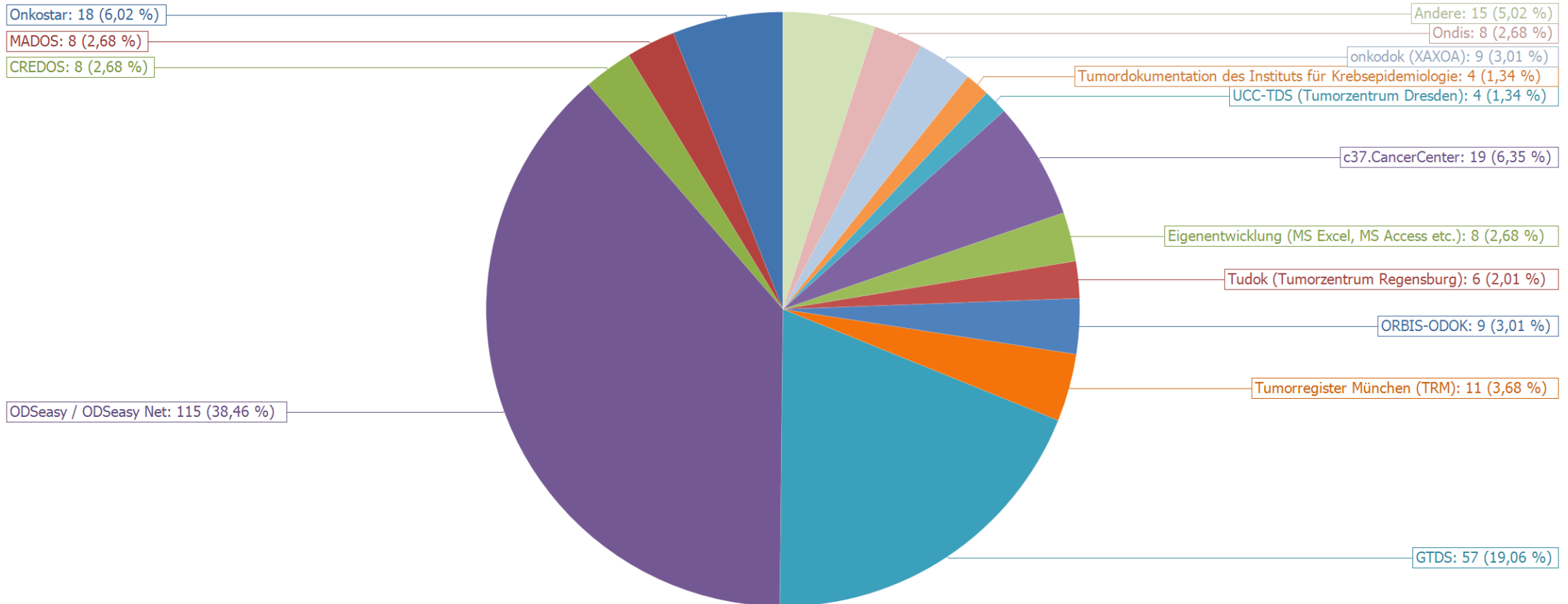
	Standorte DKG u NRW	DKG-Brustkrebszentren					
	31.12.2020	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2015
im Jahresbericht berücksichtigte Standorte	299	280	276	278	275	275	275
entspricht	-	98,6%	97,9%	99,3%	98,2%	98,2%	98,6%
Primärfälle gesamt*	65.356	60.752	57.589	55.715	54.385	53.837	52.965
Primärfälle pro Standort (Mittelwert)*	218,6	217	209	200	198	196	193
Primärfälle pro Standort (Median)*	182	182	180,5	178	175	177	169

Brustzentren NRW	31.12.2020	Der vorliegende Jahresbericht betrachtet die im Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifizierten Brustkrebszentren sowie erstmals ab 2021 Brustzentren des Landes NRW, die sich an dem Datenmanagement der DKG beteiligen. Grundlage für die Diagramme des Jahresberichtes ist das Datenblatt. Die hier veröffentlichten Kennzahlen beziehen sich auf das Kennzahlenjahr 2019. Sie stellen für die in 2020 durchgeführten Audits die Bewertungsgrundlage dar.
im Jahresbericht berücksichtigte Standorte	19	<b>DKG-Brustkrebszentren:</b> In dem Jahresbericht sind 280 der 284 DKG-zertifizierten Zentrumsstandorte enthalten. Ausgenommen sind 4 Standorte, die im Jahr 2020 zum ersten Mal zertifiziert wurden (Datenabbildung komplettes Kalenderjahr für Erstzertifizierungen nicht verpflichtend). Die DKG-zertifizierten Standorte, die auch NRW zertifiziert sind (= 19 Standorte), sind Teilmenge der 280 Standorte. In allen 284 Standorten wurden insgesamt 61.356 Primärfälle Mammakarzinom behandelt.
Primärfälle gesamt*	4.604	<b>Brustzentren NRW:</b> In den Jahresbericht aufgenommen sind 19 Zentrumsstandorte des Landes NRW, die sich am Datenmanagement der DKG beteiligen. In den 19 Standorten wurden insgesamt 4.604 Primärfälle Mammakarzinom behandelt.
Primärfälle pro Standort (Mittelwert)*	242	
Primärfälle pro Standort (Median)*	171	

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

Eine aktuelle Übersicht aller Standorte ist unter [www.oncomap.de](http://www.oncomap.de) abgebildet. Es kann mittels des Filters „Zertifikat“ eine gemeinsame oder nach zertifizierten und anerkannten Standorten getrennte Ansicht gewählt werden.

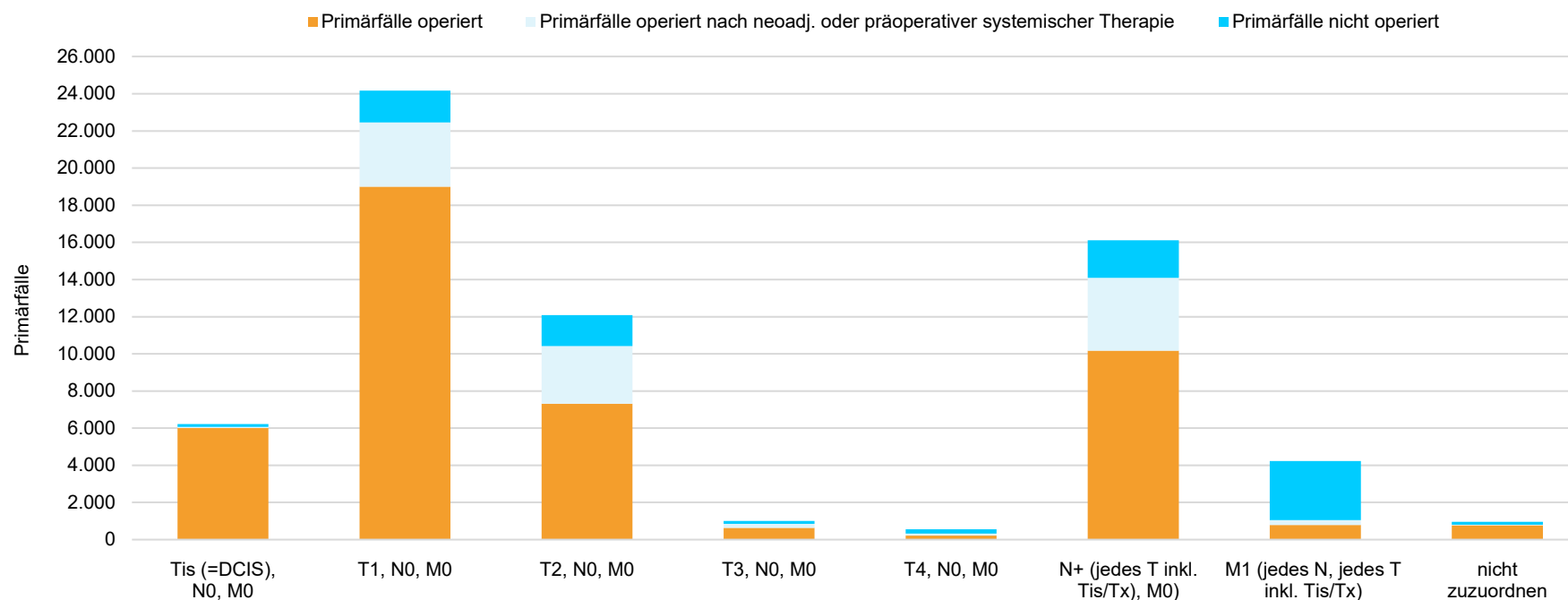
## Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten



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.

Legende:	
Andere	System in < 4 Standorten genutzt

## Basisdaten – Primärfälle Mammakarzinom



	Tis (=DCIS), NO, M0	T1, NO, M0	T2, NO, M0	T3, NO, M0	T4, NO, M0	N+ (jedes T inkl. Tis/Tx), M0	M1 (jedes N, jedes T inkl. Tis/Tx)	nicht zuzuordnen*	Gesamt
<b>Primärfälle nicht operiert</b>	163 (2,62%)	1.711 (7,08%)	1.661 (13,74%)	163 (16,17%)	232 (41,73%)	2.026 (12,57%)	3.176 (75,06%)	157 (16,44%)	9.289
<b>Primärfälle operiert mit neoadj. Th.**</b>	55 (0,88%)	3.454 (14,29%)	3.112 (25,75%)	211 (20,93%)	109 (19,60%)	3.929 (24,37%)	264 (6,24%)	32 (3,35%)	11.166
<b>Primärfälle operiert ohne neoadj. Th.***</b>	6.010 (96,50%)	19.008 (78,63%)	7.312 (60,50%)	634 (62,90%)	215 (38,67%)	10.165 (63,06%)	791 (18,70%)	766 (80,21%)	44.901
<b>Primärfälle gesamt</b>	6.228	24.173	12.085	1.008	556	16.120	4.231	955	65.356

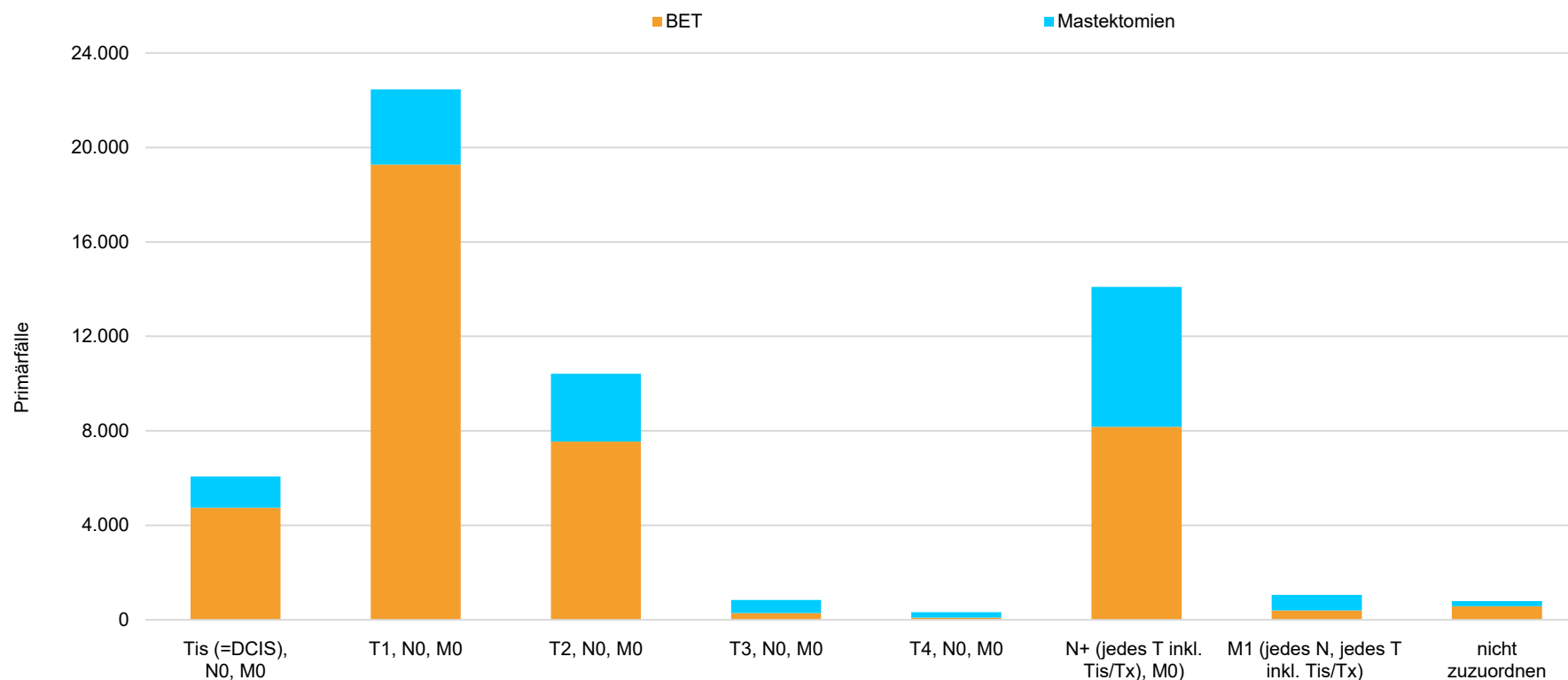
\* nicht zuzuordnen: z.B. T1, N0, Mx

\*\* Primärfälle operiert mit neoadjuvanter oder präoperativer systemischer Therapie

\*\*\* Primärfälle operiert ohne neoadjuvante oder präoperative systemische Therapie



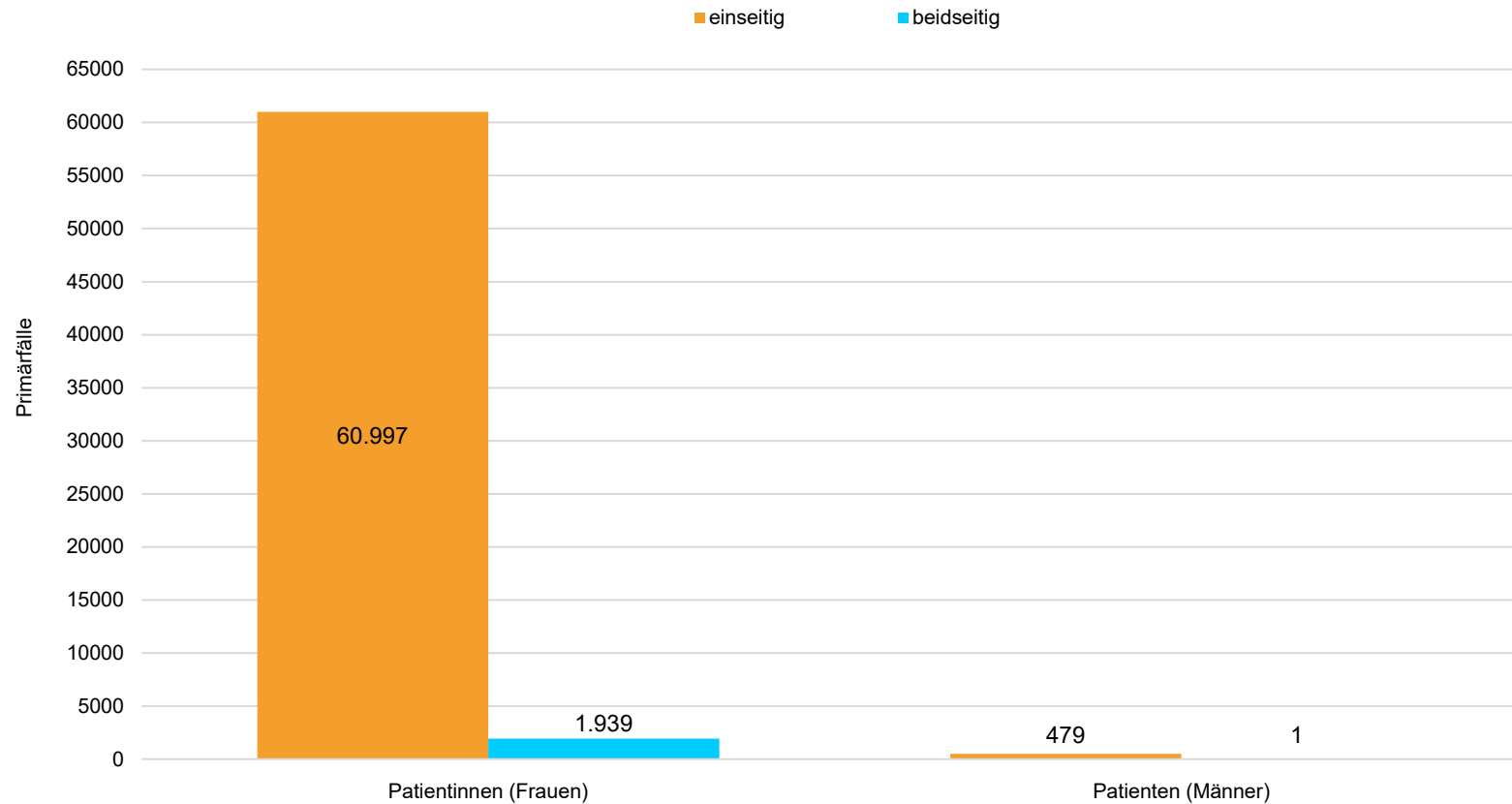
## Basisdaten – Verteilung operierte Primärfälle Mammakarzinom



