



Kennzahlenauswertung 2025

Jahresbericht der zertifizierten Brustkrebszentren

Auditjahr 2024 / Kennzahlenjahr 2023



Deutsche Gesellschaft für Senologie

DKG 
KREBSGESELLSCHAFT

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Allgemeine Informationen	3
Stand des Zertifizierungssystems für Brustkrebszentren 2024	5
Berücksichtigte Standorte	6
Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten	7
Basisdatenauswertung	8
Kennzahlauswertungen	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)	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)	18
Kennzahl Nr. 8: Trastuzumabtherapie über 1 Jahr bei HER-2 pos. Befund (LL QI)	19
Kennzahl Nr. 9: Endokrine Therapie bei Metastasierung (LL QI)	20
Kennzahl Nr. 10: Psychoonkologisches Distress-Screening	21
Kennzahl Nr. 11: Beratung Sozialdienst	22
Kennzahl Nr. 12: Anteil Studienpat.	23
Kennzahl Nr. 13: Prätherapeutische histologische Sicherung (LL QI)	26
Kennzahl Nr. 14a: Primärfälle Mammakarzinom	27
Kennzahl Nr. 14b: Pat. mit neuauftretendem (Lokal-)Rezidiv und/ oder Fernmetastasen (ohne primär M1 Pat.)	28
Kennzahl Nr. 15: Anzahl operative Eingriffe für R0-Resektion bei BET	29
Kennzahl Nr. 16: Brusterhaltendes Vorgehen bei pT1 (inkl. (y)pT1 u. (y)pT0)	30
Kennzahl Nr. 17: Mastektomien	31
Kennzahl Nr. 18: LK-Entfernung bei DCIS (LL QI)	32
Kennzahl Nr. 19: Bestimmung Nodalstatus bei invasivem Mammakarzinom	33
Kennzahl Nr. 20a: Alleinige Sentinel-Lymphknoten-Entfernung (SNB) bei pN0 (Frauen) (LL QI)	34
Kennzahl Nr. 20b: Alleinige Sentinel-Lymphknoten-Entfernung (SNB) bei pN0 (Männer) (LL QI)	35
Kennzahl Nr. 21: Intraoperative Präparateradio-/sonographie (LL QI)	36
Kennzahl Nr. 22: Revisionsoperationen	37
Kennzahl Nr. 23: Therapie der axillären Lymphabflussgebiete bei pN1mi (LL QI)	38
Impressum	39

Allgemeine Informationen

Kennzahl Nr. 4: Strahlentherapie nach BET bei inv. Mammakarzinom (LL QI)
 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)
 Kennzahl Nr. 8: Trastuzumabtherapie über 1 Jahr bei HER-2 pos. Befund (LL QI)
 Kennzahl Nr. 9: Endokrine Therapie bei Metastasierung (LL QI)

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

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.

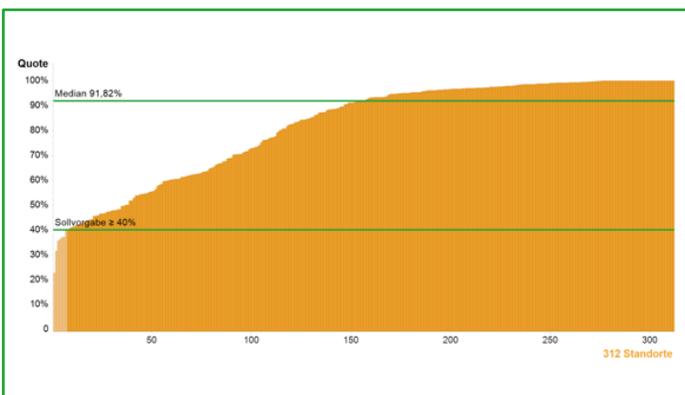
Unter **Range** ist der Wertebereich für Zähler, Nenner und Quote aller Zentren angegeben.

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

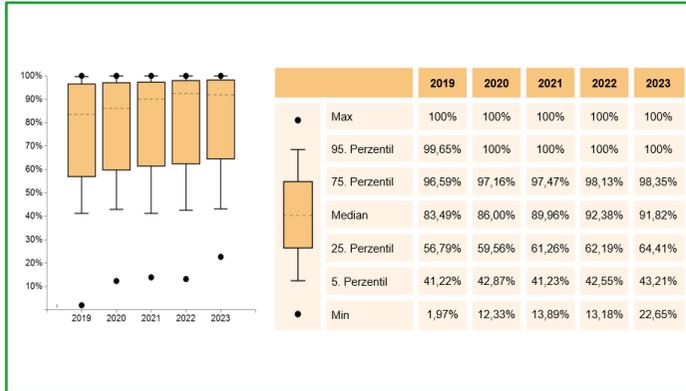
	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, die in der prätherapeutischen Tumorkonferenz vorgestellt wurden	154*	23 - 1059	59835
Nenner	Primärfälle	198,5*	52 - 1153	73505
Quote	Sollvorgabe ≥ 40%	91,82%	22,65% - 100%	81,40%**

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.

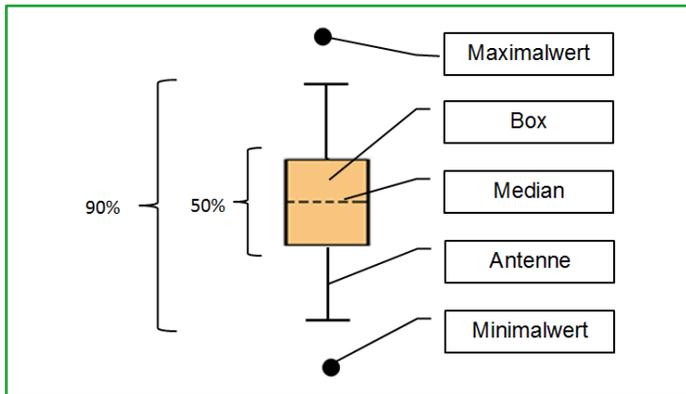


Allgemeine Informationen



Kohortenentwicklung:

Die **Kohortenentwicklung** in den Jahren **2019, 2020, 2021, 2022** und **2023** 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 90 Prozent der Zentren. Die Extremwerte werden hier als Punkte abgebildet.

Im Sinne einer gendergerechten Sprache verwenden wir für die Begriffe „Patientinnen“, „Patienten“, „Patient*innen“ die Bezeichnung „Pat.“, die ausdrücklich jede Geschlechtszuschreibung (weiblich, männlich, divers) einschließt.

Stand des Zertifizierungssystems für Brustkrebszentren 2024

	31.12.2024	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2019
Laufende Verfahren	9	11	4	5	4	2
Zertifizierte Zentren	268	257	254	248	245	243
Zertifizierte Standorte	293	289	288	286	284	282
Brustkrebszentren mit 1 Standort	246	229	224	214	210	209
2 Standorte	20	26	28	32	33	31
3 Standorte	1	0	0	0	0	1
4 Standorte	1	2	2	2	2	2

Berücksichtigte Standorte

	Standorte DKG u NRW	DKG-Brustkrebszentren					
	31.12.2024	31.12.2024	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2019
im Jahresbericht berücksichtigte Standorte	312	290	284	282	280	280	276
entspricht	-	98,9%	98,3%	97,9%	97,9%	98,6%	97,9%
Primärfälle gesamt*	73.505	67.656	63.441	62.100	58.331	60.752	57.589
Primärfälle pro Standort (Mittelwert)*	236	233	223	220	208	217	209
Primärfälle pro Standort (Median)*	198,5	197,5	185,5	184	180	182	180,5

Der vorliegende Jahresbericht betrachtet die im Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifizierten Brustkrebszentren sowie 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 2023. Sie stellen für die in 2024 durchgeführten Audits die Bewertungsgrundlage dar.

Brustzentren NRW	31.12.2024
im Jahresbericht berücksichtigte Standorte	22
Primärfälle gesamt*	5.849
Primärfälle pro Standort (Mittelwert)*	266
Primärfälle pro Standort (Median)*	222

DKG-Brustkrebszentren:

In dem Jahresbericht sind 290 der 293 DKG-zertifizierten Zentrumsstandorte enthalten. Ausgenommen sind 3 Standorte, die im Jahr 2024 zum ersten Mal zertifiziert wurden (Datenabbildung komplettes Kalenderjahr für Erstzertifizierungen nicht verpflichtend).

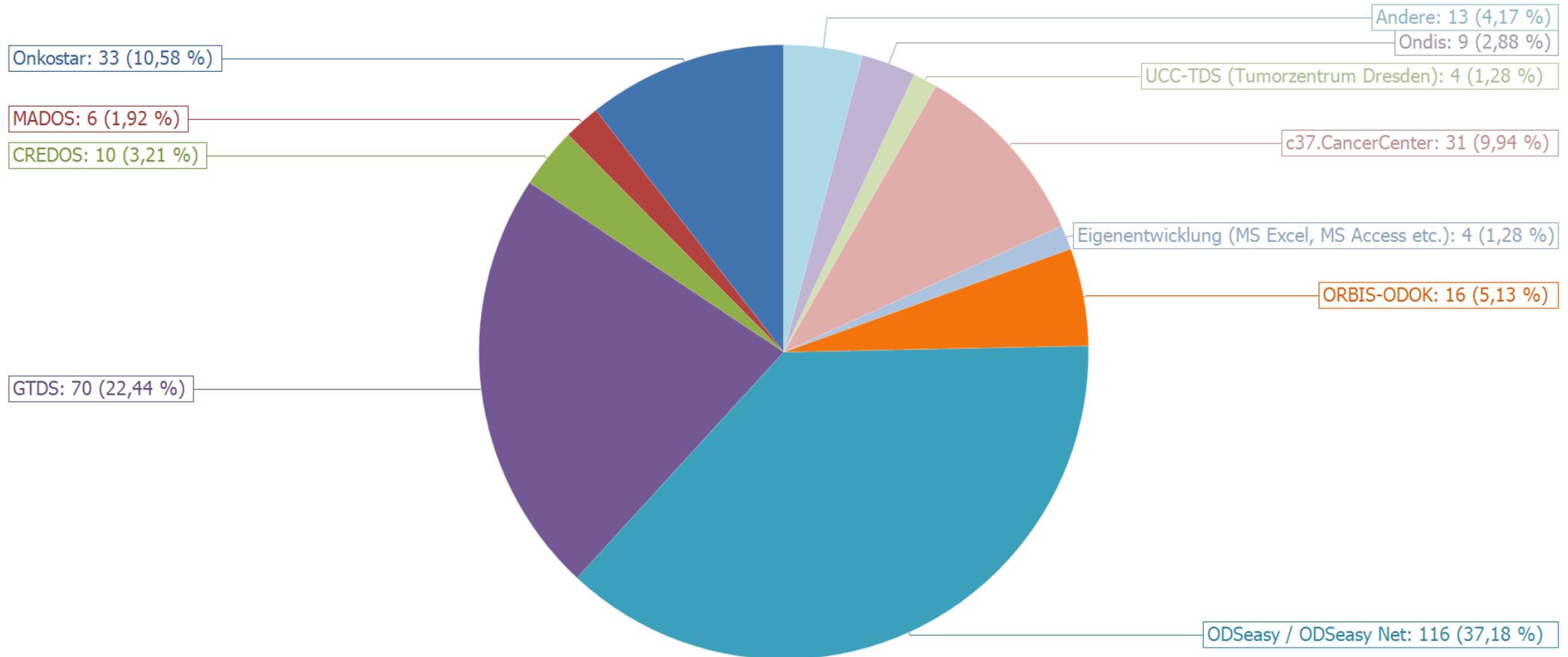
Brustzentren NRW:

In den Jahresbericht aufgenommen sind 22 Zentrumsstandorte des Landes NRW, die sich am Datenmanagement der DKG beteiligen. In den 22 Standorten wurden insgesamt 5.849 Primärfälle Mammakarzinom behandelt.

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

* Die Zahlen basieren auf den im Jahresbericht aufgeführten Standorten.

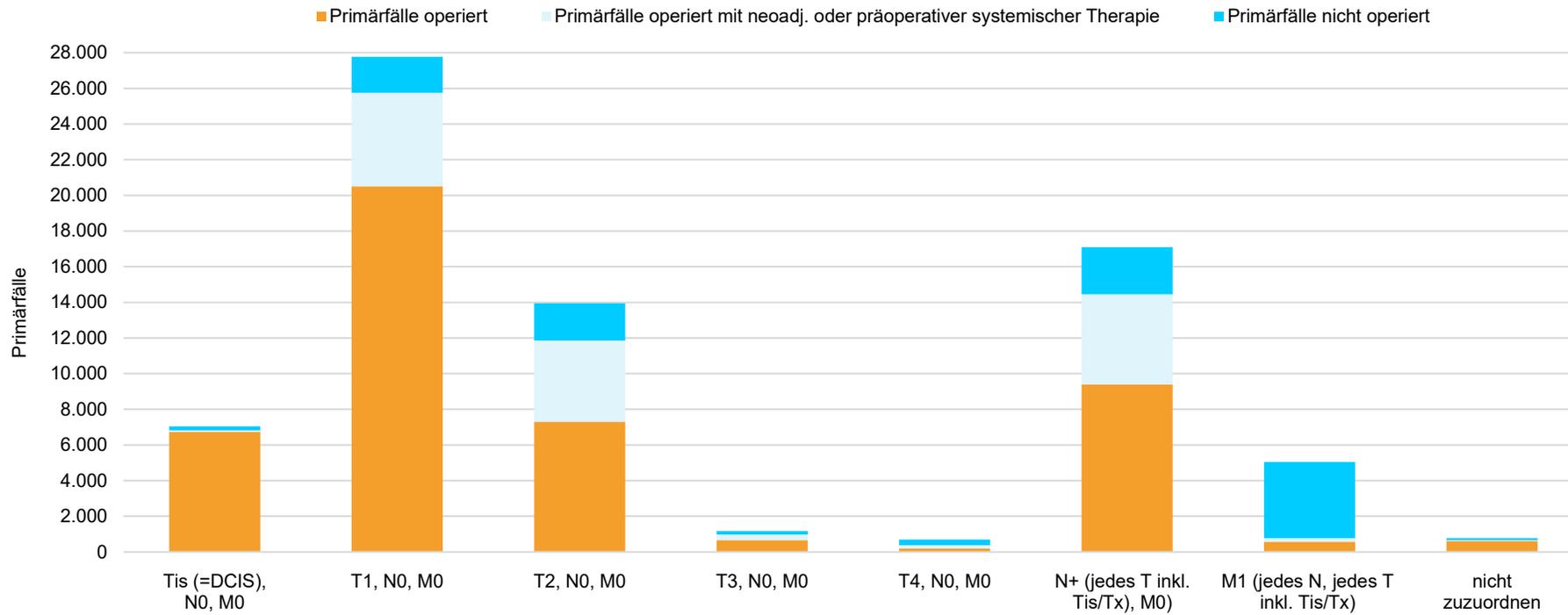
Tumordokumentationssysteme in den Zentrumsstandorten



Legende:	
Andere	System in < 4 Standorten genutzt

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 – Primärfälle Mammakarzinom



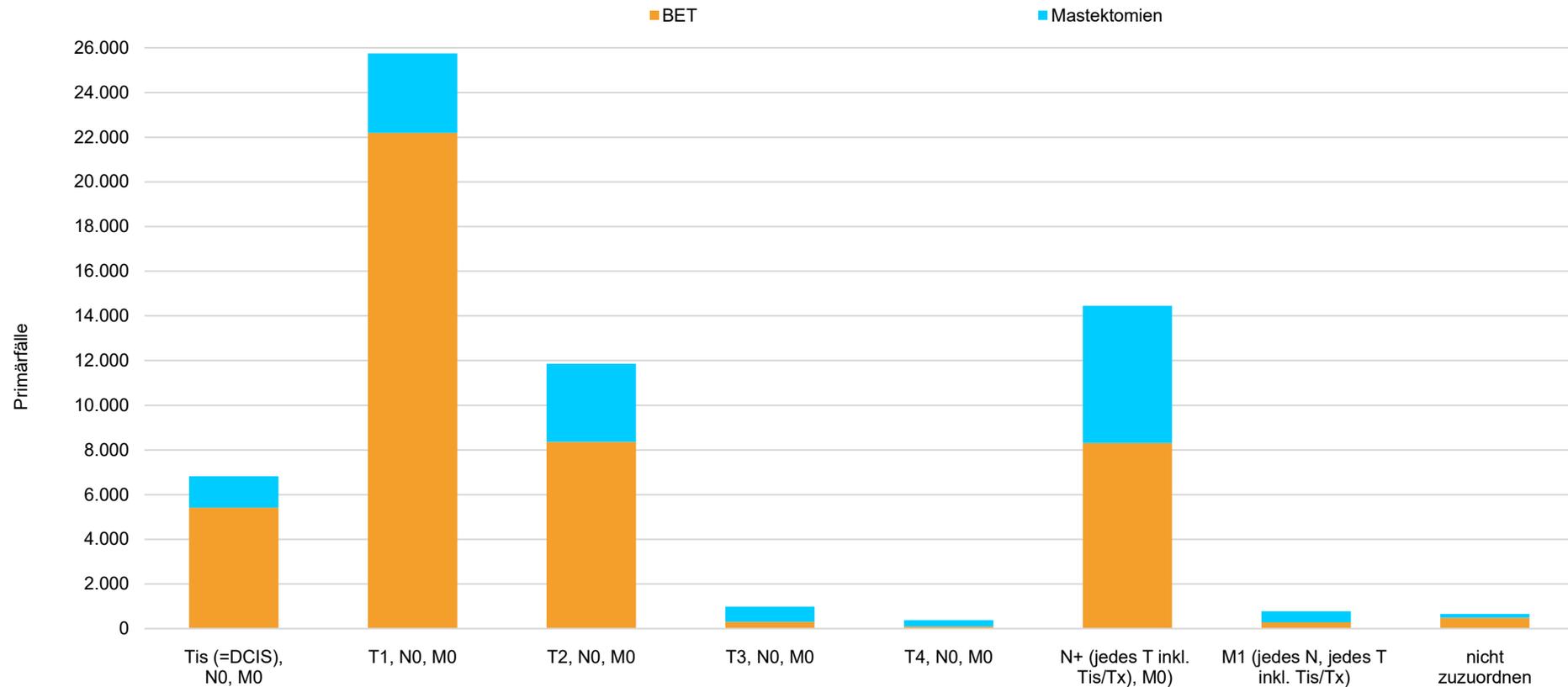
	Tis (=DCIS), NO, MO	T1, NO, MO	T2, NO, MO	T3, NO, MO	T4, NO, MO	N+ (jedes T inkl. Tis/Tx), MO)	M1 (jedes N, jedes T inkl. Tis/Tx)	nicht zuzuordnen*	Gesamt
Primärfälle nicht operiert	214 (3,04%)	2.009 (7,24%)	2.091 (14,99%)	177 (15,25%)	317 (45,81%)	2.644 (15,47%)	4.267 (84,63%)	111 (14,40%)	11.830
Primärfälle operiert mit neoadj. Th.**	90 (1,28%)	5.247 (18,90%)	4.553 (32,65%)	329 (28,34%)	171 (24,71%)	5.048 (29,53%)	212 (4,20%)	49 (6,36%)	15.699
Primärfälle operiert ohne neoadj. Th.***	6.734 (95,68%)	20.506 (73,86%)	7.303 (52,36%)	655 (56,42%)	204 (29,48%)	9.400 (55,00%)	563 (11,17%)	611 (79,25%)	45.976
Primärfälle gesamt	7.038	27.762	13.947	1.161	692	17.092	5.042	771	73.505

