

Mammachirurgie

**Beschreibung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen nach DeQS-RL
(Endgültige Rechenregeln)**

Auswertungsjahr 2026

Berichtszeitraum Q1/2025 – Q4/2025

Informationen zum Bericht

BERICHTSDATEN

**Beschreibung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen nach DeQS-RL. Mammachirurgie.
Endgültige Rechenregeln für das Auswertungsjahr 2026**

Datum der Abgabe 28.05.2026

AUFTRAGSDATEN

Auftraggeber Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	6
51846: Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung	8
Hintergrund	8
Verwendete Datenfelder	9
Eigenschaften und Berechnung	10
Gruppe: HER2-Positivitätsrate	12
Hintergrund	12
52267: HER2-positive Befunde: niedrige HER2-Positivitätsrate.....	13
Verwendete Datenfelder	13
Eigenschaften und Berechnung	15
Risikofaktoren	18
212300_52267: HER2-Positivitätsrate	19
Verwendete Datenfelder	19
Eigenschaften und Berechnung	20
52278: HER2-positive Befunde: hohe HER2-Positivitätsrate.....	21
Verwendete Datenfelder	21
Eigenschaften und Berechnung	23
Risikofaktoren	26
212301_52278: HER2-Positivitätsrate	27
Verwendete Datenfelder	27
Eigenschaften und Berechnung	28
Gruppe: Adäquate Markierung bei nicht palpablen Befunden	29
Hintergrund	29
212000: Präoperative Drahtmarkierung nicht palpabler Befunde mit Mikrokalk ohne Herdbefund	30
Verwendete Datenfelder	30
Eigenschaften und Berechnung	31
212001: Präoperative Drahtmarkierung nicht palpabler Befunde mit Herdbefund	33
Verwendete Datenfelder	33

Eigenschaften und Berechnung	34
Gruppe: Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei	
Drahtmarkierung	36
Hintergrund	36
52330: Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei	
mammografischer Drahtmarkierung	37
Verwendete Datenfelder	37
Eigenschaften und Berechnung	38
52279: Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei	
sonografischer Drahtmarkierung	40
Verwendete Datenfelder	40
Eigenschaften und Berechnung	41
2163: Primäre Axilladisektion bei DCIS	43
Hintergrund	43
Verwendete Datenfelder	44
Eigenschaften und Berechnung	45
50719: Lymphknotenentnahme bei DCIS und brusterhaltender Therapie	47
Hintergrund	47
Verwendete Datenfelder	48
Eigenschaften und Berechnung	49
51847: Indikation zur Sentinel-Lymphknoten-Biopsie	51
Hintergrund	51
Verwendete Datenfelder	52
Eigenschaften und Berechnung	53
51370: Zeitlicher Abstand von unter 7 Tagen zwischen Diagnose und Operation	55
Hintergrund	55
Verwendete Datenfelder	56
Eigenschaften und Berechnung	58
60659: Nachresektionsrate	60
Hintergrund	60
Verwendete Datenfelder	61
Eigenschaften und Berechnung	62

Gruppe: Interdisziplinäre Tumorkonferenz	64
Hintergrund	64
211800: Postoperative interdisziplinäre Tumorkonferenz bei primärem invasivem Mammakarzinom oder DCIS	65
Verwendete Datenfelder	65
Eigenschaften und Berechnung	66
212400: Prätherapeutische interdisziplinäre Tumorkonferenz bei invasivem Mammakarzinom oder DCIS	68
Verwendete Datenfelder	68
Eigenschaften und Berechnung	69
Literatur	71
Anhang I: Schlüssel (Spezifikation)	73
Anhang II: Listen	81
Anhang III: Vorberechnungen	83
Anhang IV: Funktionen	84
Impressum.....	87

Einleitung

Das Verfahren Mammachirurgie (QS MC) zielt auf die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Brustkrebs (Mammakarzinom, Mamma-CA). Mit zuletzt 74.500 Neuerkrankungen jährlich handelt es sich beim Brustkrebs um die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland. Pro Jahr sind ca. 18. 500 Todesfälle auf ein Mammakarzinom zurückzuführen. In seltenen Fällen kann diese Erkrankung auch bei Männern auftreten. Im Jahr 2022 wurden 690 Neuerkrankungen für Männer diagnostiziert (Quelle: Robert Koch-Institut).

Die Früherkennung und die adäquate Diagnostik sowie die stadiengerechte Therapie der Patientin und des Patienten mit einem Brustkrebs ermöglichen es, die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern und die krankheitsbedingte Sterblichkeit zu senken. Die Behandlungsplanung sollte umfassend, interdisziplinär und sorgfältig erfolgen; bei der Auswahl der Behandlungsmöglichkeiten sollten stets die individuelle Situation der Patientin bzw. des Patienten, das Therapieziel, die Nutzen-Risiko-Abwägung sowie die Präferenzen der Patientin bzw. des Patienten berücksichtigt werden. Wichtige Voraussetzungen hierfür sind die interdisziplinäre und sektorenübergreifende Zusammenarbeit der an der Versorgung beteiligten Fachdisziplinen sowie die informierte, gemeinsame Entscheidungsfindung von Patientinnen und Patienten und Ärztinnen und Ärzten.

Bei den operativen Behandlungsmöglichkeiten des Mammakarzinoms wird zwischen einer brusterhaltenden Operation und einer vollständigen Entfernung der betroffenen Brust (Mastektomie) unterschieden. Nach einer Mastektomie besteht die Möglichkeit eines gleichzeitigen oder späteren Wiederaufbaus der Brust mit Eigengewebe oder Implantaten. Patientinnen mit Mastektomie sollen vor der Operation über die Möglichkeiten der Rekonstruktion informiert werden. Der Lymphknotenstatus, der eine Aussage darüber ermöglicht, ob und in welchem Ausmaß ein Tumorbefall der in der Achsel befindlichen (axillären) Lymphknoten vorliegt, kann einen Einfluss auf die weitere Therapieplanung und den Verlauf der Erkrankung haben. In Abhängigkeit von der Art der Operation und je nach Ausdehnung des Tumors bzw. des Lymphknotenbefalls kann eine Bestrahlung erforderlich sein. Des Weiteren sind je nach Art und Eigenschaft des Tumors die Chemo-, Antihormon- und/oder Antikörpertherapie Bestandteile der Behandlung. Die konsequente Anwendung wissenschaftlich basierter Standards in der Brustkrebstherapie sowie die psychoonkologische und sozialmedizinische Begleitung des gesamten therapeutischen Prozesses können insgesamt sowohl zu einer verbesserten individuellen Prognose der Betroffenen als auch zu einer erhöhten Lebensqualität führen. In jeder Behandlungsstufe ist die Qualität der Versorgung für das Überleben und die Lebensqualität von entscheidender Bedeutung.

Einige Qualitätsindikatoren dieses Leistungsbereichs zielen auf die Diagnosesicherung, auf einen angemessenen zeitlichen Abstand zwischen Diagnose und Operation sowie auf die postoperative Therapieplanung. Andere Indikatoren beziehen sich auf Untersuchungen und Eingriffe an den Lymphknoten sowie auf die Markierung von Veränderungen in der Brust und auf die Anzahl von Nachresektionen.

Werden bei risikoadjustierten Indikatoren/Kennzahlen Risikomodelle verwendet, sind die dargestellten Informationen zur Risikoadjustierung vorläufig und werden ggf. bei der Entwicklung oder Anwendung verwendeter Risikoadjustierungsmodelle angepasst.

Hinweis: Im vorliegenden Bericht entspricht die Silbentrennung nicht durchgehend den korrekten Regeln der deutschen Rechtschreibung. Wir bitten um Verständnis für die technisch bedingten Abweichungen.

51846: Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung

Qualitätsziel

Möglichst viele Patientinnen und Patienten mit prätherapeutischer histologischer Sicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie bei Primärerkrankung invasives Mammakarzinom oder DCIS und Ersteingriff

Hintergrund

Die histologische Diagnostik abklärungsbedürftiger Befunde soll in der Regel durch Stanzbiopsie oder Vakuumbiopsie erfolgen (NICE 2025b, Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 45).

Die interventionellen Methoden können sonografisch, mammografisch oder MRT-gesteuert durchgeführt werden. Die primäre, offene diagnostische Exzisionsbiopsie sollte nur in zu begründenden Ausnahmefällen durchgeführt werden, wenn eine bildgesteuerte Intervention nicht möglich oder zu risikoreich ist. Dabei muss beachtet werden, dass im Anschluss eine primär systemische Therapie nicht mehr möglich ist und schlussfolgernd auch keine postneoadjuvante Therapieoptimierung (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 93).

Ein Algorithmus für den Ablauf der Diagnosekette von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Befunden ist Bestandteil der deutschen interdisziplinären S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 361).

Bildgebende Diagnostik erlaubt in Kombination mit der histologischen Aufarbeitung der präoperativ entnommenen Stansen inklusive der dort gewonnenen immunhistochemischen Befunde im Rahmen eines prätherapeutischen Konsils eine gezielte Operationsplanung. Eine auf die Tumorbiologie abgestimmte Therapieplanung hat einen erheblichen Einfluss auf den Therapieerfolg. Die Durchführung einer prätherapeutischen histologischen Diagnosesicherung führt dazu, dass die Heilungschancen der Betroffenen steigen, da nur bei Vorliegen dieses Befundes die in den vergangenen Jahren immer häufigere neoadjuvante (also vor der Operation durchgeführte) Therapie möglich ist (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 93).

Im Falle einer unterlassenen prätherapeutischen histologischen Diagnosesicherung wäre die stadien- und leitliniengerechte interdisziplinäre Behandlung nicht zu planen und könnte nicht eingeleitet werden, mit der möglichen Folge einer Über- oder Untertherapie wie auch einer erhöhten postoperativen Morbidität bzw. dem rezidivfreien weiteren Verlauf.

Das Ziel ist, die mit dem Prozess verbundenen körperlichen und psychischen Belastungen für die Betroffenen möglichst gering zu halten und im Falle der Malignität die stadien- und leitliniengerechte, interdisziplinäre Behandlung zu planen und einzuleiten.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1= Primärerkrankung 2= lokoregionäres Rezidiv nach BET 3= lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4= ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5= prophylaktische Mastektomie 6= Fernmetastase	ARTERKRANK
13:BRUST	Aufnahme zum ersten offenen Eingriff an Brust oder Axilla wegen Primärerkrankung an dieser Brust	K	0= nein 1= ja	ERSTOFFEINGRIFF
19:BRUST	Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie	K	0= nein 1= ja	PRAEHISTDIAGSICHERUNG
38:BRUST	Postoperativer Befund: maligne Neoplasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	POSTICD03

Eigenschaften und Berechnung

ID	51846
Bezeichnung	Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung
Indikatortyp	Indikationsstellung
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	≥ 97,00 %
Referenzbereich 2024	≥ 97,00 %
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten mit prätherapeutischer histologischer Diagnosesicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit Ersteingriff bei Primärerkrankung und Histologie „invasives Mammakarzinom (Primärtumor)“ oder „DCIS“</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	18/1:BRUST
Zähler (Formel)	PRAEHISTDIAGSICHERUNG %==% 1
Nenner (Formel)	ARTERKRANK %==% 1 & ERSTOFFEINGRIFF %==% 1 & (fn_invasivesMammaCaPrimaer fn_DCIS)
Verwendete Funktionen	fn_DCIS fn_invasivesMammaCaPrimaer
Verwendete Listen	ICD_0_3_MC_DCIS ICD_0_3_MC_InvasivesMammaCaPrimaer

Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

Gruppe: HER2-Positivitätsrate

Bezeichnung Gruppe	HER2-Positivitätsrate
Qualitätsziel	Angemessene Rate an HER2-positiven Befunden bei invasivem Mammakarzinom

Hintergrund

Der HER2-Status gilt als prädiktiver Faktor beim invasiven Mammakarzinom (NICE 2018: 1.6.4).

Die in der interdisziplinären S3-Leitlinie „Mammakarzinom“ formulierten Empfehlungen zu Testalgorithmus und Bewertung der Ergebnisse orientieren sich an den Empfehlungen der ASCO/CAP-Leitlinien (Leitlinie Onkologie 2025: 4.73). Die interdisziplinäre S3-Leitlinie führt dazu aus: „Zur externen Qualitätskontrolle wird die regelmäßige, jährliche erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen empfohlen, die beispielsweise von der Qualitätssicherungs-Initiative Pathologie (QuIP) GmbH, einer gemeinsamen Unternehmung der Deutschen Gesellschaft für Pathologie e. V. (DGP) und dem Berufsverband Deutscher Pathologinnen und Pathologen e. V. (BDP), angeboten werden. „(Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 132).