	Tis (=DCIS), NO, M0	T1, NO, M0	T2, NO, M0	T3, NO, M0	T4, NO, M0	N+ (jedes T inkl. Tis/Tx), M0	M1 (jedes N, jedes T inkl. Tis/Tx)	nicht zuzuordnen*	Gesamt
Mastektomien	1.321 (21,78%)	3.188 (14,19%)	2.883 (27,66%)	563 (66,63%)	227 (70,06%)	5.928 (42,06%)	661 (62,65%)	226 (28,32%)	14.997
BET	4.744 (78,22%)	19.274 (85,81%)	7.541 (72,34%)	282 (33,37%)	97 (29,94%)	8.166 (57,94%)	394 (37,35%)	572 (71,68%)	41.070
Operierte Primärfälle gesamt	6.065	22.462	10.424	845	324	14.094	1.055	798	56.067

\* nicht zuzuordnen: z.B. T1, N0, Mx

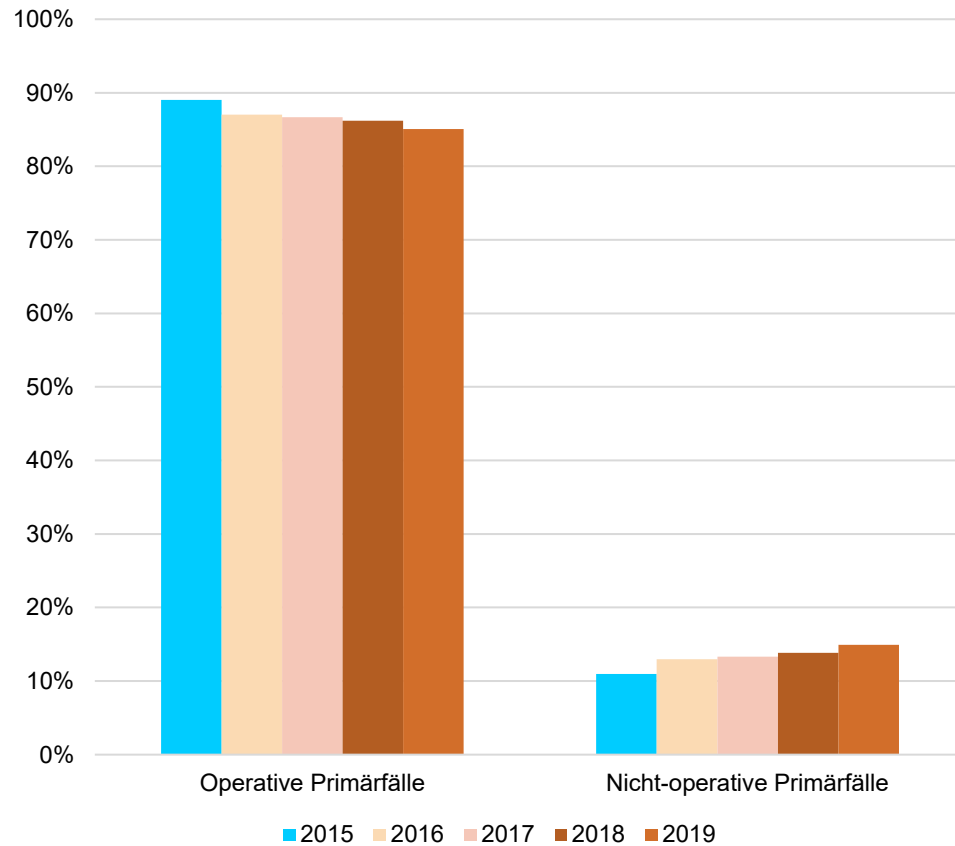
**Basisdaten**



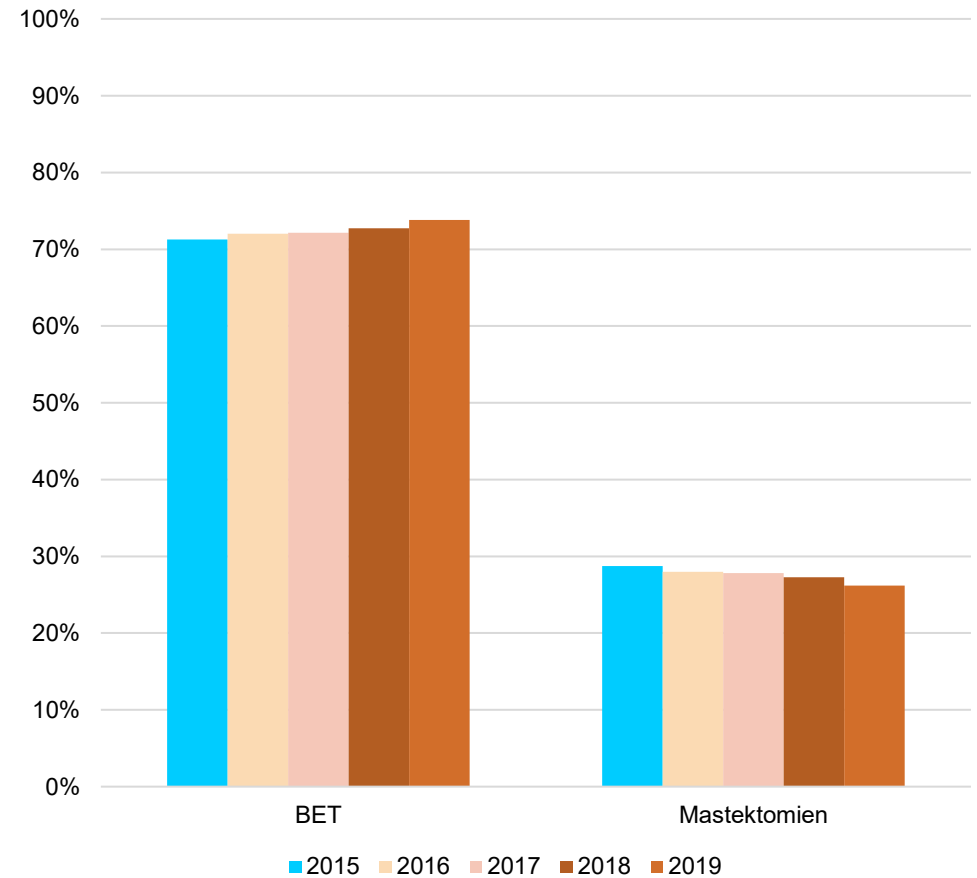
	Patientinnen (Frauen)	Patienten (Männer)	Primärfälle Gesamt
<b>einseitig</b>	60.997 (96,92%)	479 (99,79%)	61.476
<b>beidseitig (synchron)</b>	1.939 (3,08%)	1 (0,21%)	3.880
			65.356
<b>Gesamt</b>	62.936	480	

## Basisdaten – Entwicklung 2015 - 2019

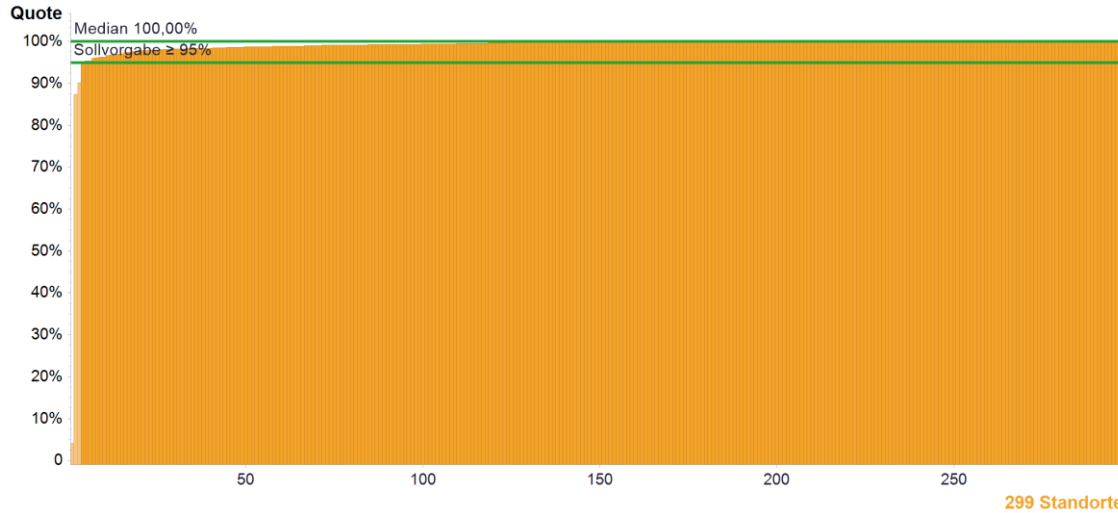
**Verteilung zwischen Operativen und Nicht-operativen Primärfällen 2015-2019**



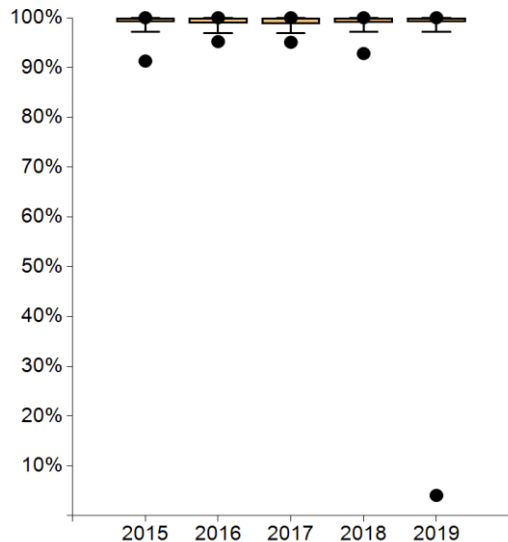
**Verteilung Operative Primärfälle 2015-2019**



# 1. Postoperative Fallbesprechung



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, die in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden	154*	29 - 937	55004
Nenner	Operierte Primärfälle (Primärfaldefinition siehe 1.2.0)	157*	53 - 937	56067
Quote	Sollvorgabe >= 95%	100%	4,08% - 100%	98,10%**



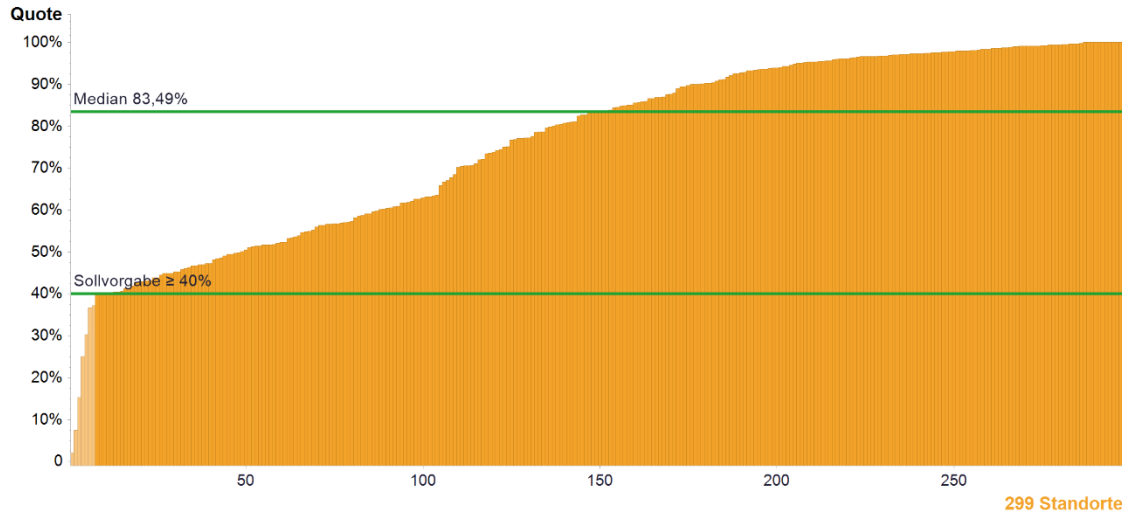
	2015	2016	2017	2018	2019
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
Median	100%	100%	99,88%	100%	100%
25. Perzentil	99,11%	98,82%	98,73%	99,01%	99,10%
5. Perzentil	97,20%	96,95%	96,85%	97,21%	97,20%
Min	91,30%	95,21%	95,07%	92,81%	4,08%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	296	99,00%

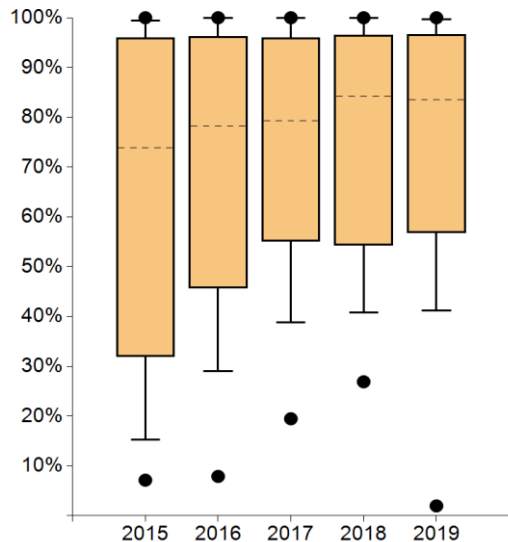
**Anmerkungen:**  
 Die Kennzahl wird weiter sehr gut von den Zentren umgesetzt. 3 Zentren haben die Sollvorgabe verfehlt. Hintergrund bei diesem und einem weiteren Zentrum war, dass die Patientinnen zwar vorgestellt wurden, dies aber nicht im Tumordokumentationssystem angegeben war. Die Zentren leiteten daraufhin Anpassungen im Dokumentationsprozess ein. In einem weiteren Falle hatte ein Operateur Patientinnen postoperativ direkt an die Zuweiser rücküberwiesen, ohne diese vorzustellen. Auch hier wurden die Abläufe korrigiert und erweiterte Kontrollmöglichkeiten durch das Casemanagement geschaffen.

\* 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.