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

** Primärfälle operiert mit neoadjuvanter oder präoperativer systemischer Therapie

*** Primärfälle operiert ohne neoadjuvante oder präoperative systemische Therapie

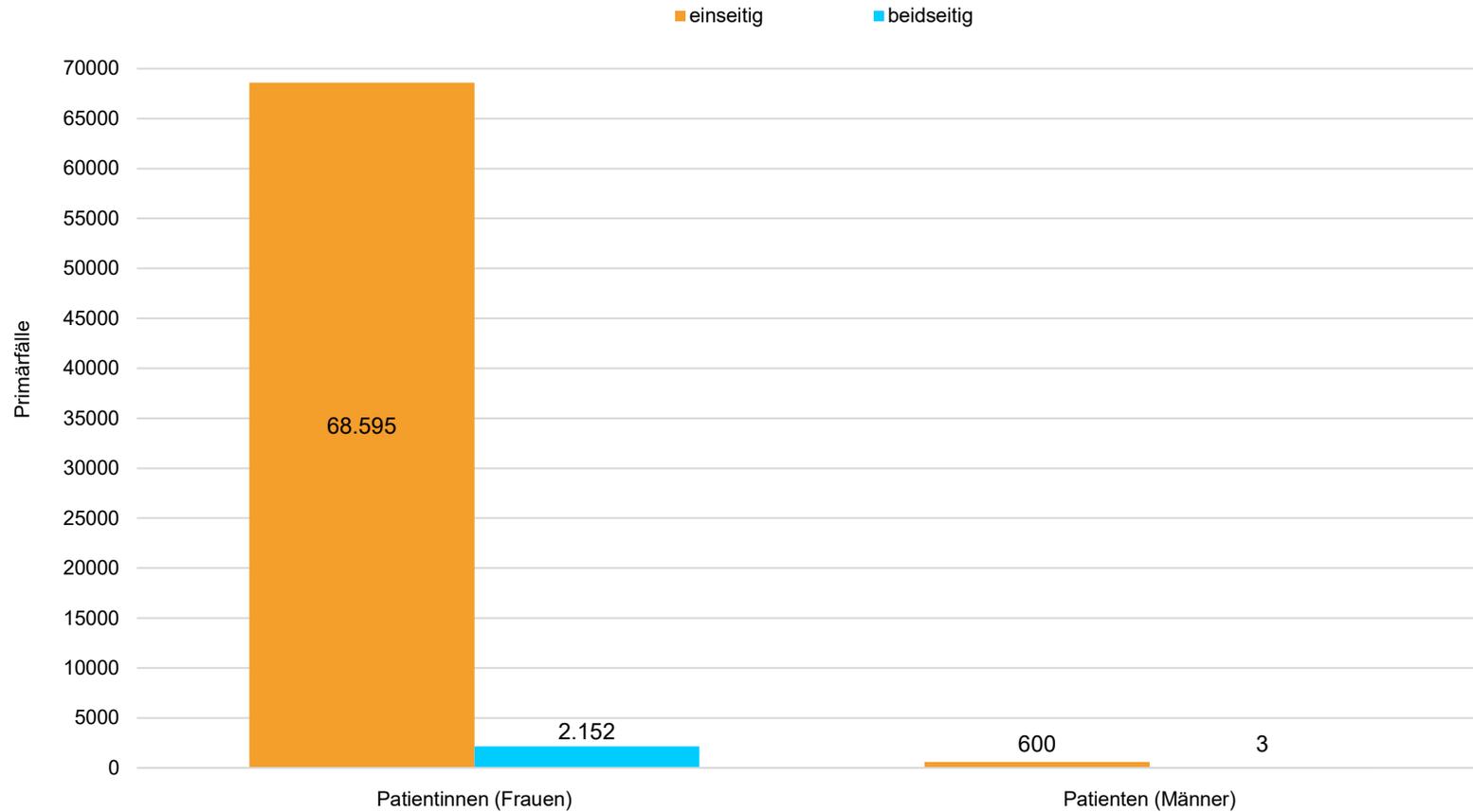
Basisdaten – Verteilung operierte Primärfälle Mammakarzinom



	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	1.410 (20,66%)	3.566 (13,85%)	3.494 (29,47%)	678 (68,90%)	273 (72,80%)	6.136 (42,47%)	495 (63,87%)	168 (25,45%)	16.220
BET	5.414 (79,34%)	22.187 (86,15%)	8.362 (70,53%)	306 (31,10%)	102 (27,20%)	8.312 (57,53%)	280 (36,13%)	492 (74,55%)	45.455
Operierte Primärfälle gesamt	6.824	25.753	11.856	984	375	14.448	775	660	61.675

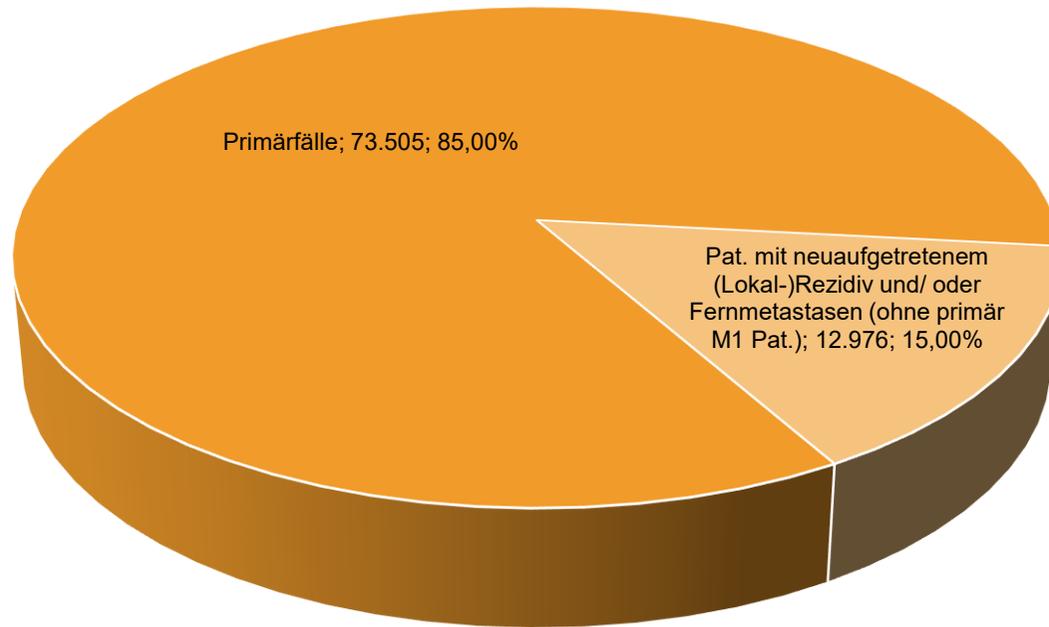
* nicht zuzuordnen: z.B. T1, N0, Mx

Basisdaten



	Patientinnen (Frauen)	Patienten (Männer)	Primärfälle Gesamt
einseitig	68.595 (96,96%)	600 (99,50%)	69.195
beidseitig (synchron)	2.152 (3,04%)	3 (0,50%)	4.310
			73.505
Gesamt	70.747	603	

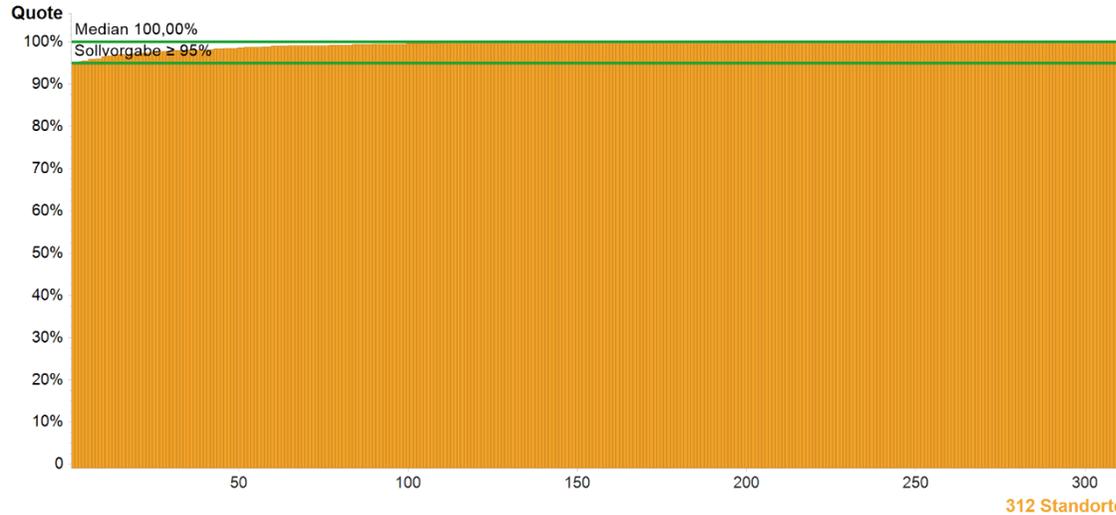
Basisdaten – Verhältnis Primärfälle zu Rezidiven/ Metastasen Mammakarzinom



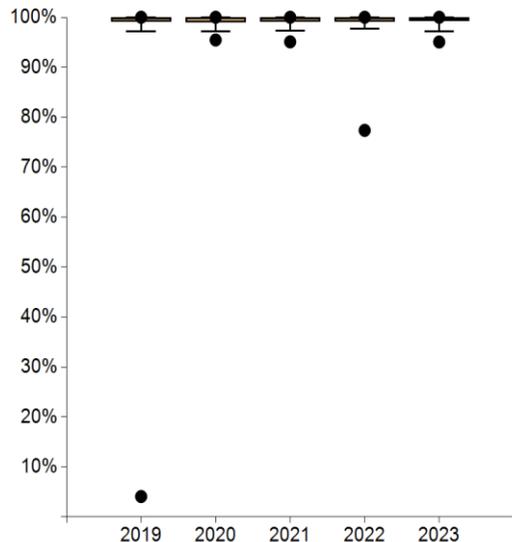
Primärfälle	Pat. mit neuauftretendem (Lokal-) Rezidiv und/ oder Fernmetastasen (ohne primär M1 Pat.)*	Zentrumsfälle
73.505 (85,00%)	12.976 (15,00%)	86.481 (100%)

*Verweis auf Kennzahl 14b

1. Postoperative Fallbesprechung



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, die in der postoperativen Tumorkonferenz vorgestellt wurden	159,5*	42 - 1076	61313
Nenner	Operierte Primärfälle (Primärfaldefinition siehe 1.2.0.a)	160,5*	42 - 1077	61675
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	100%	95,05% - 100%	99,41%**



	2019	2020	2021	2022	2023
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	99,10%	99,03%	99,11%	99,21%	99,28%
5. Perzentil	97,20%	97,10%	97,26%	97,76%	97,14%
Min	4,08%	95,45%	95,08%	77,36%	95,05%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	312	100,00%

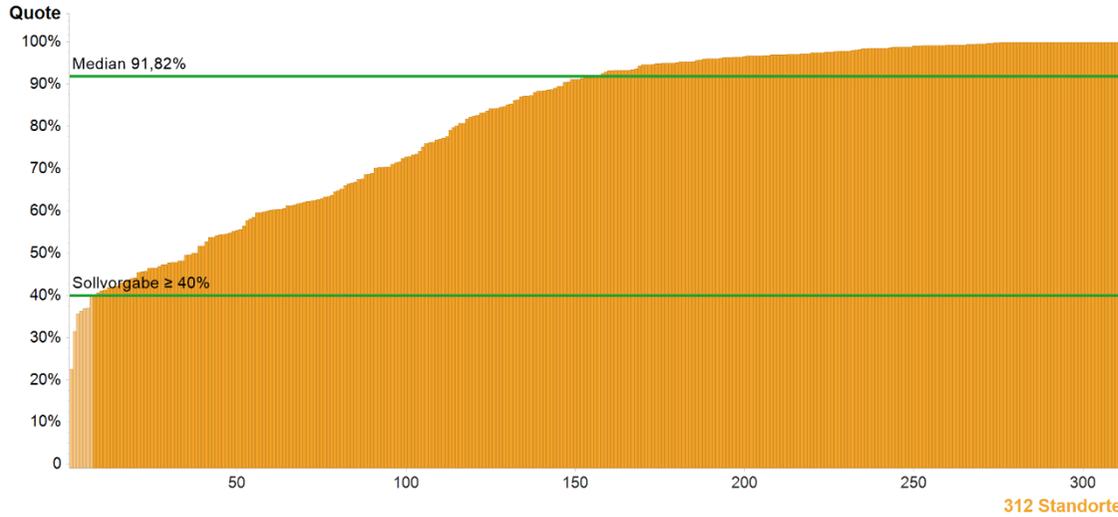
Anmerkungen:

Die postoperative Vorstellung in der Tumorkonferenz erfolgt seit Jahren in sehr hohem Maß (Median 100%). Alle Zentren haben die Sollvorgabe von ≥ 95% erfüllt. In 201 Zentren (ca. 64%) wurden alle Pat. nach einer Operation in der Tumorkonferenz besprochen.