Die ausgewerteten Daten der externen stationären Qualitätssicherung zeigen eine hohe Variabilität der Positivitätsraten zwischen den Krankenhausstandorten. Die Ergebnisse lassen vermuten, dass die Variabilität zum Teil möglicherweise durch systematische Fehler bedingt sein könnte. Vor dem Hintergrund, dass bei positivem HER2-Status eine spezifische und hoch prognosewirksame Therapie möglich ist, und Fehlbestimmungen zu Unter- oder Überversorgung der betroffenen Patientinnen und Patienten führen, kann die Rückspiegelung der HER2-Positivitätsrate den Krankenhäusern wichtige Hinweise auf mögliche Qualitätsprobleme geben.

Für die Indikatoren, die niedrige und hohe HER2-Positivitätsraten anzeigen, wird eine Risikoadjustierung vorgenommen. Als Regressionsgewichte wurden Variablen gewählt, die in der QS-Dokumentation erfasst wurden und für die im statistischen Schätzmodell relevante Effekte auf die HER2-Positivitätsrate nachgewiesen wurden.

52267: HER2-positive Befunde: niedrige HER2-Positivitätsrate

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie 6 = Fernmetastase	ARTERKRANK
18:BRUST	Diagnosestellung im Rahmen des Mammografie-Screening-Programms	K	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	MAMMOGRAPHIESCREEN-DIAG
38:BRUST	Postoperativer Befund: maligne Neoplasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	POSTICD03
39:BRUST	primär-operative Therapie abgeschlossen	K	0 = nein 1 = ja	OPTHERAPIEENDE
42:BRUST	pN	K	s. Anhang: pNMamma	TNMPNMAMMA
45:BRUST	Grading (Elston und Ellis)	K	1 = gut differenziert 2 = mäßig differenziert 3 = schlecht differenziert X = Differenzierungsgrad kann nicht beurteilt werden	TNMGMAMMA
46:BRUST	immunhistochemischer Hormonrezeptorstatus	K	0 = negativ 1 = positiv 9 = unbekannt	REZEPTORSTATUS
47:BRUST	HER2-Status	K	0 = negativ (IHC 0 ODER IHC 1+ ODER ISH negativ) oder (IHC 2+ UND ISH negativ) 1 = positiv (IHC 3+ ODER ISH positiv) oder (IHC 2+ UND ISH positiv) 2 = Ausnahmekategorie (zweifelhaft/Borderline-Kategorie)	HER2NEUSTATUS

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			9 = unbekannt	
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jah- ren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	52267
Bezeichnung	HER2-positive Befunde: niedrige HER2-Positivitätsrate
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Logistische Regression (O/E)
Referenzbereich 2025	Nicht definiert
Referenzbereich 2024	Nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	
Erläuterung zum Stellanahme- verfahren 2025	-
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustie- rung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung und Histologie „invasives Mammakarzinom (Primärtumor)“ und abgeschlossener operativer Therapie und bekanntem HER2-Status und bekanntem immunohistochemischem Hormonrezeptorstatus aus Standorten mit mind. 4 indikatorrelevanten Fällen</p> <p>O (observed)</p> <p>Beobachtete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status</p> <p>E (expected)</p> <p>Erwartete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status, risikoadjustiert nach logistischem MAMMA-Score für ID 52267 und 52278</p>
Erläuterung der Rechenregel	Durch die zufallsbedingten Schwankungen des diskreten tumorbiologischen HER2-Merkmals ist in Krankenhäusern mit 1, 2 oder 3 Fällen in der Grundgesamtheit des QI die Variabilität der HER2-positiven Fälle

	sehr groß. Dadurch kann es für Einrichtungen unter Umständen rechnerisch nicht möglich sein, beide Referenzbereiche der QI 52267 und 52278 einzuhalten. Die Rechenregel berücksichtigt dementsprechend Einrichtungen mit ≥ 4 Fällen in der Grundgesamtheit des QI.	
Teildatensatzbezug	18/1:BRUST	
Zähler (Formel)	O_52267	
Nenner (Formel)	E_52267	
Kalkulatorische Kennzahlen	O (observed)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	O_52267
	Bezug zu QS-Ergebnissen	52267
	Sortierung	-
	Rechenregel	Beobachtete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status
	Operator	Anzahl
	Teildatensatzbezug	18/1:BRUST
	Zähler	HER2NEUSTATUS %==% 1
	Nenner	ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCaPrimaer & HER2NEUSTATUS %in% c(0,1) & REZEPTORSTATUS %in% c(0,1) & VB\$KH_ANZAHLFAELLE_HER2 %>% 3
	Darstellung	-
	Grafik	-
	E (expected)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	E_52267
	Bezug zu QS-Ergebnissen	52267
	Sortierung	-
	Rechenregel	Erwartete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status, risikoadjustiert nach logistischem MAMMA-Score für ID 52267 und 52278
	Operator	Summe
	Teildatensatzbezug	18/1:BRUST

	Zähler	fn_M18N1Score_52267_52278
	Nenner	ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCaPrimaer & HER2NEUSTATUS %in% c(0,1) & REZEPTORSTATUS %in% c(0,1) & VB\$KH_ANZAHLFAELLE_HER2 %>% 3
	Darstellung	-
	Grafik	-
Verwendete Funktionen	fn_invasivesMammaCaPrimaer fn_M18N1Score_52267_52278	
Verwendete Listen	ICD_O_3_MC_InvasivesMammaCaPrimaer	
Darstellung	-	
Grafik	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	Der Qualitätsindikator wird aufgrund der Empfehlungen des IQTIG im Abschlussbericht zur Eckpunktebeauftragung „Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Verfahren der datengestützten gesetzlichen Qualitätssicherung. Indikatorensets der Verfahren QS KCHK, QS CAP, QS MC, QS KAROTIS, QS DEK und QS HGV“ zum Erfassungsjahr 2026 (AJ 2027) abgeschafft, da nicht mehr alle Eignungskriterien erfüllt sind. Der Referenzbereich wird deshalb in den endgültigen Rechenregeln zum Auswertungsjahr 2026 ausgesetzt.	

Risikofaktoren

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 4,460 % (Odds: 0,047)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Konstante	-3,064449316484270	0,080524	-37,722	-	-
Alter (linear zwischen 20 und 90 Jahren)	-0,006345716839346	0,000909	-6,981	0,994	0,992 - 0,995
Keine Früherkennung durch ein Mammografie-Screening	0,076861032553907	0,031374	2,450	1,080	1,015 - 1,148
Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: ypN0 oder ypN1	0,874319847723459	0,02989	29,251	2,397	2,261 - 2,542
Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pN2	0,103940020367494	0,065499	1,587	1,110	0,976 - 1,262
Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pN3	0,223742753352944	0,091196	2,453	1,251	1,046 - 1,496
Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pNX	0,386581694345844	0,06003	6,440	1,472	1,309 - 1,656
Grading (WHO), mäßig differenziert	1,089597405602760	0,059946	18,176	2,973	2,644 - 3,344
Grading (WHO), schlecht differenziert	1,745166455497520	0,063305	27,568	5,727	5,059 - 6,483
Grading (WHO), Differenzierungsgrad kann nicht beurteilt werden	1,729763703056480	0,086379	20,025	5,639	4,761 - 6,680
Positiver histochemischer Rezeptorstatus	-0,369040529158931	0,030589	-12,065	0,691	0,651 - 0,734

212300_52267: HER2-Positivitätsrate

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie 6 = Fernmetastase	ARTERKRANK
38:BRUST	Postoperativer Befund: maligne Neoplasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	POSTICD03
39:BRUST	primär-operative Therapie abgeschlossen	K	0 = nein 1 = ja	OPTHERAPIEENDE
46:BRUST	immunhistochemischer Hormonrezeptorstatus	K	0 = negativ 1 = positiv 9 = unbekannt	REZEPTORSTATUS
47:BRUST	HER2-Status	K	0 = negativ (IHC 0 ODER IHC 1+ ODER ISH negativ) oder (IHC 2+ UND ISH negativ) 1 = positiv (IHC 3+ ODER ISH positiv) oder (IHC 2+ UND ISH positiv) 2 = Ausnahmekategorie (zweifelhaft/Borderline-Kategorie) 9 = unbekannt	HER2NEUSTATUS

Eigenschaften und Berechnung

Ergänzende Kennzahl	HER2-Positivitätsrate	
	Art des Wertes	Ergänzende Kennzahl
	ID	212300_52267
	Bezug zu QS-Ergebnissen	52267
	Sortierung	-
	Rechenregeln	Zähler Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status Nenner Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung und Histologie „invasives Mammakarzinom (Primärtumor)“ und abgeschlossener operativer Therapie und bekanntem HER2-Status und bekanntem immunhistochemischem Hormonrezeptorstatus
	Erläuterung der Rechenregel	-
	Operator	Anteil
	Teildatensatzbezug	18/1:BRUST
	Zähler	HER2NEUSTATUS %==% 1
	Nenner	ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCaPrimaer & HER2NEUSTATUS %in% c(0,1) & REZEPTORSTATUS %in% c(0,1)
	Verwendete Funktionen	fn_invasivesMammaCaPrimaer
	Verwendete Listen	ICD_O_3_MC_InvasivesMammaCaPrimaer
	Darstellung	-
	Grafik	-

52278: HER2-positive Befunde: hohe HER2-Positivitätsrate

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie 6 = Fernmetastase	ARTERKRANK
18:BRUST	Diagnosestellung im Rahmen des Mammografie-Screening-Programms	K	0 = nein 1 = ja 9 = unbekannt	MAMMOGRAPHIESCREEN-DIAG
38:BRUST	Postoperativer Befund: maligne Neoplasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	POSTICD03
39:BRUST	primär-operative Therapie abgeschlossen	K	0 = nein 1 = ja	OPTHERAPIEENDE
42:BRUST	pN	K	s. Anhang: pNMamma	TNMPNMAMMA
45:BRUST	Grading (Elston und Ellis)	K	1 = gut differenziert 2 = mäßig differenziert 3 = schlecht differenziert X = Differenzierungsgrad kann nicht beurteilt werden	TNMGAMMA
46:BRUST	immunhistochemischer Hormonrezeptorstatus	K	0 = negativ 1 = positiv 9 = unbekannt	REZEPTORSTATUS
47:BRUST	HER2-Status	K	0 = negativ (IHC 0 ODER IHC 1+ ODER ISH negativ) oder (IHC 2+ UND ISH negativ) 1 = positiv (IHC 3+ ODER ISH positiv) oder (IHC 2+ UND ISH positiv) 2 = Ausnahmekategorie (zweifelhaft/Borderline-Kategorie)	HER2NEUSTATUS

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
			9 = unbekannt	
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jah- ren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	alter

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	52278
Bezeichnung	HER2-positive Befunde: hohe HER2-Positivitätsrate
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Logistische Regression (O/E)
Referenzbereich 2025	Nicht definiert
Referenzbereich 2024	Nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	
Erläuterung zum Stellanahme- verfahren 2025	-
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustie- rung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung und Histologie „invasives Mammakarzinom (Primärtumor)“ und abgeschlossener operativer Therapie und bekanntem HER2-Status und bekanntem immunohistochemischem Hormonrezeptorstatus aus Standorten mit mind. 4 indikatorrelevanten Fällen</p> <p>O (observed)</p> <p>Beobachtete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status</p> <p>E (expected)</p> <p>Erwartete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status, risikoadjustiert nach logistischem MAMMA-Score für ID 52267 und 52278</p>
Erläuterung der Rechenregel	Durch die zufallsbedingten Schwankungen des diskreten tumorbiologischen HER2-Merkmals ist in Krankenhäusern mit 1, 2 oder 3 Fällen in der Grundgesamtheit des QI die Variabilität der HER2-positiven Fälle

	sehr groß. Dadurch kann es für Einrichtungen unter Umständen rechnerisch nicht möglich sein, beide Referenzbereiche der QI 52267 und 52278 einzuhalten. Die Rechenregel berücksichtigt dementsprechend Einrichtungen mit ≥ 4 Fällen in der Grundgesamtheit des QI.	
Teildatensatzbezug	18/1:BRUST	
Zähler (Formel)	O_52278	
Nenner (Formel)	E_52278	
Kalkulatorische Kennzahlen	O (observed)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	O_52278
	Bezug zu QS-Ergebnissen	52278
	Sortierung	-
	Rechenregel	Beobachtete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status
	Operator	Anzahl
	Teildatensatzbezug	18/1:BRUST
	Zähler	HER2NEUSTATUS %==% 1
	Nenner	ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCaPrimaer & HER2NEUSTATUS %in% c(0,1) & REZEPTORSTATUS %in% c(0,1) & VB\$KH_ANZAHLFAELLE_HER2 %>% 3
	Darstellung	-
	Grafik	-
	E (expected)	
	Art des Wertes	Kalkulatorische Kennzahl
	ID	E_52278
	Bezug zu QS-Ergebnissen	52278
	Sortierung	-
	Rechenregel	Erwartete Anzahl an Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status, risikoadjustiert nach logistischem MAMMA-Score für ID 52267 und 52278
	Operator	Summe
	Teildatensatzbezug	18/1:BRUST