## 2. Prätherapeutische Fallbesprechung



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, die in der prätherapeutischen Tumorkonferenz vorgestellt wurden	138*	11 - 752	49295
Nenner	Primärfälle	182*	55 - 1000	65356
Quote	Sollvorgabe ≥ 40%	83,49%	1,97% - 100%	75,43%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	99,41%	100%	100%	100%	99,65%
75. Perzentil	96,02%	96,18%	95,92%	96,44%	96,59%
Median	73,84%	78,29%	79,32%	84,24%	83,49%
25. Perzentil	32,00%	45,71%	55,14%	54,28%	56,79%
5. Perzentil	15,33%	29,05%	38,88%	40,79%	41,22%
Min	7,14%	7,89%	19,47%	26,89%	1,97%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	292	97,66%

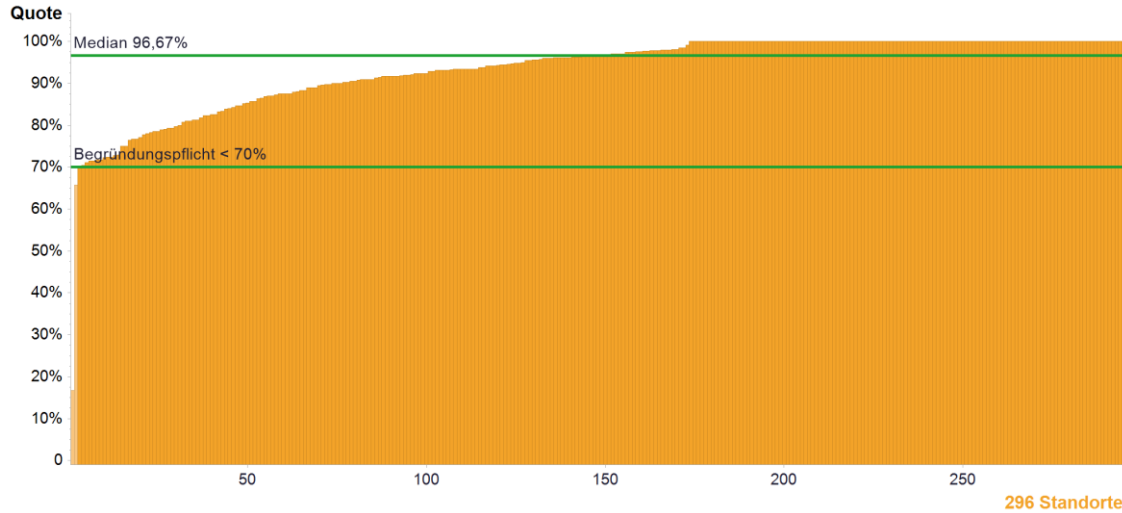
**Anmerkungen:**

Im Verlauf der Jahre ist eine erfreuliche Entwicklung zu beobachten, die im Kennzahlenjahr 2019 anhält. Nur 7 Zentren (Vorjahr: 8) haben weniger als 40% der Primärfallpatientinnen prätherapeutisch vorgestellt. Der häufigste Grund für eine Unterschreitung waren wenig Vorgaben für eine Vorstellung, z.B. nur Vorstellung von Patientinnen mit neoadjuvanter Chemotherapie oder primär metastasierten Patientinnen. Hier wurde in den Audits auf breitere Vorstellungskriterien hingewirkt. Das Zentrum mit der niedrigsten Quote hatte die Vorstellung versehentlich nur im KIS und nicht im TuDok-System dokumentiert.

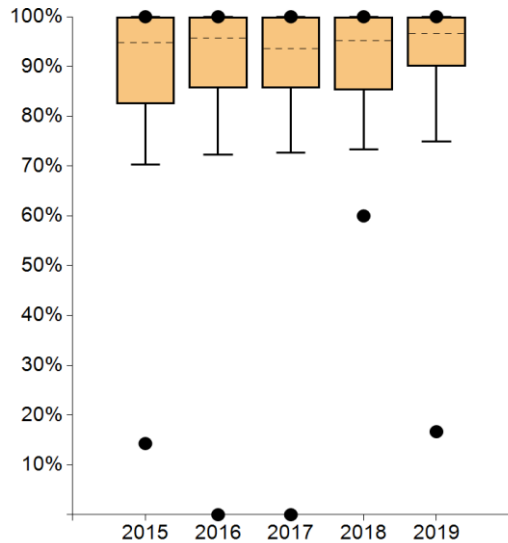
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

### 3. Fallbesprechung bei Lokalrezidiv/ Metastasen



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten des Nenners, die in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden	27*	1 - 191	10113
Nenner	Patienten mit 1. Lokalrezidiv u./o. mit 1. Fernmetastasierung (ohne primär M1 Pat.)	29*	2 - 194	10863
Quote	Begründungspflicht*** <70%	96,67%	16,67% - 100%	93,10%**



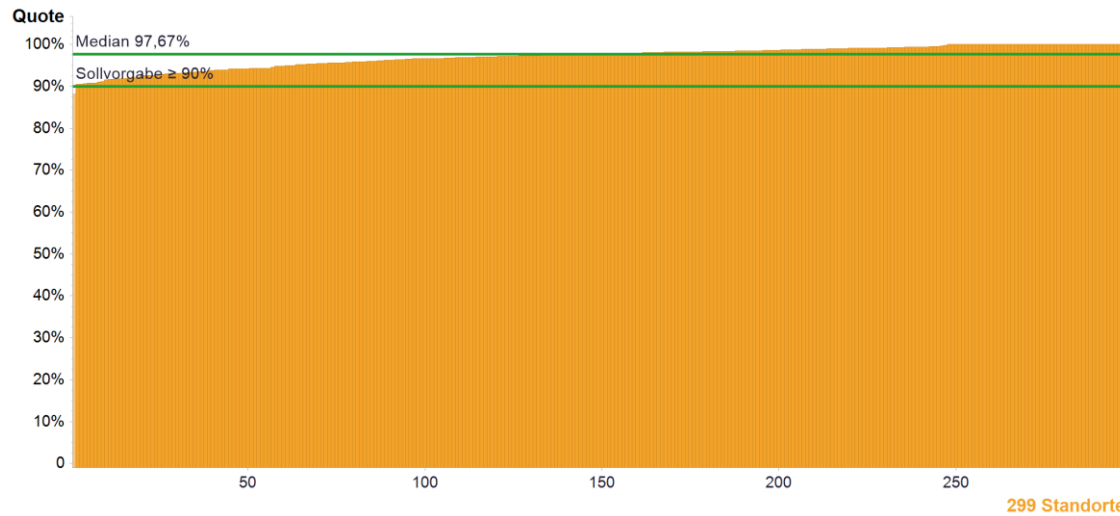
	2015	2016	2017	2018	2019
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
Median	94,80%	95,74%	93,56%	95,24%	96,67%
25. Perzentil	82,42%	85,71%	85,71%	85,27%	90,00%
5. Perzentil	70,34%	72,29%	72,67%	73,33%	75,00%
Min	14,29%	0,00%	0,00%	60,00%	16,67%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
296	99,00%	294	99,32%

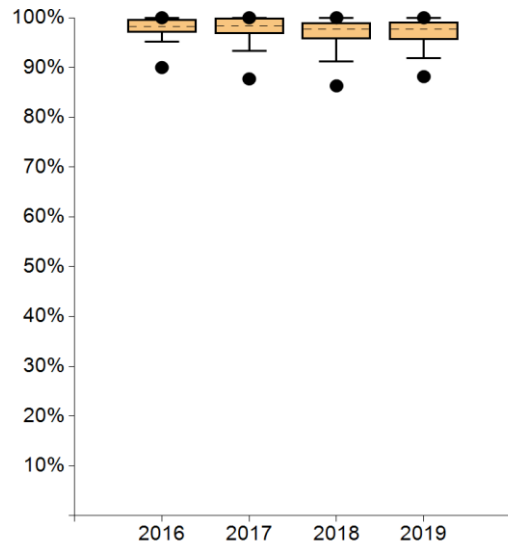
**Anmerkungen:**  
 Der Median zeigt eine weiter positive Entwicklung bei der Fallbesprechung von Lokalrezidiven und Metastasen. 123 Zentren gelingt eine lückenlose Vorstellung. Lediglich 2 Zentren lagen unterhalb der Plausibilitätsgrenze. Sie gaben an, dass Patientinnen durch einen Kooperationspartner versehentlich nicht vorgestellt wurden und dass einige vorgestellte Patientinnen nicht im TuDok-System abgebildet wurden. Diesen Problemen wurden mit Qualitätszirkeln bzw. regelmäßigem Austausch der Dokumentarin mit dem Zentrum begegnet.

\* 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.

## 4. Strahlentherapie nach BET bei inv. Mammakarzinom (LL QI 7)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, bei denen eine Radiatio empfohlen wurde	99*	29 - 638	34786
Nenner	Primärfälle mit invasivem Mammakarzinom und BET (ohne primär M1 Pat.)	103*	29 - 646	35782
Quote	Sollvorgabe ≥ 90%	97,67%	88,17% - 100%	97,22%**



	2015	2016	2017	2018	2019
● Max	100%	100%	-----	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	-----	100%	100%
75. Perzentil	99,67%	100%	-----	98,97%	99,10%
Median	98,20%	98,39%	-----	97,73%	97,67%
25. Perzentil	97,08%	96,76%	-----	95,71%	95,60%
5. Perzentil	95,18%	93,33%	-----	91,17%	91,89%
● Min	90,00%	87,72%	-----	86,32%	88,17%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	298	99,67%

### Anmerkungen:

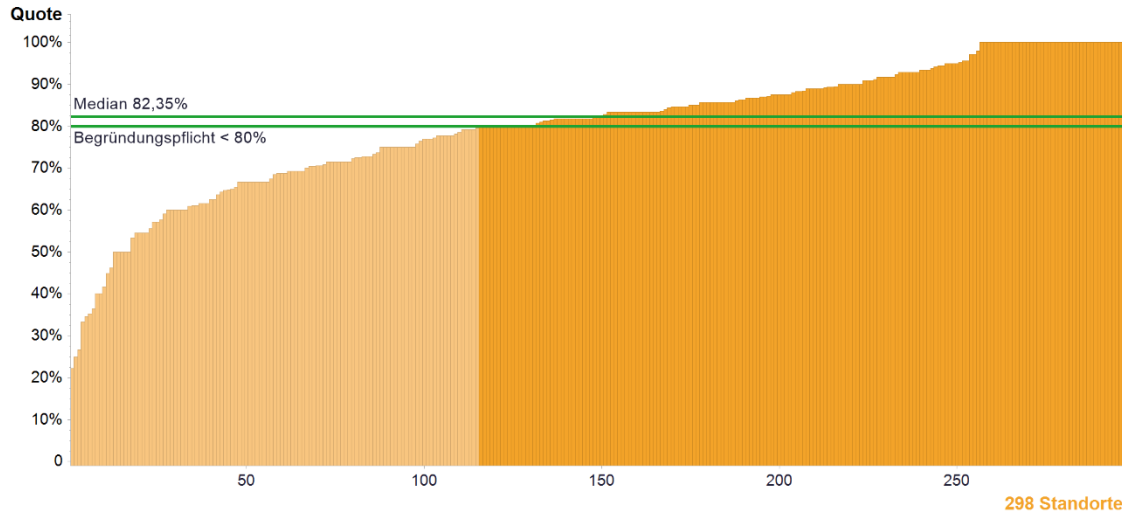
Die Kennzahl wird weiter sehr gut von den Zentren umgesetzt. 1 Zentrum hat die Sollvorgabe von 90% unterschritten. Es hatte in einigen Fällen (kleiner Befund und G1/G2) nach Abwägung im Einzelfall keine Empfehlung zur Radiatio ausgesprochen bzw. die Patientinnen waren nicht zum Termin erschienen oder hatten jede weitere Therapie abgelehnt.

Die Zählerdefinition des Kennzahlenjahres 2017 erfasste tatsächlich durchgeführte Bestrahlungen, so dass diese nach der aktuellen Definition nicht für einen Vergleich herangezogen werden.

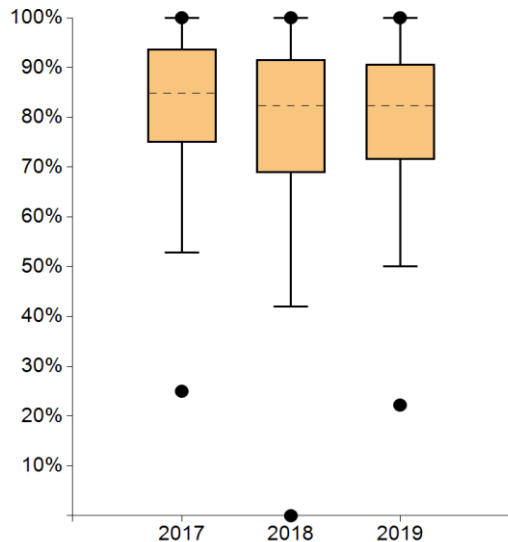
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

## 5. Strahlentherapie nach BET bei DCIS



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, bei denen eine Radiatio begonnen wurde	11*	1 - 52	3774
Nenner	Primärfälle mit DCIS und BET	14*	1 - 62	4751
Quote	Begründungspflicht*** <80%	82,35%	22,22% - 100%	79,44%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	----	----	100%	100%	100%
95. Perzentil	----	----	100%	100%	100%
75. Perzentil	----	----	93,75%	91,67%	90,68%
Median	----	----	84,93%	82,35%	82,35%
25. Perzentil	----	----	75,00%	68,83%	71,43%
5. Perzentil	----	----	52,82%	42,00%	50,00%
Min	----	----	25,00%	0,00%	22,22%

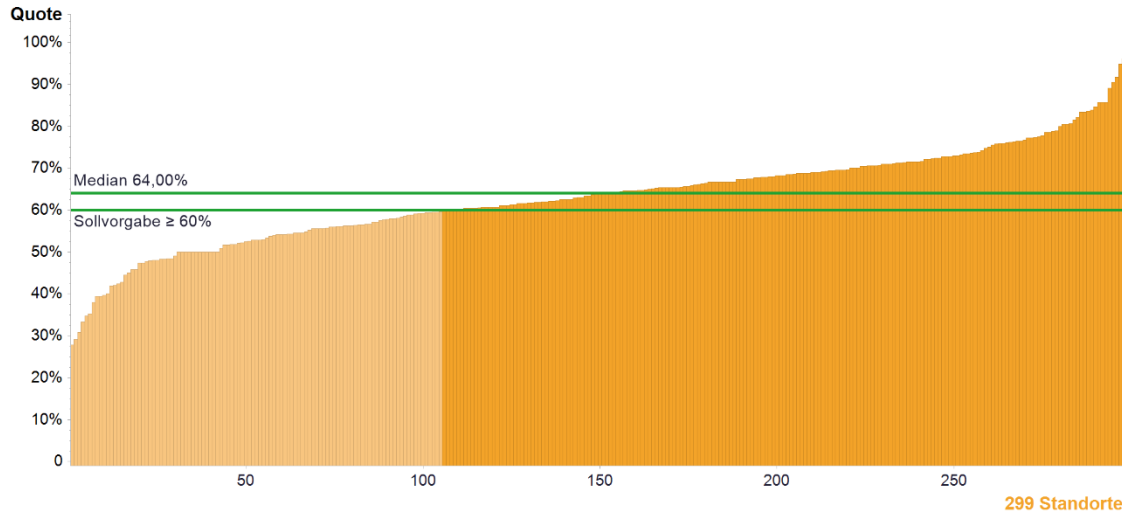
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
298	99,67%	183	61,41%

**Anmerkungen:**  
 Vor allem in den unteren Prozentbereichen haben sich die Ergebnisse verbessert. 115 Zentren mussten im Audit begründen, warum sie eine Rate von 80% unterschritten hatten. Meist hatten die Patientinnen die Bestrahlung abgelehnt, sie wurde nicht empfohlen wegen günstiger Prognosefaktoren (z.B. DCIS, Größe, Grading, Resektionsrand), es wurde stattdessen eine Mastektomie bzw. Nachresektion empfohlen, eine Zweitdiagnose war therapieleitend oder es lag keine Information über die extern durchgeführte Bestrahlung vor. Dies konnte in den Audits plausibilisiert werden.

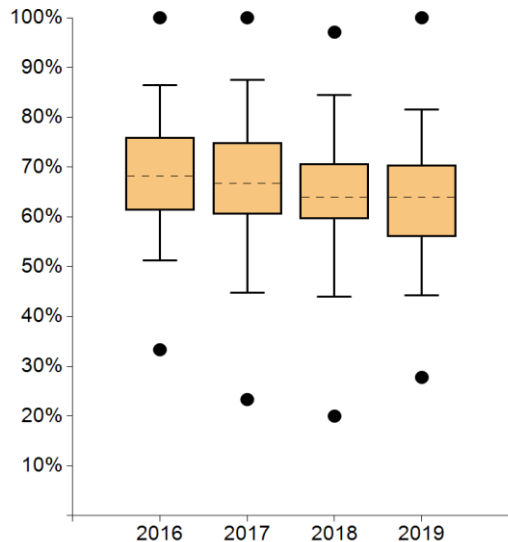
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.  
 \*\* Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.  
 \*\*\* Bei Werten außerhalb der Plausibilitätsgrenze(n) besteht eine Begründungspflicht der Zentren.