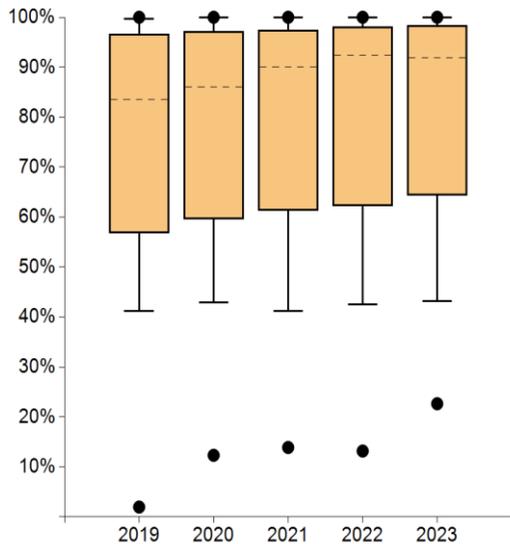
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

2. Prätherapeutische Fallbesprechung



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, die in der prätherapeutischen Tumorkonferenz vorgestellt wurden	154*	23 - 1059	59835
Nenner	Primärfälle	198,5*	52 - 1153	73505
Quote	Sollvorgabe ≥ 40%	91,82%	22,65% - 100%	81,40%**



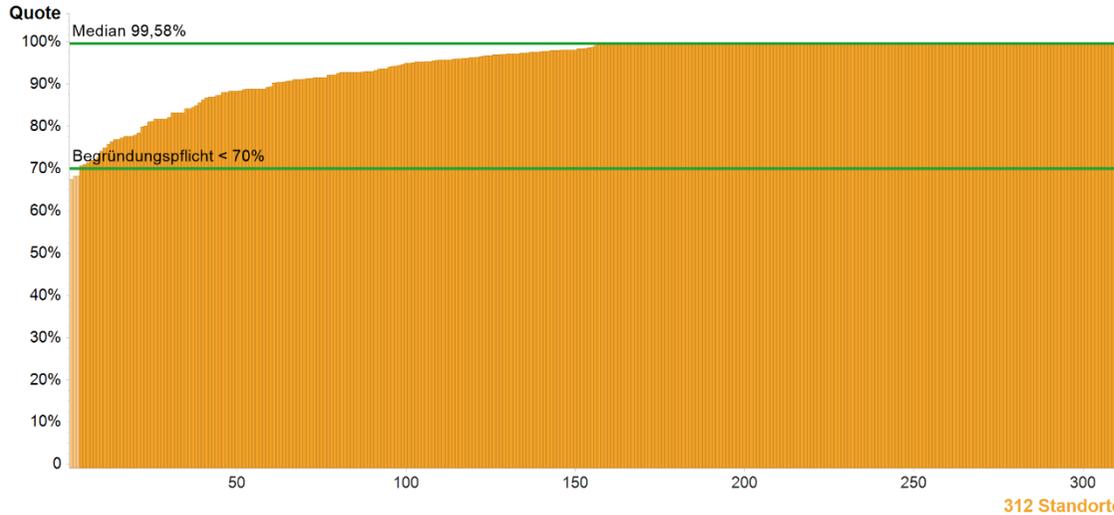
	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	99,65%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	96,59%	97,16%	97,47%	98,13%	98,35%
Median	83,49%	86,00%	89,96%	92,38%	91,82%
25. Perzentil	56,79%	59,56%	61,26%	62,19%	64,41%
5. Perzentil	41,22%	42,87%	41,23%	42,55%	43,21%
Min	1,97%	12,33%	13,89%	13,18%	22,65%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	305	97,76%

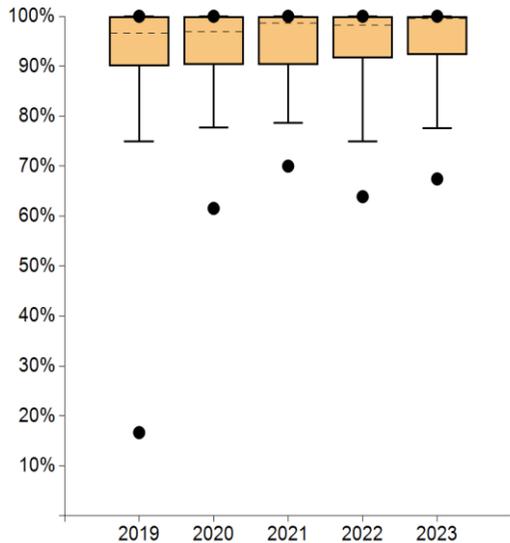
Anmerkungen:
 Knapp 98% der Standorte erfüllen die Sollvorgabe für diese Kennzahl. Der Prozentsatz an prätherapeutisch vorgestellten Pat. steigt über die Jahre kontinuierlich an und liegt im Kennzahlenjahr 2023 bei ca. 81% (Vorjahre: 2020: ca. 77%, 2021: ca. 79%, 2022: ca. 80%). An 37 der 312 Standorte (ca. 12%) wurden alle Primärfälle prätherapeutisch vorgestellt. An den 7 begründungspflichtigen Standorten wurden entsprechende Maßnahmen zur Steigerung der Vorstellungsraten eingeleitet. Es wurden 7 Hinweise in den Audits 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 Pat.

3. Fallbesprechung bei Lokalrezidiv/ Metastasen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Pat. des Nenners, die in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden	33*	1 - 188	12312
Nenner	Pat. mit neuauftretendem (Lokal-)Rezidiv und/ oder Fernmetastasen (= Kennzahl 14b) (ohne primär M1 Pat.)	36*	1 - 198	12976
Quote	Begründungspflicht*** <70%	99,58%	67,44% - 100%	94,88%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
Median	96,67%	96,88%	98,68%	98,20%	99,58%
25. Perzentil	90,00%	90,32%	90,32%	91,63%	92,26%
5. Perzentil	75,00%	77,78%	78,65%	75,00%	77,59%
Min	16,67%	61,54%	70,00%	63,89%	67,44%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	309	99,04%

Anmerkungen:

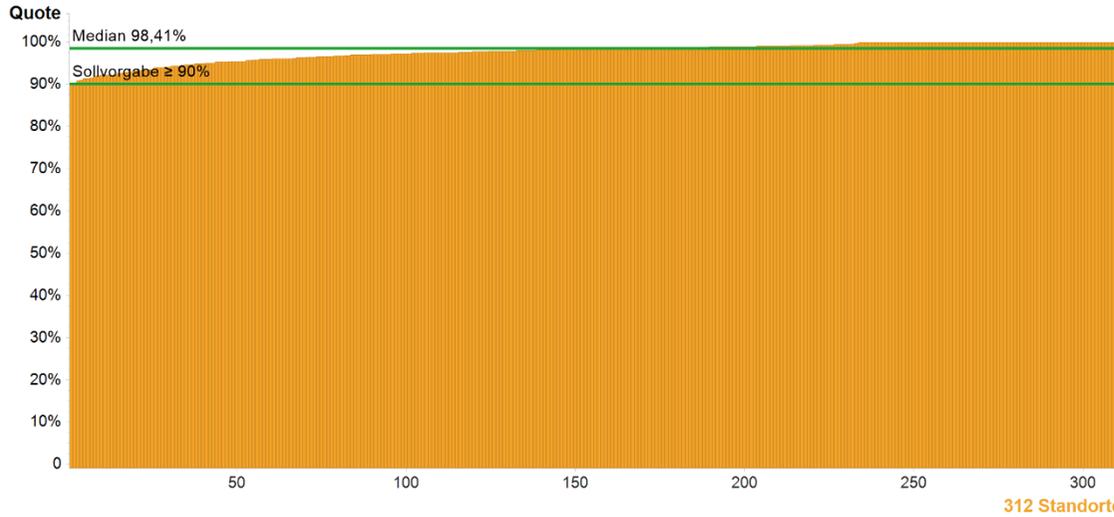
Die Kennzahl wird in den Zentren sehr gut umgesetzt. 309 der 312 Standorte erfüllen die Sollvorgabe für die Vorstellung von Pat. mit neuauftretendem (Lokal-)Rezidiv und/ oder Fernmetastasen in der Tumorkonferenz (entspr. 99%). 156 von 312 Standorte (50%) erreichen eine Vorstellungsquote von 100%. 3 Zentren waren begründungspflichtig (im Vorjahr unauffällige Zentren). Es wurden drei Hinweise ausgesprochen. An 2 Zentren wurden als Begründungen Nicht-Vorstellungen durch andere Kliniken/ Kooperationspartner genannt. Entsprechende Maßnahmen wie Schulungen/ Vorträge zur Sensibilisierung der Kooperationspartner wurden in den Zentren eingeleitet.

* 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.

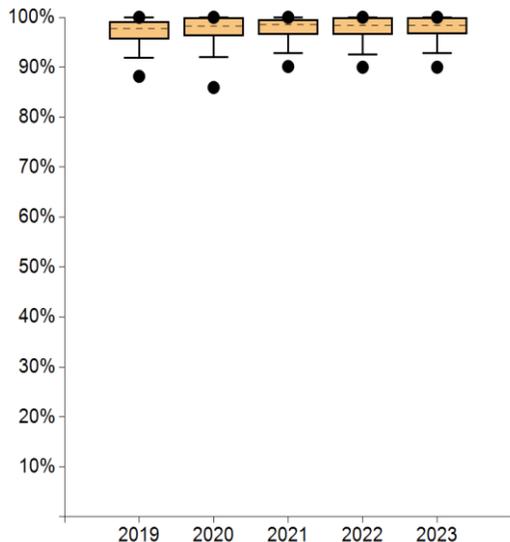
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Pat.

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

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



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, denen eine Radiatio empfohlen wurde	100*	24 - 747	38714
Nenner	Primärfälle mit invasivem Mammakarzinom mit BET (ohne primär M1 Pat.)	103*	25 - 755	39583
Quote	Sollvorgabe ≥ 90%	98,41%	90,00% - 100%	97,80%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	99,10%	100%	99,49%	100%	100%
Median	97,67%	98,28%	98,53%	98,33%	98,41%
25. Perzentil	95,60%	96,23%	96,45%	96,50%	96,66%
5. Perzentil	91,89%	91,96%	92,75%	92,53%	92,75%
Min	88,17%	85,94%	90,14%	90,00%	90,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	312	100,00%

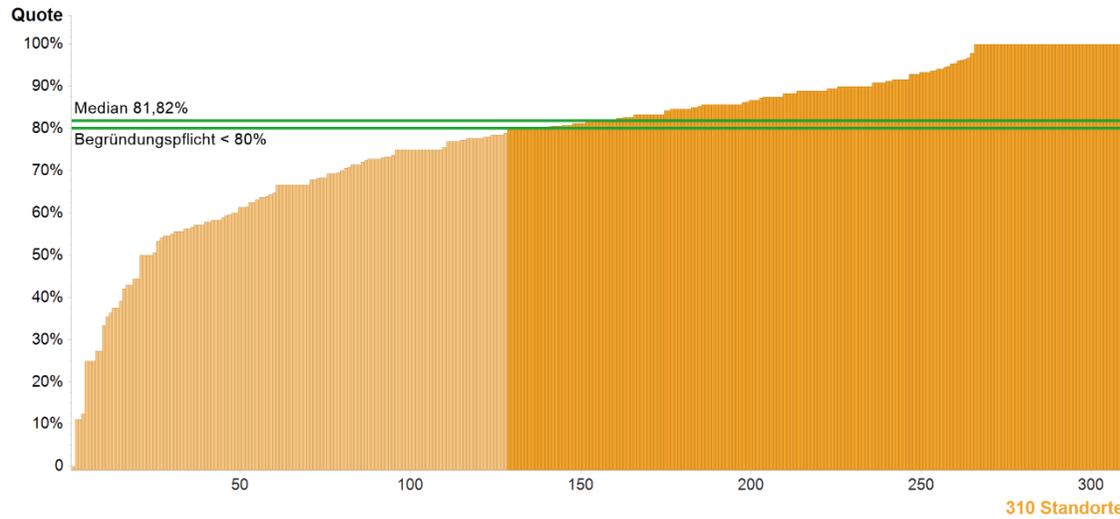
Anmerkungen:

Für die Kennzahl „Strahlentherapie nach BET bei invasivem Mammakarzinom“ zeigt sich eine sehr gute Umsetzung in den Zentren. Alle Zentren erfüllen die Sollvorgabe von $\geq 90\%$ dieses Leitlinien-QI. Der Median liegt seit Jahren bei $> 98\%$

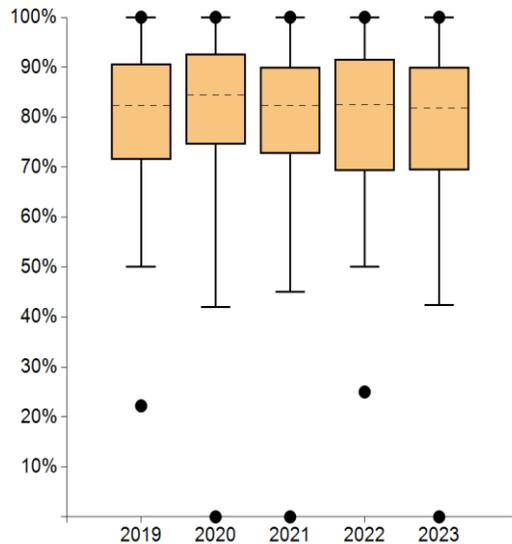
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

5. Strahlentherapie nach BET bei DCIS



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, bei denen eine Radiatio begonnen wurde	11*	0 - 91	4238
Nenner	Primärfälle mit DCIS und BET	14*	2 - 104	5405
Quote	Begründungspflicht*** <80%	81,82%	0,00% - 100%	78,41%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	90,68%	92,72%	90,00%	91,67%	90,00%
Median	82,35%	84,42%	82,35%	82,48%	81,82%
25. Perzentil	71,43%	74,60%	72,73%	69,23%	69,32%
5. Perzentil	50,00%	41,94%	45,00%	50,00%	42,45%
Min	22,22%	0,00%	0,00%	25,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
310	99,36%	182	58,71%

Anmerkungen:

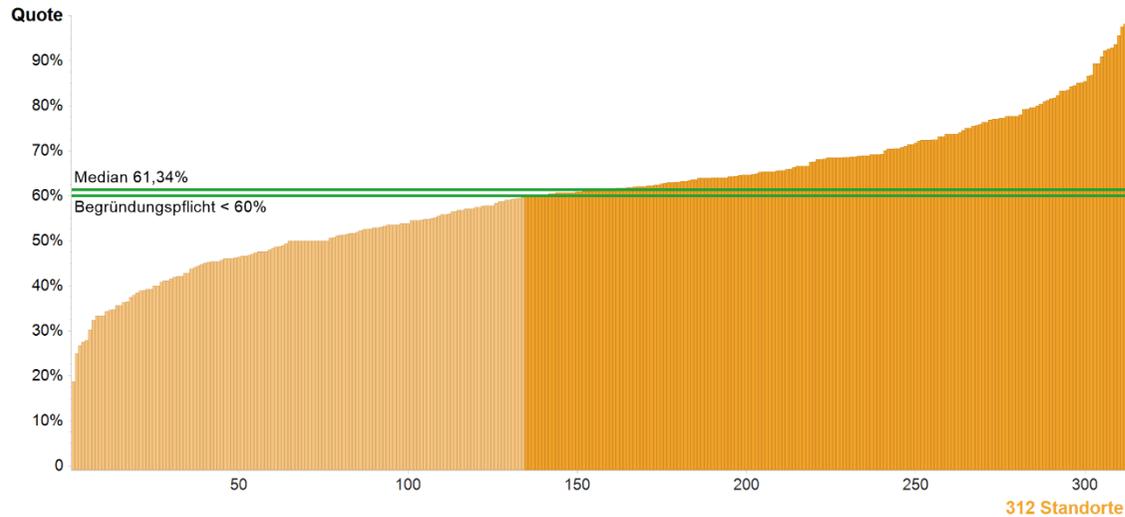
In die Auswertung dieser Kennzahl gehen nur die Daten von 310 Standorten ein, da nur diese im betrachteten Kennzahlenjahr Primärfälle mit DCIS und BET behandelten. 182 von diesen 310 Standorten (ca. 59%) erzielten Ergebnisse $\geq 80\%$ und waren daher nicht begründungspflichtig, 128 lagen $< 80\%$. Als häufigste Begründung wurde der Pat.-Wunsch gegen eine Bestrahlung genannt (85 Nennungen). Weitere Gründe waren geringe Größe (44x), dass die Strahlentherapie empfohlen, aber noch nicht begonnen wurde (28x), ein Lost to FUP (26x), ein höheres Lebensalter oder Komorbiditäten (23 Nennungen), Low Grade (21x) sowie Vorliegen eines M. Paget (13x).

* 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.

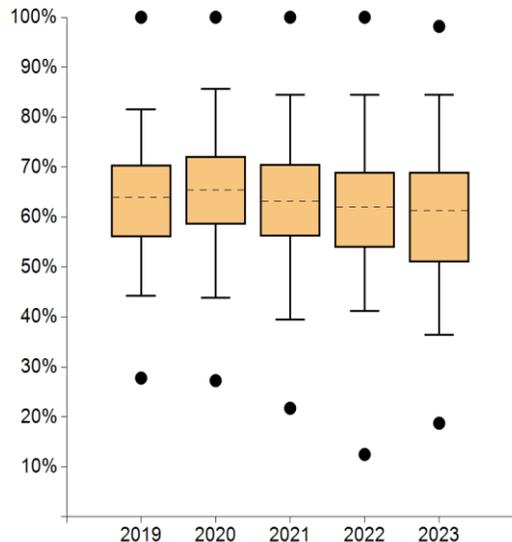
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Pat.

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

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



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, denen eine Chemotherapie empfohlen wurde	23*	3 - 124	8374
Nenner	Primärfälle mit invasivem Mammakarzinom mit Rez. pos. und nodalpositivem Befund (ohne primär M1 Pat.)	37,5*	9 - 202	13777
Quote	Begründungspflicht*** <60%	61,34%	18,75% - 98,17%	60,78%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	98,17%
95. Perzentil	81,55%	85,65%	84,52%	84,51%	84,49%
75. Perzentil	70,40%	72,16%	70,59%	68,99%	68,97%
Median	64,00%	65,45%	63,16%	62,00%	61,34%
25. Perzentil	56,03%	58,48%	56,10%	53,85%	51,03%
5. Perzentil	44,28%	43,82%	39,47%	41,18%	36,42%
Min	27,78%	27,27%	21,74%	12,50%	18,75%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	178	57,05%

Anmerkungen:

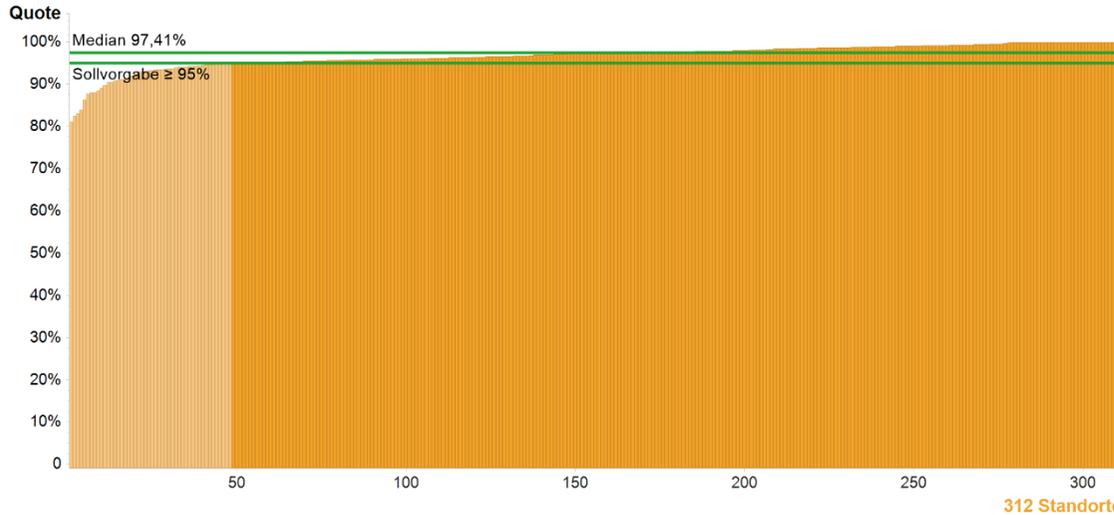
Der Anteil an Pat. des Nenners mit Chemotherapie bei invasivem Mammakarzinom mit Rezeptorpositivem und nodalpositivem Befund ist im Vergleich zum Vorkennzahlenjahr leicht zurückgegangen auf aktuell ca. 61%. Im Vergleich zeigt sich über die Jahre ein kontinuierlicher Rückgang der Standorte, die innerhalb der Plausibilitätsgrenzen liegen auf jetzt 57%. Alle Begründungen wurden in den Audits als plausibel bewertet. Begründungen waren z.B. die ausbleibende Empfehlung aufgrund der Ergebnisse von Genexpressionsanalysen, keine Chemotherapieempfehlung aufgrund des hohen Alters u./o. Komorbiditäten oder die Therapie mit CDK4/6-Inhibitoren.

