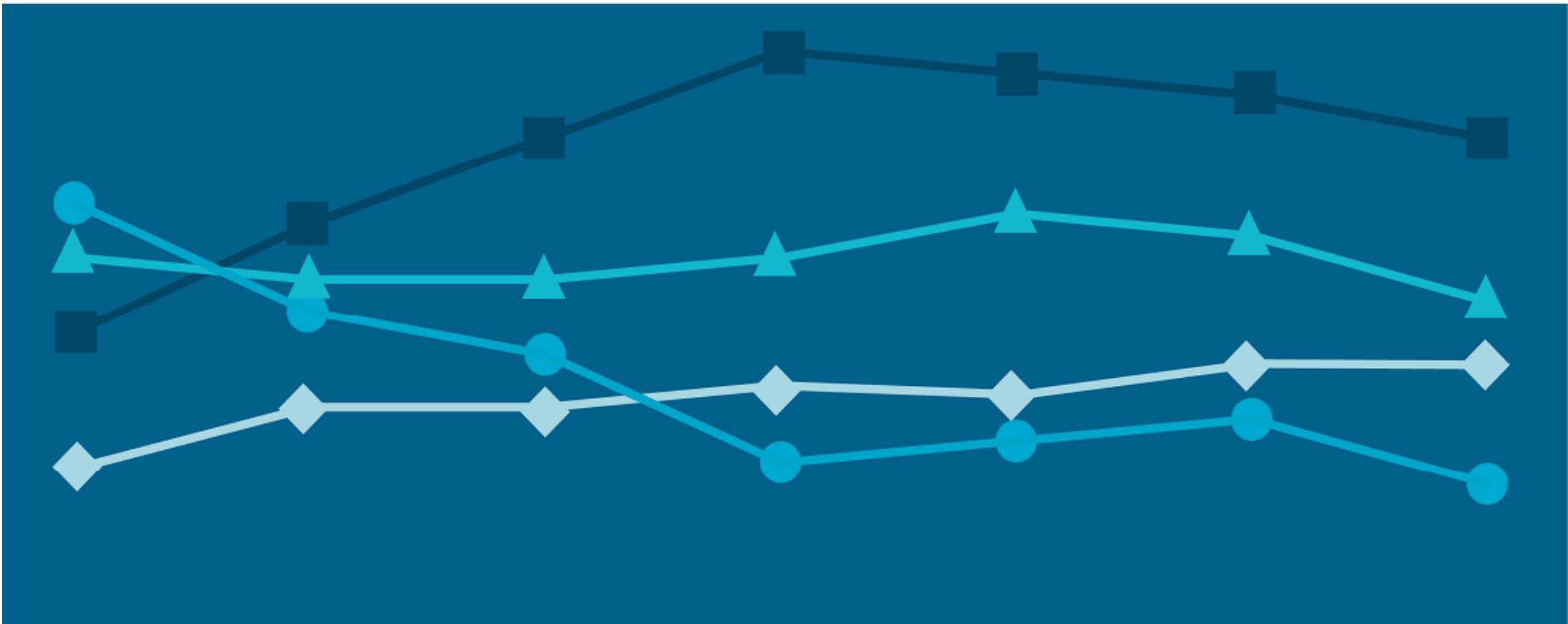


## Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen – Indikation Brustkrebs

Erstellt durch MNC und infas

Berichtszeitraum: 01.07.2012 bis 31.12.2020



Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen zum 30.06.2022 – Indikation Brustkrebs.

**Berichtszeitraum:** 01.07.2012 bis 31.12.2020

**Bewertungszeitraum:** 01.10.2018 bis 31.12.2020

[Halbjahre 2018-2 bis 2020-2]

## **Herausgeber**

Die gesetzlichen Krankenkassen

## **Redaktion**

MNC – Medical Netcare GmbH

## **Berichtserstellung**

Alexandra Berendes (Autorin),

Dr. Christof Münscher,

Frank Potthoff (Autor),

Thorsten Ruth,

Wolfgang Weber,

Leonie Pieper (Autorin)

Münster, den 23.12.2021

## **Anschrift**

MNC – Medical Netcare GmbH

Mendelstraße 11

48149 Münster

Telefon: 0251 980 1830

Telefax: 0251 980 1839

mailto: dmpeva@m-nc.de

## **Geschäftsführung MNC – Medical Netcare GmbH**

Frank Potthoff

Dr. Christof Münscher

<b>A. Einführung</b>	<b>6</b>
<b>A.1 Hintergrund, Fragestellung und Definitionen</b>	<b>6</b>
A.1.1 Hintergrund: DMP-Evaluation	6
A.1.2 Fragestellung	6
A.1.3 Auswertungsmethodik/Evaluationsdesign	6
A.1.4 Fallkonzept	8
A.1.5 Kohortenansatz in der DMP-Evaluation	8
A.1.6 Einbezogene medizinische und administrative Daten	9
A.1.7 Definition und Epidemiologie von Brustkrebs	10
A.1.8 Behandlungs- und Betreuungsziele des DMP	10
A.1.9 Zielparameter	11
A.1.10 Definition der Subgruppen UICC-Stadien und Art der operativen Therapie	12
<b>A.2 Literatur</b>	<b>14</b>
<b>B. Beschreibung der Datengrundlagen</b>	<b>15</b>
<b>B.1 Übersicht</b>	<b>15</b>
B.1.1 Anzahl der datenliefernden Krankenkassen	15
B.1.2 Anzahl teilnehmender Ärztinnen und Ärzte bzw. stationärer Einrichtungen zum 31.12.2020	15
B.1.3 Einbezogene Fälle	15
<b>B.2 Patientinnenzahlen und -merkmale</b>	<b>16</b>
B.2.1 Patientinnenstruktur	18
B.2.2 Verbleibende Teilnehmerinnen im Zeitverlauf	23
B.2.3 Patientinnenanzahl bei Programmbeitritt in detaillierten Kategorien	25
<b>C. Auswertungsergebnisse der medizinischen Evaluationsparameter</b>	<b>26</b>
<b>C.1 Erläuterungen zur Ergebnisdarstellung</b>	<b>26</b>
C.1.1 Auswertungstypen	26
C.1.2 Abgedeckte Zeiträume	26
C.1.3 Mindestfallzahlen für die Subgruppendarstellung	27

C.1.4 Einbezug von Kindern und Jugendlichen in die Evaluation	27
C.1.5 Graphische und tabellarische Darstellung	27
<b>C.2 Tod</b>	<b>28</b>
C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr verstorbenen Patientinnen [Q]	29
<b>C.3 Kumulierte Überlebensraten/Ereigniszeitanalysen</b>	<b>41</b>
C.3.1 Übersicht: Untersuchte Ereignisse	41
C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]	42
C.3.3 Rezidivfreies Überleben: Anteil der Patientinnen mit einem Rezidiv im Teilnahmejahr [Q]	54
C.3.4 Rezidive: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	64
<b>C.4 Symptomatisches Lymphödem</b>	<b>76</b>
C.4.1 Symptomatisches Lymphödem: Jährliche Häufigkeit [Q]	77
C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz [Q]	87
<b>C.5 Adjuvante endokrine Therapie</b>	<b>97</b>
C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]	98
C.5.2 Adjuvante endokrine Therapie: Gabe und Fortführung der Therapie [Q]	108
C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]	118
C.5.4 Adjuvante endokrine Therapie: Nebenwirkungen und Abbruch der Therapie [Q]	128
<b>C.6 Body mass index (BMI)</b>	<b>130</b>
C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]	132
C.6.2 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [Q]	146
C.6.3 BMI: mittlerer BMI [L]	154
C.6.4 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [L]	156
C.6.5 BMI: Patientinnen mit einem BMI > 30 und Empfehlung zu sportlicher Aktivität [Q]	158
C.6.6 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [Q]	166
C.6.7 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [L]	172
C.6.8 BMI: BMI-Entwicklung nach erstmaligem BMI > 30 [Q]	174
C.6.9 BMI: BMI-Entwicklung nach erstmaligem BMI > 30 [L]	176

<b>C.7 Bioptische Sicherung viszeraler Fernmetastasen</b>	<b>178</b>
C.7.1 Erstmalig auftretende viszerale Fernmetastasen: bioptische Sicherung [Q]	179
<b>D. Anhang</b>	<b>181</b>
<b>D.1 Datengrundlage und Datenhaltung</b>	<b>181</b>
D.1.1 Datengrundlage	181
D.1.2 Datenhaltung	181
<b>D.2 Qualitätssicherung und Datenmanagement</b>	<b>182</b>
D.2.1 Validierung und Bereinigung der Rohdaten	182
D.2.2 Umgang mit Sonderfällen bezüglich Erst- und Folgedokumentationen	182
D.2.3 Umgang mit mehreren medizinischen Dokumentationen im Halbjahr	182
D.2.4 Umgang mit unplausiblen Werten	184
<b>D.3 Auswertungsmethodik</b>	<b>185</b>
D.3.1 Datengrundlage, Auswertungstypen und Ergebnisdarstellung	185
D.3.2 Auswertung nach Teilnahmejahren 1: Querschnittbetrachtung [Q]	186
D.3.3 Auswertung nach Teilnahmehalbjahren 2: Längsschnittbetrachtung [L]	186
D.3.4 Auswertung nach Teilnahmehalbjahren: Ereigniszeitanalysen [EZ]	187
D.3.5 Auswertungen bei wechselnden Dokumentationsinhalten	188
D.3.6 Querschnittauswertung und Längsschnittauswertung im Vergleich	189
<b>D.4 Glossar</b>	<b>190</b>

## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

#### A.1.1 Hintergrund: DMP-Evaluation

Strukturierte Behandlungsprogramme bzw. Disease-Management-Programme (DMP) werden in Deutschland von den gesetzlichen Krankenkassen seit dem Jahr 2003 für Patientinnen und Patienten mit den chronischen Erkrankungen Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2, Koronare Herzkrankheit (KHK), Asthma bronchiale, chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) sowie für Patientinnen mit Brustkrebs angeboten. Der § 137f des SGB V sieht eine standardisierte wissenschaftliche Auswertung der DMP vor, deren konzeptionelle Grundlagen durch die DMP-Anforderungen-Richtlinie<sup>1</sup> (DMP-A-RL) des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) festgelegt werden. Die entsprechenden Evaluationsparameter werden regelmäßig überarbeitet und publiziert. Eine vergleichende Evaluation nach § 6 Absatz 2 Nummer 2 der DMP-Anforderungen-Richtlinie ist aufgrund einer fehlenden Rechtsgrundlage zur Nutzung von Daten für nicht in ein DMP eingeschriebene Versicherte derzeit nicht möglich.

Den Evaluatoren liegen Daten der frühesten Programmteilnehmerinnen bereits aus dem Jahr 2003 vor. Zum 30.09.2012 wurden dem BAS (ehemals BVA) letztmalig die Evaluationsergebnisse der einzelnen kassen- und regionsspezifischen DMP gemäß Evaluationskriterien<sup>13</sup> mit Daten bis einschließlich des ersten Halbjahres 2011 übermittelt.

Der hier vorliegende erste bundesweite kassenartenübergreifende Bericht fasst nun die wesentlichen Ergebnisse der Teilnehmenden an den DMP Brustkrebs aller gesetzlichen Krankenkassen in Deutschland für den Zeitraum seit dem zweiten Halbjahr 2012 bis zum 31.12.2020 zusammen. Die Darstellung erfolgt dabei übergreifend für alle jeweils auswertbaren Teilnehmenden.

Bis zum 30.09.2017 lag der Fokus der Behandlung in den DMP (und auch der Dokumentation) auf der Primärtherapie der Tumoren (operative und adjuvante Therapie innerhalb der ersten 18 Monate nach der Operation) und wurde im Wesentlichen durch spezialisierte Einrichtungen bzw. zertifizierte Brustkrebszentren erbracht und war durch die nachsorgenden Gynäkologen wenig beeinflussbar.

Die Brustkrebstherapie hat sich allerdings über die Jahre weiterentwickelt, so dass die Inhalte der DMP zum 01.10.2017 an die aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnisse und Leitlinien angepasst wurden. Es erfolgte dabei eine komplette Neuausrichtung der DMP, wobei die (langfristige) Nachsorge in den gynäkologischen Einrichtungen besonders in den Fokus rückte. Nunmehr werden die längerfristigen Neben- und Folgewirkungen der Erkrankung und der Tumorthherapie stärker berücksichtigt und dokumentiert. Insbesondere wird die differenzierte Darstellung der leitliniengerechten endokrinen Langzeittherapie und deren mögliche Nebenwirkungen und langfristige Folgen ebenso ermöglicht wie die Motivationsförderung zu körperlichem Training und ggfls. Gewichtsabnahme.<sup>7</sup>

Auf Grund von geänderten Leitlinienempfehlungen und unter Berücksichtigung des möglichen, erst späten Wiederauftretens der Erkrankung sowie im Zusammenhang mit der Abdeckung des gesamten Nachsorgezeitraums erfolgte auch die Verlängerung der Betreuungszeit im DMP auf regulär 10 Jahre mit Ausnahme diagnostizierter Fernmetastasierung. Bei letzterem ist die Teilnahme unbefristet. Bei Auftreten eines Rezidivs während der DMP-Teilnahme verlängert sich zum Ankerpunkt *Datum der Diagnosesicherung des Rezidivs* die Teilnahme um weitere 10 Jahre.<sup>7,8</sup> Für alle Patientinnen, die am 01.10.2017 noch Teilnehmerinnen waren, verlängerte sich die Regel-Teilnahmedauer automatisch von ehemals 5,5 auf 10 Jahre.<sup>6</sup> Damit können alle Patientinnen ab der Kohorte 2012-2, welche zum 01.10.2017 noch Teilnehmerinnen waren, regulär 10 Jahre am DMP teilnehmen und in Bezug auf die inhaltliche Neuausrichtung der DMP in diesem Bericht ausgewertet werden.

## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik



Programmänderungen brauchen in der Regel einige Zeit Vorlauf, bis sie technisch und vertraglich in allen Regionen umgesetzt sind. Die inhaltlichen Programmänderungen des Jahres 2017 finden sich dementsprechend technisch erst in den medizinischen Dokumentationsdaten der Satzart SA200E2/F2 wieder, welche seit dem 01.10.2018 von den teilnehmenden Leistungserbringern erhoben wurden.<sup>8</sup>

Die in diesem Bericht ausgewerteten medizinischen Evaluationsparameter basieren alle auf diesen Dokumentationsdaten der Satzart SA200E2/F2, eine Ausnahme bilden lediglich die Auswertungen zur Sterberate und die Ereigniszeitanalysen zu während der Programmteilnahme neu aufgetretenen Rezidiven, da diese Daten den Evaluatoren satzartübergreifend in identischer Weise bereits seit dem Jahr 2003 vorliegen. Ebenso konnten die Daten der älteren Satzarten zur Bildung von Subgruppen bei Einschreibung verwendet werden. Zu den Besonderheiten einer Auswertung aller Kohorten ab K2012-2 erst ab dem zweiten Halbjahr 2018 siehe Kapitel D.3.5.

Die Evaluation erfolgt durch den Evaluator Medical Netcare GmbH (MNC) für die DMP der Ersatz-, Betriebs- und Innungskrankenkassen sowie durch das Evaluationskonsortium aus dem infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH und der Prognos AG für die DMP der AOKen und der KBS. Für den vorliegenden Bericht wurden die aggregierten Evaluationsergebnisse von MNC und infas zusammengeführt.

#### A.1.2 Fragestellung

Die Evaluation soll die Informationsgrundlage für die Bewertung und Weiterentwicklung der Disease-Management-Programme durch den G-BA bereitstellen. Sie umfasst die Auswertungen gemäß § 6, Absatz 3, Ziffer 3 der DMP-Anforderungen-Richtlinie (DMP-A-RL) in der jeweils gültigen Fassung.

#### A.1.3 Auswertungsmethodik/Evaluationsdesign

Da für die Auswertung von Interesse ist, wie sich der Krankheitsverlauf der Patientinnen mit zunehmender Teilnahmedauer am DMP verändert, werden die Evaluationsberichte als Kohortenstudien angelegt. Dieses Studiendesign erlaubt es, die Krankheitsentwicklung aller Patientinnen in Abhängigkeit von der Dauer ihrer Programmteilnahme zu untersuchen.

Ausgewertet wird die Entwicklung des Krankheitsverlaufs nach Teilnahmejahren. Je nach inhaltlicher Fragestellung werden zudem Auswertungen nach Teilnahmehalbjahren (z.B. Ereigniszeitanalysen) vorgenommen.

In die Evaluation einbezogen werden alle Patientinnen bzw. Fälle, die sich seit dem 01.07.2012 (Kohorte K2012-2) bis zum Ende des jeweiligen Evaluationszeitraums (hier: 31.12.2020) in das DMP eingeschrieben haben und für die auswertbare medizinische und administrative Daten vorliegen.

## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

Für jede Versicherte beginnt der auszuwertende Beobachtungszeitraum mit dem Datum (ab 01.07.2012), zu dem die Versicherte in das DMP eingeschrieben wurde (Programmbeitritt). Die Auswertung einer jeden Versicherten endet zum Ende des jeweiligen Evaluationszeitraums bzw. auch früher, sofern die Versicherte bereits vor diesem Stichtag aus dem DMP ausgeschieden ist.

#### A.1.4 Fallkonzept

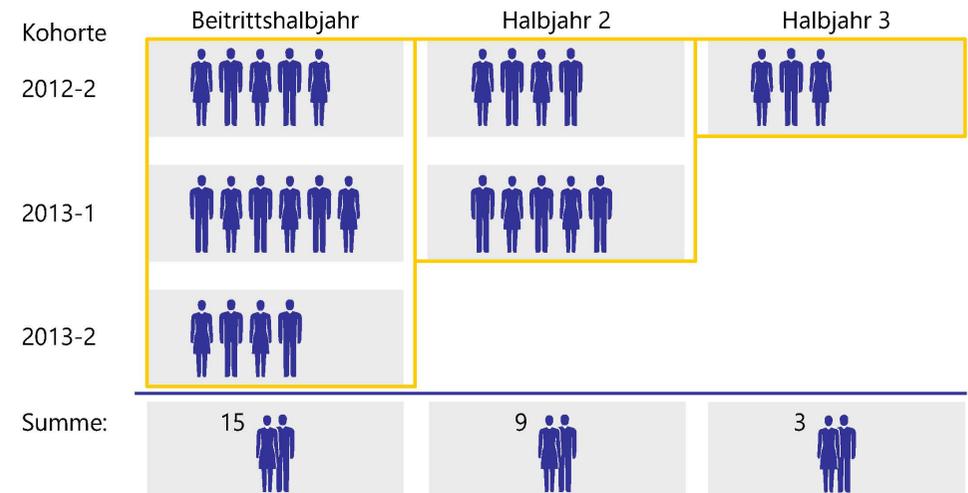
Die Evaluation beruht auf einem Fallkonzept. Patientinnen, die zunächst aus einem DMP ausgeschieden und später wieder eingeschrieben werden, fließen daher als neuer Fall wieder in die Evaluation ein. Der leichten Verständlichkeit und Lesbarkeit halber wird im Folgenden von "Patientinnen" oder "Teilnehmerinnen" gesprochen, auch wenn es sich streng genommen um "Fälle" handelt.

#### A.1.5 Kohortenansatz in der DMP-Evaluation

Die in diesem Bericht ausgewerteten Patientinnen werden seit dem zweiten Halbjahr 2012 sukzessive in die DMP eingeschrieben. Die neu eingeschriebenen Patientinnen werden in Abhängigkeit von ihrem Einschreibedatum in "Beitrittsjahreshalbjahreskohorten", kurz: "Kohorten", zusammengefasst. Beispielsweise werden in der Kohorte K2012-2 alle Teilnehmerinnen zusammengefasst, die vom 01.07.2012 bis zum 31.12.2012 in das DMP eingeschrieben wurden. Zum 31.12.2012 wird diese Kohorte geschlossen. Alle Patientinnen, die später eingeschrieben werden, werden auch späteren Kohorten zugeordnet; Patientinnen mit Einschreibedatum von 01.01.2013 bis 30.06.2013 beispielsweise der Kohorte K2013-1. Da aus jeder gegebenen Kohorte im Zeitverlauf Patientinnen ausscheiden, aber nicht neu dazu kommen können (Neueinschreibungen werden späteren Kohorten zugeordnet), sinkt die Anzahl der Kohortenmitglieder über die Zeit.

Für jede Kohorte fällt das x-te Teilnehmehalbjahr in ein unterschiedliches Kalenderhalbjahr. Bei Patientinnen der Kohorte K2012-2 liegt das zweite Halbjahr im ersten Kalenderhalbjahr 2013, das dritte Halbjahr im zweiten Kalenderhalbjahr 2013, etc.. Patientinnen der Kohorte K2013-1 sind dem DMP durchschnittlich ein halbes Jahr später beigetreten. Folglich verschieben sich ihre Teilnehmehalbjahre in entsprechend spätere Kalenderhalbjahre. Bei ihnen liegt das zweite Teilnehmehalbjahr im zweiten Kalenderhalbjahr 2013, das dritte Teilnehmehalbjahr im ersten Kalenderhalbjahr 2014 etc..

Die Logik des Kohortenansatzes wird in der folgenden Abbildung schematisch erläutert. Dazu werden die fiktiven Halbjahres-Kohorten K2012-2 (Programmbeitritt 01.07.2012 bis 31.12.2012), K2013-1 (Programmbeitritt 01.01.2013 bis 30.06.2013) und K2013-2 (Programmbeitritt 01.07.2013 bis 31.12.2013) und ihre Teilnehmerinnenentwicklung bis zum Halbjahr 2013-2 betrachtet.



## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

Die zunächst fünf Programmteilnehmerinnen der Kohorte K2012-2 sind dem DMP in eben diesem Halbjahr beigetreten. Eine Patientin ist im Verlaufe des Beitrittsjahres aus dem DMP ausgeschieden, so dass die Kohorte im zweiten Teilnahmehalbjahr noch vier Teilnehmerinnen umfasst. Im Verlauf dieses Halbjahres ist eine weitere Patientin ausgeschieden, so dass die Kohorte im dritten Teilnahmehalbjahr noch drei der ursprünglichen fünf Teilnehmerinnen umfasst. Die Kohorte K2013-1 startet mit sechs Teilnehmerinnen, von denen im zweiten Halbjahr noch fünf im Programm sind. Die Kohorte K2013-2 ist im Beitrittsjahr mit vier Teilnehmerinnen besetzt.

Werden die Teilnehmerinnenzahlen aus der abgebildeten "Dreiecksmatrix" spaltenweise aggregiert, ergeben sich kohortenübergreifende Werte für das Beitrittsjahr (15), das zweite Teilnahmehalbjahr (9) und das dritte Teilnahmehalbjahr (3).

Aus der Abbildung wird deutlich, warum - unabhängig von Ausschreibungen im Zeitverlauf - mit steigender Teilnahmedauer die Patientinnen- bzw. Fallzahlen für die Evaluation deutlich absinken müssen: Während eine Auswertung für fortgeschrittene Teilnahmehalbjahre eine entsprechend lange Teilnahmedauer voraussetzt, die definitionsgemäß nur von den ältesten Teilnehmerinnenkohorten erfüllt werden kann, liegen für das erste Teilnahmehalbjahr (Beitrittsjahr) von fast allen DMP-Teilnehmerinnen Daten vor, egal wie lang sie schon am Programm teilnehmen. Durch eine Aggregation von Halbjahres- zu Jahreswerten lässt sich die Entwicklung des Krankheitsverlaufs nach Teilnahmejahren auswerten. Die Auswertungsmethodik wird im Anhang (siehe Kapitel D.3) ausführlicher beschrieben.

Zu den Besonderheiten einer Auswertung aller Kohorten ab K2012-2 erst ab einem bestimmten Halbjahr (hier: zweites Halbjahr 2018) siehe Kapitel D.3.5.

#### A.1.6 Einbezogene medizinische und administrative Daten

Grundsätzlich gilt, dass sich die DMP-Evaluation auf den Zeitraum der DMP-Teilnahme einer jeden Patientin bezieht und dass nur Daten einfließen (können), die während der Programmteilnahme der DMP-Teilnehmerin generiert werden. Grundlage der medizinischen Daten sind die Angaben der in den Arztpraxen erstellten Erst- und Folgedokumentationen. Tritt in einem Quartal oder Halbjahr, in dem die Patientin nicht zum Arzt geht (und folglich keine Dokumentation erstellt wird), ein Ereignis auf (z.B. lokoregionäres Rezidiv oder Fernmetastasierung), wird dieses Ereignis in der nächsten Dokumentation der Patientin nachdokumentiert. Begründung: Im Dokumentationsdatensatz sind jeweils die Ereignisse seit der letzten Dokumentation festzuhalten. Ereignisse, die zeitlich nach dem Erstellen der letzten Dokumentation bzw. nach dem Ausscheiden einer Patientin aus dem DMP stattfinden, können nicht in die Evaluation einbezogen werden, da diese Information den Evaluatoren nicht vorliegt.

Eine Besonderheit gilt für die Information über Sterbefälle. Da diese Information nicht in den Erst- oder Folgedokumentationen sondern über die administrativen Daten von den Krankenkassen an die Evaluatoren übermittelt wird, werden in der Evaluation auch Sterbefälle berücksichtigt, die zeitlich (z.T. auch deutlich) nach Erstellung der letzten medizinischen Dokumentation auftreten. Die Krankenkasse übermittelt dazu einen administrativen Datensatz, der sowohl den Tod als Grund der Beendigung der DMP-Teilnahme als auch das Datum des Ausscheidens beinhaltet. Allerdings entspricht auch bei den Auswertungen zu den jährlichen Sterberaten und zu den Überlebenszeitanalysen der Beobachtungszeitraum der Dauer der DMP-Teilnahme. Sterbefälle, die den Grund für das Ausscheiden einer Patientin aus dem DMP darstellen, werden somit in der Evaluation berücksichtigt. Alle weiteren Sterbefälle, welche bei ehemals eingeschriebenen Versicherten nach deren Ausscheiden aus anderen Gründen auftreten, können für die Evaluation der DMP-Teilnahmezeit nicht berücksichtigt werden.

## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

#### A.1.7 Definition des Brustkrebses

Beim Brustkrebs handelt es sich um eine von der Brustdrüse ausgehende bösartige Neubildung. Dies umfasst auch das duktales Carcinoma in situ (DCIS), das noch nicht infiltrierend in das umgebende Gewebe wächst.

Brustkrebs stellt in Deutschland eine der häufigsten Krebsarten dar. Mit zuletzt rund 67.300 Neuerkrankungen (2017) jährlich ist Brustkrebs die mit Abstand häufigste Krebserkrankung der Frau, zusätzlich wird bei mehr als 6.000 Frauen jährlich ein in situ-Tumor diagnostiziert. Etwa 1 Prozent aller Neuerkrankungen betrifft Männer.

Auf Basis der aktuellen Inzidenzraten erkrankt etwa eine von acht Frauen im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs. Fast drei von zehn betroffenen Frauen sind bei Diagnosestellung jünger als 55 Jahre alt. Neuerkrankungs- und Sterberaten liegen in den neuen Bundesländern nach wie vor niedriger als in den alten Ländern, nur für Frauen bis 55 Jahren haben sich die Raten inzwischen weitgehend angeglichen. Insgesamt verstarben im Jahr 2017 knapp 18.400 Frauen an Brustkrebs.<sup>5</sup>

Die Zahl der Sterbefälle sinkt allerdings seit einigen Jahren, und dieses trotz steigender Rate an Neuerkrankungen. Das Mammakarzinom ist heute erfolgreicher behandelbar als früher - mit gezielteren und oft weniger belastenden Methoden. Immer mehr Frauen, die an Brustkrebs erkranken, sterben also nicht daran. Fünf Jahre nach der Diagnose sind ca. 81,6 Prozent der Patientinnen noch am Leben. Die Heilungsrate ist in den letzten 10 Jahren durch eine verbesserte Früherkennung, neue Therapiekonzepte (operativ, strahlentherapeutisch und medikamentös z.B. mittels adjuvanter endokriner Therapie) und die interdisziplinäre Betreuung in den zertifizierten Zentren gestiegen.<sup>9</sup>

#### A.1.8 Behandlungs- und Betreuungsziele des DMP

Im Rahmen der DMP soll ein strukturierter und koordinierter Behandlungsprozess in Gang gesetzt werden, der die Koordination der Behandlungsverläufe im ambulanten und stationären Bereich verbessert, um so Folgekomplikationen frühzeitig zu erkennen und insbesondere die Lebensqualität und Lebenserwartung der betroffenen Patientinnen zu optimieren. Hierzu sollen Patientinnen nach dem aktuell verfügbaren Stand medizinischen Wissens behandelt werden. Für die Behandlung und Betreuung der von Brustkrebs betroffenen Patientinnen müssen die pathomorphologischen Befunde und die besonderen Lebensumstände unter Beachtung der evidenzbasierten Medizin berücksichtigt werden.

Nach der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) ergeben sich in Abhängigkeit z.B. von Alter und pathomorphologischen Befunden bei der Behandlung der von Brustkrebs betroffenen Patientinnen unter anderem die folgenden hier auszuwertenden Therapieziele in der Nachsorge im Anschluss an den Abschluss der primären lokoregionären Therapie:

- das frühzeitige Erkennen eines lokoregionären Rezidivs bzw. eines kontralateralen Tumors sowie einer Fernmetastasierung
- die Unterstützung der Patientin in der Umsetzung der empfohlenen und vereinbarten endokrinen (Langzeit-)Therapie
- die Einleitung geeigneter vorbeugender Maßnahmen sowie das frühzeitige Erkennen (durch eingehende Befragung) von Nebenwirkungen und Folgeerscheinungen der endokrinen Therapie sowie die Behandlung aufgetretener Beschwerden
- Reduktion der Häufigkeit bzw. Vermeidung des Auftretens symptomatischer Lymphödeme

## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

- Motivation der Patientinnen zu körperlicher Aktivität und zur Normalisierung des Körpergewichts (bei erhöhtem BMI) und Vermittlung von Hilfestellungen

#### A.1.9 Zielparameter

Die Inhalte der Evaluation sind in § 6 Abs. 3 Ziffer 3 der DMP-Anforderungen-Richtlinie (DMP-A-RL) geregelt. Auf Basis der Individualdaten erfolgen dabei zum einen Auswertungen zur Beschreibung der Datengrundlagen, die für alle Indikationen identisch definiert sind. Diese Auswertungen werden in Kapitel B ausgewiesen. Dabei handelt es sich um die Anzahl der datenliefernden Krankenkassen, die Anzahl der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte bzw. stationären Einrichtungen sowie die Patientinnenzahlen und -merkmale.

Die Patientinnenzahlen und -merkmale in diesem Bericht umfassen folgende Angaben:

- Anzahl der Versicherten, die seit dem 01.07.2012 eingeschrieben sind bzw. waren, mit Differenzierung nach:
  - o Lebensalter bei Programmbeitritt (4 Kategorien)
  - o Lebensalter bei Erstmanifestation (4 Kategorien)
  - o Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt (4 Kategorien)
  - o UICC-Stadien bei Programmbeitritt (4 Kategorien)
- Mittleres Lebensalter bei Programmbeitritt, bei Erstmanifestation des Brustkrebs und mittlere Erkrankungsdauer, mit analoger Differenzierung
- Anzahl der verbleibenden Teilnehmerinnen zum Ende des Beobachtungszeitraums
- Durchschnittliche Beobachtungsdauer

Zur Information wird die Patientinnenstruktur bei Programmbeitritt in noch detaillierteren Kategorien tabellarisch dargestellt. Diese Kategorien orientieren sich an den ehemaligen Vorgaben der Evaluationskriterien des BAS (ehemals BVA)<sup>13</sup> (siehe B.2.3).

Zum anderen werden Auswertungen zu den medizinischen Evaluationsparametern vorgenommen, die in den indikationsspezifischen Anlagen der Richtlinie<sup>1</sup> festgelegt werden. Für die Indikation Brustkrebs handelt es sich um:

- a) Patientinnen mit einem persistierenden symptomatischen Lymphödem, inklusive Patientinnen bei denen eine Kompressionsarmstrumpfung erforderlich ist
- b) Durchführung der adjuvanten endokrinen Therapie bei Patientinnen mit positivem Hormonrezeptorstatus und adjuvanter endokriner Therapie über mindestens 5 Jahre
- c) BMI
- d) Biopsische Sicherung bei erstmalig aufgetretenen viszerale Fernmetastasen
- e) rezidivfreies Überleben
- f) Gesamtüberleben

Die Auswertungen zu den medizinischen Evaluationsparametern werden in Kapitel C dargestellt.

## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

#### A.1.10 Definition der Subgruppen UICC-Stadien und Art der operativen Therapie

##### Klassifikation der Tumorstadien

Zur einheitlichen Kennzeichnung der Ausbreitung der Erkrankung wird meist die **TNM-Klassifikation (TNM)** Classification of Malignant Tumors oder kurz TNM staging system) als Stadieneinteilung von malignen Tumoren herangezogen. Sie wurde ursprünglich von dem Franzosen Pierre Denoix in den Jahren 1943 bis 1952 entwickelt und wird seit 1950 von der Union internationale contre le cancer (UICC) weitergeführt. Die resultierende **UICC-Klassifikation** hat sich in vielen Ländern durchgesetzt und wird unter anderem von Krebsregistern herangezogen. Basierend auf statistischen Untersuchungen, lässt sie Aussagen über das voraussichtliche Verhalten von Tumorerkrankungen zu.

TNM ist eine Abkürzung für

**T** = Tumor: Beschreibung von Ausdehnung und Verhalten des Primärtumors

Stadium	Erläuterung
<b>T0</b>	keine Anzeichen für Primärtumor oder Primärtumor unbekannt
<b>Tis</b>	Tumoren, die die Basalmembran noch nicht infiltriert haben
<b>T1</b>	Tumorausdehnung max. 2 cm
<b>T2</b>	Tumorausdehnung 2 cm bis max. 5 cm
<b>T3</b>	Tumorausdehnung größer als 5 cm
<b>T4</b>	Tumor jeder Größe mit Befall der Thoraxwand oder Haut

**N** = Nodes: Lymphknoten, Fehlen bzw. Vorhandensein von regionären Lymphknotenmetastasen

Stadium	Erläuterung
<b>N0</b>	keine Anzeichen für Lymphknotenbefall
<b>N1, 2 oder 3</b>	zunehmender Lymphknotenbefall, abhängig von Lokalisation des Primärtumors. Einteilung z. B. nach ipsi- oder kontralateralem Befall und Beweglichkeit, sowie Lokalisation in Relation zum Primärtumor

**M** = Metastasen: Fehlen bzw. Vorhandensein von Fernmetastasen

Stadium	Erläuterung
<b>M0</b>	keine Anzeichen für Fernmetastasen
<b>M1</b>	Fernmetastasen vorhanden

Die bei Einschreibung in das DMP Brustkrebs von den behandelnden Ärzten ausgefüllten Erstdokumentationen geben Aufschluss über die postoperative Stadieneinteilung der entfernten Tumore entsprechend dem pathologisch-anatomischen bzw. histopathologischen Befund. Hierbei wird der entfernte Primärtumor nach international standardisierten Schemata hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung beschrieben.<sup>16</sup>

## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

#### UICC-Stadien

Das Fortschreiten einer Krebserkrankung wird nach den Vorgaben der UICC allgemein in 5 Stadiengruppierungen eingeteilt. Eine genaue Beschreibung jedes Stadiums hängt von der Krebsart ab. Die Einteilung berücksichtigt alle entscheidenden Merkmale der TNM-Tumorklassifizierung und versieht diese mit einer Wichtung. Dabei kann generell festgehalten werden: je höher das Stadium, desto schlechter die Prognose.

Folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die UICC-Stadieneinteilung bei Brustkrebs:<sup>10</sup>

UICC-Stadium	T-Klassifikation	N-Klassifikation	M-Klassifikation
Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II A	T1 oder T0	N1	M0
	T2	N0	M0
Stadium II B	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stadium III A	T0, T1 oder T2	N2	M0
	T3	N1 oder N2	M0
Stadium III B	T4	N0, N1 oder N2	M0
Stadium III C	Jedes T	N3	M0
Stadium IV	Jedes T	Jedes N	M1

Für die Subgruppenbildung "UICC Stadien bei Programmbeitritt" gelten die nachfolgenden Regeln:

Agg. Stadium	Aggregation aus den Stadien
Stadium 1	UICC 0 und UICC I
Stadium 2	UICC IIA und UICC IIB
Stadium 3	UICC IIIA und UICC IIIB und UICC IIIC
Stadium 4	UICC IV

#### Art der operativen Therapie

Ziel der operativen Therapie ist die vollständige Entfernung des malignen Tumors "im Gesunden". In den meisten Fällen gelingt es durch die Brustkrebsfrüherkennung, brusterhaltend zu operieren.

Eine Form der operativen Lymphknotenentfernung ist die Sentinel-Lymphknoten-Biopsie. Diese erfolgt bei unauffälligem Lymphknotenstatus, dabei wird der Sentinel-Lymphknoten selektiv entfernt. Fällt diese Biopsie positiv aus, schließt sich die axilläre Lymphonodektomie an. Bei dieser Operation werden auch die übrigen Lymphknoten aus der Axilla entfernt.

Bei den operativen Verfahren beim Mammakarzinom wird zwischen der brusterhaltenden Therapie (BET) und der Mastektomie unterschieden. Bei der BET wird der Tumor unter Erhalt der Brust komplett rezidiert, im Anschluss erfolgt eine adjuvante Radiotherapie. Bei der Mastektomie wird die Brustdrüse vollständig entfernt.

Für die Subgruppenbildung nach "Art der operativen Therapie" bei Programmbeitritt gelten die nachfolgenden Regeln:

**Gruppe BET I:** Nur BET und nur Sentinel-Lymphknoten-Biopsie

**Gruppe BET II:** Nur BET und axilläre Lymphonodektomie

**Gruppe MAS I:** Mastektomie und nur Sentinel-Lymphknoten-Biopsie

**Gruppe MAS II:** Mastektomie und axilläre Lymphonodektomie

Für die Auswertungen zum Gesamtüberleben und zum rezidivfreien Überleben wird innerhalb der UICC-Kategorien zusätzlich noch nach den 2 Kategorien BET und Mastektomie differenziert.

# A. Einführung

## A.2 Literatur



<sup>1</sup>G-BA: Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Zusammenführung der Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach § 137f Absatz 2 SGB V; Fassung vom 20. März 2014 veröffentlicht im Bundesanzeiger (BAnz AT 26. Juni 2014 B3 AT 26. August 2014 B2) in Kraft getreten am 1. Juli 2014, zuletzt geändert am 6. August 2020 veröffentlicht im Bundesanzeiger (BAnz AT 06.10.2020 B3), Inkrafttreten: 7. Oktober 2020  
[https://www.g-ba.de/downloads/62-492-2277/95766908a325d64c4cf2047b5afce64a/DMP-A-RL\\_2020-08-06\\_iK-2020-10-07.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/62-492-2277/95766908a325d64c4cf2047b5afce64a/DMP-A-RL_2020-08-06_iK-2020-10-07.pdf)

<sup>2</sup>Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): S3-Leitlinie Früherkennung, Diagnose, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms, Version 4.4, 2021, AWMF Registernummer: 032-045OL  
[https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/032-045OLI\\_S3\\_Mammakarzinom\\_2021-07.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-045OLI_S3_Mammakarzinom_2021-07.pdf)

<sup>3</sup>Stiftung Deutsches Krebsforschungszentrum: Brustkrebs: Klassifikation und Stadieneinteilung  
<https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/brustkrebs/stadieneinteilung.php>

<sup>4</sup>Brierley JD, Gospodarowicz MK, Wittekind C [eds.] UICC. TNM Classification of Malignant Tumours. 8th ed. Oxford (UK), Hoboken (New Jersey): Wiley-Blackwell; 2016.

<sup>5</sup>Zentrum für Krebsregisterdaten, Robert Koch-Institut; Brustkrebs (Mammakarzinom)  
[https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Krebsarten/Brustkrebs/brustkrebs\\_node.html](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Krebsarten/Brustkrebs/brustkrebs_node.html)

<sup>6</sup>Techniker Krankenkasse: FAQ zur Laufzeitverlängerung (seit dem 01.10.2017)  
<https://www.tk.de/techniker/gesundheits-und-medizin/behandlungen-und-medizin/brustkrebs/tk-plus-bei-brustkrebs/faq-zur-laufzeitverlaengerung-seit-dem-01-10-2017-2024264?tkcm=ab>

<sup>7</sup>G-BA: Pressemitteilung vom 20.04.2017: DMP Brustkrebs umfassend aktualisiert  
<https://www.g-ba.de/presse/pressemitteilungen-meldungen/684/>

<sup>8</sup>G-BA: Tragende Gründe zum Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über die 8. Änderung der DMP-Anforderungen-Richtlinie (DMP-A-RL): Ergänzung der Anlage 3 (DMP Brustkrebs) und Anlage 4 (Brustkrebs Dokumentation), 20. April 2017  
[https://www.g-ba.de/downloads/40-268-4358/f6d7998f447fac1f5bf7486be4cfbea3/2017-04-20\\_DMP-A-RL\\_Ergaenzung-Anlage-3-DMP-Brustkrebs-4-Doku-Brustkrebs\\_TrG.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/40-268-4358/f6d7998f447fac1f5bf7486be4cfbea3/2017-04-20_DMP-A-RL_Ergaenzung-Anlage-3-DMP-Brustkrebs-4-Doku-Brustkrebs_TrG.pdf)

<sup>9</sup>Deutsche Krebsgesellschaft e.V.: Wie häufig ist Brustkrebs?  
<https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/krebsarten/brustkrebs-definition-und-haeufigkeit.html>

<sup>10</sup>Khatcheressian, J.L., et al., American Society of Clinical Oncology 2006 update of the breast cancer follow-up and management guidelines in the adjuvant setting. J Clin Oncol, 2006. 24(31): p. 5091-7.

<sup>11</sup>Saphner, T., D.C. Tormey, and R. Gray, Annual hazard rates of recurrence for breast cancer after primary therapy. J Clin Oncol, 1996. 14(10): p. 2738-46.

<sup>12</sup>Stiftung Deutsche Krebshilfe: Was ist ein Lymphödem?  
<https://www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/krebsarten/brustkrebs/#c20614>

<sup>13</sup>Bundesversicherungsamt: Kriterien des Bundesversicherungsamtes zur Evaluation strukturierter Behandlungsprogramme. Version 5.4. vom 4. Dezember 2012.

<sup>14</sup>o.V.: Rechenregeln und Datensatzbeschreibungen für die kontinuierliche Evaluation der Disease-Management-Programme Brustkrebs für den ersten Evaluationsbericht zum 30.06.2022. Version 1.3 vom 03.11.2021

<sup>15</sup>Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG): Metastasierter Brustkrebs; Stand: Februar 2020  
[www.gesundheitsinformation.de/metastasierter-Brustkrebs.html](http://www.gesundheitsinformation.de/metastasierter-Brustkrebs.html)

<sup>16</sup>S. Informationszentrum für Standards in der Onkologie (ISTO), Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (Hg., 2008), S. 207.

## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.1 Datenliefernde Kassen, teilnehmende Ärzte bzw. Einrichtungen, Fallbasis

#### B.1.1 Anzahl der datenliefernden Krankenkassen

Am vorliegenden Evaluationsbericht haben sich 102 gesetzliche Krankenkassen (Stand 31.12.2020) mit der Lieferung von administrativen Daten und Dokumentationsdaten, welche in den Bericht eingeflossen sind, beteiligt.

#### B.1.2 Anzahl der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte bzw. stationären Einrichtungen zum 31.12.2020

Die Anzahl der Ärztinnen und Ärzte bzw. Einrichtungen, die in die strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen für die Indikation Brustkrebs eingebunden waren, sind in nebenstehender Tabelle aufgeführt.

#### B.1.3 Einbezogene Fälle

In die Evaluation wurden insgesamt 225.404 **Patientinnen bzw. Fälle** einbezogen. Auf den folgenden Seiten wird auf die Patientinnenzahlen und -merkmale näher eingegangen.

Anzahl der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte bzw. teilnehmenden Einrichtungen (bundesweit)	
Hausärzte	598
Gynäkologen	7.954
Onkologisch qualifizierte koordinierende Ärzte*	299
Teilnehmende stationäre Einrichtungen insgesamt	337

\* als koordinierende Ärzte teilnehmende Internisten mit Spezialisierung „internistische Onkologie und Hämatologie“ sowie Gynäkologen mit Spezialisierung „Gynäkologische Onkologie“

## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2 Patientinnenzahlen und -merkmale

In Kapitel B.2.1 werden Anzahl und Struktur der Patientinnen dargestellt, die im vorliegenden Evaluationsbericht ausgewertet werden. Zur Patientinnenanzahl wird sowohl ausgewiesen, wie viele Patientinnen seit dem 01.07.2012 in das DMP eingeschrieben wurden, als auch wie viele Patientinnen zum Ende des Beobachtungsraums (31.12.2020) noch Programmteilnehmerinnen waren.

Darüber hinaus wird die **durchschnittliche Beobachtungsdauer** in Jahren ausgewiesen. Da die administrativen und medizinischen Daten für die Evaluation mit Halbjahresbezug geliefert werden, wird die durchschnittliche Beobachtungsdauer in Jahren rechnerisch ermittelt auf Basis der durchschnittlichen Anzahl von **Folgehalbjahren**, in welchen die Patientinnen Programmteilnehmerinnen waren. Dadurch werden zwar die "angebrochenen" Beitrittsjahre nicht mitgezählt. Dies wird jedoch teilweise dadurch kompensiert, dass die lediglich "angebrochenen" letzten Teilnahmehalbjahre von ausgeschiedenen Patientinnen voll mitgezählt werden. Bei der Interpretation ist allerdings zu beachten, dass die ausgewiesene Beobachtungsdauer einen Durchschnittswert über alle Kohorten ab K2012-2 darstellt. Je mehr Patientinnen mit einer frühen Beitrittskohorte (und damit der Chance, bis zum Ende des Jahres 2020 viele Jahre lang Programmteilnehmerin gewesen zu sein) mit ihren Werten in die Evaluation einfließen, desto größer fällt die durchschnittliche Beobachtungsdauer aus.

Die Patientinnenstruktur wird zunächst nach **Lebensalter bei Programmbeitritt** differenziert dargestellt. Da aus Datenschutzgründen lediglich das Geburtsjahr, nicht aber das Geburtsdatum übermittelt wurde, wird das Lebensalter in vollendeten Jahren näherungsweise berechnet (ausgewiesenes Alter = Jahr des Programmbeitritts minus Geburtsjahr minus eins). Weiterhin wird nach **Lebensalter bei Erstmanifestation eines Primärtumors** differenziert, beide Differenzierungen sind bei einigen wenigen Fällen ohne Altersangabe oder fehlendem Datum der Erstmanifestation nicht möglich. Daneben werden zwei weitere Differenzierungen vorgenommen, zum einen **nach der Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt**, zum anderen nach den **diagnostizierten UICC-Stadien bei Programmbeitritt**, wobei hier nur gemäß der Stadien I bis IV ohne weitere Unterdifferenzierung stratifiziert wird.

Anschließend wird - ebenfalls für alle genannten Differenzierungen der Patientinnenstruktur - die **Patientinnenzahl im Zeitverlauf** dokumentiert (s. B.2.2).

Neben der Anzahl der Patientinnen zum Programmbeitritt (im "Beitrittsjahr") wird ausgewiesen, wie viele Patientinnen in den darauf folgenden Teilnahmejahren noch Programmteilnehmerinnen waren bzw. grundsätzlich ausgewertet werden konnten. Für Patientinnen, die mitten im Teilnahmejahr aus dem Programm ausgeschieden sind, wurde ihr letztes angebrochenes Teilnahmejahr dann in die Evaluation einbezogen, wenn die Patientinnen während dieses Jahres überwiegend noch Programmteilnehmerinnen waren. Definiert wurde dieses "überwiegend" als mindestens ein halbes Jahr plus einen Tag lang.

Im Anschluss werden differenzierte tabellarische Übersichten zu den Programmteilnehmerinnen bei Programmbeitritt gegeben, welche sich an den Differenzierungen der Evaluationskriterien<sup>13</sup> des BAS (ehemals BVA) orientieren. Es handelt sich dabei um das Lebensalter bei Programmbeitritt in 13 Kategorien, das Lebensalter zur Erstmanifestation in 13 Kategorien sowie die Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt in 6 Kategorien. Weiterhin wird zur Information die detaillierte Verteilung der Patientinnen auf die UICC-Stadien bei Programmbeitritt in 8 Kategorien sowie die Verteilung auf 6 BMI-Kategorien angegeben. Für die differenzierten Subgruppenauswertungen in diesem Bericht werden diese detaillierten Stratifizierungen **nicht** verwendet (siehe B.2.3).

Bei den Auswertungen zu den **verstorbenen Patientinnen** (siehe C.2) wurden dagegen in die Auswertung nach Teilnahmejahren alle Patientinnen einbezogen, die zu Beginn des Auswertungsjahres Teilnehmerinnen waren, unabhängig davon ob sie in der ersten Hälfte dieses Jahres ausschieden oder nicht.

**Anteilswerte** werden generell in Prozent dargestellt.

## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2 Patientinnenzahlen und -merkmale

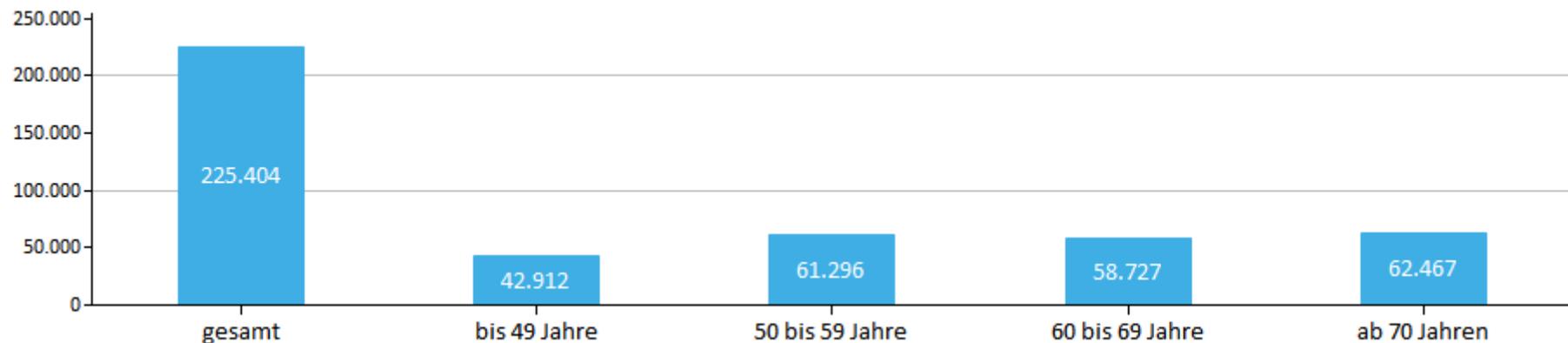
Es zeigt sich, dass die **Patientinnenzahl** mit zunehmender Dauer der Programmteilnahme sehr deutlich absinkt. Dieses Absinken liegt jedoch nur teilweise daran, dass Teilnehmerinnen im Zeitverlauf aus dem Programm ausscheiden. Der wesentliche Grund für das zu beobachtende Absinken liegt in der Auswertungslogik des vorliegenden Evaluationsberichtes: Die Auswertungen werden in der Regel für alle Programmteilnehmerinnen vorgenommen, unabhängig davon wann bzw. in welcher Kohorte ab K2012-2 diese dem Programm beigetreten sind. Während eine Auswertung für fortgeschrittene Teilnahmejahre eine entsprechend lange Teilnahmedauer voraussetzt, die definitionsgemäß nur von den am frühesten gestarteten Teilnehmerinnenkohorten erfüllt werden kann, liegen für das erste Teilnahmejahr dagegen von fast allen DMP-Teilnehmerinnen Daten vor, egal ob sie erst ein oder zwei oder schon acht Jahre lang am Programm teilnehmen (siehe dazu auch Kapitel A.1.5). Darüber hinaus steigt mit zunehmender Teilnahmedauer die Wahrscheinlichkeit, dass Patientinnen aus dem Programm ausscheiden und ihre Werte somit nicht mehr in die Auswertungen einfließen können.

Daher gilt: Je fortgeschrittener das Auswertungsjahr, desto weniger Patientinnen können dafür ausgewertet werden, desto geringer ist die auswertbare Patientinnenzahl.

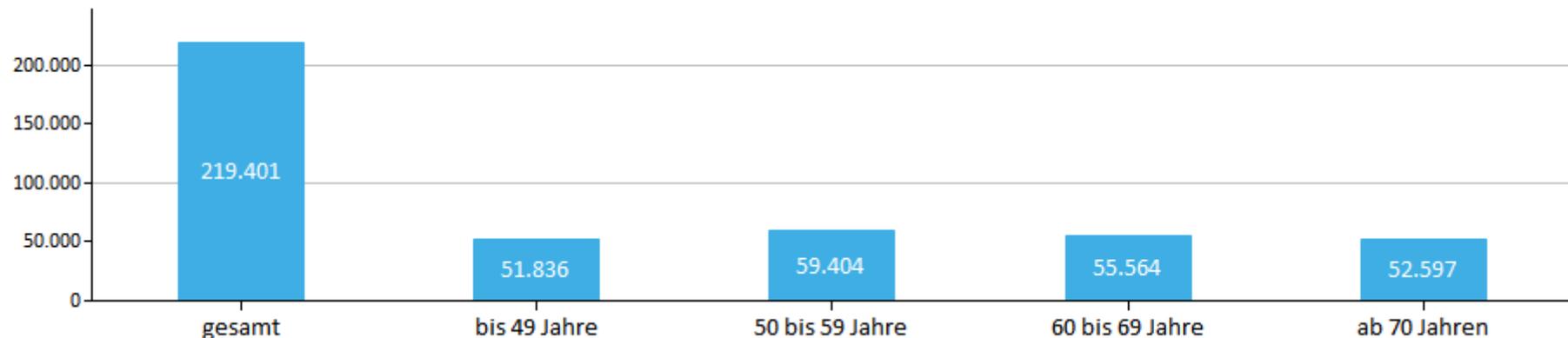
## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.1 Patientinnenstruktur

Patientinnenanzahl bei Programmbeitritt (PB) gesamt und nach Altersgruppen



Patientinnenanzahl bei Erstmanifestation eines Primärtumors, gesamt und nach Altersgruppen

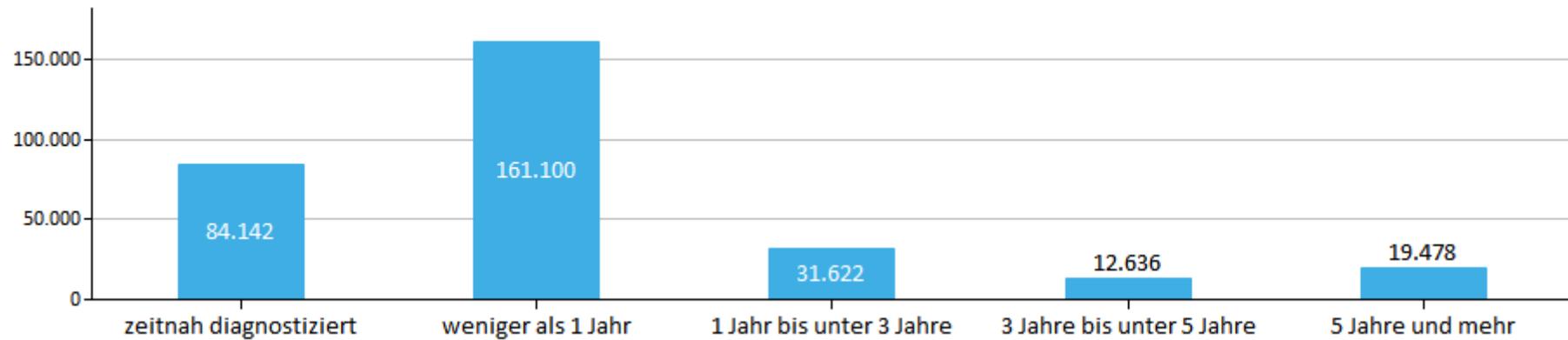


Insgesamt 225.404 DMP-Teilnehmerinnen bzw. Fälle werden evaluiert, davon sind 46,2% bei PB jünger als 60 Jahre. Das mittlere Alter liegt bei 61,1 Jahren. Zum Zeitpunkt der Erstmanifestation des Primärtumors sind 50,7% der Frauen jünger als 60 Jahre.