## 6. Chemotherapie bei Rez. pos. und nodalpos. Befund



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, bei denen eine Chemotherapie empfohlen wurde	23*	3 - 131	8314
Nenner	Primärfälle mit invasivem Mammakarzinom mit Rez. pos. und nodalpositivem Befund (ohne primär M1 Pat.)	36*	5 - 212	13168
Quote	Sollvorgabe ≥ 60%	64,00%	27,78% - 100%	63,14%**



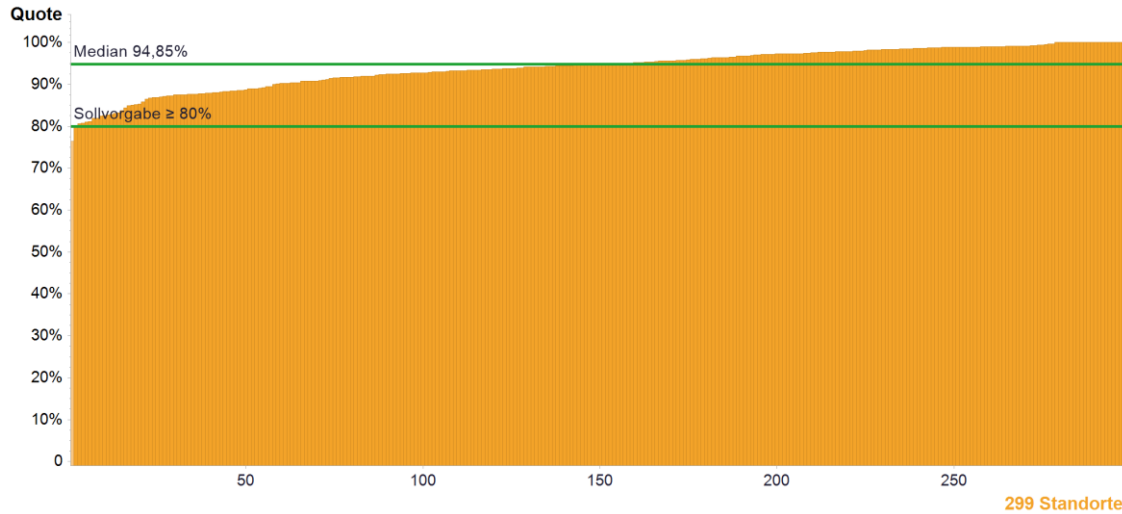
	2015	2016	2017	2018	2019
Max	100%	100%	-----	97,10%	100%
95. Perzentil	86,43%	87,50%	-----	84,50%	81,55%
75. Perzentil	76,06%	75,00%	-----	70,76%	70,40%
Median	68,18%	66,67%	-----	64,00%	64,00%
25. Perzentil	61,36%	60,52%	-----	59,54%	56,03%
5. Perzentil	51,26%	44,79%	-----	43,92%	44,28%
Min	33,33%	23,33%	-----	20,00%	27,78%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	194	64,88%

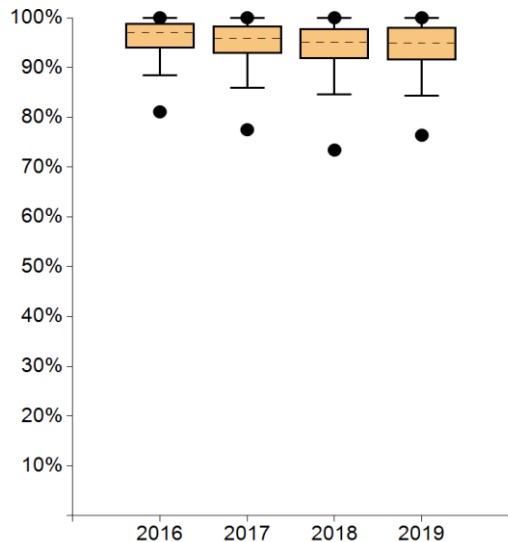
**Anmerkungen:**  
 Die Erfüllung dieser Kennzahl bewegt sich auf Vorjahresniveau. Ein gutes Drittel (105) der Zentren hat dabei die Sollvorgabe von mind. 60% verfehlt. In den weit überwiegenden Fällen lag dies an hohem Alter, schlechtem Allgemeinzustand und/oder Komorbiditäten. Vielfach wurde auch aufgrund der günstigen Tumorbiologie (nach Durchführung einer Genexpressionsanalyse) auf eine Chemotherapie verzichtet. Die Ergebnisse des Jahres 2017 sind wegen einer abweichenden Zählerdefinition (tatsächlich durchgeführte Chemotherapien) vom Vorjahresvergleich ausgenommen.

\* 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. Endokrine Therapie bei steroidrez. positivem Befund (LL QI 8)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, bei denen eine endokrine Therapie empfohlen wurde	121*	32 - 735	43781
Nenner	Primärfälle mit invasivem Mammakarzinom mit steroidrez. positivem Befund (ohne primär M1 Pat.)	128*	33 - 748	46500
Quote	Sollvorgabe $\geq$ 80%	94,85%	76,40% - 100%	94,15%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	100%	100%	-----	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	-----	100%	100%
75. Perzentil	98,85%	98,42%	-----	97,87%	98,04%
Median	97,06%	95,89%	-----	95,07%	94,85%
25. Perzentil	93,85%	92,86%	-----	91,70%	91,52%
5. Perzentil	88,49%	85,97%	-----	84,61%	84,28%
Min	81,10%	77,51%	-----	73,43%	76,40%

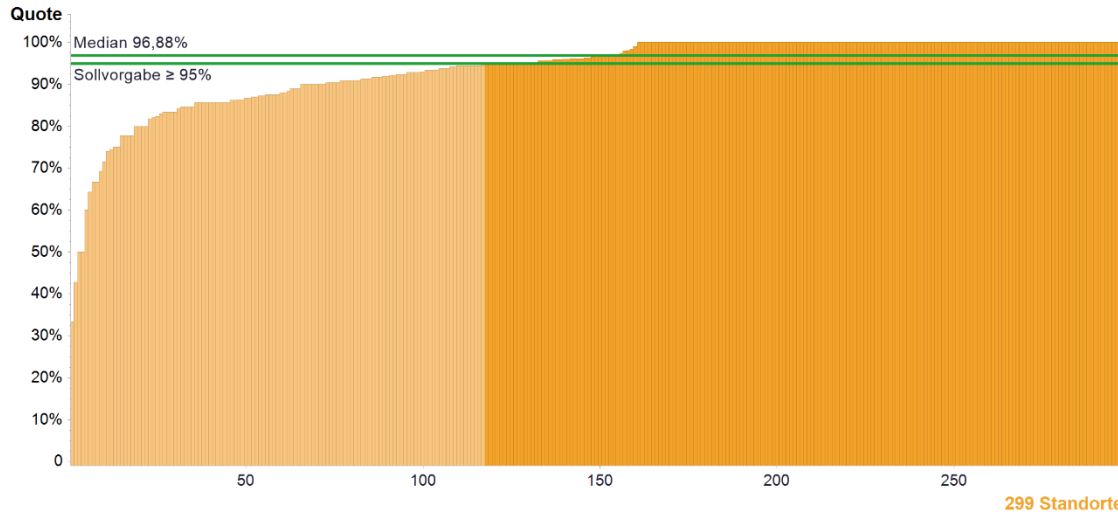
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	298	99,67%

**Anmerkungen:**

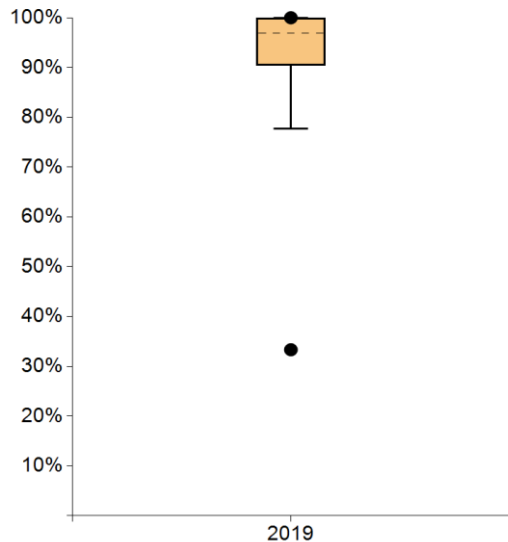
Knapp 95% der Patientinnen des Nenners haben im Behandlungsjahr 2019 eine endokrine Therapie erhalten, das entspricht etwa dem Niveau der Vorjahre. Lediglich 1 Zentrum hat die Sollvorgabe von über 80% knapp verfehlt. Die vorgebrachten Begründungen der Einzelfallanalyse (Wunsch der Patientin, hohes Alter, operative Therapie noch nicht abgeschlossen u.a.) ließen sich im Audit plausibilisieren. Auch bei dieser Kennzahl fehlen die Ergebnisse aus dem Jahr 2017 (damals nur tatsächlich durchgeführte endokrine Therapien im Zähler).

\* 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. Trastuzumabtherapie über 1 Jahr bei HER-2 pos. Befund (LL QI 9)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, bei denen eine Trastuzumabtherapie über 1 Jahr empfohlen wurde	14*	1 - 98	5071
Nenner	Primärfälle mit invasivem Mammakarzinom mit HER-2 pos. Befund ≥ pT1c (ohne primär M1 Pat.)	15*	1 - 99	5400
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	96,88%	33,33% - 100%	93,91%**



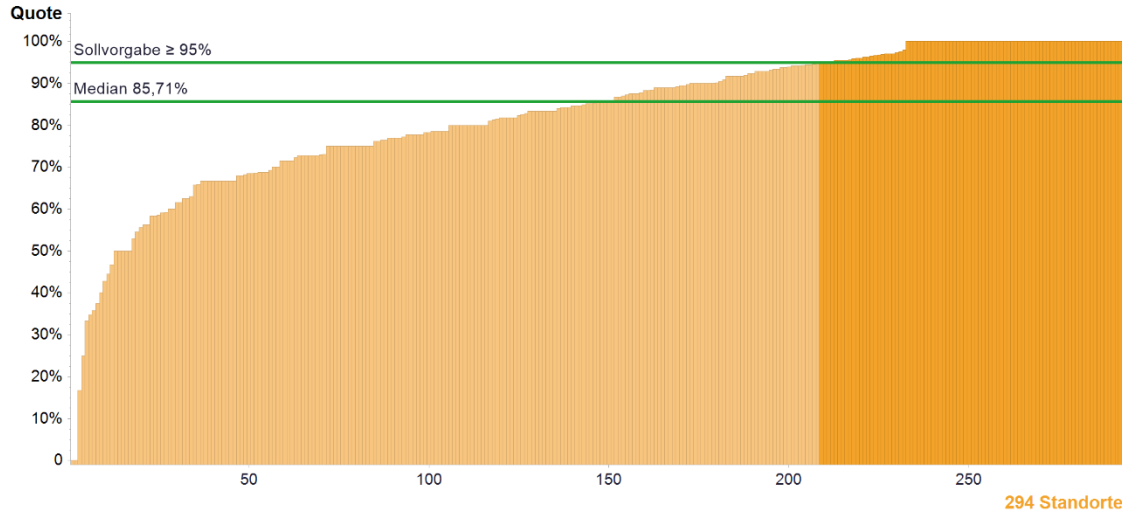
	2015	2016	2017	2018	2019
● Max	----	----	----	----	100%
95. Perzentil	----	----	----	----	100%
75. Perzentil	----	----	----	----	100%
Median	----	----	----	----	96,88%
25. Perzentil	----	----	----	----	90,48%
5. Perzentil	----	----	----	----	77,78%
● Min	----	----	----	----	33,33%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	182	60,87%

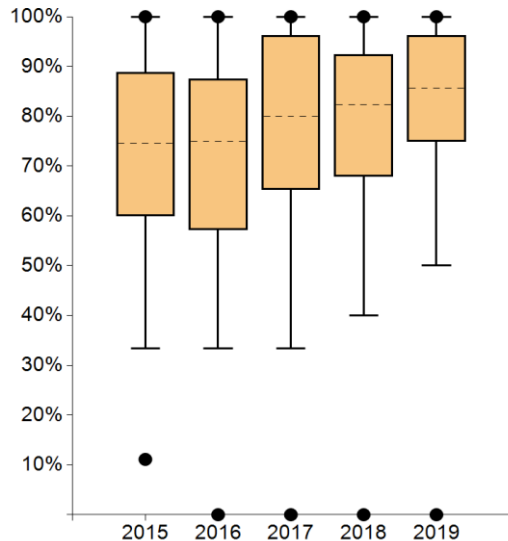
**Anmerkungen:**  
 Aufgrund der geänderten Nennerdefinition (vorher ohne Vorgabe ≥pT1c) ist ein Vergleich mit den Vorjahren nicht möglich. 182 Zentren verfehlen die Sollvorgabe von mind. 95%. In fast allen Fällen waren hohes Alter, schlechter Allgemeinzustand und/oder Komorbiditäten der Grund dafür, dass keine Trastuzumabtherapie empfohlen wurde. In einem Falle sprach der Auditor einen Hinweis aus, dass das Alter allein kein Ausschlussgrund für eine Therapie sein darf. Weitere, vereinzelt angegebene Begründungen (z.B. therapieleitendes Zweitkarzinom, Ablehnung durch Patientin) spielten quantitativ eine untergeordnete 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.

## 9. Endokrine Therapie bei Metastasierung (LL QI 4)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Pateinten des Nenners, bei denen mit einer endokrin basierten Therapie im metastasierten Stadium als First-line-Therapie begonnen wurde	12*	0 - 64	4251
Nenner	Patienten mit steroidrez. pos. und HER2-negativem inv. Mammakarzinom mit 1. Fernmetastasierung (incl. Primär M1 Pat.)	15*	1 - 71	5086
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	85,71%	0,00% - 100%	83,58%**



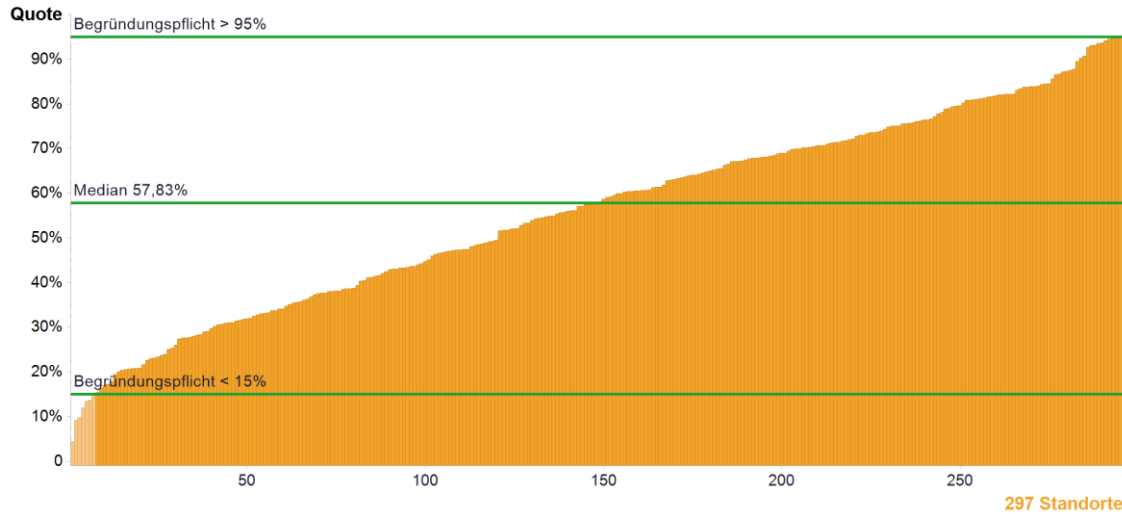
	2015	2016	2017	2018	2019
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	88,89%	87,50%	96,30%	92,45%	96,23%
Median	74,54%	75,00%	80,00%	82,35%	85,71%
25. Perzentil	60,00%	57,14%	65,22%	67,87%	75,00%
5. Perzentil	33,33%	33,33%	33,33%	40,00%	50,00%
Min	11,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
294	98,33%	86	29,25%

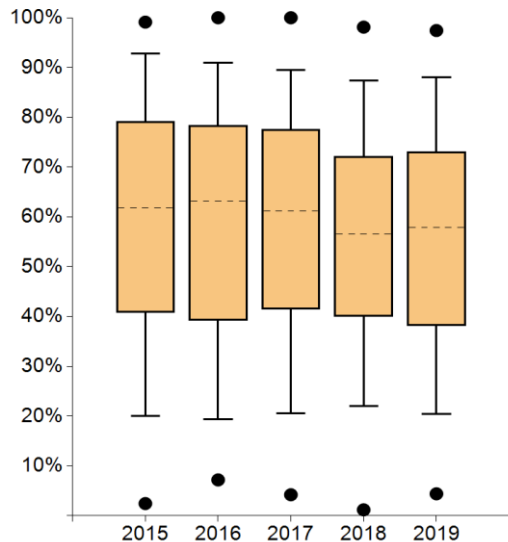
**Anmerkungen:**  
Die Rate an endokriner First-line-Therapie bei erster Metastasierung nimmt im Verlauf der Jahre kontinuierlich zu. Trotzdem erreichen nur knapp 30% der Zentren die Sollvorgabe von mind. 95%. In den Audits stellte sich heraus, dass hierfür v.a. ein hoher Therapiedruck bei ausgedehnter Metastasierung, Ablehnung durch die Patientinnen sowie der Tod vor Beginn der endokrinen Therapie verantwortlich waren. Außerdem war mitunter nur noch Best supportive care möglich oder der Tumor war nur sehr schwach hormonrezeptorpositiv. Die vorgebrachten Begründungen 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.