* 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.

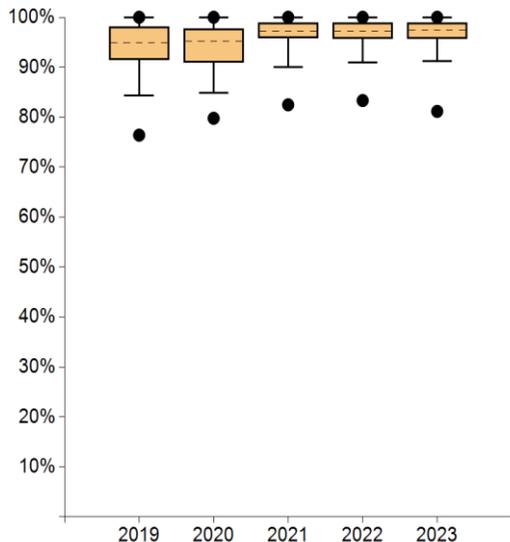
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Pat.

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

7. Endokrine Therapie bei steroidrez. positivem Befund (LL QI)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, denen eine endokrine Therapie empfohlen wurde	132*	38 - 825	49671
Nenner	Primärfälle mit invasivem Mammakarzinom mit steroidrez. positivem Befund (ohne primär M1 Pat.)	138*	40 - 855	51302
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	97,41%	81,16% - 100%	96,82%**



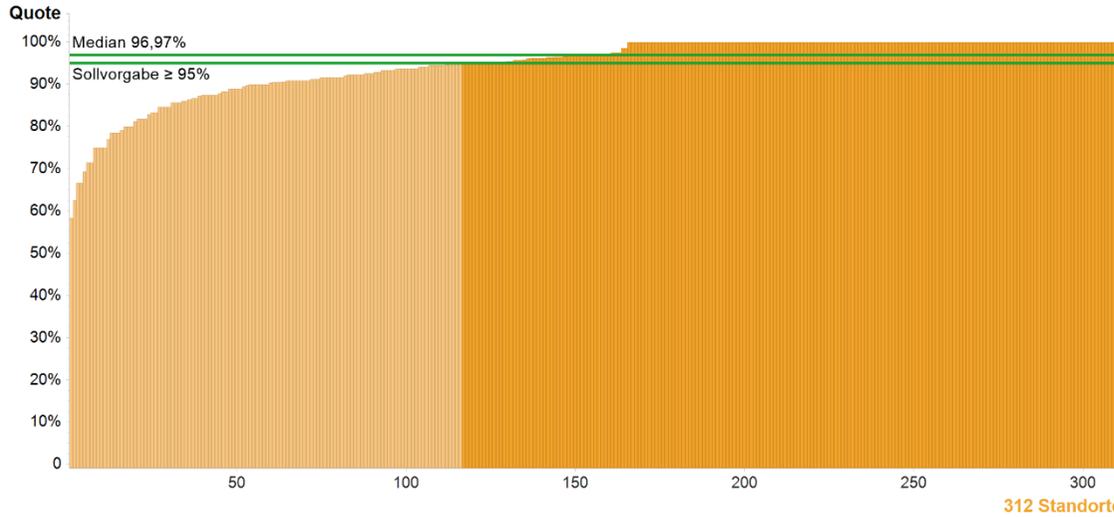
	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	98,04%	97,72%	98,84%	98,85%	98,83%
Median	94,85%	95,16%	97,20%	97,18%	97,41%
25. Perzentil	91,52%	90,91%	95,78%	95,74%	95,67%
5. Perzentil	84,28%	84,84%	90,00%	90,91%	91,16%
Min	76,40%	79,78%	82,47%	83,33%	81,16%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	264	84,62%

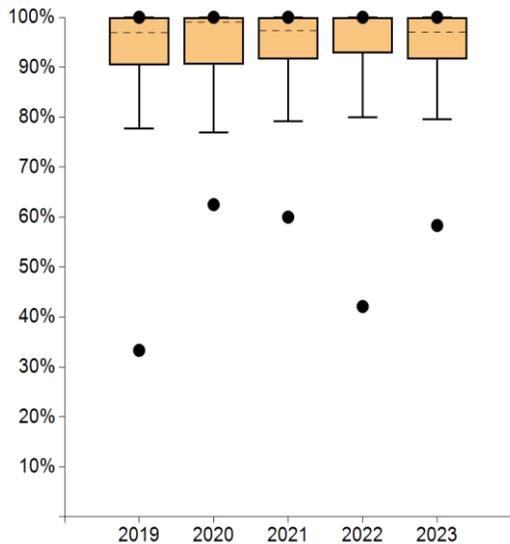
Anmerkungen:
 Wie im Vorjahr erfüllen etwa 85% der Standorte die Sollvorgabe. 48 Standorte erreichen diese nicht. Von den Standorten mit einer Quote < 95% begründeten 39 dies mit einer noch ausstehenden Empfehlung bei laufender Therapie (postoperative Tumorkonferenz folgt noch). Weitere häufige Gründe waren: nur schwache Hormonrezeptorpositivität (20x), hohes Alter/Kontraindikationen bzw. Komorbiditäten (u.a. andere prognost. führende onkolog. Erkrankungen (17x), vor der Therapie verstorbene Pat. (4x), Ablehnung durch Pat. (4x) oder eine externe Weiterbehandlung (5x).

* 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 Pat.

8. Trastuzumabtherapie über 1 Jahr bei HER-2 pos. Befund (LL QI)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, denen eine Trastuzumabtherapie über 1 Jahr empfohlen wurde	15,5*	2 - 110	5834
Nenner	Primärfälle mit invasivem Mammakarzinom mit HER-2 pos. Befund ≥ pT1c (bei neoadj. vorbehandelten u. bei nicht operierten Pat. ≥ cT1c) (ohne primär M1 Pat.)	16*	2 - 112	6139
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	96,97%	58,33% - 100%	95,03%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
Median	96,88%	99,02%	97,26%	100%	96,97%
25. Perzentil	90,48%	90,52%	91,67%	92,86%	91,67%
5. Perzentil	77,78%	76,96%	79,21%	80,00%	79,63%
Min	33,33%	62,50%	60,00%	42,11%	58,33%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	196	62,82%

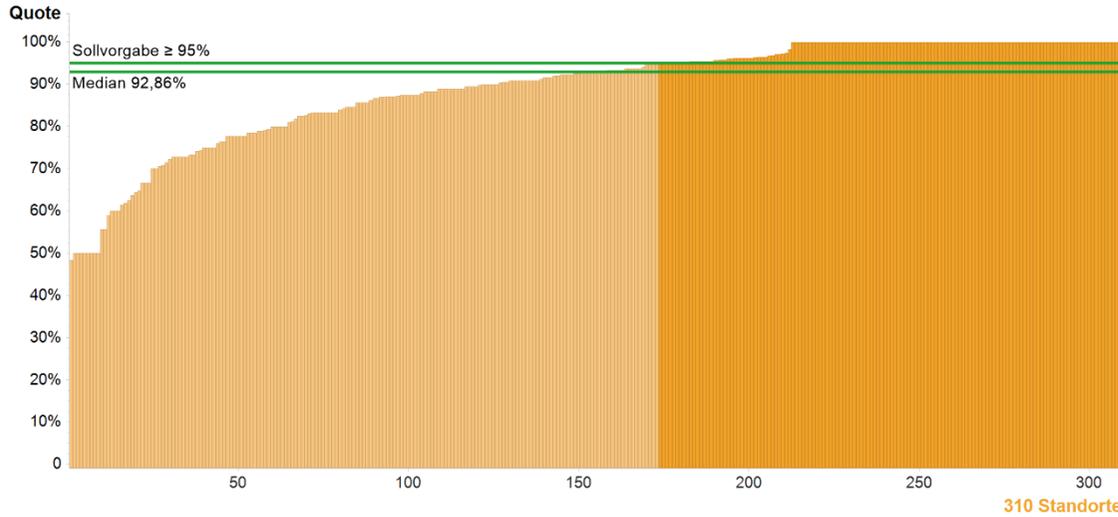
Anmerkungen:

196 Standorte (ca. 63%) erreichen die Sollvorgabe ≥ 95% bei der Trastuzumabtherapie. Die am häufigsten genannte Gründe der Standorte < 95% (n = 116) sind Ko-/Multi-morbidität (z.B. kardiale Begleiterkrankung) (89x) u./oder hohes Pat.-Alter (45x). Eine weitere Begründung war die Berücksichtigung des Pat.-Wunsches (Ablehnung der Therapie) (13x).

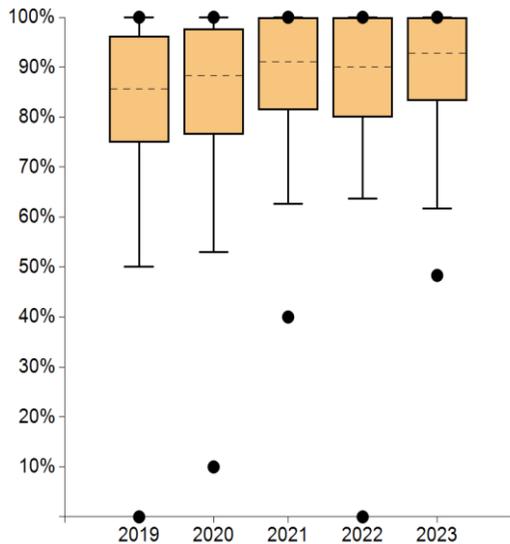
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

9. Endokrine Therapie bei Metastasierung (LL QI)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Pat. des Nenners, bei denen mit einer endokrin basierten Therapie im metastasierten Stadium als First-line-Therapie begonnen wurde	13*	1 - 73	4914
Nenner	Pat. mit steroidrez. pos. und HER2-negativem inv. Mammakarzinom mit 1. Fernmetastasierung (incl. Primär M1 Pat.)	15*	1 - 75	5495
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	92,86%	48,33% - 100%	89,43%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	96,23%	97,67%	100%	100%	100%
Median	85,71%	88,24%	91,11%	90,00%	92,86%
25. Perzentil	75,00%	76,47%	81,42%	80,00%	83,33%
5. Perzentil	50,00%	52,94%	62,60%	63,64%	61,70%
Min	0,00%	10,00%	40,00%	0,00%	48,33%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
310	99,36%	137	44,19%

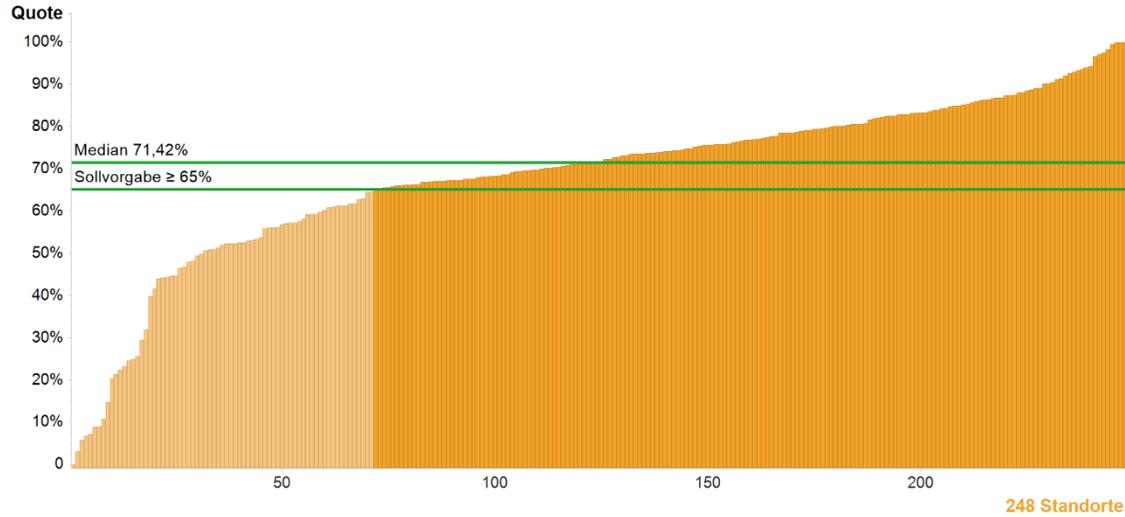
Anmerkungen:

44% der Standorte erfüllen die Sollvorgabe von $\geq 95\%$ (im Vgl. Vorjahr 37%). Die Begründungen der Zentren ließen sich in den Audits plausibilisieren. Als Begründungen wurden von den 173 Standorten mit Quoten $< 95\%$ vor Therapiebeginn verstorbene Pat. (78x), die Ablehnung einer endokrinen Therapie durch die Pat. (59x), die Einleitung einer Chemotherapie bei hohem Therapiedruck (57x), Best Supportive Care (20x) u.o. nur sehr schwach hormonrezeptorpositive Tumoren (9x) genannt.

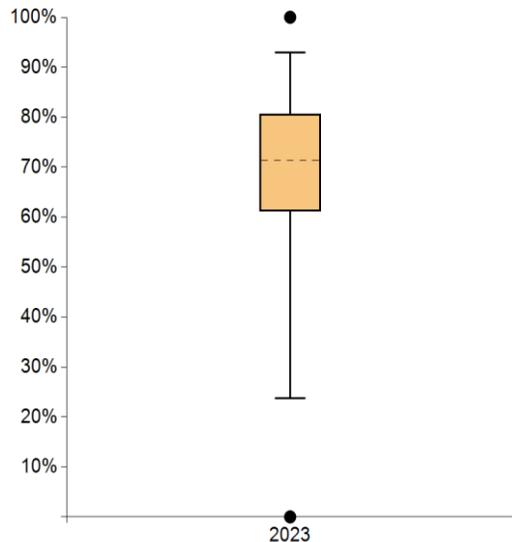
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

10. Psychoonkologisches Distress-Screening



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Pat. des Nenners, die psychoonkologisch gescreent wurden	152,5*	0 - 1202	44665
Nenner	Primärfallpat. (= Kennzahl 14a) + Pat. mit neuauftretendem (Lokal-)Rezidiv und/ oder Fernmetastasen (= Kennzahl 14b) (ohne primär M1 Pat., da bereits in den Primärfällen enthalten)	226*	64 - 1341	66737
Quote	Sollvorgabe ≥ 65%	71,42%	0,00% - 100%	66,93%**



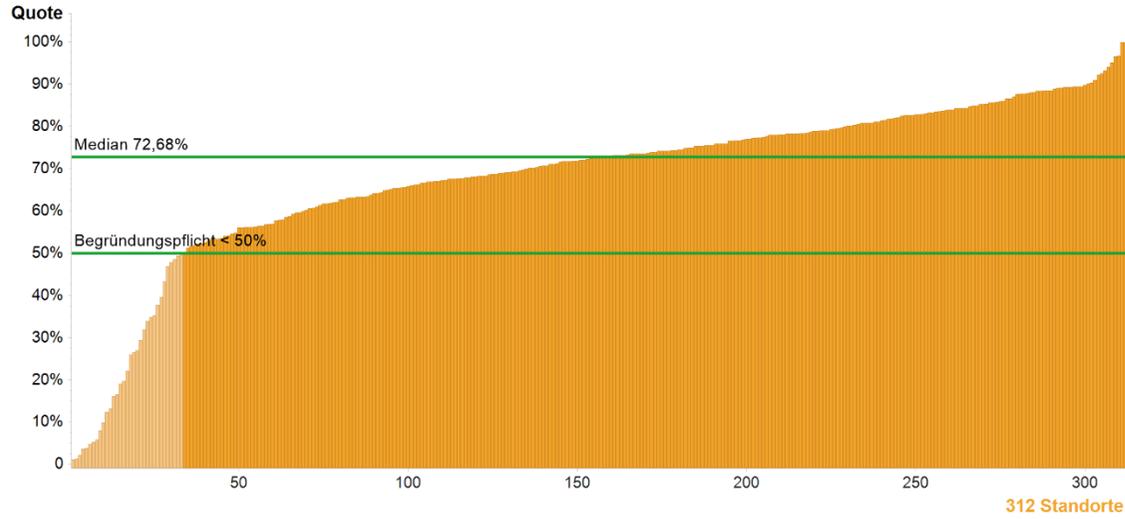
	2019	2020	2021	2022	2023
Max	----	----	----	----	100%
95. Perzentil	----	----	----	----	92,87%
75. Perzentil	----	----	----	----	80,68%
Median	----	----	----	----	71,42%
25. Perzentil	----	----	----	----	61,13%
5. Perzentil	----	----	----	----	23,70%
Min	----	----	----	----	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
248	79,49%	177	71,37%

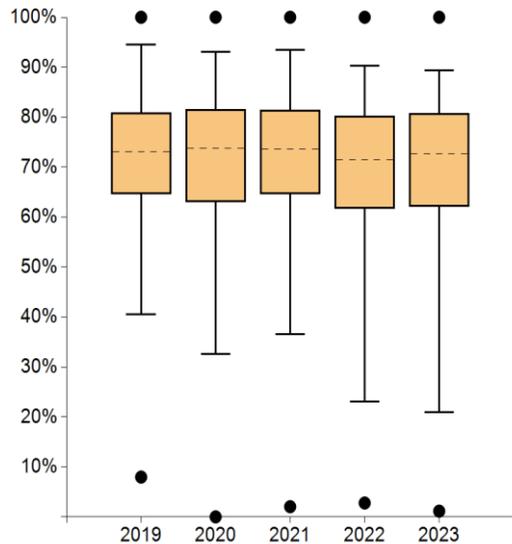
Anmerkungen:
 Die Kennzahl wurde im Kennzahlenjahr umgestellt von der Erfassung der „Psychoonkologischen Betreuung (Gespräch ≥ 25 Min.)“ zum „Psychoonkologischen Distress-Screening“ und wurde im Kennzahlenjahr 2023 noch optional erhoben. Von 248 Standorten liegen Daten für diese Kennzahl vor (entspr. 79,5%). Von den Daten der 248 auswertbaren Standorte erreichten etwa 71% die Sollvorgabe. Als Begründungen für das Nicht-Erreichen der Sollvorgabe wurden häufig Herausforderungen bei der Implementierung/ Umstellung des Prozesses bzw. der Erfassung genannt.