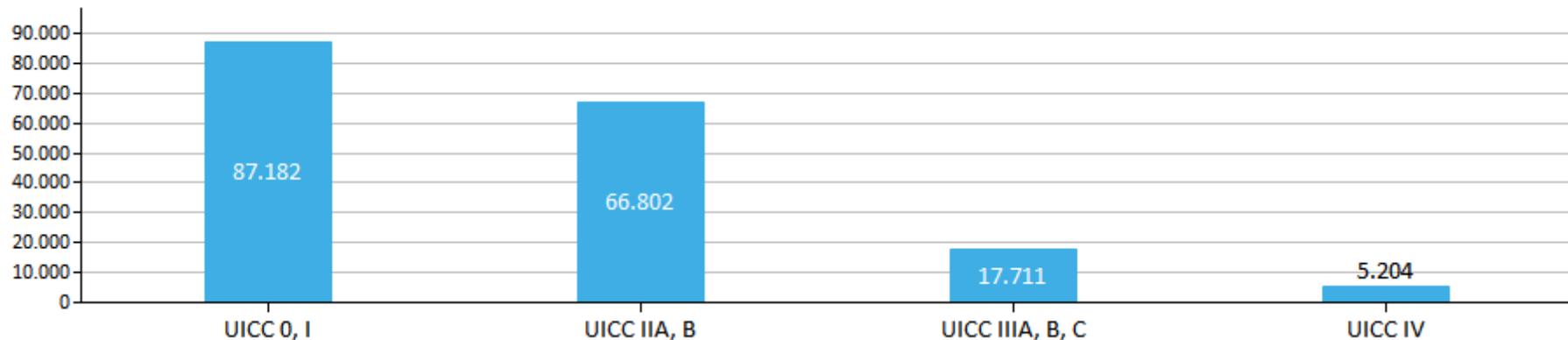
## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.1 Patientinnenstruktur

Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt



UICC-Stadien bei Programmbeitritt

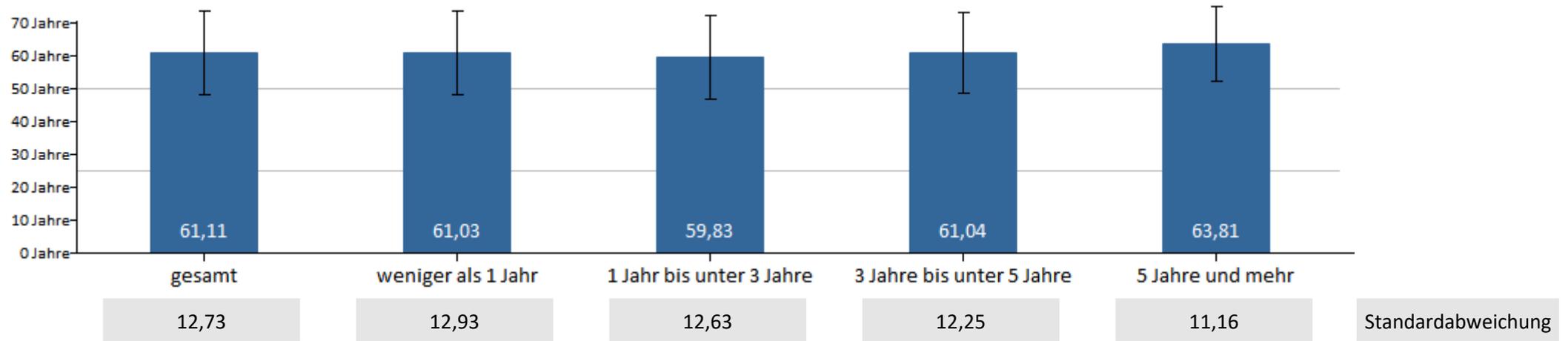


Bei insgesamt 161.100 DMP-Teilnehmerinnen bzw. Fällen liegt die Erkrankungsdauer bei PB unter einem Jahr (= 71,7%), bei 37,4% aller Frauen sogar innerhalb von 12 Wochen (zeitnah). Knapp 50% weisen bei PB ein frühes Stadium (UICC 0, I) auf, bei lediglich 3% liegen bereits Fernmetastasen vor.

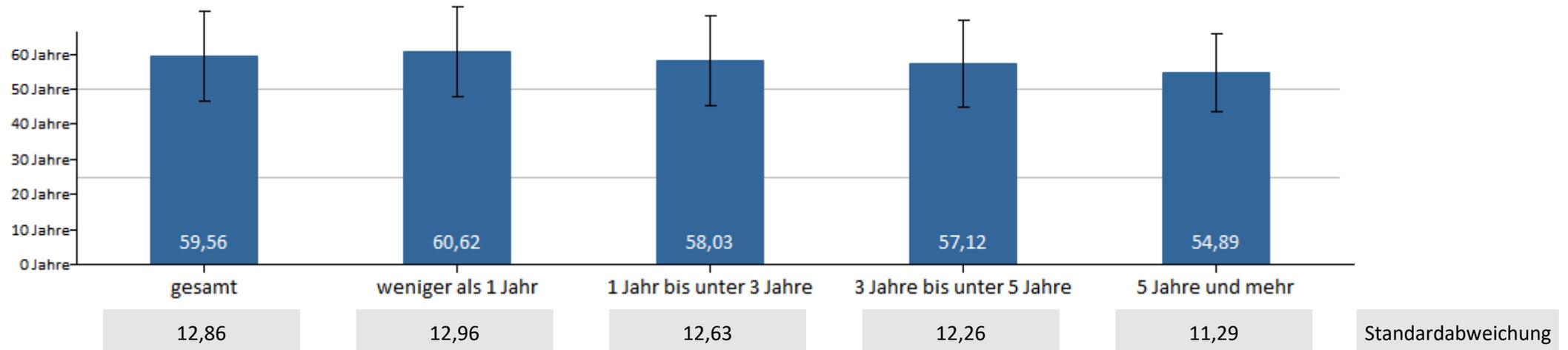
## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.1 Patientinnenstruktur

mittleres Alter bei Programmbeitritt nach Erkrankungsdauer, Mittelwert und Standardabweichung



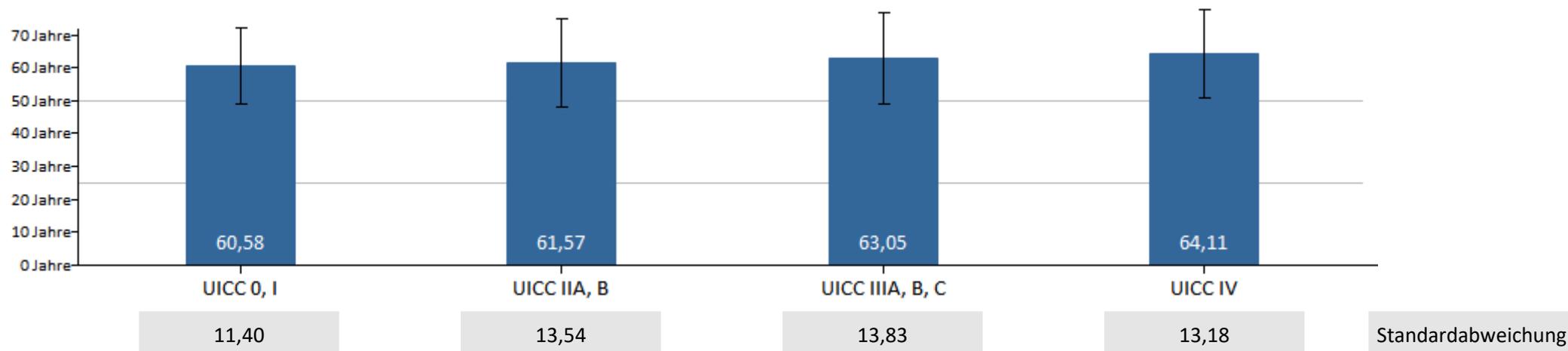
mittleres Alter bei Erstmanifestation eines Primärtumors nach Erkrankungsdauer, Mittelwert und Standardabweichung



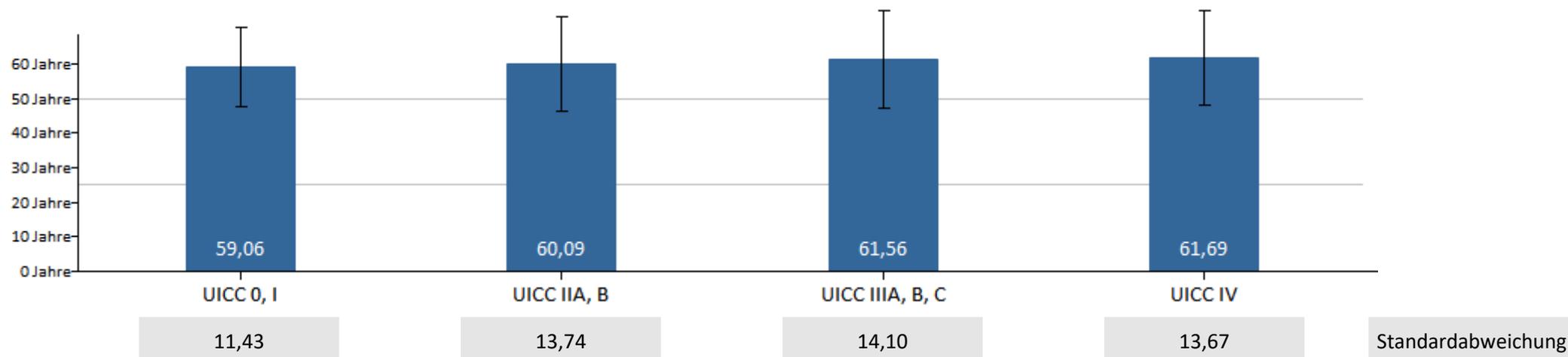
## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.1 Patientinnenstruktur

mittleres Alter bei Programmbeitritt nach UICC-Stadien, Mittelwert und Standardabweichung



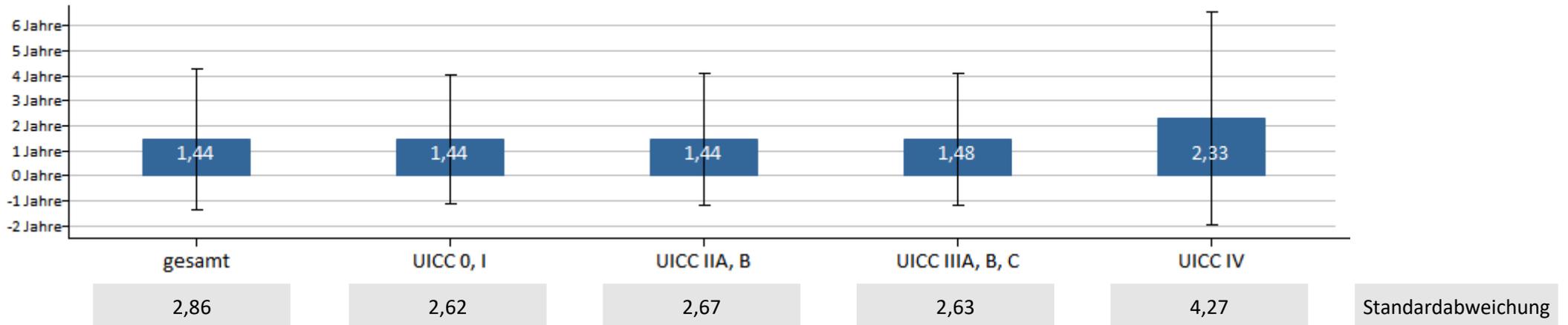
mittleres Alter bei Erstmanifestation eines Primärtumors nach UICC-Stadien, Mittelwert und Standardabweichung



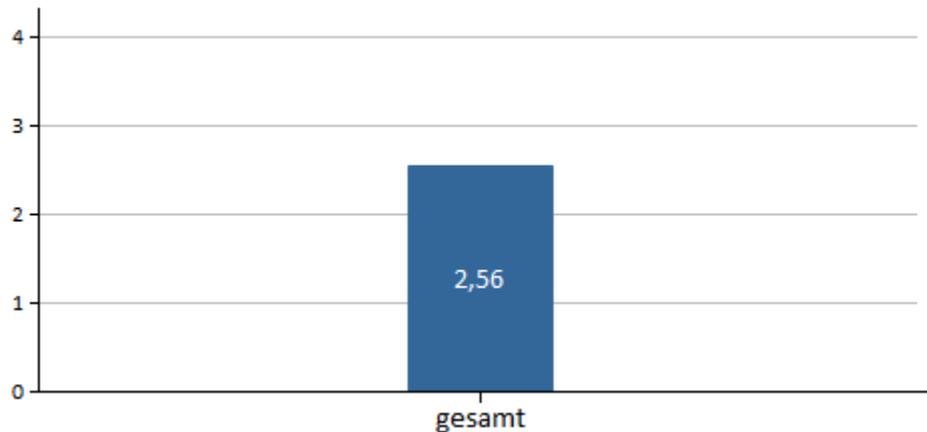
## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.1 Patientinnenstruktur

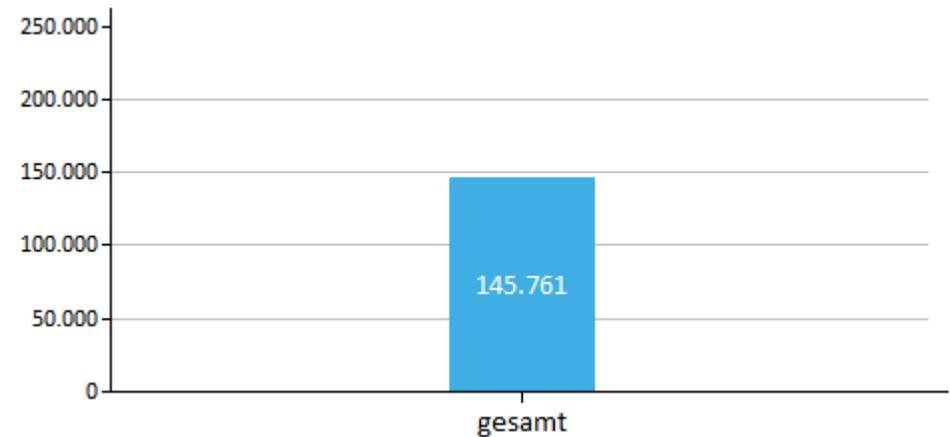
mittlere Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt nach UICC-Stadien, Mittelwert und Standardabweichung



Durchschnittliche Beobachtungsdauer (in Folgejahren)



Verbleibende Teilnehmerinnen zum Ende des Beobachtungszeitraums (31.12.2020)



## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.2 Verbleibende Teilnehmerinnen im Zeitverlauf

	Lebensalter bei Programmbeitritt	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
Teilnehmerinnenzahlen im Verlauf	Frauen insgesamt	225.404	170.995	124.982	87.623	60.623	40.243	25.059	13.048	3.442
	bis 49 Jahre	42.912	32.773	24.478	17.814	12.725	8.647	5.452	2.946	803
	50 bis 59 Jahre	61.296	47.140	34.793	24.742	17.229	11.649	7.308	3.770	962
	60 bis 69 Jahre	58.727	44.801	33.282	23.588	16.439	10.933	6.897	3.626	1.006
	ab 70 Jahre	62.467	46.279	32.428	21.478	14.229	9.013	5.402	2.706	671

	Lebensalter bei Erstmanifestation	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
Teilnehmerinnenzahlen im Verlauf	Frauen insgesamt	219.401	166.461	121.643	85.322	59.113	39.246	24.445	12.736	3.365
	bis 49 Jahre	51.836	39.705	29.181	20.395	14.172	9.492	5.943	3.152	826
	50 bis 59 Jahre	59.404	45.697	33.696	23.893	16.631	11.238	7.069	3.661	956
	60 bis 69 Jahre	55.564	42.368	31.381	22.238	15.646	10.439	6.559	3.465	967
	ab 70 Jahre	52.597	38.691	27.385	18.796	12.664	8.077	4.874	2.458	616

Für die Zuordnung zu den Lebensalterskategorien gilt einerseits das Alter in Jahren bei Programmbeitritt, andererseits das Lebensalter zum Zeitpunkt der Erstmanifestation des Primärtumors. Zur Berechnung des Lebensalters in vollendeten Jahren siehe Kapitel B.2. Für die Zuordnung zu den Erkrankungsdauerkategorien wird die Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt berücksichtigt. Die Zuordnung zu einem aggregierten UICC-Stadium 1 bis 4 erfolgt -soweit möglich - auf Basis der postoperativen Diagnostik.

Die Teilnehmerinnenzahlen gelten für die Querschnittauswertungen nach Teilnahmejahren, in die alle Kohorten einfließen. In diesem Bericht sind das die Teilnehmerinnen der Einschreibekohorten K2012-2 bis K2020-2.

Da über Patientinnen aus spät gestarteten Kohorten (noch) keine Aussagen über fortgeschrittene Teilnahmejahre möglich sind, ergibt sich dadurch zwangsläufig ein deutliches Absinken der Teilnehmerinnenzahlen über die Zeit. Konkret beträgt die Differenz zwischen den Patientinnen im Beitrittshalbjahr und dem 8. Jahr 221.962. Diese Differenz erklärt sich größtenteils (zu 95,6 Prozent) daraus, dass Patientinnen in Kohorten ab K2013-1 eingeschrieben wurden, die definitionsgemäß den maximalen Auswertungszeitraum von 8 Jahren nicht erreichen konnten, und nur zu einem geringen Teil (zu 4,4 Prozent) aus Ausschreibungen im Zeitverlauf.

**Insgesamt werden 225.404 DMP-Teilnehmerinnen evaluiert, 3.442 Fälle der frühen Kohorte K2012-2 mit 8 vollständigen Teilnahmejahren. Für alle im Jahr 2020 eingeschriebenen Fälle wird hier nur das Beitrittshalbjahr gezählt. Das Erreichen eines vollständigen 1. Jahres ist per Definition nicht möglich.**

## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.2 Verbleibende Teilnehmerinnen im Zeitverlauf

Teilnehmerinnenzahlen im Verlauf	Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
		zeitnah diagnostizierter Primärtumor	84.142	61.987	46.960	35.756	26.528	18.928	12.521	7.061
	weniger als 1 Jahr	161.100	121.154	91.326	68.729	50.401	34.932	22.302	12.069	3.250
	1 bis unter 3 Jahre	31.622	24.530	17.828	12.611	7.711	4.065	2.082	657	101
	3 bis unter 5 Jahre	12.636	9.574	5.223	2.202	1.019	334	132	63	19
	mehr als 5 Jahre	19.478	15.305	10.290	3.901	1.384	842	489	225	62

Teilnehmerinnenzahlen im Verlauf	UICC-Stadien bei Programmbeitritt	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
		Stadium 1: UICC 0 und I	87.182	66.723	48.489	34.190	24.037	16.282	10.167	5.379
	Stadium 2: UICC II	66.802	50.317	36.145	25.165	17.382	11.471	7.122	3.677	946
	Stadium 3: UICC III	17.711	13.204	9.212	6.260	4.275	2.793	1.723	891	212
	Stadium 4: UICC IV	5.204	3.698	2.492	1.603	978	580	335	180	49

## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.3 Patientinnenanzahl und -anteil bei Programmbeitritt in detaillierten Kategorien

		Anzahl	Anteil %
Alter bei Programmbeitritt	bis 14 Jahre	0	0,00
	15 bis 34 Jahre	3.801	1,69
	35 bis 39 Jahre	5.711	2,53
	40 bis 44 Jahre	11.121	4,93
	45 bis 49 Jahre	22.279	9,88
	50 bis 54 Jahre	31.936	14,17
	55 bis 59 Jahre	29.360	13,03
	60 bis 64 Jahre	30.071	13,34
	65 bis 69 Jahre	28.656	12,71
	70 bis 74 Jahre	22.358	9,92
	75 bis 79 Jahre	23.085	10,24
	80 bis 84 Jahre	12.073	5,36
ab 85 Jahre	4.951	2,20	

		Anzahl	Anteil %
Alter bei Erstmanifestation	bis 14 Jahre	0	0,00
	15 bis 34 Jahre	4.941	2,25
	35 bis 39 Jahre	6.991	3,19
	40 bis 44 Jahre	13.754	6,27
	45 bis 49 Jahre	26.150	11,92
	50 bis 54 Jahre	30.946	14,10
	55 bis 59 Jahre	28.458	12,97
	60 bis 64 Jahre	29.164	13,29
	65 bis 69 Jahre	26.400	12,03
	70 bis 74 Jahre	19.683	8,97
	75 bis 79 Jahre	19.428	8,86
	80 bis 84 Jahre	9.623	4,39
ab 85 Jahre	3.863	1,76	

		Anzahl	Anteil %
Erkrankungsdauer	weniger als 5 Jahre	205.358	91,34
	5 bis 9 Jahre	15.795	7,03
	10 bis 14 Jahre	1.762	0,78
	15 bis 19 Jahre	1.073	0,48
	20 bis 24 Jahre	526	0,23
	25 Jahre und mehr	322	0,14

		Anzahl	Anteil %
UICC Stadien	Stadium 0	9.639	5,45
	Stadium I	77.543	43,83
	Stadium II A	47.745	26,99
	Stadium II B	19.057	10,77
	Stadium III A	10.263	5,80
	Stadium III B	3.044	1,72
	Stadium III C	4.404	2,49
	Stadium IV	5.204	2,94

		Anzahl	Anteil %
BMI Kategorien (WHO)	unter 18,5	848	1,45
	18,5 bis unter 25	24.332	41,63
	25 bis unter 30	19.512	33,38
	30 bis unter 35	9.159	15,67
	35 bis unter 40	3.240	5,54
	40 und mehr	1.358	2,32

Zur Information werden die Fallzahlen zum Zeitpunkt der Einschreibung in detaillierten Kategorien gezeigt. Die Kategorien entsprechen den damaligen Vorgaben der Evaluationskriterien<sup>13</sup> des BAS (ehemals BVA). Diese Kategorien werden in diesem Evaluationsbericht nicht für die Subgruppenbildung verwendet.

**Bei 205.358 Patientinnen beträgt die Erkrankungsdauer weniger als 5 Jahre (= 91,3%). 76,5% der Patientinnen ab K2012-2 sind maximal leicht übergewichtig (BMI unter 30), 43,1% sind maximal normalgewichtig (BMI unter 25).**

## C. Auswertungsergebnisse der medizinischen Evaluationsparameter

### C.1 Erläuterungen zur Ergebnisdarstellung

#### C.1.1 Auswertungstypen

Die Auswertungen für den vorliegenden Bericht basieren auf drei Auswertungstypen (siehe ausführlich auch Anhang D.3.2 bis D.3.6), auf die in den Überschriften hingewiesen wird:

**Querschnittauswertung [Q]:** Ausgewertet werden alle Fälle aus allen Kohorten ab K2012-2. Dadurch wechselt die Auswertungsgesamtheit über die Zeit: Neue Kohorten kommen dazu, aus „alten“ Kohorten scheiden Patientinnen aus. Ausgewertet wird nach Teilnahmejahren. Im vorliegenden Evaluationsbericht stellen Querschnittauswertungen den Regelfall dar. Sofern nicht explizit darauf hingewiesen wird, dass ein anderer Auswertungstyp verwendet wird, handelt es sich bei den Auswertungen um Querschnittauswertungen.

**Längsschnittauswertung [L]:** Ausgewertet wird in diesem Bericht der BMI nach Teilnahmehalbjahren, da die benötigten Daten erst ab dem zweiten Halbjahr 2018 zur Verfügung standen. Allerdings wird die Auswertungsgrundgesamtheit fixiert, so dass sie im Zeitverlauf unverändert bleibt und somit eine Längsschnittbetrachtung stattfindet. Deswegen werden nicht alle Fälle und Halbjahre in die Auswertung einbezogen, sondern die Fälle ausgewählter Kohorten mit denjenigen Teilnahmehalbjahren, die für alle ausgewählten Kohorten vorliegen.

**Kumulierte Überlebensraten/Raten ereignisfreier Zeit [EZ]:** Da für die Ereigniszeitanalysen eine möglichst große Anzahl an Messzeitpunkten benötigt wird, erfolgen die Ereigniszeitanalysen kohortenübergreifend immer auf Basis von Teilnahmehalbjahren. Jedes Halbjahr stellt einen Messzeitpunkt dar. Für die kumulierte Überlebensrate werden zunächst alle Patientinnen gesamt sowie die bereits genannten verschiedenen Subgruppen differenziert ausgewertet. Die Raten ereignisfreier Zeit werden dagegen für alle Teilnehmerinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor berechnet, bei denen das jeweilige Ereignis (lokoregionäres Rezidiv/kontralateraler Brustkrebs/Fernmetastasierung) bei Programmbeitritt noch nicht eingetreten bzw. in der Erstdokumentation nicht dokumentiert wurde. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Auftreten eines lokoregionären Rezidivs, eines kontralateralen Brustkrebs oder von Fernmetastasen

in den Folgedokumentationen anhand einer Datumsangabe zur (histologischen) Diagnosesicherung dokumentiert wird. Die zu berücksichtigende Datumsangabe kann außerhalb des Halbjahres der Dokumentation an sich (nur früher ist zulässig) liegen. Das Auftreten des Ereignisses wird dann dem Teilnahmehalbjahr zugeordnet, in den das Datum des Ereignisses fällt, auch wenn es das Beitrittsjahr ist. Aus diesem Grunde ist es hier bei allen Ereigniszeitanalysen möglich, dass das Ereignis bereits im Beitrittsjahr, aber erst zeitlich nach dem Datum des Programmbeitritts auftritt.

#### C.1.2 Abgedeckte Zeiträume

Für die Querschnittauswertungen werden die Ergebnisse nach Teilnahmejahren (1. Jahr, 2. Jahr, 3. Jahr, ....) berechnet und ausgewiesen, für die Längsschnittauswertungen nach Teilnahmehalbjahren (1. Halbjahr, 2. Halbjahr, 3. Halbjahr, ....). Zur Information wird zudem, wenn in den Daten verfügbar, zu Beginn der Zeitreihe ergänzend der Wert für das Beitrittsjahr ausgewiesen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Patientinnen zwischen dem ersten und letzten Tag dieses Halbjahres eingeschrieben werden können, durchschnittlich also im Beitrittsjahr drei Monate lang Programmteilnehmerinnen sind. Erwartungsgemäß liegt daher bei den Querschnittauswertungen zu den verstorbenen Patientinnen (s. C.2) der Anteil im Beitrittsjahr nur bei etwa einem Viertel des Anteils im 1. Jahr.

Entsprechend ist bei den halbjahresbezogenen Ereigniszeitanalysen zu Rezidiven der Zeitraum, den das Beitrittsjahr abdeckt, im Durchschnitt etwa halb so lang wie die Zeiträume der folgenden Messzeitpunkte. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass auch im ersten Halbjahr bzw. dem Messzeitpunkt, der auf das Beitrittsjahr folgt, Sondereffekte auftreten können. Denn Folgedokumentationen, die bereits im Beitrittsjahr vorliegen, werden diesem ersten Halbjahr bzw. dem Messzeitpunkt, der auf das Beitrittsjahr folgt, zugeordnet.

Allerdings werden - im Gegensatz zu anderen DMP-Indikationen - aufgetretene Ereignisse/Rezidive mit einem konkreten Datum dokumentiert, was eine genaue zeitliche Zuordnung des Auftretens ermöglicht.

## C. Auswertungsergebnisse der medizinischen Evaluationsparameter

### C.1 Erläuterungen zur Ergebnisdarstellung

Diese und weitere datenbedingte Besonderheiten, die bei der Interpretation zu beachten sind, werden im Anhang erläutert.

Für alle Fragestellungen (Ausnahme: Ereigniszeitanalysen) können die Auswertungen nicht für den gesamten Beobachtungszeitraum vorgenommen werden, weil die erforderlichen Angaben erst ab der Neuausrichtung der DMP Brustkrebs in den Dokumentationsdaten ab dem zweiten Halbjahr 2018 erhoben und übermittelt wurden (siehe dazu auch Anhang D.3.5).

#### C.1.3 Mindestfallzahlen für die Subgruppendarstellung

Den Anforderungen an die gesetzliche Evaluation der Disease-Management-Programme entsprechend, fließen die Werte sämtlicher Patientinnen ab Kohorte K2012-2, für die von den datenliefernden Kassen (siehe Kapitel B.1.1) auswertbare Daten geliefert werden, in die Auswertungen der Evaluation ein. Im vorliegenden Evaluationsbericht fließen die Werte der Patientinnen zudem grundsätzlich nicht nur in die Gesamtauswertungen ein, sondern darüber hinaus noch **regelmäßig** in mehrere Subgruppenauswertungen nach Lebensalter bei Programmbeitritt, Lebensalter bei Erstmanifestation eines Primärtumors, Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt, aggregiertes UICC-Stadium bei Programmbeitritt. Weiterhin wird in ausgewählten Auswertungen nach Art der operativen Therapie oder nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt differenziert.

Für die zusätzlichen Subgruppenauswertungen gilt jedoch eine Besonderheit, die nur für wenige, sehr kleine Subgruppen und/oder späte Messzeitpunkte relevant ist: Ab dem Messzeitpunkt, zu dem die Fallzahl einer Subgruppe unter 50 fällt, werden die Auswertungsergebnisse nicht mehr graphisch dargestellt. Diese **Mindestfallzahlen für die Ergebnisdarstellung von n=50** wurden aus zweierlei Gründen gewählt. Zum einen ist aus Gründen des Datenschutzes eine Mindestfallzahl erforderlich, um auszuschließen, dass aus den Ergebnissen Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sind. Zum anderen sollte mit der Mindestfallzahl die Gefahr minimiert werden, dass Ergebnisse ausgewiesen werden, in denen zufällige Ausreißer das Ergebnis verzerren.

#### C.1.4 Einbezug von Kindern von Jugendlichen in die Evaluation

Grundsätzlich werden im vorliegenden Evaluationsbericht alle Patientinnen ausgewertet. Nach Datenlage sind jedoch für diesen Evaluationsbericht keine Kinder oder jugendliche Frauen einzubeziehen (das minimale Lebensalter bei Einschreibung der in diesem Bericht ausgewerteten Patientinnen liegt bei 19 Jahren).

#### C.1.5 Graphische und tabellarische Darstellung

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Ergebnisse wie folgt dargestellt: Um die Auswertungsergebnisse und deren Entwicklung im Zeitverlauf auf einen Blick zu verdeutlichen, werden sie zunächst in einem Diagramm graphisch dargestellt. Anschließend werden die entsprechenden Anteils- und Mittelwerte sowie ggf. die zugehörigen Standardabweichungen tabellarisch ausgewiesen (blau hinterlegte Tabellen). Abschließend wird, ebenfalls in einer Tabelle (grau hinterlegt), die Fallbasis ausgewiesen. Diese gibt an, wie viele Patientinnen bzw. Fälle in die jeweilige Auswertung eingeflossen sind bzw. im Zeitverlauf auswertbar sind.

Die Entwicklung der Anzahl an oder mit Brustkrebs verstorbener Patientinnen kann als Indikator für die Versorgungsqualität herangezogen werden. Daher werden im Folgenden zunächst die **Sterberaten** für die Berichtsjahre im Querschnitt ausgewiesen. Anschließend werden in Kapitel C.3 die **kumulierten Überlebensraten** nach Kaplan-Meier ausgewiesen. Diese Raten geben die Wahrscheinlichkeit in Prozent wieder, mit der Patientinnen das jeweilige Halbjahr erleben. In den administrativen Daten, in denen die Patientinnenzahlen und -merkmale („PM“-Daten) für alle Patientinnen übermittelt werden, ist entweder die Information „verstorben“ oder „nicht verstorben“ enthalten. Daher sind für die Darstellung der Sterberaten definitionsgemäß alle teilnehmenden Patientinnen auswertbar.

Die Auswertungen erfolgen differenziert für die Gesamtheit aller eingeschriebenen Patientinnen sowie für die Patientinnen mit zeitnah (kleiner 12 Wochen) zur Einschreibung diagnostiziertem Primärtumor (= **SG Primärtumor**), weiterhin nach Lebensalter bei Programmbeitritt, Lebensalter bei Erstmanifestation eines Primärtumors sowie Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt. Letztlich wird nach den UICC-Stadien bei Programmbeitritt differenziert, wobei hier noch zusätzlich nach Art der operativen Therapie (brusterhaltende Therapie vs. Mastektomie) unterschieden wird.

## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

Gesamt und Patientinnen mit zeitnah diagnostiziertem Primärtumor

Angaben in Prozent

überlebend

verstorben

gesamt



SG Prim

\*Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitrittsjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitrittsjahr entsprechend geringer aus.

In den Folgejahren versterben jeweils zwischen 1,95% und 2,75% der verbliebenen Patientinnen insgesamt. In der SG Primärtumor liegen die jährlichen Sterberaten zwischen 1,89% und 2,45%.

## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

### Gesamt und Patientinnen mit zeitnah diagnostiziertem Primärtumor

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	überlebend	99,63	97,53	97,25	97,33	97,55	97,64	97,74	97,95	98,05
	verstorben	0,37	2,47	2,75	2,67	2,45	2,36	2,26	2,05	1,95
SG Prim	überlebend	99,69	97,92	97,55	97,62	97,94	97,96	98,11	97,94	98,06
	verstorben	0,31	2,08	2,45	2,38	2,06	2,04	1,89	2,06	1,94

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	225.404	180.682	133.179	93.100	64.206	42.885	25.802	13.281	3.491
SG Prim	84.142	65.170	49.300	37.388	27.686	19.681	12.889	7.173	2.215

\*Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.

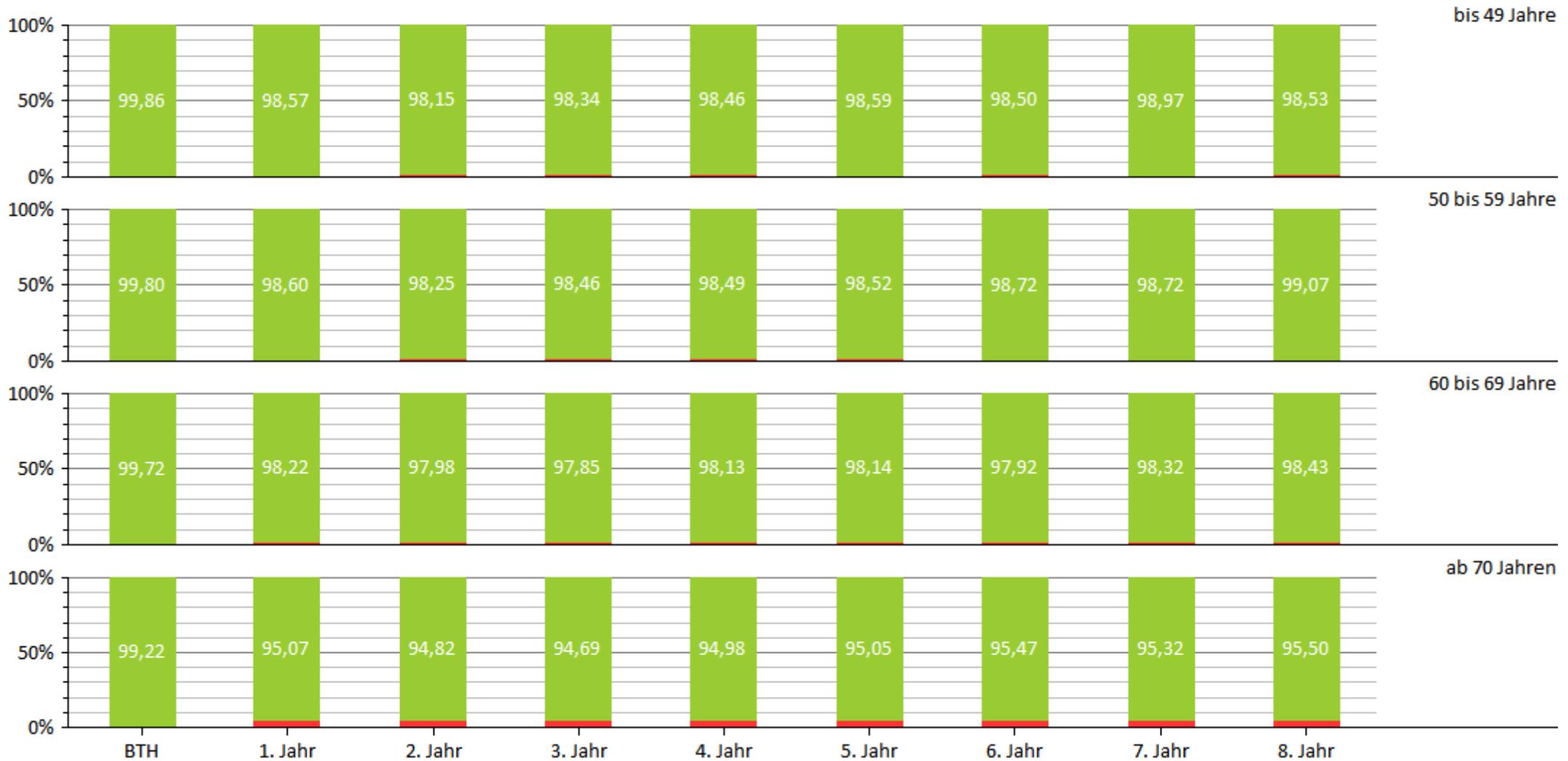
## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ überlebend

■ verstorben



\*Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitrittsjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitrittsjahr entsprechend geringer aus.

## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	überlebend	99,86	98,57	98,15	98,34	98,46	98,59	98,50	98,97	98,53
	verstorben	0,14	1,43	1,85	1,66	1,54	1,41	1,50	1,03	1,47
50 bis 59 Jahre	überlebend	99,80	98,60	98,25	98,46	98,49	98,52	98,72	98,72	99,07
	verstorben	0,20	1,40	1,75	1,54	1,51	1,48	1,28	1,28	0,93
60 bis 69 Jahre	überlebend	99,72	98,22	97,98	97,85	98,13	98,14	97,92	98,32	98,43
	verstorben	0,28	1,78	2,02	2,15	1,87	1,86	2,08	1,68	1,57
ab 70 Jahren	überlebend	99,22	95,07	94,82	94,69	94,98	95,05	95,47	95,32	95,50
	verstorben	0,78	4,93	5,18	5,31	5,02	4,95	4,53	4,68	4,50

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	42.912	34.593	26.064	18.840	13.439	9.206	5.605	2.996	814
50 bis 59 Jahre	61.296	49.509	36.748	26.056	18.120	12.325	7.496	3.828	969
60 bis 69 Jahre	58.727	47.036	35.167	24.891	17.307	11.599	7.075	3.681	1.019
ab 70 Jahren	62.467	49.542	35.199	23.312	15.339	9.754	5.626	2.776	689

\*Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.

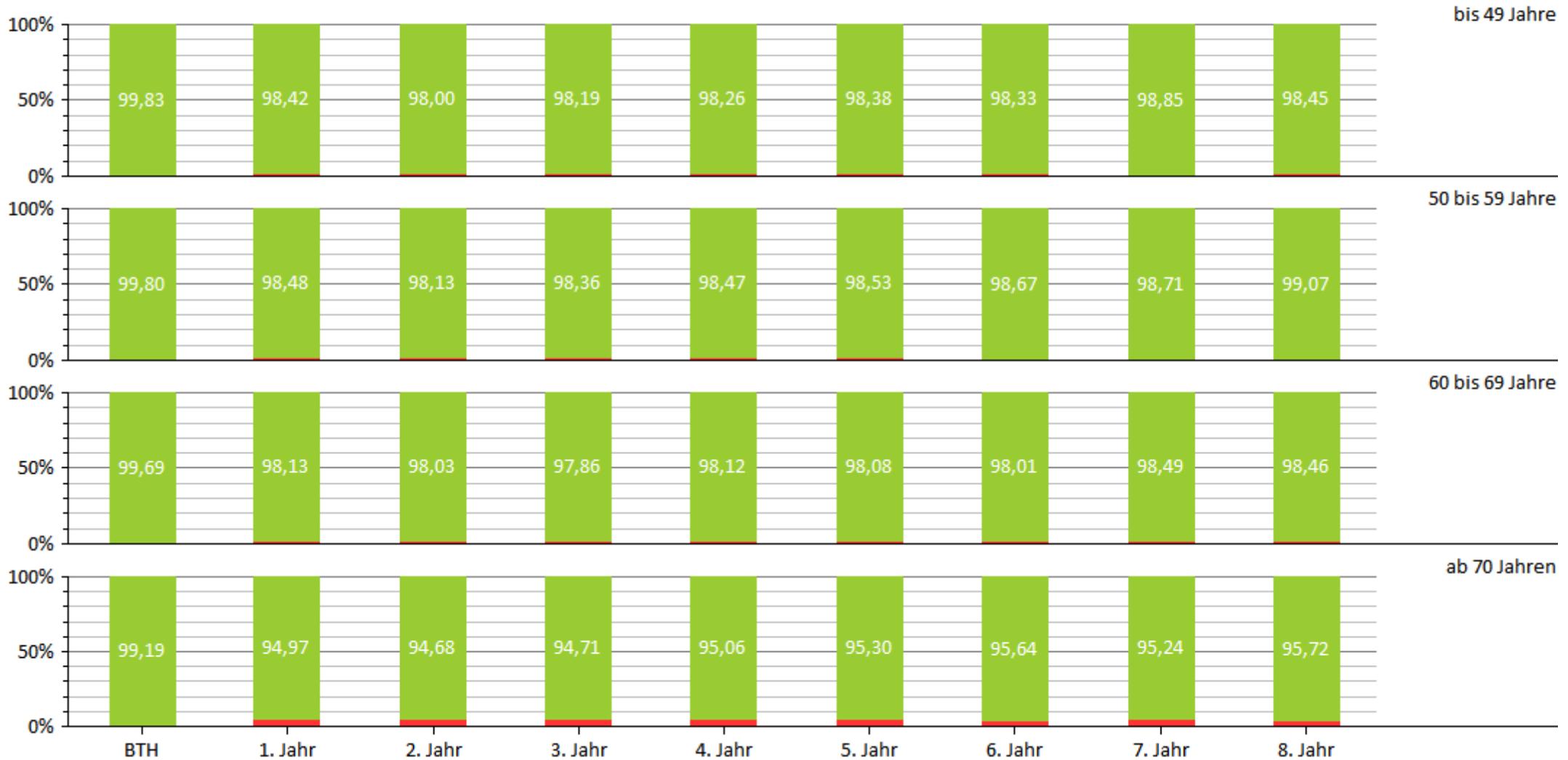
## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

Nach Altersgruppen bei Erstmanifestation

Angaben in Prozent

■ überlebend

■ verstorben



\*Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitrittsjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitrittsjahr entsprechend geringer aus.

## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

### Nach Altersgruppen bei Erstmanifestation

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	überlebend	99,83	98,42	98,00	98,19	98,26	98,38	98,33	98,85	98,45
	verstorben	0,17	1,58	2,00	1,81	1,74	1,62	1,67	1,15	1,55
50 bis 59 Jahre	überlebend	99,80	98,48	98,13	98,36	98,47	98,53	98,67	98,71	99,07
	verstorben	0,20	1,52	1,87	1,64	1,53	1,47	1,33	1,29	0,93
60 bis 69 Jahre	überlebend	99,69	98,13	98,03	97,86	98,12	98,08	98,01	98,49	98,46
	verstorben	0,31	1,87	1,97	2,14	1,88	1,92	1,99	1,51	1,54
ab 70 Jahren	überlebend	99,19	94,97	94,68	94,71	95,06	95,30	95,64	95,24	95,72
	verstorben	0,81	5,03	5,32	5,29	4,94	4,70	4,36	4,76	4,28

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	51.836	42.006	31.231	21.654	15.002	10.138	6.114	3.207	837
50 bis 59 Jahre	59.404	48.020	35.695	25.190	17.499	11.875	7.244	3.720	965
60 bis 69 Jahre	55.564	44.486	33.151	23.500	16.459	11.080	6.731	3.507	977
ab 70 Jahren	52.597	41.359	29.522	20.276	13.621	8.736	5.074	2.522	631

\*Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.

## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

Nach Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ überlebend

■ verstorben



\*Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitrittsjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitrittsjahr entsprechend geringer aus.

In den Folgejahren versterben zwischen 1,94% und 2,62% der verbliebenen Fälle mit einer Erkrankungsdauer unter 1 Jahr bei PB. Patientinnen mit einer Erkrankungsdauer ab 5 Jahren bei PB versterben in den Folgejahren zwischen 2 und 4 Mal häufiger.

## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

### Nach Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

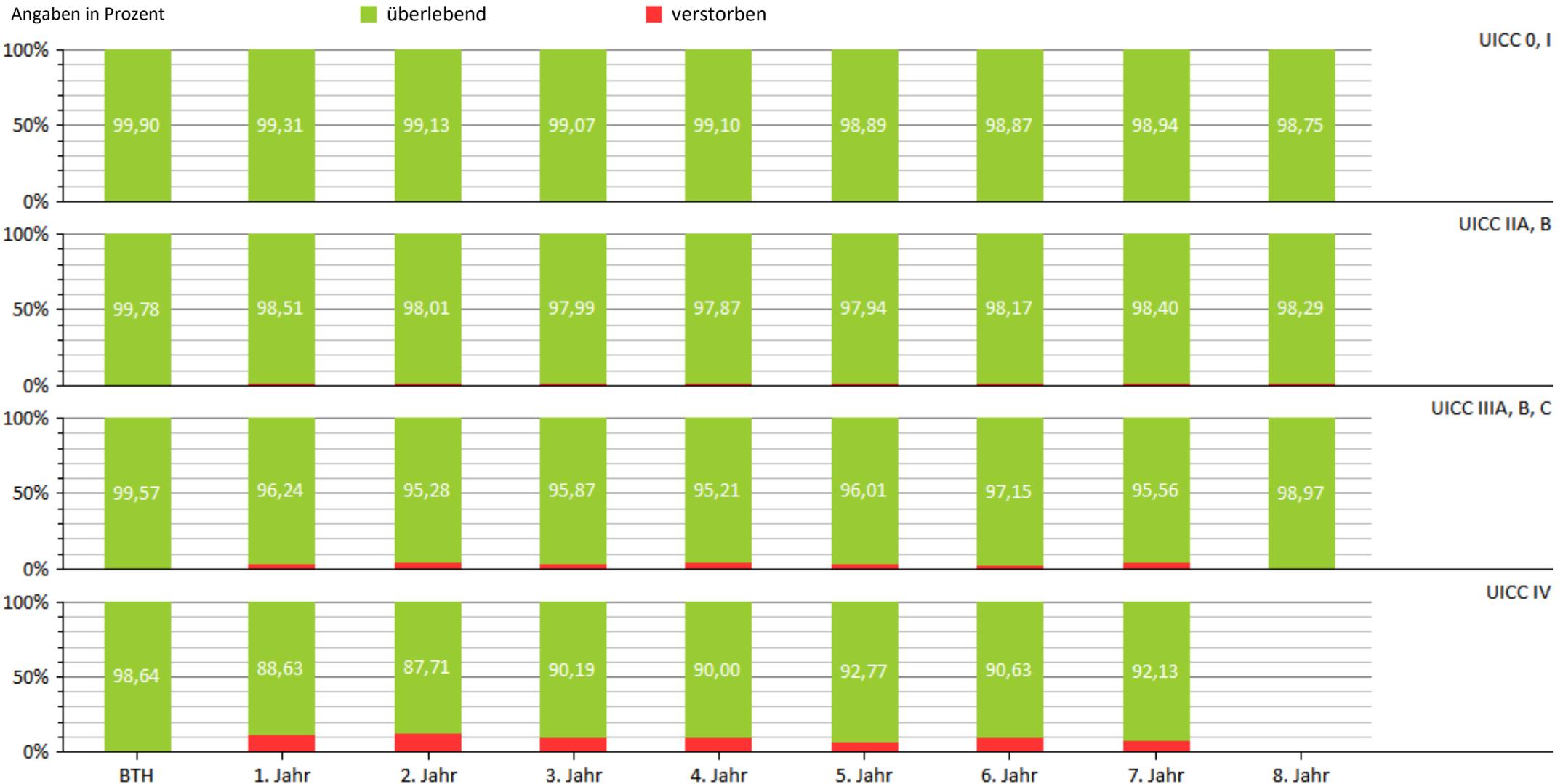
		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
weniger als 1 Jahr	überlebend	99,65	97,65	97,38	97,51	97,75	97,75	97,91	98,01	98,06
	verstorben	0,35	2,35	2,62	2,49	2,25	2,25	2,09	1,99	1,94
1 Jahr bis unter 3 Jahre	überlebend	99,64	97,53	97,39	97,40	97,64	97,96	97,83	98,65	98,15
	verstorben	0,36	2,47	2,61	2,60	2,36	2,04	2,17	1,35	1,85
3 Jahre bis unter 5 Jahre	überlebend	99,60	97,66	97,49	97,74	95,92	96,55	95,07	98,57	-
	verstorben	0,40	2,34	2,51	2,26	4,08	3,45	4,93	1,43	-
5 Jahre und mehr	überlebend	99,45	96,46	95,82	93,82	91,44	92,34	90,80	92,80	96,77
	verstorben	0,55	3,54	4,18	6,18	8,56	7,66	9,20	7,20	3,23

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
weniger als 1 Jahr	161.100	127.391	96.132	72.166	52.753	36.989	22.963	12.274	3.292
1 Jahr bis unter 3 Jahre	31.622	25.958	18.945	13.592	8.724	4.555	2.119	666	108
3 Jahre bis unter 5 Jahre	12.636	10.373	6.363	2.705	1.078	348	142	70	19
5 Jahre und mehr	19.478	16.508	11.398	4.434	1.530	914	522	236	62

\*Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.

## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q] Nach UICC-Stadien und brusterhaltender Therapie (BET) bei Programmbeitritt



\*Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitrittsjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitrittsjahr entsprechend geringer aus.

**Unabhängig vom UICC-Stadium versterben in den Folgejahren Patientinnen mit Mastektomie durchgehend und deutlich häufiger als mit brusterhaltender Therapie.**

## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q] Nach UICC-Stadien und brusterhaltender Therapie (BET) bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I - BET	überlebend	99,90	99,31	99,13	99,07	99,10	98,89	98,87	98,94	98,75
	verstorben	0,10	0,69	0,87	0,93	0,90	1,11	1,13	1,06	1,25
UICC IIA, B - BET	überlebend	99,78	98,51	98,01	97,99	97,87	97,94	98,17	98,40	98,29
	verstorben	0,22	1,49	1,99	2,01	2,13	2,06	1,83	1,60	1,71
UICC IIIA, B, C - BET	überlebend	99,57	96,24	95,28	95,87	95,21	96,01	97,15	95,56	98,97
	verstorben	0,43	3,76	4,72	4,13	4,79	3,99	2,85	4,44	1,03
UICC IV - BET	überlebend	98,64	88,63	87,71	90,19	90,00	92,77	90,63	92,13	-
	verstorben	1,36	11,37	12,29	9,81	10,00	7,23	9,38	7,87	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I - BET	59.985	48.546	36.640	26.250	18.567	12.735	7.776	4.071	1.124
UICC IIA, B - BET	39.612	31.904	23.944	16.871	11.734	7.876	4.710	2.368	643
UICC IIIA, B, C - BET	6.217	5.101	3.834	2.666	1.859	1.227	736	383	97
UICC IV - BET	1.473	1.266	952	632	420	249	160	89	21

\*Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.

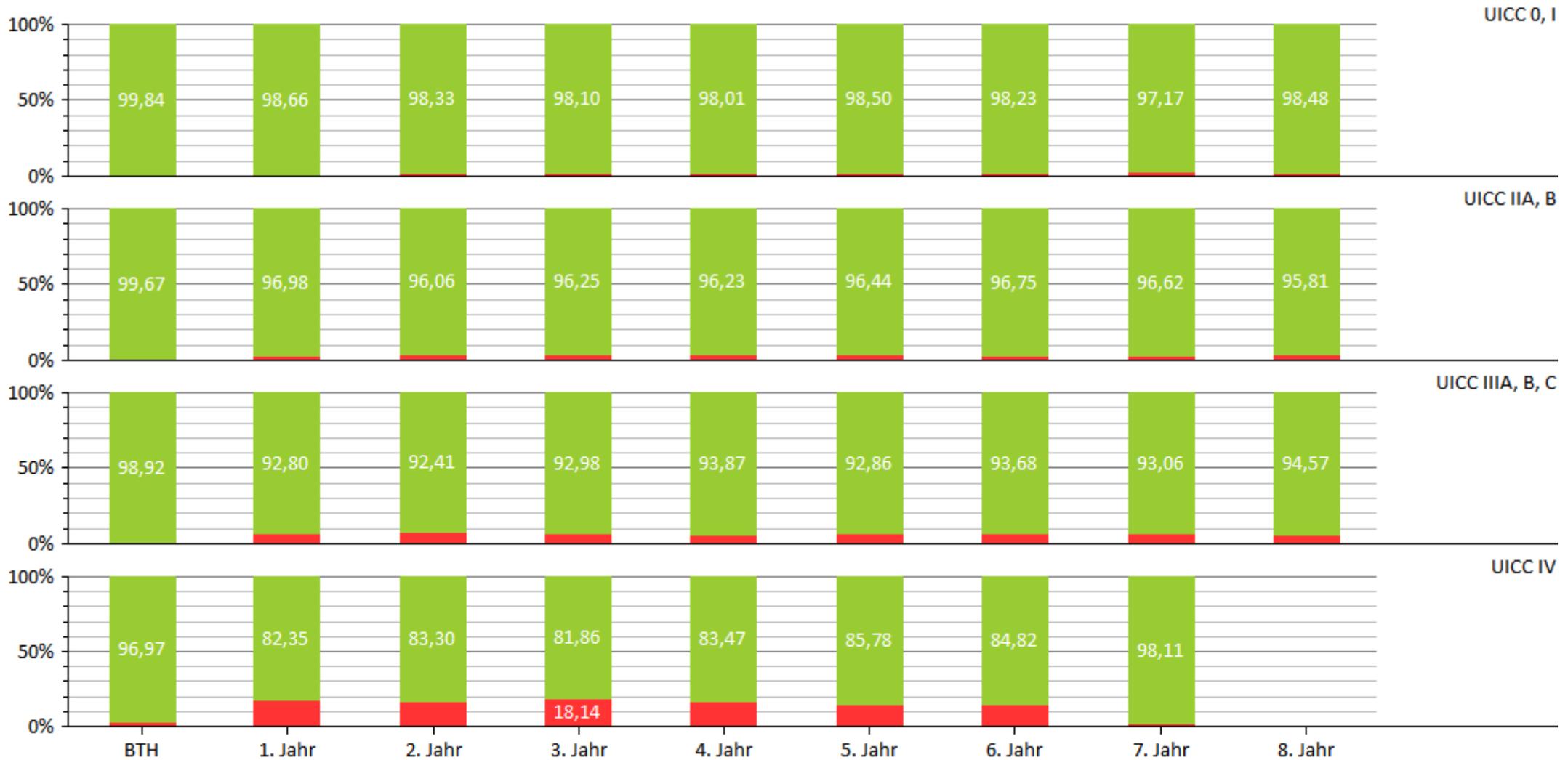
## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

Nach UICC-Stadien und Mastektomie bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ überlebend

■ verstorben



\*Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitrittsjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitrittsjahr entsprechend geringer aus.

## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

### Nach UICC-Stadien und Mastektomie bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I - MAS	überlebend	99,84	98,66	98,33	98,10	98,01	98,50	98,23	97,17	98,48
	verstorben	0,16	1,34	1,67	1,90	1,99	1,50	1,77	2,83	1,52
UICC IIA, B - MAS	überlebend	99,67	96,98	96,06	96,25	96,23	96,44	96,75	96,62	95,81
	verstorben	0,33	3,02	3,94	3,75	3,77	3,56	3,25	3,38	4,19
UICC IIIA, B, C - MAS	überlebend	98,92	92,80	92,41	92,98	93,87	92,86	93,68	93,06	94,57
	verstorben	1,08	7,20	7,59	7,02	6,13	7,14	6,32	6,94	5,43
UICC IV - MAS	überlebend	96,97	82,35	83,30	81,86	83,47	85,78	84,82	98,11	-
	verstorben	3,03	17,65	16,70	18,14	16,53	14,22	15,18	1,89	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I - MAS	8.898	7.264	5.386	3.732	2.559	1.736	1.016	495	132
UICC IIA, B - MAS	14.725	11.907	8.860	6.184	4.222	2.839	1.691	888	215
UICC IIIA, B, C - MAS	8.246	6.639	4.718	3.135	2.122	1.456	838	418	92
UICC IV - MAS	1.651	1.377	940	623	363	218	112	53	17

\*Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.

## C.3 Kumulierte Überlebensraten/Ereigniszeitanalysen

### C.3.1 Übersicht: Untersuchte Ereignisse

Zunächst wird das Auftreten von **Sterbefällen** bzw. die **kumulierten Überlebensraten** untersucht. Die kumulierten Überlebensraten werden für die Gesamtheit aller eingeschriebenen Patientinnen sowie für die Patientinnen mit zeitnah (kleiner 12 Wochen) zur Einschreibung diagnostiziertem Primärtumor dargestellt. Weiterhin wird nach Lebensalter bei Programmbeitritt, Lebensalter bei Erstmanifestation eines Primärtumors sowie Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt differenziert. Letztlich wird nach den UICC-Stadien bei Programmbeitritt differenziert, wobei hier noch zusätzlich nach Art der operativen Therapie (brusterhaltende Therapie vs. Mastektomie) unterschieden wird. Die Ergebnisse werden jeweils in Prozent dargestellt.

Darüber hinaus wird in diesem Kapitel das Erstauftreten von **Ereignissen** im Verlauf der DMP-Teilnahme untersucht. Als aufgetretenes "Ereignis" gezählt wird dabei in einer ersten Auswertung das Erstauftreten eines beliebigen "Rezidivs", also eines **lokoregionären Rezidivs** oder eines **kontralateralen Brustkrebs** oder von **Fernmetastasen**. Ein lokales oder lokoregionäres Rezidiv tritt in der gleichen Brust oder in deren Umfeld (Brustwand, angrenzende Lymphknoten) auf, während sich ein kontralaterales Rezidiv in der Brust auf der anderen Seite manifestiert. Von den lokalen und regionären Metastasen unterscheidet man die Fernmetastasen. Diese Art von Metastasen bildet Absiedlungen in vom Tumor entfernten Organen. Bei Brustkrebs entstehen diese am häufigsten in den Lymphknoten, den Knochen, in der Lunge, der Haut, der Leber und im Gehirn (viszerale Fernmetastasen).<sup>15</sup>

Die Darstellung dieser Ergebnisse erfolgt dabei sowohl für das gesamte Patientinnenkollektiv mit zeitnah (kleiner 12 Wochen) zur Einschreibung diagnostiziertem Primärtumor (= Subgruppe **SG Primärtumor**), welches keines der 3 betrachteten Ereignisse bei Einschreibung **laut Erstdokumentation** erlitten hatte ("Patientinnen unter Risiko") sowie zusätzlich differenziert nach Lebensalter bei Programmbeitritt und Lebensalter bei Erstmanifestation des Primärtumors. Letztlich wird nach dem UICC-Stadium bei Programmbeitritt differenziert (ohne Stadium IV), wobei hier noch zusätzlich nach Art der operativen Therapie (brusterhaltende Therapie vs. Mastektomie) unterschieden wird.

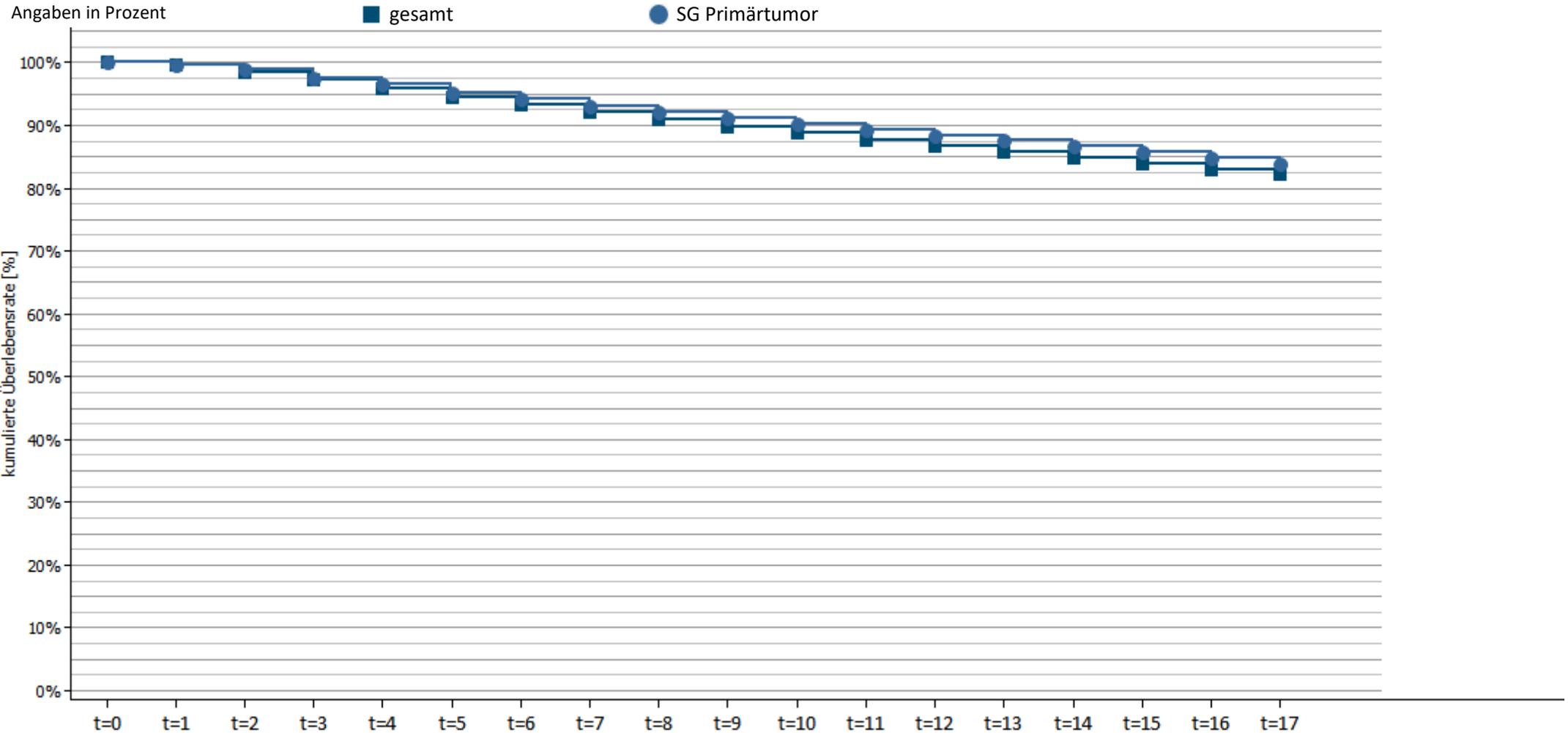
Im Anschluss erfolgt die Auswertung getrennt für die Art des Rezidivs. Basis für die einzelnen Ereigniszeitanalysen zum Erstauftreten von Rezidiven ist ausschließlich das Patientinnenkollektiv der **SG Primärtumor**, welches das betrachtete Ereignis bei Einschreibung **laut Erstdokumentation** definitionsgemäß noch nicht erlitten hatte ("Patientinnen unter Risiko").

Für die Analysen zum Erstauftreten eines Rezidivs wird die jeweilige kumulierte "Rate der ereignisfreien Zeit" nach Kaplan-Meier ausgewiesen. Diese Raten geben die Wahrscheinlichkeit in Prozent wieder, mit der für Patientinnen im jeweiligen Folgehalbjahr (noch) keines der insgesamt sowie im Einzelnen betrachteten Ereignisse/Rezidive eingetreten ist. Es ist allerdings möglich, dass in einer Folgedokumentation ein Ereignis dokumentiert wurde, dessen Datumsangabe zur (histologischen) Diagnosesicherung in das Beitrittsjahr fällt. Insofern definiert ein  $t=0$  in allen Ereigniszeitanalysen nicht das ganze Beitrittsjahr an sich, sondern den konkreten Zeitpunkt (Datum) des Programmbeitritts,  $t=1$  dagegen den nach Datum des Programmbeitritts verbleibenden Zeitraum des Beitrittsjahres.

Die Ergebnisse werden jeweils **in Prozent** dargestellt.

### C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]

Gesamt und Patientinnen mit zeitnah diagnostiziertem Primärtumor



Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die exakten Werte der nachfolgenden blauen Tabelle "Raten in Prozent" entnommen werden.

Insgesamt liegt nach 8,5 Jahren (t=17) die geschätzte Überlebensrate kumuliert bei 82,2%. Bei Patientinnen der Subgruppe Primärtumor liegt die kumulierte Rate nach 8,5 Jahren um knapp 2 Prozentpunkte höher.

## C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]

### Gesamt und Patientinnen mit zeitnah diagnostiziertem Primärtumor

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
gesamt	100,00	99,63	98,54	97,18	95,87	94,53	93,28	92,07	90,91	89,83	88,77	87,70	86,69	85,71	84,85	83,93	83,04	82,20
SG Prim	100,00	99,69	98,81	97,62	96,48	95,25	94,17	93,04	92,12	91,12	90,19	89,28	88,42	87,54	86,73	85,73	84,83	83,99

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
gesamt	225.404	225.404	193.042	169.975	145.629	123.216	104.306	85.954	70.803	59.184	48.871	39.024	30.679	24.130	18.278	12.508	7.597	3.271
SG Prim	84.142	84.142	69.699	61.606	53.599	46.345	40.437	35.121	30.325	25.954	22.102	18.454	15.018	12.146	9.543	6.852	4.451	2.119

Messzeitpunkte: Halbjahre

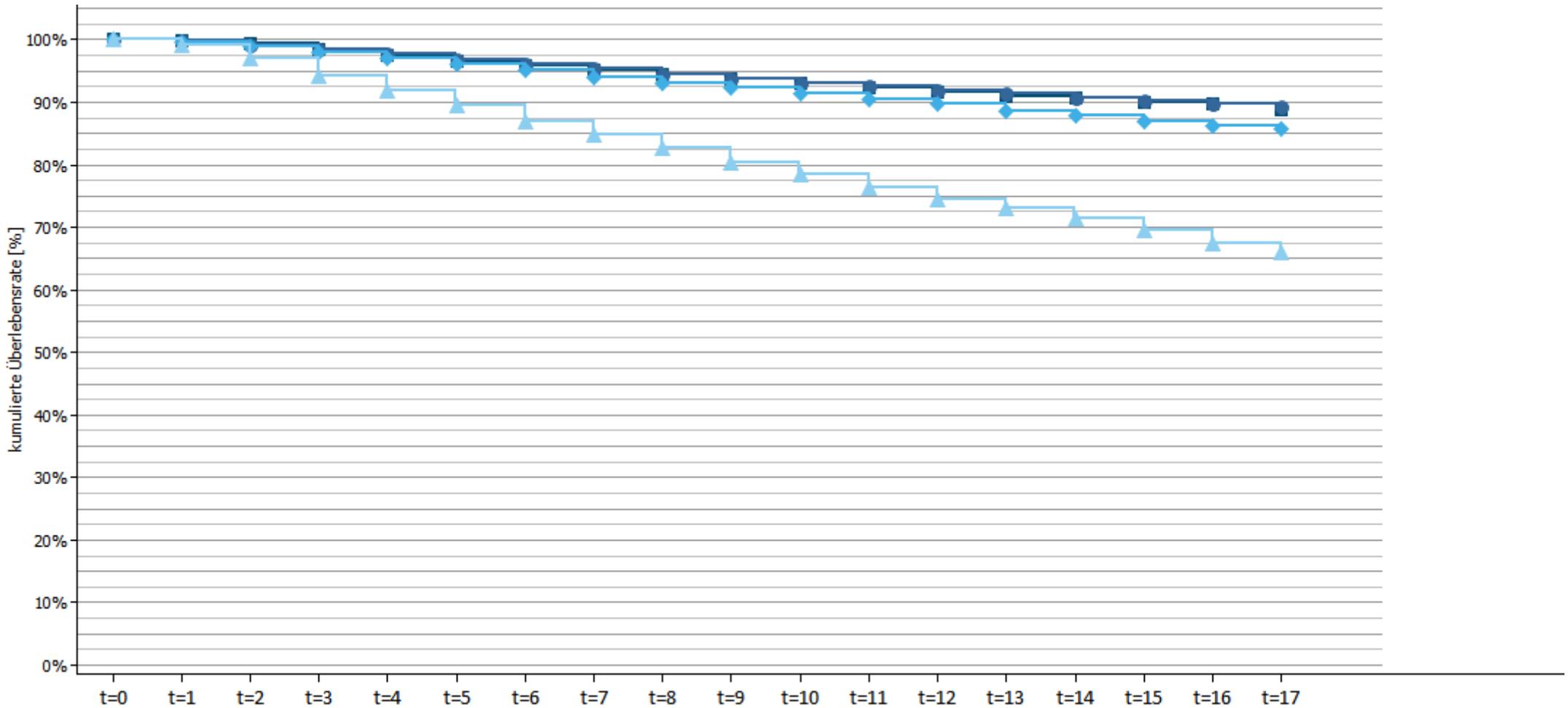
Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte.

### C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]

Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ bis 49 Jahre    ● 50 bis 59 Jahre    ◆ 60 bis 69 Jahre    ▲ ab 70 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die exakten Werte der nachfolgenden blauen Tabelle "Raten in Prozent" entnommen werden.

In der Gruppe der ab 70-Jährigen liegt nach 8,5 Jahren (t=17) die geschätzte Überlebensrate kumuliert bei 66,0%. Bei Patientinnen aus allen anderen Subgruppen nach Lebensalter liegt die kumulierte Rate nach 8,5 Jahren um gut 20 Prozentpunkte höher.

## C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
bis 49 Jahre	100,00	99,86	99,29	98,45	97,50	96,67	95,91	95,16	94,38	93,75	93,00	92,41	91,70	90,98	90,68	90,10	89,73	88,90
50 bis 59 Jahre	100,00	99,80	99,18	98,41	97,66	96,74	96,02	95,30	94,55	93,87	93,16	92,51	91,90	91,36	90,73	90,18	89,73	89,24
60 bis 69 Jahre	100,00	99,72	98,88	97,96	97,04	96,00	95,06	94,00	93,08	92,28	91,42	90,58	89,71	88,62	87,84	87,03	86,35	85,72
ab 70 Jahren	100,00	99,22	97,06	94,33	91,85	89,44	86,98	84,75	82,63	80,46	78,58	76,43	74,58	73,01	71,35	69,55	67,52	66,01

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
bis 49 Jahre	42.912	42.912	36.740	32.572	28.110	24.088	20.561	17.436	14.643	12.362	10.218	8.356	6.580	5.233	3.961	2.818	1.686	761
50 bis 59 Jahre	61.296	61.296	52.994	46.856	40.383	34.315	29.228	24.270	20.086	16.825	14.074	11.295	8.925	7.048	5.351	3.625	2.202	919
60 bis 69 Jahre	58.727	58.727	50.378	44.547	38.476	32.827	28.015	23.165	19.115	16.088	13.332	10.630	8.468	6.659	5.089	3.488	2.167	964
ab 70 Jahren	62.467	62.467	52.929	45.999	38.660	31.986	26.502	21.083	16.959	13.909	11.247	8.743	6.706	5.190	3.877	2.577	1.542	627

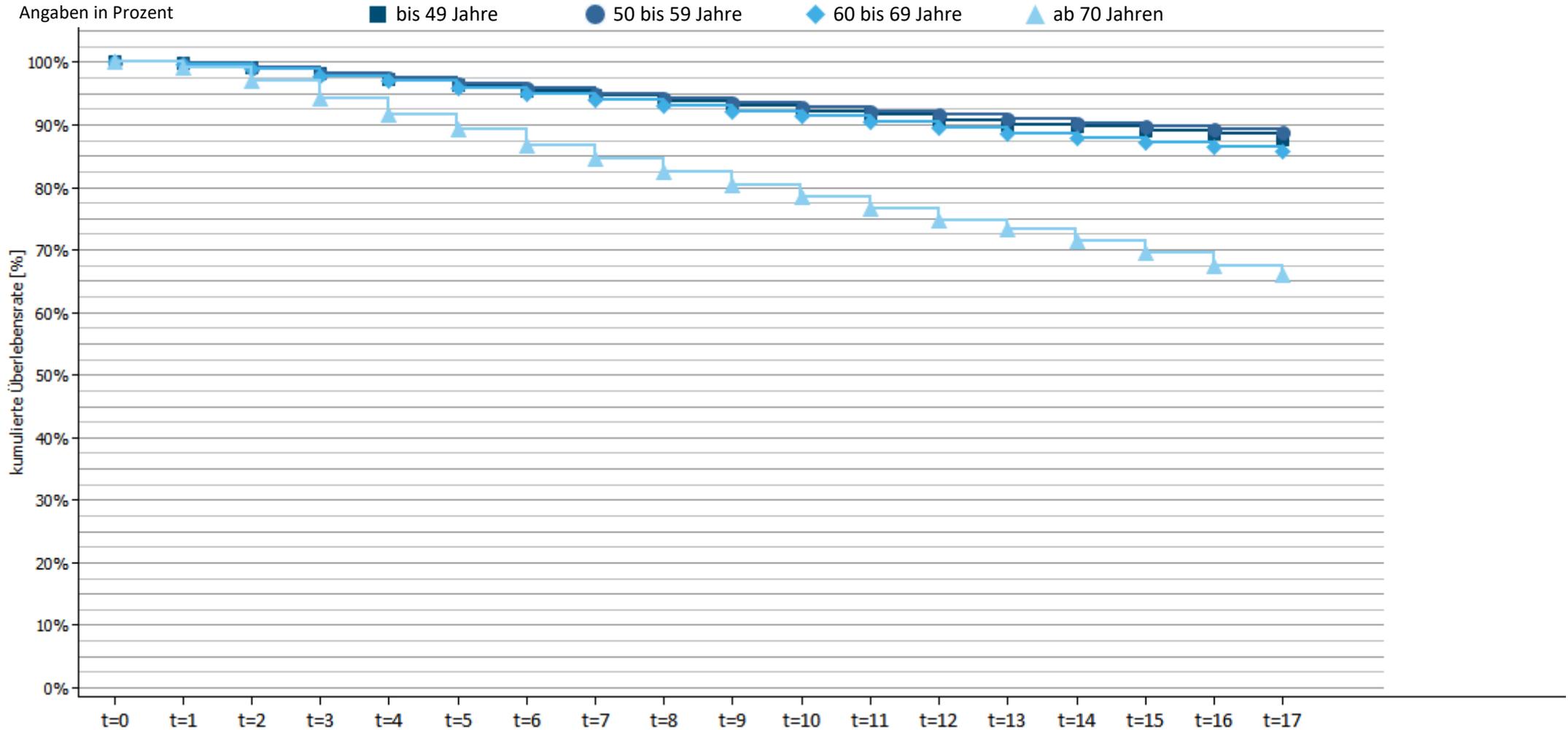
Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte.

### C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]

#### Nach Altersgruppen bei Erstmanifestation

Angaben in Prozent



Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die exakten Werte der nachfolgenden blauen Tabelle "Raten in Prozent" entnommen werden.

In der Gruppe der ab 70-Jährigen bei Erstmanifestation liegt nach 8,5 Jahren (t=17) die geschätzte Überlebensrate kumuliert bei 66,0%. Bei Patientinnen aus allen anderen Subgruppen nach Lebensalter bei Erstmanifestation liegt die kumulierte Rate nach 8,5 Jahren um gut 20 Prozentpunkte höher.

## C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]

### Nach Altersgruppen bei Erstmanifestation

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
bis 49 Jahre	100,00	99,83	99,16	98,26	97,28	96,33	95,49	94,68	93,79	93,08	92,22	91,56	90,74	90,01	89,66	89,06	88,67	87,76
50 bis 59 Jahre	100,00	99,80	99,13	98,29	97,45	96,51	95,76	94,98	94,23	93,54	92,83	92,18	91,61	90,95	90,29	89,75	89,33	88,94
60 bis 69 Jahre	100,00	99,69	98,83	97,85	96,93	95,95	94,95	93,94	93,01	92,20	91,40	90,47	89,57	88,58	87,90	87,12	86,45	85,80
ab 70 Jahren	100,00	99,19	97,00	94,21	91,67	89,18	86,73	84,50	82,41	80,31	78,49	76,50	74,68	73,20	71,53	69,64	67,54	66,02

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
bis 49 Jahre	51.836	51.836	44.740	39.448	33.877	28.701	24.269	19.960	16.474	13.766	11.365	9.168	7.238	5.697	4.335	3.013	1.815	780
50 bis 59 Jahre	59.404	59.404	51.386	45.442	39.137	33.240	28.268	23.442	19.371	16.242	13.583	10.902	8.623	6.826	5.174	3.523	2.135	911
60 bis 69 Jahre	55.564	55.564	47.599	42.129	36.309	30.966	26.452	21.851	18.131	15.326	12.699	10.157	8.054	6.343	4.840	3.342	2.085	931
ab 70 Jahren	52.597	52.597	44.236	38.474	32.433	27.046	22.581	18.471	15.041	12.394	10.037	7.847	6.019	4.693	3.498	2.347	1.396	578

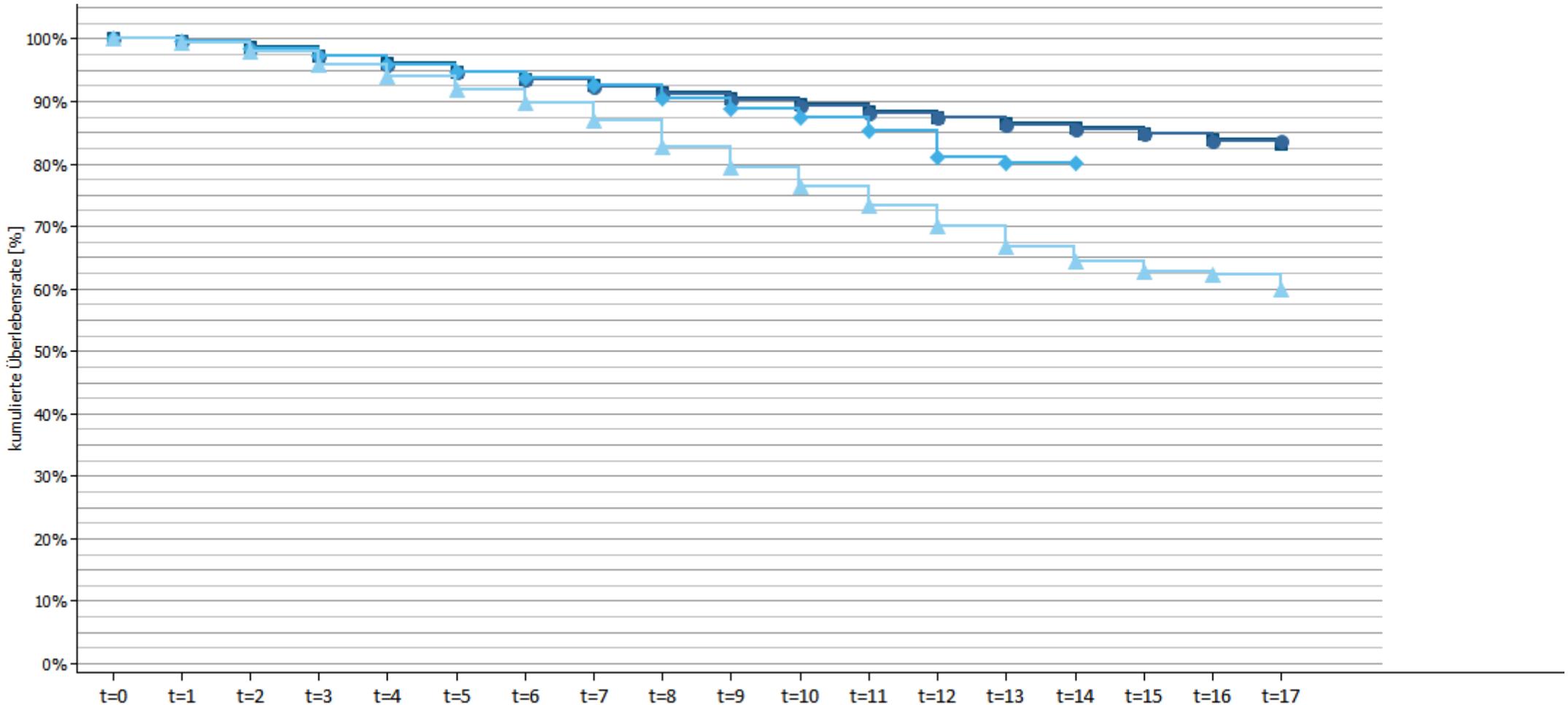
Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte.

### C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ] Nach Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ weniger als 1 Jahr    ● 1 bis unter 3 Jahre    ◆ 3 bis unter 5 Jahre    ▲ 5 Jahre und mehr



Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die exakten Werte der nachfolgenden blauen Tabelle "Raten in Prozent" entnommen werden.

## C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ] Nach Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
weniger als 1 Jahr	100,00	99,65	98,63	97,33	96,09	94,80	93,61	92,49	91,44	90,43	89,41	88,41	87,45	86,55	85,71	84,80	83,90	83,07
1 Jahr bis unter 3 Jahre	100,00	99,64	98,47	97,19	95,96	94,75	93,61	92,32	91,19	90,13	89,24	88,12	87,32	86,25	85,45	84,72	83,61	83,61
3 Jahre bis unter 5 Jahre	100,00	99,60	98,56	97,23	95,91	94,75	93,70	92,54	90,47	88,85	87,37	85,29	81,00	80,19	80,19	-	-	-
5 Jahre und mehr	100,00	99,45	97,87	95,91	93,98	91,89	89,67	87,02	82,72	79,50	76,35	73,34	70,14	66,64	64,47	62,64	62,17	60,02

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
weniger als 1 Jahr	161.100	161.100	136.309	120.469	104.590	90.180	78.291	67.566	57.848	49.349	41.743	33.962	26.991	21.573	16.647	11.648	7.197	3.116
1 Jahr bis unter 3 Jahre	31.622	31.622	27.725	24.402	20.969	17.593	15.022	12.312	9.747	7.454	5.459	3.902	2.862	1.954	1.193	581	229	78
3 Jahre bis unter 5 Jahre	12.636	12.636	11.111	9.482	7.147	5.062	3.324	2.102	1.432	953	540	294	159	100	71	44	25	10
5 Jahre und mehr	19.478	19.478	17.451	15.209	12.561	10.091	7.457	3.817	1.660	1.337	1.060	811	618	462	337	212	131	58

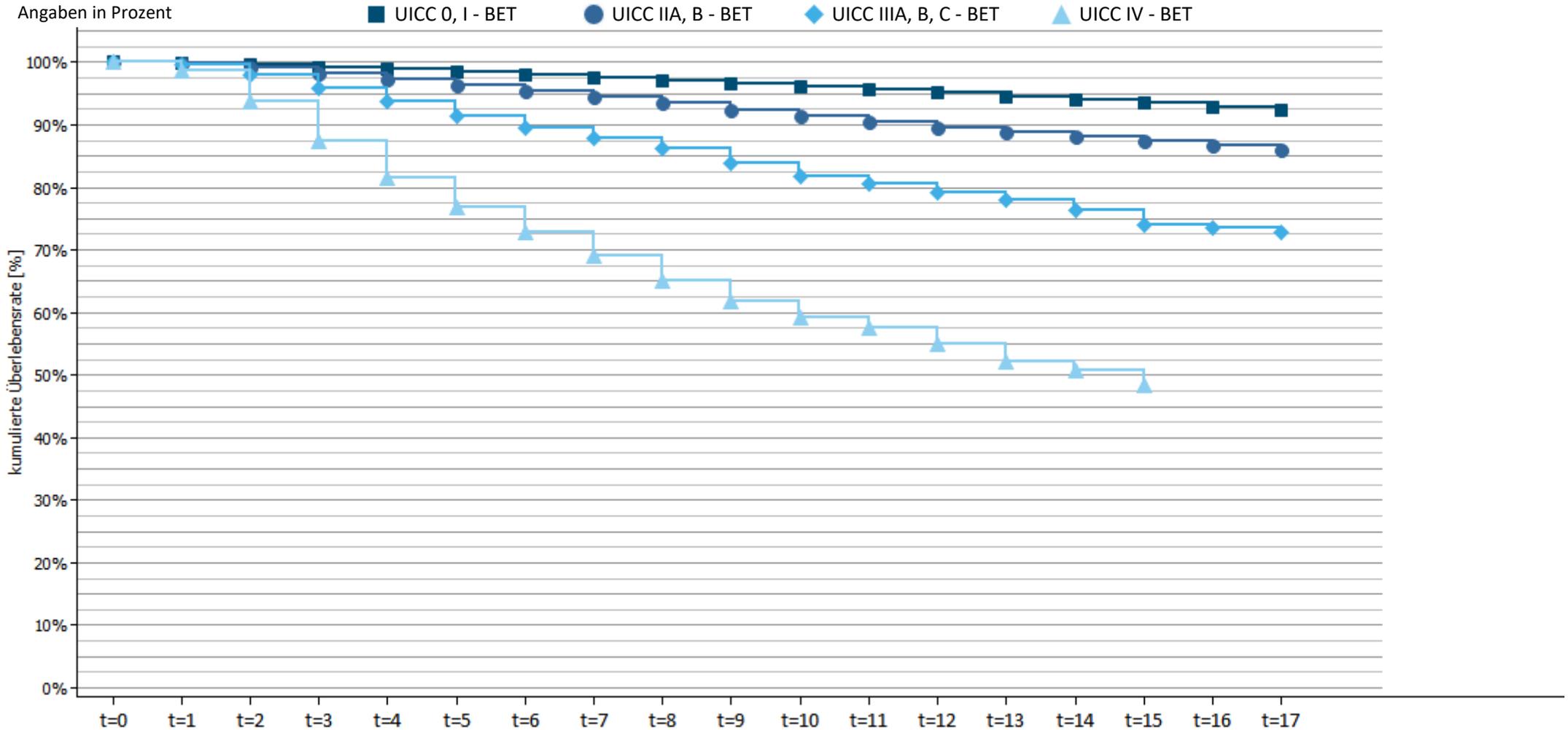
Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte.

### C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]

Nach UICC-Stadien und brusterhaltender Therapie (BET) bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent



Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die exakten Werte der nachfolgenden blauen Tabelle "Raten in Prozent" entnommen werden.

## C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]

Nach UICC-Stadien und brusterhaltender Therapie (BET) bei Programmbeitritt

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
UICC 0, I - BET	100,00	99,90	99,61	99,22	98,85	98,37	97,95	97,49	97,02	96,61	96,20	95,57	95,11	94,54	94,08	93,46	92,92	92,40
UICC IIA, B - BET	100,00	99,78	99,10	98,28	97,35	96,32	95,41	94,45	93,45	92,39	91,40	90,45	89,52	88,77	88,04	87,49	86,78	86,04
UICC IIIA, B, C - BET	100,00	99,57	98,06	95,93	93,79	91,49	89,47	87,90	86,19	83,99	81,85	80,57	79,07	77,91	76,39	74,04	73,66	72,87
UICC IV - BET	100,00	98,64	93,85	87,29	81,47	76,79	72,96	68,99	65,04	61,91	59,28	57,68	55,07	52,28	50,87	48,39	-	-

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
UICC 0, I - BET	59.985	59.985	51.953	46.253	40.073	34.342	29.365	24.496	20.394	17.297	14.522	11.746	9.284	7.355	5.601	3.894	2.443	1.071
UICC IIA, B - BET	39.612	39.612	34.087	30.173	26.098	22.221	18.947	15.615	12.907	10.824	8.959	7.125	5.585	4.400	3.295	2.210	1.355	591
UICC IIIA, B, C - BET	6.217	6.217	5.372	4.775	4.089	3.495	2.955	2.438	2.007	1.686	1.375	1.083	861	682	513	358	195	93
UICC IV - BET	1.473	1.473	1.298	1.130	959	818	682	552	436	374	283	222	177	138	111	82	46	19

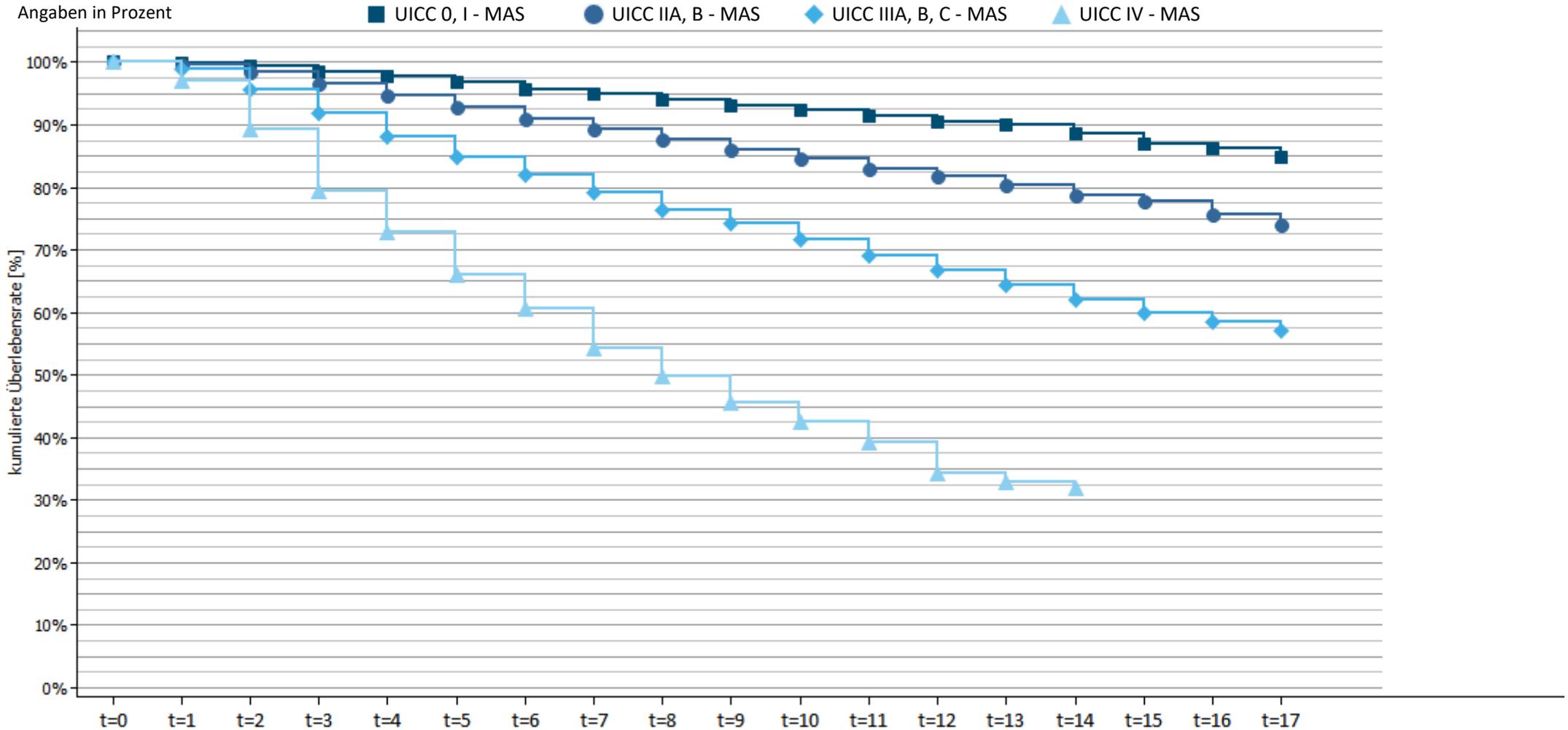
Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte.

### C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]

Nach UICC-Stadien und Mastektomie bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent



Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die exakten Werte der nachfolgenden blauen Tabelle "Raten in Prozent" entnommen werden.

## C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]

### Nach UICC-Stadien und Mastektomie bei Programmbeitritt

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
UICC 0, I - MAS	100,00	99,84	99,35	98,49	97,77	96,79	95,72	94,91	93,99	93,00	92,23	91,41	90,44	89,96	88,69	86,96	86,32	84,92
UICC IIA, B - MAS	100,00	99,67	98,41	96,62	94,67	92,81	90,93	89,28	87,67	85,97	84,55	82,93	81,70	80,30	78,76	77,71	75,65	74,13
UICC IIIA, B, C - MAS	100,00	98,92	95,57	91,81	88,10	84,92	82,04	79,12	76,48	74,17	71,64	69,04	66,71	64,43	62,03	59,88	58,48	57,04
UICC IV - MAS	100,00	96,97	89,24	79,38	72,90	66,15	60,58	54,33	49,91	45,70	42,61	39,35	34,36	32,90	31,97	-	-	-

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
UICC 0, I - MAS	8.898	8.898	7.710	6.825	5.864	4.977	4.175	3.419	2.801	2.355	1.942	1.575	1.223	938	709	462	270	124
UICC IIA, B - MAS	14.725	14.725	12.650	11.154	9.598	8.112	6.895	5.650	4.619	3.869	3.193	2.556	2.030	1.579	1.194	830	490	199
UICC IIIA, B, C - MAS	8.246	8.246	6.990	6.081	5.117	4.190	3.479	2.835	2.309	1.919	1.612	1.266	952	759	565	374	214	81
UICC IV - MAS	1.651	1.651	1.393	1.167	955	810	665	524	393	308	237	183	142	94	71	49	32	15

Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte.

### C.3.3 Rezidive: Anteil der Patientinnen mit einem Rezidiv\* im Teilnahmejahr [Q]

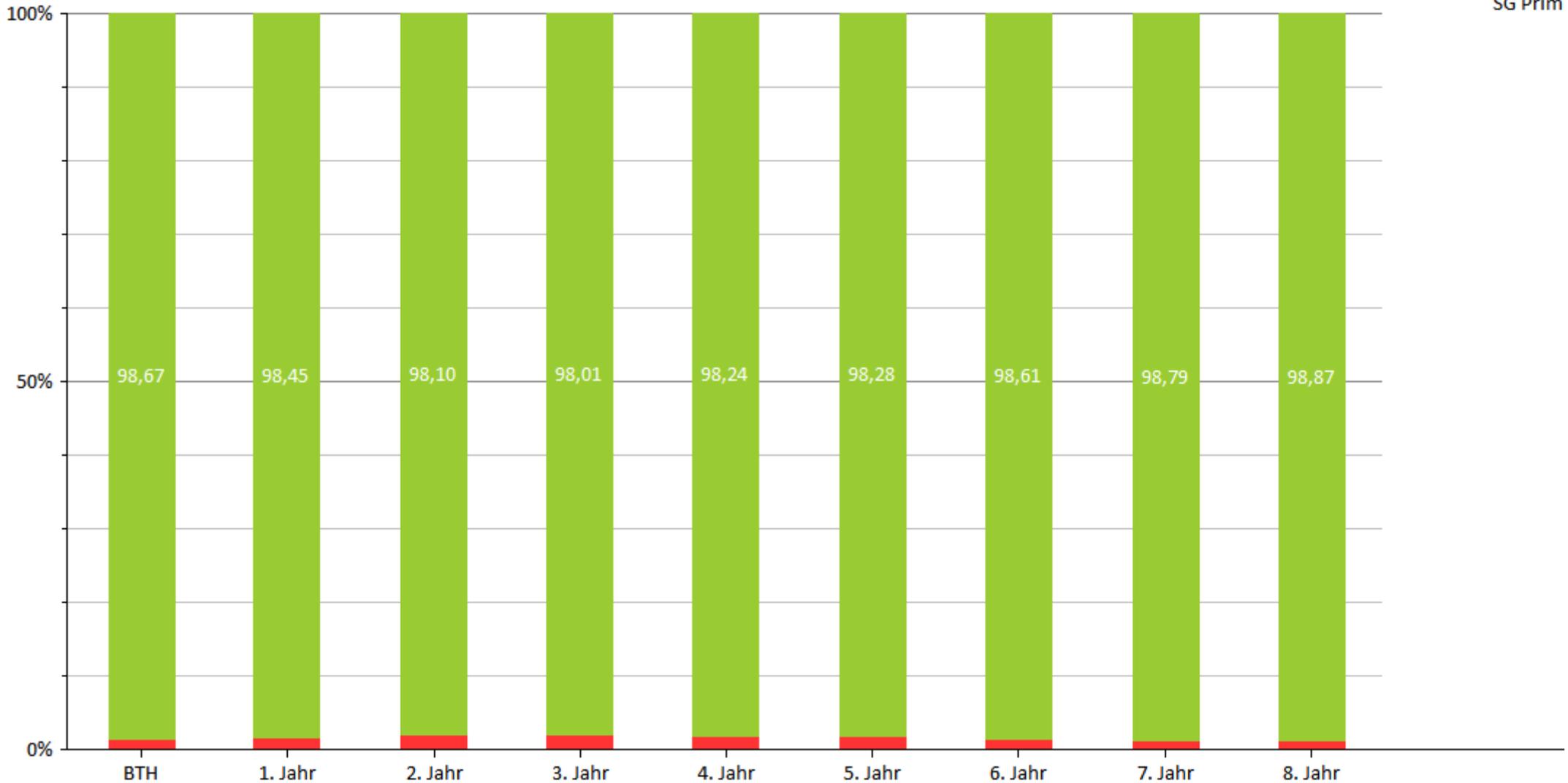
Patientinnen mit zeitnah diagnostiziertem Primärtumor (SG Prim)

Angaben in Prozent

■ ohne Rezidiv

■ mit Rezidiv

SG Prim



Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitrittsjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Patientinnen mit Rezidiven fällt im Beitrittsjahr entsprechend geringer aus.

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

In den Folgejahren entwickeln zwischen 1,1% und 2,0% der Patientinnen der SG Prim insgesamt ein Rezidiv. Die jährliche Rate bleibt über die Zeit relativ konstant.

### C.3.3 Rezidive: Anteil der Patientinnen mit einem Rezidiv\* im Teilnahmejahr [Q]

#### Patientinnen mit zeitnah diagnostiziertem Primärtumor (SG Prim)

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
SG Prim	ohne Rezidiv	98,67	98,45	98,10	98,01	98,24	98,28	98,61	98,79	98,87
	mit Rezidiv	1,33	1,55	1,90	1,99	1,76	1,72	1,39	1,21	1,13

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
SG Prim	84.142	59.410	45.487	34.523	25.359	17.710	10.799	5.446	1.596

Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Patientinnen mit Rezidiven fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.

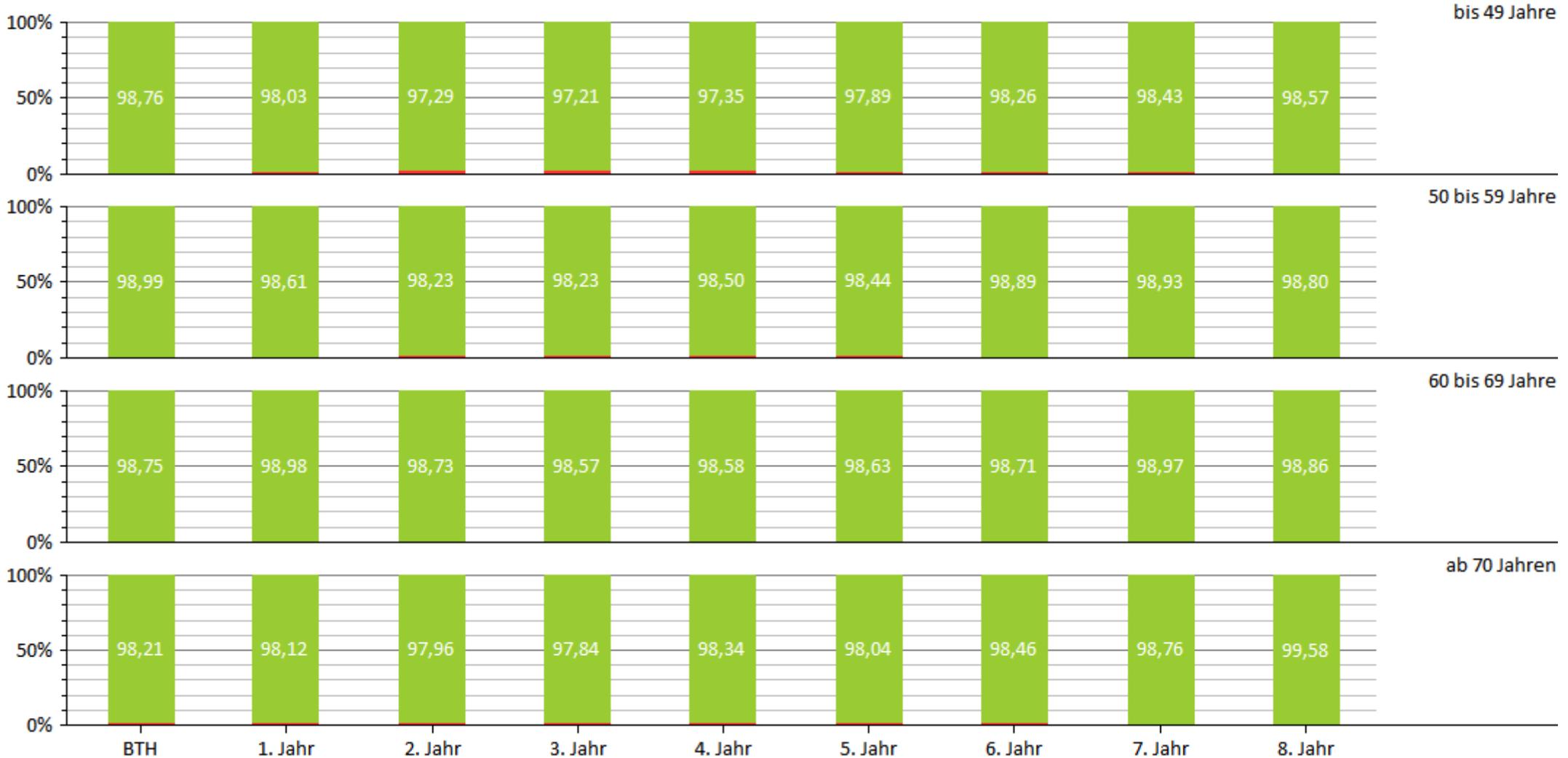
\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### C.3.3 Rezidive: Anteil der Patientinnen mit einem Rezidiv\* im Teilnahmejahr [Q]

#### SG Primärtumor nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ ohne Rezidiv ■ mit Rezidiv



Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitrittsjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Patientinnen mit Rezidiven fällt im Beitrittsjahr entsprechend geringer aus.

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

In den Folgejahren entwickeln zwischen 1,1% und 2,8% der Patientinnen der SG Prim ein Rezidiv. Die jährliche Rate unterscheidet sich kaum zwischen den Altersgruppen bei PB.

### C.3.3 Rezidive: Anteil der Patientinnen mit einem Rezidiv\* im Teilnahmejahr [Q]

#### SG Primärtumor nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	ohne Rezidiv	98,76	98,03	97,29	97,21	97,35	97,89	98,26	98,43	98,57
	mit Rezidiv	1,24	1,97	2,71	2,79	2,65	2,11	1,74	1,57	1,43
50 bis 59 Jahre	ohne Rezidiv	98,99	98,61	98,23	98,23	98,50	98,44	98,89	98,93	98,80
	mit Rezidiv	1,01	1,39	1,77	1,77	1,50	1,56	1,11	1,07	1,20
60 bis 69 Jahre	ohne Rezidiv	98,75	98,98	98,73	98,57	98,58	98,63	98,71	98,97	98,86
	mit Rezidiv	1,25	1,02	1,27	1,43	1,42	1,37	1,29	1,03	1,14
ab 70 Jahren	ohne Rezidiv	98,21	98,12	97,96	97,84	98,34	98,04	98,46	98,76	99,58
	mit Rezidiv	1,79	1,88	2,04	2,16	1,66	1,96	1,54	1,24	0,42

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	16.800	12.103	9.353	7.245	5.472	3.940	2.536	1.334	420
50 bis 59 Jahre	22.574	16.333	12.712	9.766	7.260	5.190	3.250	1.681	499
60 bis 69 Jahre	21.413	15.152	11.819	9.082	6.780	4.757	2.875	1.462	439
ab 70 Jahren	23.355	15.822	11.603	8.430	5.847	3.823	2.138	969	238

Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Patientinnen mit Rezidiven fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.

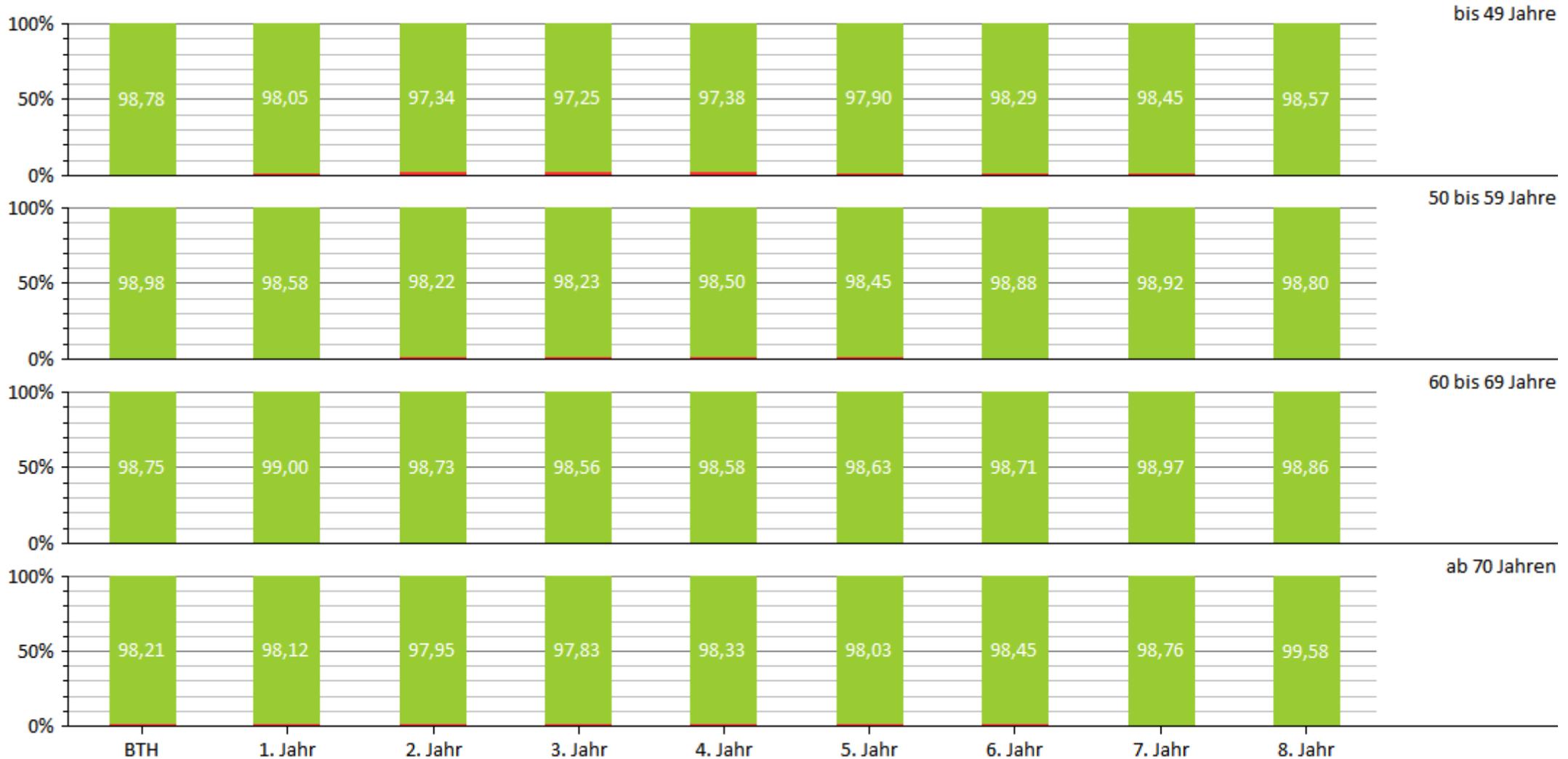
\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### C.3.3 Rezidive: Anteil der Patientinnen mit einem Rezidiv\* im Teilnahmejahr [Q]

#### SG Primärtumor nach Altersgruppen bei Erstmanifestation

Angaben in Prozent

■ ohne Rezidiv ■ mit Rezidiv



Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitrittsjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Patientinnen mit Rezidiven fällt im Beitrittsjahr entsprechend geringer aus.