	Zähler	fn_M18N1Score_52267_52278
	Nenner	ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCaPrimaer & HER2NEUSTATUS %in% c(0,1) & REZEPTORSTATUS %in% c(0,1) & VB\$KH_ANZAHLFAELLE_HER2 %>% 3
	Darstellung	-
	Grafik	-
Verwendete Funktionen	fn_invasivesMammaCaPrimaer fn_M18N1Score_52267_52278	
Verwendete Listen	ICD_O_3_MC_InvasivesMammaCaPrimaer	
Darstellung	-	
Grafik	-	
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Eingeschränkt vergleichbar	
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-	
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	Der Qualitätsindikator wird aufgrund der Empfehlungen des IQTIG im Abschlussbericht zur Eckpunktebeauftragung „Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Verfahren der datengestützten gesetzlichen Qualitätssicherung. Indikatorensets der Verfahren QS KCHK, QS CAP, QS MC, QS KAROTIS, QS DEK und QS HGV“ zum Erfassungsjahr 2026 (AJ 2027) abgeschafft, da nicht mehr alle Eignungskriterien erfüllt sind. Der Referenzbereich wird deshalb in den endgültigen Rechenregeln zum Auswertungsjahr 2026 ausgesetzt.	

Risikofaktoren

Transformation: Logit					
Referenzwahrscheinlichkeit: 4,460 % (Odds: 0,047)					
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std.-Fehler	z-Wert	Odds-Ratio	95 %-Vertrauensbereich
Konstante	-3,064449316484270	0,080524	-37,722	-	-
Alter (linear zwischen 20 und 90 Jahren)	-0,006345716839346	0,000909	-6,981	0,994	0,992 - 0,995
Keine Früherkennung durch ein Mammografie-Screening	0,076861032553907	0,031374	2,450	1,080	1,015 - 1,148
Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: ypN0 oder ypN1	0,874319847723459	0,02989	29,251	2,397	2,261 - 2,542
Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pN2	0,103940020367494	0,065499	1,587	1,110	0,976 - 1,262
Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pN3	0,223742753352944	0,091196	2,453	1,251	1,046 - 1,496
Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pNX	0,386581694345844	0,06003	6,440	1,472	1,309 - 1,656
Grading (WHO), mäßig differenziert	1,089597405602760	0,059946	18,176	2,973	2,644 - 3,344
Grading (WHO), schlecht differenziert	1,745166455497520	0,063305	27,568	5,727	5,059 - 6,483
Grading (WHO), Differenzierungsgrad kann nicht beurteilt werden	1,729763703056480	0,086379	20,025	5,639	4,761 - 6,680
Positiver histochemischer Rezeptorstatus	-0,369040529158931	0,030589	-12,065	0,691	0,651 - 0,734

212301_52278: HER2-Positivitätsrate

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie 6 = Fernmetastase	ARTERKRANK
38:BRUST	Postoperativer Befund: maligne Neoplasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	POSTICD03
39:BRUST	primär-operative Therapie abgeschlossen	K	0 = nein 1 = ja	OPTHERAPIEENDE
46:BRUST	immunhistochemischer Hormonrezeptorstatus	K	0 = negativ 1 = positiv 9 = unbekannt	REZEPTORSTATUS
47:BRUST	HER2-Status	K	0 = negativ (IHC 0 ODER IHC 1+ ODER ISH negativ) oder (IHC 2+ UND ISH negativ) 1 = positiv (IHC 3+ ODER ISH positiv) oder (IHC 2+ UND ISH positiv) 2 = Ausnahmekategorie (zweifelhaft/Borderline-Kategorie) 9 = unbekannt	HER2NEUSTATUS

Eigenschaften und Berechnung

Ergänzende Kennzahl	HER2-Positivitätsrate	
	Art des Wertes	Ergänzende Kennzahl
	ID	212301_52278
	Bezug zu QS-Ergebnissen	52278
	Sortierung	-
	Rechenregeln	Zähler Patientinnen und Patienten mit positivem HER2-Status Nenner Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung und Histologie „invasives Mammakarzinom (Primärtumor)“ und abgeschlossener operativer Therapie und bekanntem HER2-Status und bekanntem immunhistochemischem Hormonrezeptorstatus
	Erläuterung der Rechenregel	-
	Operator	Anteil
	Teildatensatzbezug	18/1:BRUST
	Zähler	HER2NEUSTATUS %==% 1
	Nenner	ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCaPrimaer & HER2NEUSTATUS %in% c(0,1) & REZEPTORSTATUS %in% c(0,1)
	Verwendete Funktionen	fn_invasivesMammaCaPrimaer
	Verwendete Listen	ICD_O_3_MC_InvasivesMammaCaPrimaer
	Darstellung	-
	Grafik	-

Gruppe: Adäquate Markierung bei nicht palpablen Befunden

Bezeichnung Gruppe	Adäquate Markierung bei nicht palpablen Befunden
Qualitätsziel	Möglichst viele Patientinnen und Patienten mit präoperativer Drahtmarkierung bei nicht palpablen Befunden bei Primärerkrankung und Primäreingriff

Hintergrund

Zunehmend werden – z. B. im Rahmen der Brustkrebsfrüherkennung und des Mammografie-Screenings – klinisch okkulte Neoplasien detektiert. Diese Befunde sind nicht immer palpabel und dann lediglich über die Bildgebung darstellbar.

Neoplasien der Brust können solide sein, sie können als Mikrokalk, d. h. sehr kleine Kalkeinlagerungen in den Milchgängen der Brustdrüse manifestieren oder in Kombinationen auftreten. Sehr kleine Kalkeinlagerungen sind überwiegend nicht palpabel (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 364).

Insbesondere nicht tastbare Befunde sollen prä- bzw. intraoperativ durch das jeweils geeignete bildgebende Verfahren mit einer Drahtmarkierung versehen werden, um die adäquate Resektion zu ermöglichen (AGO 2025: 206, Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 4.25).

Die Morphologie einer Neoplasie bedingt – für eine optimale Darstellung – die Methode ihrer Bildgebung. Sollte der Befund mit durch mehrere bildgebenden Verfahren darstellbar sein, ist das schonendste Verfahren zu wählen (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 93).

Da sich die Darstellung von Befunden mit und ohne Mikrokalk unterscheidet, wird dies in separaten Indikatoren abgebildet. Bei der Wahl der bildgebenden Verfahren ist zu beachten, dass bei Vorliegen von Mikrokalk ohne begleitendem Herdbefund eine röntgengesteuerte Vakuumbiopsie vorgenommen wird (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 4.18).

212000: Präoperative Drahtmarkierung nicht palpabler Befunde mit Mikrokalk ohne Herdbefund

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie 6 = Fernmetastase	ARTERKRANK
13:BRUST	Aufnahme zum ersten offenen Eingriff an Brust oder Axilla wegen Primärerkrankung an dieser Brust	K	0 = nein 1 = ja	ERSTOFFEINGRIFF
14:BRUST	Operativer Ersteingriff (Tumor-OP) an dieser Brust in Ihrer Einrichtung durchgeführt?	K	0 = nein 1 = ja	ERSTOFFEINGRIFFBR
15:BRUST	tastbarer Mammabefund	K	0 = nein 1 = ja	TASTBARMAMMABEFUND
17:BRUST	Mikrokalk ohne Herdbefund	K	0 = nein 1 = ja	MIKROKALK
32:0	präoperative Drahtmarkierung von Brustgewebe gesteuert durch bildgebende Verfahren	K	0 = nein 1 = ja, durch Mammografie 2 = ja, durch Sonografie 3 = ja, durch MRT 4 = nein, stattdessen ultraschallgesteuerte OP	PRAEOPMARKIERUNG
35:0	Operation	M	OPS (amtliche Codes): https://www.bfarm.de	OPSCHLUESSEL

Eigenschaften und Berechnung

ID	212000
Bezeichnung	Präoperative Drahtmarkierung nicht palpabler Befunde mit Mikrokalk ohne Herdbefund
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	≥ 95,21 % (5. Perzentil)
Referenzbereich 2024	≥ 94,85 % (5. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Anzahl an Operationen mit präoperativer Drahtmarkierung gesteuert durch Mammografie, Sonografie oder MRT</p> <p>Nenner</p> <p>Alle brusterhaltenden Operationen bei Patientinnen und Patienten mit nicht palpablem Tumor und Mikrokalk-Befund bei Primärerkrankung und Ersteingriff am selben Krankenhausstandort</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	18/1:0
Zähler (Formel)	PRAEOPMARKIERUNG %in% c(1,2,3)
Nenner (Formel)	ARTERKRANK %==% 1 & ERSTOFFEINGRIFF %==% 1 & ERSTOFFEINGRIFFBR %==% 1 & TASTBARMAMMABEFUND %==% 0 & MIKROKALK %==% 1 & (! (OPSCHLUESSEL %any_like% LST\$OPS_MC_Mastektomie) (OPSCHLUESSEL %any_like% LST\$OPS_MC_Mastektomie & OPSCHLUESSEL %any_like% LST\$OPS_MC_BET))
Verwendete Funktionen	-

Verwendete Listen	OPS_MC_BET OPS_MC_Mastektomie
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

212001: Präoperative Drahtmarkierung nicht palpabler Befunde mit Herdbefund

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie 6 = Fernmetastase	ARTERKRANK
13:BRUST	Aufnahme zum ersten offenen Eingriff an Brust oder Axilla wegen Primärerkrankung an dieser Brust	K	0 = nein 1 = ja	ERSTOFFEINGRIFF
14:BRUST	Operativer Ersteingriff (Tumor-OP) an dieser Brust in Ihrer Einrichtung durchgeführt?	K	0 = nein 1 = ja	ERSTOFFEINGRIFFBR
15:BRUST	tastbarer Mammabefund	K	0 = nein 1 = ja	TASTBARMAMMABEFUND
17:BRUST	Mikrokalk ohne Herdbefund	K	0 = nein 1 = ja	MIKROKALK
32:0	präoperative Drahtmarkierung von Brustgewebe gesteuert durch bildgebende Verfahren	K	0 = nein 1 = ja, durch Mammografie 2 = ja, durch Sonografie 3 = ja, durch MRT 4 = nein, stattdessen ultraschallgesteuerte OP	PRAEOPMARKIERUNG
35:0	Operation	M	OPS (amtliche Codes): https://www.bfarm.de	OPSCHLUESSEL

Eigenschaften und Berechnung

ID	212001
Bezeichnung	Präoperative Drahtmarkierung nicht palpabler Befunde mit Herdbefund
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	≥ 75,07 % (5. Perzentil)
Referenzbereich 2024	≥ 70,92 % (5. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Anzahl an Operationen mit präoperativer Drahtmarkierung gesteuert durch Mammografie, Sonografie oder MRT</p> <p>Nenner</p> <p>Alle brusterhaltenden Operationen bei Patientinnen und Patienten mit nicht palpablem Tumor mit Herdbefund bei Primärerkrankung und Ersteingriff am selben Krankenhausstandort</p>
Erläuterung der Rechenregel	In der Grundgesamtheit des Qualitätsindikators werden Befunde bei denen kein Mikrokalk vorliegt, wie auch Mischbefunde aus Mikrokalk und Herdbefund betrachtet.
Teildatensatzbezug	18/1:0
Zähler (Formel)	PRAEOPMARKIERUNG %in% c(1,2,3)
Nenner (Formel)	ARTERKRANK %==% 1 & ERSTOFFEINGRIFF %==% 1 & ERSTOFFEINGRIFFBR %==% 1 & TASTBARMAMMABEFUND %==% 0 & MIKROKALK %==% 0 & (! (OPSCHLUESSEL %any_like% LST\$OPS_MC_Mastektomie) (OPSCHLUESSEL %any_like% LST\$OPS_MC_Mastektomie & OPSCHLUESSEL %any_like% LST\$OPS_MC_BET))

Verwendete Funktionen	-
Verwendete Listen	OPS_MC_BET OPS_MC_Mastektomie
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

Gruppe: Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei Drahtmarkierung

Bezeichnung Gruppe	Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei Drahtmarkierung
Qualitätsziel	Möglichst viele Eingriffe mit intraoperativer Präparatradiografie oder intraoperativer Präparatsonografie nach präoperativer Drahtmarkierung durch Mammografie oder nach präoperativer Drahtmarkierung durch Sonografie

Hintergrund

Die präoperative Drahtmarkierung nicht tastbarer Befunde dient der intraoperativen Lokalisation des Tumors. Mittels Sonografie bzw. Mammografie wird präoperativ der Draht im Herd platziert und dann während der Operation mit der geeigneten Methode aufgesucht. Bei sehr ausgedehnten nicht tastbaren Befunden kann es sinnvoll sein den Herd mit mehreren Drähten zu markieren. Durch dieses Vorgehen sollen Re-Operationen minimiert werden.