* 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 Pat.

11. Beratung Sozialdienst



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Pat. des Nenners, die stationär oder ambulant durch den Sozialdienst beraten wurden	161*	2 - 1185	59475
Nenner	Primärfallpat. (= Kennzahl 14a) + Pat. mit neuauftretendem (Lokal-)Rezidiv und/ oder Fernmetastasen (= Kennzahl 14b) (ohne primär M1 Pat., da bereits in den Primärfällen enthalten)	233*	64 - 1341	86481
Quote	Begründungspflicht*** <50%	72,68%	1,15% - 100%	68,77%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	94,52%	93,12%	93,45%	90,28%	89,40%
75. Perzentil	80,85%	81,50%	81,38%	80,27%	80,82%
Median	73,03%	73,71%	73,66%	71,44%	72,68%
25. Perzentil	64,68%	62,99%	64,61%	61,77%	62,11%
5. Perzentil	40,59%	32,54%	36,57%	23,02%	21,02%
Min	7,97%	0,00%	2,04%	2,78%	1,15%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	279	89,42%

Anmerkungen:

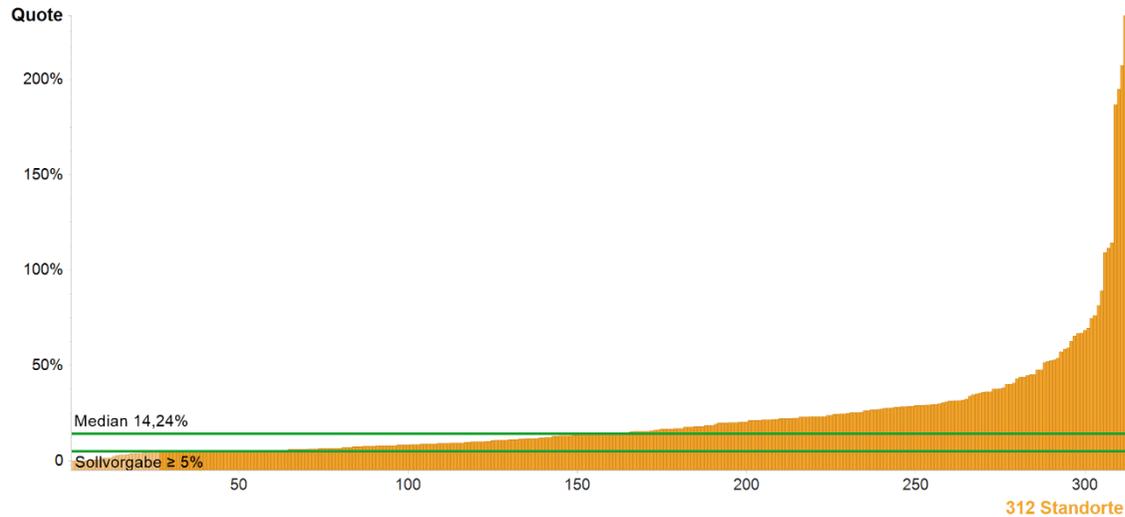
Etwa 89% der Zentren liegen mit ihren Beratungsquoten über der 50%-Quote. Im Median sind knapp 73% der Pat. durch den Sozialdienst beraten worden, bei großem Range (1,15-100%). Hierbei ist zu beachten, dass 17 der Zentren, die Beratungsquoten < 50% aufwiesen (1,15 – 34,8%) in der Schweiz oder Österreich liegen, wo andere Regularien bzgl. der sozialrechtlichen Beratung bestehen. In Deutschland waren 16 Standorte begründungspflichtig und führten als Begründungen den mangelnden Wunsch einer Beratung der Pat. trotz des erfolgten Angebots, Personalmangel oder organisatorische Herausforderungen an.

* 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.

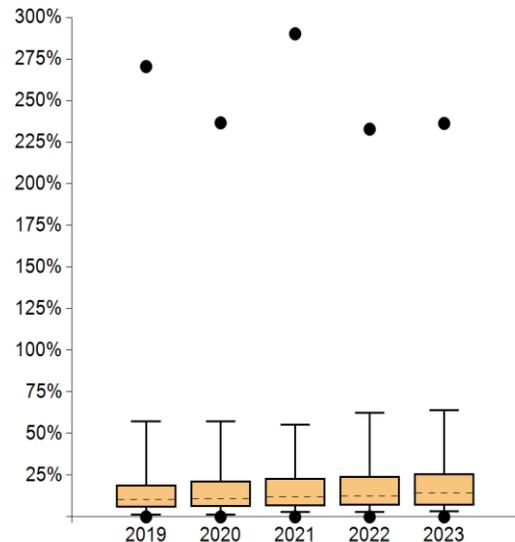
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Pat.

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

12. Anteil Studienpat.



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Pat. die in eine Studie mit Ethikvotum eingebracht wurden	27*	0 - 1268	17867
Nenner	Primärfälle	198,5*	52 - 1153	73505
Quote	Sollvorgabe $\geq 5\%$	14,24%	0,00% - 236,22%	24,31%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	270,40%	236,58%	290,07%	232,80%	236,22%
95. Perzentil	57,35%	57,36%	55,51%	62,33%	64,02%
75. Perzentil	19,04%	21,45%	23,07%	24,45%	25,83%
Median	10,37%	10,74%	11,87%	12,38%	14,24%
25. Perzentil	5,71%	6,17%	6,65%	6,98%	6,77%
5. Perzentil	1,30%	1,25%	2,85%	2,78%	3,33%
Min	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	286	91,67%

Anmerkungen:
 Knapp 92% der Standorte erfüllen die Studienquote von $\geq 5\%$ (Vorjahr 90%).
 Es wurden 18 Hinweise und 4 Abweichungen ausgesprochen. Begründungen umfassten u.a. einen verzögerten Studienstart, erfolgtes Screening, aber kein Einschluss möglich wg. bestehender Ausschlusskriterien, Ablehnung durch die Pat., keine geeigneten Studien, Personalengpässe. Maßnahmen umfassten entsprechend u.a. die Aufstockung von Personal, die Zusammenarbeit mit externen Partnern sowie die Etablierung neuer Studien.

* 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 Pat.

Individueller Jahresbericht - Benchmark

Individueller Jahresbericht - Standortspezifische Kennzahlenauswertung eines Zentrums

Was ist der individuelle Jahresbericht?

Im individuellen Jahresbericht werden die standortspezifischen Zentrumsdaten abgebildet und in Vergleich zu den anderen zertifizierten Zentren im jeweiligen Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsgesellschaft gesetzt. Darüber hinaus wird die individuelle Entwicklung des Zentrums über den Verlauf der Zeit dargestellt.

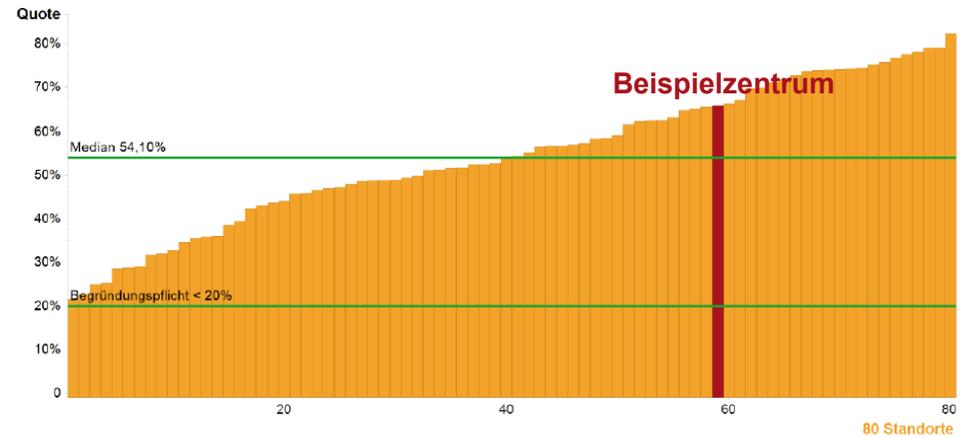
Inhalte und Gestaltung eines individuellen Jahresberichtes orientieren sich an den allgemeinen Jahresberichten. Ein Beispiel für einen individuellen Jahresbericht ist auf www.onkozert.de unter Allgemeine Informationen / Jahresberichte zugänglich.

Wer kann den individuellen Jahresbericht erhalten?

Voraussetzung für die Erstellung des individuellen Jahresberichtes ist die Veröffentlichung des allgemeinen Jahresberichtes (Bekanntgabe u.a. auf www.onkozert.de) sowie die Abbildung des eigenen Zentrums im allgemeinen Jahresbericht (beispielsweise sind Zentren mit Erstzertifizierung im Auditjahr nicht abgebildet).

Bei mehrstandortigen Zentren wird jeder Standort in einem eigenständigen individuellen Jahresbericht abgebildet.

Für Onkologische Zentren ist aktuell nur der allgemeine Jahresbericht verfügbar.



Beispielzentrum (roter Balken) im Vergleich zu den anderen zertifizierten Zentren

	Kennzahlendefinition	Beispielzentrum				
		2019	2020	2021	2022	2023
Zähler	Pat. des Nenners, die stationär oder ambulant durch den Sozialdienst beraten wurden	219	263	220	240	237
Nenner	Primärfälle (= Kennzahl 1a) + Pat. mit neuauftretendem Rezidiv (Lokal, regionale LK-Metastasen) und/ oder Fernmetastasen (= Kennzahl 1b)	321	362	331	355	360
Quote	Begründungspflicht* <20%	68,22%	72,65%	66,47%	67,61%	65,83%

Individuelle Entwicklung des Beispielzentrums im Zeitverlauf

Auszug aus einem individuellen Jahresbericht (Kennzahl Beratung Sozialdienst)

Individueller Jahresbericht - Benchmark

Wie kann man den individuellen Jahresbericht erhalten?

Der individuelle Jahresbericht wird elektronisch als PowerPoint-Datei auf der Plattform [Data-WhiteBox](#) zum Download bereitgestellt.

Der Zugang zu einem individuellen Jahresbericht unterscheidet sich je nach Zertifizierungssystem:

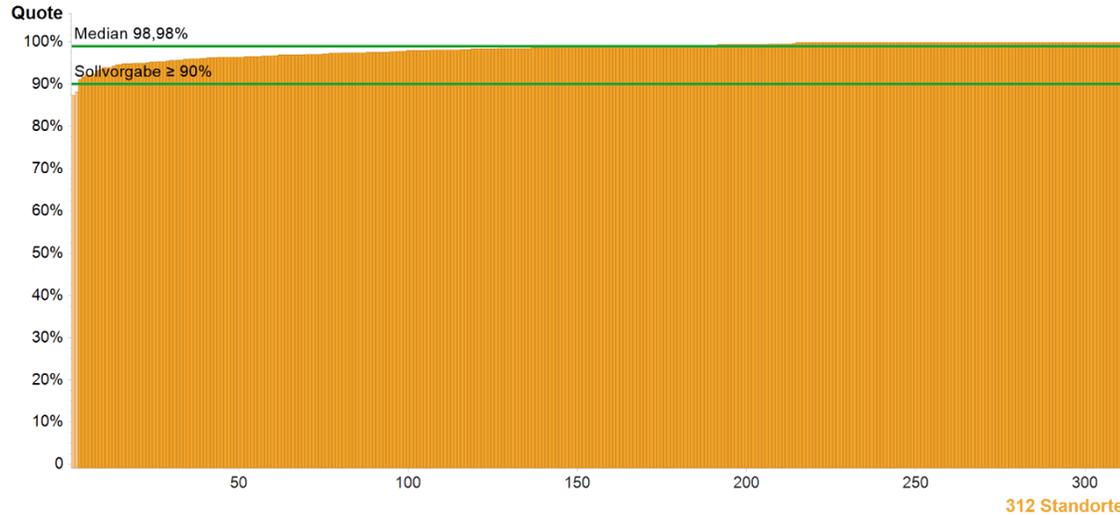
Darm-, Prostata- und Gynäkologische Krebszentren

- Auf Beschluss der jeweiligen Zertifizierungskommission wird der individuelle Jahresbericht für alle Darm-, Prostata- und Gynäkologische Krebszentren bereitgestellt.
- Die Zentren (Zentrumsleitung und Zentrumskoordination) werden per E-Mail durch OnkoZert über die Verfügbarkeit des jeweiligen individuellen Jahresberichtes informiert.
- Die Zugangsdaten zum Abruf des individuellen Jahresberichtes liegen der Zentrumsleitung und Zentrumskoordination vor (einmalige Zusendung der Zugangsdaten).

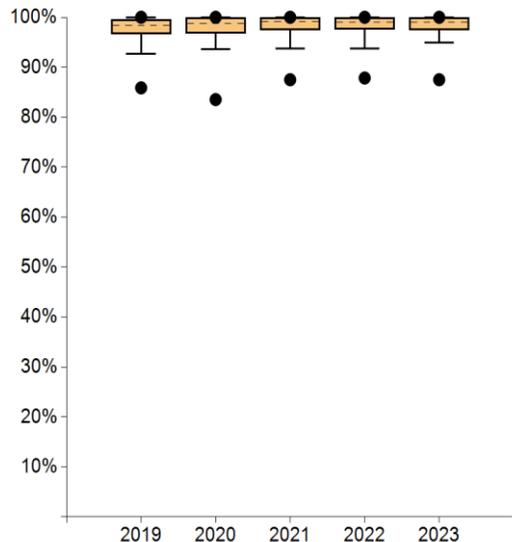
Alle anderen Organkrebszentren / Module

- Die Zentren (Zentrumsleitung und Zentrumskoordination) werden per E-Mail durch OnkoZert über die grundsätzliche Verfügbarkeit der individuellen Jahresberichte informiert. Ab diesem Zeitpunkt kann ein individueller Jahresbericht optional kostenpflichtig bestellt werden.
- Das „Bestellformular Individueller Jahresbericht“ ist auf www.onkozert.de unter Allgemeine Informationen / Jahresberichte zugänglich. Eine Bestellung ist nur durch Personen möglich, die bei OnkoZert als Ansprechpartner (z.B. Zentrumsleitung, Zentrumskoordination, QMB, etc.) registriert sind.
- Die Kosten für die jeweiligen individuellen Jahresberichte sind auf dem Formular aufgeführt.
- Die Erstelldauer beträgt nach Bestelleingang ca. 3 Wochen.