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### C.3.3 Rezidive: Anteil der Patientinnen mit einem Rezidiv\* im Teilnahmejahr [Q]

#### SG Primärtumor nach Altersgruppen bei Erstmanifestation

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	ohne Rezidiv	98,78	98,05	97,34	97,25	97,38	97,90	98,29	98,45	98,57
	mit Rezidiv	1,22	1,95	2,66	2,75	2,62	2,10	1,71	1,55	1,43
50 bis 59 Jahre	ohne Rezidiv	98,98	98,58	98,22	98,23	98,50	98,45	98,88	98,92	98,80
	mit Rezidiv	1,02	1,42	1,78	1,77	1,50	1,55	1,12	1,08	1,20
60 bis 69 Jahre	ohne Rezidiv	98,75	99,00	98,73	98,56	98,58	98,63	98,71	98,97	98,86
	mit Rezidiv	1,25	1,00	1,27	1,44	1,42	1,37	1,29	1,03	1,14
ab 70 Jahren	ohne Rezidiv	98,21	98,12	97,95	97,83	98,33	98,03	98,45	98,76	99,58
	mit Rezidiv	1,79	1,88	2,05	2,17	1,67	1,97	1,55	1,24	0,42

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	17.121	12.330	9.538	7.382	5.569	4.006	2.577	1.351	420
50 bis 59 Jahre	22.424	16.214	12.611	9.696	7.211	5.154	3.225	1.670	499
60 bis 69 Jahre	21.315	15.099	11.772	9.046	6.757	4.745	2.868	1.461	439
ab 70 Jahren	23.282	15.767	11.566	8.399	5.822	3.805	2.129	964	238

Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Patientinnen mit Rezidiven fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

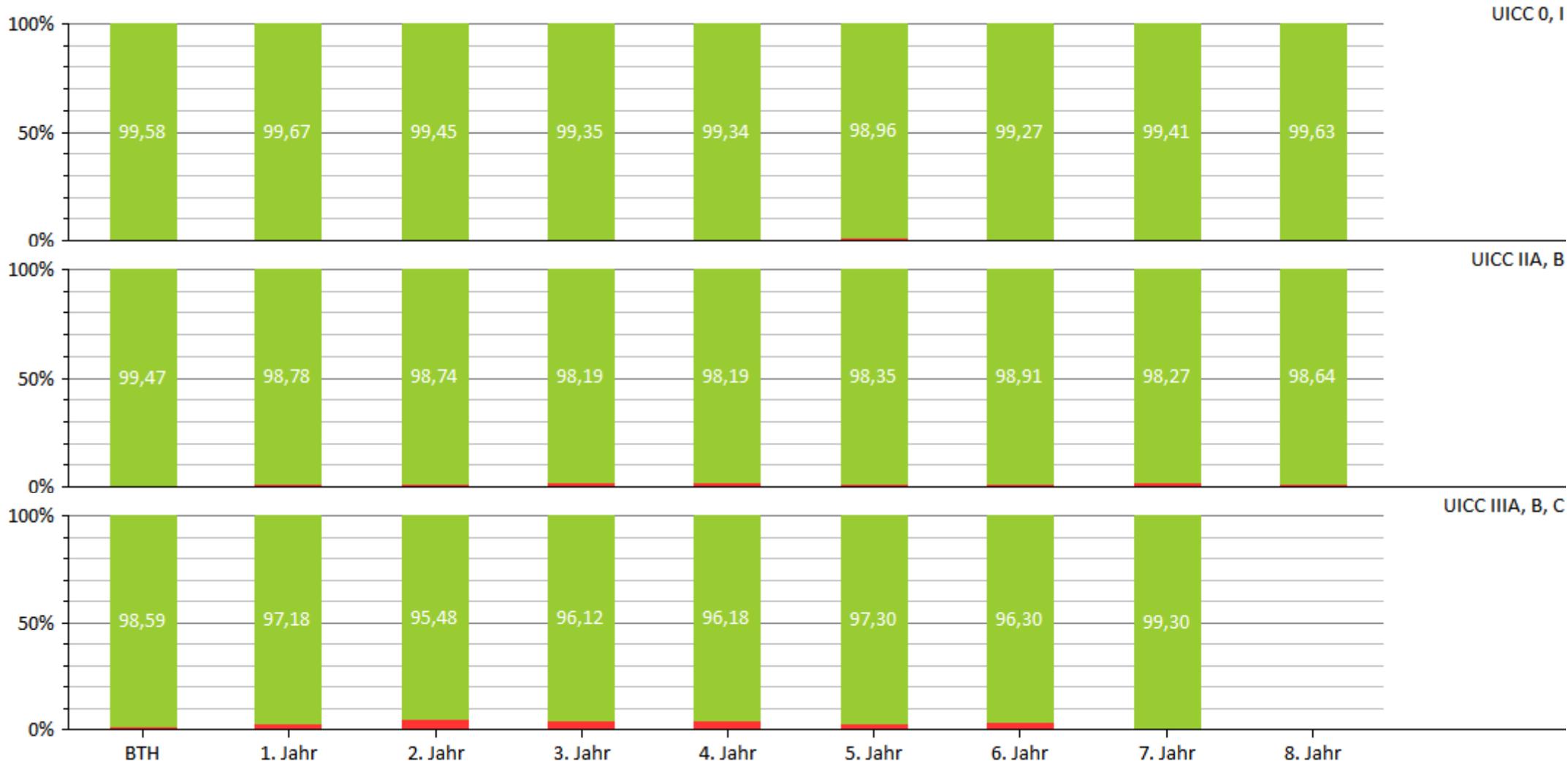
### C.3.3 Rezidive: Anteil der Patientinnen mit einem Rezidiv\* im Teilnahmejahr [Q]

SG Primärtumor nach UICC-Stadien (0-III) und brusterhaltender Therapie bei Programmbeitr

Angaben in Prozent

■ ohne Rezidiv

■ mit Rezidiv



Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitrittsjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Patientinnen mit Rezidiven fällt im Beitrittsjahr entsprechend geringer aus.

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

In den Folgejahren entwickeln zwischen 0,3% (UICC 0, I) und 4,5% (UICC III) der Patientinnen der SG Primärtumor mit BET ein Rezidiv. Die jährliche Rate bei Patientinnen mit Mastektomie liegt sehr häufig oberhalb der Raten nach BET.

### C.3.3 Rezidive: Anteil der Patientinnen mit einem Rezidiv\* im Teilnahmejahr [Q]

SG Primärtumor nach UICC-Stadien (0-III) und brusterhaltender Therapie bei Programmbeitr

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I - BET	ohne Rezidiv	99,58	99,67	99,45	99,35	99,34	98,96	99,27	99,41	99,63
	mit Rezidiv	0,42	0,33	0,55	0,65	0,66	1,04	0,73	0,59	0,37
UICC IIA, B - BET	ohne Rezidiv	99,47	98,78	98,74	98,19	98,19	98,35	98,91	98,27	98,64
	mit Rezidiv	0,53	1,22	1,26	1,81	1,81	1,65	1,09	1,73	1,36
UICC IIIA, B, C - BET	ohne Rezidiv	98,59	97,18	95,48	96,12	96,18	97,30	96,30	99,30	-
	mit Rezidiv	1,41	2,82	4,52	3,88	3,82	2,70	3,70	0,70	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I - BET	21.651	15.595	12.328	9.661	7.401	5.360	3.267	1.691	537
UICC IIA, B - BET	13.145	9.197	7.201	5.624	4.189	2.975	1.828	925	295
UICC IIIA, B, C - BET	1.846	1.277	995	774	576	407	270	142	39

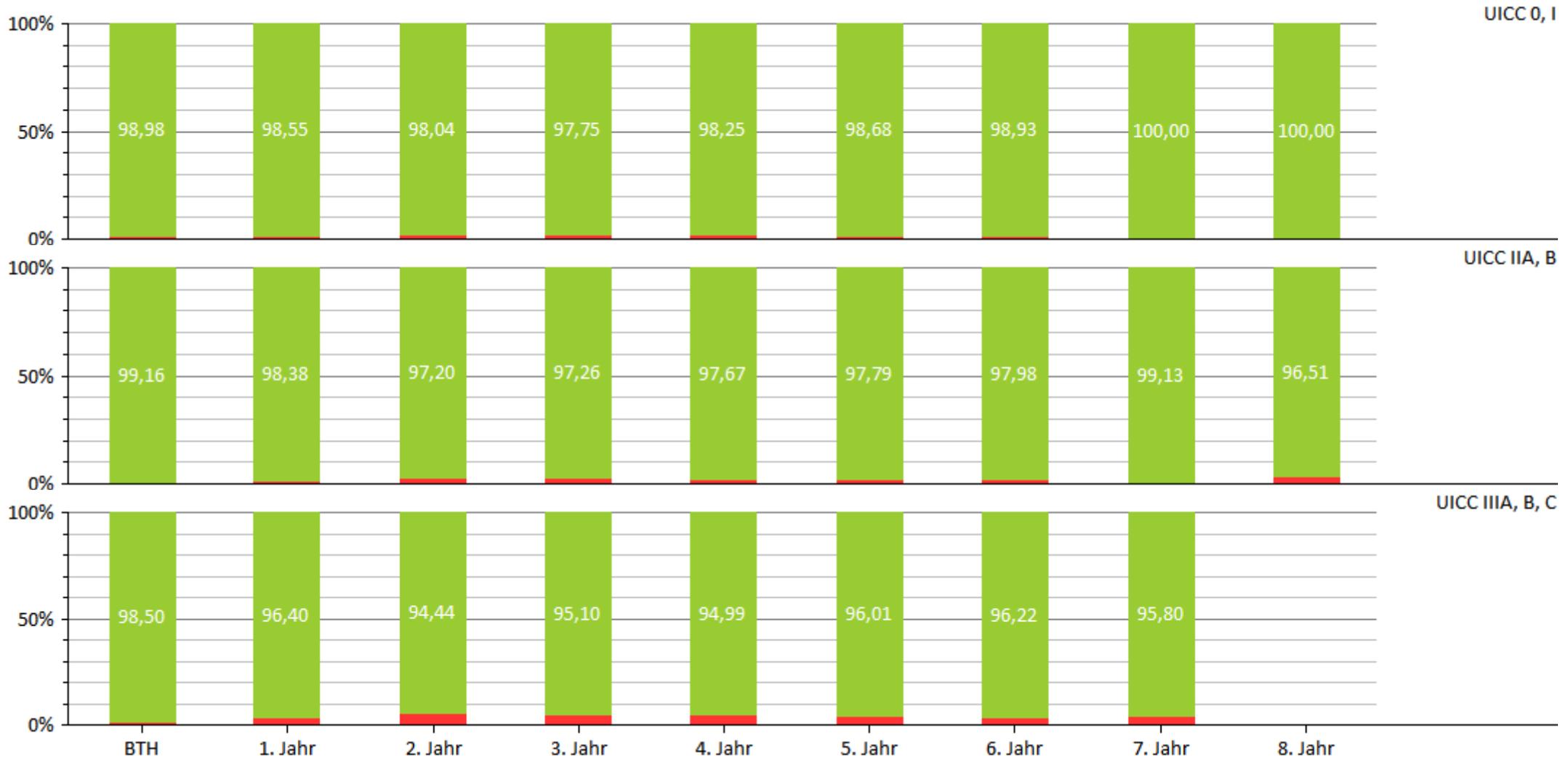
Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Patientinnen mit Rezidiven fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### C.3.3 Rezidive: Anteil der Patientinnen mit einem Rezidiv\* im Teilnahmejahr [Q] SG Primärtumor nach UICC-Stadien (0-III) und Mastektomie bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ ohne Rezidiv ■ mit Rezidiv



Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitrittsjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Patientinnen mit Rezidiven fällt im Beitrittsjahr entsprechend geringer aus.

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### C.3.3 Rezidive: Anteil der Patientinnen mit einem Rezidiv\* im Teilnahmejahr [Q] SG Primärtumor nach UICC-Stadien (0-III) und Mastektomie bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I - MAS	ohne Rezidiv	98,98	98,55	98,04	97,75	98,25	98,68	98,93	100,00	100,00
	mit Rezidiv	1,02	1,45	1,96	2,25	1,75	1,32	1,07	0,00	0,00
UICC IIA, B - MAS	ohne Rezidiv	99,16	98,38	97,20	97,26	97,67	97,79	97,98	99,13	96,51
	mit Rezidiv	0,84	1,62	2,80	2,74	2,33	2,21	2,02	0,87	3,49
UICC IIIA, B, C - MAS	ohne Rezidiv	98,50	96,40	94,44	95,10	94,99	96,01	96,22	95,80	-
	mit Rezidiv	1,50	3,60	5,56	4,90	5,01	3,99	3,78	4,20	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I - MAS	2.646	1.930	1.477	1.158	858	604	374	194	57
UICC IIA, B - MAS	4.993	3.461	2.674	2.005	1.458	1.042	644	345	86
UICC IIIA, B, C - MAS	2.608	1.720	1.241	918	659	476	291	143	32

Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Patientinnen mit Rezidiven fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.

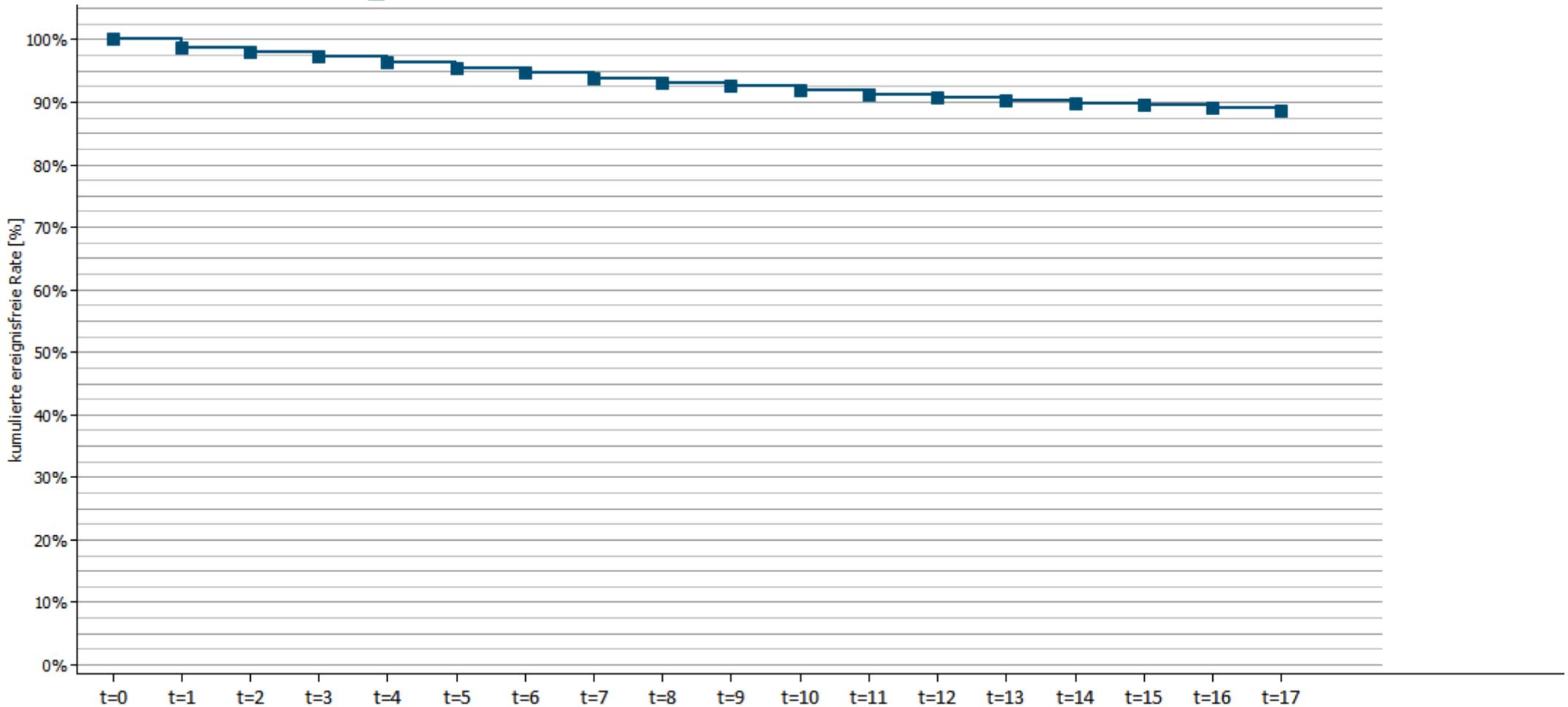
\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### C.3.4 Rezidive\*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Patientinnen mit zeitnah diagnostiziertem Primärtumor

Angaben in Prozent

■ SG Prim



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim).

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

**In der Subgruppe Primärtumor insgesamt liegt nach 8,5 Jahren (t=17) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit kumuliert bei knapp 89%.**

### C.3.4 Rezidive\*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Patientinnen mit zeitnah diagnostiziertem Primärtumor

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
SG Prim	100,00	98,67	98,02	97,19	96,30	95,46	94,66	93,86	93,15	92,52	91,81	91,20	90,71	90,27	89,84	89,47	89,06	88,63

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
SG Prim	84.142	84.142	64.845	57.046	49.724	43.083	37.371	32.192	27.527	23.349	19.593	15.827	12.232	9.273	6.788	4.601	2.811	1.242

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim).

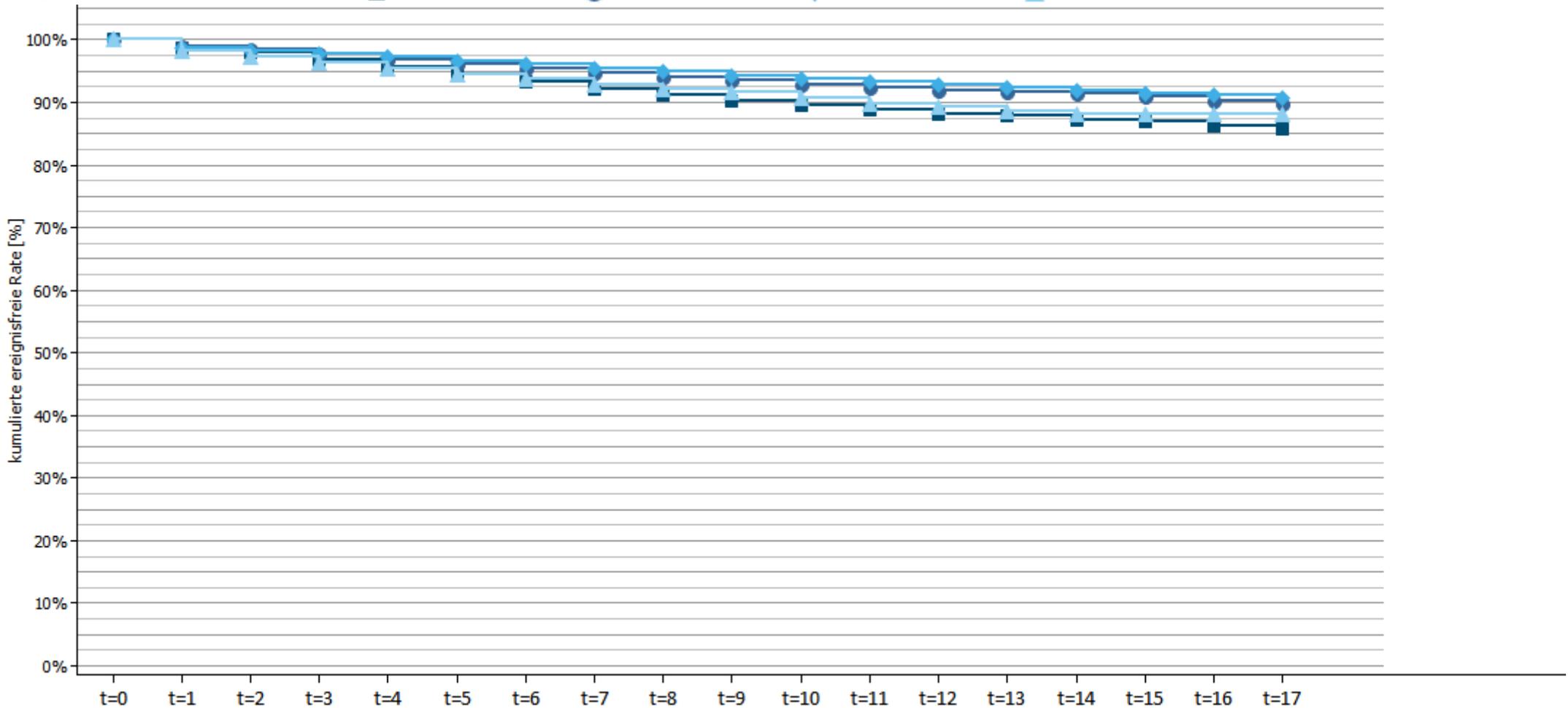
\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### C.3.4 Rezidive\*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

SG Primärtumor nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ bis 49 Jahre    ● 50 bis 59 Jahre    ◆ 60 bis 69 Jahre    ▲ ab 70 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim). Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die exakten Werte der nachfolgenden blauen Tabelle "Raten in Prozent" entnommen werden.

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

Die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit kumuliert nach 8,5 Jahren (t=17) in der Subgruppe Primärtumor ist relativ unabhängig vom Lebensalter bei PB.

### C.3.4 Rezidive\*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### SG Primärtumor nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
bis 49 Jahre	100,00	98,76	97,99	96,86	95,60	94,36	93,25	92,18	91,08	90,20	89,46	88,75	88,17	87,77	87,22	86,91	86,30	85,75
50 bis 59 Jahre	100,00	98,99	98,45	97,69	96,86	96,09	95,40	94,63	94,08	93,57	92,86	92,37	91,93	91,70	91,31	90,88	90,27	89,83
60 bis 69 Jahre	100,00	98,75	98,32	97,78	97,20	96,62	96,04	95,45	94,87	94,27	93,76	93,24	92,79	92,23	91,93	91,41	91,17	90,64
ab 70 Jahren	100,00	98,21	97,33	96,37	95,43	94,55	93,66	92,81	92,14	91,54	90,62	89,85	89,33	88,66	88,15	88,04	88,04	88,04

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
bis 49 Jahre	16.800	16.800	13.195	11.652	10.127	8.831	7.656	6.703	5.791	4.963	4.180	3.518	2.762	2.185	1.604	1.130	708	315
50 bis 59 Jahre	22.574	22.574	17.822	15.838	13.944	12.155	10.660	9.205	7.958	6.789	5.812	4.734	3.727	2.844	2.113	1.471	903	411
60 bis 69 Jahre	21.413	21.413	16.515	14.621	12.921	11.347	9.934	8.610	7.442	6.354	5.323	4.289	3.326	2.499	1.851	1.240	770	344
ab 70 Jahren	23.355	23.355	17.313	14.935	12.732	10.750	9.121	7.674	6.336	5.243	4.278	3.286	2.417	1.745	1.220	760	430	172

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim).

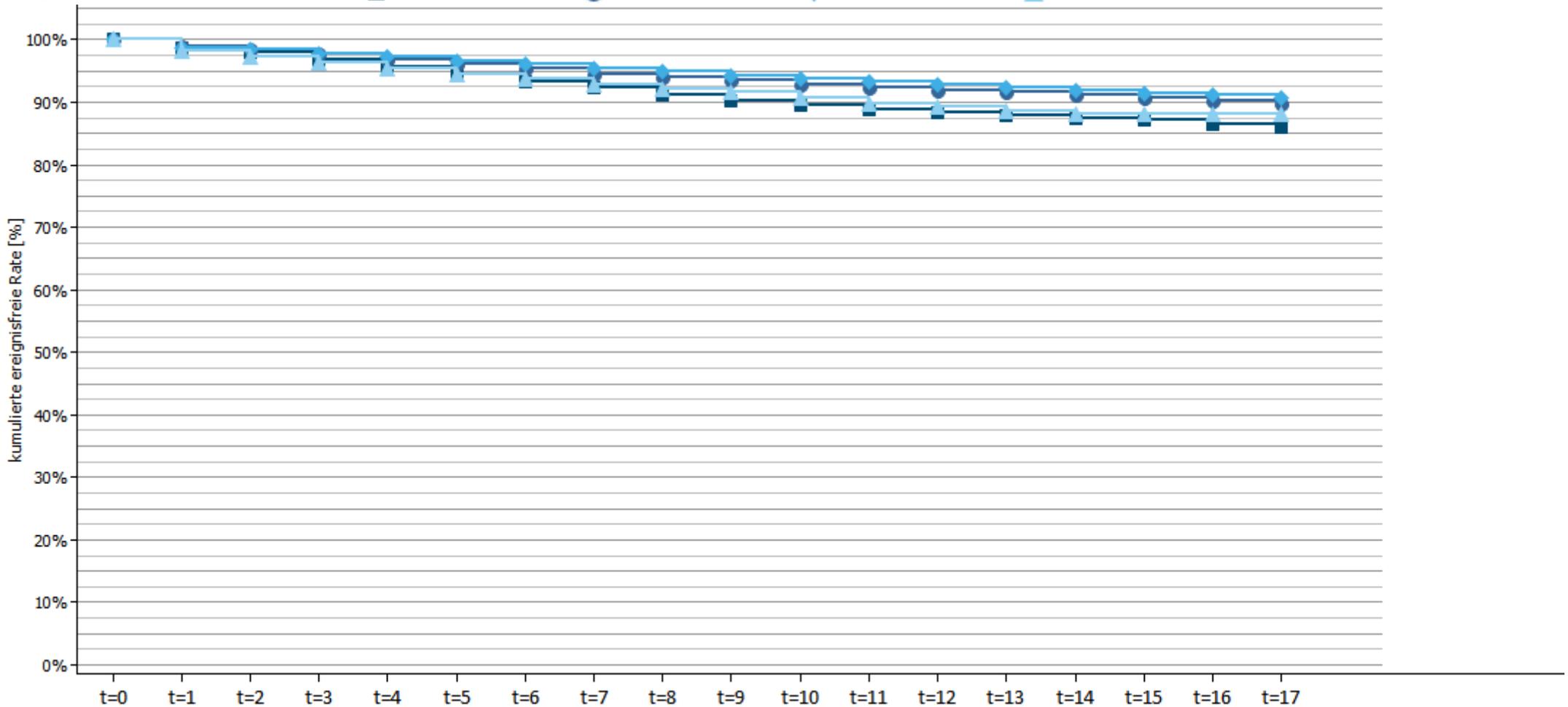
\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### C.3.4 Rezidive\*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### SG Primärtumor nach Altersgruppen bei Erstmanifestation

Angaben in Prozent

■ bis 49 Jahre    ● 50 bis 59 Jahre    ◆ 60 bis 69 Jahre    ▲ ab 70 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim). Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die exakten Werte der nachfolgenden blauen Tabelle "Raten in Prozent" entnommen werden.

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

Die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit kumuliert nach 8,5 Jahren (t=17) in der Subgruppe Primärtumor ist nahezu unabhängig vom Lebensalter bei Erstmanifestation.

### C.3.4 Rezidive\*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### SG Primärtumor nach Altersgruppen bei Erstmanifestation

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
bis 49 Jahre	100,00	98,78	98,02	96,91	95,66	94,44	93,34	92,29	91,22	90,33	89,61	88,89	88,32	87,92	87,39	87,08	86,48	85,93
50 bis 59 Jahre	100,00	98,98	98,41	97,65	96,81	96,04	95,35	94,57	94,01	93,51	92,79	92,32	91,85	91,62	91,22	90,79	90,18	89,74
60 bis 69 Jahre	100,00	98,75	98,34	97,80	97,22	96,64	96,05	95,45	94,89	94,29	93,77	93,25	92,83	92,27	91,97	91,45	91,21	90,68
ab 70 Jahren	100,00	98,21	97,33	96,37	95,43	94,54	93,65	92,81	92,13	91,53	90,61	89,83	89,31	88,64	88,13	88,01	88,01	88,01

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
bis 49 Jahre	17.121	17.121	13.469	11.871	10.338	9.013	7.827	6.838	5.921	5.058	4.271	3.583	2.816	2.221	1.636	1.146	721	315
50 bis 59 Jahre	22.424	22.424	17.684	15.720	13.825	12.054	10.566	9.132	7.887	6.736	5.762	4.695	3.698	2.823	2.095	1.461	896	411
60 bis 69 Jahre	21.315	21.315	16.440	14.575	12.879	11.303	9.894	8.577	7.410	6.337	5.303	4.280	3.315	2.491	1.843	1.239	769	344
ab 70 Jahren	23.282	23.282	17.252	14.880	12.682	10.713	9.084	7.645	6.309	5.218	4.257	3.269	2.403	1.738	1.214	755	425	172

Messzeitpunkte: Halbjahre

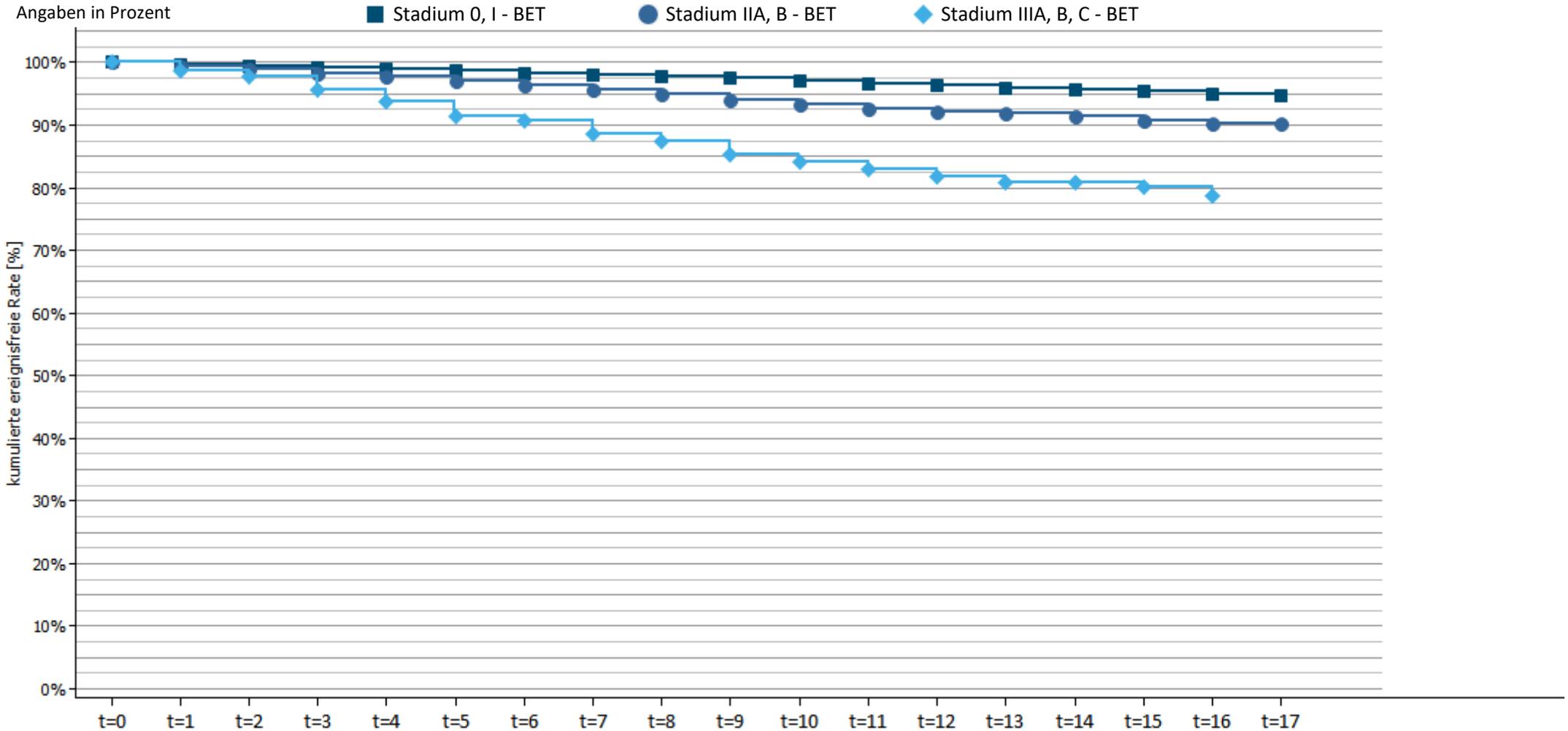
Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim).

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### C.3.4 Rezidive\*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

SG Primärtumor nach UICC-Stadien (0-III) und brusterhaltender Therapie bei Programmbeitr

Angaben in Prozent



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim). Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die exakten Werte der nachfolgenden blauen Tabelle "Raten in Prozent" entnommen werden.

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

Die geschätzten Raten der ereignisfreien Zeit kumuliert nach 8 Jahren (t=16) in der Subgruppe Primärtumor liegen bei brusterhaltender Therapie um die 4 Prozentpunkte über der Rate nach Mastektomie. Das gilt unabhängig vom UICC-Stadium bei PB.

### C.3.4 Rezidive\*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

SG Primärtumor nach UICC-Stadien (0-III) und brusterhaltender Therapie bei Programmbeitr

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
UICC 0, I - BET	100,00	99,58	99,42	99,23	98,94	98,69	98,29	98,02	97,71	97,48	96,95	96,54	96,29	95,89	95,58	95,39	94,98	94,77
UICC IIA, B - BET	100,00	99,47	99,00	98,24	97,72	97,03	96,31	95,53	94,84	94,06	93,21	92,65	92,15	91,86	91,38	90,70	90,34	90,34
UICC IIIA, B, C - BET	100,00	98,59	97,66	95,64	93,64	91,50	90,58	88,67	87,50	85,32	84,16	82,99	81,86	80,73	80,73	80,05	78,79	-

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
UICC 0, I - BET	21.651	21.651	17.037	15.282	13.633	12.011	10.591	9.318	8.149	7.068	6.058	4.926	3.823	2.927	2.132	1.486	949	440
UICC IIA, B - BET	13.145	13.145	10.120	8.946	7.877	6.910	6.097	5.302	4.585	3.901	3.290	2.668	2.060	1.555	1.148	808	510	227
UICC IIIA, B, C - BET	1.846	1.846	1.377	1.211	1.048	919	801	710	607	522	441	359	293	218	163	118	64	30

Messzeitpunkte: Halbjahre

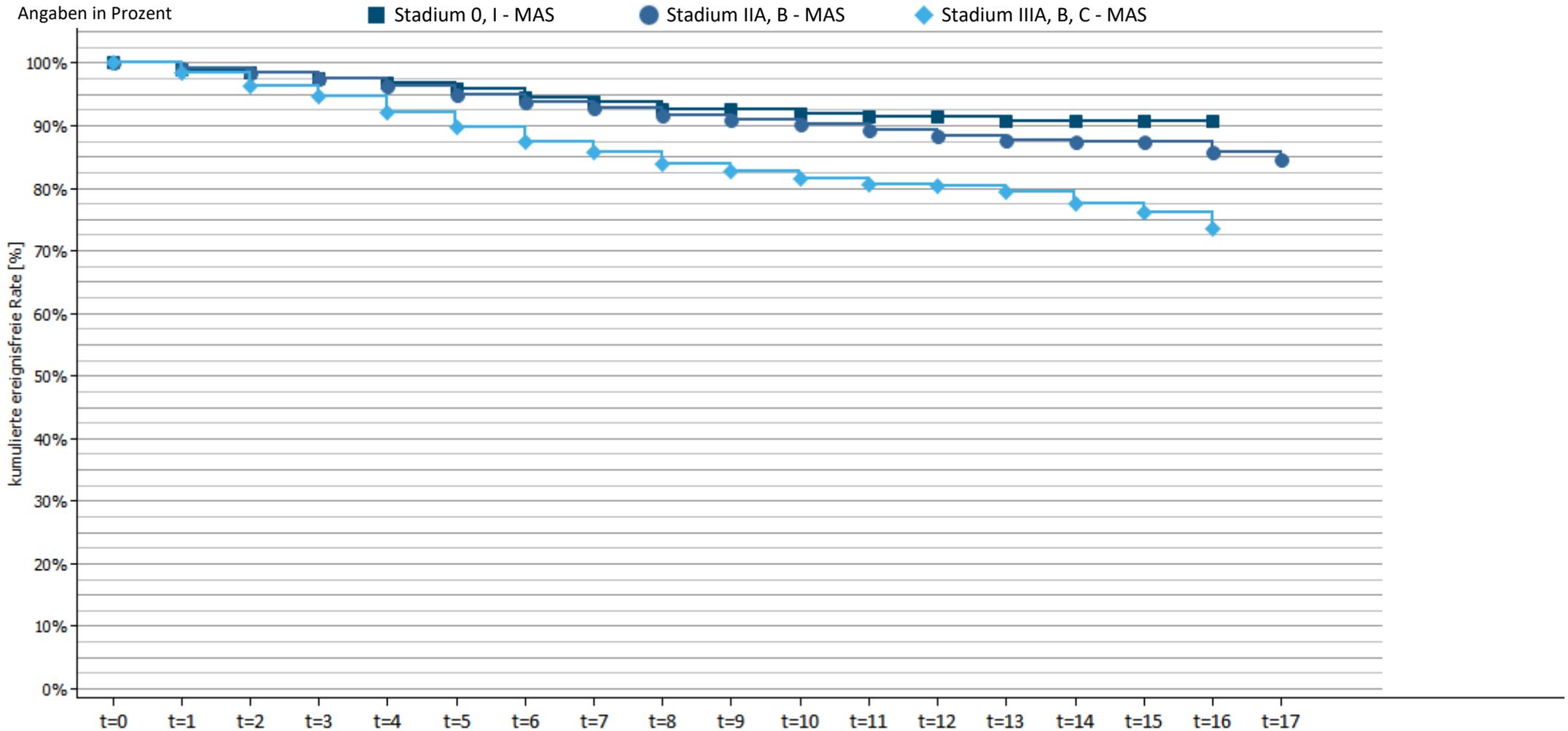
Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim).

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### C.3.4 Rezidive\*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

SG Primärtumor nach UICC-Stadien (0-III) und Mastektomie bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim). Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die exakten Werte der nachfolgenden blauen Tabelle "Raten in Prozent" entnommen werden.

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### C.3.4 Rezidive\*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### SG Primärtumor nach UICC-Stadien (0-III) und Mastektomie bei Programmbeitritt

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
UICC 0, I - MAS	100,00	98,98	98,41	97,57	96,72	95,76	94,50	93,79	92,65	92,53	91,82	91,48	91,48	90,61	90,61	90,61	90,61	-
UICC IIA, B - MAS	100,00	99,16	98,41	97,55	96,29	94,98	93,75	92,77	91,74	91,04	90,12	89,33	88,44	87,64	87,42	87,42	85,83	84,51
UICC IIIA, B, C - MAS	100,00	98,50	96,45	94,77	92,22	89,67	87,48	85,84	83,80	82,62	81,59	80,58	80,31	79,33	77,45	76,07	73,57	-

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
UICC 0, I - MAS	2.646	2.646	2.101	1.858	1.618	1.404	1.220	1.065	902	772	657	537	403	315	239	148	90	43
UICC IIA, B - MAS	4.993	4.993	3.818	3.321	2.880	2.501	2.147	1.829	1.532	1.299	1.094	911	707	547	408	287	165	65
UICC IIIA, B, C - MAS	2.608	2.608	1.872	1.603	1.340	1.120	940	803	672	568	481	404	300	246	169	112	61	23

Messzeitpunkte: Halbjahre

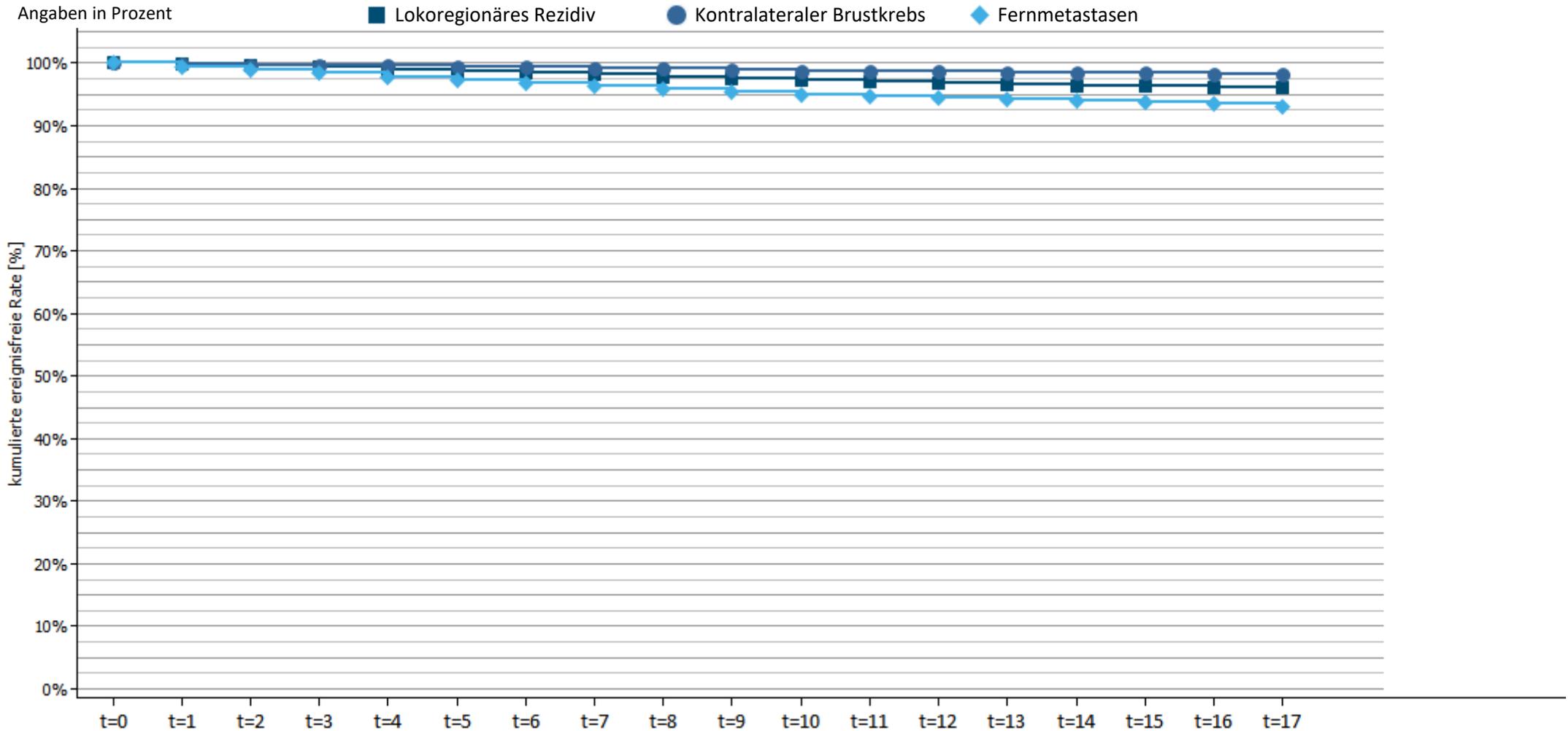
Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim).

\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### C.3.4 Rezidive: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### SG Primärtumor

Angaben in Prozent



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim). Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die exakten Werte der nachfolgenden blauen Tabelle "Raten in Prozent" entnommen werden.

In der Subgruppe Primärtumor liegen nach 8,5 Jahren (t=17) die geschätzten Raten der ereignisfreien Zeit kumuliert zwischen 93,1% (Fernmetastasen) und 98,1% (kontralateraler Brustkrebs).

## C.3.4 Rezidive: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

### SG Primärtumor

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
lokoregioäres Rezidiv	100,00	99,82	99,64	99,31	98,99	98,71	98,37	98,11	97,85	97,60	97,29	97,02	96,84	96,64	96,39	96,25	96,08	96,01
kontralateraler BK	100,00	99,79	99,72	99,63	99,54	99,44	99,31	99,17	99,06	98,93	98,80	98,65	98,58	98,48	98,41	98,35	98,18	98,10
Fernmetastasen	100,00	99,33	98,89	98,36	97,79	97,22	96,74	96,25	95,79	95,43	94,99	94,63	94,36	94,12	93,92	93,71	93,48	93,13

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17
lokoregioäres Rezidiv	84.142	84.142	65.541	57.867	50.605	43.977	38.251	33.033	28.318	24.078	20.223	16.376	12.691	9.622	7.050	4.785	2.922	1.297
kontralateraler BK	84.142	84.142	65.515	57.905	50.736	44.161	38.462	33.249	28.518	24.266	20.401	16.522	12.808	9.713	7.124	4.850	2.960	1.318
Fernmetastasen	84.142	84.142	65.127	57.424	50.190	43.621	37.916	32.767	28.103	23.903	20.130	16.307	12.656	9.621	7.057	4.808	2.943	1.307

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim).

## C.4 Symptomatisches Lymphödem

### Übersicht und Erläuterung

Nach einer Operation beziehungsweise auch nach einer Strahlentherapie bei Brustkrebs können bei manchen Frauen auf der betroffenen Körperseite der Arm, die Brust oder das obere Rumpfviertel anschwellen. Es entwickelt sich ein sogenanntes Lymphödem. Das sekundäre Lymphödem des Armes bei Brustkrebs ist mit einer Inzidenz von 20-30% ein häufiges Problem nach axillärer Dissektion. Aufgrund des Routineeinsatzes der Sentinel-Lymphknotenexzision ist das Lymphödem jedoch deutlich seltener geworden. Die Morbidität umfasst funktionelle Einschränkungen, Umfangszunahme und damit assoziierte Beeinträchtigungen der Lebensqualität.<sup>2,10,11</sup>

Ein Lymphödem ist eine eiweißreiche Flüssigkeitsansammlung, die entsteht, wenn das Lymphgefäßsystem überlastet ist und nicht genügend Lymphflüssigkeit aus der Körperregion abtransportieren kann. Nach einer Brustoperation bei Brustkrebs kann sich Flüssigkeit im Gewebe von Brustwand, Arm, Hand und Fingern ablagern. Diese Überlastung kann jederzeit auftreten.

Der betroffene Arm sollte auf keinen Fall besonders geschont werden. Die Behandlung eines Lymphödems muss unter Umständen lebenslang erfolgen, deshalb ist es wichtig, dass am Anfang jeder Behandlung eine eindeutige Diagnose steht.<sup>12</sup>

Patientinnen sollen über die Risiken und die Möglichkeiten der Erkennung, die Prophylaxe und die Behandlung eines sekundären Lymphödems aufgeklärt werden. Symptome eines Lymphödems sollten regelmäßig erfasst und bei Bedarf eine frühzeitige Behandlung durch geeignete Leistungserbringer veranlasst werden.<sup>1</sup> Eine Behandlungsoption dabei ist die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie (KPE) nach axillärer Lymphonodektomie. Im Zentrum der KPE steht die Kompressionstherapie. In der Entstauung kommen Bandagen zum Einsatz. Während der Erhaltung werden Kompressionsstrümpfe genutzt. Sowohl Ödem-volumen als auch die subjektiven Beschwerden werden dadurch reduziert. Patientinnen können sich wieder freier bewegen und erfahren mehr Lebensqualität.

Der Kompressionsarmstrumpf muss maßgefertigt sein. Wenn das Ödem sich auf Hand und Finger erstreckt, ist es notwendig, hierfür auch ein Handteil zu tragen, das die Finger wie ein an den Fingerkuppen offener Handschuh einschließt.

Grundsätzlich gilt, dass ein Kompressionsarmstrumpf oder ein Handstück nur tagsüber und nicht nachts getragen wird.<sup>12</sup>

Im Folgenden wird zunächst die jährliche Häufigkeit eines symptomatischen Lymphödems ausgewertet. Bei Vorliegen eines symptomatischen Lymphödems wird danach differenziert, ob eine Kompressionsarmstrumpftherapie erforderlich ist.

Weiterhin wird für alle Patientinnen ab K2018-2 ausgewertet, ob ein bereits bei Programmbeitritt vorliegendes symptomatisches Lymphödem in den nachfolgenden Teilnahmejahren persistiert und ob im Falle der Persistenz eine Kompressionsarmstrumpftherapie erforderlich ist.

Beide Auswertungen zum Lymphödem werden differenziert für das Gesamtkollektiv aller Patientinnen, nach Lebensalter bei Programmbeitritt, nach dem UICC-Stadium bei Programmbeitritt sowie nach Art der operativen Therapie dargestellt. Für Teilnehmerinnen ab K2018-2 wird zusätzlich noch nach BMI-Klassen bei Einschreibung unterschieden.

## C.4.1 Symptomatisches Lymphödem: Jährliche Häufigkeit [Q]

Gesamt

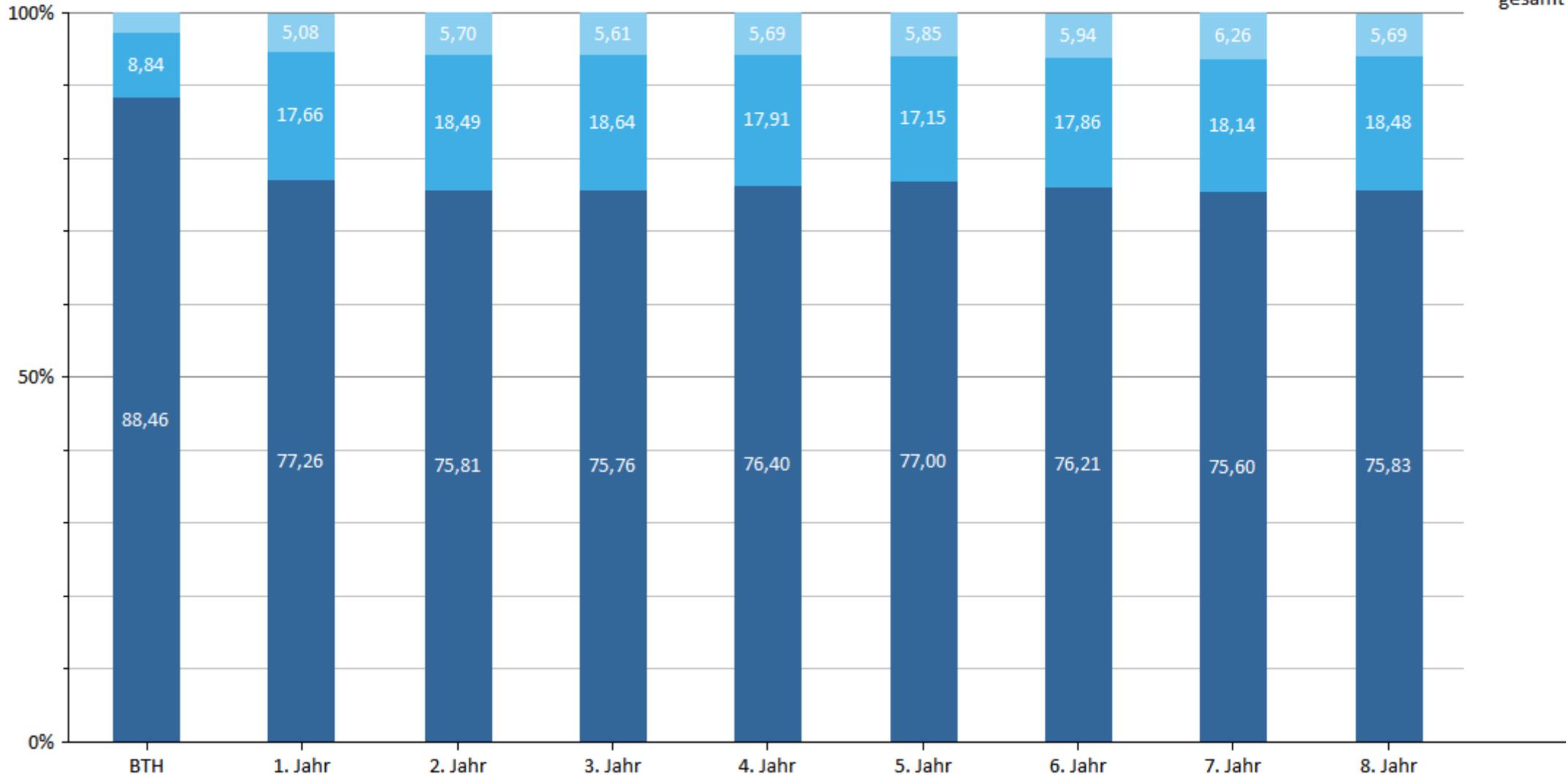
Angaben in Prozent

■ Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Nein

gesamt



In den Folgejahren lag bei ca. 24% der Patientinnen insgesamt ein symptomatisches Lymphödem vor. Bei Vorliegen eines Lymphödems war durchschnittlich bei 20 bis 25% der Patientinnen eine Kompressionsarmstrumpftherapie erforderlich.