## 10. Psychoonkologische Betreuung (Gespräch ≥ 25 Min.)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten des Nenners, die stationär oder ambulant psychoonkologisch betreut wurden (Gesprächsdauer ≥ 25 Min.)	123*	5 - 981	41980
Nenner	Primärfallpatienten + Patienten mit 1. Lokalrezidiv u./o. mit 1. Fernmetastasierung (ohne primär M1 Pat., da bereits in den Primärfällen enthalten)	210*	55 - 1194	75302
Quote	Begründungspflicht*** <15% und >95%	57,83%	4,40% - 97,43%	55,75%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	99,12%	100%	100%	98,11%	97,43%
95. Perzentil	92,81%	90,90%	89,54%	87,44%	88,10%
75. Perzentil	79,18%	78,38%	77,60%	72,20%	73,03%
Median	61,82%	63,14%	61,23%	56,55%	57,83%
25. Perzentil	40,82%	39,15%	41,46%	40,00%	38,10%
5. Perzentil	20,05%	19,31%	20,60%	22,01%	20,47%
Min	2,44%	7,19%	4,21%	1,18%	4,40%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
297	99,33%	288	96,97%

### Anmerkungen:

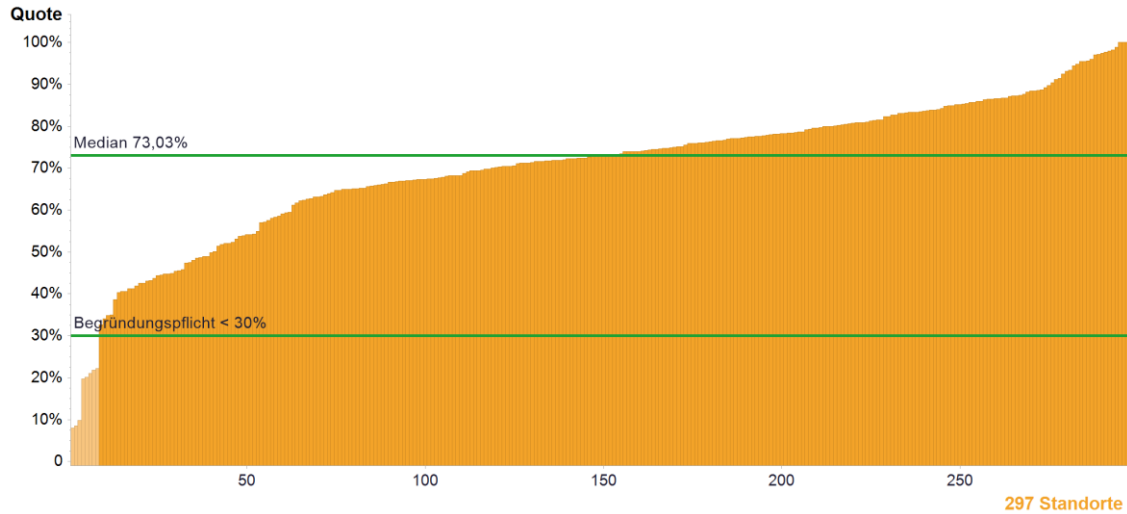
Die Quote der psychoonkologischen Betreuung bleibt konstant und liegt insgesamt bei über 50% der Patientinnen. 2 Zentren lagen sogar über 95%. 7 Zentren haben die mit einer Begründungspflicht einhergehenden Quote von 15% unterschritten. Sie machten hierfür geringen Bedarf seitens der Patientinnen sowie personelle Engpässe verantwortlich, denen mit Schulungen, verstärkter persönlicher Kontaktaufnahme und Neueinstellungen begegnet 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.

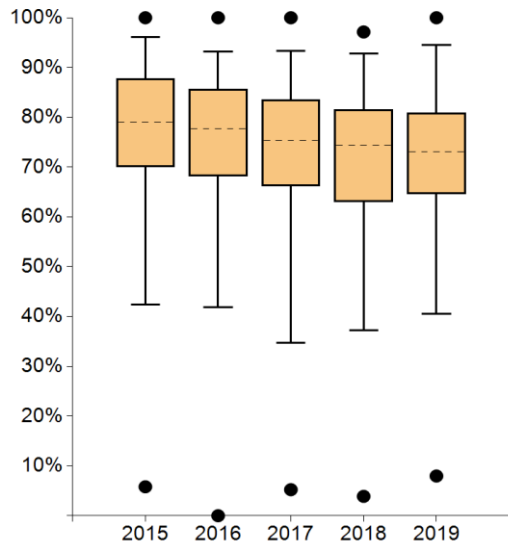
\*\* Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

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

# 11. Beratung Sozialdienst



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten des Nenners, die stationär oder ambulant durch den Sozialdienst beraten wurden	151*	11 - 1020	52689
Nenner	Primärfallpatienten + Patienten mit 1. Lokalrezidiv u./o. mit 1. Fernmetastasierung (ohne primär M1 Pat., da bereits in den Primärfällen enthalten)	210*	55 - 1194	75302
Quote	Begründungspflicht*** <math>< 30\%</math>	73,03%	7,97% - 100%	69,97%**



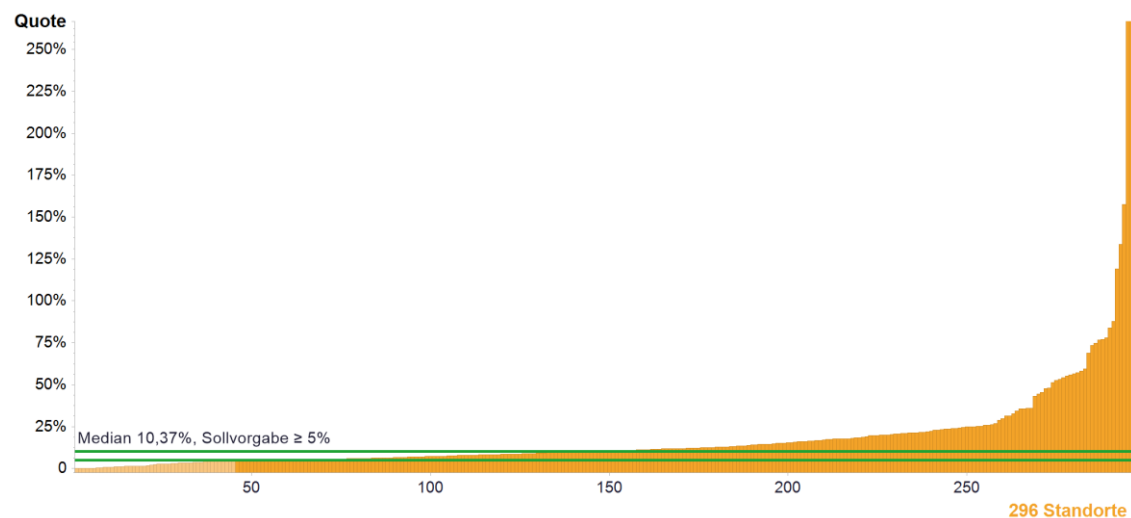
	2015	2016	2017	2018	2019
Max	100%	100%	100%	97,14%	100%
95. Perzentil	96,12%	93,21%	93,32%	92,79%	94,52%
75. Perzentil	87,72%	85,67%	83,60%	81,61%	80,85%
Median	78,99%	77,75%	75,29%	74,41%	73,03%
25. Perzentil	70,02%	68,22%	66,16%	63,07%	64,68%
5. Perzentil	42,33%	41,86%	34,66%	37,20%	40,59%
Min	5,81%	0,00%	5,23%	3,89%	7,97%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
297	99,33%	289	97,31%

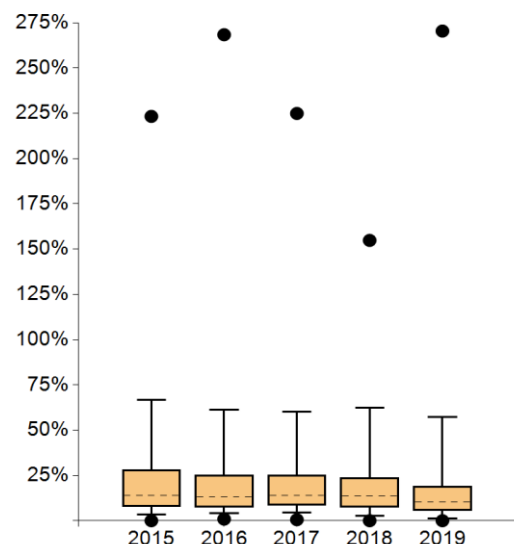
**Anmerkungen:**  
 Auch bei der sozialdienstlichen Beratung ist ein konstant hohes Niveau zu beobachten. Lediglich 8 Zentren fallen mit Ergebnissen unter 30% unter die Begründungspflicht. Davon befinden sich 5 im deutschsprachigen Ausland, wo andere Zuständigkeiten und Leistungsansprüche gelten. Gleichwohl wurde hier trotzdem in einem Falle eigens ein Sozialdienst etabliert. Weitere Gründe waren ein geringer Bedarf seitens der Patientinnen sowie personelle Engpässe. Insgesamt zeigen die Daten der letzten Jahre, dass der Sozialdienst fester Bestandteil der zertifizierten Brustkrebszentren ist.

\* 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.

## 12. Anteil Studienpatienten



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Patienten die in eine Studie mit Ethikvotum eingebracht wurden	19*	0 - 2031	14609
Nenner	Primärfälle	182*	55 - 1000	64740
Quote	Sollvorgabe $\geq$ 5%	10,37%	0,00% - 270,40%	22,57%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	223,28%	268,38%	224,90%	154,80%	270,40%
95. Perzentil	66,65%	61,16%	60,09%	62,39%	57,35%
75. Perzentil	28,18%	25,36%	25,12%	23,61%	19,04%
Median	13,95%	13,24%	13,99%	13,63%	10,37%
25. Perzentil	7,92%	7,43%	8,39%	7,49%	5,71%
5. Perzentil	3,31%	4,08%	4,35%	2,72%	1,30%
Min	0,00%	0,88%	0,56%	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
296	99,00%	251	84,80%

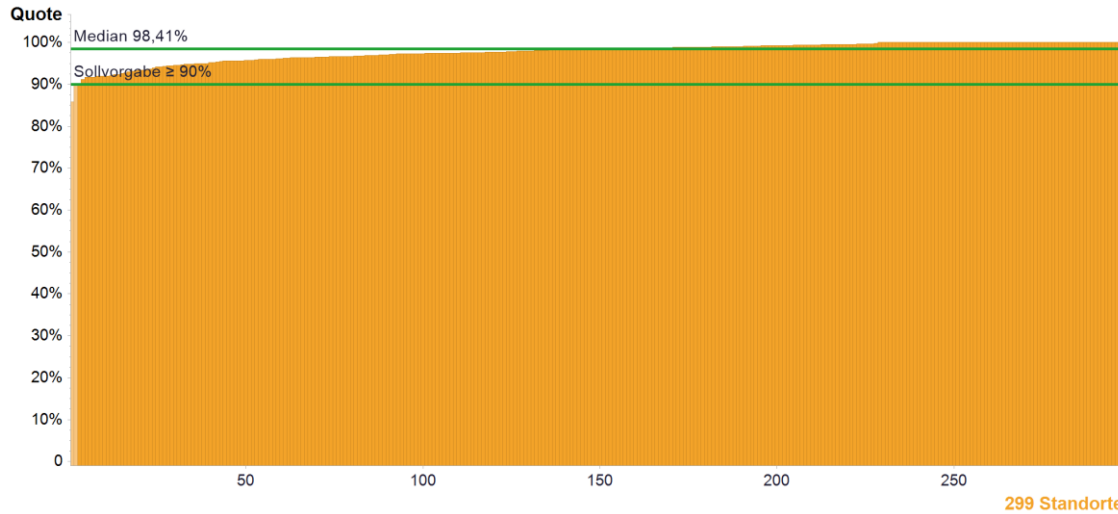
### Anmerkungen:

Den weitaus meisten Zentren gelingt es, eine Zahl von 5% der Primärfallpatientinnen in eine Studie einzuschließen. Von den 45 Zentren unterhalb der Sollvorgabe haben lediglich 6 Zentren keinen einzigen Studienpatienten vorzuweisen. Häufige Ursachen für niedrige Studienquoten waren die fehlende Erfüllung der Einschlusskriterien, fehlende Personalressourcen, geringe Bereitschaft zur Teilnahme seitens der Patientinnen sowie wenige passende Studien. Die Zentren bemühten sich über eine verstärkte Akquise von Studien, die Planung eigener Studien, personellen Neubesetzungen sowie eine verbesserte interne Studieninformation um Verbesserungen. In vielen Fällen war daher für das Folgejahr eine höhere Studienquote absehbar.

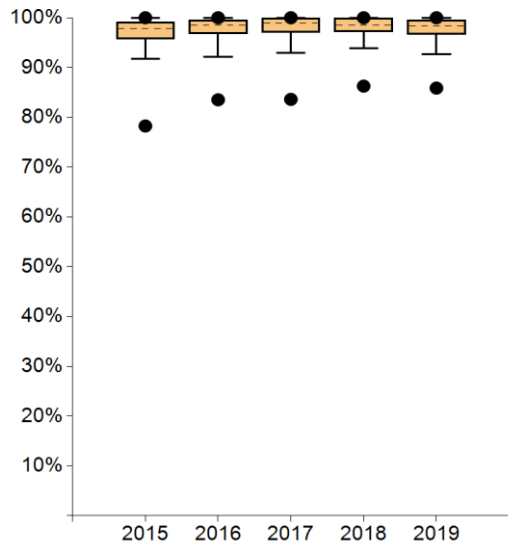
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

### 13. Prätherapeutische histologische Sicherung (LL QI 1)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit prätherapeutischer histologischer Diagnosesicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie	154*	52 - 914	54846
Nenner	Primärfälle mit Ersteingriff und Histologie invasives Mammakarzinom oder DCIS	157*	53 - 937	56067
Quote	Sollvorgabe $\geq 90\%$	98,41%	85,87% - 100%	97,82%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	99,21%	99,55%	100%	100%	99,59%
Median	97,89%	98,53%	98,89%	98,54%	98,41%
25. Perzentil	95,73%	96,79%	97,04%	97,11%	96,63%
5. Perzentil	91,74%	92,08%	92,95%	93,81%	92,66%
Min	78,26%	83,52%	83,61%	86,27%	85,87%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	297	99,33%

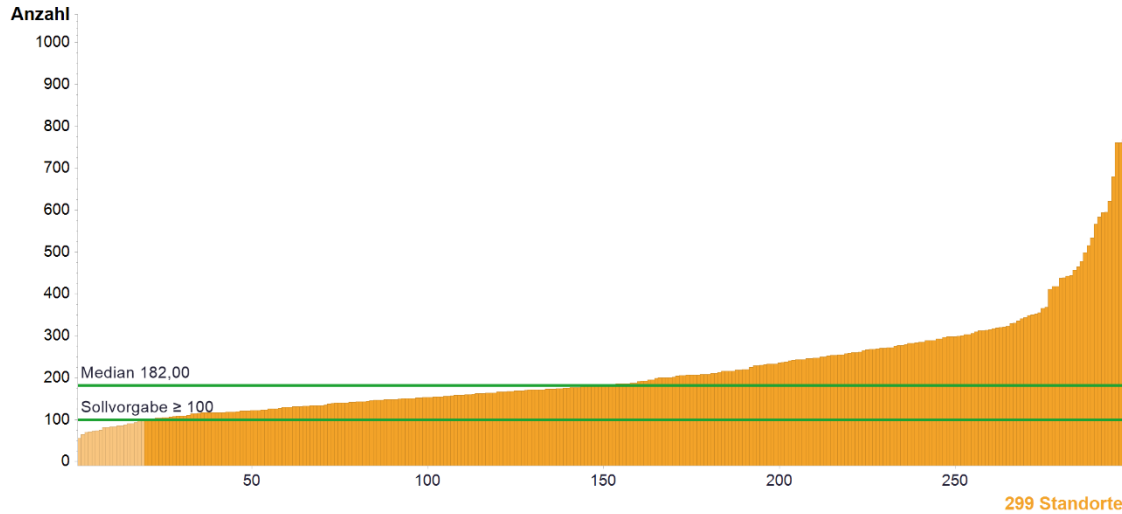
**Anmerkungen:**

Dieser Leitlinienindikator wird fast vollständig in den Zentren umgesetzt. 71 Zentren haben eine vollständige prätherapeutische histologische Sicherung. Lediglich 2 Zentren haben etwas weniger als 90% der Diagnosen von Patientinnen des Nenners mittels Stanz- oder Vakuumbiopsie gesichert. Eines von ihnen hatte bereits in den Vorjahren die Sollvorgabe verfehlt. Die beiden Zentren begründeten dies damit, dass die Biopsie seitens der Patientin abgelehnt wurde, dass eine Biopsie nicht möglich gewesen sei bzw. dass bei einem beidseitigem Tumor auf eine beidseitige Sicherung verzichtet wurde.