13. Prätherapeutische histologische Sicherung (LL QI)



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit prätherapeutischer histologischer Diagnosesicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie	157,5*	42 - 1076	60624
Nenner	Primärfälle mit Ersteingriff und Histologie invasives Mammakarzinom oder DCIS	160,5*	42 - 1077	61675
Quote	Sollvorgabe ≥ 90%	98,98%	87,50% - 100%	98,30%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	99,59%	100%	100%	100%	100%
Median	98,41%	98,78%	99,13%	99,04%	98,98%
25. Perzentil	96,63%	96,74%	97,41%	97,57%	97,39%
5. Perzentil	92,66%	93,53%	93,75%	93,74%	94,94%
Min	85,87%	83,52%	87,50%	87,84%	87,50%

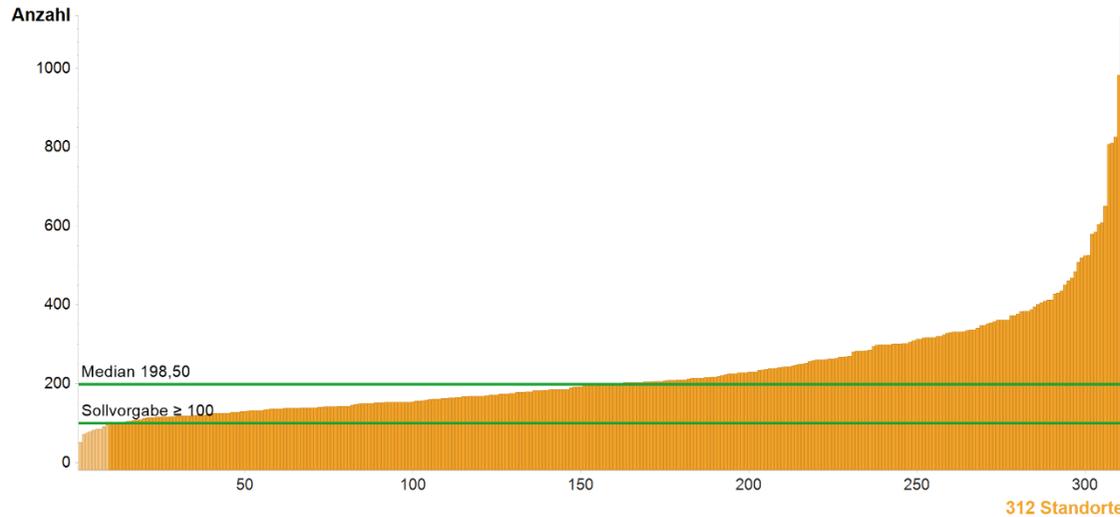
Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	310	99,36%

Anmerkungen:

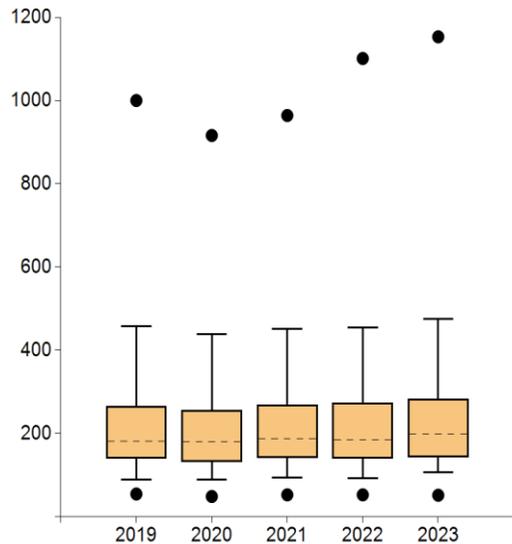
Wie in den Vorjahren zeigt sich für die Kennzahl eine sehr hohe Erfüllungsquote. 99% der Standorte erfüllen die Sollvorgabe ≥ 90%. Zwei Zentren unterschreiten die Sollvorgabe mit jeweils ca. 88% knapp. Die Begründungen der Zentren wurden in den Audits von den Auditor:innen kritisch geprüft und als nachvollziehbar und plausibel eingestuft.

* 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 Pat.

14a. Primärfälle Mammakarzinom



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Anzahl	Primärfälle	198,5	52 - 1153	73505
	Sollvorgabe ≥ 100			



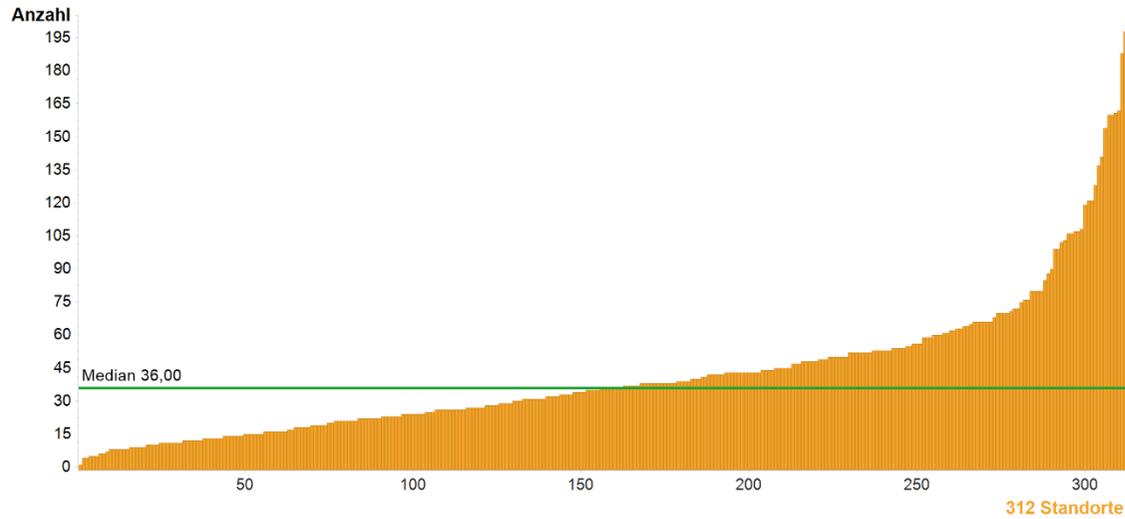
	2019	2020	2021	2022	2023
Max	1000,00	916,00	964,00	1101,00	1153,00
95. Perzentil	457,80	439,30	451,50	454,30	475,65
75. Perzentil	265,50	256,50	269,25	273,25	283,25
Median	182,00	180,00	187,50	185,50	198,50
25. Perzentil	140,00	132,50	142,00	140,75	143,00
5. Perzentil	90,00	89,10	94,50	92,35	106,55
Min	55,00	49,00	53,00	53,00	52,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	303	97,12%

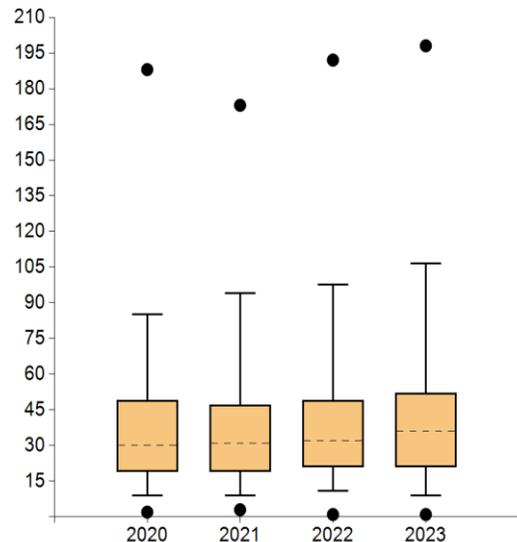
Anmerkungen:

Ca. 97% der Standorte erreichen die Sollvorgabe von ≥ 100 Primärfällen (Vorkennzahlenjahr 94,5%). In mehrstandortigen Zentren ist die Zahl der Standorte mit < 100 Primärfällen auf insgesamt 5 zurückgegangen (Vgl. Vorjahr 11). Auf die aktuelle Inzidenz aus 2022 von 81.206 (Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut) bezogen, beträgt die Abdeckung der in den deutschen Zentren behandelten Primärfälle (= 69.205) 85,2%.

14b. Pat. mit neuauftretendem (Lokal-)Rezidiv und/ oder Fernmetastasen (ohne primär M1 Pat.)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Anzahl	Pat. mit neuauftretendem (Lokal-)Rezidiv und/ oder Fernmetastasen (ohne primär M1 Pat.)	36	1 - 198	12976
	Keine Sollvorgabe			



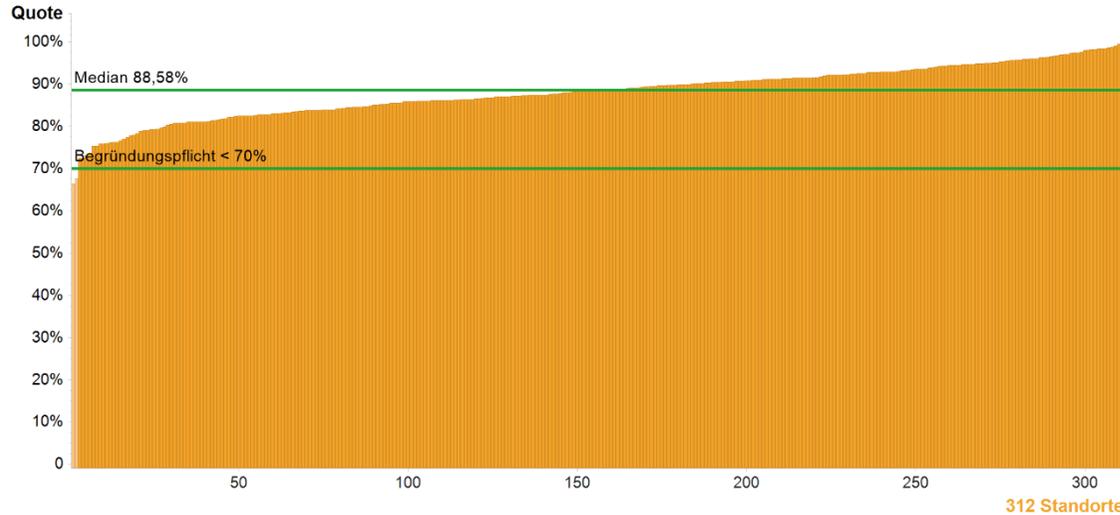
	2019	2020	2021	2022	2023
Max	----	188,00	173,00	192,00	198,00
95. Perzentil	----	85,00	94,00	97,65	106,45
75. Perzentil	----	49,00	47,00	49,00	52,00
Median	----	30,00	31,00	32,00	36,00
25. Perzentil	----	19,00	19,00	21,00	21,00
5. Perzentil	----	9,00	9,00	11,00	9,00
Min	----	2,00	3,00	1,00	1,00

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	----	----

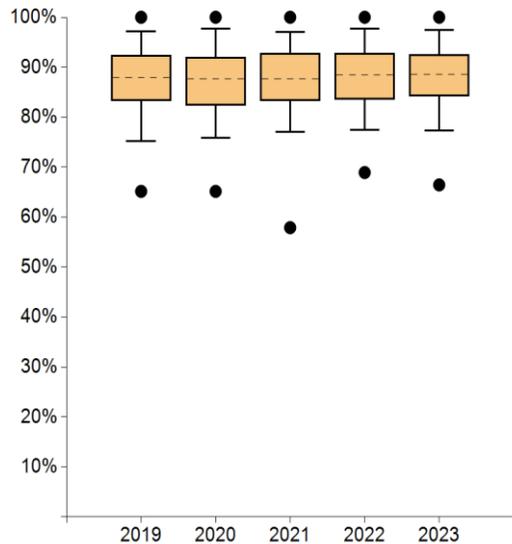
Anmerkungen:

Im Median wurden 36 Pat. mit neuauftretendem (Lokal-) Rezidiv und/ oder Fernmetastasen im Kennzahlenjahr in den zertifizierten Zentren behandelt. Über die Jahre ist für den Median sowie die oberen Perzentilen ein kontinuierlicher, leichter Zuwachs zu verzeichnen.

15. Anzahl operative Eingriffe für R0-Resektion bei BET



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit nur einem operativen Eingriff bis zum endgültigen Operationszustand BET	102,5*	23 - 814	39730
Nenner	Operierte Primärfälle mit BET und R0	118*	29 - 883	44881
Quote	Begründungspflicht*** <70%	88,58%	66,45% - 100%	88,52%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	97,11%	97,73%	97,09%	97,70%	97,44%
75. Perzentil	92,45%	91,97%	92,78%	92,73%	92,55%
Median	87,95%	87,62%	87,60%	88,50%	88,58%
25. Perzentil	83,24%	82,35%	83,33%	83,57%	84,16%
5. Perzentil	75,23%	75,87%	77,05%	77,40%	77,34%
Min	65,15%	65,15%	57,89%	68,92%	66,45%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	310	99,36%

Anmerkungen:

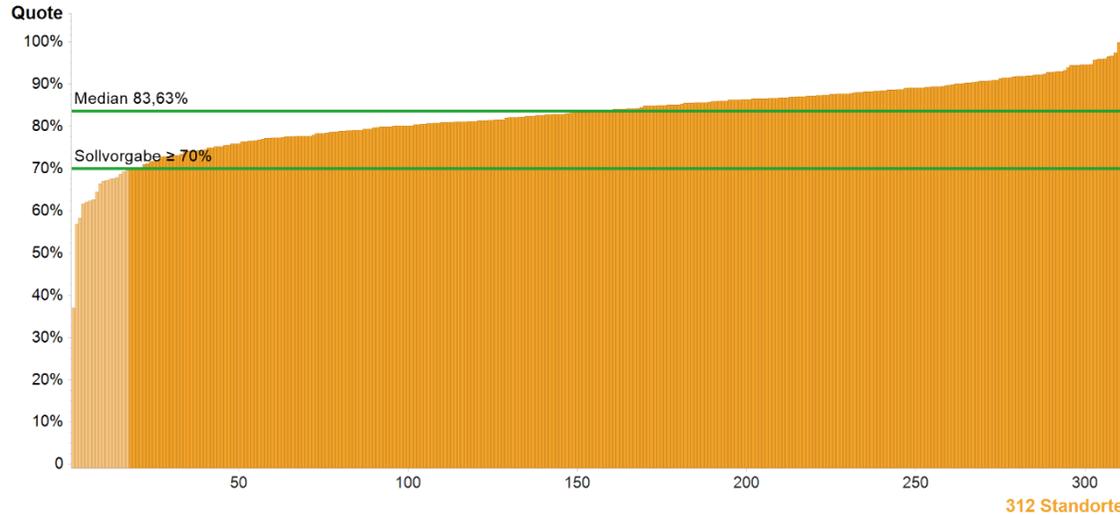
310 von 312 der Standorte erreichen mit nur einem Eingriff bei brusterhaltender Therapie eine R0-Resektion. Der Anteil an Pat. bei denen mit dem ersten Eingriff bei BET ein R0-Status erreicht wurde, liegt bei 88,5%. Zwei Zentren mit einer Quote < 70% (66,45% und 67,68%) waren im Vorjahr unauffällig, die Begründungen der beiden Zentren wurden in den Audits kritisch durch die Auditor:innen geprüft.

* 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.

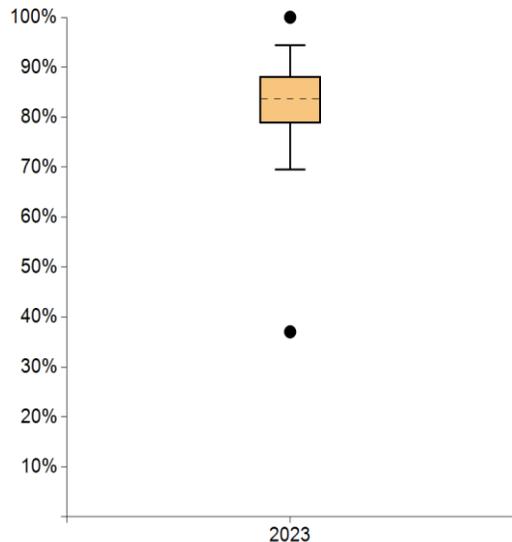
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Pat.

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

16. Brusterhaltendes Vorgehen bei pT1 (inkl. (y)pT1 u. (y)pT0)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit BET (endgültiger Operationszustand)	74*	20 - 645	28831
Nenner	Operierte Primärfälle mit pT1 (inkl. (y)pT1) u. (y)pT0)	91*	25 - 744	34987
Quote	Sollvorgabe ≥ 70%	83,63%	37,04% - 100%	82,40%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	----	----	----	----	100%
95. Perzentil	----	----	----	----	94,44%
75. Perzentil	----	----	----	----	88,17%
Median	----	----	----	----	83,63%
25. Perzentil	----	----	----	----	78,80%
5. Perzentil	----	----	----	----	69,50%
Min	----	----	----	----	37,04%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	295	94,55%

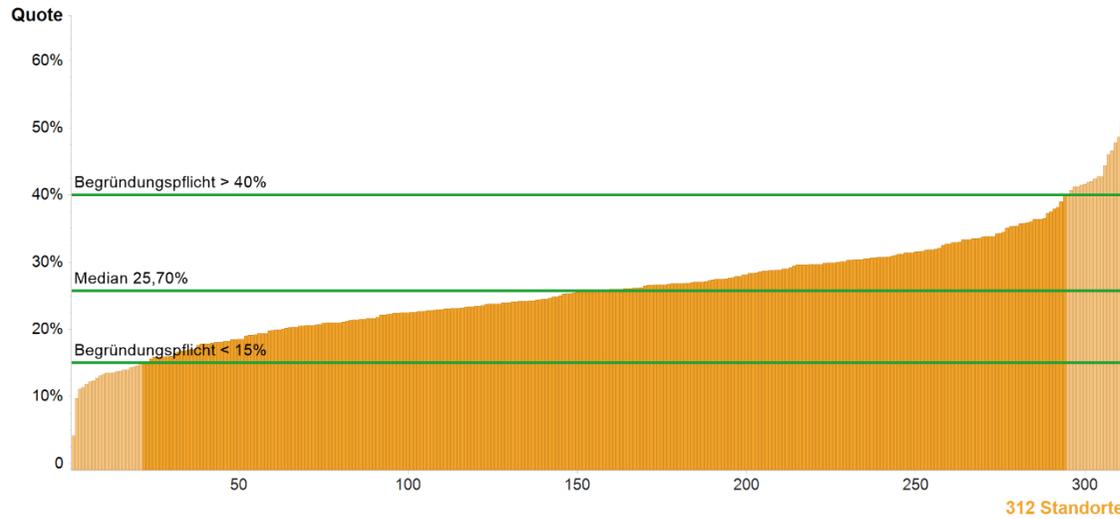
Anmerkungen:

Durch eine Modifikation des Nenners (Erweiterung um operierte PF mit (y)pT0) sind die Ergebnisse dieser Kennzahl nicht mehr direkt mit den Ergebnissen der Vorkennzahlenjahre vergleichbar. 94,5% der Standorte erfüllen die Sollvorgabe $\geq 70\%$. Etwa 82% der im Nenner betrachteten Primärfälle wurden brusterhaltend operiert. 17 Zentren waren begründungspflichtig, da sie die Sollvorgabe unterschritten. Es wurden 11 Hinweise ausgesprochen. In der überwiegenden Anzahl wurden die Begründungen der Zentren in den Audits plausibilisiert und bedingten sich durch das Vorliegen einer Genmutation, multifokalem Wachstum sowie dem Pat.-Wunsch bei u.a. bereits kontralateralem Z. n. Ablatio.