## C.4.1 Symptomatisches Lymphödem: Jährliche Häufigkeit [Q]

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	2,70	5,08	5,70	5,61	5,69	5,85	5,94	6,26	5,69
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	8,84	17,66	18,49	18,64	17,91	17,15	17,86	18,14	18,48
	Nein	88,46	77,26	75,81	75,76	76,40	77,00	76,21	75,60	75,83

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	61.700	57.358	45.828	35.126	28.382	23.818	18.807	9.871	2.462

## C.4.1 Symptomatisches Lymphödem: Jährliche Häufigkeit [Q]

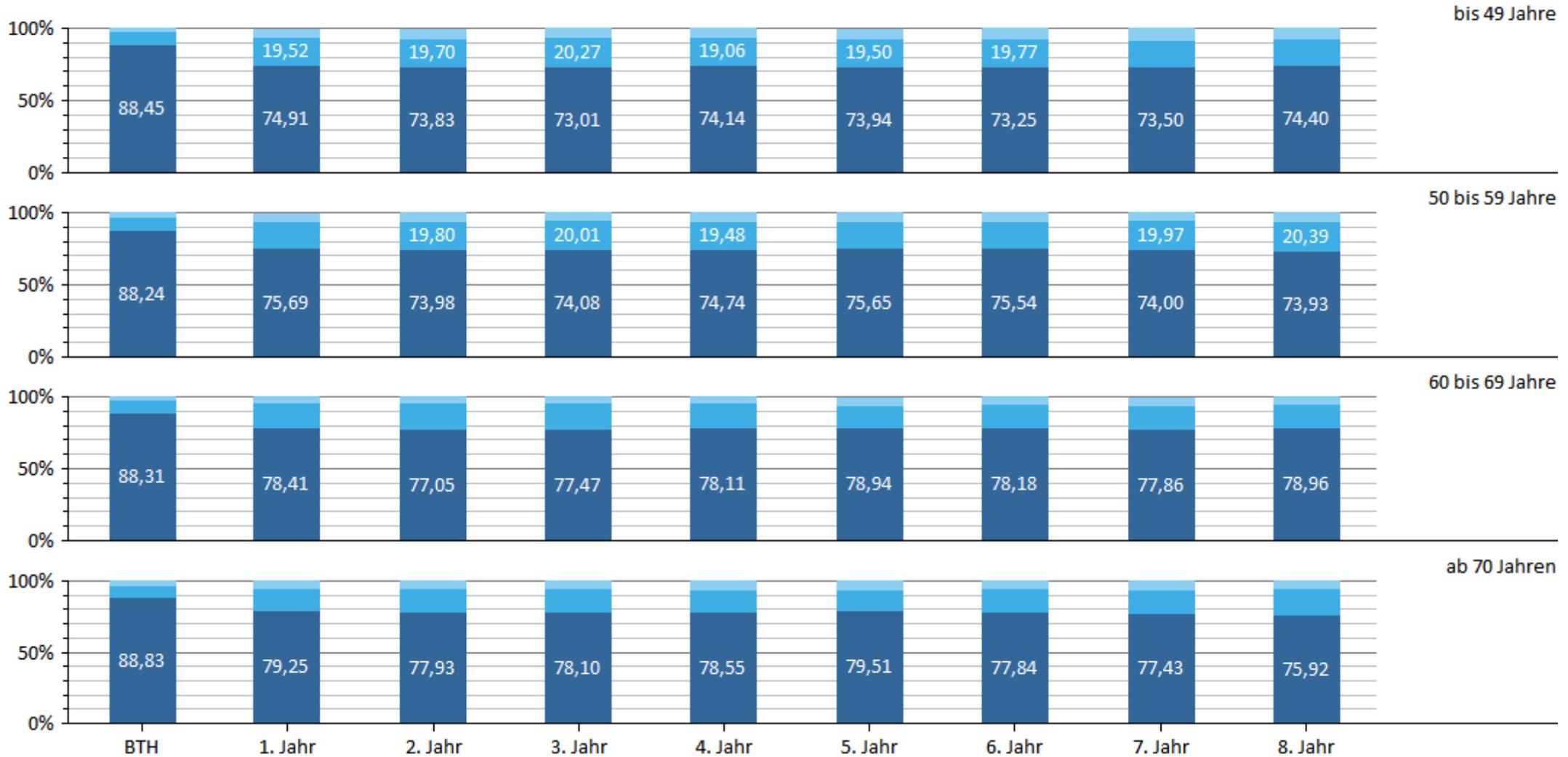
Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Nein



## C.4.1 Symptomatisches Lymphödem: Jährliche Häufigkeit [Q]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	2,52	5,56	6,47	6,71	6,80	6,56	6,98	7,74	6,76
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	9,04	19,52	19,70	20,27	19,06	19,50	19,77	18,76	18,84
	Nein	88,45	74,91	73,83	73,01	74,14	73,94	73,25	73,50	74,40
50 bis 59 Jahre	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	2,77	5,46	6,22	5,92	5,78	5,77	5,78	6,03	5,69
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	8,99	18,85	19,80	20,01	19,48	18,58	18,68	19,97	20,39
	Nein	88,24	75,69	73,98	74,08	74,74	75,65	75,54	74,00	73,93
60 bis 69 Jahre	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	2,82	4,51	4,96	4,68	4,73	5,47	5,48	5,49	5,05
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	8,87	17,07	17,99	17,86	17,17	15,59	16,34	16,65	15,99
	Nein	88,31	78,41	77,05	77,47	78,11	78,94	78,18	77,86	78,96
ab 70 Jahren	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	2,64	4,94	5,35	5,39	5,70	5,73	5,63	5,90	5,16
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	8,53	15,80	16,71	16,52	15,75	14,76	16,53	16,67	18,92
	Nein	88,83	79,25	77,93	78,10	78,55	79,51	77,84	77,43	75,92

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	11.009	9.998	8.421	6.881	5.893	5.154	4.239	2.340	621
50 bis 59 Jahre	17.268	16.257	13.095	10.211	8.294	7.117	5.658	2.950	721
60 bis 69 Jahre	16.409	15.510	12.508	9.665	7.724	6.471	5.165	2.751	713
ab 70 Jahren	17.013	15.592	11.804	8.368	6.470	5.075	3.745	1.830	407

## C.4.1 Symptomatisches Lymphödem: Jährliche Häufigkeit [Q]

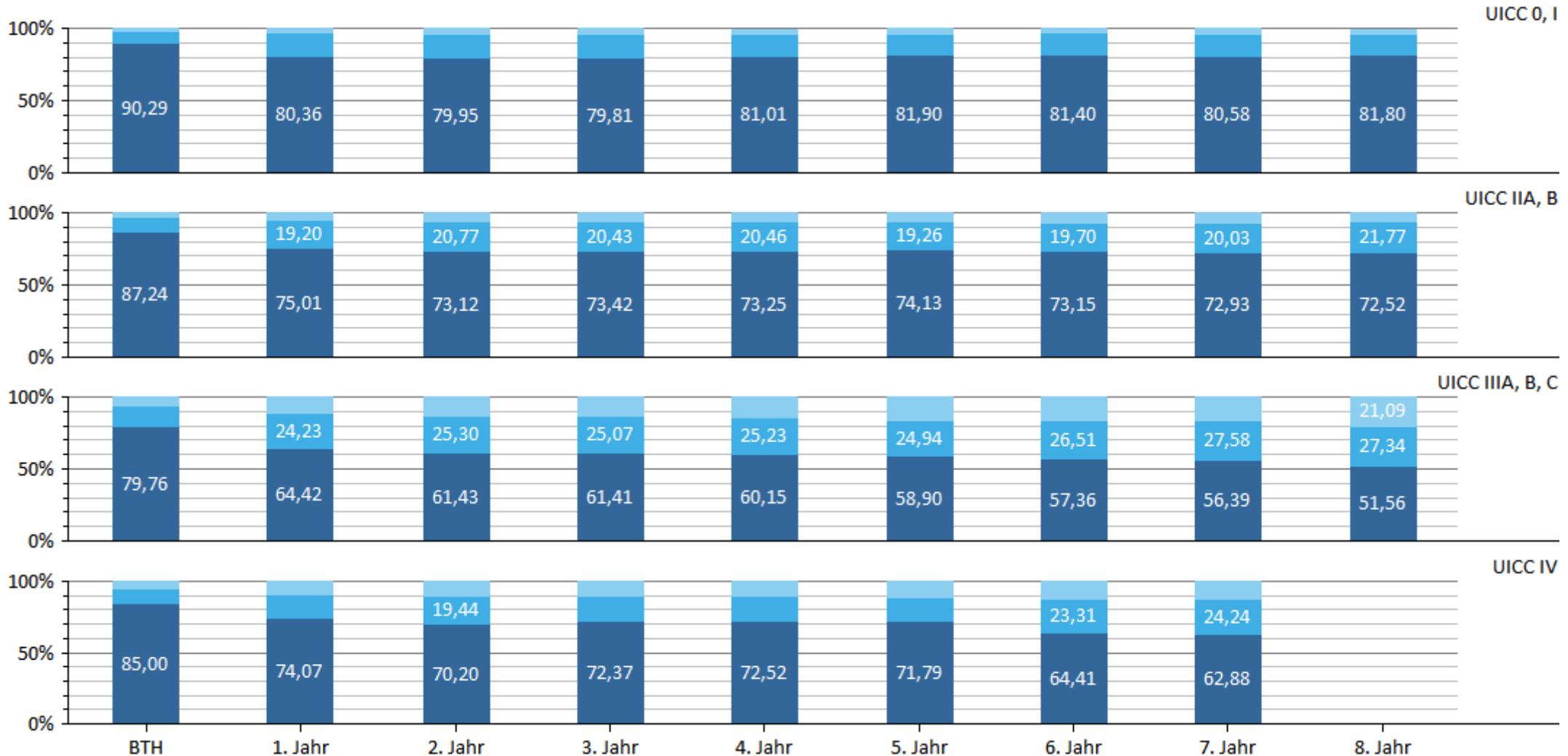
Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Nein



In den Folgejahren variiert die Häufigkeit des Lymphödems zwischen 20% (UICC 0, I) und knapp 50% (UICC III). Auch die Einsatzhäufigkeit der Kompressionsarmstrumpftherapie steigt deutlich mit zunehmendem UICC-Stadium von 20% (UICC 0, I) auf bis zu 44% (UICC III).

## C.4.1 Symptomatisches Lymphödem: Jährliche Häufigkeit [Q]

### Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	1,99	3,54	3,97	3,67	3,50	3,61	3,56	4,14	3,47
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	7,72	16,09	16,09	16,52	15,49	14,49	15,04	15,28	14,73
	Nein	90,29	80,36	79,95	79,81	81,01	81,90	81,40	80,58	81,80
UICC IIA, B	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	2,81	5,79	6,11	6,15	6,29	6,60	7,15	7,04	5,71
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	9,96	19,20	20,77	20,43	20,46	19,26	19,70	20,03	21,77
	Nein	87,24	75,01	73,12	73,42	73,25	74,13	73,15	72,93	72,52
UICC IIIA, B, C	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	6,21	11,35	13,27	13,52	14,62	16,17	16,12	16,02	21,09
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	14,03	24,23	25,30	25,07	25,23	24,94	26,51	27,58	27,34
	Nein	79,76	64,42	61,43	61,41	60,15	58,90	57,36	56,39	51,56
UICC IV	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	5,11	9,07	10,35	10,50	10,39	11,22	12,29	12,88	-
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	9,89	16,86	19,44	17,12	17,09	16,99	23,31	24,24	-
	Nein	85,00	74,07	70,20	72,37	72,52	71,79	64,41	62,88	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	26.942	24.074	18.023	13.584	11.249	9.601	7.620	4.103	1.066
UICC IIA, B	19.852	17.416	13.242	10.000	8.035	6.800	5.285	2.756	666
UICC IIIA, B, C	4.747	4.213	3.067	2.226	1.847	1.596	1.290	649	128
UICC IV	920	860	792	619	433	312	236	132	34

## C.4.1 Symptomatisches Lymphödem: Jährliche Häufigkeit [Q]

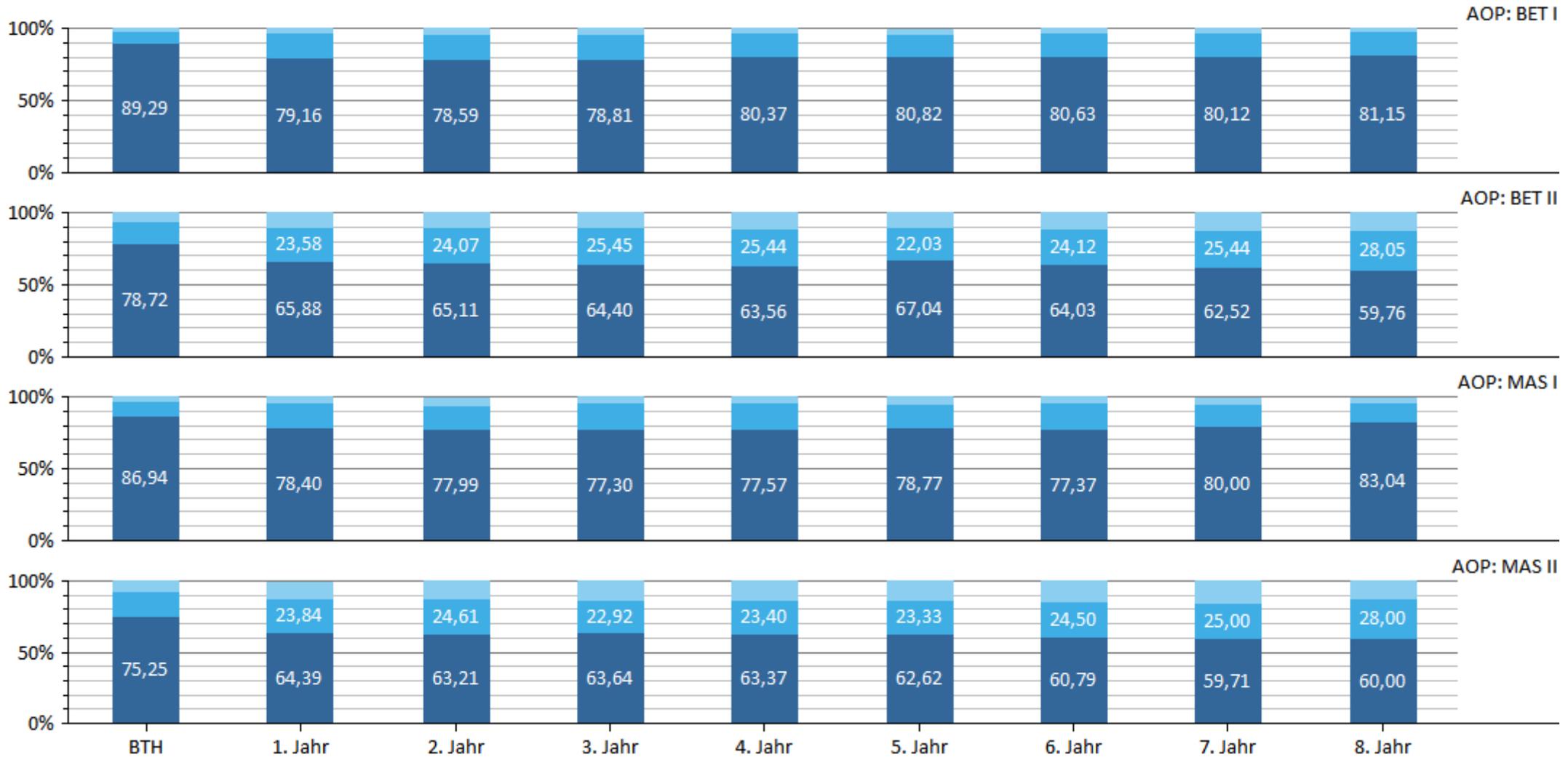
Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Nein



BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

In den Folgejahren liegt die Häufigkeit des Lymphödems in den Gruppen mit nur Sentinel-Lymphknotenbiopsie bei ca. 20% (BET I, MAS I). In den Gruppen mit Lymphonodektomie (BET II, MAS II) dagegen zwischen 35% und 40%. Auch die Einsatzhäufigkeit der Kompressionsarmstrumpftherapie liegt bei BET II und MAS II erheblich über den Werten der Gruppen BET I und MAS I.

## C.4.1 Symptomatisches Lymphödem: Jährliche Häufigkeit [Q]

### Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
AOP: BET I	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	2,04	3,55	3,81	3,64	3,59	3,53	3,43	3,66	2,71
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	8,67	17,30	17,61	17,56	16,04	15,65	15,94	16,22	16,14
	Nein	89,29	79,16	78,59	78,81	80,37	80,82	80,63	80,12	81,15
AOP: BET II	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	5,75	10,54	10,81	10,14	11,00	10,92	11,85	12,04	12,20
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	15,52	23,58	24,07	25,45	25,44	22,03	24,12	25,44	28,05
	Nein	78,72	65,88	65,11	64,40	63,56	67,04	64,03	62,52	59,76
AOP: MAS I	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	2,58	4,38	5,30	4,26	3,87	4,68	4,57	4,47	3,51
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	10,48	17,22	16,72	18,44	18,56	16,56	18,06	15,53	13,45
	Nein	86,94	78,40	77,99	77,30	77,57	78,77	77,37	80,00	83,04
AOP: MAS II	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	7,11	11,77	12,18	13,44	13,22	14,06	14,71	15,29	12,00
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	17,64	23,84	24,61	22,92	23,40	23,33	24,50	25,00	28,00
	Nein	75,25	64,39	63,21	63,64	63,37	62,62	60,79	59,71	60,00

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
AOP: BET I	26.229	24.843	20.383	15.759	12.824	10.821	8.455	4.397	1.146
AOP: BET II	4.484	5.217	4.486	3.520	3.035	2.746	2.313	1.262	328
AOP: MAS I	4.924	4.639	3.757	2.820	2.274	1.945	1.467	760	171
AOP: MAS II	3.685	3.909	3.218	2.426	1.974	1.736	1.400	700	150

BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

## C.4.1 Symptomatisches Lymphödem: Jährliche Häufigkeit [Q]

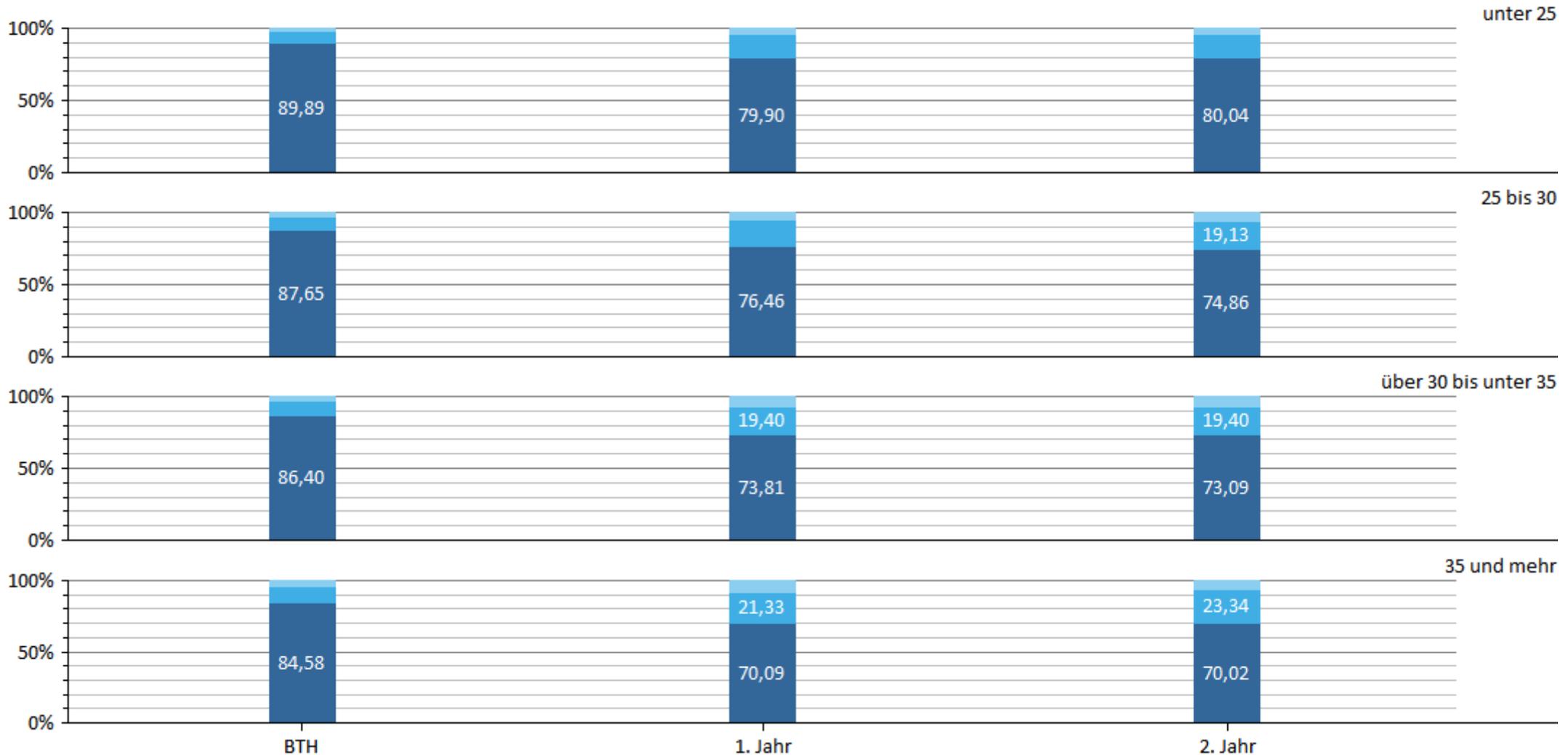
Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Nein



BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

In den beiden Folgejahren variiert die Häufigkeit des Lymphödems zwischen 20% (BMI < 25) und 30% (BMI > 35). Auch die Einsatzhäufigkeit der Kompressionsarmstrumpftherapie steigt mit zunehmendem BMI von knapp unter 20% (BMI < 25) auf bis zu 29%.

## C.4.1 Symptomatisches Lymphödem: Jährliche Häufigkeit [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	2,11	3,77	3,90
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	8,00	16,32	16,06
	Nein	89,89	79,90	80,04
25 bis 30	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	2,86	4,76	6,01
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	9,49	18,78	19,13
	Nein	87,65	76,46	74,86
über 30 bis unter 35	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	3,55	6,79	7,50
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	10,05	19,40	19,40
	Nein	86,40	73,81	73,09
35 und mehr	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	4,37	8,58	6,63
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	11,05	21,33	23,34
	Nein	84,58	70,09	70,02

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	25.172	12.723	2.104
25 bis 30	19.537	9.916	1.730
über 30 bis unter 35	9.131	4.639	773
35 und mehr	4.597	2.297	407

BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

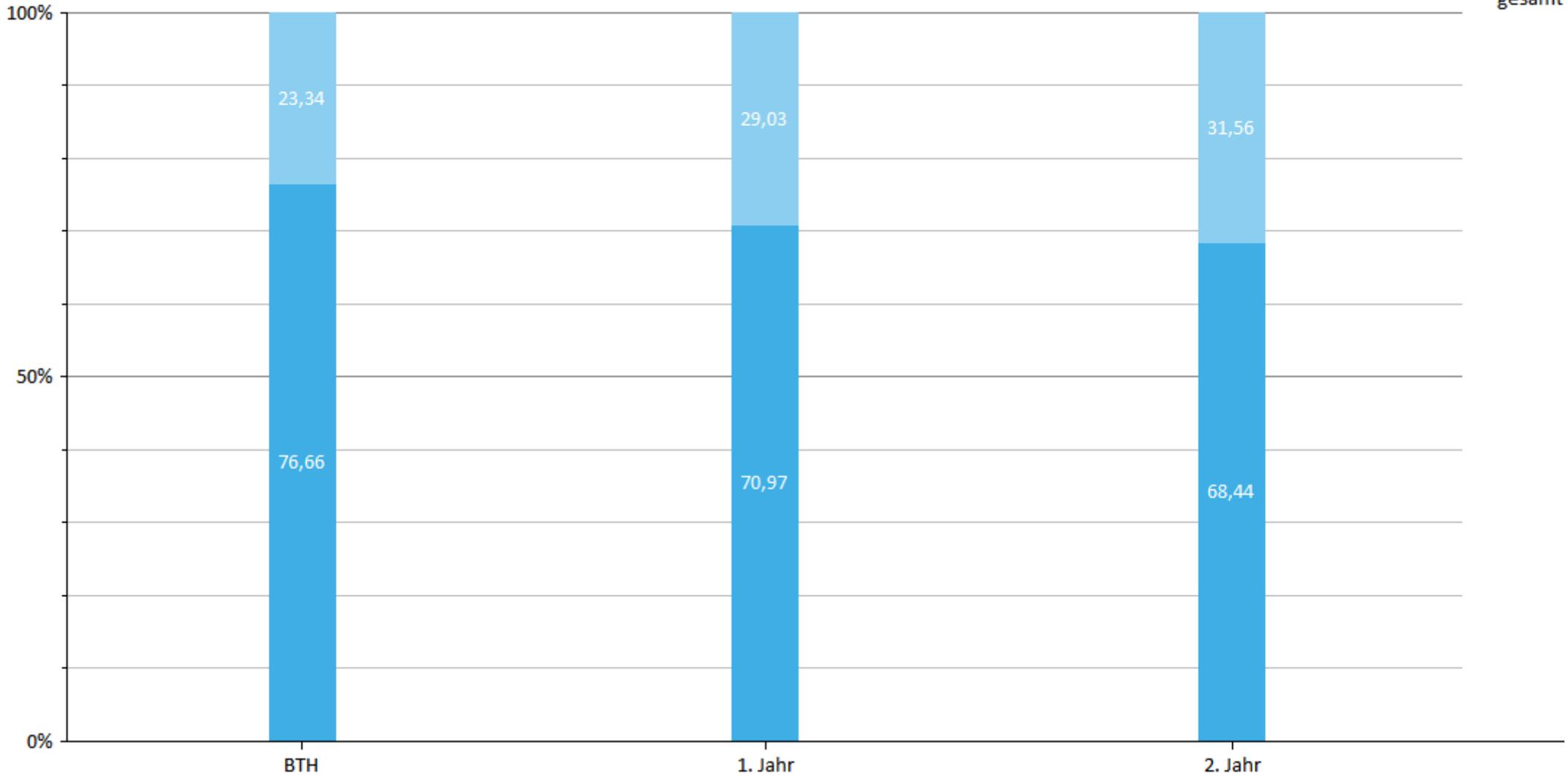
Gesamt

Angaben in Prozent

■ Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie

gesamt



\*Ausgewertet werden Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem symptomatisches Lymphödem bei Einschreibung.

Bei ca. 12% aller Patientinnen ab der Kohorte 2018-2 liegt bei Einschreibung ein symptomatisches Lymphödem vor. Bei Persistenz des Lymphödems in den beiden Folgejahren steigt der Anteil der Patientinnen mit einer Kompressionsarmstrumpftherapie kontinuierlich von 23,3% auf 31,6% an.

## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	23,34	29,03	31,56
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	76,66	70,97	68,44

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	7.032	2.067	320

\*Ausgewertet werden Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem symptomatisches Lymphödem bei Einschreibung.

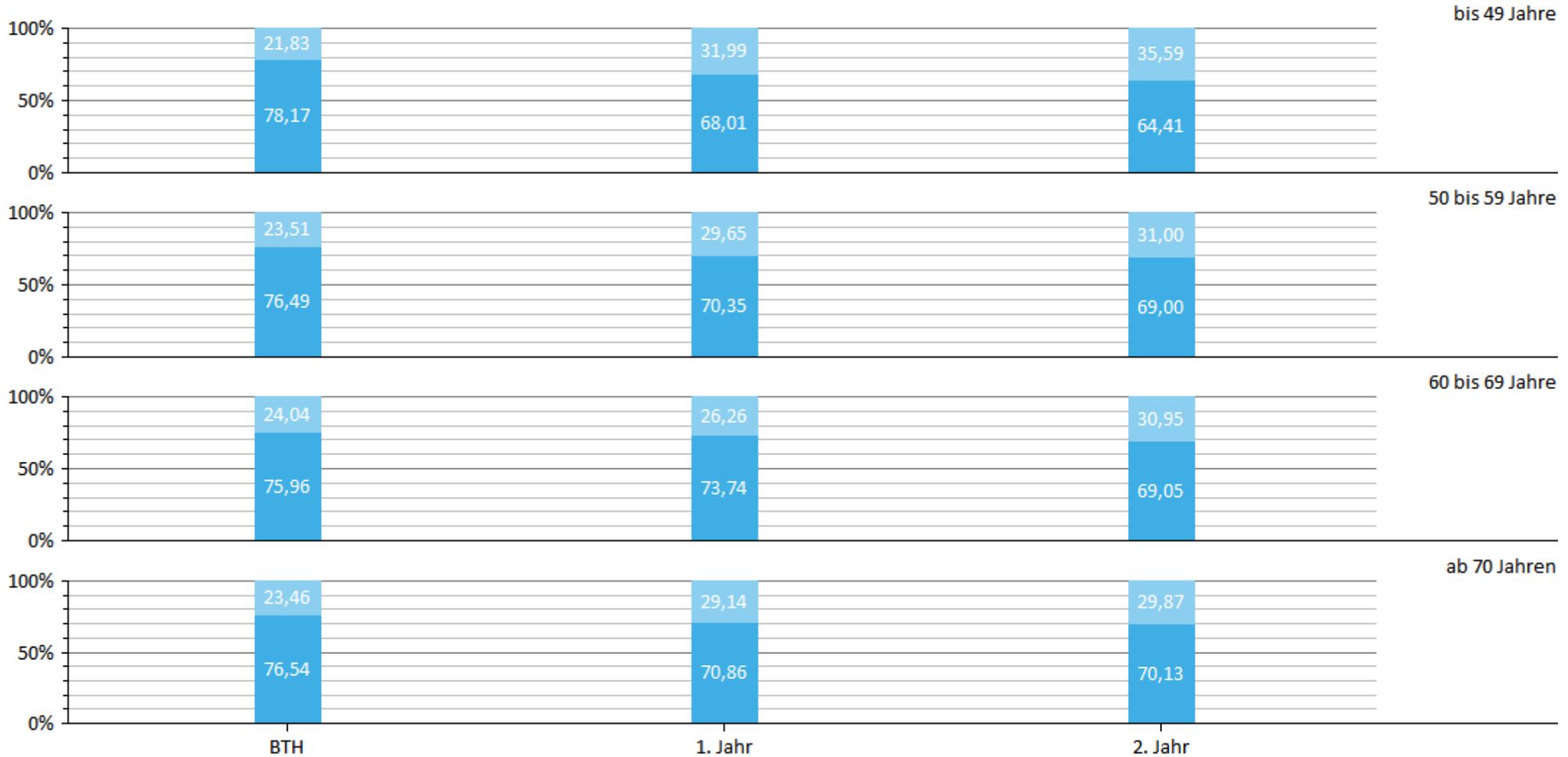
## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie



\*Ausgewertet werden Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem symptomatischen Lymphödem bei Einschreibung.

## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
bis 49 Jahre	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	21,83	31,99	35,59
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	78,17	68,01	64,41
50 bis 59 Jahre	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	23,51	29,65	31,00
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	76,49	70,35	69,00
60 bis 69 Jahre	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	24,04	26,26	30,95
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	75,96	73,74	69,05
ab 70 Jahren	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	23,46	29,14	29,87
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	76,54	70,86	70,13

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
bis 49 Jahre	1.255	372	59
50 bis 59 Jahre	1.999	607	100
60 bis 69 Jahre	1.897	556	84
ab 70 Jahren	1.880	532	77

\*Ausgewertet werden Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem symptomatisches Lymphödem bei Einschreibung.

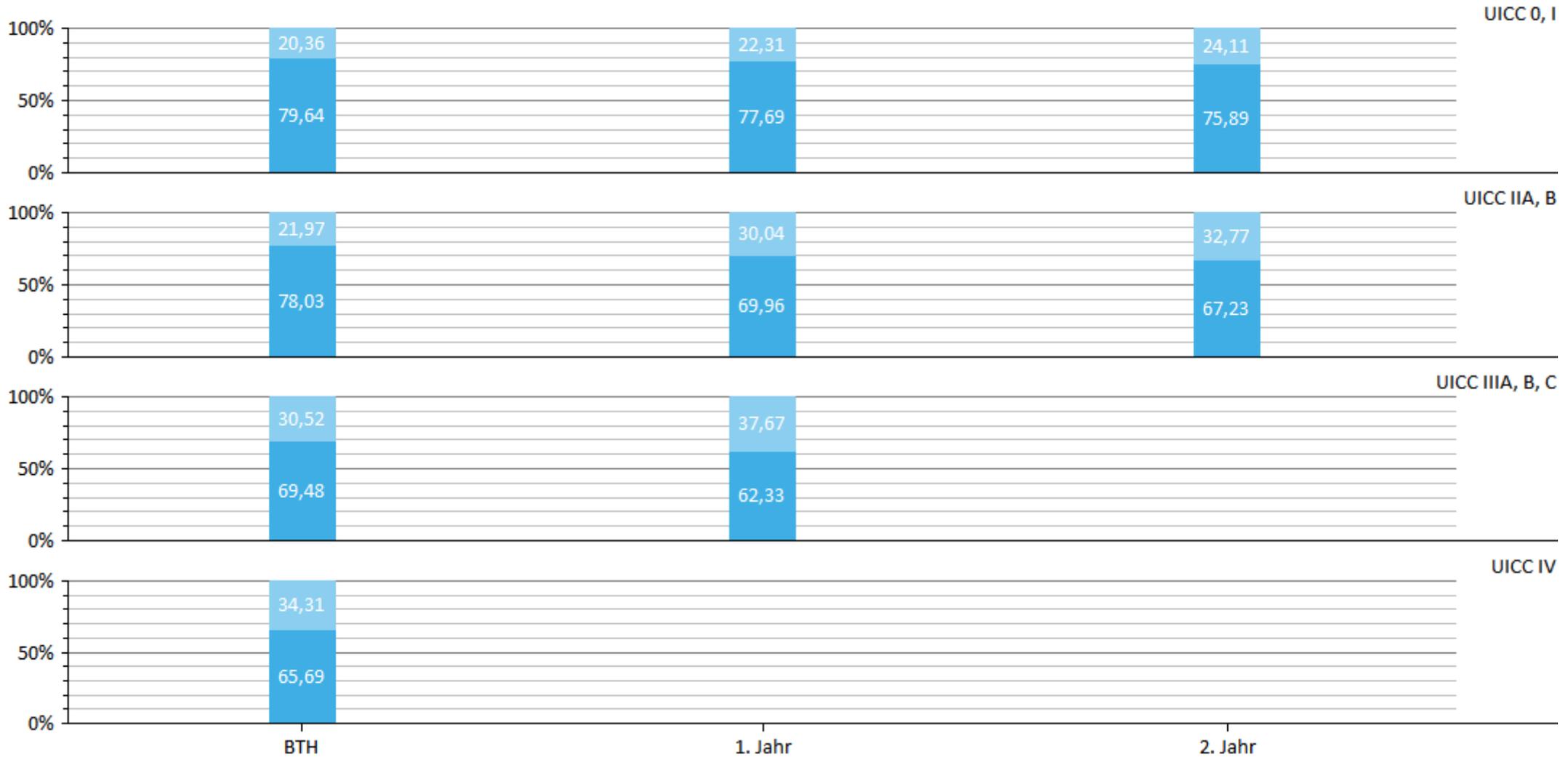
## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ Ja, mit Kompressionsarmstrumpfungstherapie

■ Ja, ohne Kompressionsarmstrumpfungstherapie



\*Ausgewertet werden Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem symptomatisches Lymphödem bei Einschreibung.

## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

### Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
UICC 0, I	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	20,36	22,31	24,11
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	79,64	77,69	75,89
UICC IIA, B	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	21,97	30,04	32,77
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	78,03	69,96	67,23
UICC IIIA, B, C	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	30,52	37,67	-
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	69,48	62,33	-
UICC IV	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	34,31	-	-
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	65,69	-	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
UICC 0, I	2.579	744	112
UICC IIA, B	2.499	729	119
UICC IIIA, B, C	947	292	36
UICC IV	137	30	9

\*Ausgewertet werden Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem symptomatisches Lymphödem bei Einschreibung.

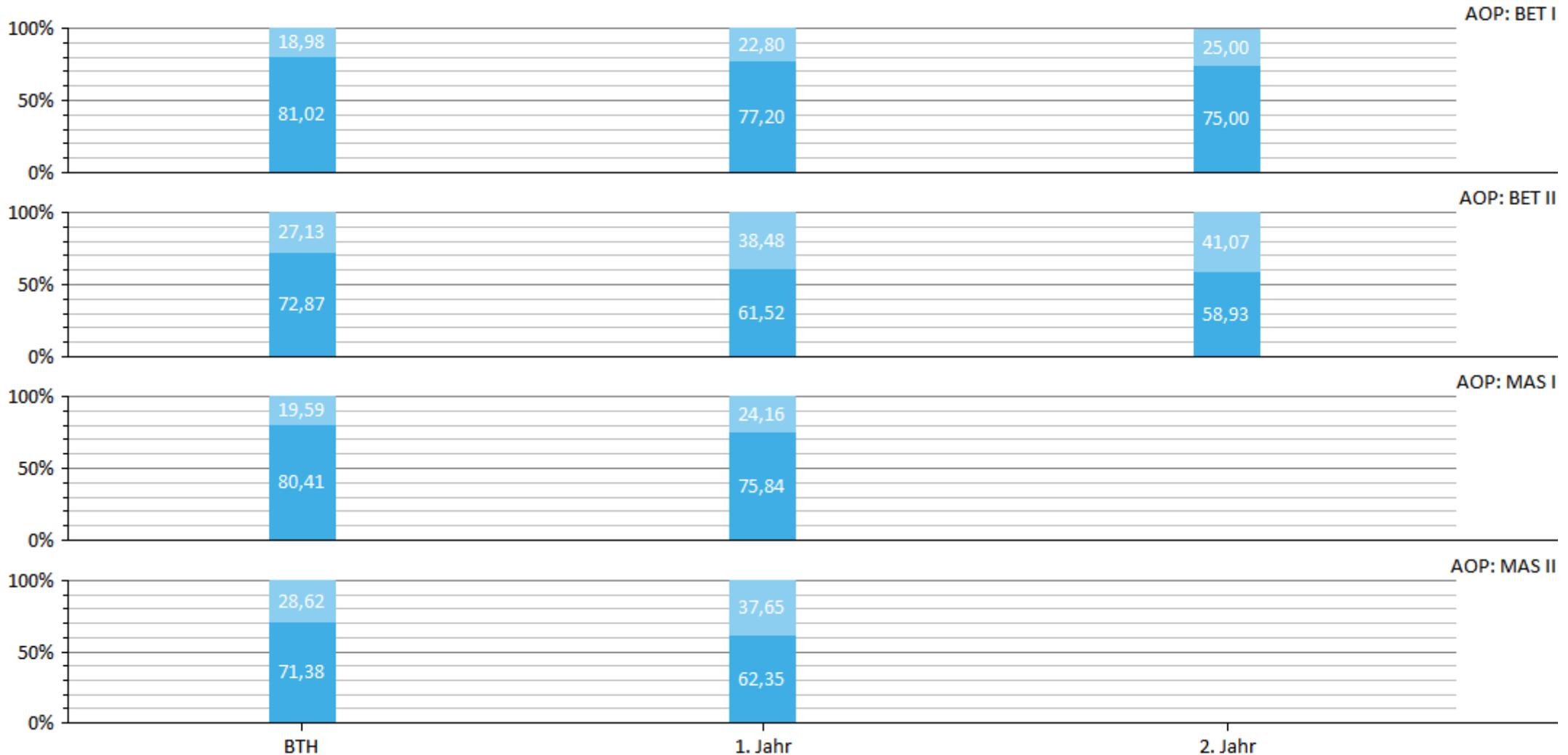
## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie



\*Ausgewertet werden Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem symptomatisches Lymphödem bei Einschreibung.

BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

### Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
AOP: BET I	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	18,98	22,80	25,00
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	81,02	77,20	75,00
AOP: BET II	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	27,13	38,48	41,07
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	72,87	61,52	58,93
AOP: MAS I	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	19,59	24,16	-
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	80,41	75,84	-
AOP: MAS II	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	28,62	37,65	-
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	71,38	62,35	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
AOP: BET I	2.772	763	116
AOP: BET II	940	330	56
AOP: MAS I	633	178	27
AOP: MAS II	898	255	37

\*Ausgewertet werden Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem symptomatisches Lymphödem bei Einschreibung.

BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

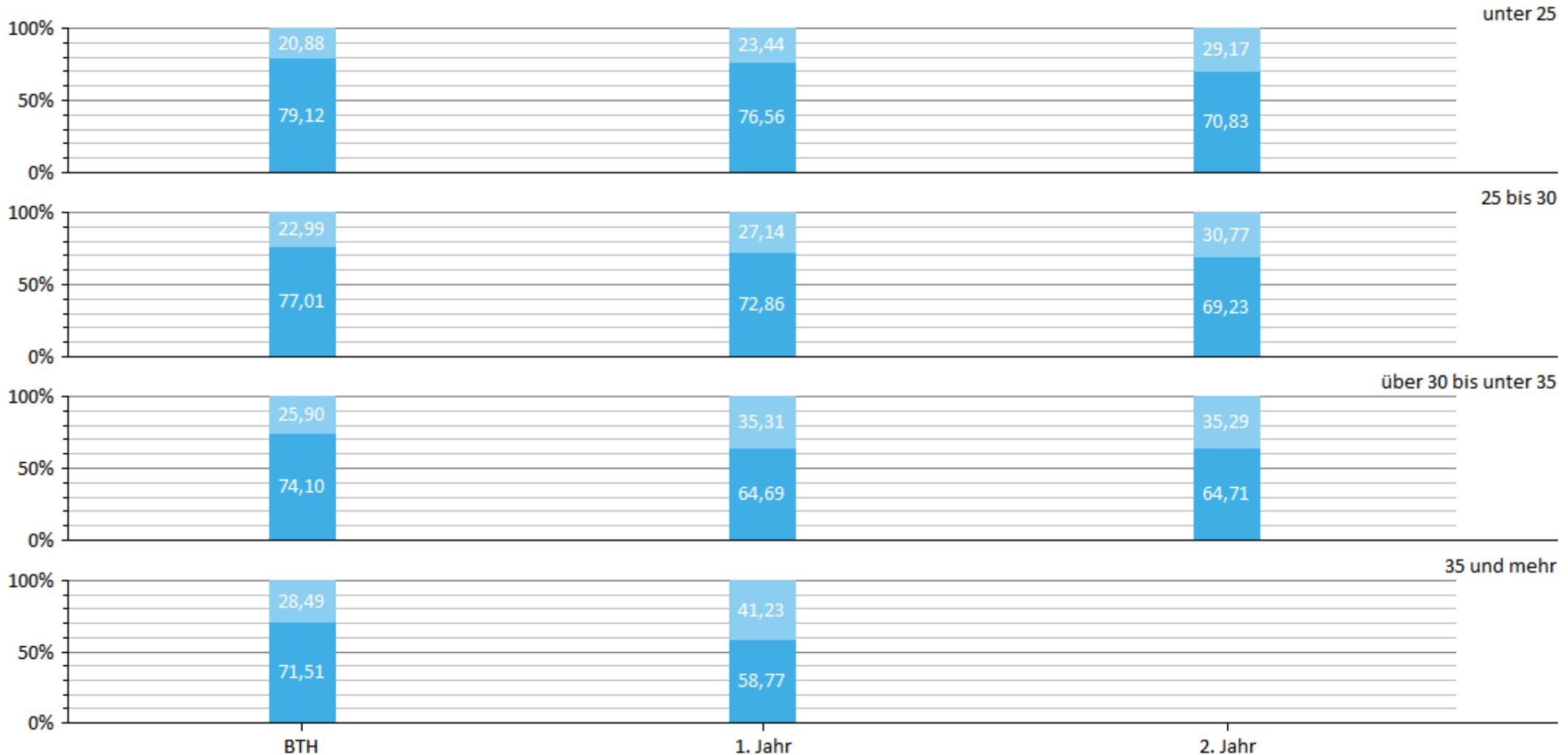
## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie

■ Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie



\*Ausgewertet werden Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem symptomatisches Lymphödem bei Einschreibung.

## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	20,88	23,44	29,17
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	79,12	76,56	70,83
25 bis 30	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	22,99	27,14	30,77
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	77,01	72,86	69,23
über 30 bis unter 35	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	25,90	35,31	35,29
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	74,10	64,69	64,71
35 und mehr	Ja, mit Kompressionsarmstrumpftherapie	28,49	41,23	-
	Ja, ohne Kompressionsarmstrumpftherapie	71,51	58,77	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	2.519	704	96
25 bis 30	2.379	678	117
über 30 bis unter 35	1.224	388	51
35 und mehr	702	228	30

\*Ausgewertet werden Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem symptomatischen Lymphödem bei Einschreibung.

## C.5 Adjuvante endokrine Therapie

### Übersicht und Erläuterung



Im Anschluss wird dargestellt, welcher Anteil der Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus (a) keine endokrine Therapie erhält, (b) die endokrine Therapie vor dem 5. Jahr abgebrochen hat, (c) die endokrine Therapie regulär nach 5 Jahren abgeschlossen hat, (d) die endokrine Therapie aktuell seit weniger als 5 Jahren erhält und (e) die endokrine Therapie aktuell seit mehr als 5 Jahren erhält.

Adjuvante endokrine Therapien wie Tamoxifen und Aromatasehemmer reduzieren signifikant die Wahrscheinlichkeit eines Rezidivs um relativ ca. 40% und die Wahrscheinlichkeit des Versterbens um relativ ca. 30%.<sup>2</sup>

Frauen mit hormonrezeptorpositiven (östrogenrezeptorpositiv und/oder progesteron-rezeptorpositiv) Tumoren sollen, unabhängig vom Status der Menopause, eine endokrine Medikation (z.B. mit Tamoxifen oder Aromatasehemmern) erhalten.

Die adjuvante systemische endokrine Therapie wird in differenzierter Form durchgeführt. Die günstigen Effekte der endokrinen Therapie werden nur bei ausreichender Therapieadhärenz realisiert. Aber nur etwa die Hälfte der Frauen mit Brustkrebs führt diese Behandlung über die empfohlenen 5 Jahre durch. Dieser Mangel an Compliance ist mit einem signifikant erhöhten Sterberisiko verbunden.<sup>2</sup> Da es sich um eine langfristig angelegte Therapie handelt, ist die stetige Motivation der Patientin zur konsequenten Fortführung der Therapie ein wesentlicher Bestandteil der Nachsorge. Die Patientin ist regelmäßig eingehend nach Verträglichkeit und Nebenwirkungen sowie gegebenenfalls bestehenden Umsetzungsbarrieren und individuellen Risikokonstellationen zu befragen und die Ergebnisse zu erfassen. Bei relevanten Veränderungen ist die differenzierte Auswahl der zur endokrinen Therapie eingesetzten Wirkstoffe zu überprüfen. Ein vorzeitiger Therapieabbruch kann unter Umständen durch einen Wechsel der endokrinen Behandlung verhindert werden.<sup>1</sup>

Im Folgenden wird zunächst analysiert, welcher Anteil der Patientinnen mit positivem Hormonrezeptorstatus die endokrine Therapie bereits seit mindestens 5 Jahre fortgeführt hat.

Weiterhin wird ausgewertet, bei welchem Anteil der Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus und aktuell eingesetzter endokriner Therapie das Vorliegen an sich und der Schweregrad von Nebenwirkungen erfragt wurde.

Die genannten Auswertungen werden differenziert für das Gesamtkollektiv aller Patientinnen, nach Lebensalter bei Programmbeitritt, nach dem UICC-Stadium bei Programmbeitritt sowie nach Art der operativen Therapie dargestellt. Für Teilnehmerinnen ab K2018-2 wird zusätzlich noch nach BMI-Klassen bei Einschreibung unterschieden.

Letztlich wird in halbjährlicher Darstellung ausgewertet, bei welchem Anteil der Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus und aktuell eingesetzter endokriner Therapie, abgefragtem Schweregrad von Nebenwirkungen und Angaben zur Fortführung der Therapie pro Schweregradkategorie ein Therapieabbruch in der chronologisch direkt nachfolgenden Dokumentation des nachfolgenden oder nachnachfolgenden Halbjahres erfolgte. Dies erfordert zu einem auszuwertenden Halbjahr immer, dass eine Information zur Therapiefortführung bzw. zum Therapieabbruch in den beiden nachfolgenden Halbjahren vorliegen muss, sie endet somit im 14. Halbjahr.

Bei Programmbeitritt wurde bei ca. 75% aller eingeschriebenen Patientinnen ein positiver Hormonrezeptorstatus dokumentiert.

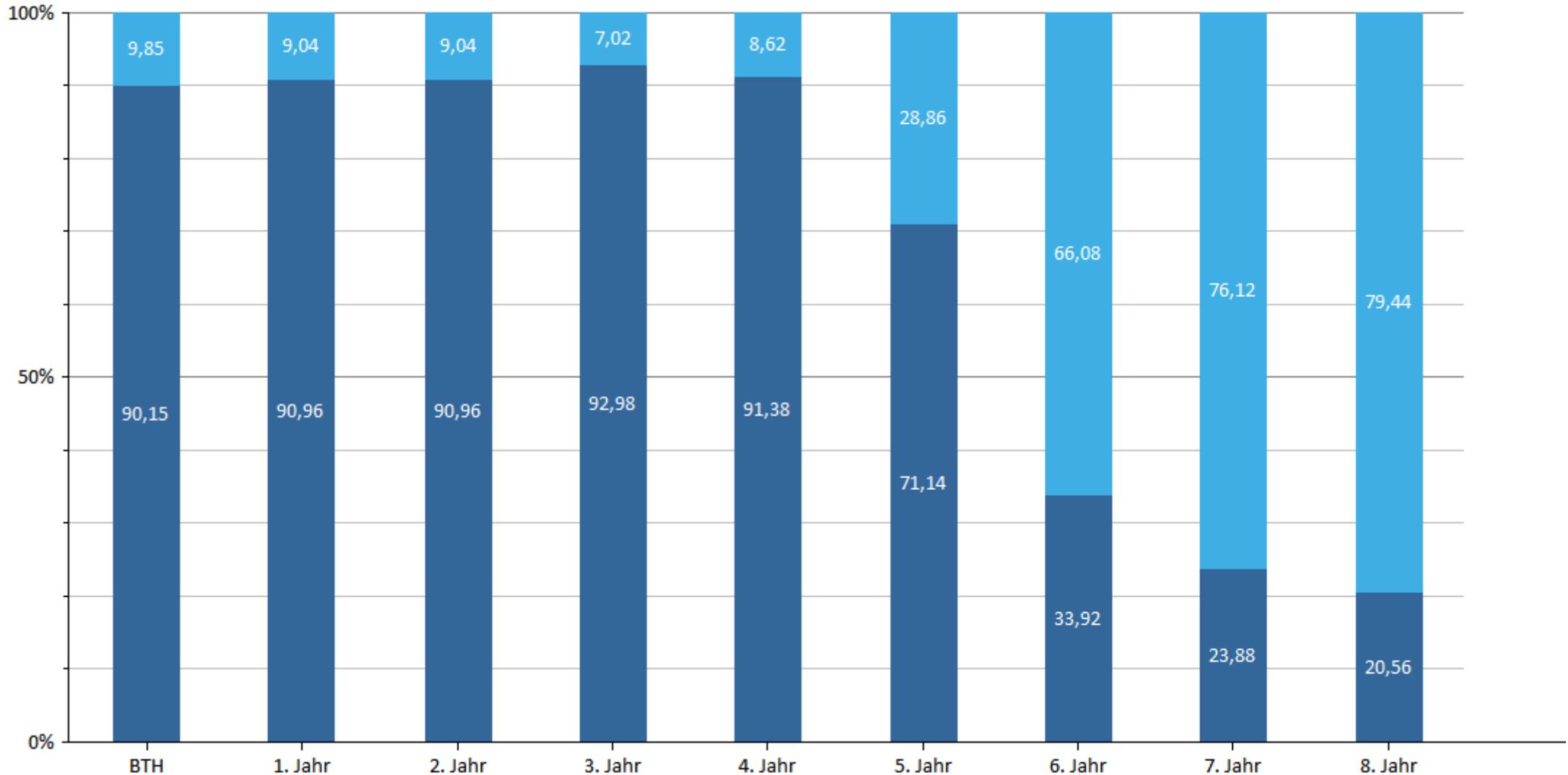
## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

Gesamt

Angaben in Prozent

■ aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus

■ aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahren



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, bei denen die Fortführung der adjuvanten endokrinen Therapie seit weniger als 5 Jahren oder seit mehr als 5 Jahren andauert.

**Bei Patientinnen mit pos. Hormonrezeptorstatus unter endokriner Therapie steigt der Anteil mit Fortführung über 5 Jahre hinaus zwangsläufig ab dem 5. Folgejahr kontinuierlich auf knapp 80% im 8. Jahr. Die Entwicklung gilt analog auch für alle Subgruppen (Ausnahme: BMI ab K2018-2).**

## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	9,85	9,04	9,04	7,02	8,62	28,86	66,08	76,12	79,44
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	90,15	90,96	90,96	92,98	91,38	71,14	33,92	23,88	20,56

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	27.462	33.153	26.243	20.640	16.769	12.299	6.985	3.132	647

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, bei denen die Fortführung der adjuvanten endokrinen Therapie seit weniger als 5 Jahren oder seit mehr als 5 Jahren andauert.

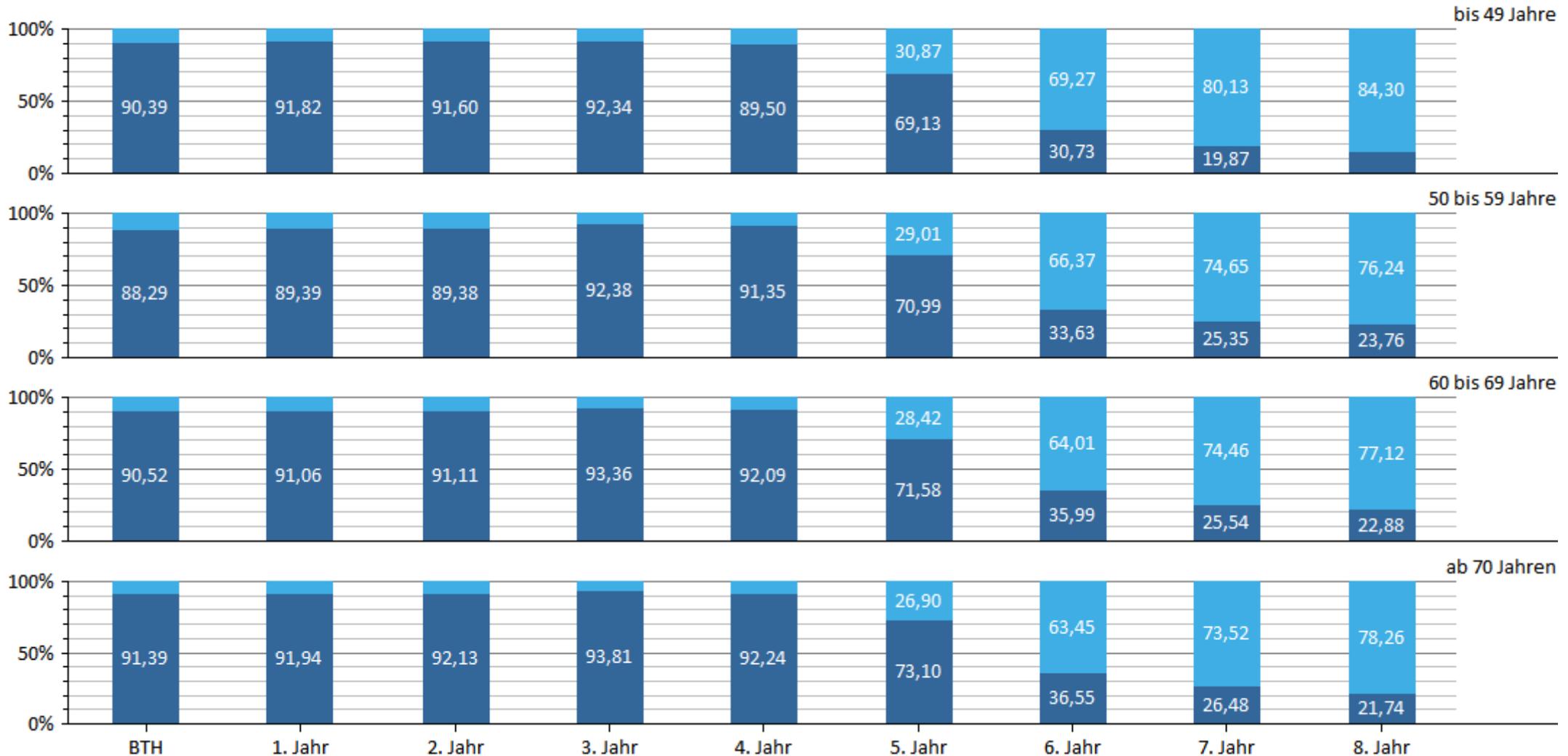
## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

### Nach Alterklassen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus

■ aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahren



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, bei denen die Fortführung der adjuvanten endokrinen Therapie seit weniger als 5 Jahren oder seit mehr als 5 Jahren andauert.

## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

### Nach Alterklassen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	9,61	8,18	8,40	7,66	10,50	30,87	69,27	80,13	84,30
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	90,39	91,82	91,60	92,34	89,50	69,13	30,73	19,87	15,70
50 bis 59 Jahre	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	11,71	10,61	10,62	7,62	8,65	29,01	66,37	74,65	76,24
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	88,29	89,39	89,38	92,38	91,35	70,99	33,63	25,35	23,76
60 bis 69 Jahre	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	9,48	8,94	8,89	6,64	7,91	28,42	64,01	74,46	77,12
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	90,52	91,06	91,11	93,36	92,09	71,58	35,99	25,54	22,88
ab 70 Jahren	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	8,61	8,06	7,87	6,19	7,76	26,90	63,45	73,52	78,26
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	91,39	91,94	92,13	93,81	92,24	73,10	36,55	26,48	21,74

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	4.268	5.889	4.954	4.006	3.448	2.844	1.907	956	223
50 bis 59 Jahre	7.515	9.465	7.563	6.021	4.869	3.702	2.162	1.002	202
60 bis 69 Jahre	7.428	8.824	7.142	5.766	4.637	3.322	1.767	736	153
ab 70 Jahren	8.251	8.975	6.584	4.847	3.815	2.431	1.149	438	69

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, bei denen die Fortführung der adjuvanten endokrinen Therapie seit weniger als 5 Jahren oder seit mehr als 5 Jahren andauert.

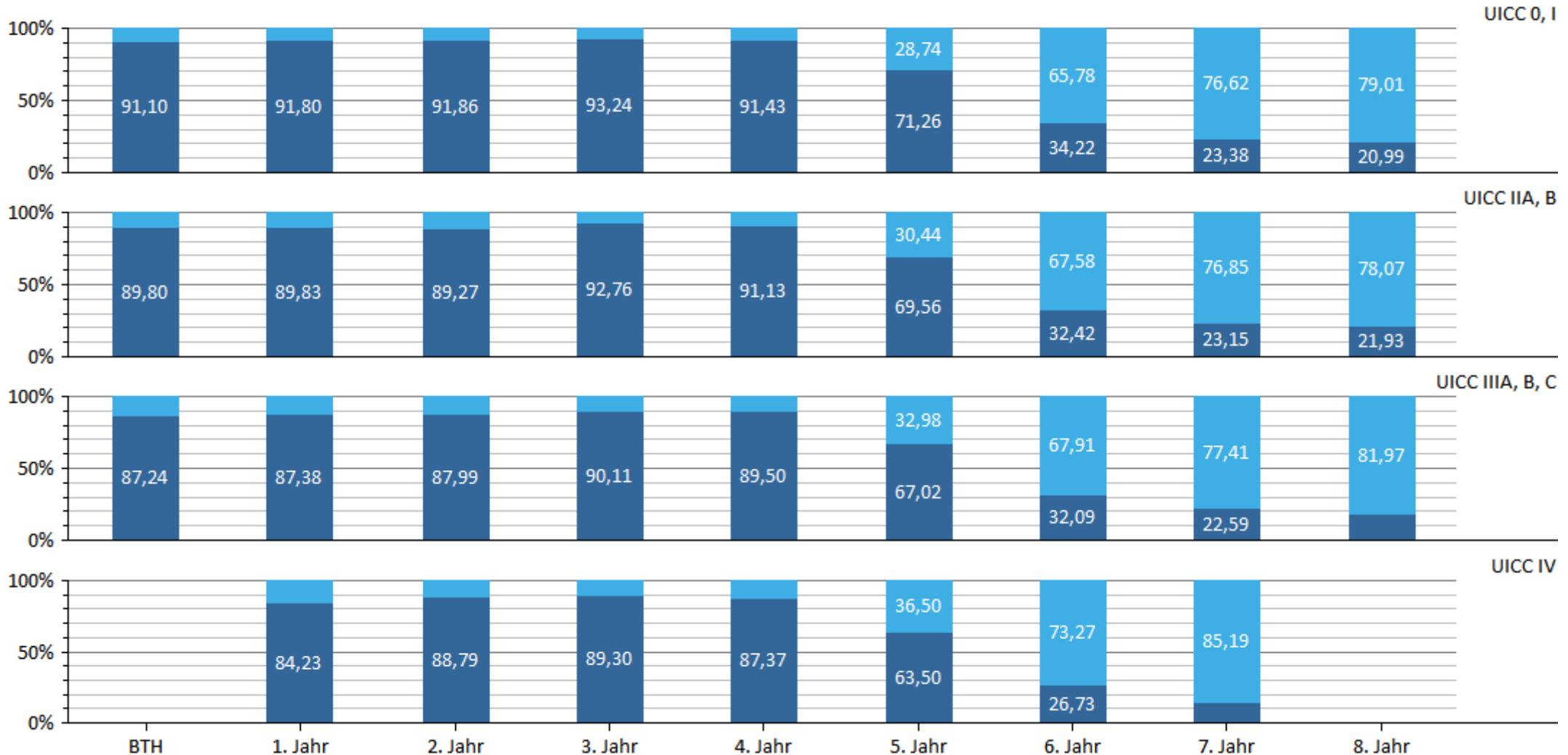
## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus

■ aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahren



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, bei denen die Fortführung der adjuvanten endokrinen Therapie seit weniger als 5 Jahren oder seit mehr als 5 Jahren andauert.

## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

### Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	8,90	8,20	8,14	6,76	8,57	28,74	65,78	76,62	79,01
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	91,10	91,80	91,86	93,24	91,43	71,26	34,22	23,38	20,99
UICC IIA, B	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	10,20	10,17	10,73	7,24	8,87	30,44	67,58	76,85	78,07
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	89,80	89,83	89,27	92,76	91,13	69,56	32,42	23,15	21,93
UICC IIIA, B, C	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	12,76	12,62	12,01	9,89	10,50	32,98	67,91	77,41	81,97
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	87,24	87,38	87,99	90,11	89,50	67,02	32,09	22,59	18,03
UICC IV	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	-	15,77	11,21	10,70	12,63	36,50	73,27	85,19	-
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	-	84,23	88,79	89,30	87,37	63,50	26,73	14,81	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	13.308	14.716	11.063	8.738	7.301	5.288	2.718	1.232	262
UICC IIA, B	9.708	11.303	8.706	6.797	5.466	4.110	2.477	1.119	228
UICC IIIA, B, C	2.327	2.845	2.073	1.547	1.276	1.031	723	332	61
UICC IV	3	241	348	271	198	137	101	54	12

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, bei denen die Fortführung der adjuvanten endokrinen Therapie seit weniger als 5 Jahren oder seit mehr als 5 Jahren andauert.

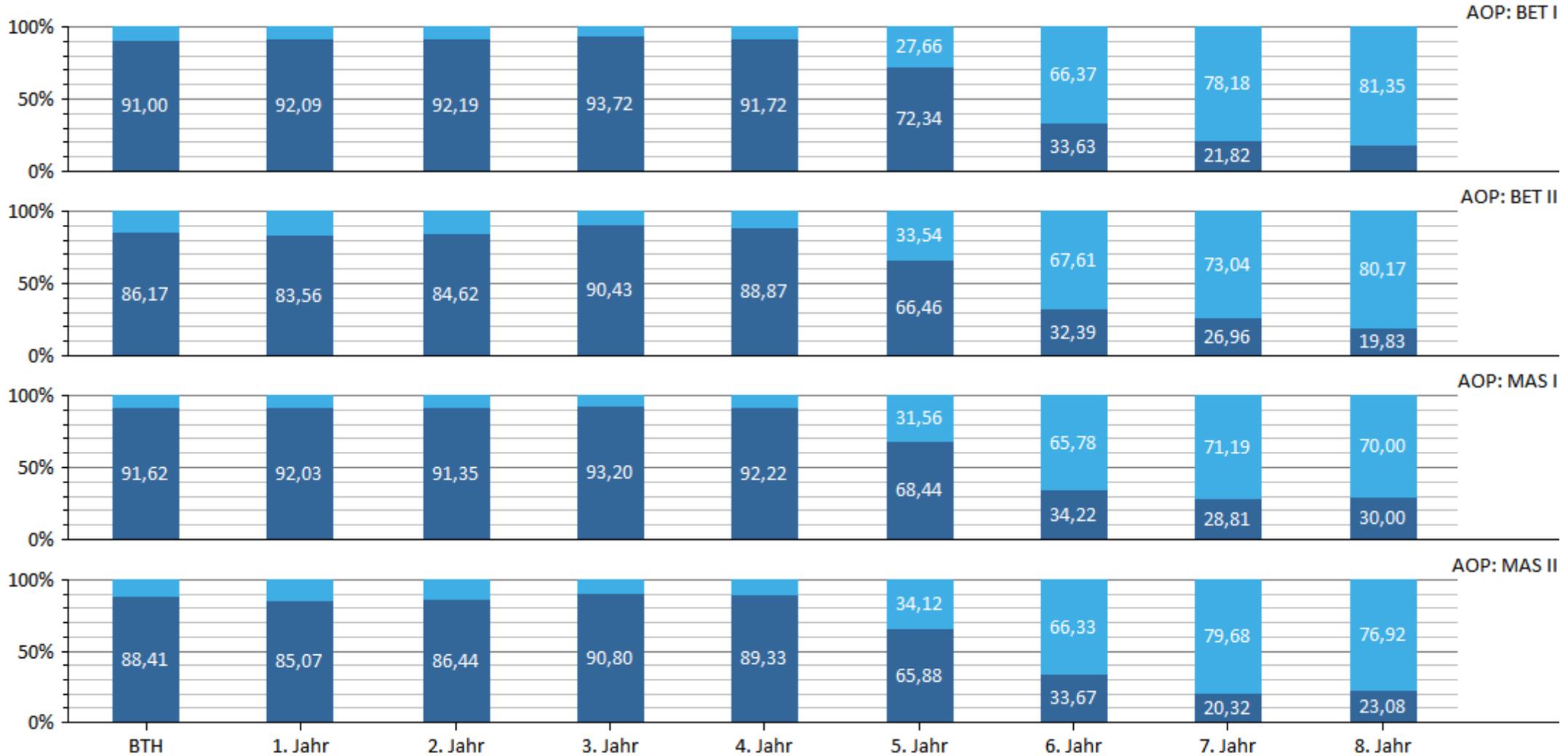
## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus

■ aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahren



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, bei denen die Fortführung der adjuvanten endokrinen Therapie seit weniger als 5 Jahren oder seit mehr als 5 Jahren andauert.

BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

### Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
AOP: BET I	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	9,00	7,91	7,81	6,28	8,28	27,66	66,37	78,18	81,35
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	91,00	92,09	92,19	93,72	91,72	72,34	33,63	21,82	18,65
AOP: BET II	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	13,83	16,44	15,38	9,57	11,13	33,54	67,61	73,04	80,17
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	86,17	83,56	84,62	90,43	88,87	66,46	32,39	26,96	19,83
AOP: MAS I	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	8,38	7,97	8,65	6,80	7,78	31,56	65,78	71,19	70,00
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	91,62	92,03	91,35	93,20	92,22	68,44	34,22	28,81	30,00
AOP: MAS II	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	11,59	14,93	13,56	9,20	10,67	34,12	66,33	79,68	76,92
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	88,41	85,07	86,44	90,80	89,33	65,88	33,67	20,32	23,08

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
AOP: BET I	14.717	16.758	13.656	10.955	8.930	6.436	3.360	1.485	311
AOP: BET II	2.263	3.175	2.744	2.267	1.977	1.640	1.093	523	121
AOP: MAS I	2.708	2.872	2.289	1.750	1.452	1.036	567	243	50
AOP: MAS II	1.899	2.431	1.991	1.543	1.228	976	695	315	52

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, bei denen die Fortführung der adjuvanten endokrinen Therapie seit weniger als 5 Jahren oder seit mehr als 5 Jahren andauert.

BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

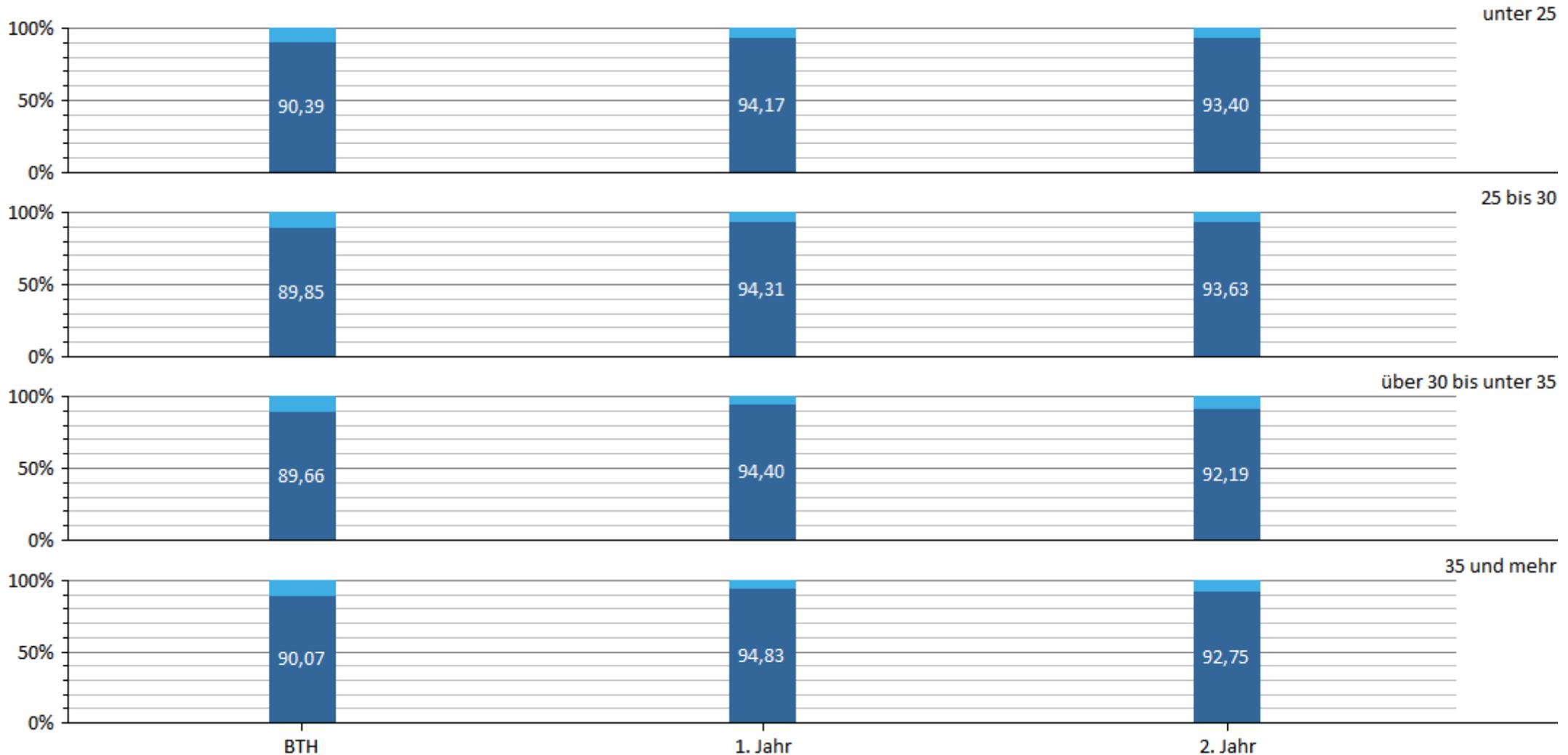
## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus

■ aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahren



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, bei denen die Fortführung der adjuvanten endokrinen Therapie seit weniger als 5 Jahren oder seit mehr als 5 Jahren andauert.

BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	9,61	5,83	6,60
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	90,39	94,17	93,40
25 bis 30	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	10,15	5,69	6,37
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	89,85	94,31	93,63
über 30 bis unter 35	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	10,34	5,60	7,81
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	89,66	94,40	92,19
35 und mehr	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	9,93	5,17	7,25
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahre	90,07	94,83	92,75

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	11.029	7.510	1.228
25 bis 30	8.963	6.095	1.067
über 30 bis unter 35	4.254	2.891	474
35 und mehr	2.136	1.489	276

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, bei denen die Fortführung der adjuvanten endokrinen Therapie seit weniger als 5 Jahren oder seit mehr als 5 Jahren andauert.

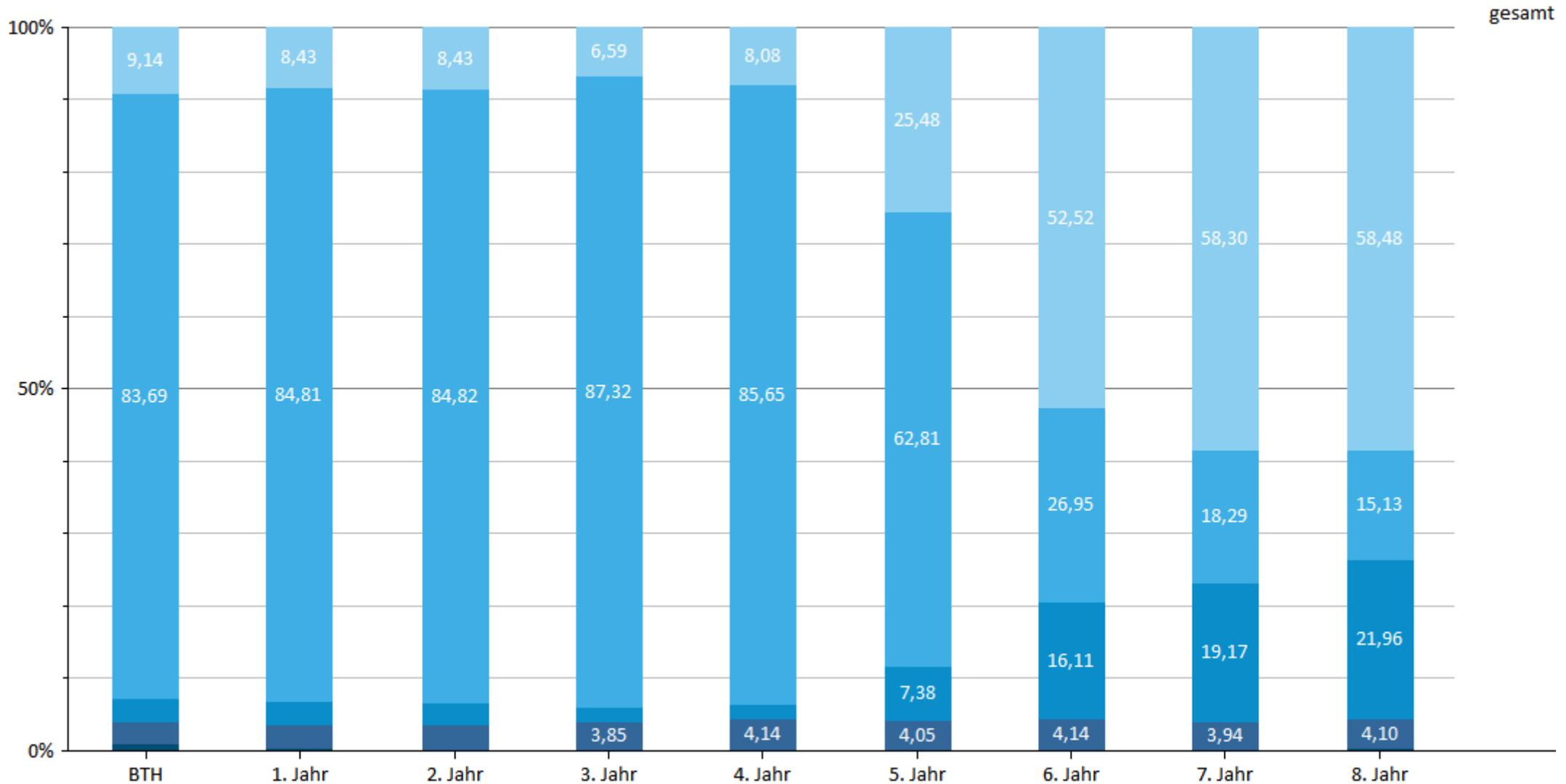
BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## C.5.2 Adjuvante endokrine Therapie: Gabe und Fortführung der Therapie [Q]

Gesamt

Angaben in Prozent

- aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus
- aktuell andauernd seit weniger als 5 Jahren
- regulär nach 5 Jahren abgeschlossen
- vor dem 5. Jahr abgebrochen
- keine endokrine Therapie



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung.

99,5% aller Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus erhielten oder erhalten eine adjuvante endokrine Therapie. Die jährliche Abbruchrate liegt relativ konstant bei ca. 4%.

## C.5.2 Adjuvante endokrine Therapie: Gabe und Fortführung der Therapie [Q]

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus	9,14	8,43	8,43	6,59	8,08	25,48	52,52	58,30	58,48
	aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahren	83,69	84,81	84,82	87,32	85,65	62,81	26,95	18,29	15,13
	regulär nach 5 Jahren abgeschlossen	3,18	3,22	3,06	1,96	1,93	7,38	16,11	19,17	21,96
	vor dem 5. Jahr abgebrochen	3,04	3,20	3,43	3,85	4,14	4,05	4,14	3,94	4,10
	keine endokrine Therapie	0,95	0,33	0,26	0,28	0,20	0,28	0,27	0,29	0,34

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	29.583	35.554	28.143	21.977	17.891	13.930	8.789	4.089	879

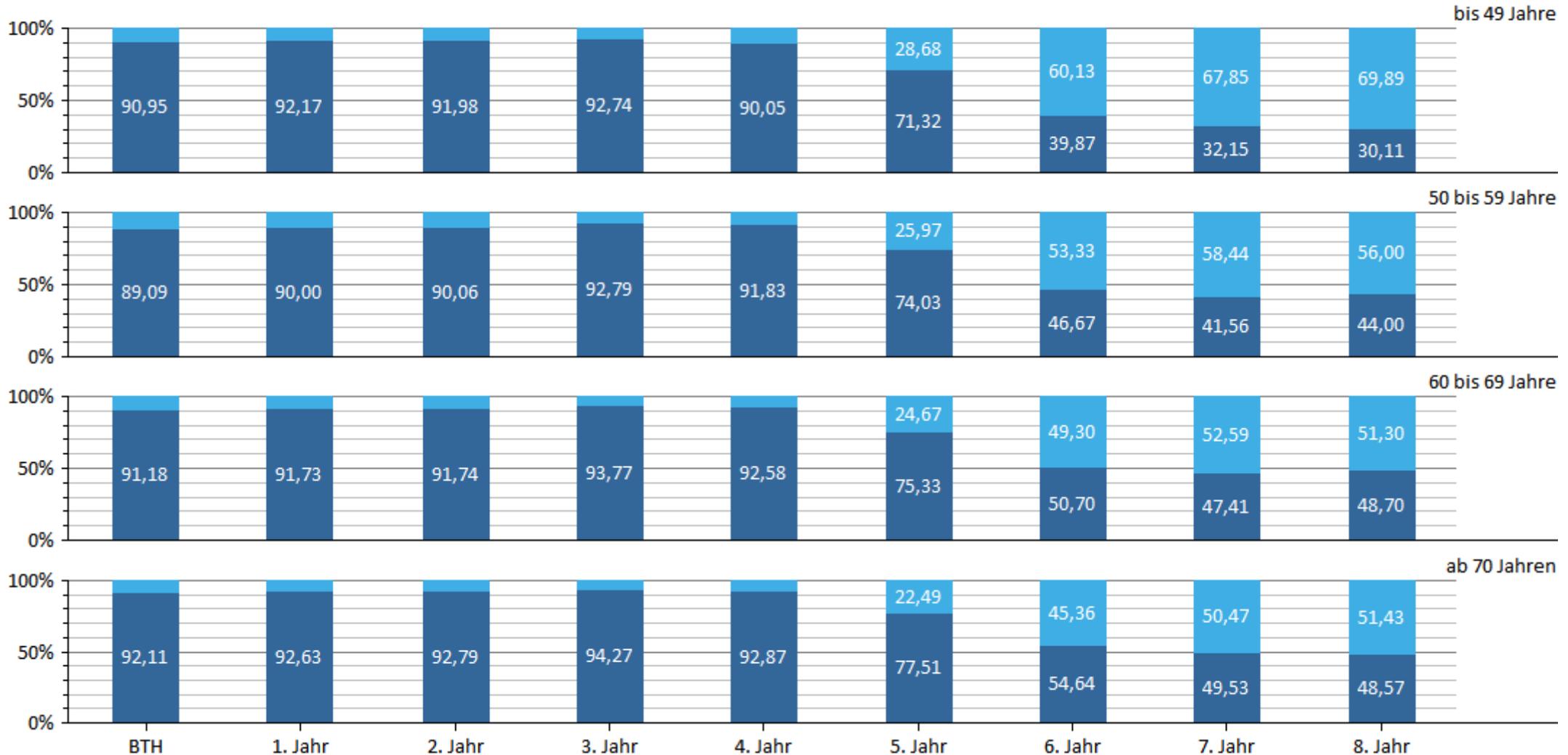
Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung.

## C.5.2 Adjuvante endokrine Therapie: Gabe und Fortführung der Therapie [Q]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ über 5 Jahre hinaus ■ Rest



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung.

Rest = vorliegende Angabe zu: aktuell andauernd seit weniger als 5 Jahren, regulär nach 5 Jahren abgeschlossen, vor dem 5. Jahr abgebrochen, keine endokrine Therapie

Ab dem 5. Folgejahr steigt der Anteil der Patientinnen, welche die Therapie über mehr als 5 Jahre fortführen in allen Altersgruppen. Die höchsten Raten zeigen sich in der Gruppe der bis 49 Jährigen.

## C.5.2 Adjuvante endokrine Therapie: Gabe und Fortführung der Therapie [Q]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	über 5 Jahre hinaus	9,05	7,83	8,02	7,26	9,95	28,68	60,13	67,85	69,89
	Rest	90,95	92,17	91,98	92,74	90,05	71,32	39,87	32,15	30,11
50 bis 59 Jahre	über 5 Jahre hinaus	10,91	10,00	9,94	7,21	8,17	25,97	53,33	58,44	56,00
	Rest	89,09	90,00	90,06	92,79	91,83	74,03	46,67	41,56	44,00
60 bis 69 Jahre	über 5 Jahre hinaus	8,82	8,27	8,26	6,23	7,42	24,67	49,30	52,59	51,30
	Rest	91,18	91,73	91,74	93,77	92,58	75,33	50,70	47,41	48,70
ab 70 Jahren	über 5 Jahre hinaus	7,89	7,37	7,21	5,73	7,13	22,49	45,36	50,47	51,43
	Rest	92,11	92,63	92,79	94,27	92,87	77,51	54,64	49,53	48,57

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	4.528	6.157	5.189	4.226	3.640	3.061	2.197	1.129	269
50 bis 59 Jahre	8.068	10.042	8.080	6.365	5.154	4.135	2.691	1.280	275
60 bis 69 Jahre	7.985	9.543	7.685	6.146	4.948	3.826	2.294	1.042	230
ab 70 Jahren	9.002	9.811	7.189	5.240	4.149	2.908	1.607	638	105

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung.

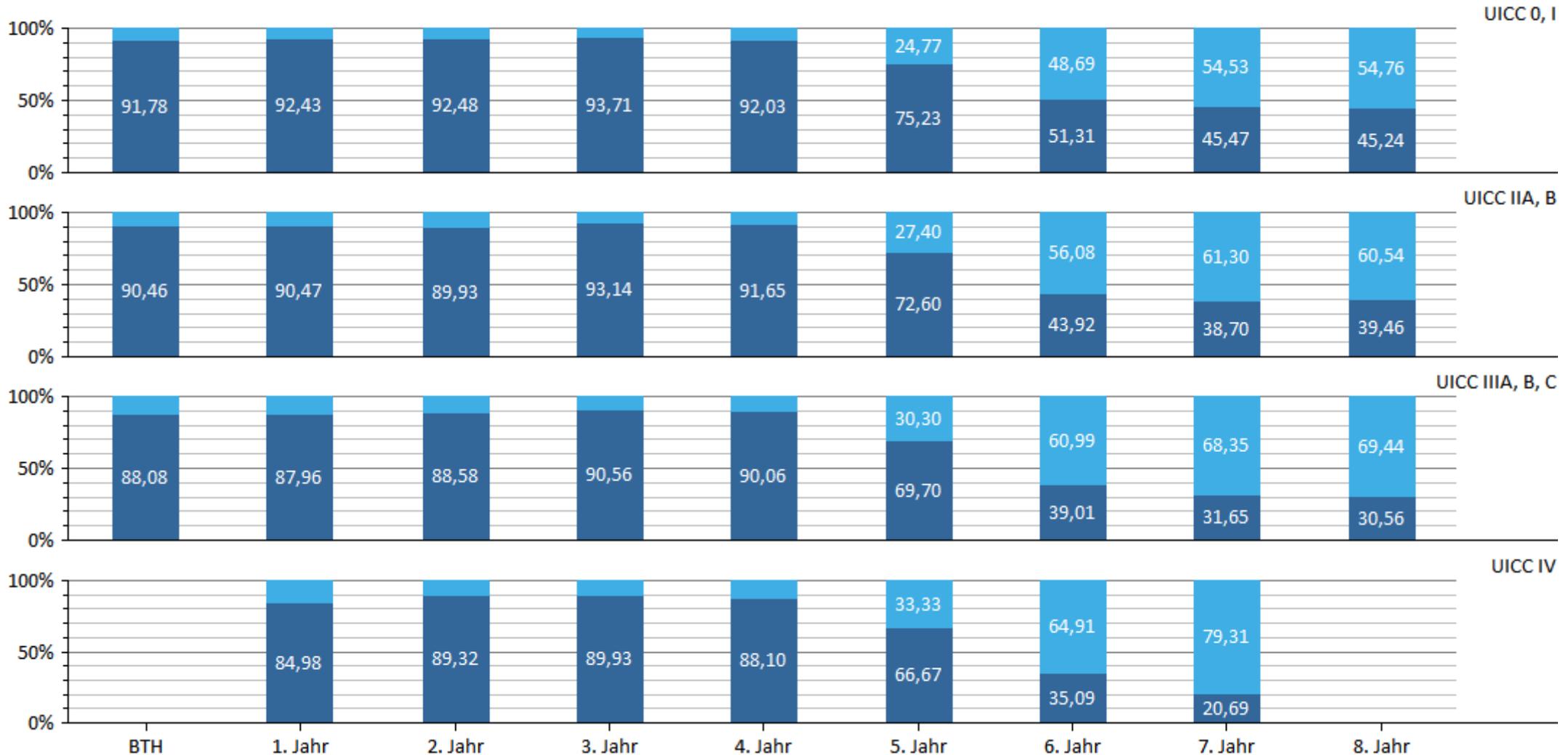
Rest = vorliegende Angabe zu: aktuell andauernd seit weniger als 5 Jahren, regulär nach 5 Jahren abgeschlossen, vor dem 5. Jahr abgebrochen, keine endokrine Therapie

## C.5.2 Adjuvante endokrine Therapie: Gabe und Fortführung der Therapie [Q]

Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

über 5 Jahre hinaus Rest



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung.

Rest = vorliegende Angabe zu: aktuell andauernd seit weniger als 5 Jahren, regulär nach 5 Jahren abgeschlossen, vor dem 5. Jahr abgebrochen, keine endokrine Therapie

Ab dem 5. Folgejahr steigt der Anteil der Patientinnen, welche die Therapie über mehr als 5 Jahre fortführen in allen Gruppen (UICC). Die Raten steigen in Abhängigkeit vom UICC-Stadium. Die höchsten Raten zeigen sich in der Gruppe UICC IV.

## C.5.2 Adjuvante endokrine Therapie: Gabe und Fortführung der Therapie [Q]

### Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	über 5 Jahre hinaus	8,22	7,57	7,52	6,29	7,97	24,77	48,69	54,53	54,76
	Rest	91,78	92,43	92,48	93,71	92,03	75,23	51,31	45,47	45,24
UICC IIA, B	über 5 Jahre hinaus	9,54	9,53	10,07	6,86	8,35	27,40	56,08	61,30	60,54
	Rest	90,46	90,47	89,93	93,14	91,65	72,60	43,92	38,70	39,46
UICC IIIA, B, C	über 5 Jahre hinaus	11,92	12,04	11,42	9,44	9,94	30,30	60,99	68,35	69,44
	Rest	88,08	87,96	88,58	90,56	90,06	69,70	39,01	31,65	30,56
UICC IV	über 5 Jahre hinaus	-	15,02	10,68	10,07	11,90	33,33	64,91	79,31	-
	Rest	-	84,98	89,32	89,93	88,10	66,67	35,09	20,69	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	14.413	15.941	11.975	9.399	7.850	6.136	3.672	1.731	378
UICC IIA, B	10.372	12.073	9.273	7.168	5.807	4.565	2.985	1.403	294
UICC IIIA, B, C	2.491	2.982	2.180	1.621	1.348	1.122	805	376	72
UICC IV	4	253	365	288	210	150	114	58	15

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung.

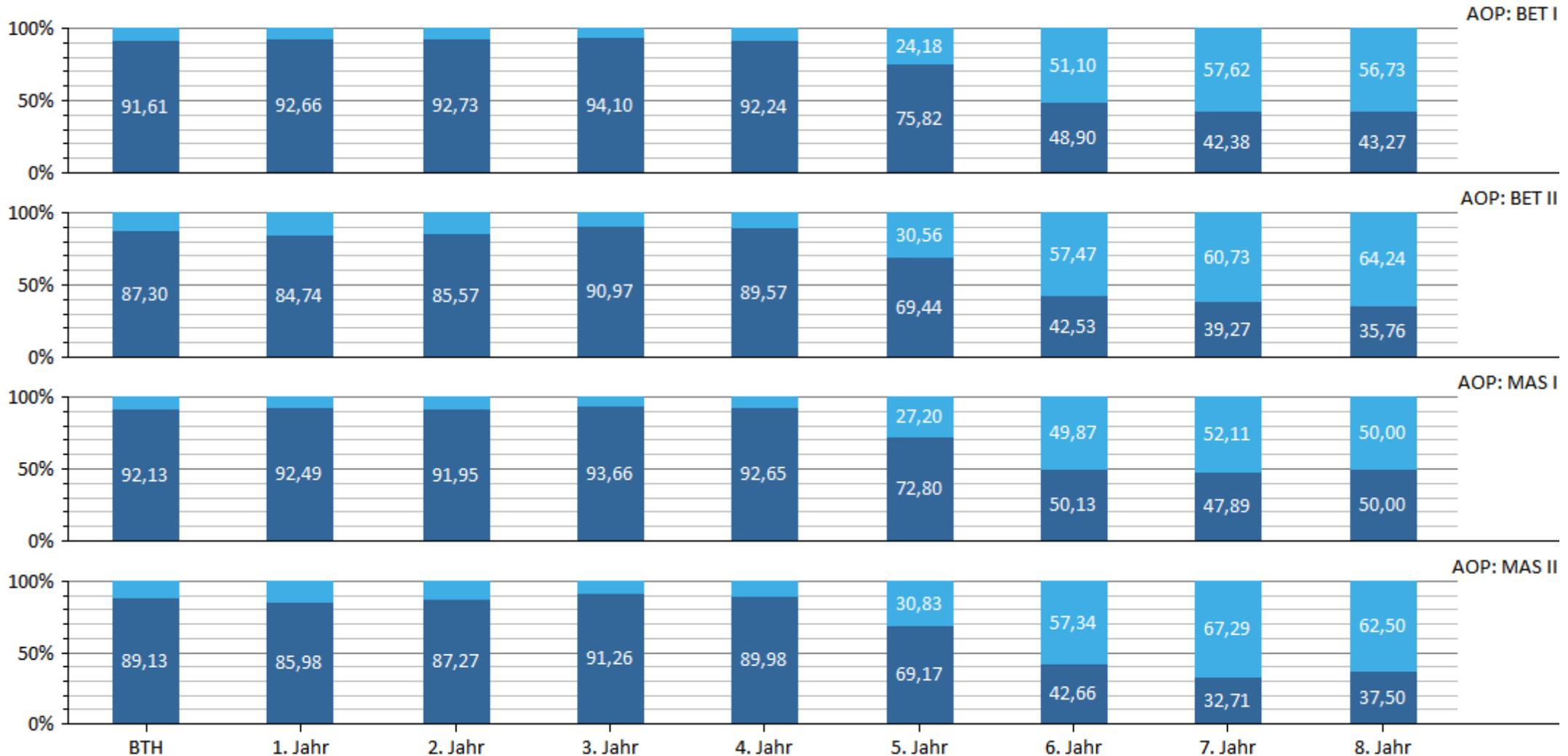
Rest = vorliegende Angabe zu: aktuell andauernd seit weniger als 5 Jahren, regulär nach 5 Jahren abgeschlossen, vor dem 5. Jahr abgebrochen, keine endokrine Therapie

## C.5.2 Adjuvante endokrine Therapie: Gabe und Fortführung der Therapie [Q]

Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

über 5 Jahre hinaus Rest



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung.

Rest = vorliegende Angabe zu: aktuell andauernd seit weniger als 5 Jahren, regulär nach 5 Jahren abgeschlossen, vor dem 5. Jahr abgebrochen, keine endokrine Therapie

BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

Ab dem 5. Folgejahr steigt der Anteil der Patientinnen, welche die Therapie über mehr als 5 Jahre fortführen in allen Gruppen (AOP). Die Raten liegen in den beiden Gruppen mit Lymphonodektomie (BET II, MAS II) höher als in den beiden Gruppen mit nur Sentinel-Lymphknotenbiopsie.

## C.5.2 Adjuvante endokrine Therapie: Gabe und Fortführung der Therapie [Q]

### Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
AOP: BET I	über 5 Jahre hinaus	8,39	7,34	7,27	5,90	7,76	24,18	51,10	57,62	56,73
	Rest	91,61	92,66	92,73	94,10	92,24	75,82	48,90	42,38	43,27
AOP: BET II	über 5 Jahre hinaus	12,70	15,26	14,43	9,03	10,43	30,56	57,47	60,73	64,24
	Rest	87,30	84,74	85,57	90,97	89,57	69,44	42,53	39,27	35,76
AOP: MAS I	über 5 Jahre hinaus	7,87	7,51	8,05	6,34	7,35	27,20	49,87	52,11	50,00
	Rest	92,13	92,49	91,95	93,66	92,65	72,80	50,13	47,89	50,00
AOP: MAS II	über 5 Jahre hinaus	10,87	14,02	12,73	8,74	10,02	30,83	57,34	67,29	62,50
	Rest	89,13	85,98	87,27	91,26	89,98	69,17	42,66	32,71	37,50

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
AOP: BET I	15.794	18.067	14.665	11.658	9.523	7.362	4.364	2.015	446
AOP: BET II	2.465	3.420	2.925	2.402	2.109	1.800	1.286	629	151
AOP: MAS I	2.886	3.049	2.461	1.877	1.538	1.202	748	332	70
AOP: MAS II	2.023	2.590	2.121	1.624	1.307	1.080	804	373	64

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung.

Rest = vorliegende Angabe zu: aktuell andauernd seit weniger als 5 Jahren, regulär nach 5 Jahren abgeschlossen, vor dem 5. Jahr abgebrochen, keine endokrine Therapie

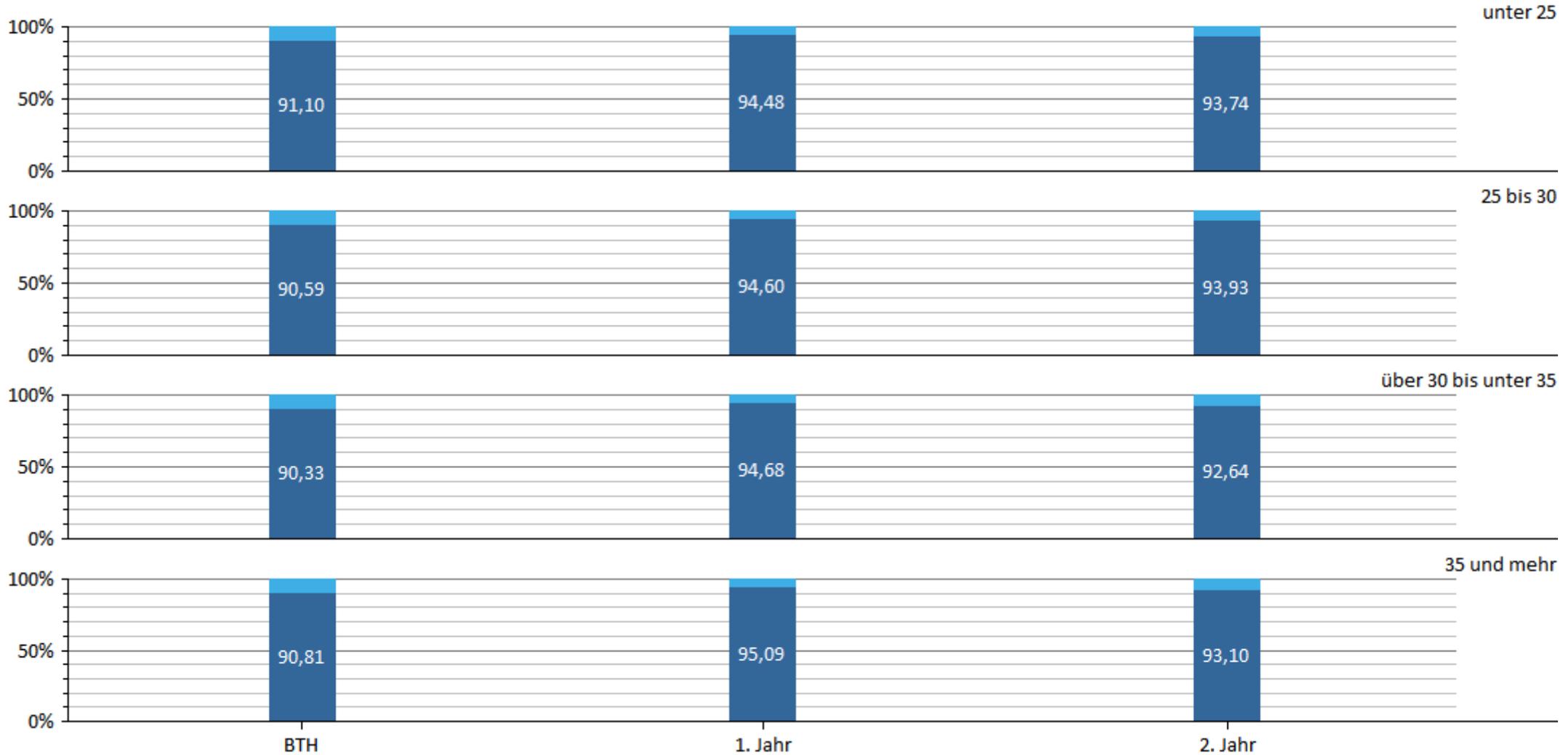
BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

## C.5.2 Adjuvante endokrine Therapie: Gabe und Fortführung der Therapie [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

über 5 Jahre hinaus Rest



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung.

Rest = vorliegende Angabe zu: aktuell andauernd seit weniger als 5 Jahren, regulär nach 5 Jahren abgeschlossen, vor dem 5. Jahr abgebrochen, keine endokrine Therapie

BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## C.5.2 Adjuvante endokrine Therapie: Gabe und Fortführung der Therapie [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	über 5 Jahre hinaus	8,90	5,52	6,26
	Rest	91,10	94,48	93,74
25 bis 30	über 5 Jahre hinaus	9,41	5,40	6,07
	Rest	90,59	94,60	93,93
über 30 bis unter 35	über 5 Jahre hinaus	9,67	5,32	7,36
	Rest	90,33	94,68	92,64
35 und mehr	über 5 Jahre hinaus	9,19	4,91	6,90
	Rest	90,81	95,09	93,10

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	11.905	7.941	1.294
25 bis 30	9.666	6.428	1.120
über 30 bis unter 35	4.552	3.047	503
35 und mehr	2.308	1.569	290

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung.

Rest = vorliegende Angabe zu: aktuell andauernd seit weniger als 5 Jahren, regulär nach 5 Jahren abgeschlossen, vor dem 5. Jahr abgebrochen, keine endokrine Therapie

BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

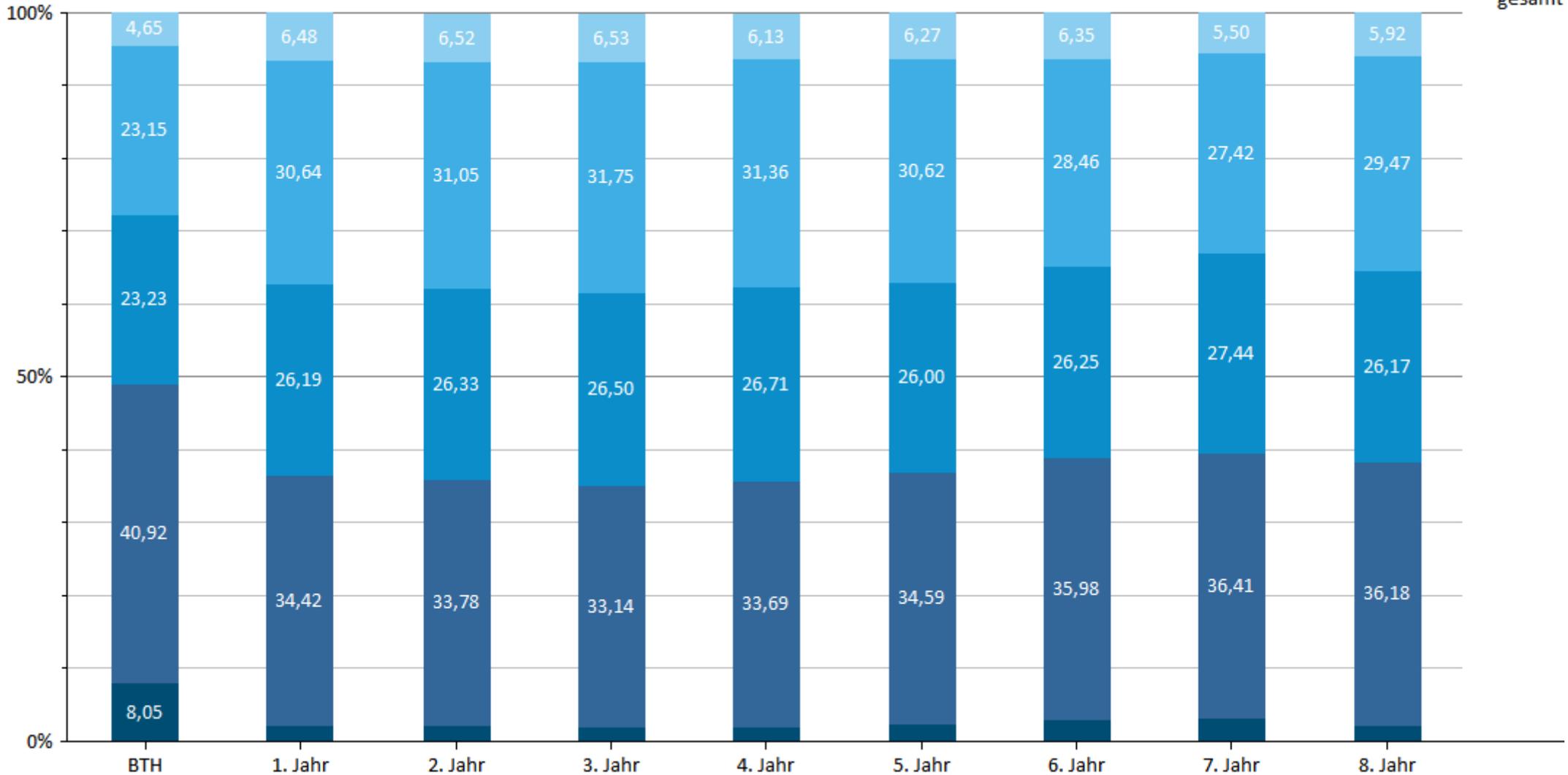
### C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

Gesamt

Angaben in Prozent

■ stark belastend   
 ■ mäßig belastend   
 ■ nicht belastend   
 ■ nein   
 ■ nicht erfragt

gesamt



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, welche aktuell eine adjuvante endokrine Medikation erhalten.

Der Anteil der Patientinnen insgesamt mit mäßig oder stark belastenden Nebenwirkungen liegt in den Folgejahren zwischen 35% und 38%. Mindestens 1 Drittel der Patientinnen zeigt im Verlauf keine Nebenwirkungen der Therapie an. Bei ca. 97% der Patientinnen (insges. und in allen Subgruppen) werden die Nebenwirkungen in den Folgejahren regelmäßig erfragt.

## C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	stark belastend	4,65	6,48	6,52	6,53	6,13	6,27	6,35	5,50	5,92
	mäßig belastend	23,15	30,64	31,05	31,75	31,36	30,62	28,46	27,42	29,47
	nicht belastend	23,23	26,19	26,33	26,50	26,71	26,00	26,25	27,44	26,17
	nein	40,92	34,42	33,78	33,14	33,69	34,59	35,98	36,41	36,18
	nicht erfragt	8,05	2,28	2,31	2,08	2,12	2,51	2,97	3,23	2,28

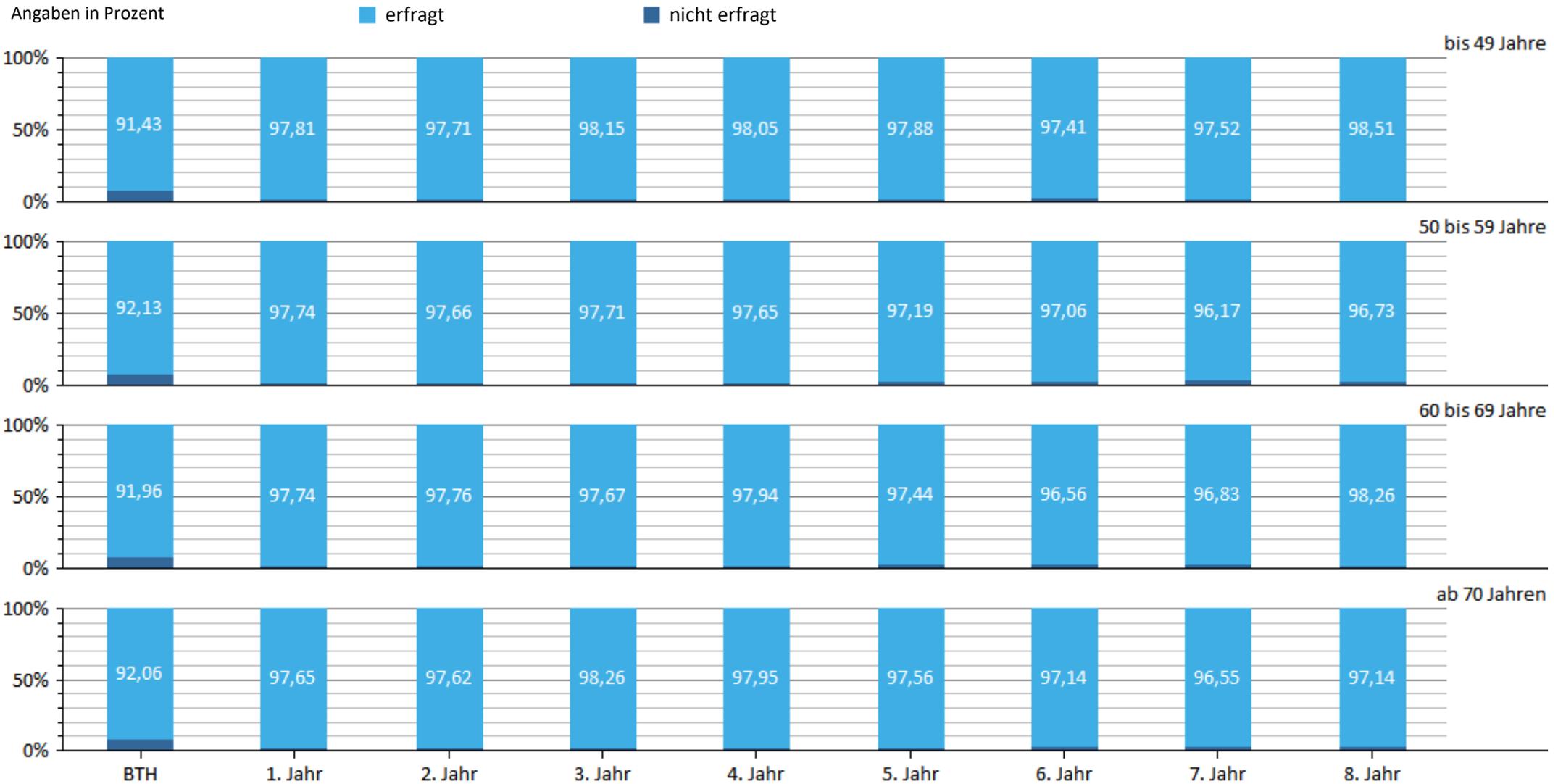
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	29.580	35.554	28.143	21.977	17.891	13.930	8.789	4.089	879

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, welche aktuell eine adjuvante endokrine Medikation erhalten.

### C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

#### Nach Alterklassen bei Programmbeitritt



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, welche aktuell eine adjuvante endokrine Medikation erhalten.

Erfragt = vorliegende Angabe zu Nebenwirkungen: stark belastend, mäßig belastend, nicht belastend und nein

## C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

### Nach Alterklassen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	erfragt	91,43	97,81	97,71	98,15	98,05	97,88	97,41	97,52	98,51
	nicht erfragt	8,57	2,19	2,29	1,85	1,95	2,12	2,59	2,48	1,49
50 bis 59 Jahre	erfragt	92,13	97,74	97,66	97,71	97,65	97,19	97,06	96,17	96,73
	nicht erfragt	7,87	2,26	2,34	2,29	2,35	2,81	2,94	3,83	3,27
60 bis 69 Jahre	erfragt	91,96	97,74	97,76	97,67	97,94	97,44	96,56	96,83	98,26
	nicht erfragt	8,04	2,26	2,24	2,33	2,06	2,56	3,44	3,17	1,74
ab 70 Jahren	erfragt	92,06	97,65	97,62	98,26	97,95	97,56	97,14	96,55	97,14
	nicht erfragt	7,94	2,35	2,38	1,74	2,05	2,44	2,86	3,45	2,86

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	4.528	6.157	5.189	4.226	3.640	3.061	2.197	1.129	269
50 bis 59 Jahre	8.068	10.042	8.080	6.365	5.154	4.135	2.691	1.280	275
60 bis 69 Jahre	7.983	9.543	7.685	6.146	4.948	3.826	2.294	1.042	230
ab 70 Jahren	9.001	9.811	7.189	5.240	4.149	2.908	1.607	638	105

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, welche aktuell eine adjuvante endokrine Medikation erhalten.