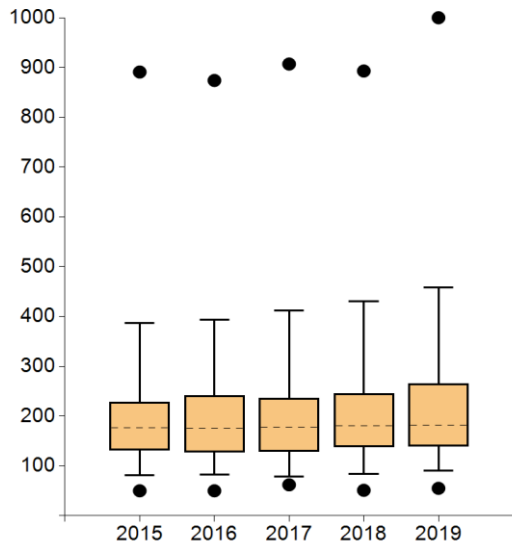
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.  
 \*\* Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.



## 14. Primärfälle Mammakarzinom



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Anzahl	Primärfälle	182	55 - 1000	65356
	Sollvorgabe ≥ 100			



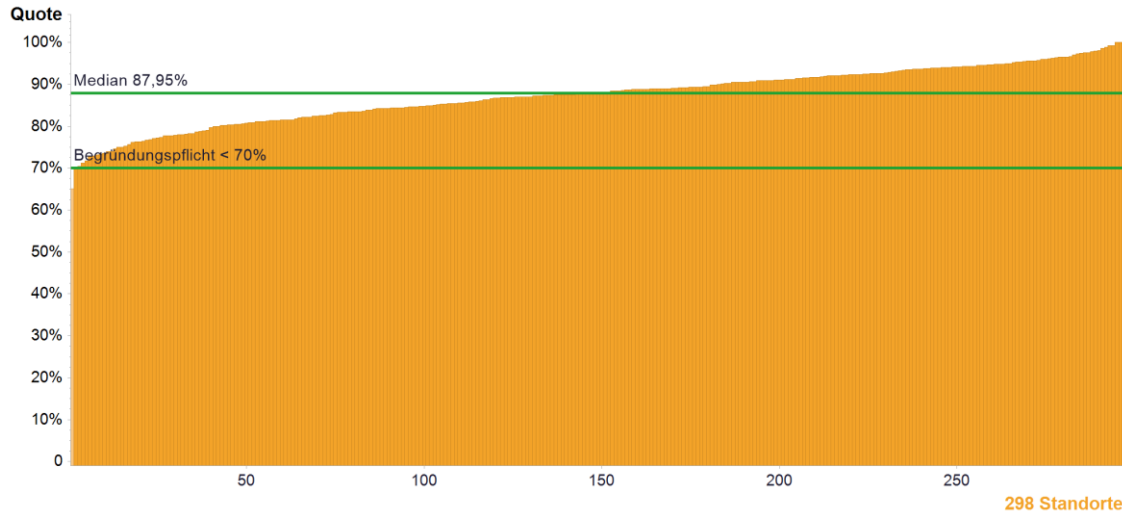
	2015	2016	2017	2018	2019
Max	891,00	874,00	907,00	893,00	1000,00
95. Perzentil	386,40	393,00	411,90	430,75	457,80
75. Perzentil	228,00	241,50	236,50	245,25	265,50
Median	177,00	175,00	178,00	180,50	182,00
25. Perzentil	131,00	127,50	128,25	137,75	140,00
5. Perzentil	81,70	83,10	78,00	84,25	90,00
Min	50,00	50,00	62,00	51,00	55,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	280	93,65%

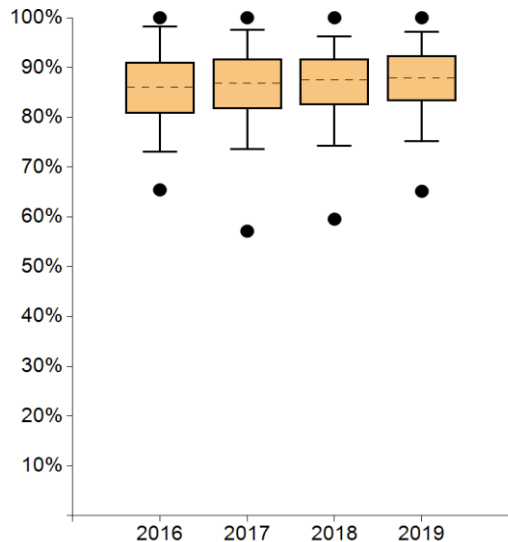
**Anmerkungen:**

Durch den erstmaligen Einbezug der NRW-Brustzentren steigt die Primärfallzahl deutlich um 13,5%. In den deutschen zertifizierten Brustkrebszentren wurden im Kennzahlenjahr 57.788 Patientinnen behandelt. Verglichen mit der Gesamtinzidenz in Deutschland 2017 (67.944, Quelle: www.krebsdaten.de) entspricht dies einem Anteil von 85,1%. Von den 19 Standorten, die die Sollvorgabe von mind. 100 Primärfällen nicht erreicht haben, standen 15 unter Bestandsschutz für mehrstandortige BZ (Vorgabe: mind. 50 Primärfälle pro Standort, mind. 150 Primärfälle insgesamt). Die übrigen 4 Zentren befanden sich im Überwachungsaudit, so dass eine Unterschreitung der Primärfallzahl möglich war.

## 15. Anzahl operative Eingriffe für R0-Resektion bei BET



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit nur 1em operativen Eingriff bis zum endgültigen Operationszustand BET	103*	27 - 651	35445
Nenner	Operierte Primärfälle mit BET und R0	118*	37 - 714	40490
Quote	Begründungspflicht*** <70%	87,95%	65,15% - 100%	87,54%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	----	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	----	98,17%	97,62%	96,30%	97,11%
75. Perzentil	----	91,10%	91,79%	91,70%	92,45%
Median	----	86,02%	86,83%	87,48%	87,95%
25. Perzentil	----	80,81%	81,73%	82,52%	83,24%
5. Perzentil	----	73,02%	73,64%	74,27%	75,23%
Min	----	65,43%	57,14%	59,55%	65,15%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
298	99,67%	297	99,66%

### Anmerkungen:

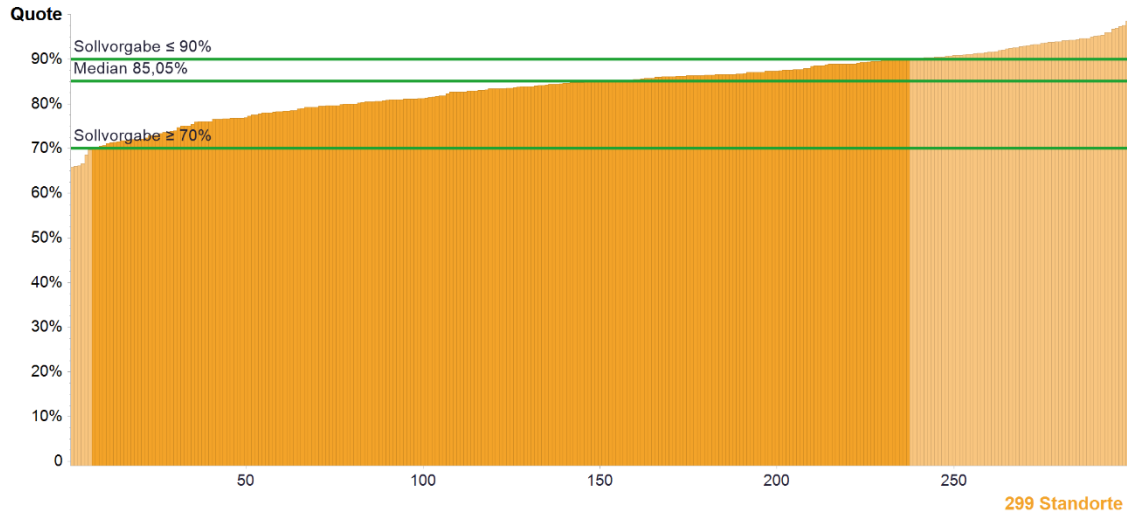
Median und Gesamtquote steigen auf hohem Niveau weiter an. Nur noch 1 Zentrum (Vorjahr: 4) liegt (erstmalig) unterhalb der Grenze zur Begründungspflicht und hat somit in weniger als 70% der Fälle mehr als einen Eingriff für die endgültige BET benötigt. Bei diesem Zentrum war in 23 Fällen eine Nachresektion erforderlich gewesen. Das Zentrum führte daraufhin einen internen Qualitätszirkel durch. Dabei sollte insbesondere die Indikation zur BET künftig sorgfältiger geprüft werden, um die Belastung der Patientinnen bei Nachresektion zu lindern.

\* 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.

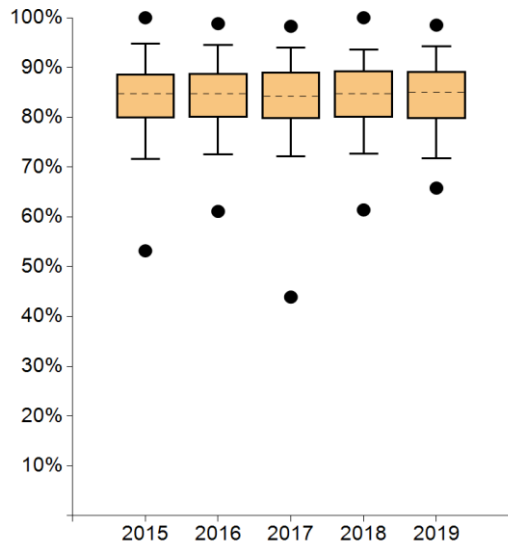
\*\* Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

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

## 16. Brusterhaltendes Vorgehen bei pT1



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit BET (endgültiger Operationszustand)	64*	15 - 439	22825
Nenner	Operierte Primärfälle mit pT1 (inkl. (y)pT1)	76*	21 - 515	27275
Quote	Sollvorgabe 70 - 90%	85,05%	65,79% - 98,51%	83,68%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	100%	98,81%	98,28%	100%	98,51%
95. Perzentil	94,78%	94,53%	94,02%	93,55%	94,30%
75. Perzentil	88,74%	88,89%	89,03%	89,39%	89,21%
Median	84,75%	84,78%	84,16%	84,67%	85,05%
25. Perzentil	79,86%	80,00%	79,69%	80,00%	79,64%
5. Perzentil	71,57%	72,60%	72,21%	72,73%	71,74%
Min	53,19%	61,11%	43,90%	61,40%	65,79%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	231	77,26%

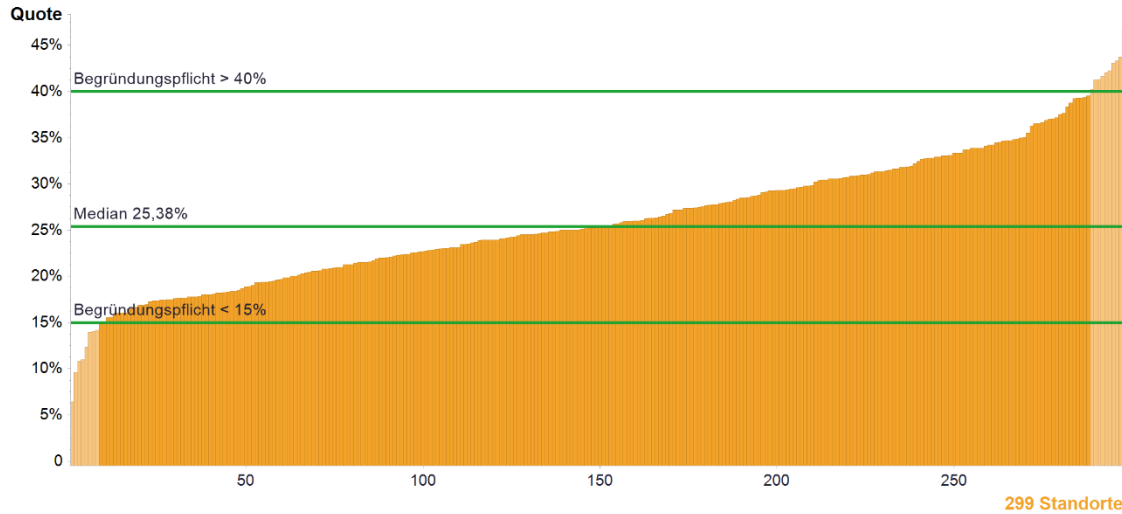
### Anmerkungen:

Bei annähernd konstantem Median verringert sich die Streuung leicht. Von den 68 Zentren (Vorjahr: 72) außerhalb der Sollvorgaben haben 62 in mehr als 90% der Fälle eine BET erreicht. Dies führten die Zentren auf einen geringen Anteil multizentrischer Tumoren, den Wunsch der Patientin, einen hohen Anteil neoadjuvanter Therapien sowie an vergleichsweise jungen (Screening-) Patientinnen zurück. Umgekehrt machten die 6 Zentren (Vorjahr: 8) mit einer Rate unter 70% u.a. multizentrische Karzinome, die Behandlung männlicher Patientinnen, ausgedehnte DCIS, Mastektomie nach genetischer Testung geltend. Die Ergebnisse ließen sich in den Audits plausibilisieren.