„Die prä- oder intraoperative Markierung soll insbesondere bei nicht tastbaren Veränderungen (unabhängig von der vermuteten Dignität) mit der Methode erfolgen, mit der der Befund eindeutig darstellbar ist (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 4.25). Der Nachweis einer adäquaten Resektion ist intraoperativ durch Präparatradiografie oder Präparatsonografie zu erbringen (unabhängig von der vermuteten Dignität).“

Ziel ist es, den Erfolg der – in der Bildgebung darstellbaren – (kompletten) Entfernung des Zielbefundes zu dokumentieren.

52330: Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei mammografischer Drahtmarkierung

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
32:0	präoperative Draht-Markierung von Brustgewebe gesteuert durch bildgebende Verfahren	K	0 = nein 1 = ja, durch Mammografie 2 = ja, durch Sonografie 3 = ja, durch MRT 4 = nein, stattdessen ultraschall-gesteuerte OP	PRAEOPMARKIERUNG
33:0	intraoperative Präparateradiografie oder -sonografie	K	0 = nein 1 = ja, intraoperative Präparateradiografie 2 = ja, intraoperative Präparate-sonografie	RADIOSONOGRAPHIE
35:0	Operation	M	OPS (amtliche Codes): https://www.bfarm.de	OPSCHLUESSEL

Eigenschaften und Berechnung

ID	52330
Bezeichnung	Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei mammografischer Drahtmarkierung
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	≥ 95,00 %
Referenzbereich 2024	≥ 95,00 %
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	Die prä- oder intraoperative Markierung soll insbesondere bei nicht tastbaren Veränderungen (unabhängig von der vermuteten Dignität) mit der Methode erfolgen, mit der der Befund eindeutig darstellbar ist. Der Nachweis einer adäquaten Resektion ist intraoperativ durch Präparatradiografie oder Präparatsonografie zu erbringen (unabhängig von der vermuteten Dignität).
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Operationen mit intraoperativer Präparatradiografie oder intraoperativer Präparatsonografie</p> <p>Nenner</p> <p>Alle brusterhaltenden Operationen mit präoperativer Drahtmarkierung gesteuert durch Mammografie bei Patientinnen und Patienten mit mindestens einem QS-Filter auslösenden ICD- und OPS-Kode</p>
Erläuterung der Rechenregel	Aus dem Nenner ausgeschlossen werden Mastektomien (OPS-Kode aus der Liste OPS_Mastektomie). Nicht aus dem Nenner ausgeschlossen werden Mastektomien, wenn sie in Kombination mit einer brusterhaltenden Operation (OPS-Kode aus der Liste OPS_BET UND OPS-Kode aus der Liste OPS_Mastektomie) stattfinden.
Teildatensatzbezug	18/1:0
Zähler (Formel)	RADIOSONOGRAPHIE %in% c(1,2)

Nenner (Formel)	PRAEOPMARKIERUNG %==% 1 & (! (OPSCHLUESSEL %any_like% LST\$OPS_MC_Mastektomie) (OPSCHLUESSEL %any_like% LST\$OPS_MC_Mastektomie & OPSCHLUESSEL %any_like% LST\$OPS_MC_BET))
Verwendete Funktionen	-
Verwendete Listen	OPS_MC_BET OPS_MC_Mastektomie
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahreser- gebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den pros- pektiven Rechenregeln	-

52279: Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei sonografischer Drahtmarkierung

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
32:0	präoperative Draht-Markierung von Brustgewebe gesteuert durch bildgebende Verfahren	K	0 = nein 1 = ja, durch Mammografie 2 = ja, durch Sonografie 3 = ja, durch MRT 4 = nein, stattdessen ultraschall-gesteuerte OP	PRAEOPMARKIERUNG
33:0	intraoperative Präparateradiografie oder -sonografie	K	0 = nein 1 = ja, intraoperative Präparateradiografie 2 = ja, intraoperative Präparate-sonografie	RADIOSONOGRAPHIE
35:0	Operation	M	OPS (amtliche Codes): https://www.bfarm.de	OPSCHLUESSEL

Eigenschaften und Berechnung

ID	52279
Bezeichnung	Intraoperative Präparatradiografie oder intraoperative Präparatsonografie bei sonografischer Drahtmarkierung
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	≥ 95,00 %
Referenzbereich 2024	≥ 95,00 %
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	Die prä- oder intraoperative Markierung soll insbesondere bei nicht tastbaren Veränderungen (unabhängig von der vermuteten Dignität) mit der Methode erfolgen, mit der der Befund eindeutig darstellbar ist. Der Nachweis einer adäquaten Resektion ist intraoperativ durch Präparatradiografie oder Präparatsonografie zu erbringen (unabhängig von der vermuteten Dignität).
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Operationen mit intraoperativer Präparatradiografie oder intraoperativer Präparatsonografie</p> <p>Nenner</p> <p>Alle brusterhaltenden Operationen mit präoperativer Drahtmarkierung gesteuert durch Sonografie bei Patientinnen und Patienten mit mindestens einem QS-Filter auslösenden ICD- und OPS-Kode</p>
Erläuterung der Rechenregel	Aus dem Nenner ausgeschlossen werden Mastektomien (OPS-Kode aus der Liste OPS_Mastektomie). Nicht aus dem Nenner ausgeschlossen werden Mastektomien, wenn sie in Kombination mit einer brusterhaltenden Operation (OPS-Kode aus der Liste OPS_BET UND OPS-Kode aus der Liste OPS_Mastektomie) stattfinden.
Teildatensatzbezug	18/1:0
Zähler (Formel)	RADIOSONOGRAPHIE %in% c(1,2)

Nenner (Formel)	PRAEOPMARKIERUNG %==% 2 & (! (OPSCHLUESSEL %any_like% LST\$OPS_MC_Mastektomie) (OPSCHLUESSEL %any_like% LST\$OPS_MC_Mastektomie & OPSCHLUESSEL %any_like% LST\$OPS_MC_BET))
Verwendete Funktionen	-
Verwendete Listen	OPS_MC_BET OPS_MC_Mastektomie
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahreser- gebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den pros- pektiven Rechenregeln	-

2163: Primäre Axilladisektion bei DCIS

Qualitätsziel	Möglichst wenige Patientinnen und Patienten mit primärer Axilladisektion bei DCIS
----------------------	---

Hintergrund

Eine primäre Axilladisektion soll bei Vorliegen eines DCIS aufgrund der hohen Morbidität bei fehlendem Patientennutzen nicht durchgeführt werden (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 4.31, AGO 2025: 189).

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1= Primärerkrankung 2= lokoregionäres Rezidiv nach BET 3= lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4= ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5= prophylaktische Mastektomie 6= Fernmetastase	ARTERKRANK
21:BRUST	Prätherapeutischer Befund: maligne Neoplasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	PRAEICD03
38:BRUST	Postoperativer Befund: maligne Neoplasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	POSTICD03
39:BRUST	primär-operative Therapie abgeschlossen	K	0= nein 1= ja	OPTHERAPIEENDE
41:BRUST	pT	K	s. Anhang: pTMamma	TNMPTMAMMA
53:BRUST	Entfernung unmarkierter axillärer Lymphknoten bei diesem oder vorausgegangenem Aufenthalt durchgeführt	K	0= nein 1= ja, einzelne Lymphknoten 2= ja, Axilladissektion	AXLKENTFOMARK
54:BRUST	Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei diesem oder vorausgegangenem Aufenthalt durchgeführt	K	0= nein 1= ja	SLKBIOPSIE

Eigenschaften und Berechnung

ID	2163
Bezeichnung	Primäre Axilladisektion bei DCIS
Indikatortyp	-
Art des Wertes	Transparenzkennzahl
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	-
Referenzbereich 2024	-
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten mit primärer Axilladisektion</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit Histologie „DCIS“ und abgeschlossener operativer Therapie bei Primärerkrankung und ohne präoperative tumorspezifische Therapie unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit präoperativer Histologie „invasives Mammakarzinom“</p>
Erläuterung der Rechenregel	Die Festlegung, ob eine präoperative tumorspezifische Therapie der pathologischen Befundung vorausging, erfolgt über das Zusatzsymbol „y“ bei der pT-Klassifikation.
Teildatensatzbezug	18/1:BRUST
Zähler (Formel)	AXLKENTFOMARK %==% 2 & SLKBIOPSIE %==% 0
Nenner (Formel)	ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_DCIS & fn_pTohneNeoadjuvanz & !fn_invasivesMammaCa_prae

Verwendete Funktionen	fn_DCIS fn_invasivesMammaCa_prae fn_pTohneNeoadjuvanz
Verwendete Listen	ICD_0_3_MC_DCIS ICD_0_3_MC_InvasivesMammaCa
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

50719: Lymphknotenentnahme bei DCIS und brusterhaltender Therapie

Qualitätsziel

Möglichst wenige Patientinnen und Patienten mit axillärer Lymphknotenentnahme bei DCIS und brusterhaltender Therapie

Hintergrund

Per Definition handelt es sich beim Duktalem Carzinoma in Situ (DCIS) um eine nicht-metastasierungsfähige Läsion. Klinisch verhalten sich etwa 80 % der DCIS asymptomatisch und nur 20 % der DCIS manifestieren sich als symptombezogene Erkrankung (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 96). Staging-Untersuchungen und eine Sentinel-Lymphknoten-Biopsie (SLNB) sind in der Regel nicht indiziert.