Erfragt = vorliegende Angabe zu Nebenwirkungen: stark belastend, mäßig belastend, nicht belastend und nein

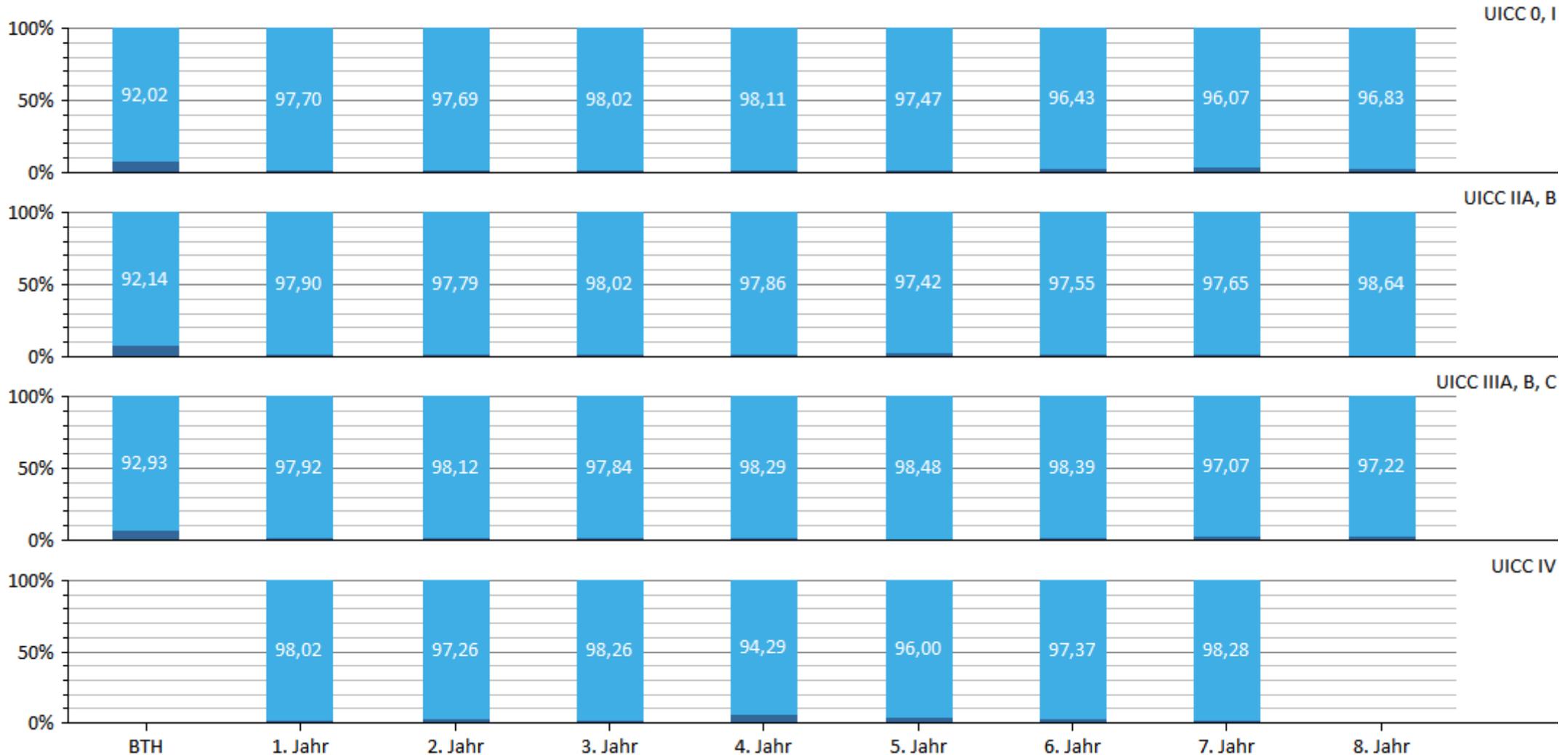
### C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

erfragt

nicht erfragt



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, welche aktuell eine adjuvante endokrine Medikation erhalten.

Erfragt = vorliegende Angabe zu Nebenwirkungen: stark belastend, mäßig belastend, nicht belastend und nein

## C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

### Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	erfragt	92,02	97,70	97,69	98,02	98,11	97,47	96,43	96,07	96,83
	nicht erfragt	7,98	2,30	2,31	1,98	1,89	2,53	3,57	3,93	3,17
UICC IIA, B	erfragt	92,14	97,90	97,79	98,02	97,86	97,42	97,55	97,65	98,64
	nicht erfragt	7,86	2,10	2,21	1,98	2,14	2,58	2,45	2,35	1,36
UICC IIIA, B, C	erfragt	92,93	97,92	98,12	97,84	98,29	98,48	98,39	97,07	97,22
	nicht erfragt	7,07	2,08	1,88	2,16	1,71	1,52	1,61	2,93	2,78
UICC IV	erfragt	-	98,02	97,26	98,26	94,29	96,00	97,37	98,28	-
	nicht erfragt	-	1,98	2,74	1,74	5,71	4,00	2,63	1,72	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	14.413	15.941	11.975	9.399	7.850	6.136	3.672	1.731	378
UICC IIA, B	10.371	12.073	9.273	7.168	5.807	4.565	2.985	1.403	294
UICC IIIA, B, C	2.491	2.982	2.180	1.621	1.348	1.122	805	376	72
UICC IV	4	253	365	288	210	150	114	58	15

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, welche aktuell eine adjuvante endokrine Medikation erhalten.

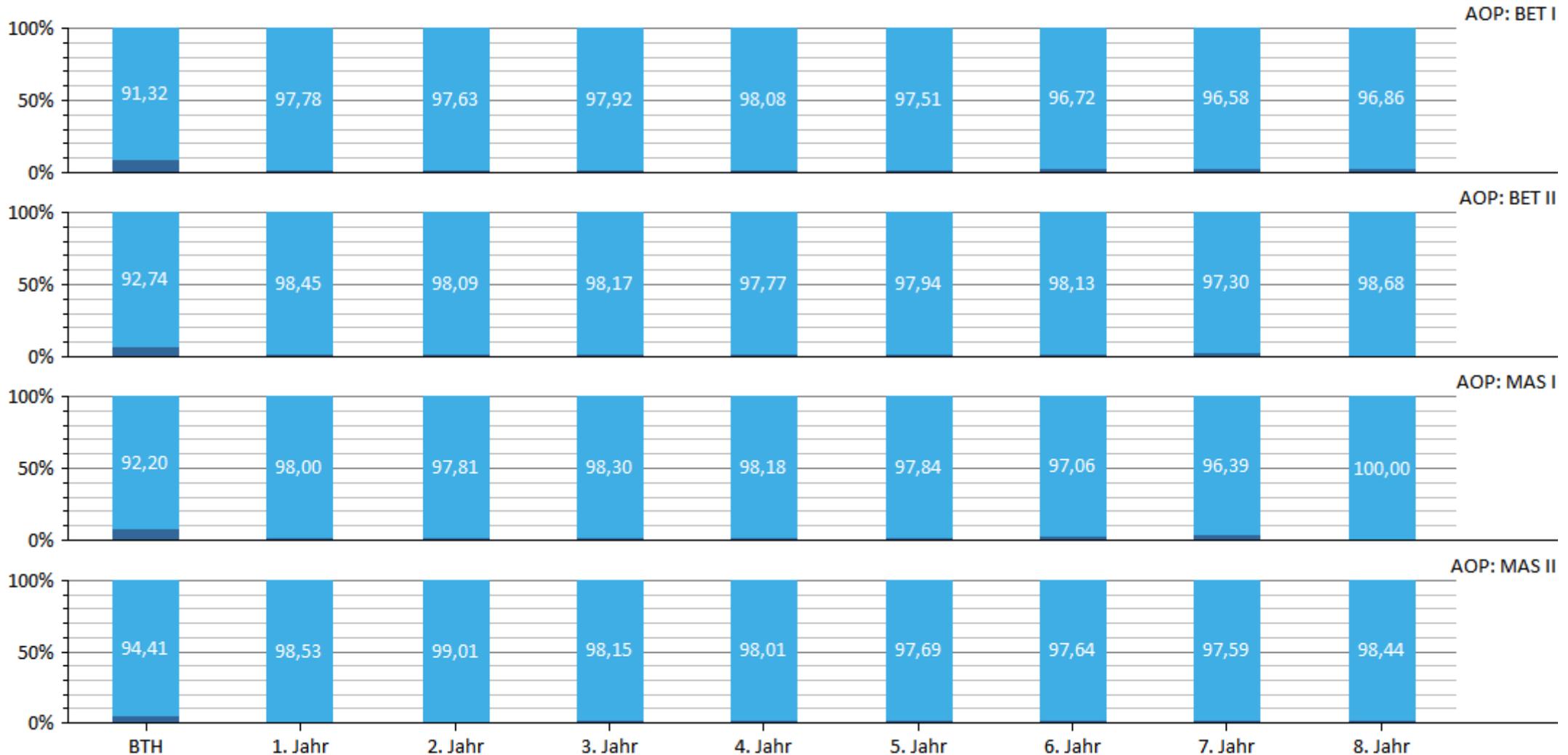
Erfragt = vorliegende Angabe zu Nebenwirkungen: stark belastend, mäßig belastend, nicht belastend und nein

### C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

erfragt nicht erfragt



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, welche aktuell eine adjuvante endokrine Medikation erhalten.

Erfragt = vorliegende Angabe zu Nebenwirkungen: stark belastend, mäßig belastend, nicht belastend und nein

BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

## C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

### Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
AOP: BET I	erfragt	91,32	97,78	97,63	97,92	98,08	97,51	96,72	96,58	96,86
	nicht erfragt	8,68	2,22	2,37	2,08	1,92	2,49	3,28	3,42	3,14
AOP: BET II	erfragt	92,74	98,45	98,09	98,17	97,77	97,94	98,13	97,30	98,68
	nicht erfragt	7,26	1,55	1,91	1,83	2,23	2,06	1,87	2,70	1,32
AOP: MAS I	erfragt	92,20	98,00	97,81	98,30	98,18	97,84	97,06	96,39	100,00
	nicht erfragt	7,80	2,00	2,19	1,70	1,82	2,16	2,94	3,61	0,00
AOP: MAS II	erfragt	94,41	98,53	99,01	98,15	98,01	97,69	97,64	97,59	98,44
	nicht erfragt	5,59	1,47	0,99	1,85	1,99	2,31	2,36	2,41	1,56

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
AOP: BET I	15.793	18.067	14.665	11.658	9.523	7.362	4.364	2.015	446
AOP: BET II	2.465	3.420	2.925	2.402	2.109	1.800	1.286	629	151
AOP: MAS I	2.885	3.049	2.461	1.877	1.538	1.202	748	332	70
AOP: MAS II	2.023	2.590	2.121	1.624	1.307	1.080	804	373	64

Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, welche aktuell eine adjuvante endokrine Medikation erhalten.

Erfragt = vorliegende Angabe zu Nebenwirkungen: stark belastend, mäßig belastend, nicht belastend und nein

BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

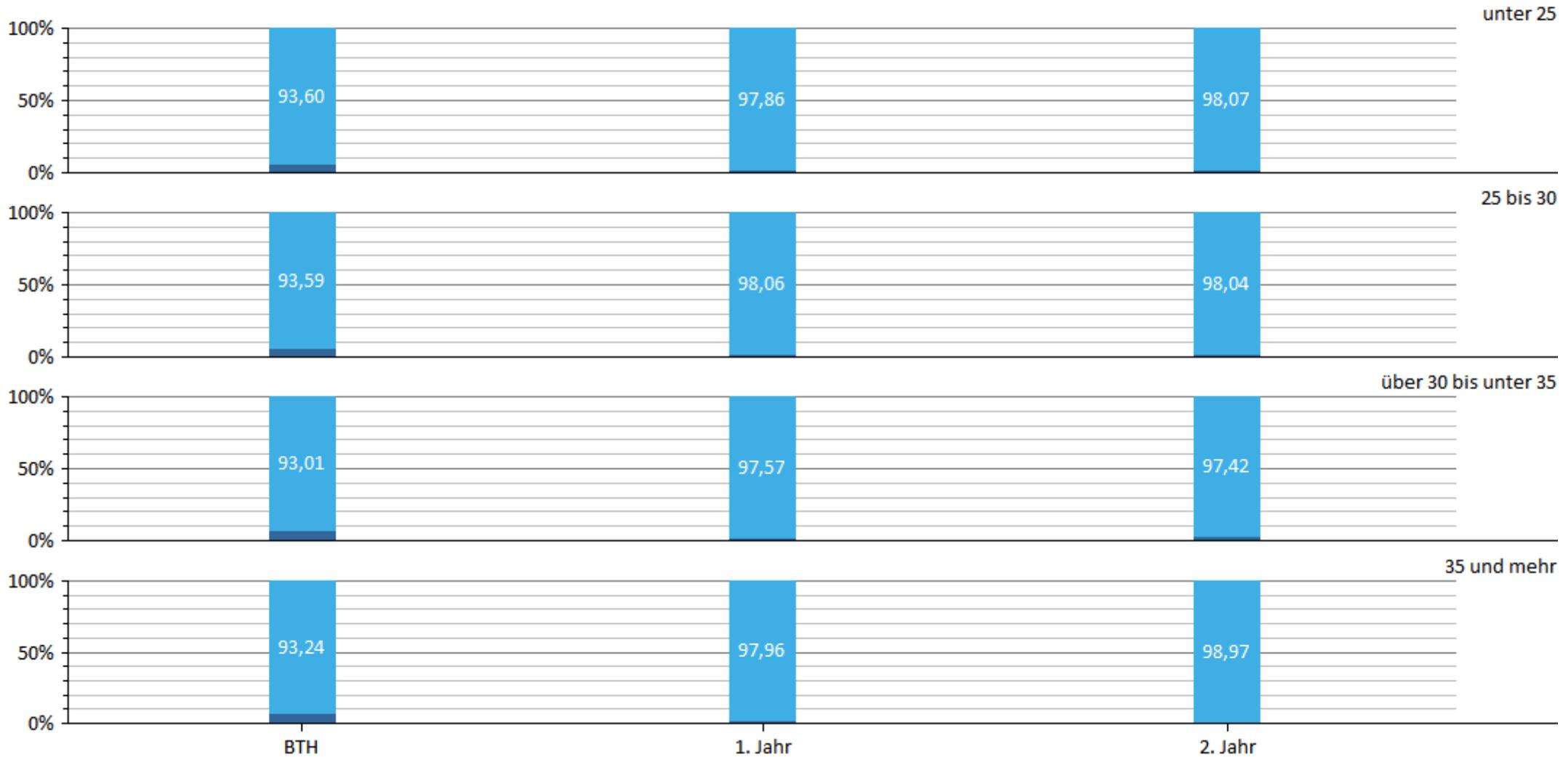
## C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

erfragt

nicht erfragt



Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, welche aktuell eine adjuvante endokrine Medikation erhalten.

Erfragt = vorliegende Angabe zu Nebenwirkungen: stark belastend, mäßig belastend, nicht belastend und nein

BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	erfragt	93,60	97,86	98,07
	nicht erfragt	6,40	2,14	1,93
25 bis 30	erfragt	93,59	98,06	98,04
	nicht erfragt	6,41	1,94	1,96
über 30 bis unter 35	erfragt	93,01	97,57	97,42
	nicht erfragt	6,99	2,43	2,58
35 und mehr	erfragt	93,24	97,96	98,97
	nicht erfragt	6,76	2,04	1,03

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	11.904	7.941	1.294
25 bis 30	9.665	6.428	1.120
über 30 bis unter 35	4.552	3.047	503
35 und mehr	2.307	1.569	290

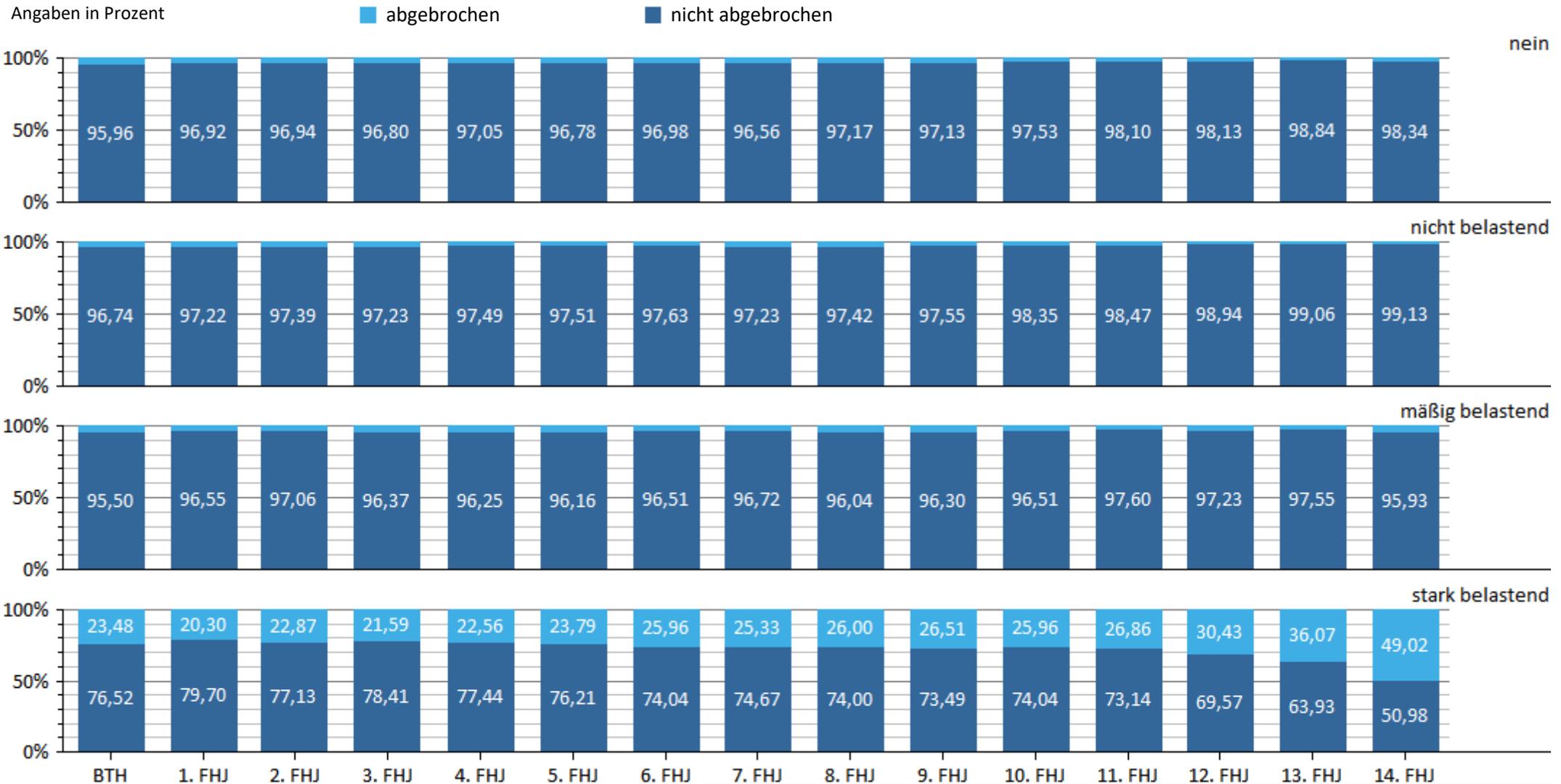
Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, welche aktuell eine adjuvante endokrine Medikation erhalten.

Erfragt = vorliegende Angabe zu Nebenwirkungen: stark belastend, mäßig belastend, nicht belastend und nein

BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## C.5.4 Adjuvante endokrine Therapie: Nebenwirkungen und Abbruch der Therapie [Q]

Gesamt



Ausgewertet werden nebenwirkungsabhängige Therapieabbrüche aus der chronologisch nachfolgenden Dokumentation im nachfolgenden oder nachnachfolgenden Halbjahr bei Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, welche im aktuellen Halbjahr eine adjuvante endokrine Medikation erhalten, bei denen die Nebenwirkungen abgefragt wurden und Angaben zur Fortführung der Therapie vorlagen.

Um die 6-7% aller Patientinnen leidet jährlich unter stark belastenden NW. Von diesen Patientinnen brechen im Zeitverlauf halbjährlich zwischen 20% und knapp 50% die endokrine Therapie ab. Die halbjährliche Abbruchrate der anderen Nebenwirkungskategorien unterscheidet sich kaum, sie variiert zwischen 1,1% und 4,5%.

## C.5.4 Adjuvante endokrine Therapie: Nebenwirkungen und Abbruch der Therapie [Q]

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
nein	abgebrochen	4,04	3,08	3,06	3,20	2,95	3,22	3,02	3,44	2,83	2,87	2,47	1,90	1,87	1,16	1,66
	nicht abgebrochen	95,96	96,92	96,94	96,80	97,05	96,78	96,98	96,56	97,17	97,13	97,53	98,10	98,13	98,84	98,34
nicht belastend	abgebrochen	3,26	2,78	2,61	2,77	2,51	2,49	2,37	2,77	2,58	2,45	1,65	1,53	1,06	0,94	0,87
	nicht abgebrochen	96,74	97,22	97,39	97,23	97,49	97,51	97,63	97,23	97,42	97,55	98,35	98,47	98,94	99,06	99,13
mäßig belastend	abgebrochen	4,50	3,45	2,94	3,63	3,75	3,84	3,49	3,28	3,96	3,70	3,49	2,40	2,77	2,45	4,07
	nicht abgebrochen	95,50	96,55	97,06	96,37	96,25	96,16	96,51	96,72	96,04	96,30	96,51	97,60	97,23	97,55	95,93
stark belastend	abgebrochen	23,48	20,30	22,87	21,59	22,56	23,79	25,96	25,33	26,00	26,51	25,96	26,86	30,43	36,07	49,02
	nicht abgebrochen	76,52	79,70	77,13	78,41	77,44	76,21	74,04	74,67	74,00	73,49	74,04	73,14	69,57	63,93	50,98

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
nein	6.581	6.004	6.055	5.032	4.235	3.732	3.415	3.166	2.858	2.513	2.026	1.635	1.283	779	301
nicht belastend	3.468	4.210	4.136	3.750	3.073	2.689	2.576	2.350	2.055	1.758	1.392	1.110	848	534	230
mäßig belastend	3.403	4.807	4.871	4.349	3.731	3.279	2.976	2.684	2.347	2.027	1.634	1.210	865	571	246
stark belastend	724	1.000	984	866	780	681	651	525	427	430	339	242	184	122	51

Ausgewertet werden nebenwirkungsabhängige Therapieabbrüche aus der chronologisch nachfolgenden Dokumentation im nachfolgenden oder nachnachfolgenden Halbjahr bei Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung, welche im aktuellen Halbjahr eine adjuvante endokrine Medikation erhalten, bei denen die Nebenwirkungen abgefragt wurden und Angaben zur Fortführung der Therapie vorlagen.

## C.6 Body mass index (BMI)

### Übersicht und Erläuterung

Für die allgemeine Gesundheitserhaltung und zur Vorbeugung eines Rezidivs sollten sich die Patientinnen, neben den brustkrebspezifischen Therapien, auch auf ihr gesamtes Wohlbefinden konzentrieren und eine gesunde Lebensweise anstreben. Hierzu zählen Aspekte über die Lebensführung, wie z.B. Bewegung und Ernährung. Insbesondere bei Adipositas mit einem BMI  $> 30\text{kg/m}^2$  steigt durch das erhöhte Gewicht das Sterberisiko infolge einer Mammakarzinomkrankung. Patientinnen mit einem BMI  $< 25\text{kg/m}^2$  haben, laut retrospektiven Studien, ein um 46% geringeres Risiko für die Entwicklung einer Fernmetastasierung und ein 38% niedrigeres Risiko für Tod innerhalb der ersten 10 Jahre nach Diagnose eines Primärtumors. Daher ist der Erhalt des Körpergewichts im Normalbereich mit einer einhergehenden physischen Aktivität sinnvoll, zusätzlich führt es zu einer Verbesserung der Lebensqualität und der körperlichen Funktionen.<sup>2</sup>

Auch behandlungsspezifische Symptome, wie Schmerzen und Fatigue, werden durch Sportprogramme (z.B. Krafttraining und Stretching) reduziert.

Patientinnen sollen zu körperlicher Aktivität und zur Normalisierung des Körpergewichts (bei erhöhtem BMI) motiviert werden. Hilfestellungen sollten vermittelt werden. Insbesondere wird empfohlen, (a) körperliche Inaktivität zu vermeiden und so früh wie möglich nach der Diagnosestellung zu normaler Alltagsaktivität zurück zu kehren, (b) das Ziel 150 Minuten moderater oder 75 Minuten anstrengender körperlicher Aktivität pro Woche zu erreichen, (c) Patientinnen Krafttrainingsprogramme insbesondere unter Chemo- und Hormontherapie anzubieten, (d) Patientinnen nach operativer Behandlung des Brustkrebses und Auftreten eines Lymphödems in ein betreutes, langsam progressives Krafttraining auch zur Lymphödembehandlung einzuführen.

Letztlich sollen Patientinnen beraten werden, (a) ein gesundes Körpergewicht zu erreichen und zu halten und (b) im Falle von Übergewicht oder Adipositas die Zufuhr von hochkalorischen Lebensmitteln und Getränken zu limitieren und körperliche Aktivität zu steigern, um einen moderaten Gewichtsverlust zu fördern und diesen langfristig zu halten.<sup>2</sup>

Für den Parameter "BMI" wird zunächst der mittlere BMI (nebst Median) dargestellt. Die Auswertung erfolgt für das Gesamtkollektiv aller Patientinnen sowie differenziert nach Lebensalter bei Programmbeitritt, nach dem UICC-Stadium bei Programmbeitritt sowie nach Art der operativen Therapie. Für Teilnehmerinnen ab K2018-2 wird zusätzlich noch nach BMI-Klassen bei Einschreibung unterschieden.

Im Anschluss wird die jährliche Verteilung der Patientinnen auf die 4 BMI-Kategorien gezeigt, woraus sich insbesondere der jährliche Anteil der Patientinnen ablesen lässt, deren BMI oberhalb von 30 liegt. Die Auswertung erfolgt für das Gesamtkollektiv aller Patientinnen sowie differenziert nach Lebensalter bei Programmbeitritt sowie nach dem UICC-Stadium bei Programmbeitritt. Für Teilnehmerinnen ab K2018-2 wird zusätzlich noch nach BMI-Klassen bei Einschreibung unterschieden.

Es folgen zwei halbjährliche Längsschnittanalysen zum BMI für ein fixiertes Längsschnittkollektiv aus den Kohorten K2018-2 und K2019-1, welches über genau 3 Folgehalbjahre ausgewertet werden kann. Analysiert wird dabei die Veränderung des mittleren BMI sowie des Anteils der Patientinnen mit einem BMI oberhalb von 30.

## C.6 Body mass index (BMI)

### Übersicht und Erläuterung

Im Anschluss wird gezeigt, bei welchem Anteil der Patientinnen mit einem BMI oberhalb von 30 eine ärztliche Empfehlung zu sportlicher Aktivität ausgesprochen wurde. Die Auswertung erfolgt für das Gesamtkollektiv aller Patientinnen sowie differenziert nach Lebensalter bei Programmbeitritt sowie nach dem UICC-Stadium bei Programmbeitritt. Für Teilnehmerinnen ab K2018-2 wird zusätzlich noch nach BMI-Klassen bei Einschreibung unterschieden.

Weiterhin wird für Teilnehmerinnen ab K2018-2 mit einem bei Einschreibung oberhalb von 30 liegenden BMI gezeigt, wie sich das Körpergewicht (in kg) zwischen Einschreibung und den Folgejahren verändert. Das Ergebnis wird in zwei Kategorien abgebildet, einerseits bleibt das Körpergewicht unverändert oder sinkt, andererseits steigt das Körpergewicht. Diese Auswertung erfolgt zunächst im Querschnitt für alle Patientinnen sowie differenziert nach Lebensalter bei Programmbeitritt sowie nach dem UICC-Stadium bei Programmbeitritt, weiterhin auch im Längsschnitt für ein fixiertes Kollektiv der Kohorten K2018-2 und K2019-1.

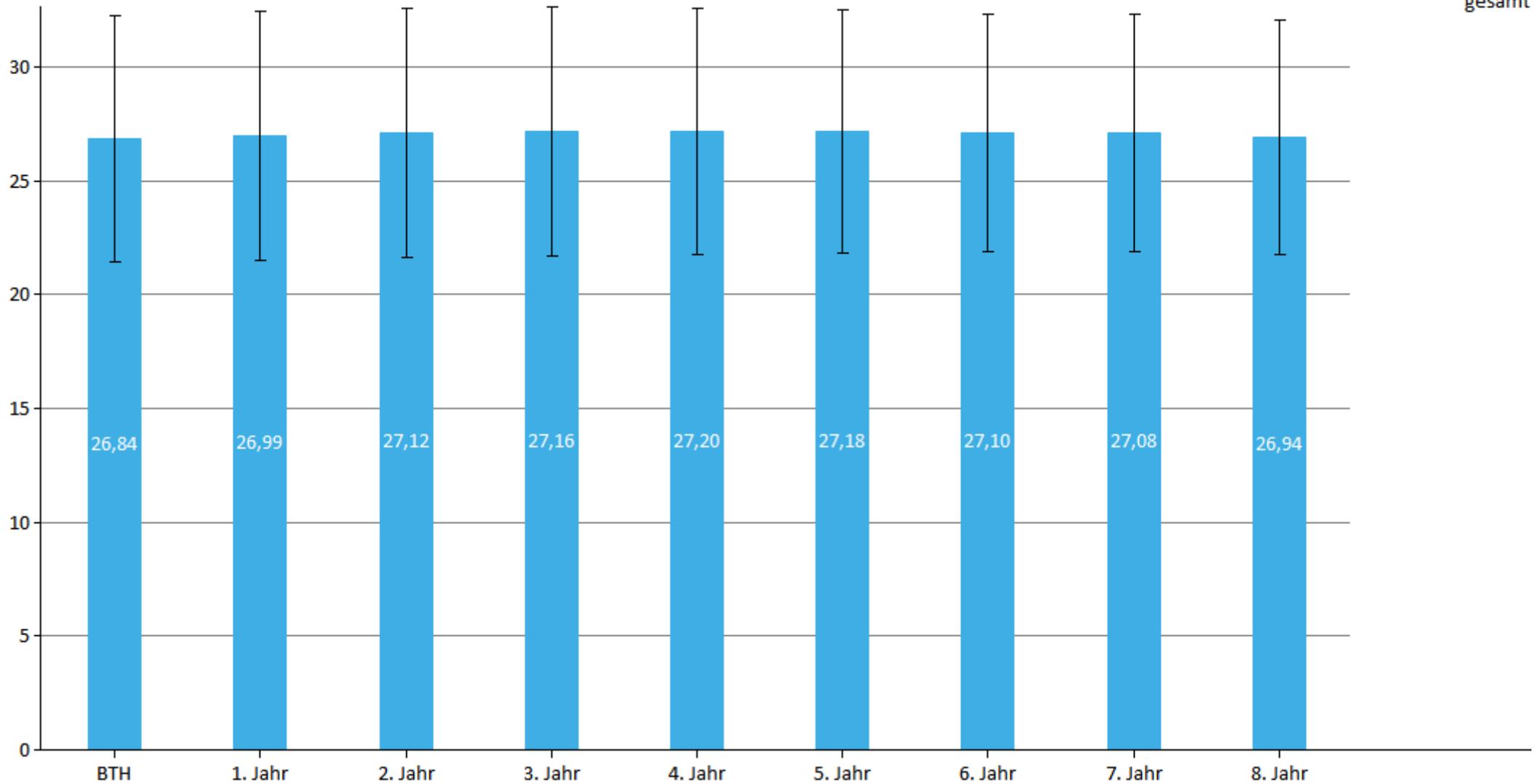
Letztlich wird analysiert für Patientinnen, bei denen zu einem beliebigen Zeitpunkt (Halbjahr des Programmbeitritts oder Folgejahr) erstmalig (= zeitlicher Anker für die Auswertung) ein BMI oberhalb von 30 dokumentiert wurde, ob und wie sich der Anteil der Patientinnen mit einem BMI oberhalb 30 im Zeitverlauf verändert hat. Diese Auswertung erfolgt zunächst jährlich im Querschnitt für alle Patientinnen als auch im Längsschnitt für ein fixiertes Kollektiv. Das fixierte Kollektiv ist hierbei kohortenunabhängig, es müssen nach dem Erstauftreten des BMI oberhalb von 30 allerdings noch 2 Folgehalbjahre vorliegen.

Alle BMI-Auswertungen sind erst ab dem Halbjahr 2018-2 möglich, da die zur Berechnung benötigten Angaben zur Körpergröße und zum Körpergewicht ab der Satzart SA200E2/F2 übermittelt wurden.

## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

Gesamt

Arithmetischer Mittelwert und Standardabweichung



Der mittlere BMI aller Patientinnen bleibt über die Teilnahmejahre nahezu konstant zwischen 26,8 und 27,2. Analoge Größenordnung des BMI auch für alle Subgruppen (Ausnahme: BMI-Kategorien bei PB).

## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

### Gesamt

#### Arithmetischer Mittelwert und Medianwert

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	Arithmetischer Mittelwert	26,84	26,99	27,12	27,16	27,20	27,18	27,10	27,08	26,94
	Medianwert	25,82	26,08	26,22	26,30	26,35	26,33	26,29	26,30	26,35

#### Standardabweichung

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	5,41	5,48	5,49	5,48	5,41	5,34	5,23	5,18	5,13

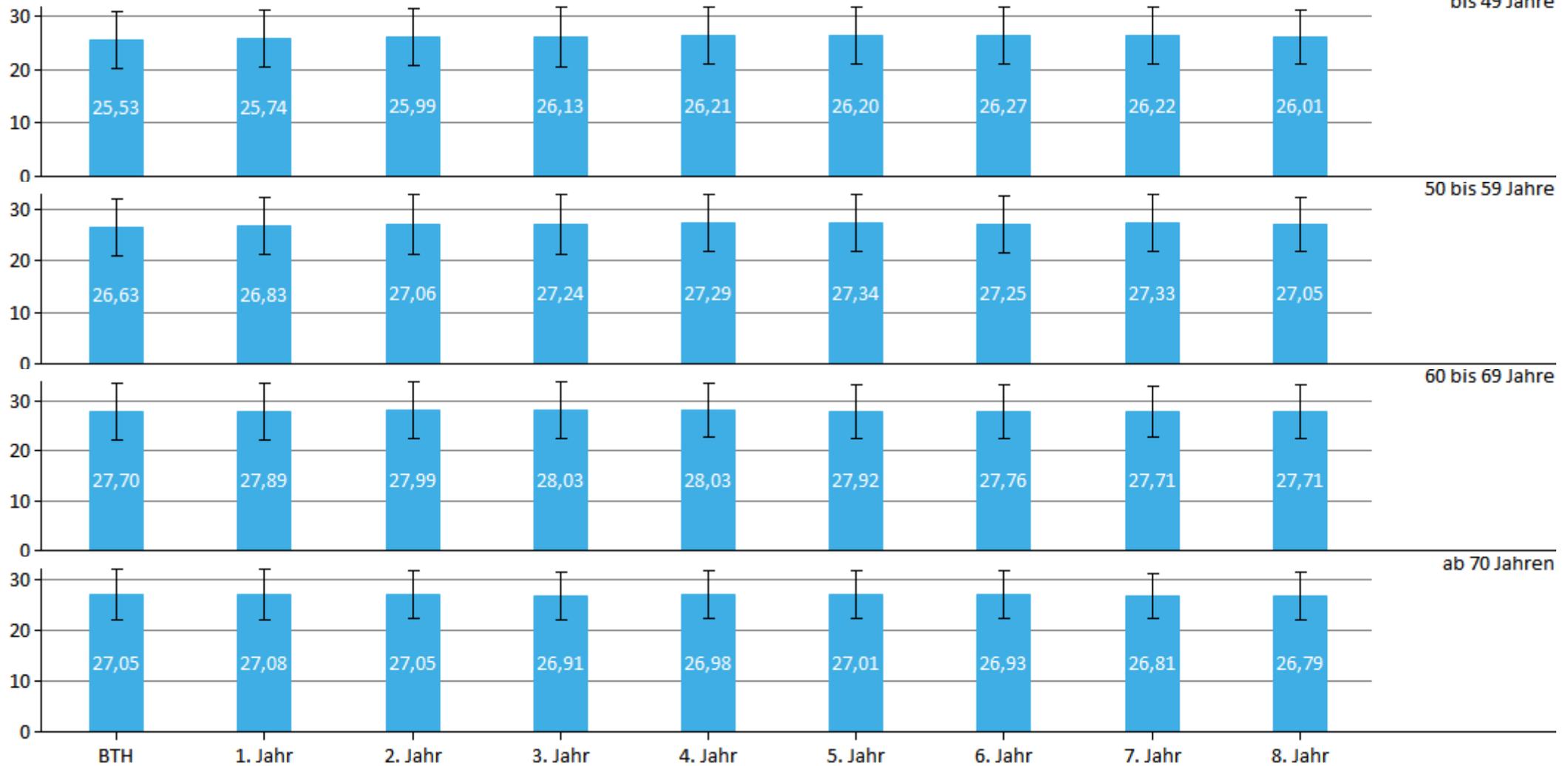
#### Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	58.449	62.288	52.007	40.289	31.660	26.736	21.049	12.113	4.072

## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Arithmetischer Mittelwert und Standardabweichung



## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

#### Arithmetischer Mittelwert und Medianwert

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	Arithmetischer Mittelwert	25,53	25,74	25,99	26,13	26,21	26,20	26,27	26,22	26,01
	Medianwert	24,22	24,61	24,82	24,98	25,00	25,06	25,24	25,32	25,43
50 bis 59 Jahre	Arithmetischer Mittelwert	26,63	26,83	27,06	27,24	27,29	27,34	27,25	27,33	27,05
	Medianwert	25,48	25,71	25,95	26,23	26,30	26,37	26,35	26,30	26,44
60 bis 69 Jahre	Arithmetischer Mittelwert	27,70	27,89	27,99	28,03	28,03	27,92	27,76	27,71	27,71
	Medianwert	26,67	26,93	27,10	27,19	27,34	27,14	26,99	27,30	27,22
ab 70 Jahren	Arithmetischer Mittelwert	27,05	27,08	27,05	26,91	26,98	27,01	26,93	26,81	26,79
	Medianwert	26,35	26,56	26,56	26,40	26,44	26,49	26,37	26,23	26,17

#### Standardabweichung

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	5,36	5,44	5,38	5,47	5,44	5,38	5,28	5,26	5,01
50 bis 59 Jahre	5,48	5,53	5,74	5,72	5,59	5,50	5,43	5,46	5,21
60 bis 69 Jahre	5,62	5,75	5,72	5,72	5,50	5,43	5,26	5,11	5,30
ab 70 Jahren	4,97	4,99	4,84	4,68	4,83	4,75	4,65	4,53	4,57

## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

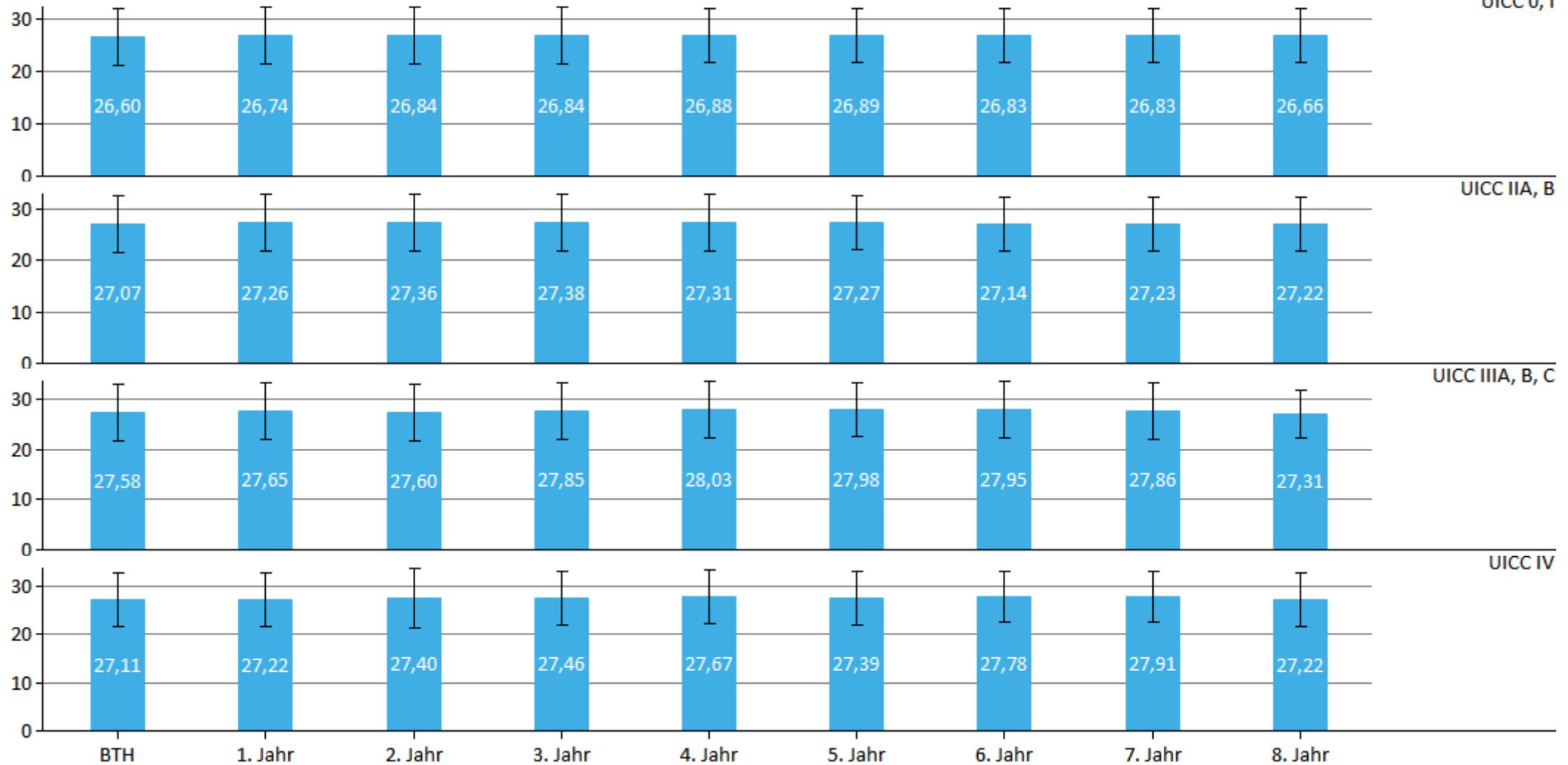
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	10.393	10.854	9.482	7.776	6.620	5.747	4.758	2.860	1.022
50 bis 59 Jahre	16.336	17.745	15.001	11.813	9.317	8.026	6.379	3.676	1.259
60 bis 69 Jahre	15.575	16.884	14.186	11.072	8.613	7.283	5.790	3.377	1.160
ab 70 Jahren	16.144	16.804	13.338	9.627	7.109	5.679	4.122	2.200	631

## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Arithmetischer Mittelwert und Standardabweichung



## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

### Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

#### Arithmetischer Mittelwert und Medianwert

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	Arithmetischer Mittelwert	26,60	26,74	26,84	26,84	26,88	26,89	26,83	26,83	26,66
	Medianwert	25,64	25,80	25,91	25,95	26,08	25,95	25,97	26,05	25,78
UICC IIA, B	Arithmetischer Mittelwert	27,07	27,26	27,36	27,38	27,31	27,27	27,14	27,23	27,22
	Medianwert	26,03	26,45	26,49	26,53	26,40	26,40	26,35	26,43	27,13
UICC IIIA, B, C	Arithmetischer Mittelwert	27,58	27,65	27,60	27,85	28,03	27,98	27,95	27,86	27,31
	Medianwert	26,57	26,71	26,75	27,18	27,34	27,22	27,23	27,04	26,96
UICC IV	Arithmetischer Mittelwert	27,11	27,22	27,40	27,46	27,67	27,39	27,78	27,91	27,22
	Medianwert	26,18	26,57	26,57	26,81	26,81	26,80	27,28	27,04	28,37

#### Standardabweichung

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	5,29	5,32	5,37	5,31	5,27	5,24	5,12	5,10	5,12
UICC IIA, B	5,52	5,55	5,50	5,53	5,46	5,35	5,18	5,16	5,11
UICC IIIA, B, C	5,57	5,68	5,59	5,64	5,70	5,45	5,52	5,65	4,67
UICC IV	5,50	5,47	6,26	5,48	5,43	5,43	5,16	5,31	5,56

## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

### Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

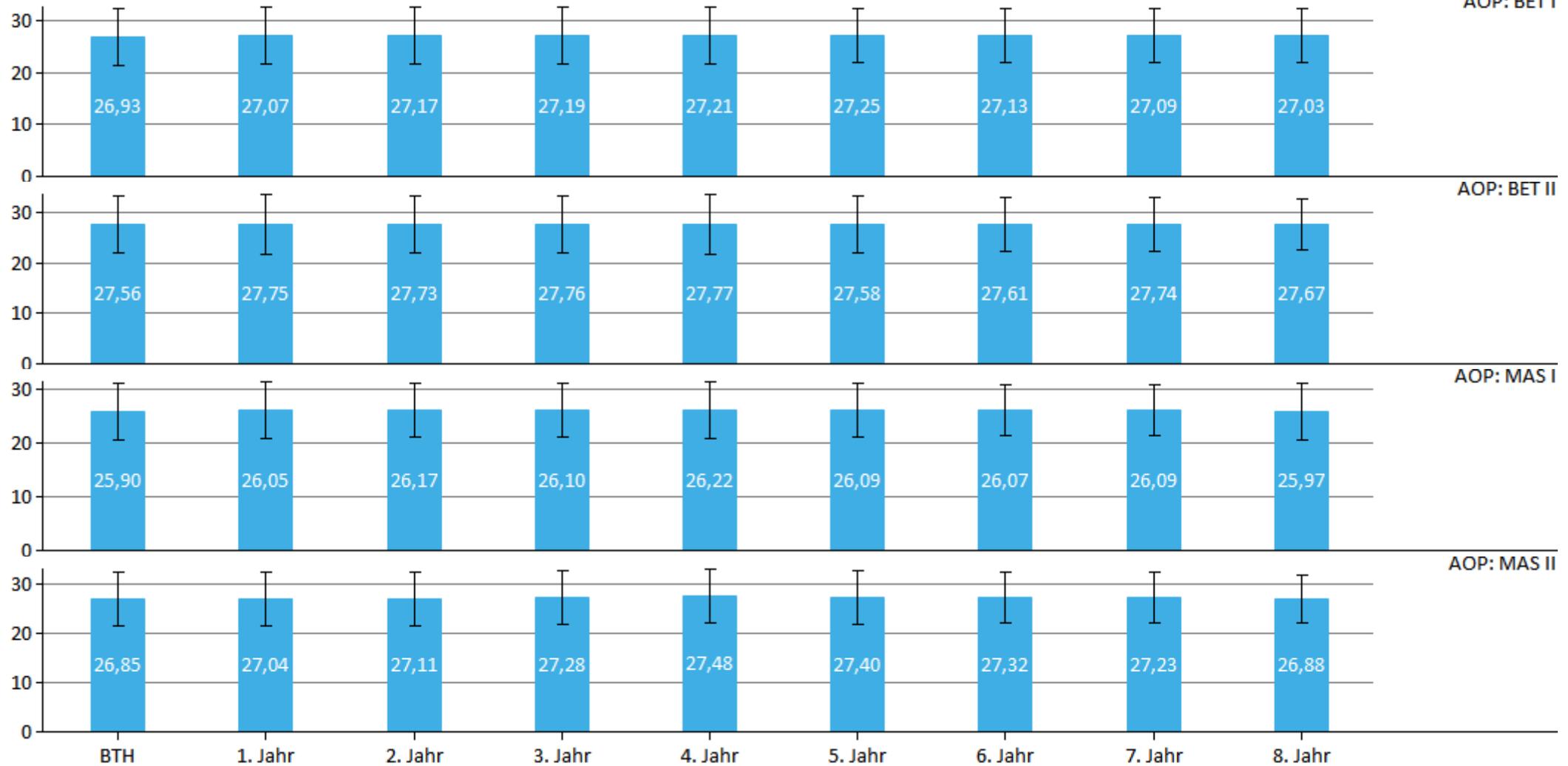
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	25.544	26.314	20.902	15.659	12.528	10.771	8.558	5.012	1.781
UICC IIA, B	18.816	19.121	15.215	11.426	8.959	7.643	5.909	3.364	1.084
UICC IIIA, B, C	4.507	4.519	3.503	2.553	2.053	1.763	1.437	809	227
UICC IV	875	930	849	698	480	356	269	155	54

## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

Arithmetischer Mittelwert und Standardabweichung



BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

### Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

#### Arithmetischer Mittelwert und Medianwert

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
AOP: BET I	Arithmetischer Mittelwert	26,93	27,07	27,17	27,19	27,21	27,25	27,13	27,09	27,03
	Medianwert	25,91	26,18	26,23	26,29	26,37	26,37	26,30	26,35	26,41
AOP: BET II	Arithmetischer Mittelwert	27,56	27,75	27,73	27,76	27,77	27,58	27,61	27,74	27,67
	Medianwert	26,49	26,81	26,89	26,89	26,89	26,77	26,67	26,94	27,17
AOP: MAS I	Arithmetischer Mittelwert	25,90	26,05	26,17	26,10	26,22	26,09	26,07	26,09	25,97
	Medianwert	24,91	25,28	25,31	25,44	25,35	25,47	25,26	25,28	24,98
AOP: MAS II	Arithmetischer Mittelwert	26,85	27,04	27,11	27,28	27,48	27,40	27,32	27,23	26,88
	Medianwert	25,91	26,30	26,35	26,56	26,45	26,35	26,56	26,55	26,55

#### Standardabweichung

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
AOP: BET I	5,39	5,43	5,48	5,38	5,35	5,32	5,20	5,17	5,19
AOP: BET II	5,64	5,81	5,64	5,76	5,87	5,58	5,44	5,38	5,00
AOP: MAS I	5,30	5,22	5,13	4,99	5,23	4,90	4,84	4,84	5,17
AOP: MAS II	5,39	5,39	5,40	5,53	5,55	5,44	5,21	5,15	4,72

BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

### Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

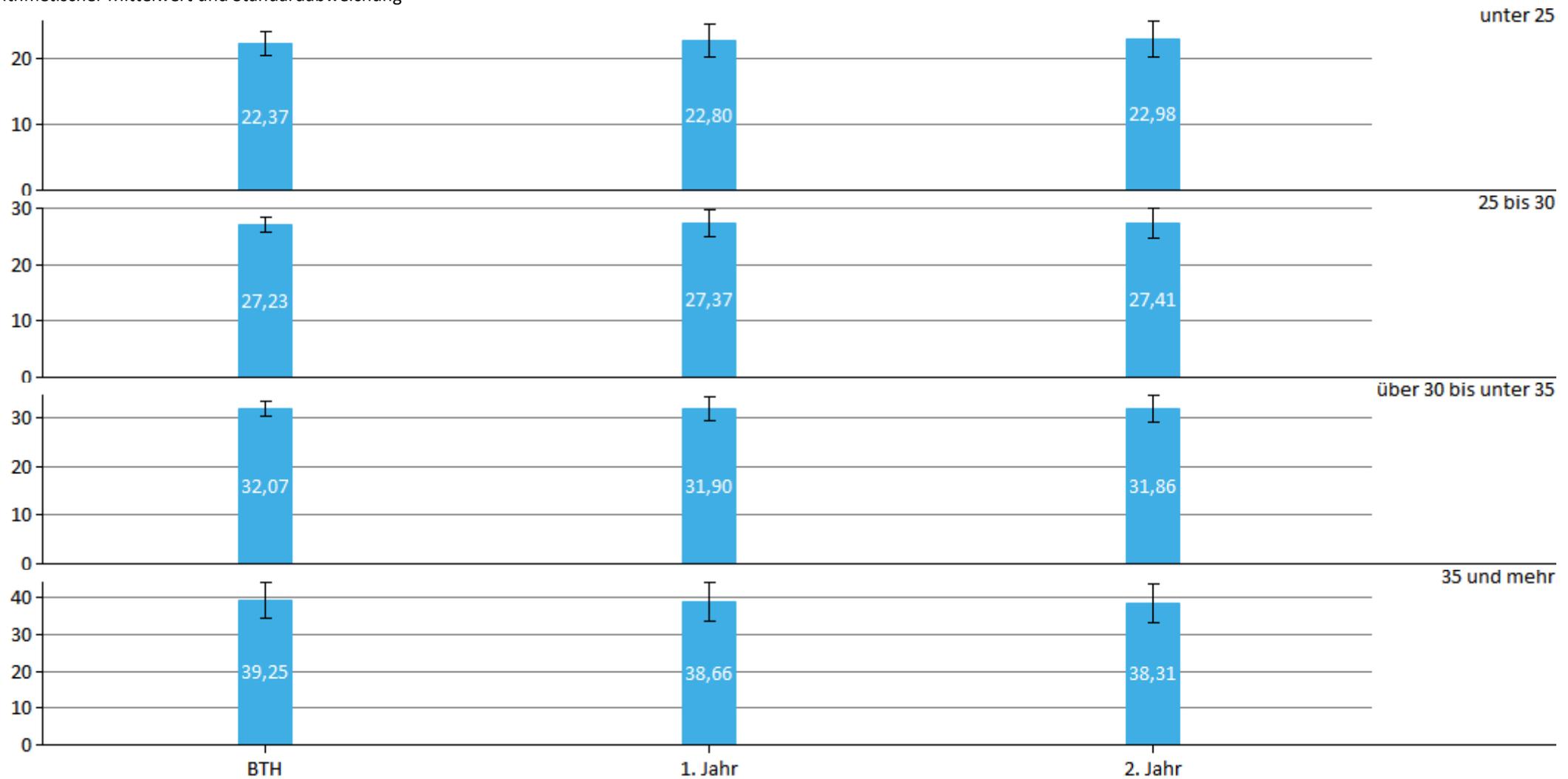
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
AOP: BET I	24.702	27.150	23.067	18.158	14.383	12.203	9.498	5.445	1.902
AOP: BET II	4.248	5.507	4.961	4.041	3.329	3.054	2.550	1.536	506
AOP: MAS I	4.651	5.051	4.193	3.249	2.535	2.146	1.670	938	281
AOP: MAS II	3.503	4.149	3.601	2.799	2.183	1.920	1.553	872	272

BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Arithmetischer Mittelwert und Standardabweichung



BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

#### Arithmetischer Mittelwert und Medianwert

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	Arithmetischer Mittelwert	22,37	22,80	22,98
	Medianwert	22,68	22,86	23,01
25 bis 30	Arithmetischer Mittelwert	27,23	27,37	27,41
	Medianwert	27,14	27,24	27,34
über 30 bis unter 35	Arithmetischer Mittelwert	32,07	31,90	31,86
	Medianwert	31,89	31,89	31,98
35 und mehr	Arithmetischer Mittelwert	39,25	38,66	38,31
	Medianwert	37,88	37,52	37,47

#### Standardabweichung

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	1,84	2,60	2,72
25 bis 30	1,39	2,50	2,66
über 30 bis unter 35	1,40	2,60	2,85
35 und mehr	4,81	5,42	5,11

BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## C.6.1 BMI: Mittlerer BMI [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	25.180	15.571	5.126
25 bis 30	19.539	12.040	3.949
über 30 bis unter 35	9.132	5.573	1.738
35 und mehr	4.598	2.718	860

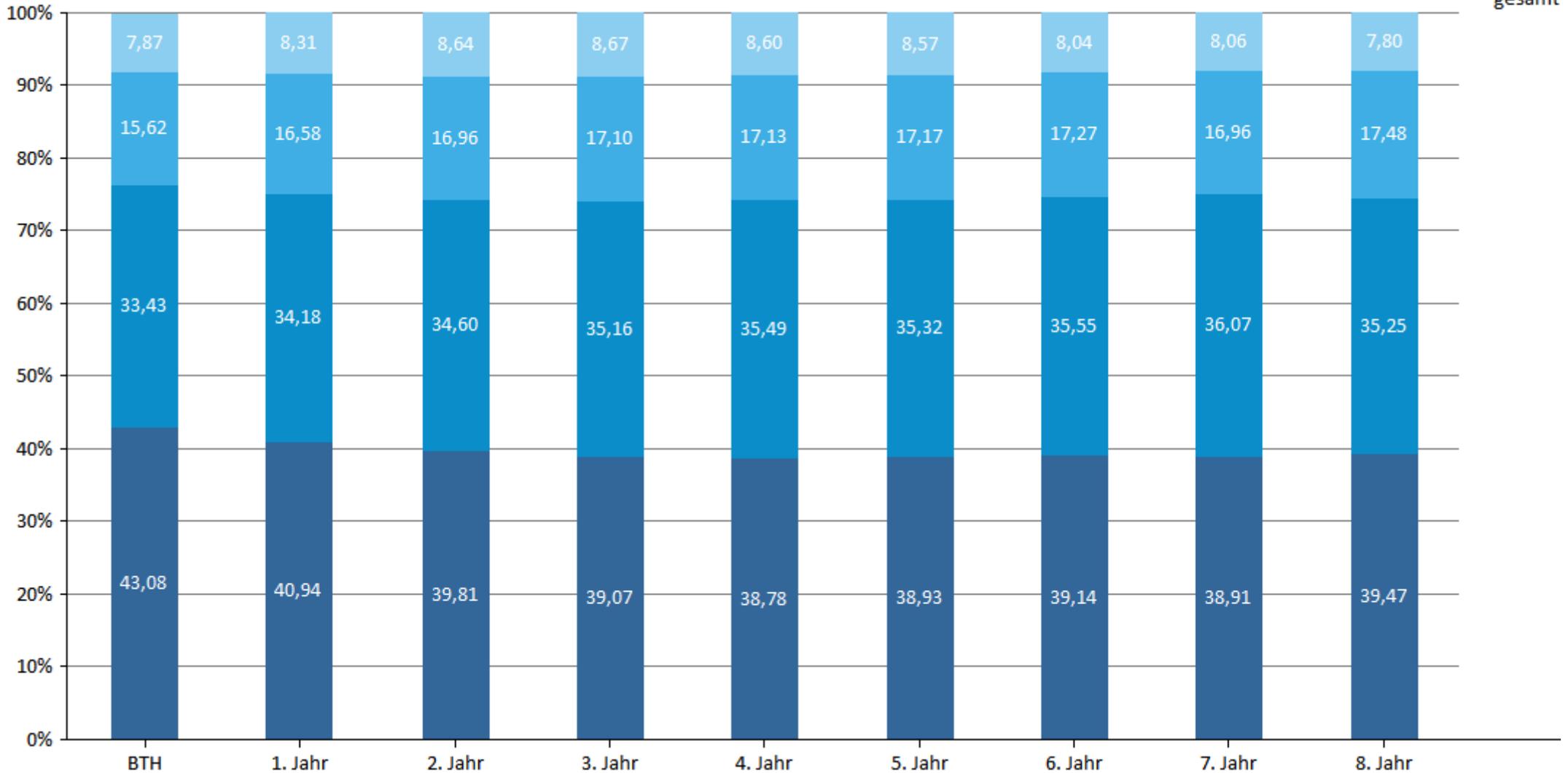
BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## C.6.2 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [Q]

Gesamt

Angaben in Prozent

■ BMI 35 und mehr ■ BMI über 30 bis unter 35 ■ BMI 25 bis 30 ■ BMI unter 25



gesamt

Um die 40% aller Patientinnen weist über die Teilnahmejahre BMI-Werte unter 25 auf. Allerdings liegt der jährliche Anteil übergewichtiger Patientinnen (BMI über 30) zwischen 23% und 26%.