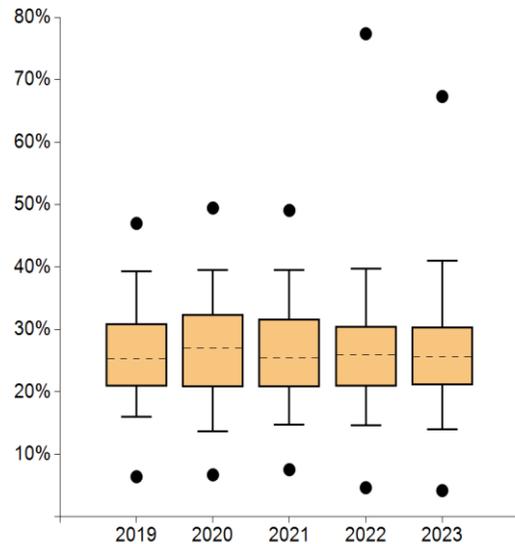
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

17. Mastektomien



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit Mastektomien (endgültiger Operationszustand)	43*	4 - 283	16220
Nenner	Operierte Primärfälle	160,5*	42 - 1077	61675
Quote	Begründungspflicht*** <15% und >40%	25,70%	4,21% - 67,31%	26,30%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	46,99%	49,45%	49,07%	77,36%	67,31%
95. Perzentil	39,26%	39,51%	39,51%	39,70%	40,98%
75. Perzentil	30,94%	32,43%	31,68%	30,56%	30,43%
Median	25,38%	27,03%	25,48%	25,95%	25,70%
25. Perzentil	20,94%	20,75%	20,82%	20,88%	21,05%
5. Perzentil	16,00%	13,69%	14,78%	14,70%	14,01%
Min	6,43%	6,73%	7,56%	4,67%	4,21%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte innerhalb der Plausibilitätsgrenzen	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	273	87,50%

Anmerkungen:

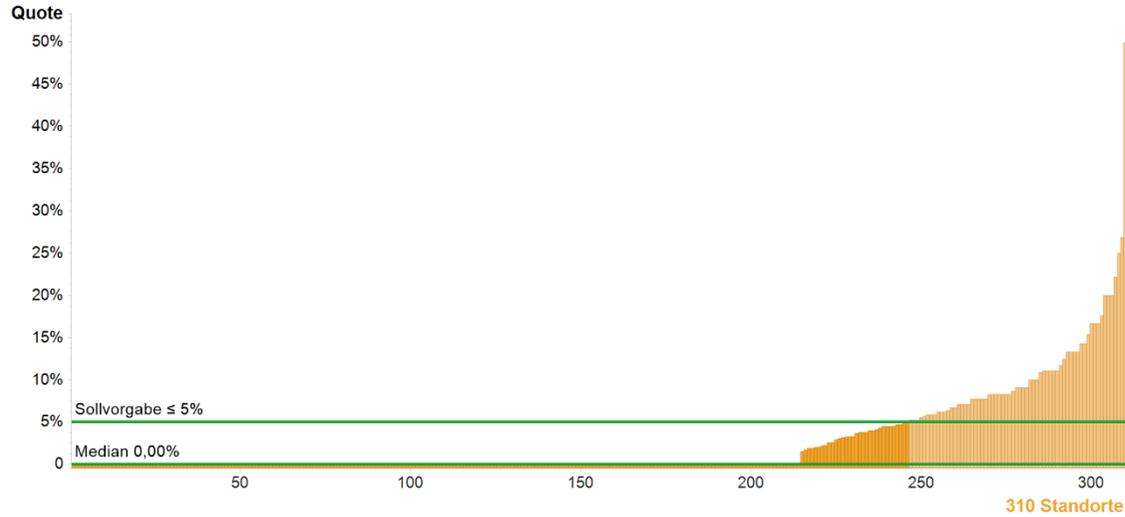
Im Kennzahlenjahr 2023 erfolgten 16.220 Mastektomien bei Primärfällen in den zertifizierten Zentren. Der Anteil an der Gesamtzahl der operierten Primärfälle liegt wie im Vorkennzahlenjahr bei etwa 26%. 87,5% der Zentren liegen im Plausibilitätskorridor (> 15% - < 40%). 21 Zentren unterschreiten die 15%-Quote, 18 Zentren erreichen Ergebnisse > 40%. Begründungen waren u.a. Pat.-Wunsch, multifokale/ multizentr. Befunde, Vorliegen einer Genmutation, männl. Geschlecht, exulcerierendes MammaCa. Es wurden Hinweise, aber keine Abweichungen in den Audits 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.

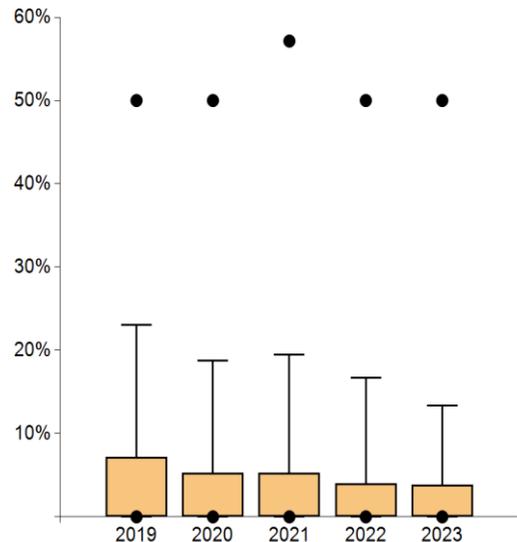
** Prozentzahl der in Zentren insgesamt gemäß der Kennzahl behandelten Pat.

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

18. LK-Entfernung bei DCIS (LL QI)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit axillärer Lymphknotenentnahme (primäre Axilladissektion oder Sentinel-Lymphknoten-Entfernung (SNB))	0*	0 - 7	132
Nenner	Primärfälle DCIS mit abgeschlossener operativer Therapie und BET	14*	2 - 103	5314
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	0,00%	0,00% - 50,00%	2,48%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	50,00%	50,00%	57,14%	50,00%	50,00%
95. Perzentil	23,08%	18,75%	19,48%	16,67%	13,33%
75. Perzentil	7,14%	5,26%	5,26%	4,00%	3,85%
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	%
310	99,36%	246	79,35%

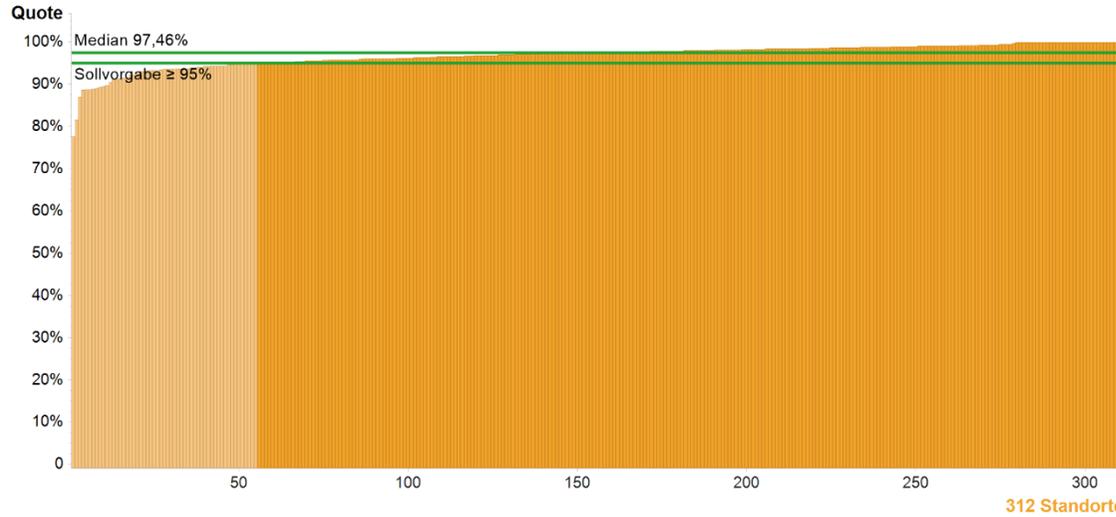
Anmerkungen:

Die Sollvorgabe ≤ 5% wurde wie im Vorjahr von etwa 79% der zertifizierten Zentren erreicht. 69% der Standorte erzielen eine Quote von 0% für diese Kennzahl (n = 214 von 310 Standorten). Bei 2,5% der Primärfälle des Nenners erfolgte eine primäre Axilladissektion (n = 132 von n = 5314). An 64 Standorten wurde die Sollvorgabe überschritten und die LK-Entnahme mit V.a. Invasivität in den prätherapeutischen Stanzbiopsien/ intraoperativen Schnellschnitt-Untersuchungen, Größe u. Lokalisation der DCIS und dem Vorliegen eines M. Paget begründet. Auch erfolgten auf ausdrücklichen Wunsch der Pat. vereinzelt SNB. Es wurden Hinweise, aber keine Abweichungen ausgesprochen. Die Begründungen in der überwiegenden Zahl, als plausibel eingestuft.

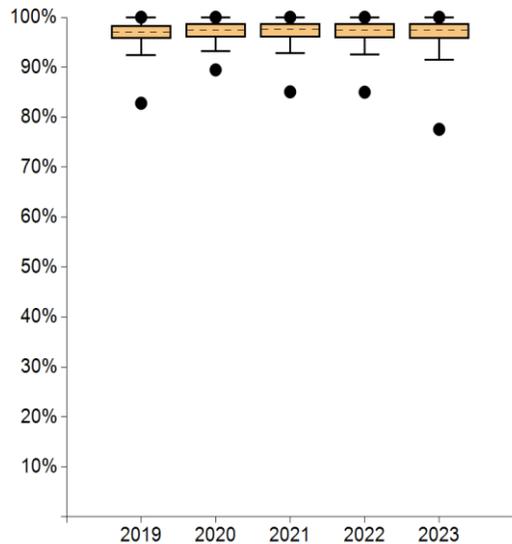
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

19. Bestimmung Nodalstatus bei invasivem Mammakarzinom



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners, bei denen der Nodalstatus bestimmt wurde	135*	40 - 883	51993
Nenner	Operierte Primärfälle mit invasivem Mammakarzinom (ohne primär M1)	138*	40 - 943	53800
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	97,46%	77,57% - 100%	96,64%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	98,32%	98,81%	98,80%	98,71%	98,78%
Median	97,07%	97,48%	97,55%	97,47%	97,46%
25. Perzentil	95,70%	95,91%	96,00%	95,88%	95,75%
5. Perzentil	92,36%	93,16%	92,79%	92,55%	91,46%
Min	82,79%	89,47%	85,07%	85,00%	77,57%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	257	82,37%

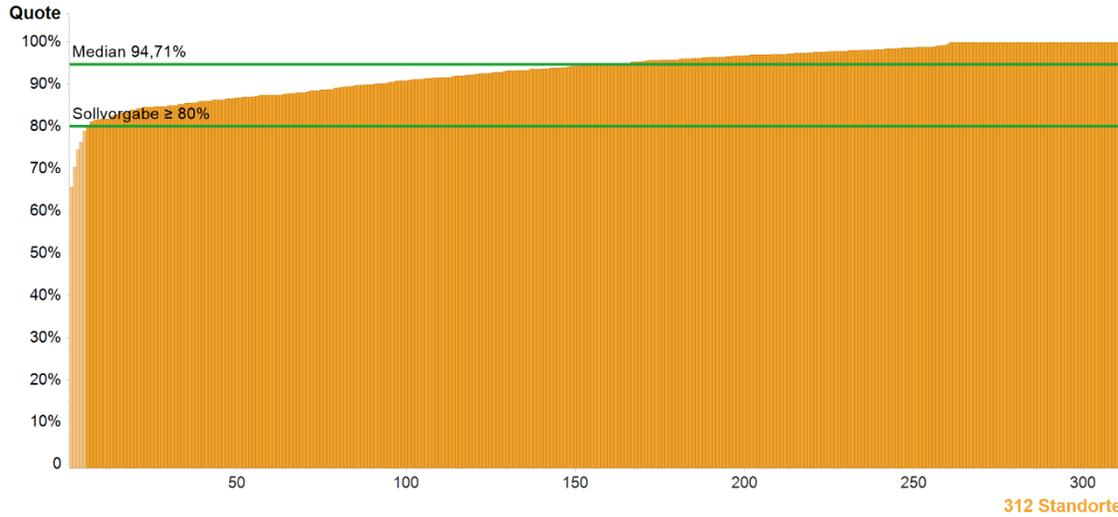
Anmerkungen:

Etwa 82% der Zentren erfüllen die Sollvorgabe von $\geq 95\%$ für die Kennzahl "Bestimmung des Nodalstatus bei operierten Primärfällen mit invasivem Karzinom". Die Zentren mit geringerer Quote ($n = 55$) begründeten diese aufgrund fehlender therapeutischer Konsequenz aufgrund von Alter u./o. Nebenerkrankungen (44x) bzw. der Berücksichtigung des Pat.-Wunsches (30x). Weitere Begründungen waren Studienteilnahmen/ Vorgehen gemäß Studienprotokoll (z.B. EUBREAST, SOUND, INSEMA) (14x). 9x wurde angegeben, dass der Sentinel-LK nicht identifizierbar war. In den Audits wurden keine Abweichungen ausgesprochen.

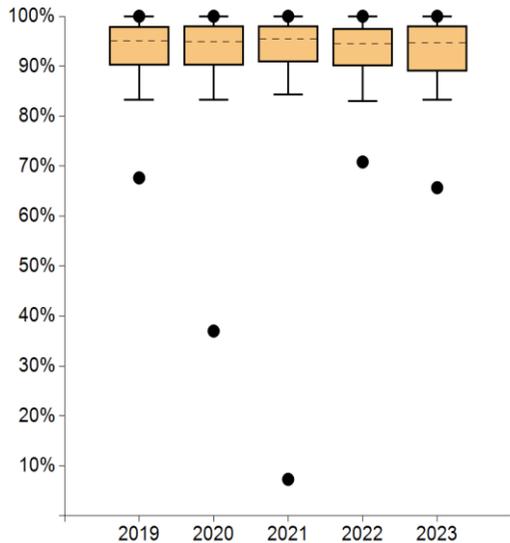
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

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



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit alleiniger Sentinel-Lymphknoten-Entfernung (SNB)	70*	7 - 474	26156
Nenner	Weibliche Primärfälle invasives Mammakarzinom mit negativem pN-Staging und ohne präoperative tumorspezifische Therapie	75*	7 - 512	28098
Quote	Sollvorgabe $\geq 80\%$	94,71%	65,69% - 100%	93,09%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	100%	100%	100%	100%	100%
95. Perzentil	100%	100%	100%	100%	100%
75. Perzentil	97,96%	98,15%	98,10%	97,50%	98,03%
Median	95,05%	94,87%	95,49%	94,50%	94,71%
25. Perzentil	90,11%	90,14%	90,85%	90,00%	88,94%
5. Perzentil	83,30%	83,33%	84,37%	83,04%	83,33%
Min	67,65%	36,99%	7,32%	70,83%	65,69%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
312	100,00%	307	98,40%

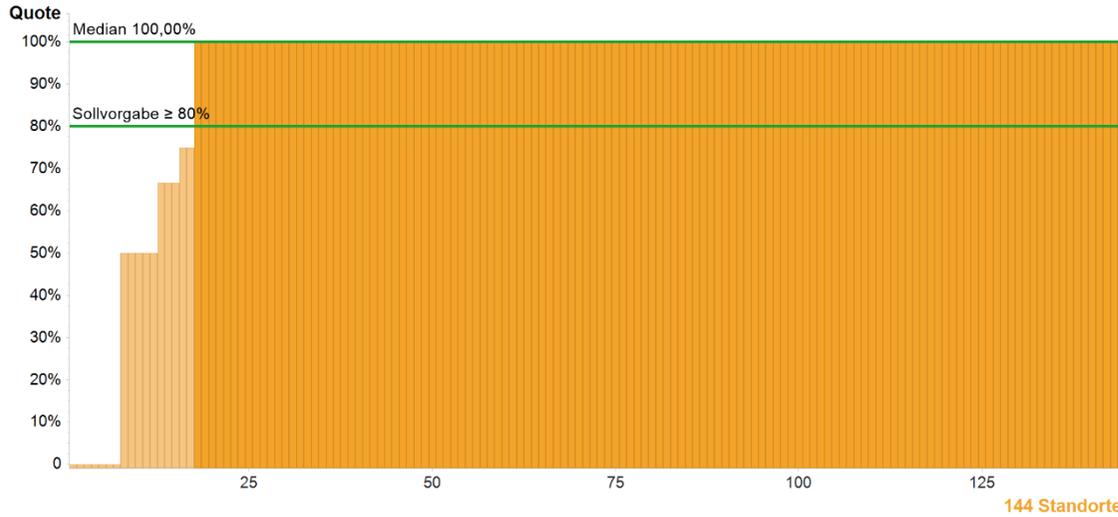
Anmerkungen:

307 der 312 Standorte (98%) erfüllen die Sollvorgabe $\geq 80\%$ des Leitlinien-QIs, der seit Jahren eine konstant hohen Umsetzungsgrad durch die Zentren aufweist. 5 Zentren (Vorjahr 4) haben die Sollvorgabe nicht erfüllt (mit Ergebnissen von 65,7% - 78,9%). Die Ergebnisse wurden in den Audits geprüft, diskutiert und als medizinisch plausibel und nachvollziehbar eingestuft. Als Begründungen waren u.a. Alter/ Komorbidität (4x), Ablehnung durch die Pat. (3x) sowie Vorgehen gemäß ASCO-Guidelines bzw. Studienprotokoll/ Studienteilnahme (SOUND, EUBREAST) genannt. 1x Begründung, dass der Sentinel-LK nicht identifizierbar gewesen sei.