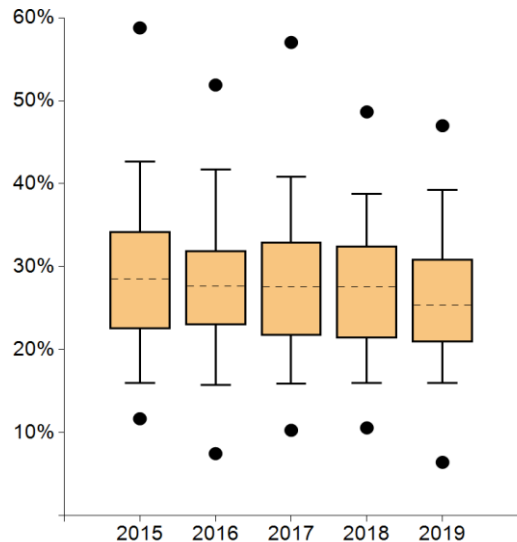
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

## 17. Mastektomien



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit Mastektomien (endgültiger Operationszustand)	40*	9 - 255	14997
Nenner	Operierte Primärfälle	157*	53 - 937	56067
Quote	Begründungspflicht*** <15% und >40%	25,38%	6,43% - 46,99%	26,75%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	58,77%	51,89%	57,02%	48,65%	46,99%
95. Perzentil	42,64%	41,72%	40,82%	38,77%	39,26%
75. Perzentil	34,24%	31,96%	32,95%	32,49%	30,94%
Median	28,52%	27,68%	27,60%	27,56%	25,38%
25. Perzentil	22,53%	22,96%	21,66%	21,37%	20,94%
5. Perzentil	16,02%	15,74%	15,91%	16,00%	16,00%
Min	11,68%	7,48%	10,29%	10,58%	6,43%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	280	93,65%

**Anmerkungen:**

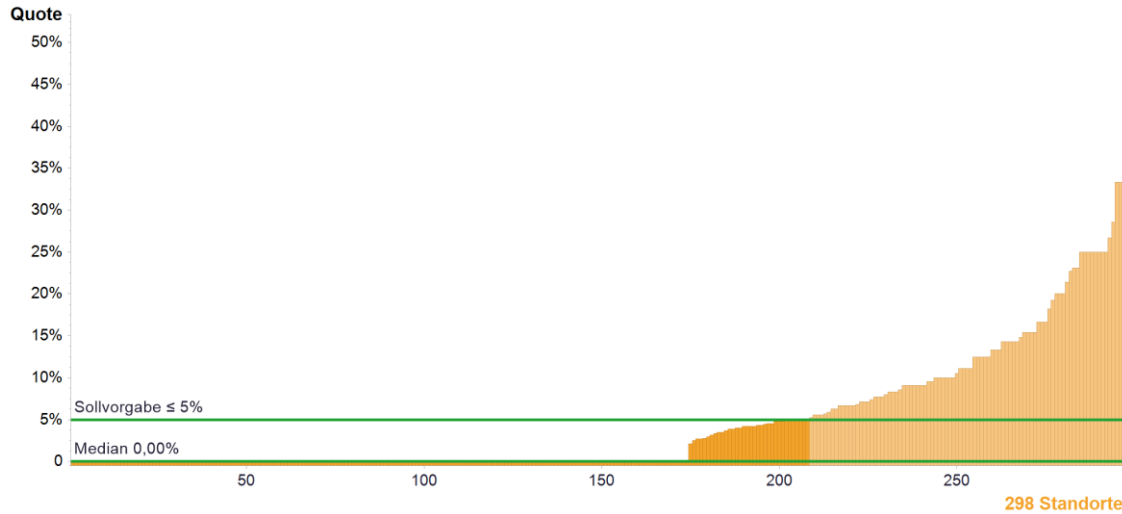
Der Anteil an Mastektomien geht kontinuierlich zurück. Im Kennzahlenjahr 2019 haben 8 Zentren bei weniger als 15% und 11 Zentren bei mehr als 40% der Primärfälle eine Mastektomie durchgeführt. Auf Ebene des einzelnen Zentrums korrelieren die Anteile an BET und Mastektomie negativ miteinander, weshalb die Begründungen weitgehend mit jenen zu Kennzahl 16 übereinstimmen.

\* 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.

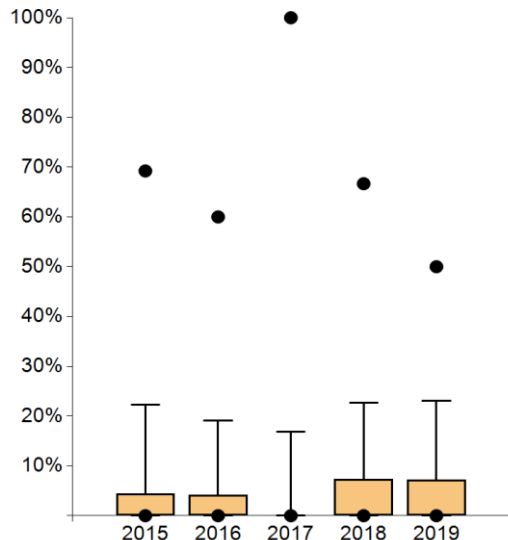
\*\* Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.

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

## 18. LK-Entfernung bei DCIS (LL QI 3)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit axillärer Lymphknotenentnahme (primäre Axilladissektion oder Sentinel-Lymphknoten-Entfernung (SNB))	0*	0 - 5	204
Nenner	Primärfälle DCIS und abgeschlossener operativer Therapie und BET	13*	1 - 62	4746
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	0,00%	0,00% - 50,00%	4,30%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	69,23%	60,00%	100%	66,67%	50,00%
95. Perzentil	22,22%	19,13%	16,82%	22,61%	23,08%
75. Perzentil	4,35%	4,13%	0,00%	7,28%	7,14%
Median	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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	%
298	99,67%	208	69,80%

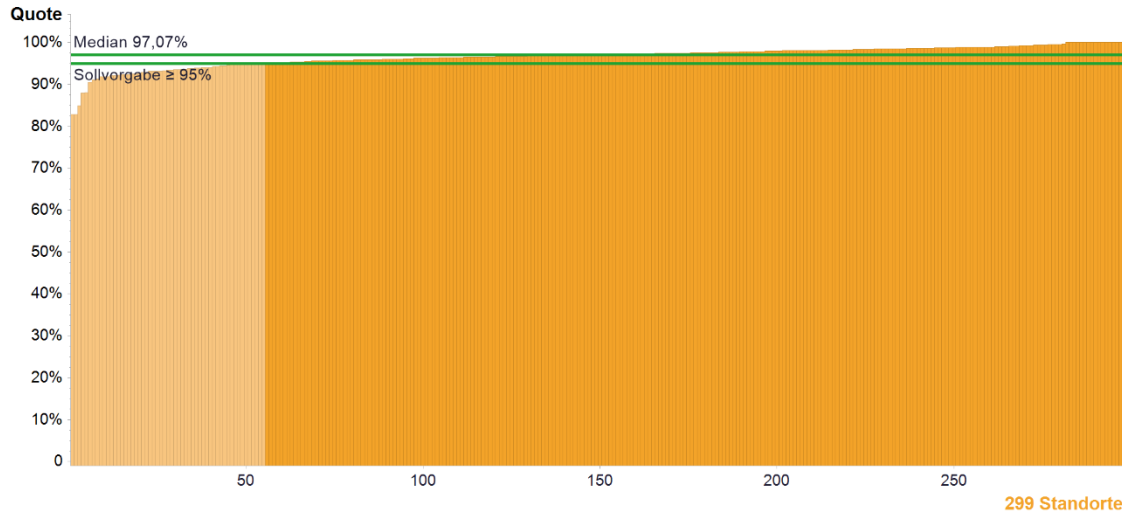
### Anmerkungen:

Insgesamt sinkt der Anteil der operative Primärfälle mit DCIS und BET mit axillärer Lymphknotenentnahme. 174 Zentren haben keine SNB bei DCIS durchgeführt. 90 Zentren (Vorjahr: 94) haben hingegen die Sollvorgabe überschritten. Meist wurden Lymphknoten bei v.a. invasive Anteile des DCIS und/oder bei ausgedehnten Befunden (mit ggf. ungünstiger Position) entfernt. In einigen Fällen hätte die ausgedehnte Onkoplastik eine sekundäre Lymphknotenentnahme verunmöglicht. Zum Teil wünschten auch die Patientinnen bei hohem Sicherheitsbedürfnis die Entnahme der Lymphknoten. Lediglich in einem Fall wurde ein Hinweis ausgesprochen: Die zentrale Lokalisation eines DCIS allein ist demnach kein Grund für eine Lymphknotenentfernung.

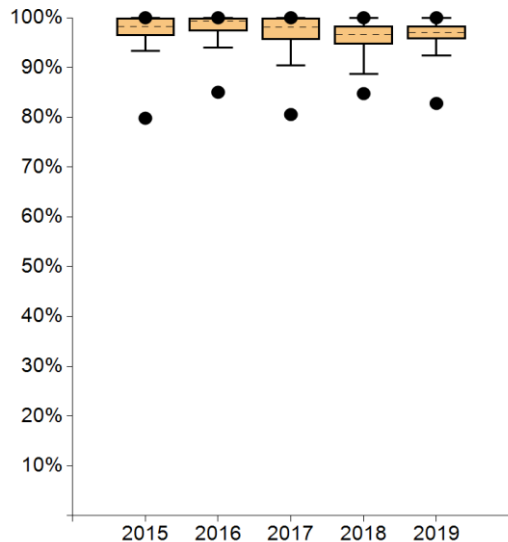
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

## 19. Bestimmung Nodalstatus bei invasivem Mammakarzinom



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, bei denen der Nodalstatus bestimmt wurde	130*	43 - 801	47131
Nenner	Operierte Primärfälle mit invasivem Mammakarzinom (ohne primär M1)	135*	45 - 836	48746
Quote	Sollvorgabe $\geq$ 95%	97,07%	82,79% - 100%	96,69%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%	98,29%	98,32%
Median	98,28%	99,26%	98,04%	96,66%	97,07%
25. Perzentil	96,35%	97,30%	95,59%	94,68%	95,70%
5. Perzentil	93,36%	93,97%	90,38%	88,72%	92,36%
Min	79,82%	85,04%	80,56%	84,76%	82,79%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	244	81,61%

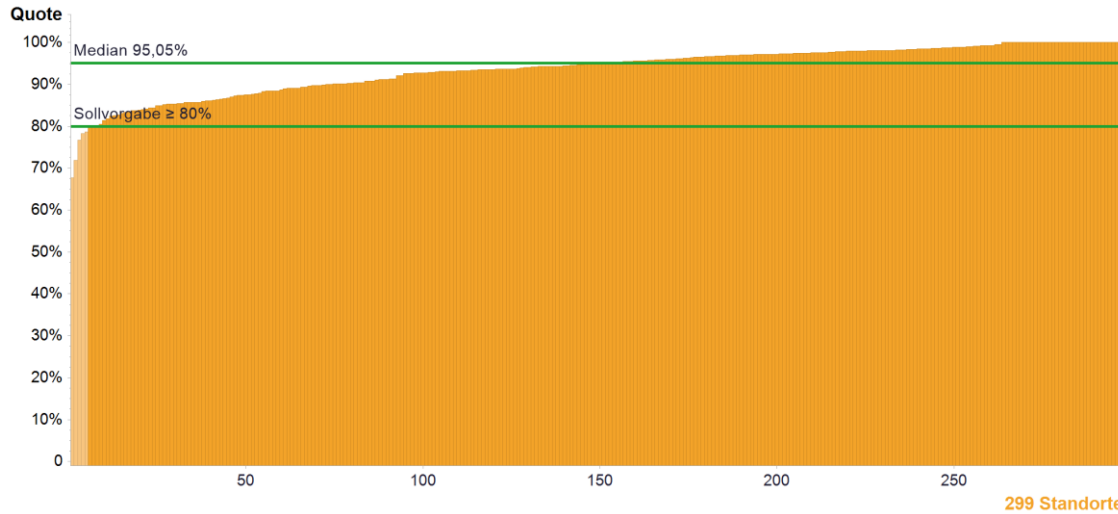
### Anmerkungen:

Diese Kennzahl wird weiter sehr gut von den Zentren erfüllt. 54 von ihnen haben die Sollvorgabe von 95% (in der Regel knapp) unterschritten. Die Gründe dafür wurden in den Audits plausibilisiert: Meist wurde der Nodalstatus nicht erhoben, weil die Patientinnen dies ablehnten, bei hohem Alter und/oder Komorbiditäten keine therapeutische Konsequenz resultiert hätte, die Lymphknoten nicht nachweisbar waren (z.B. nach vorheriger OP), nach Studienprotokoll (Non-SNB-Arm) behandelt wurde, ein Zweitmalignom therapiel leitend war oder weil im Einzelfall bei cN0 nur operiert wurde. Hinweise der Auditoren waren dabei die Ausnahme. In einem Fall wurde darauf aufmerksam gemacht, dass das Alter allein kein Grund für den Verzicht auf ein operatives Staging ist.

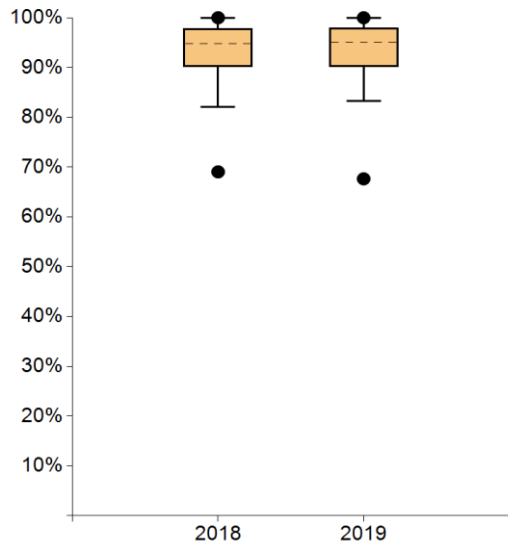
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

## 20a. Alleinige Sentinel-Lymphknoten-Entfernung (SNB) bei pN0 (Frauen) (LL QI 5)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit alleiniger Sentinel-Lymphknoten-Entfernung (SNB)	72*	23 - 431	25326
Nenner	Weibliche Primärfälle invasives Mammakarzinom und negativem pN-Staging und ohne präoperative tumorspezifische Therapie	76*	25 - 433	27015
Quote	Sollvorgabe $\geq$ 80%	95,05%	67,65% - 100%	93,75%**



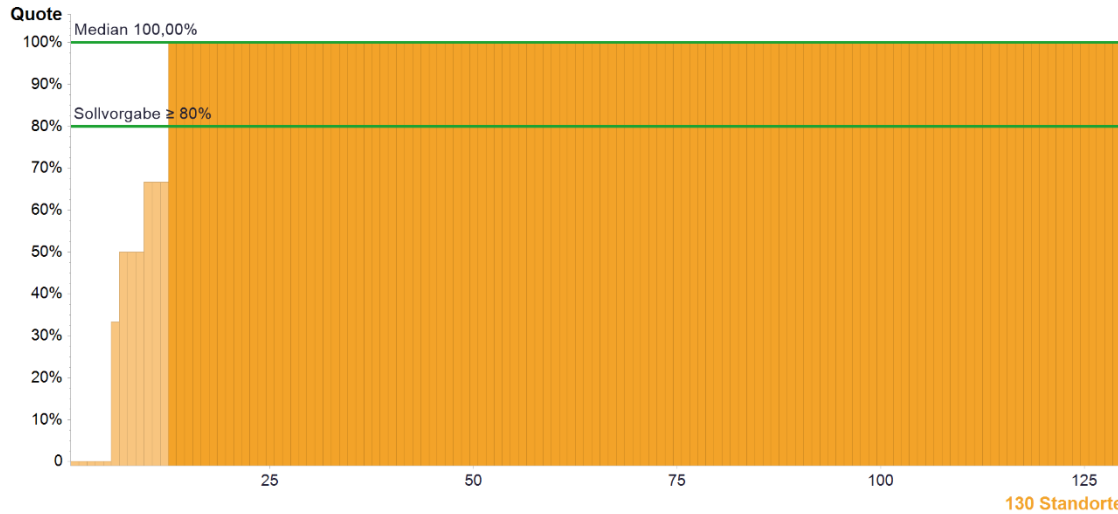
	2015	2016	2017	2018	2019
Max	----	----	----	100%	100%
95. Perzentil	----	----	----	100%	100%
75. Perzentil	----	----	----	97,89%	97,96%
Median	----	----	----	94,74%	95,05%
25. Perzentil	----	----	----	90,19%	90,11%
5. Perzentil	----	----	----	82,06%	83,30%
Min	----	----	----	69,05%	67,65%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	294	98,33%

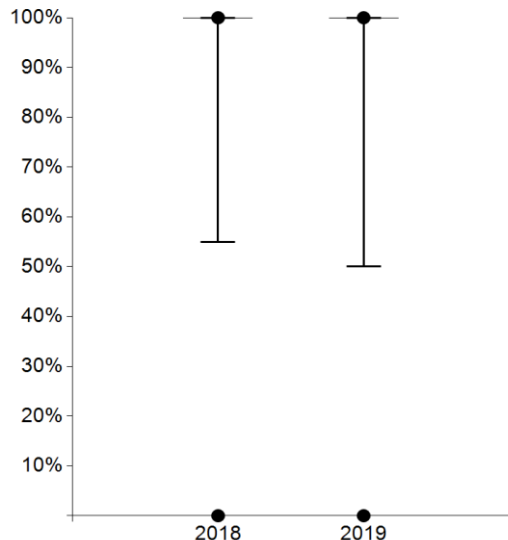
**Anmerkungen:**  
 Seit dem Kennzahlenjahr 2018 wird diese Kennzahl geschlechterspezifisch erhoben. Bei den Frauen fällt die Quote der alleinigen SNB bei negativem pN-Staging, besser aus als bei den Männern. Die 5 Zentren unterhalb der Sollvorgabe erklärten ihre Ergebnisse meist damit, dass vergrößerte, klinisch suspektere Lymphknoten mit entfernt wurden. Vereinzelt wurde auch angegeben, dass der SNB nicht detektierbar war oder dass lediglich eine geringe Zahl weiterer Lymphknoten mit entfernt wurde. Insgesamt wird die Kennzahl sehr gut von den Brustkrebszentren erfüllt.