Nach der aktuellen Empfehlung der Leitlinie "Mammakarzinom" (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 4.31) soll eine SNBL beim DCIS nur durchgeführt werden, wenn eine sekundäre SLNB aus technischen Gründen nicht möglich ist. Eine Axilladisektion ist bei Vorliegen eines DCIS nicht indiziert und soll nicht durchgeführt werden.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie 6 = Fernmetastase	ARTERKRANK
21:BRUST	Prätherapeutischer Befund: maligne Neoplasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	PRAEICD03
38:BRUST	Postoperativer Befund: maligne Neoplasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	POSTICD03
39:BRUST	primär-operative Therapie abgeschlossen	K	0 = nein 1 = ja	OPTHERAPIEENDE
41:BRUST	pT	K	s. Anhang: pTMamma	TNMPTMAMMA
52:BRUST	brusterhaltende Therapie (BET)	K	0 = nein 1 = ja 2 = nein (auf Wunsch Patient(in), trotz erfüllter Kriterien BET) 3 = ja (auf Wunsch Patient(in), trotz nicht erfüllter Kriterien BET)	BET
53:BRUST	Entfernung unmarkierter axillärer Lymphknoten bei diesem oder vorausgegangenem Aufenthalt durchgeführt	K	0 = nein 1 = ja, einzelne Lymphknoten 2 = ja, Axilladissektion	AXLKENTFOMARK
54:BRUST	Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei diesem oder vorausgegangenem Aufenthalt durchgeführt	K	0 = nein 1 = ja	SLKBIOPSIE

Eigenschaften und Berechnung

ID	50719
Bezeichnung	Lymphknotenentnahme bei DCIS und brusterhaltender Therapie
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	≤ 5,00 %
Referenzbereich 2024	≤ 5,00 %
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	Empfehlungen der einschlägigen Leitlinien, die die Entnahme von Lymphknoten beim DCIS und brusterhaltender Therapie klar auf Ausnahmen beschränken, sollten umgesetzt werden.
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	Zähler Patientinnen und Patienten mit axillärer Lymphknotenentnahme Nenner Alle Patientinnen und Patienten mit Histologie „DCIS“ und abgeschlossener operativer Therapie bei Primärerkrankung, brusterhaltender Therapie und ohne präoperative tumorspezifische Therapie unter Ausschluss von Patientinnen und Patienten mit präoperativer Histologie „invasives Mammakarzinom“
Erläuterung der Rechenregel	Die Festlegung, ob eine präoperative tumorspezifische Therapie der pathologischen Befundung vorausging, erfolgt über das Zusatzsymbol „y“ bei der pT-Klassifikation.
Teildatensatzbezug	18/1:BRUST
Zähler (Formel)	AXLKENTFOMARK %in% c(1,2) SLKBIOPSIE %==% 1
Nenner (Formel)	ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_DCIS & BET %in% c(1,3) &

	fn_pTohneNeoadjuvanz & !fn_invasivesMammaCa_prae
Verwendete Funktionen	fn_DCIS fn_invasivesMammaCa_prae fn_pTohneNeoadjuvanz
Verwendete Listen	ICD_0_3_MC_DCIS ICD_0_3_MC_InvasivesMammaCa
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahreser- gebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den pros- pektiven Rechenregeln	-

51847: Indikation zur Sentinel-Lymphknoten-Biopsie

Qualitätsziel

Möglichst viele Patientinnen und Patienten mit Sentinel-Lymphknoten-Biopsie (SLNB) und ohne Axilladisektion bei lymphknotennegativem (pN0) invasivem Mammakarzinom

Hintergrund

Die SLNB ist ein zielgerichtetes Verfahren zur Erfassung des Lymphknotenstatus. Das Verfahren dient der Identifikation von nodal-negativen (pN0) Patientinnen und Patienten, die keine weitere lokale Therapie im Bereich der Lymphabflussgebiete benötigen.

Das operative axilläre Staging soll mit Hilfe der SLNB bei allen Patientinnen und Patienten indiziert, die einen palpatorisch und bildmorphologisch unauffälligen Lymphknotenstatus aufweisen (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 4.56). Die SLNB ist bei klinischem Verdacht auf fortgeschrittene Lymphknotenbeteiligung und tumordurchsetzte Lymphknoten nicht indiziert.

Um präoperativ zu klären, ob tatsächlich eine Lymphknotenmetastasierung bei klinisch und/oder sonografisch auffälligen Lymphknoten vorliegt, sollte eine ultraschallgestützte Stanzbiopsie des verdächtigen Lymphknotens eingesetzt werden (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 121). Der histologische Nachweis einer Lymphknotenmetastasierung schließt die Anwendung der SLNB aus. Bei Patientinnen und Patienten, die eine primär systemische Therapie (neoadjuvante Therapie) erhalten, und prätherapeutisch einen palpatorisch und sonografisch negativen Lymphknotenstatus (cN0) aufweisen, soll die SLNB nach der neoadjuvanten Therapie durchgeführt werden (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 4.62).

Unter der Voraussetzung einer standardisierten und qualitätsgesicherten Durchführung weist die SLNB eine hohe Staginggenauigkeit und eine erheblich reduzierte Schulter-Arm-Morbidität auf. Die SLNB geht mit einer sicheren lokalen Kontrolle (axilläre Rezidivrate < 1 %) einher (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 118).

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1= Primärerkrankung 2= lokoregionäres Rezidiv nach BET 3= lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4= ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5= prophylaktische Mastektomie 6= Fernmetastase	ARTERKRANK
38:BRUST	Postoperativer Befund: maligne Neoplasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	POSTICD03
39:BRUST	primär-operative Therapie abgeschlossen	K	0= nein 1= ja	OPTHERAPIEENDE
41:BRUST	pT	K	s. Anhang: pTMamma	TNMPTMAMMA
42:BRUST	pN	K	s. Anhang: pNMamma	TNMPNMAMMA
53:BRUST	Entfernung unmarkierter axillärer Lymphknoten bei diesem oder vorausgegangenem Aufenthalt durchgeführt	K	0= nein 1= ja, einzelne Lymphknoten 2= ja, Axilladissektion	AXLKENTFOMARK
54:BRUST	Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei diesem oder vorausgegangenem Aufenthalt durchgeführt	K	0= nein 1= ja	SLKBIOPSIE

Eigenschaften und Berechnung

ID	51847
Bezeichnung	Indikation zur Sentinel-Lymphknoten-Biopsie
Indikatortyp	Indikationsstellung
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	≥ 90,00 %
Referenzbereich 2024	≥ 90,00 %
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	Das axilläre Staging soll gemäß der aktuellen S3-Leitlinie Bestandteil der operativen Therapie des invasiven Mammakarzinoms sein (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 121 f.).
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten mit Sentinel-Lymphknoten-Biopsie und ohne Axilladisektion</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung invasives Mammakarzinom, negativem pN-Staging, abgeschlossener operativer Therapie und ohne präoperative tumorspezifische Therapie</p>
Erläuterung der Rechenregel	Die Festlegung, ob eine präoperative tumorspezifische Therapie der pathologischen Befundung vorausging, erfolgt über das Zusatzsymbol „y“ bei der pT-Klassifikation.
Teildatensatzbezug	18/1:BRUST
Zähler (Formel)	AXLKENTFOMARK %in% c(0,1) & SLKBIOPSIE %==% 1
Nenner (Formel)	(ARTERKRANK %==% 1 & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & fn_invasivesMammaCa & TNMPNMAMMA %in% c("pN0","pN0(sn))) & fn_pT1bis4ohneNeoadjuvanz

Verwendete Funktionen	fn_invasivesMammaCa fn_pT1bis4ohneNeoadjuvanz
Verwendete Listen	ICD_0_3_MC_InvasivesMammaCa
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

51370: Zeitlicher Abstand von unter 7 Tagen zwischen Diagnose und Operation

Qualitätsziel

Möglichst viele Patientinnen und Patienten mit angemessenem zeitlichen Abstand zwischen prätherapeutischer histologischer Diagnose und Operationsdatum bei Ersteingriff

Hintergrund

Die Schnittstellen der Versorgungskette sind besonders anfällig für Qualitätsverluste, wobei neben anderen Faktoren die zeitlichen Abläufe von Diagnose und Therapie wesentliche Aufschlüsse über die Funktionsfähigkeit des Versorgungskonzeptes geben. Die Zeitspanne zwischen Diagnose und Therapiebeginn, d. h. der operativen Lokalbehandlung, ist ein Qualitätsindikator, der eine der wichtigsten Schnittstellen innerhalb der Kette abbildet. In diesem Zeitraum findet der Übergang von der überwiegend ambulant durchgeführten Diagnostik zur meist unter stationären Bedingungen erfolgenden operativen Behandlung statt. Erfahrungsgemäß ist in dieser Phase die psychische Belastung der Betroffenen besonders hoch.

Brustkrebs ist kein Notfall; es sollten alle notwendigen medizinischen Befunde vorhanden sein, darüber hinaus ist betroffenen Frauen und Männern ausreichend Zeit einzuräumen, um sich über die Krankheit und das entsprechende Behandlungskonzept zu informieren und sich damit am Behandlungsprozess aktiv zu beteiligen. Letztlich wurden Zeitfaktoren in nationale und internationale Leitlinien als Indikatoren der Lebensqualität betroffener Frauen und Männer integriert.

Nachdem zunächst möglichst kurze, nicht näher definierte Wartezeiten als Qualitätsziele in verschiedene Leitlinien aufgenommen wurden, erfolgte mit der Publikation des Positionspapiers der EUSOMA (Perry 2001) auch eine numerische Festlegung, die dann in die europäische Leitlinie (Perry et al. 2006: 13–14) übernommen wurde.

Die deutsche interdisziplinäre S3-Leitlinie „Mammakarzinom“ macht keine zeitliche Vorgabe für das Intervall zwischen Diagnose und Operation. Die Information und die Aufklärung der Patientinnen und Patienten, der informed consent und das shared decision making nehmen einen besonders hohen Stellenwert in Leitlinien ein (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 41 ff.).

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
13:BRUST	Aufnahme zum ersten offenen Eingriff an Brust oder Axilla wegen Primärerkrankung an dieser Brust	K	0 = nein 1 = ja	ERSTOFFEINGRIFF
19:BRUST	Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie	K	0 = nein 1 = ja	PRAEHISTDIAGSICHERUNG
29:BRUST	erhaltene präoperative tumorspezifische Therapie	K	0 = nein 1 = ja	PRAEOPTUMORTH
31:0	Wievielter mammachirurgischer Eingriff während dieses Aufenthaltes?	M	-	LFDNREINGRIFF
37:BRUST	Postoperativer histologischer Befund unter Berücksichtigung der Vorbefunde	K	1 = ausschließlich Normalgewebe 2 = benigne / entzündliche Veränderung 3 = Risikoläsion 4 = maligne (einschließlich in-situ-Karzinom)	POSTHISTBEFUND
EF*	Abstand zwischen Aufnahmedatum und Datum (Ausgang bei Pathologie) des letzten prätherapeutischen histologischen Befundes in Tagen	-	AUFNDATUM - AUSGANGHISTBEFUND	abstAusgangHistBefund
EF*	Abstand zwischen Aufnahmedatum und Datum Diagnosemitteilung / Therapieplanungsgespräch mit Pat. in Tagen	-	AUFNDATUM - DIAGNOSEGESPRDATUM	abstDiagGespr
EF*	Postoperative Verweildauer: Differenz in Tagen	-	ENTLDATUM - OPDATUM	poopvwdauer

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
EF*	Verweildauer im Krankenhaus in Tagen	-	ENTLDATUM - AUFNDATUM	vwDauer

*Ersatzfeld im Exportformat

Eigenschaften und Berechnung

ID	51370
Bezeichnung	Zeitlicher Abstand von unter 7 Tagen zwischen Diagnose und Operation
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	≤ 1,21 % (90. Perzentil)
Referenzbereich 2024	≤ 1,91 % (90. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	Der zeitliche Abstand zwischen Diagnosestellung und Operation stellt eine wichtige Schnittstelle innerhalb der Versorgungskette dar. In diesem Zeitraum findet der Übergang von der überwiegend ambulant durchgeführten Diagnostik zur meist unter stationären Bedingungen erfolgenden operativen Behandlung statt. Erfahrungsgemäß ist in dieser Phase die psychische Belastung der Betroffenen besonders hoch. Den betroffenen Patientinnen und Patienten sollte daher genügend Zeit eingeräumt werden, um sich über die Situation zu informieren und sich eine Zweitmeinung einzuholen. Eine ergebnisoffene Patientenaufklärung in Kombination mit einer gemeinsamen (partizipativen) Entscheidungsfindung ermöglicht in vielen Fällen zielorientiertes ärztliches Handeln.
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Patientinnen und Patienten mit einem zeitlichen Abstand von unter 7 Tagen zwischen Diagnose und Operation</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit Ersteingriff und maligner Neoplasie (einschließlich DCIS) als Primärerkrankung und mit prätherapeutischer histologischer Diagnosesicherung oder prätherapeutischer Befundmitteilung und ohne präoperative tumorspezifische Therapie</p>
Erläuterung der Rechenregel	-

Teildatensatzbezug	18/1:B
Zähler (Formel)	fn_AbstDiagnoseOP %<% 7
Nenner (Formel)	fn_IstErsteOP & ERSTOFFEINGRIFF %==% 1 & (PRAEHISTDIAGSICHERUNG %==% 1 !is.na(abstDiagGespr)) & PRAEOPTUMORTH %==% 0 & POSTHISTBEFUND %==% 4 & (((vwDauer - poopvwdauer) %>= (-1 * abstAusgangHistBefund)) ((vwDauer - poopvwdauer) %>= (-1 * abstDiagGespr))) & !is.na(fn_AbstDiagnoseOP)
Verwendete Funktionen	fn_AbstDiagnoseOP fn_IstErsteOP fn_Poopvwdauer_LfdNrEingriff
Verwendete Listen	-
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

60659: Nachresektionsrate

Qualitätsziel	Möglichst häufig Erreichen des R0-Status beim Ersteingriff
----------------------	--

Hintergrund

Die komplette Entfernung des Tumors mit tumorfreien Resektionsrändern ist Voraussetzung für ein niedriges Lokalrezidivrisiko. Daher adressiert dieser Ergebnisindikator das Erreichen des R0-Status. Grundsätzlich soll der tumorfreie Zustand möglichst nach der ersten Operation vorliegen, um Risiken, die mit weiteren Operationen zusammenhängen möglichst zu minimieren.