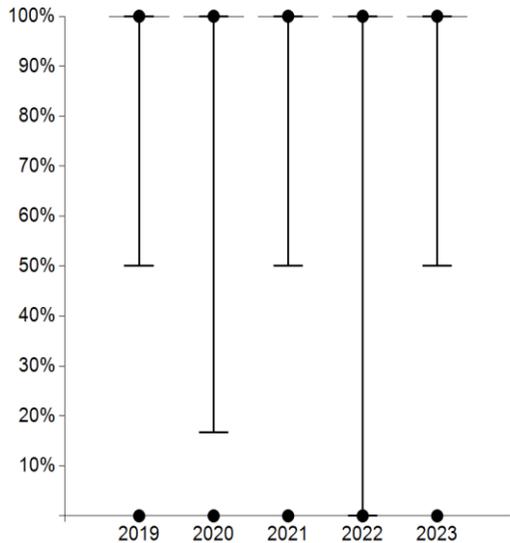
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

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



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit alleiniger Sentinel-Lymphknoten-Entfernung (SNB)	1*	0 - 4	200
Nenner	Männliche Primärfälle invasives Mammakarzinom mit negativem pN-Staging und ohne präoperative tumorspezifische Therapie	1*	1 - 4	217
Quote	Sollvorgabe ≥ 80%	100%	0,00% - 100%	92,17%**



	2019	2020	2021	2022	2023
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	100%	100%	100%	100%	100%
5. Perzentil	50,00%	16,67%	50,00%	0,00%	50,00%
Min	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
144	46,15%	127	88,19%

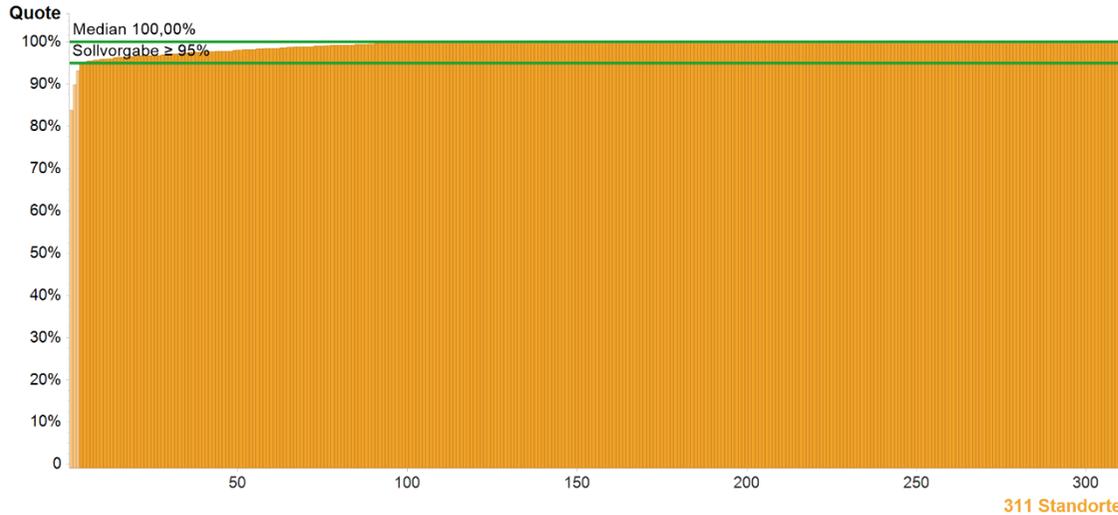
Anmerkungen:

An 168 Standorten wurden im Kennzahlenjahr keine männlichen Primärfälle mit invasivem Mammakarzinom mit negativem pN-Staging und ohne präoperative tumorspezifische Therapie behandelt. Von den 144 zu betrachtenden Standorten erfüllten 127 (88%) die Sollvorgabe und begründeten dies u.a. mit hohem Lebensalter/ Komorbiditäten (6x), Ablehnung durch die Pat. (3x), intraoperativ auffälligen Lymphknoten (histolog. Nachweis eines Lymphoms) (1x), großes exulzerierendes Mammakarzinom (1x), Verzicht wg. Mikrokarzinom.

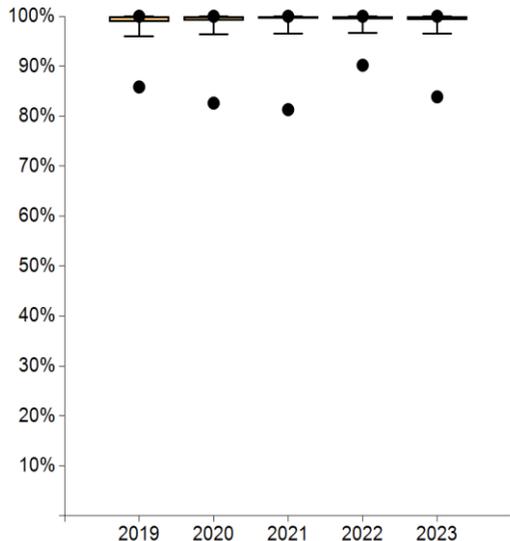
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

21. Intraoperative Präparateradio-/sonographie (LL QI)



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Operationen des Nenners mit intraoperativem Präparatröntgen oder mit intraoperativer Präparatsonographie	93*	9 - 678	35730
Nenner	Operationen mit präoperativer Drahtmarkierung gesteuert durch Mammographie oder Sonographie	93*	9 - 679	36004
Quote	Sollvorgabe ≥ 95%	100%	83,87% - 100%	99,24%**



	2019	2020	2021	2022	2023
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	98,84%	99,17%	99,57%	99,41%	99,30%
5. Perzentil	95,97%	96,37%	96,51%	96,61%	96,48%
Min	85,85%	82,61%	81,31%	90,20%	83,87%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
311	99,68%	308	99,04%

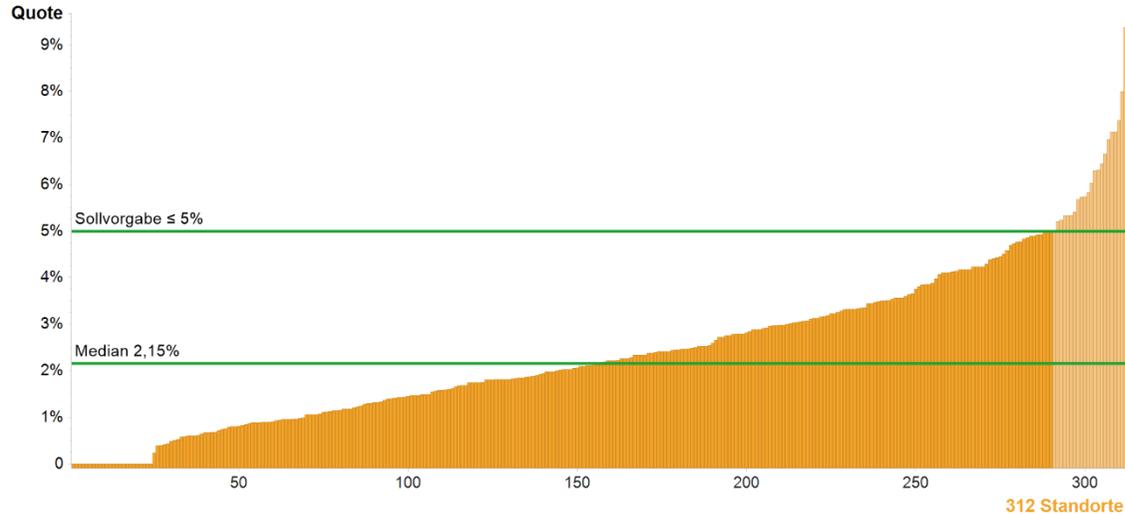
Anmerkungen:

Wie in den Vorjahren wird die Sollvorgabe in den Zentren auf hohem Niveau erfüllt. 99% der Standorte erreichen Quoten ≥ 95%. 3 Zentren unterschreiten die Sollvorgabe und begründeten dies u.a. durch die Verwendung von magnetischen Clips anstelle einer Drahtmarkierung. 2 Zentren gaben Dokumentationsprobleme an, für die bereits Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet wurden.

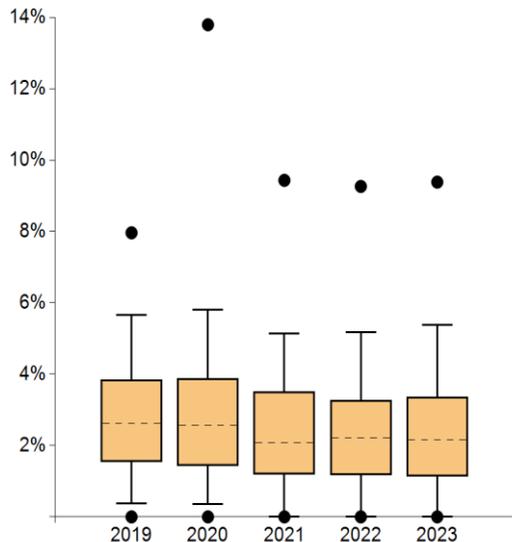
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

22. Revisionsoperationen



	Kennzahldefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit Revisionsoperationen infolge von postoperativen Komplikationen (nur operierte Primärfälle)	4*	0 - 41	1474
Nenner	Operierte Primärfälle	160,5*	42 - 1077	61675
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	2,15%	0,00% - 9,38%	2,39%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	7,96%	13,79%	9,43%	9,26%	9,38%
95. Perzentil	5,65%	5,80%	5,14%	5,18%	5,37%
75. Perzentil	3,85%	3,88%	3,51%	3,27%	3,35%
Median	2,61%	2,56%	2,08%	2,22%	2,15%
25. Perzentil	1,54%	1,44%	1,19%	1,18%	1,14%
5. Perzentil	0,38%	0,36%	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	%
312	100,00%	290	92,95%

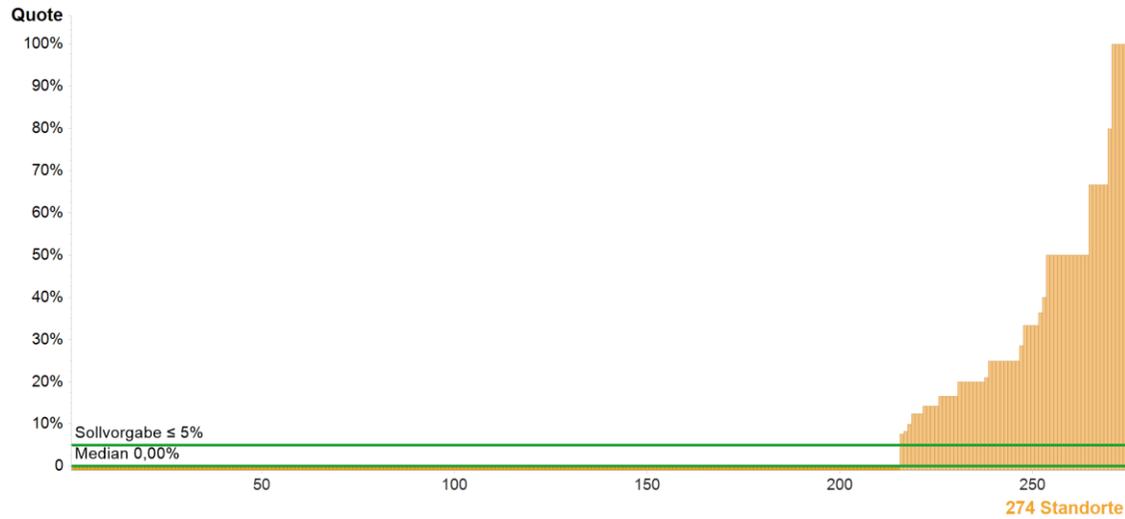
Anmerkungen:

Die Revisionsrate ist seit Jahren mit einem Median von ca. 2,2% niedrig. Etwa 93% der Zentren bleiben mit ihrer Revisionsrate unter der Sollvorgabe ≤ 5%. An 24 Zentren (7,7%) waren keine Revisionsoperationen infolge postoperativer Komplikationen bei operierten Primärfällen erforderlich. 22 Standorte wiesen eine Revisionsrate > 5% auf. Die Indikationen zur Revision waren vorrangig Nachblutungen/ Hämatomate, insbesondere unter stattgehabter/ fortgeführter therapeutischer Antikoagulation sowie Wundheilungsstörungen u./o. lokale Wundinfektionen. Die Fälle wurden in den Audits betrachtet und diskutiert. Von den Zentren waren die Fälle bereits in M&M-Konferenzen u./o. Q-Zirkeln besprochen und qualitätsverbessernde Maßnahmen eingeleitet worden, z.B. durch Anpassungen im peri-/ intraoperativen Management, die Verwendung von Hämostyptika das Anlegen von Kompressionsverbänden, Änderungen im Drainagemanagement, postoperatives Blutdruckmanagement u. diese mitunter in Form neuer SOP festgehalten worden.

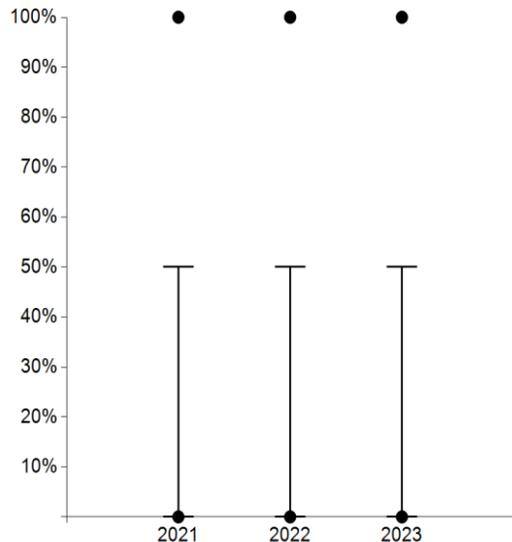
* Die Angabe des Medians für Zähler und Nenner bezieht sich nicht auf ein bestehendes Zentrum, sondern gibt den Median aller Zähler der Kohorte und den Median aller Nenner der Kohorte wieder.

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

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



	Kennzahlendefinition	Alle Standorte 2023		
		Median	Range	Pat. Gesamt
Zähler	Primärfälle des Nenners mit Therapie (Axilladisektion oder Radiatio) der axillären Lymphabflussgebiete	0*	0 - 4	84
Nenner	Primärfälle invasives Mammakarzinom, pN1mi ohne neoadj. Chemotherapie	3*	1 - 33	1146
Quote	Sollvorgabe ≤ 5%	0,00%	0,00% - 100%	7,33%**



	2019	2020	2021	2022	2023
Max	----	----	100%	100%	100%
95. Perzentil	----	----	50,00%	50,00%	50,00%
75. Perzentil	----	----	0,00%	0,00%	0,00%
Median	----	----	0,00%	0,00%	0,00%
25. Perzentil	----	----	0,00%	0,00%	0,00%
5. Perzentil	----	----	0,00%	0,00%	0,00%
Min	----	----	0,00%	0,00%	0,00%

Standorte mit auswertbaren Daten		Standorte mit Sollvorgabe erfüllt	
Anzahl	%	Anzahl	%
274	87,82%	215	78,47%

Anmerkungen:

Im Kennzahlenjahr wurden an 38 Standorten keine Primärfälle der in der Kennzahl betrachteten Grundgesamtheit behandelt (invasives Mammakarzinom, pN1mi ohne neoadj. Chemotherapie). Von den anderen 274 Standorten erfüllten 78,5% die Sollvorgabe ≤ 5%, wovon 215 Standorte (78%) eine Rate von 0% vorweisen konnten. 59 Standorte wiesen Quoten > 5% auf und die Ergebnisse wurden in den Audits diskutiert. Begründungen waren u.a. Pat.-Wunsch (6x), multizentrische Befunde (4x), kapselüberschreitende Befunde (4x), Komorbiditäten (4x), Einleitung einer Radiatio mit hoher Tangente (6x), im Schnellschnitt zunächst anderslautendes Ergebnis (2x). An 2 Standorten wurde entgegen der Tumorkonferenzempfehlung eine Radiatio der Lymphabflussgebiete durchgeführt. Hierzu fanden an beiden Standorten M&M-Konferenzen statt.

* 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 Pat.

Autoren

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Deutsche Gesellschaft für Senologie e.V.
Zertifizierungskommission Brustkrebszentren
Jens-Uwe Blohmer, Vorsitzender Zertifizierungskommission
Anton Scharl, Vorsitzender Zertifizierungskommission
Birgit Klages, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Martin Utzig, Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Agnes Bischofberger, 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

Version e-A1-de; Stand 05.06.2025

ISBN: 978-3-910336-80-3



9 783910 336803