\* 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.

## 20b. Alleinige Sentinel-Lymphknoten-Entfernung (SNB) bei pN0 (Männer) (LL QI 5)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit alleiniger Sentinel-Lymphknoten-Entfernung (SNB)	1*	0 - 4	170
Nenner	Männliche Primärfälle invasives Mammakarzinom und negativem pN-Staging und ohne präoperative tumorspezifische Therapie	1*	1 - 4	183
Quote	Sollvorgabe $\geq$ 80%	100%	0,00% - 100%	92,90%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	----	----	----	100%	100%
95. Perzentil	----	----	----	100%	100%
75. Perzentil	----	----	----	100%	100%
Median	----	----	----	100%	100%
25. Perzentil	----	----	----	100%	100%
5. Perzentil	----	----	----	55,00%	50,00%
Min	----	----	----	0,00%	0,00%

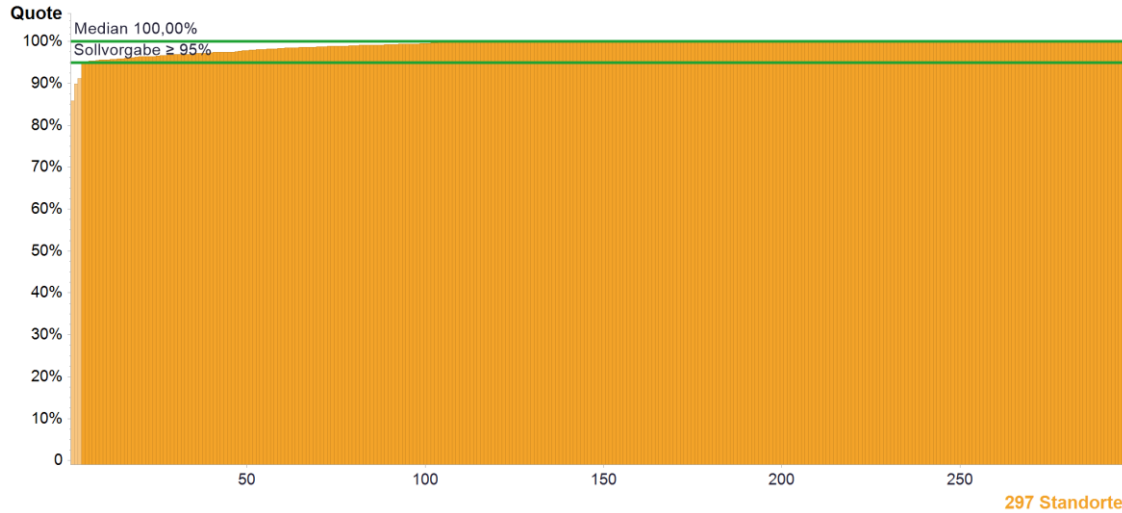
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
130	43,48%	118	90,77%

**Anmerkungen:**  
Bei den Männern erreichen 118 Zentren eine Quote von 100%. Mit 12 Zentren verfehlen mehr Zentren die Sollvorgabe als bei KeZa 20a. Hier ist zu beachten, dass die Patientenzahlen im Nenner wesentlich geringer sind und sich ein einzelner Fall daher stärker auf die Quote eines Zentrums auswirkt. Die betroffenen Zentren begründeten Ergebnisse unterhalb der Sollvorgabe damit, dass klinisch suspekta Lymphknoten entfernt, wegen hohem Alter und/oder Komorbidität auf jegliche Lymphknotenentfernung verzichtet wurde oder dass Patienten, die eine Gehhilfe benötigten, den Eingriff ablehnten. In den Audits ließen sich die Begründungen der Zentren plausibilisieren.

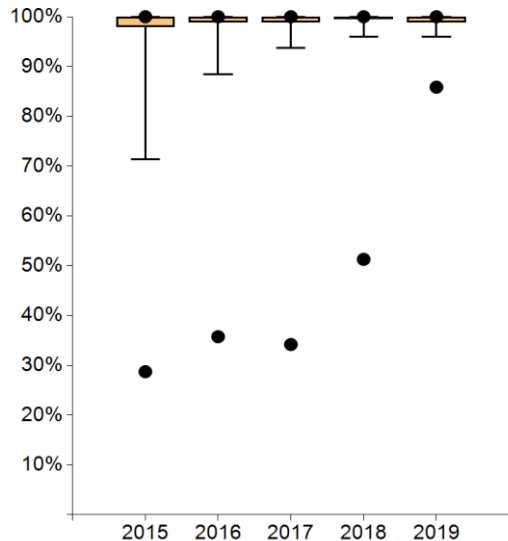
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.  
\*\* Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Patienten.



## 21. Intraoperative Präparateradio-/sonographie (LL QI 2)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Operationen des Nenners mit intraoperativem Präparatröntgen oder mit intraoperativer Präparatsonographie	81*	4 - 628	29000
Nenner	Operationen mit präoperativer Drahtmarkierung gesteuert durch Mammographie oder Sonographie	82*	4 - 632	29265
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	100%	85,85% - 100%	99,09%**



	2015	2016	2017	2018	2019
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	97,94%	98,83%	98,83%	99,52%	98,84%
5. Perzentil	71,39%	88,47%	93,71%	96,00%	95,97%
Min	28,72%	35,75%	34,18%	51,28%	85,85%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
297	99,33%	294	98,99%

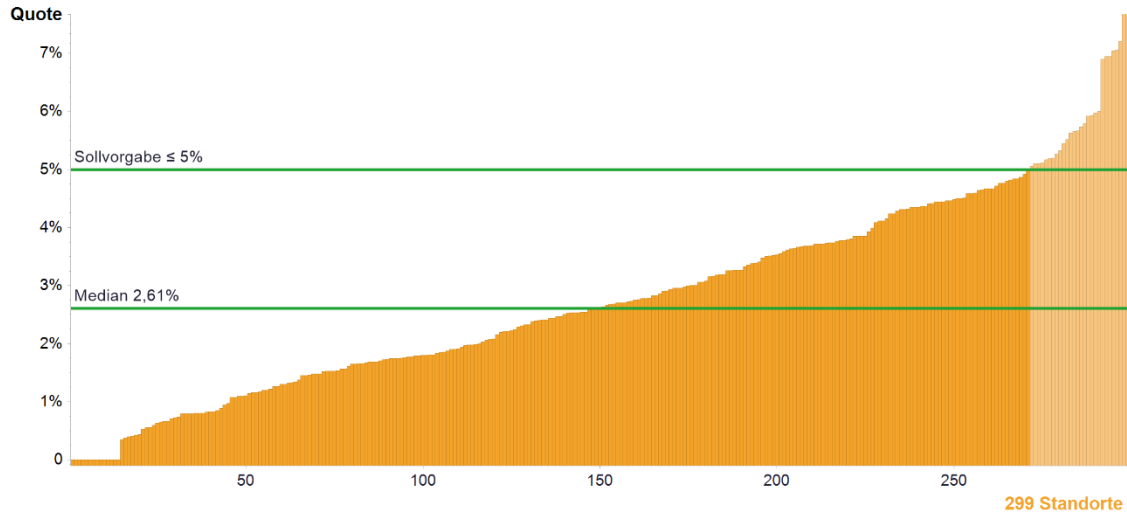
### Anmerkungen:

Dieser Leitlinienindikator zeigt über die Jahre eine sehr erfreuliche Entwicklung, die dazu führt, dass im Kennzahlenjahr 2019 nur noch 3 Zentren (Vorjahr: 7) die Sollvorgabe verfehlen. Diese gaben u.a. an, dass sie wegen eindeutig palpabler Strukturen (Tumor, Lymphknoten) intraoperativ keine Röntgen- bzw. Ultraschalluntersuchung durchgeführt haben. Hier wurde im Audit darauf hingewiesen, dass die intraoperativen Untersuchungen trotzdem durchzuführen sind. Ein anderes Zentrum hatte vor der Zertifizierung das mit der Kennzahl adressierte Vorgehen noch nicht vollständig umgesetzt.

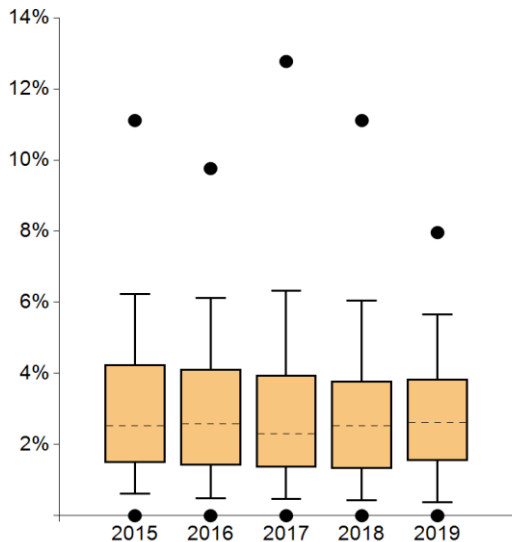
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

## 22. Revisionsoperationen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit Revisionsoperationen infolge von postoperativen Komplikationen (nur operierte Primärfälle)	4*	0 - 35	1562
Nenner	Operierte Primärfälle	157*	53 - 937	56067
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	2,61%	0,00% - 7,96%	2,79%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	11,11%	9,76%	12,77%	11,11%	7,96%
95. Perzentil	6,24%	6,12%	6,33%	6,05%	5,65%
75. Perzentil	4,25%	4,13%	3,95%	3,78%	3,85%
Median	2,52%	2,59%	2,30%	2,52%	2,61%
25. Perzentil	1,49%	1,41%	1,36%	1,33%	1,54%
5. Perzentil	0,61%	0,49%	0,48%	0,43%	0,38%
Min	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
299	100,00%	271	90,64%

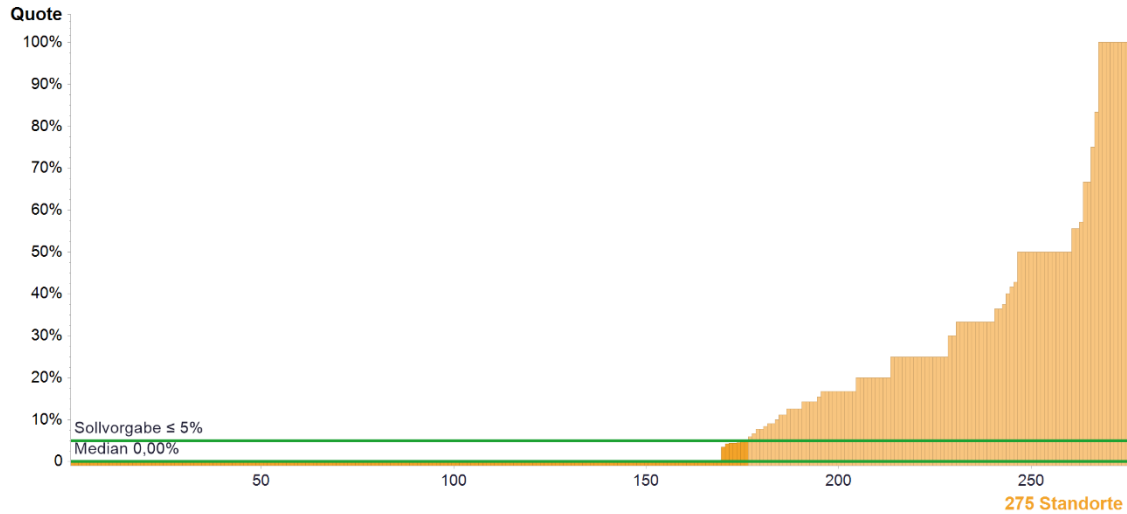
**Anmerkungen:**

Die Rate der Revisionseingriffe ist auf dem Niveau des Vorjahres. Erneut verfehlen 28 Zentren die Sollvorgabe von maximal 5%. Dominierende Ursache hierfür waren Nachblutungen bzw. postoperative Hämatome. Hier setzten die Zentren vielfach mit Änderungen des perioperativen Managements (Schulung der Operateure, vermehrte Anlage von Kompressionsverbänden, verbesserte Wunddrainage, verbesserter Einsatz gerinnungshemmender bzw. -fördernder Medikamente, Umstellung OP-Technik) an. Dies wurde z.T. über Qualitätszirkel vermittelt. Daneben waren Wundheilungsstörungen, Wundinfektionen, Nekrosen und postoperative Serome Gründe für Revisions-OPs.

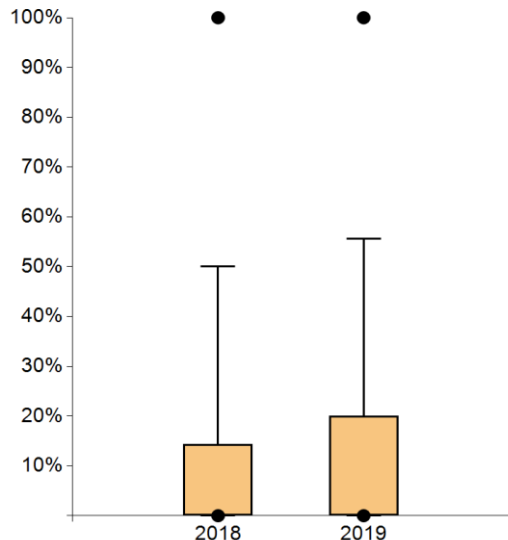
\* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

## 23. Therapie der axillären Lymphabflussgebiete bei pN1mi (LL QI 6)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2019		
		Median	Range	Patienten Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit Therapie (Axilladisektion oder Radiatio) der axillären Lymphabflussgebiete	0*	0 - 5	164
Nenner	Primärfälle invasives Mammakarzinom, pN1mi (inkl. (y)pN1mi)	4*	1 - 45	1431
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	0,00%	0,00% - 100%	11,46%**



	2015	2016	2017	2018	2019
Max	----	----	----	100%	100%
95. Perzentil	----	----	----	50,00%	55,56%
75. Perzentil	----	----	----	14,29%	20,00%
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	%
275	91,97%	176	64,00%

### Anmerkungen:

169 Zentren haben in keinem Fall die axillären Lymphabflussgebiete bei pN1mi therapiert. Demgegenüber verfehlen 99 Zentren die Sollvorgabe von max. 5%. Die 8 Zentren mit 100% hatten maximal 3 Patientinnen im Nenner. Die Therapie erfolgte meist deshalb, weil die Patientinnen primär cN+ diagnostiziert wurden und daher eine Operation (ggf. mit neoadjuvanter Chemotherapie) oder Bestrahlung erhielten. Teilweise war der Lymphknotenstatus sonographisch/palpatorisch/bildgebend unklar, die Patientinnen wünschten maximale Sicherheit, es bestanden mehrere Mikrometastasen oder die Therapie erfolgte bei High-risk-Karzinomen nach Einzelfallentscheidung. Die Begründungen konnten in den Audits in aller Regel plausibilisiert werden. In einigen Fällen wurden Qualitätszirkel zur Optimierung der Indikationsstellung veranstaltet.

\* 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.

## Autoren

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
Deutsche Gesellschaft für Senologie e.V.  
Zertifizierungskommission Brustkrebszentren  
Jens-Uwe Blohmer, Sprecher Zertifizierungskommission  
Anton Scharl, Sprecher Zertifizierungskommission  
Johannes Rückher, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
Simone Wesselmann, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.  
Agnes Bischofberger, 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  
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 20.05.2021

ISBN: 978-3-948226-39-8



9 783948 226398