Basis der operativen Therapie der Patientinnen und Patienten mit einem nicht fortgeschrittenen Mammakarzinom ist entsprechend der interdisziplinären S3-Leitlinie „Mammakarzinom“ die Tumoresektion in sano (R0-Status) (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 4.44). Die komplette Entfernung des Tumors mit tumorfreien Resektionsrändern ist Voraussetzung für ein niedriges Lokalrezidivrisiko (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 109).

Der Resektionsrandstatus hat einen prognostischen Effekt beim invasiven Mammakarzinom. Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Resektionsrandstatus (positiv vs. negativ) und der Lokalrezidivrate (Leitlinienprogramm Onkologie 2025: 4.44, 4.45).

Zum Erreichen des R0-Status möglichst beim Ersteingriff sind sowohl eine effiziente präoperative Planung als auch in der Regel eine Markierung des Befundes im Rahmen einer brusterhaltenden Therapie notwendig. Zudem muss die komplette Entfernung der Neoplasie durch eine Kontrolle des markierten Befundes mittels Präparatsonografie oder -mammografie erfolgen.

Zudem nimmt mit der Anzahl der Resektionen das kosmetische Ergebnis ab und die onkologische Sicherheit wird bei erschwerter Lokalisation des nachzuresezierenden Zielgebietes kompromittiert.

Somit stellt die Anzahl an notwendigen Nachresektionen bis zum Erreichen einer R0-Situation einen Qualitätsparameter sowohl für die präoperative Planung inklusive Markierung als auch die operative Durchführung mit Kontrolle der Entfernung des markierten Tumorareals dar.

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1= Primärerkrankung 2= lokoregionäres Rezidiv nach BET 3= lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4= ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5= prophylaktische Mastektomie 6= Fernmetastase	ARTERKRANK
14:BRUST	Operativer Erstein- griff (Tumor-OP) an dieser Brust in Ihrer Einrichtung durch- geführt?	K	0= nein 1= ja	ERSTOFFEINGRIFFBR
38:BRUST	Postoperativer Be- fund: maligne Neo- plasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	POSTICD03
39:BRUST	primär-operative Therapie abge- schlossen	K	0= nein 1= ja	OPTHERAPIEENDE
49:BRUST	R0-Resektion	K	0= nein 1= ja 8= es liegen keine Angaben vor 9= Vollremission nach neoad- juvanter Therapie	R0RESEKTION
51:BRUST	Wie viele Nachope- rationen an der be- troffenen Brust zur Erlangung R0 wur- den davon in Ihrer Einrichtung durch- geführt?	K	0= keine Nachoperation 1= R0 nicht mit Erstein- griff er- langt. 1 Nachoperation 2= 2 Nachoperationen 3= >= 3 Nachoperationen	NOTWOPSR0EIGEN

Eigenschaften und Berechnung

ID	60659
Bezeichnung	Nachresektionsrate
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	Nicht definiert
Referenzbereich 2024	Nicht definiert
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Anzahl der Patientinnen und Patienten mit Nachresektion am selben Krankenhausstandort pro Brust ≥ 1</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung mit invasivem Mammakarzinom, abgeschlossener primär-operativer Therapie und R0-Resektion und Ersteingriff am selben Krankenhausstandort</p>
Erläuterung der Rechenregel	Die Rechenregel fokussiert auf invasive Karzinome und erhöht mit dem Bezug von Ersteingriff und Nachresektionen am selben Krankenhausstandort die Zuschreibbarkeit der Nachresektion.
Teildatensatzbezug	18/1:BRUST
Zähler (Formel)	NOTWOPSR0EIGEN %in% c(1,2,3)
Nenner (Formel)	fn_invasivesMammaCa & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & R0RESEKTION %==% 1 & ARTERKRANK %==% 1 & ERSTOFFEINGRIFFBR %==% 1
Verwendete Funktionen	fn_invasivesMammaCa

Verwendete Listen	ICD_O_3_MC_InvasivesMammaCa
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	Der Qualitätsindikator wird zukünftig ab dem Erfassungsjahr 2027 aufgrund der Empfehlungen des IQTIG im Abschlussbericht zur Eckpunktebeauftragung „Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Verfahren der datengestützten gesetzlichen Qualitätssicherung – Indikatorensets der Verfahren QS KCHK, QS CAP, QS MC, QS KAROTIS, QS DEK und QS HGV“ risikoadjustiert. Der Referenzbereich wird deshalb in den endgültigen Rechenregeln zum Auswertungsjahr 2026 ausgesetzt.

Gruppe: Interdisziplinäre Tumorkonferenz

Bezeichnung Gruppe	Interdisziplinäre Tumorkonferenz
Qualitätsziel	Möglichst häufig prätherapeutische oder postoperative Therapieplanung in einer interdisziplinären Tumorkonferenz bei invasivem Mammakarzinom, Primärerkrankung invasives Mammakarzinom oder DCIS

Hintergrund

Brustkrebs ist eine hochvariable Erkrankung, deren Behandlung komplex ist und welche daher optimalerweise in interdisziplinären Teams behandelt werden sollte. Im Rahmen einer systematischen Leitlinienrecherche konnten zwei internationale Leitlinien identifiziert werden (NICE 2025a, NICE 2025c), die eine interdisziplinäre Tumorkonferenz bei Patientinnen und Patienten mit einem Brustkrebs empfehlen. Die gefundenen Leitlinien wurden nach der AGREE II bewertet und als hochwertig eingestuft.

Um mit der Durchführung der interdisziplinären Tumorkonferenz, den Therapieerfolg der betroffenen Patientinnen und Patienten beeinflussen zu können, sollten die verschiedenen Therapieoptionen besprochen werden (NICE 2025a).

Die interdisziplinäre Tumorkonferenz wird für allen Patientinnen und Patienten mit einem lokalen Tumor empfohlen und kann prä- und postoperativ erfolgen. Ziel ist es, therapeutische Optionen abzuwägen und eine auf die Tumorbilogie abgestimmte Therapie zu ermöglichen. Eine partizipative Entscheidungsfindung ist dabei relevant (NICE 2025c).

Aus der interdisziplinären Zusammenarbeit resultiert die Verbesserung des Behandlungsprozesses. Patientinnen und Patienten sollen hinsichtlich physischer, psychischer und sozialer Bedürfnisse Informationen und Unterstützung erlangen (NICE 2025a).

Als Ergebnis der interdisziplinären Tumorkonferenz soll der medizinische Behandlungsplan festgeschrieben werden. Des Weiteren kann es hilfreich sein, sich in Selbsthilfegruppen zu informieren (NICE 2025c).

211800: Postoperative interdisziplinäre Tumorkonferenz bei primärem invasivem Mammakarzinom oder DCIS

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie 6 = Fernmetastase	ARTERKRANK
13:BRUST	Aufnahme zum ersten offenen Eingriff an Brust oder Axilla wegen Primärerkrankung an dieser Brust	K	0 = nein 1 = ja	ERSTOFFEINGRIFF
38:BRUST	Postoperativer Befund: maligne Neoplasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	POSTICD03
39:BRUST	primär-operative Therapie abgeschlossen	K	0 = nein 1 = ja	OPTHERAPIEENDE
55:B	postoperative Therapieplanung in interdisziplinärer Tumorkonferenz	K	0 = nein 1 = ja	ADJUTHERAPIEPLANUNG

Eigenschaften und Berechnung

ID	211800
Bezeichnung	Postoperative interdisziplinäre Tumorkonferenz bei primärem invasivem Mammakarzinom oder DCIS
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	≥ 99,44 % (5. Perzentil)
Referenzbereich 2024	≥ 98,69 % (5. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	<p>Zu den für die postoperative interdisziplinäre Tumorkonferenz notwendigen Unterlagen sollten zählen: Patientendaten (Name, Geburtsdatum, Geschlecht, Identifikationsnummer), der Angabe des verantwortlichen Arztes, dem Tag der Entnahme/OP, der klinischen Diagnose bzw. Indikation der Gewebeentnahme und weiteren klinischen Informationen wie Entnahmelokalisation der Gewebeprobe (z. B. Mamma rechts, oberer äußerer Quadrant), Art der Entnahme sowie klinischen Befunden und Bildgebung (z. B. Befund palpabel/nicht palpabel; Mikrokalzifikation vorhanden/nicht vorhanden; ggf. mit Übersendung der Präparat-Radiographie) sowie Histologie-Grading, Hormonrezeptorstatus und HER2-Status; (y)pTNM-Klassifikation, Tumorgroße, Sicherheitsabstand, Resektionsrand, peritumorale Gefäßinvasion, Bezug zu klinischen, radiologischen Befunden, ggf. Angabe weiterer zusätzlicher Tumorherde (Multifokalität, Multizentrität).</p> <p>Es wird empfohlen, dass sich die Tumorkonferenz wie folgt zusammensetzt: Brustoperateur/Brustoperateurin, Radiologe/Radiologin, Pathologe/Pathologin, Internistische(r) ggf. gynäkologische(r) Onkologe/Onkologin und Strahlentherapeut/Strahlentherapeutin. Entsprechend der Krankheitssituation sollten die psychoonkologischen, orthopädischen, neuro-, allgemein-, viszeral-, thorax- und unfallchirurgischen Fachdisziplinen sowie die der Plastischen Chirurgie und der Pflege (Breast Care Nurse) hinzugezogen werden (Wilson et al. 2013, Zertifizierungskommission Brustkrebszentren 2021).</p> <p>Das Ergebnis der interdisziplinären Tumorkonferenz wird in einem</p>

	Protokoll verschriftlicht („Protokoll Tumorkonferenz“), das den Behandlungsplan sowie namentlich die Teilnehmenden umfasst und Teil der Patientenakte ist (Wilson et al. 2013, Zertifizierungskommission Brustkrebszentren 2021).
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	Zähler Anzahl an Patientinnen und Patienten mit postoperativer Therapieplanung in interdisziplinärer Tumorkonferenz Nenner Alle Patientinnen und Patienten mit Primärerkrankung mit invasivem Mammakarzinom oder DCIS, Ersteingriff und abgeschlossener primär-operativer Therapie
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	18/1:B
Zähler (Formel)	ADJUTHERAPIEPLANUNG %==% 1
Nenner (Formel)	(fn_DCIS fn_invasivesMammaCaPrimaer) & OPTHERAPIEENDE %==% 1 & ERSTOFFEINGRIFF %==% 1 & ARTERKRANK %==% 1
Verwendete Funktionen	fn_DCIS fn_invasivesMammaCaPrimaer
Verwendete Listen	ICD_0_3_MC_DCIS ICD_0_3_MC_InvasivesMammaCaPrimaer
Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

212400: Prätherapeutische interdisziplinäre Tumorkonferenz bei invasivem Mammakarzinom oder DCIS

Verwendete Datenfelder

Datenbasis: Spezifikation 2025

Item	Bezeichnung	M/K	Schlüssel/Formel	Feldname
12:BRUST	Erkrankung an dieser Brust	M	1 = Primärerkrankung 2 = lokoregionäres Rezidiv nach BET 3 = lokoregionäres Rezidiv nach Mastektomie 4 = ausschließlich sekundäre plastische Rekonstruktion 5 = prophylaktische Mastektomie 6 = Fernmetastase	ARTERKRANK
13:BRUST	Aufnahme zum ersten offenen Eingriff an Brust oder Axilla wegen Primärerkrankung an dieser Brust	K	0 = nein 1 = ja	ERSTOFFEINGRIFF
21:BRUST	Prätherapeutischer Befund: maligne Neoplasie	K	s. Anhang: ICD03Mamma	PRAEICD03
27:BRUST	prätherapeutische Therapieplanung in interdisziplinärer Tumorkonferenz	K	0 = nein 1 = ja	PRAETHINTERDISZTHERAPIEPLAN

Eigenschaften und Berechnung

ID	212400
Bezeichnung	Prätherapeutische interdisziplinäre Tumorkonferenz bei invasivem Mammakarzinom oder DCIS
Indikatortyp	Prozessindikator
Art des Wertes	Qualitätsindikator
Auswertungsjahr	2026
Erfassungsjahr	2025
Berichtszeitraum	Q1/2025 – Q4/2025
Datenquelle	QS-Daten
Berechnungsart	Ratenbasiert
Referenzbereich 2025	≥ 47,56 % (5. Perzentil)
Referenzbereich 2024	≥ 38,35 % (5. Perzentil)
Erläuterung zum Referenzbereich 2025	-
Methode Auffälligkeit	Bayesianisch
Erläuterung zum Stellungnahmeverfahren 2025	-
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risikoadjustierung
Erläuterung der Risikoadjustierung	-
Rechenregeln	<p>Zähler</p> <p>Anzahl an Patientinnen und Patienten mit prätherapeutischer Therapieplanung in interdisziplinärer Tumorkonferenz</p> <p>Nenner</p> <p>Alle Patientinnen und Patienten mit invasivem Mammakarzinom oder DCIS und Ersteingriff</p>
Erläuterung der Rechenregel	-
Teildatensatzbezug	18/1:B
Zähler (Formel)	PRAETHINTERDISZTHERAPIEPLAN %==% 1
Nenner (Formel)	(fn_DCIS_prae fn_invasivesMammaCa_prae) & ERSTOFFEINGRIFF %==% 1 & ARTERKRANK %in% c(1,2,3)
Verwendete Funktionen	fn_DCIS_prae fn_invasivesMammaCa_prae
Verwendete Listen	ICD_0_3_MC_DCIS ICD_0_3_MC_InvasivesMammaCa

Darstellung	-
Grafik	-
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar
Erläuterung der Vergleichbarkeit zum Vorjahr	-
Begründung der Änderungen der endgültigen gegenüber den prospektiven Rechenregeln	-

Literatur

AGO [Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie], Kommission Mamma; Hrsg. (2025): Diagnostik und Therapie früher und fortgeschrittener Mammakarzinome. Version 2025.1. [Stand: 05.04.2024]. [München]: AGO. URL: https://www.ago-online.de/fileadmin/ago-online/downloads/_leitlinien/kommission_mamma/2025/AGO_2025D_Gesamtdatei.pdf (abgerufen am: 25.11.2025).

Leitlinienprogramm Onkologie (DKG [Deutsche Krebsgesellschaft], DKH [Deutsche Krebshilfe], AWMF [Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften]) (2025): AWMF-Registernummer 032-0450L. S3-Leitlinie: Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms. Langversion 5.0. Stand: Dezember 2025. Berlin: AWMF. URL: https://register.awmf.org/assets/guidelines/032-0450LI_S3_Frueherkennung-Diagnostik-Therapie-Nachsorge-Mammakarzinom_2026-01.pdf (abgerufen am: 29.01.2026).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2018): NICE Guideline NG101. Early and locally advanced breast cancer: diagnosis and treatment [Guidance]. Published: 18.07.2018. [London]: NICE. ISBN: 978-1-4731-3008-1. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng101/resources/early-and-locally-advanced-breast-cancer-diagnosis-and-management-pdf-66141532913605> (abgerufen am: 01.11.2021). [Leitlinie ist abgelaufen].

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2025a): NICE Clinical Guideline CG81. Advanced breast cancer: diagnosis and treatment. Published: February 2009, last updated: February 2025. [London]: NICE. ISBN: 978-1-4731-6858-9. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg81/resources/advanced-breast-cancer-diagnosis-and-treatment-pdf-975683850181> (abgerufen am: 11.09.2025).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2025b): NICE Guideline NG101. Early and locally advanced breast cancer: diagnosis and management. Published: 18.07.2018, Last updated: 19.02.2025. [London]: NICE. ISBN: 978-1-4731-6704-9. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng101/resources/early-and-locally-advanced-breast-cancer-diagnosis-and-management-pdf-66141532913605> (abgerufen am: 24.02.2025).

NICE [National Institute for Health and Care Excellence] (2025c): NICE Guideline NG101. Early and locally advanced breast cancer: diagnosis and management [Guidance]. Published: July 2018, last updated: April 2025 [London]: NICE. ISBN: 978-1-4731-6930-2. URL:

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng101/resources/early-and-locally-advanced-breast-cancer-diagnosis-and-management-pdf-66141532913605> (abgerufen am: 11.09.2025).

Perry, N; Broeders, M; de Wolf, C; Törnberg, S; Holland, R; von Karsa, L; et al.; Hrsg. (2006): European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis [Full Guideline]. Fourth Edition. Luxembourg: EC [European Communities]. ISBN: 92-79-01258-4. URL: <https://eu-ref.org/download/european-guidelines-for-quality-assurance-in-breast-cancer-screening-and-diagnosis-pdf-2/> [Download] (abgerufen am: 24.11.2025). [Leitlinie seit > 5 Jahren nicht aktualisiert].

Perry, NM (2001): Quality assurance in the diagnosis of breast disease. *European Journal of Cancer* 37(2): 159-172. DOI: 10.1016/S0959-8049(00)00337-3.

Wilson, ARM; Marotti, L; Bianchi, S; Biganzoli, L; Claassen, S; Decker, T; et al. (2013): The requirements of a specialist Breast Centre. *European Journal of Cancer* 49(17): 3579-3587. DOI: 10.1016/j.ejca.2013.07.017.

Zertifizierungskommission Brustkrebszentren der DKG [Deutsche Krebsgesellschaft]/DGS [Deutsche Gesellschaft für Senologie] (2021): Erhebungsbogen für Brustkrebszentren der Deutschen Krebsgesellschaft. Version K1. [Stand:] 25.10.2021. Berlin: DKG. URL: <https://www.krebsgesellschaft.de/zertdokumente.html> [Brustkrebszentren > Erhebungsbogen Brustkrebszentren (*.docx)] (abgerufen am: 08.11.2021).

Anhang I: Schlüssel (Spezifikation)

Schlüssel: ICD03Mamma	
8010/3	Karzinom o.n.A.
8010/6	Karzinom, Metastase o.n.A.
8013/3	Großzelliges neuroendokrines Karzinom
8013/6	Großzelliges neuroendokrines Karzinom, Metastase
8013/9	Großzelliges neuroendokrines Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8022/3	Pleomorphes Karzinom
8022/6	Pleomorphes Karzinom, Metastase
8022/9	Pleomorphes Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8032/3	Spindelzellkarzinom o.n.A.
8035/3	Karzinom mit osteoklastenähnlichen Riesenzellen
8035/6	Karzinom mit osteoklastenähnlichen Riesenzellen, Metastase
8035/9	Karzinom mit osteoklastenähnlichen Riesenzellen, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8041/3	Kleinzelliges Karzinom o.n.A.
8041/6	Kleinzelliges Karzinom o.n.A., Metastase
8041/9	Kleinzelliges Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8070/3	Plattenepithelkarzinom o.n.A.
8070/6	Plattenepithelkarzinom-Metastase o.n.A.
8070/9	Plattenepithelkarzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8140/6	Adenokarzinom-Metastase o.n.A.
8140/9	Adenokarzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8200/3	Adenoid-zystisches Karzinom
8200/6	Adenoid-zystisches Karzinom, Metastase
8200/9	Adenoid-zystisches Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8201/3	Kribriiformes Karzinom o.n.A.
8201/6	Kribriiformes Karzinom o.n.A., Metastase
8201/9	Kribriiformes Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8211/3	Tubuläres Adenokarzinom
8211/6	Tubuläres Adenokarzinom, Metastase
8211/9	Tubuläres Adenokarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8246/3	Neuroendokrines Karzinom o.n.A.

Schlüssel: ICD03Mamma	
8249/3	Atypischer Karzinoidtumor
8249/6	Atypischer Karzinoidtumor, Metastase
8249/9	Atypischer Karzinoidtumor, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8265/3	Mikropapilläres Karzinom o.n.A.
8265/6	Mikropapilläres Karzinom o.n.A., Metastase
8265/9	Mikropapilläres Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8290/3	Onkozytäres Karzinom
8290/6	Onkozytäres Karzinom, Metastase
8290/9	Onkozytäres Karzinom, unklar ob Primärtumor oder Metastase
8314/3	Lipidreiches Karzinom
8314/6	Lipidreiches Karzinom, Metastase
8314/9	Lipidreiches Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8315/3	Glykogenreiches Karzinom
8315/6	Glykogenreiches Karzinom, Metastase
8315/9	Glykogenreiches Karzinom, unklar ob Primärtumor oder Metastase
8401/3	Apokrines Adenokarzinom
8401/6	Apokrines Adenokarzinom, Metastase
8401/9	Apokrines Adenokarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8410/3	Talgdrüsenadenokarzinom
8410/6	Talgdrüsenadenokarzinom, Metastase
8410/9	Talgdrüsenadenokarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8430/3	Mukoepidermoid-Karzinom
8430/6	Mukoepidermoid-Karzinom, Metastase
8430/9	Mukoepidermoid-Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8480/3	Muzinöses Adenokarzinom
8480/6	Muzinöses Adenokarzinom, Metastase
8480/9	Muzinöses Adenokarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8490/3	Siegelringzellkarzinom
8490/6	Metastase eines Siegelringzellkarzinomes
8490/9	Siegelringzellkarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8500/2	Duktales Carcinoma in situ o.n.A.
8500/3	Invasives duktales Karzinom o.n.A.

Schlüssel: ICD03Mamma	
8500/6	Invasives duktales Karzinom o.n.A., Metastase
8500/9	Invasives duktales Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8502/3	Sekretorisches Mammakarzinom
8502/6	Sekretorisches Mammakarzinom, Metastase
8502/9	Sekretorisches Mammakarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8503/2	Nichtinvasives intraduktales papilläres Adenokarzinom
8503/3	Intraduktales papilläres Adenokarzinom mit Invasion
8503/6	Intraduktales papilläres Adenokarzinom mit Invasion, Metastase
8503/9	Intraduktales papilläres Adenokarzinom mit Invasion, unklar ob Primärtumor oder Metastase
8504/2	Nichtinvasives intrazystisches Karzinom
8504/3	Intrazystisches Karzinom o. n. A. , intrazystisches papilläres Adenokarzinom
8507/2	Intraduktales mikropapilläres Karzinom
8507/3	Invasives mikropapilläres Mammakarzinom
8509/2	Solides papilläres Carcinoma in situ
8509/3	Solides papilläres Karzinom mit Invasion
8510/3	Medulläres Karzinom o.n.A.
8510/6	Medulläres Karzinom o.n.A., Metastase
8510/9	Medulläres Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8519/2	Pleomorphes lobuläres Carcinoma in situ
8520/2	Lobuläres Carcinoma in situ o.n.A.
8520/3	Lobuläres Karzinom o.n.A.
8520/6	Lobuläres Karzinom o.n.A., Metastase
8520/9	Lobuläres Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8522/3	Invasives duktales und lobuläres Karzinom
8522/6	Invasives duktales und lobuläres Karzinom, Metastase
8522/9	Invasives duktales und lobuläres Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8523/3	invasives duktales Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen
8523/6	invasives duktales Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen, Metastase
8523/9	invasives duktales Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8524/3	invasives lobuläres Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen
8524/6	invasives lobuläres Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen, Metastase

Schlüssel: ICD03Mamma	
8524/9	invasives lobuläres Karzinom gemischt mit anderen Karzinom-Typen, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8530/3	Inflammatorisches Karzinom
8530/6	Inflammatorisches Karzinom, Metastase
8530/9	Inflammatorisches Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8540/3	M. Paget der Brust
8541/3	M. Paget mit invasivem duktalem Karzinom
8541/6	M. Paget mit invasivem duktalem Karzinom, Metastase
8541/9	M. Paget mit invasivem duktalem Karzinom, unklar ob Primärtumor oder Metastase
8543/3	M. Paget mit nichtinvasivem intraduktalem Karzinom
8550/3	Azinuszellkarzinom
8550/6	Azinuszellkarzinom, Metastase
8550/9	Azinuszellkarzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8560/3	Adenosquamöses Karzinom
8560/6	Adenosquamöses Karzinom, Metastase
8560/9	Adenosquamöses Karzinom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8571/3	Adenokarzinom mit Knorpel- und Knochenmetaplasie
8572/3	Adenokarzinom mit Spindelzellmetaplasie
8572/6	Adenokarzinom mit Spindelzellmetaplasie, Metastase
8572/9	Adenokarzinom mit Spindelzellmetaplasie, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8574/3	Adenokarzinom mit neuroendokriner Differenzierung
8575/3	Metaplastisches Karzinom o.n.A.
8575/6	Metaplastisches Karzinom o.n.A., Metastase
8575/9	Metaplastisches Karzinom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8800/3	Sarkom o.n.A.
8800/6	Sarkom o.n.A., Metastase
8800/9	Sarkomatose o.n.A.
8802/3	Riesenzellsarkom
8830/3	Malignes fibröses Histiocytom
8850/3	Liposarkom o.n.A.
8850/6	Liposarkom o.n.A., Metastase
8850/9	Liposarkom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase

Schlüssel: ICD03Mamma	
8890/3	Leiomyosarkom o.n.A.
8890/6	Leiomyosarkom o.n.A., Metastase
8890/9	Leiomyosarkom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
8982/3	Malignes Myoepitheliom
8982/6	Malignes Myoepitheliom, Metastase
8982/9	Malignes Myoepitheliom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
9020/1	Phylloides-Tumor mit Borderline-Malignität
9020/3	Maligner Phylloides-Tumor
9020/6	Maligner Phylloides-Tumor, Metastase
9020/9	Maligner Phylloides-Tumor, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
9120/3	Hämangiosarkom
9120/6	Hämangiosarkom, Metastase
9120/9	Hämangiosarkom, unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
9180/3	Osteosarkom o.n.A.
9180/6	Osteosarkom o.n.A., Metastase
9180/9	Osteosarkom o.n.A., unbestimmt ob Primärtumor oder Metastase
9590/3	Malignes Lymphom o.n.A.
9680/3	Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom o.n.A.
9687/3	Burkitt-Lymphom o.n.A.
9690/3	Follikuläres Lymphom o.n.A.
9699/3	Marginalzonen-B-Zell-Lymphom o.n.A.

Schlüssel: pNMamma	
cN0	cN0
pN0	pN0
pN0(sn)	pN0(sn)
pN1(sn)	pN1(sn)
pN1a	pN1a
pN1a(sn)	pN1a(sn)
pN1b	pN1b
pN1c	pN1c
pN1mi	pN1mi
pN1mi(sn)	pN1mi(sn)
pN2a	pN2a
pN2a(sn)	pN2a(sn)
pN2b	pN2b
pN3a	pN3a
pN3b	pN3b
pN3c	pN3c
pNX	pNX
ypN0	ypN0
ypN0(sn)	ypN0(sn)
ypN1(sn)	ypN1(sn)
ypN1a	ypN1a
ypN1a(sn)	ypN1a(sn)
ypN1b	ypN1b
ypN1c	ypN1c
ypN1mi	ypN1mi
ypN1mi(sn)	ypN1mi(sn)
ypN2a	ypN2a
ypN2a(sn)	ypN2a(sn)
ypN2b	ypN2b
ypN3a	ypN3a
ypN3b	ypN3b
ypN3c	ypN3c

Schlüssel: pNMamma	
ypNX	ypNX

Schlüssel: pTMamma	
pT0	pT0
pT1	pT1
pT1a	pT1a
pT1b	pT1b
pT1c	pT1c
pT1mic	pT1mic
pT2	pT2
pT3	pT3
pT4a	pT4a
pT4b	pT4b
pT4c	pT4c
pT4d	pT4d
pTX	pTX
pTis	pTis
ypT0	ypT0
ypT1	ypT1
ypT1a	ypT1a
ypT1b	ypT1b
ypT1c	ypT1c
ypT1mic	ypT1mic
ypT2	ypT2
ypT3	ypT3
ypT4a	ypT4a
ypT4b	ypT4b
ypT4c	ypT4c
ypT4d	ypT4d
ypTX	ypTX
ypTis	ypTis

Anhang II: Listen

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
ICD_O_3_MC_DCIS	ICD-O-3	DCIS (Ductal Carcinoma in Situ)	8500/2, 8503/2, 8504/2, 8507/2, 8509/2, 8540/3, 8543/3
ICD_O_3_MC_InvasivesMammaCa	ICD-O-3	Invasives Mammakarzinom	8010/3, 8010/6, 8010/9, 8013/3, 8013/6, 8013/9, 8022/3, 8022/6, 8022/9, 8035/3, 8035/6, 8035/9, 8041/3, 8041/6, 8041/9, 8070/3, 8070/6, 8070/9, 8140/6, 8140/9, 8200/3, 8200/6, 8200/9, 8201/3, 8201/6, 8201/9, 8211/3, 8211/6, 8211/9, 8246/3, 8249/3, 8249/6, 8249/9, 8265/3, 8265/6, 8265/9, 8290/3, 8290/6, 8290/9, 8314/3, 8314/6, 8314/9, 8315/3, 8315/6, 8315/9, 8401/3, 8401/6, 8401/9, 8410/3, 8410/6, 8410/9, 8430/3, 8430/6, 8430/9, 8480/3, 8480/6, 8480/9, 8490/3, 8490/6, 8490/9, 8500/3, 8500/6, 8500/9, 8502/3, 8502/6, 8502/9, 8503/3, 8503/6, 8503/9, 8504/3, 8507/3, 8509/3, 8510/3, 8510/6, 8510/9, 8519/2, 8520/3, 8520/6, 8520/9, 8522/3, 8522/6, 8522/9, 8523/3, 8523/6, 8523/9, 8524/3, 8524/6, 8524/9, 8530/3, 8530/6, 8530/9, 8541/3, 8541/6, 8541/9, 8550/3, 8550/6, 8550/9, 8560/3, 8560/6, 8560/9, 8571/3, 8572/3, 8572/6, 8572/9, 8574/3, 8575/3, 8575/6, 8575/9, 8982/3, 8982/6, 8982/9
ICD_O_3_MC_InvasivesMammaCaPrimär	ICD-O-3	Invasives Mammakarzinom, nur Primärtumor	8010/3, 8013/3, 8022/3, 8035/3, 8041/3, 8070/3, 8200/3, 8201/3, 8211/3, 8246/3, 8249/3, 8265/3, 8290/3, 8314/3, 8315/3, 8401/3, 8410/3, 8430/3, 8480/3, 8490/3, 8500/3, 8502/3, 8503/3, 8504/3, 8507/3, 8509/3, 8510/3, 8519/2, 8520/3, 8522/3, 8523/3, 8524/3, 8530/3, 8541/3, 8550/3, 8560/3, 8571/3, 8572/3, 8574/3, 8575/3, 8982/3
OPS_MC_BET	OPS	Brusterhaltende Operationen	5-870.60%, 5-870.61%, 5-870.90%, 5-870.91%, 5-870.a0%, 5-870.a1%, 5-870.a2%, 5-870.a3%, 5-870.a4%, 5-870.a5%, 5-870.a6%, 5-870.a7%, 5-870.ax%, 5-870.x%, 5-870.y%
OPS_MC_Mastektomie	OPS	Mastektomie	5-872.0%, 5-872.1%, 5-872.x%, 5-872.y%, 5-874.0%, 5-874.1%, 5-874.2%, 5-874.4%, 5-874.5%, 5-874.6%, 5-874.7%, 5-874.8%,

Listenname	Typ	Beschreibung	Werte
			5-874.x%, 5-874.y%, 5-877.0%, 5-877.10%, 5-877.11%, 5-877.12%, 5-877.1x%, 5-877.20%, 5-877.21%, 5-877.22%, 5-877.2x%, 5-877.x%, 5-877.y%

Anhang III: Vorberechnungen

Vorberechnung	Dimension	Beschreibung	Wert
KH_ANZAHLFAELLE_HER2	Standort	Anzahl Fälle je Krankenhausstandort in GG der QIs 52267 und 52278	

Anhang IV: Funktionen

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_AbstDiagnoseOP	integer	Zeitabstand zwischen Diagnose und Operation in Tagen	<pre>nAbstand <- ifelse(!is.na(abstAusgangHistBefund), abstAusgangHistBefund + vwDauer - poopvwdauer, ifelse(!is.na(abstDiagGespr), abstDiagGespr + vwDauer - poopvwdauer, NA_integer_)) result <- ifelse(!is.na(nAbstand) & nAbstand %between% c(1,365), nAbstand, NA_integer_) result</pre>
fn_DCIS	boolean	DCIS (nach ICD-O-3)	POSTICD03 %in% LST\$ICD_0_3_MC_DCIS
fn_DCIS_prae	boolean	DCIS (nach ICD-O-3) - prätherapeutisch	PRAEICD03 %in% LST\$ICD_0_3_MC_DCIS
fn_invasivesMammaCa	boolean	Invasives Mammakarzinom (nach ICD-O-3)	POSTICD03 %in% LST\$ICD_0_3_MC_InvasivesMammaCa
fn_invasivesMammaCa_prae	boolean	Invasives Mammakarzinom (nach ICD-O-3) - prätherapeutisch	PRAEICD03 %in% LST\$ICD_0_3_MC_InvasivesMammaCa
fn_invasivesMammaCaPrimaer	boolean	Invasives Mammakarzinom (nach ICD-O-3) - nur Primärtumor	POSTICD03 %in% LST\$ICD_0_3_MC_InvasivesMammaCaPrimaer

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
fn_IstErsteOP	boolean	OP ist die erste OP	fn_Poopvwdauer_LfdNrEingriff %==% (maximum(fn_Poopvwdauer_LfdNrEingriff) %group_by% TDS_B)
fn_M18N1Score_52267_52278	float	Score zur logistischen Regression - Qls 52267, 52278	# Berechnetes Feld fn_M18N1Score_52267_52278 # # definiere Summationsvariable log_odds log_odds <- 0 # Konstante log_odds <- log_odds + (1) * -3.06444931648427 # Alter (linear zwischen 20 und 90 Jahren) log_odds <- log_odds + (pmin(pmax(alter, 20), 90) - 20) * -0.00634571683934629 # Keine Früherkennung durch ein Mammografie-Screening log_odds <- log_odds + (is.na(MAMMOGRAPHIESCREENDIAG) MAMMOGRAPHIESCREENDIAG %in% c(0, 9)) * 0.0768610325539069 # Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: ypN0 oder ypN1 log_odds <- log_odds + (TNMPNMAMMA %in% c('ypN0', 'ypN0(sn)', 'ypN1mi', 'ypN1mi(sn)', 'ypN1(sn)', 'ypN1a', 'ypN1a(sn)', 'ypN1b', 'ypN1c')) * 0.874319847723459 # Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pN2 log_odds <- log_odds + (TNMPNMAMMA %in% c('pN2a', 'pN2a(sn)', 'pN2b', 'ypN2a', 'ypN2b', 'ypN2a(sn)')) * 0.103940020367494 # Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pN3 log_odds <- log_odds + (TNMPNMAMMA %in% c('pN3a', 'pN3b', 'pN3c', 'ypN3a', 'ypN3b', 'ypN3c')) * 0.223742753352944

Funktion	FeldTyp	Beschreibung	Script
			<pre># Nodalstatus nach TNM-Klassifikation: (y)pNX log_odds <- log_odds + (TNMPNMAMMA %in% c('pNX', 'ypNX')) * 0.386581694345844 # Grading (WHO), mäßig differenziert log_odds <- log_odds + (TNMGMMAMMA %==% '2') * 1.08959740560276 # Grading (WHO), schlecht differenziert log_odds <- log_odds + (TNMGMMAMMA %==% '3') * 1.74516645549752 # Grading (WHO), Differenzierungsgrad kann nicht beurteilt werden log_odds <- log_odds + (TNMGMMAMMA %==% 'X') * 1.72976370305648 # Positiver histochemischer Rezeptorstatus log_odds <- log_odds + (REZEPTORSTATUS %==% 1) * -0.369040529158931 # Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable log_odds plogis(log_odds)</pre>
fn_Poopvwdauer_LfdNrEingriff	integer	Kombination von poopvwdauer und lfdNrEingriff, um bei identischer postoperativer Verweildauer (OP am selben Tag) nach der laufenden Nummer zu differenzieren	poopvwdauer * 100 - LFDNREINGRIFF
fn_pT1bis4ohneNeoadjuvanz	boolean	Tumorstadium pT1 bis pT4 ohne präoperative tumorspezifische Therapie	TNMPTMAMMA %in% c("pT1mic", "pT1a", "pT1b", "pT1c", "pT2", "pT3", "pT4a", "pT4b", "pT4c", "pT4d")
fn_pTohneNeoadjuvanz	boolean	Tumorstadium pT ohne präoperative tumorspezifische Therapie	TNMPTMAMMA %in% c("pT0", "pTis", "pT1mic", "pT1a", "pT1b", "pT1c", "pT2", "pT3", "pT4a", "pT4b", "pT4c", "pT4d", "pTX")

Impressum

HERAUSGEBER

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen
Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-0

info@iqtig.org

iqtig.org