## C.6.2 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [Q]

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

	BMI	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	35 und mehr	7,87	8,31	8,64	8,67	8,60	8,57	8,04	8,06	7,80
	über 30 bis unter 35	15,62	16,58	16,96	17,10	17,13	17,17	17,27	16,96	17,48
	25 bis 30	33,43	34,18	34,60	35,16	35,49	35,32	35,55	36,07	35,25
	unter 25	43,08	40,94	39,81	39,07	38,78	38,93	39,14	38,91	39,47

Fallbasis absolut

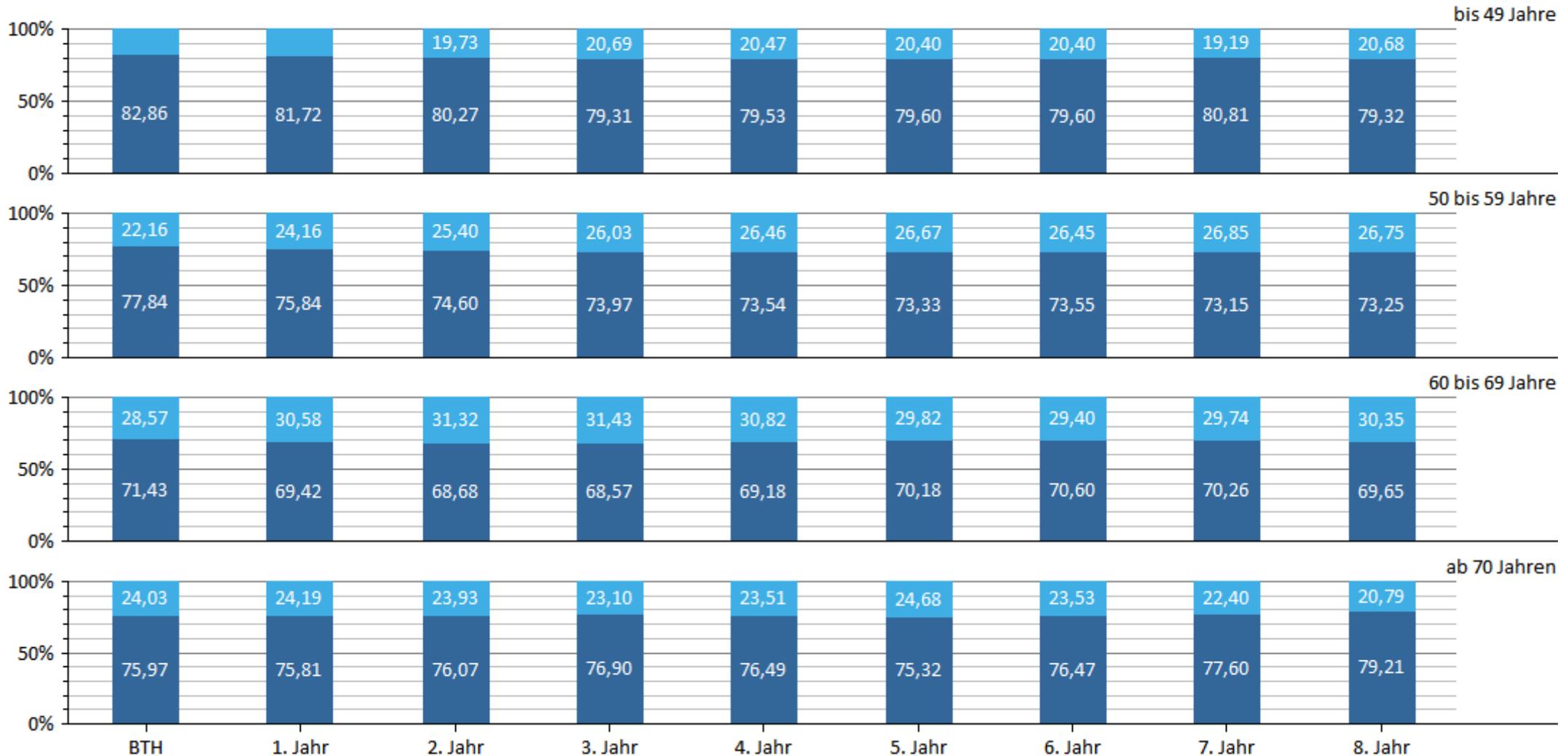
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	58.449	55.394	44.711	34.204	27.701	23.165	18.319	9.712	2.437

## C.6.2 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [Q]

Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ BMI größer als 30 ■ BMI bis 30



Jüngere Patientinnen (bis 49) sind seltener (ca. 20%) übergewichtig (BMI über 30), Patientinnen zwischen 60 und 69 häufiger (ca. 30%).

## C.6.2 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [Q]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	BMI größer als 30	17,14	18,28	19,73	20,69	20,47	20,40	20,40	19,19	20,68
	BMI bis 30	82,86	81,72	80,27	79,31	79,53	79,60	79,60	80,81	79,32
50 bis 59 Jahre	BMI größer als 30	22,16	24,16	25,40	26,03	26,46	26,67	26,45	26,85	26,75
	BMI bis 30	77,84	75,84	74,60	73,97	73,54	73,33	73,55	73,15	73,25
60 bis 69 Jahre	BMI größer als 30	28,57	30,58	31,32	31,43	30,82	29,82	29,40	29,74	30,35
	BMI bis 30	71,43	69,42	68,68	68,57	69,18	70,18	70,60	70,26	69,65
ab 70 Jahren	BMI größer als 30	24,03	24,19	23,93	23,10	23,51	24,68	23,53	22,40	20,79
	BMI bis 30	75,97	75,81	76,07	76,90	76,49	75,32	76,47	77,60	79,21

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	10.393	9.631	8.196	6.698	5.749	5.005	4.127	2.298	614
50 bis 59 Jahre	16.336	15.738	12.777	9.933	8.068	6.918	5.517	2.905	714
60 bis 69 Jahre	15.575	14.981	12.197	9.407	7.545	6.282	5.028	2.710	705
ab 70 Jahren	16.144	15.043	11.541	8.165	6.338	4.959	3.647	1.799	404

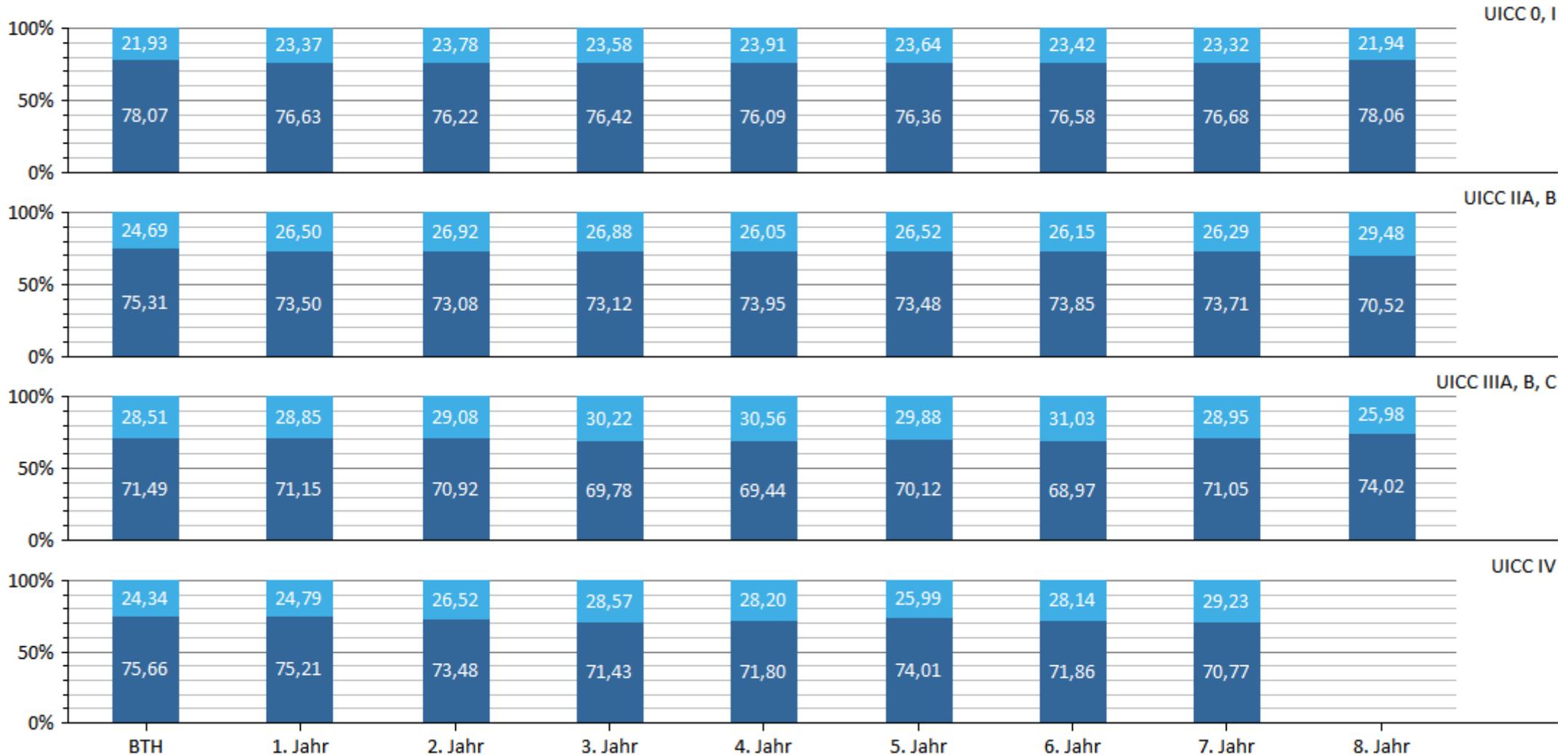
## C.6.2 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [Q]

Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ BMI größer als 30

■ BMI bis 30



Patientinnen in leichteren Stadien (UICC 0, I) sind seltener (ca. 23%) übergewichtig (BMI über 30).

## C.6.2 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [Q]

### Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	BMI größer als 30	21,93	23,37	23,78	23,58	23,91	23,64	23,42	23,32	21,94
	BMI bis 30	78,07	76,63	76,22	76,42	76,09	76,36	76,58	76,68	78,06
UICC IIA, B	BMI größer als 30	24,69	26,50	26,92	26,88	26,05	26,52	26,15	26,29	29,48
	BMI bis 30	75,31	73,50	73,08	73,12	73,95	73,48	73,85	73,71	70,52
UICC IIIA, B, C	BMI größer als 30	28,51	28,85	29,08	30,22	30,56	29,88	31,03	28,95	25,98
	BMI bis 30	71,49	71,15	70,92	69,78	69,44	70,12	68,97	71,05	74,02
UICC IV	BMI größer als 30	24,34	24,79	26,52	28,57	28,20	25,99	28,14	29,23	-
	BMI bis 30	75,66	75,21	73,48	71,43	71,80	74,01	71,86	70,77	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	25.544	23.311	17.588	13.237	10.993	9.343	7.424	4.040	1.053
UICC IIA, B	18.816	16.853	12.935	9.722	7.838	6.613	5.140	2.704	658
UICC IIIA, B, C	4.507	4.066	2.999	2.174	1.816	1.556	1.260	639	127
UICC IV	875	819	773	609	422	304	231	130	34

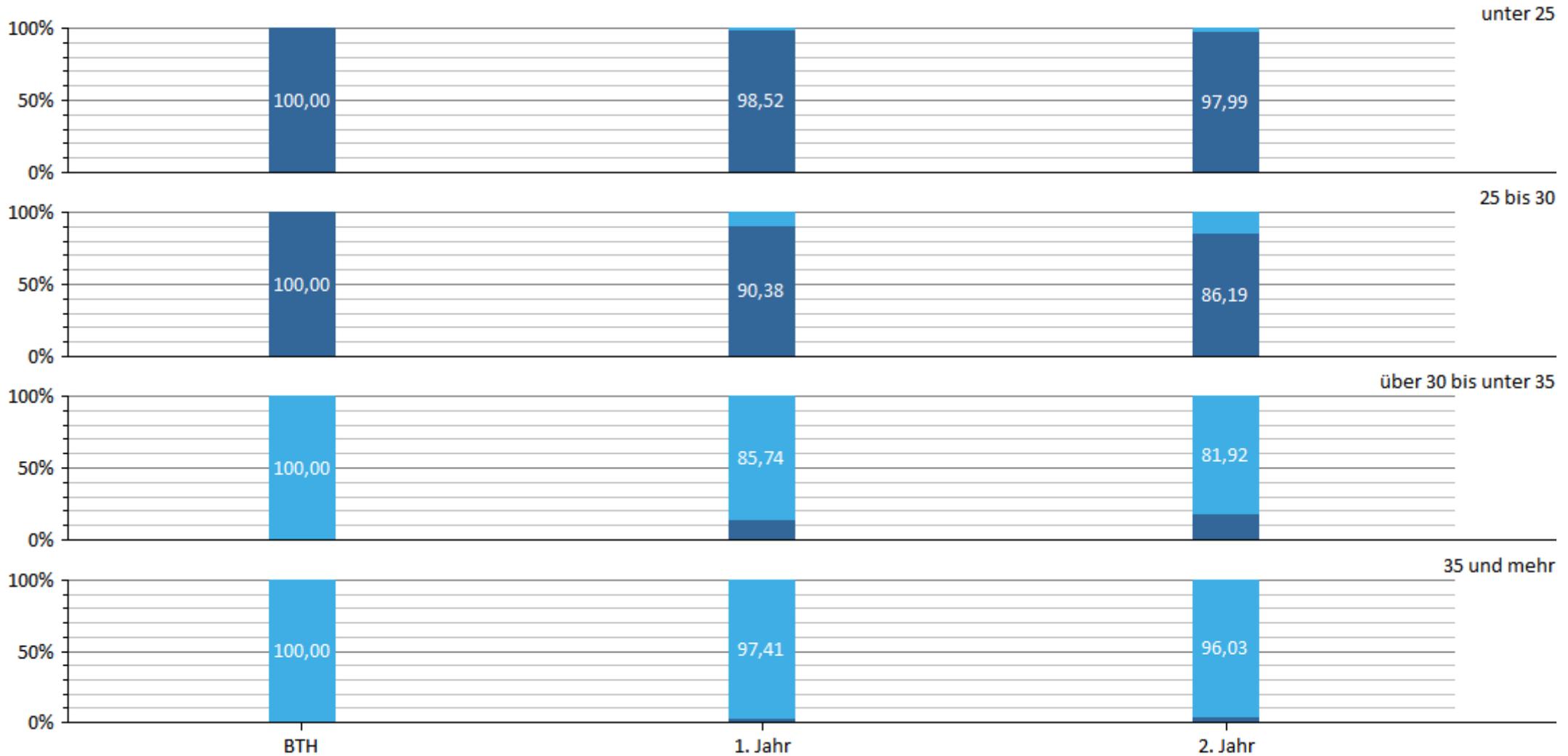
## C.6.2 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [Q]

Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ BMI größer als 30

■ BMI bis 30



BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## C.6.2 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	BMI größer als 30	0,00	1,48	2,01
	BMI bis 30	100,00	98,52	97,99
25 bis 30	BMI größer als 30	0,00	9,62	13,81
	BMI bis 30	100,00	90,38	86,19
über 30 bis unter 35	BMI größer als 30	100,00	85,74	81,92
	BMI bis 30	0,00	14,26	18,08
35 und mehr	BMI größer als 30	100,00	97,41	96,03
	BMI bis 30	0,00	2,59	3,97

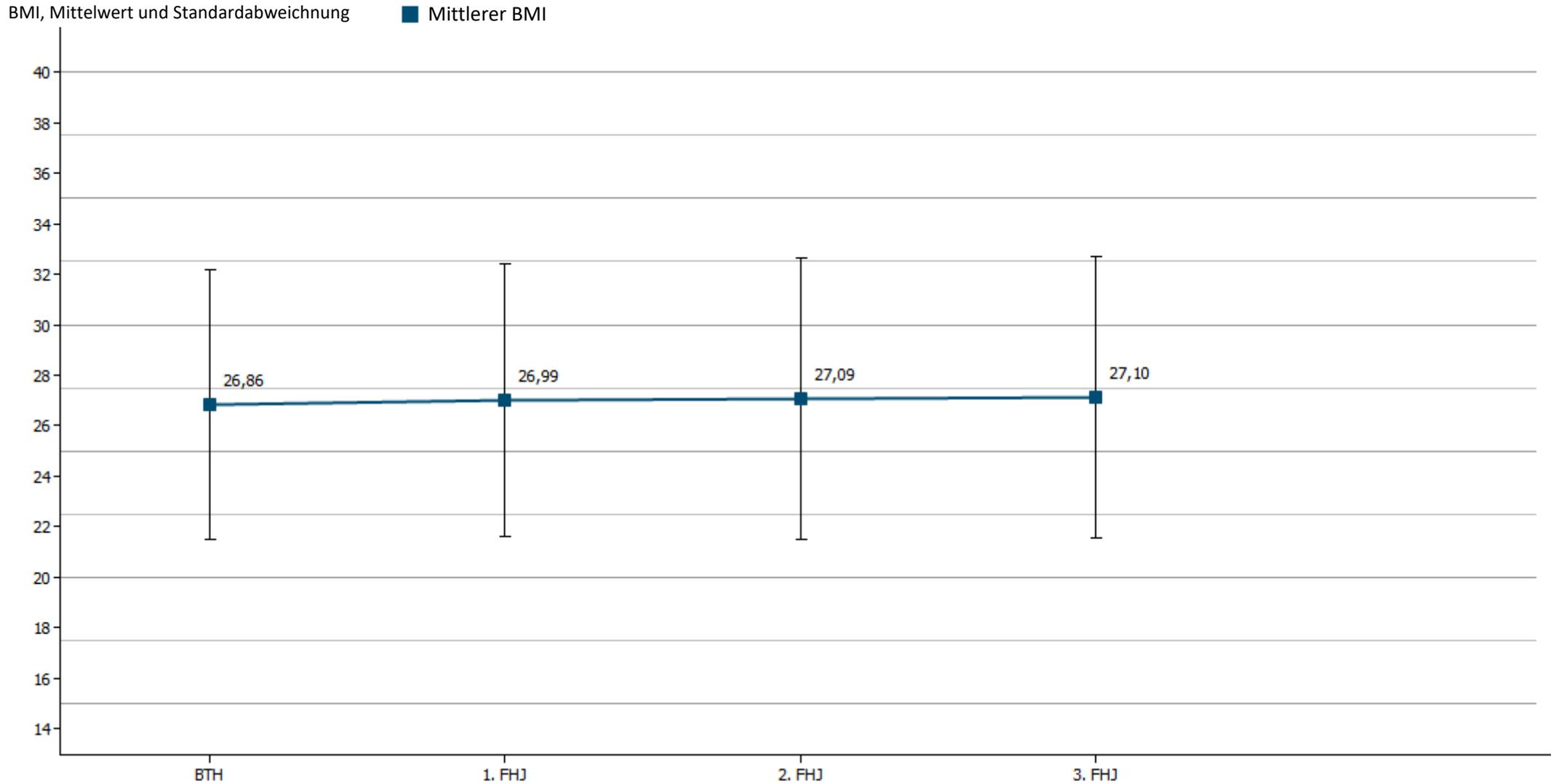
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	25.180	12.579	2.088
25 bis 30	19.539	9.826	1.716
über 30 bis unter 35	9.132	4.600	769
35 und mehr	4.598	2.277	403

BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

### C.6.3 BMI: mittlerer BMI [L]

Kohorten K2018-2 und K2019-1



Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patientinnen der Kohorten K2018-2 und K2019-1, die mindestens 3 Folgehalbjahre Jahre DMP-Teilnehmerin waren und für die halbjährlich mindestens eine Angabe zum BMI vorlag.

**Im fixierten Längsschnitt-Kollektiv steigt der mittlere BMI über die 3 Folgehalbjahre leicht, aber kontinuierlich auf 27,1 an.**

## C.6.3 BMI: mittlerer BMI [L]

### Kohorten K2018-2 und K2019-1

#### Arithmetischer Mittelwert

	Beitritts- halbjahr	1. FHJ	2. FHJ	3. FHJ
gesamt	26,86	26,99	27,09	27,10

#### Standardabweichung

	Beitritts- halbjahr	1. FHJ	2. FHJ	3. FHJ
gesamt	5,37	5,43	5,56	5,43

#### Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. FHJ	2. FHJ	3. FHJ
gesamt	11.216	11.216	11.216	11.216

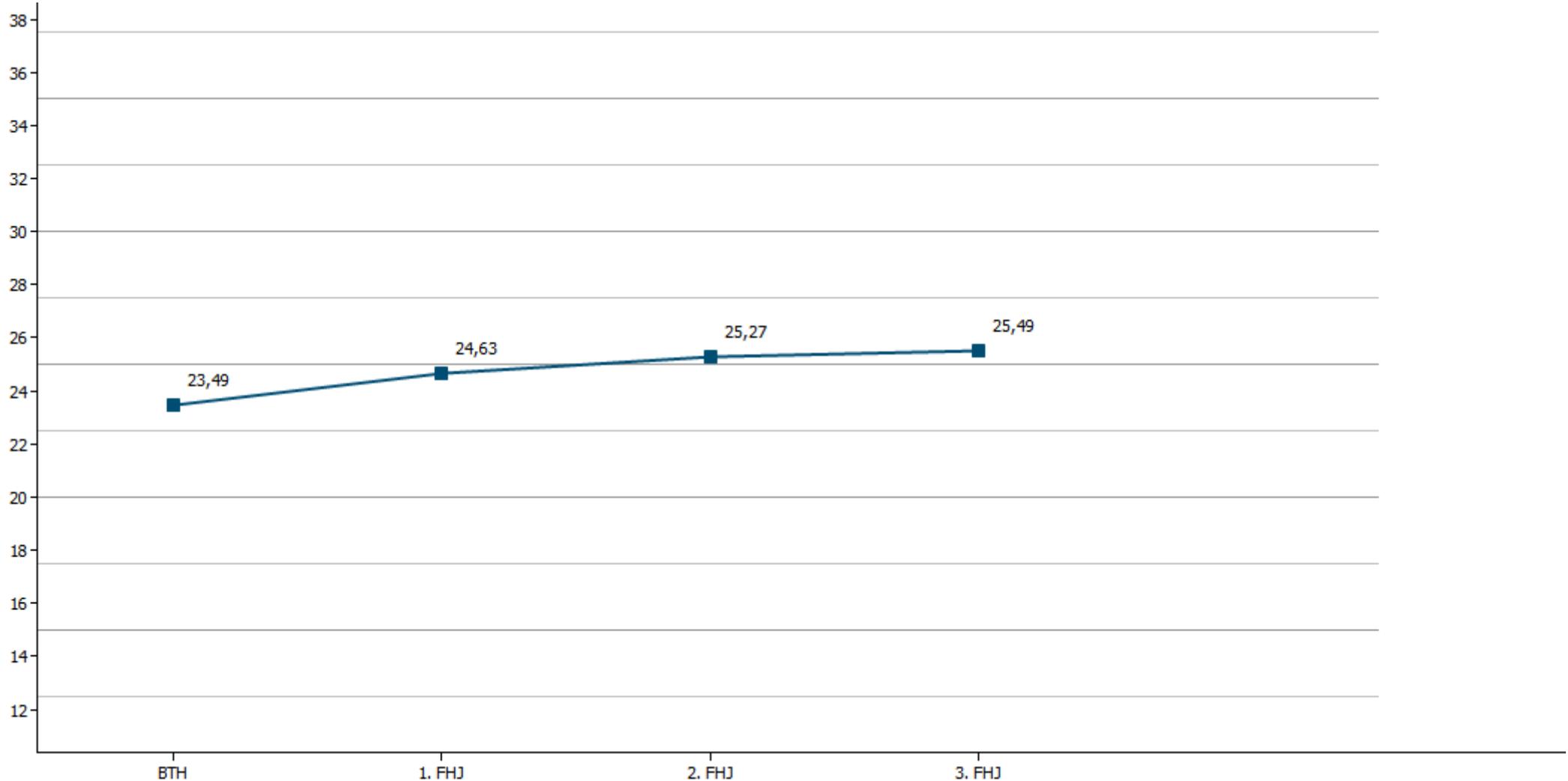
Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patientinnen der Kohorten K2018-2 und K2019-1, die mindestens 3 Folgehalbjahre Jahre DMP-Teilnehmerin waren und für die halbjährlich mindestens eine Angabe zum BMI vorlag.

## C.6.4 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [L]

Kohorten K2018-2 und K2019-1

Angaben in Prozent

■ Anteil der Patientinnen mit BMI > 30



Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patientinnen der Kohorten K2018-2 und K2019-1, die mindestens 3 Folgehalbjahre Jahre DMP-Teilnehmerin waren und für die halbjährlich mindestens eine Angabe zum BMI vorlag.

Im fixierten Längsschnitt-Kollektiv steigt der halbjährliche Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 um gut 2%-Punkte von 23,5% auf 25,5% an.

## C.6.4 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [L]

### Kohorten K2018-2 und K2019-1

Angaben in Prozent

	Beitritts- halbjahr	1. FHJ	2. FHJ	3. FHJ
gesamt	23,49	24,63	25,27	25,49

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. FHJ	2. FHJ	3. FHJ
gesamt	11.216	11.216	11.216	11.216

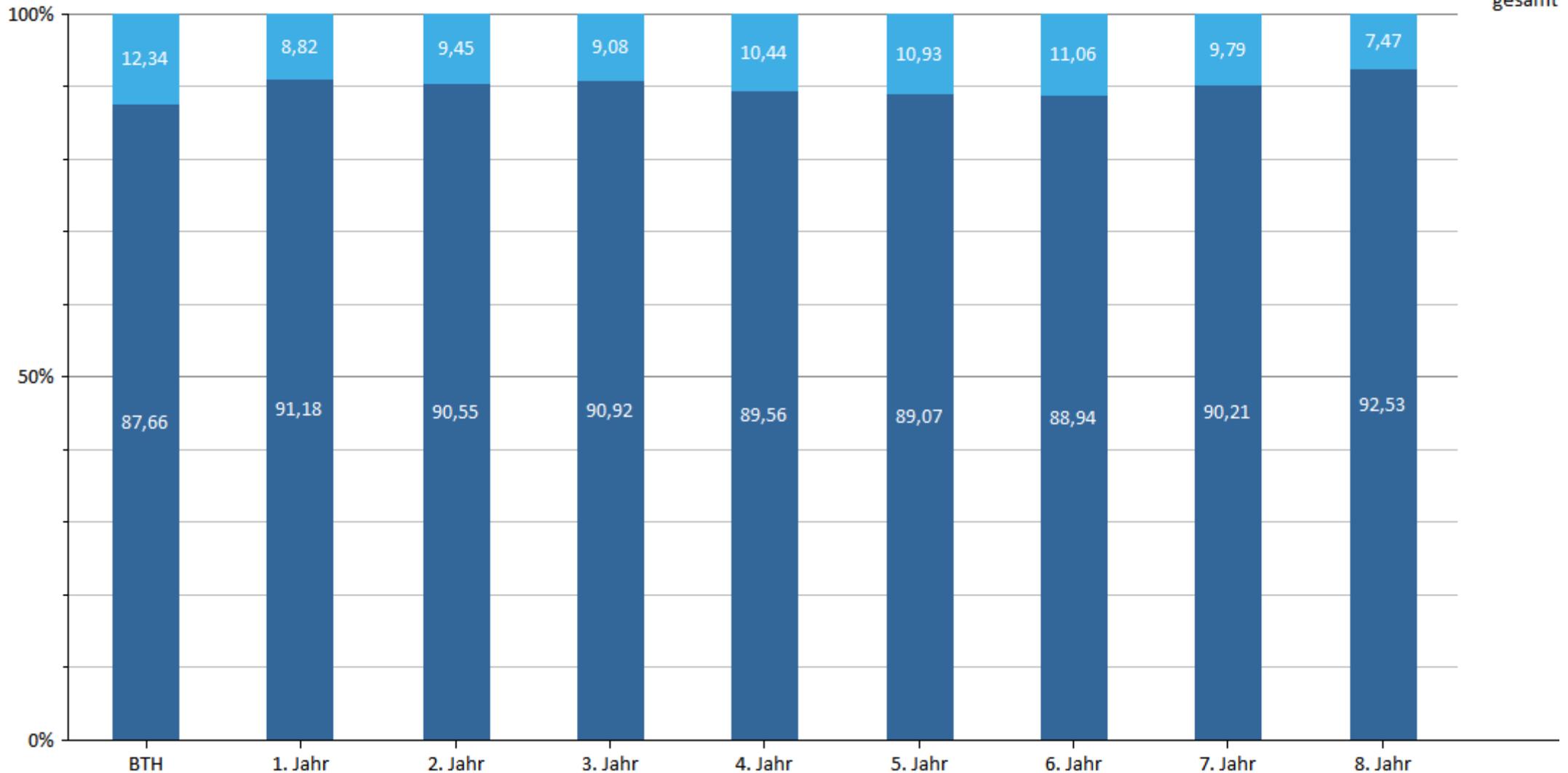
Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patientinnen der Kohorten K2018-2 und K2019-1, die mindestens 3 Folgehalbjahre Jahre DMP-Teilnehmerin waren und für die halbjährlich mindestens eine Angabe zum BMI vorlag.

## C.6.5 BMI: Patientinnen mit einem BMI > 30 und Empfehlung zu sportlicher Aktivität [Q]

Gesamt

Angaben in Prozent

■ BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität ■ BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität



gesamt

Jeweils um die 90% der übergewichtigen Patientinnen (BMI > 30) insgesamt erhält jährlich eine ärztliche Empfehlung zu sportlicher Aktivität. Lediglich bei Patientinnen ab 70 Jahren oder mit UICC IV liegt die Empfehlungsrate niedriger bei ca. 80%.

## C.6.5 BMI: Patientinnen mit einem BMI > 30 und Empfehlung zu sportlicher Aktivität [Q]

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	12,34	8,82	9,45	9,08	10,44	10,93	11,06	9,79	7,47
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	87,66	91,18	90,55	90,92	89,56	89,07	88,94	90,21	92,53

Fallbasis absolut

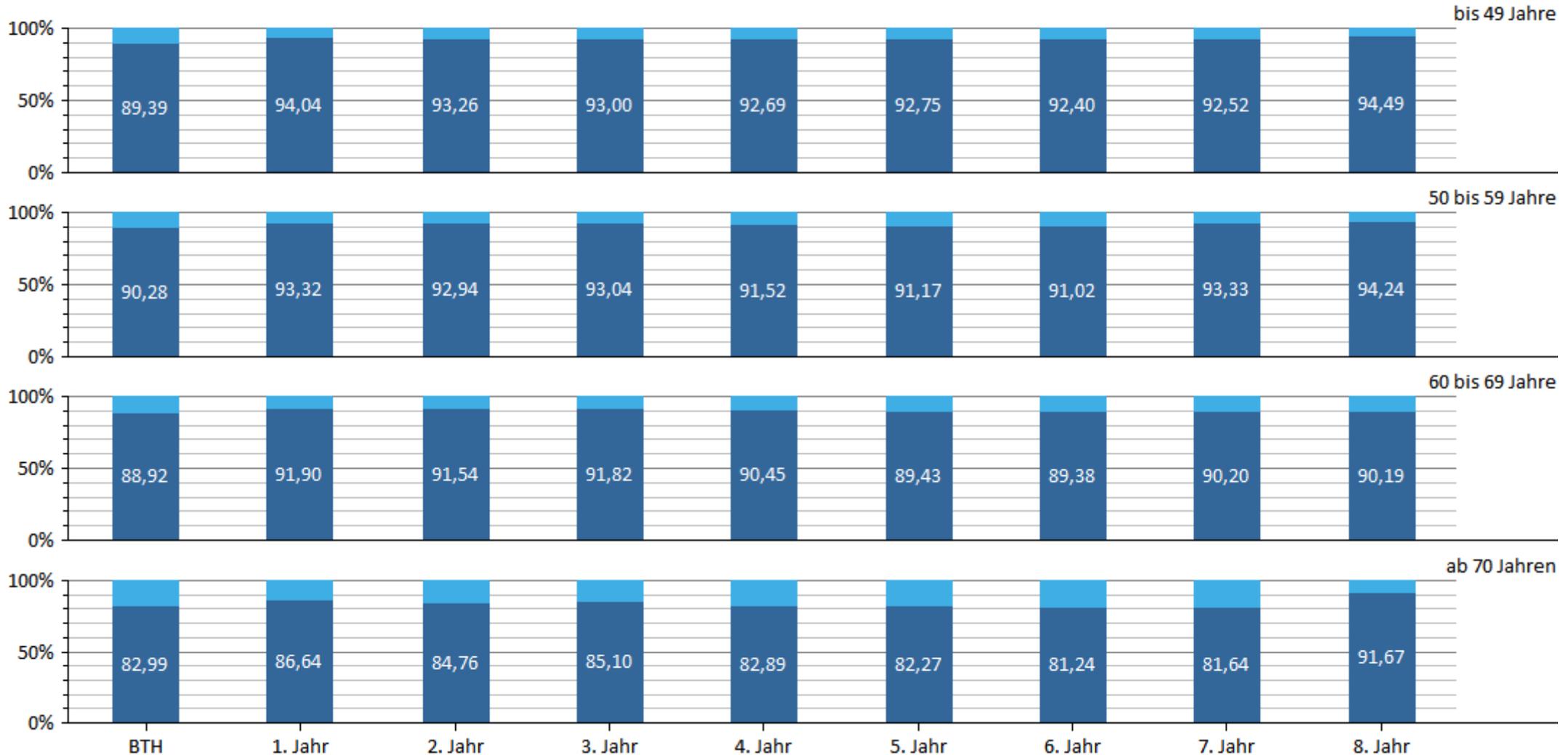
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	13.729	13.784	11.444	8.815	7.127	5.963	4.637	2.430	616

## C.6.5 BMI: Patientinnen mit einem BMI > 30 und Empfehlung zu sportlicher Aktivität [Q]

### Nach Alterklassen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität ■ BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität



## C.6.5 BMI: Patientinnen mit einem BMI > 30 und Empfehlung zu sportlicher Aktivität [Q]

### Nach Alterklassen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	10,61	5,96	6,74	7,00	7,31	7,25	7,60	7,48	5,51
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	89,39	94,04	93,26	93,00	92,69	92,75	92,40	92,52	94,49
50 bis 59 Jahre	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	9,72	6,68	7,06	6,96	8,48	8,83	8,98	6,67	5,76
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	90,28	93,32	92,94	93,04	91,52	91,17	91,02	93,33	94,24
60 bis 69 Jahre	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	11,08	8,10	8,46	8,18	9,55	10,57	10,62	9,80	9,81
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	88,92	91,90	91,54	91,82	90,45	89,43	89,38	90,20	90,19
ab 70 Jahren	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	17,01	13,36	15,24	14,90	17,11	17,73	18,76	18,36	8,33
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	82,99	86,64	84,76	85,10	82,89	82,27	81,24	81,64	91,67

Fallbasis absolut

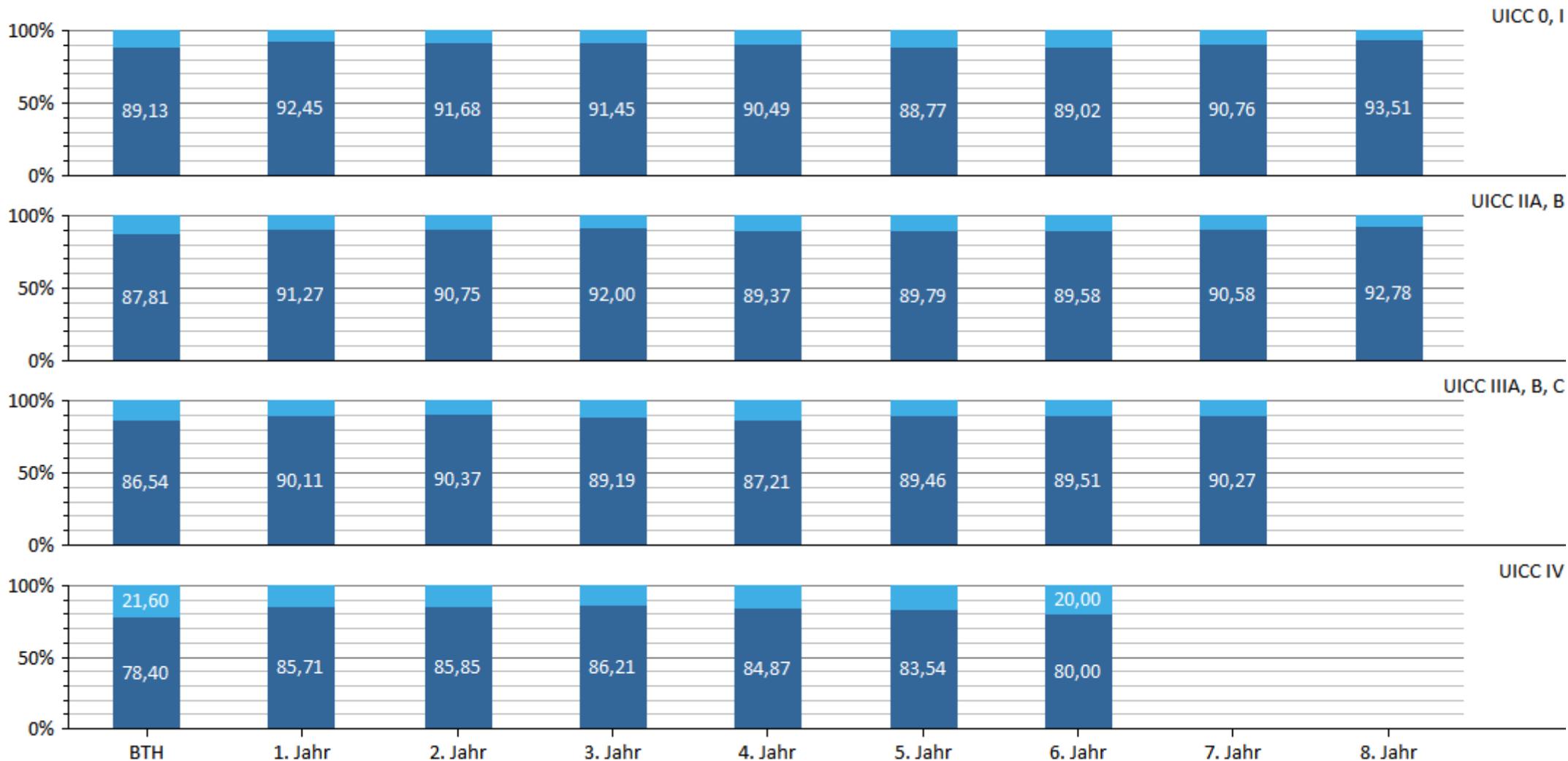
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
bis 49 Jahre	1.781	1.761	1.617	1.386	1.177	1.021	842	441	127
50 bis 59 Jahre	3.620	3.802	3.245	2.586	2.135	1.845	1.459	780	191
60 bis 69 Jahre	4.448	4.581	3.820	2.957	2.325	1.873	1.478	806	214
ab 70 Jahren	3.879	3.639	2.762	1.886	1.490	1.224	858	403	84

## C.6.5 BMI: Patientinnen mit einem BMI > 30 und Empfehlung zu sportlicher Aktivität [Q]

Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität ■ BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität



## C.6.5 BMI: Patientinnen mit einem BMI > 30 und Empfehlung zu sportlicher Aktivität [Q]

### Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	10,87	7,55	8,32	8,55	9,51	11,23	10,98	9,24	6,49
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	89,13	92,45	91,68	91,45	90,49	88,77	89,02	90,76	93,51
UICC IIA, B	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	12,19	8,73	9,25	8,00	10,63	10,21	10,42	9,42	7,22
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	87,81	91,27	90,75	92,00	89,37	89,79	89,58	90,58	92,78
UICC IIIA, B, C	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	13,46	9,89	9,63	10,81	12,79	10,54	10,49	9,73	-
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	86,54	90,11	90,37	89,19	87,21	89,46	89,51	90,27	-
UICC IV	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	21,60	14,29	14,15	13,79	15,13	16,46	20,00	-	-
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	78,40	85,71	85,85	86,21	84,87	83,54	80,00	-	-

Fallbasis absolut

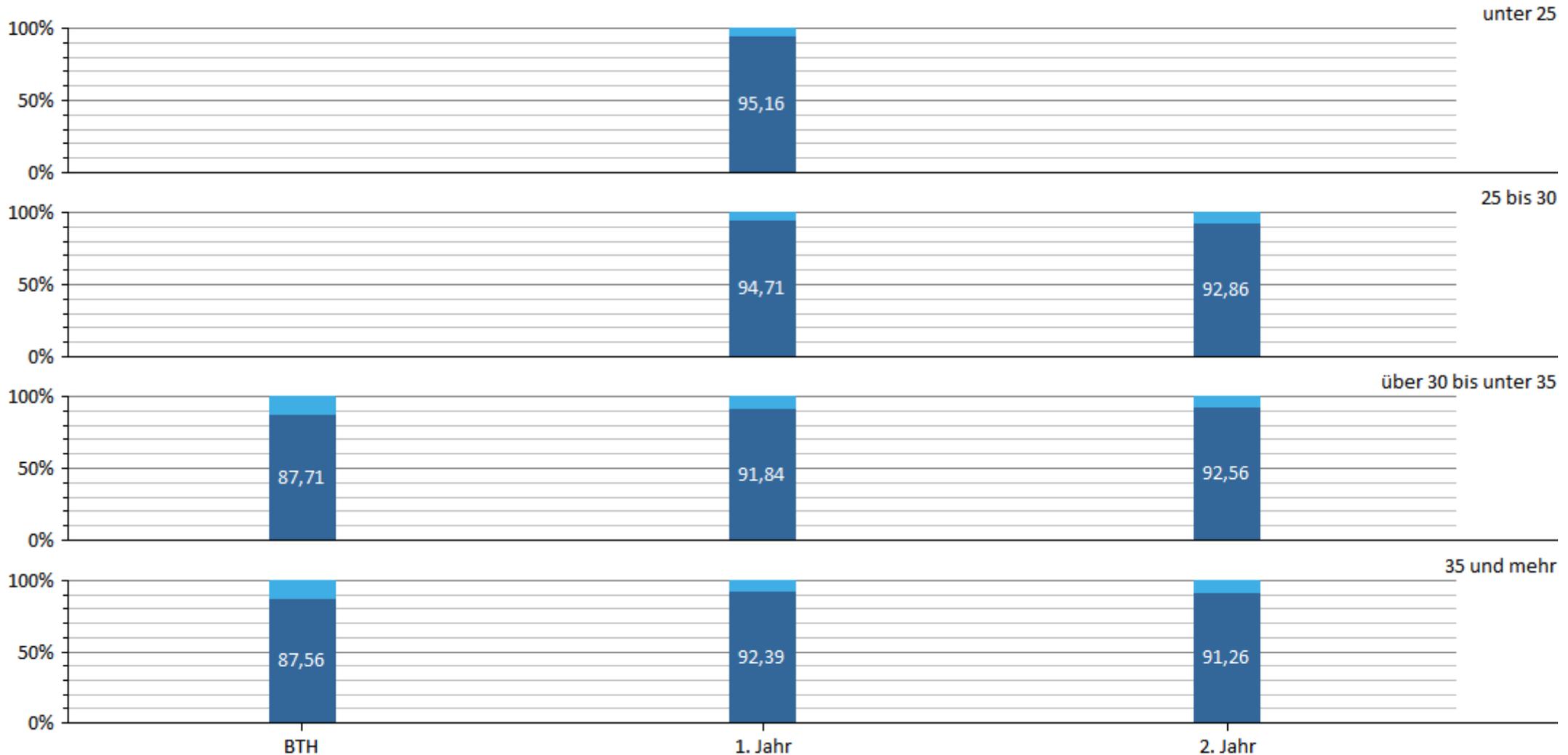
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
UICC 0, I	5.603	5.447	4.182	3.121	2.628	2.209	1.739	942	231
UICC IIA, B	4.644	4.466	3.482	2.613	2.042	1.754	1.344	711	194
UICC IIIA, B, C	1.285	1.173	872	657	555	465	391	185	33
UICC IV	213	203	205	174	119	79	65	38	13

## C.6.5 BMI: Patientinnen mit einem BMI > 30 und Empfehlung zu sportlicher Aktivität [Q]

Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität ■ BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität



BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## C.6.5 BMI: Patientinnen mit einem BMI > 30 und Empfehlung zu sportlicher Aktivität [Q]

### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	-	4,84	-
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	-	95,16	-
25 bis 30	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	-	5,29	7,14
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	-	94,71	92,86
über 30 bis unter 35	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	12,29	8,16	7,44
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	87,71	91,84	92,56
35 und mehr	BMI > 30 ohne Empfehlung zu sportlicher Aktivität	12,44	7,61	8,74
	BMI > 30 mit Empfehlung zu sportlicher Aktivität	87,56	92,39	91,26

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
unter 25	0	186	42
25 bis 30	0	945	238
über 30 bis unter 35	9.131	3.946	632
35 und mehr	4.598	2.220	389

BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

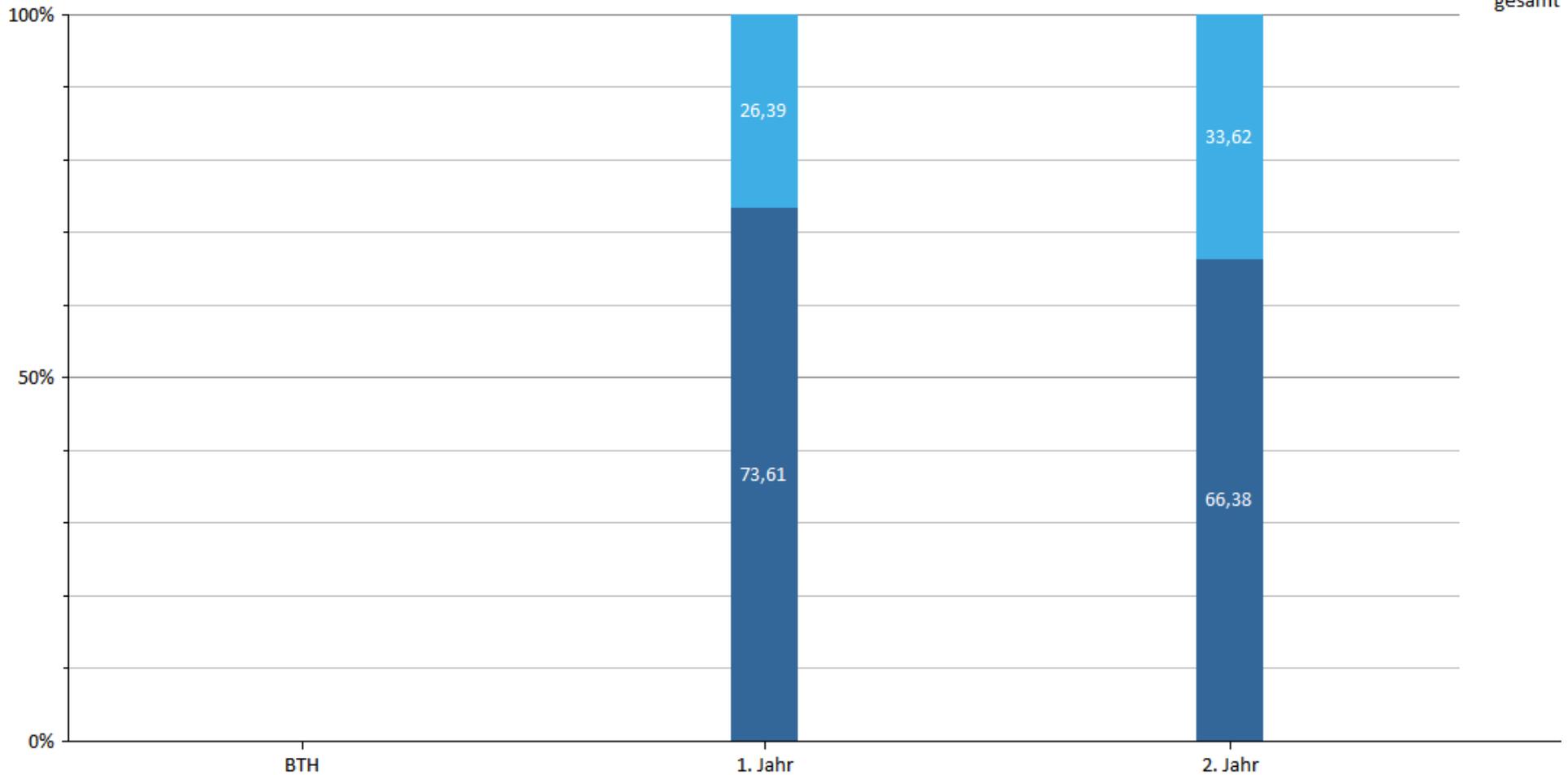
## C.6.6 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [Q]

Gesamt

Angaben in Prozent

■ Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)

■ Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)



gesamt

Ausgewertet wird die Gewichtsentwicklung bei Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem BMI > 30 bei Einschreibung, bei denen auch im jeweiligen Folgejahr ein plausibles Körpergewicht vorlag.

**3/4 bis 2/3 der Patientinnen insgesamt mit einem BMI > 30 bei Einschreibung können ihr Gewicht im Zeitverlauf halten oder reduzieren.**

## C.6.6 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [Q]

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)	-	26,39	33,62
	Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)	-	73,61	66,38

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	-	6.877	1.172

Ausgewertet wird die Gewichtsentwicklung bei Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem BMI > 30 bei Einschreibung, bei denen auch im jeweiligen Folgejahr ein plausibles Körpergewicht vorlag.

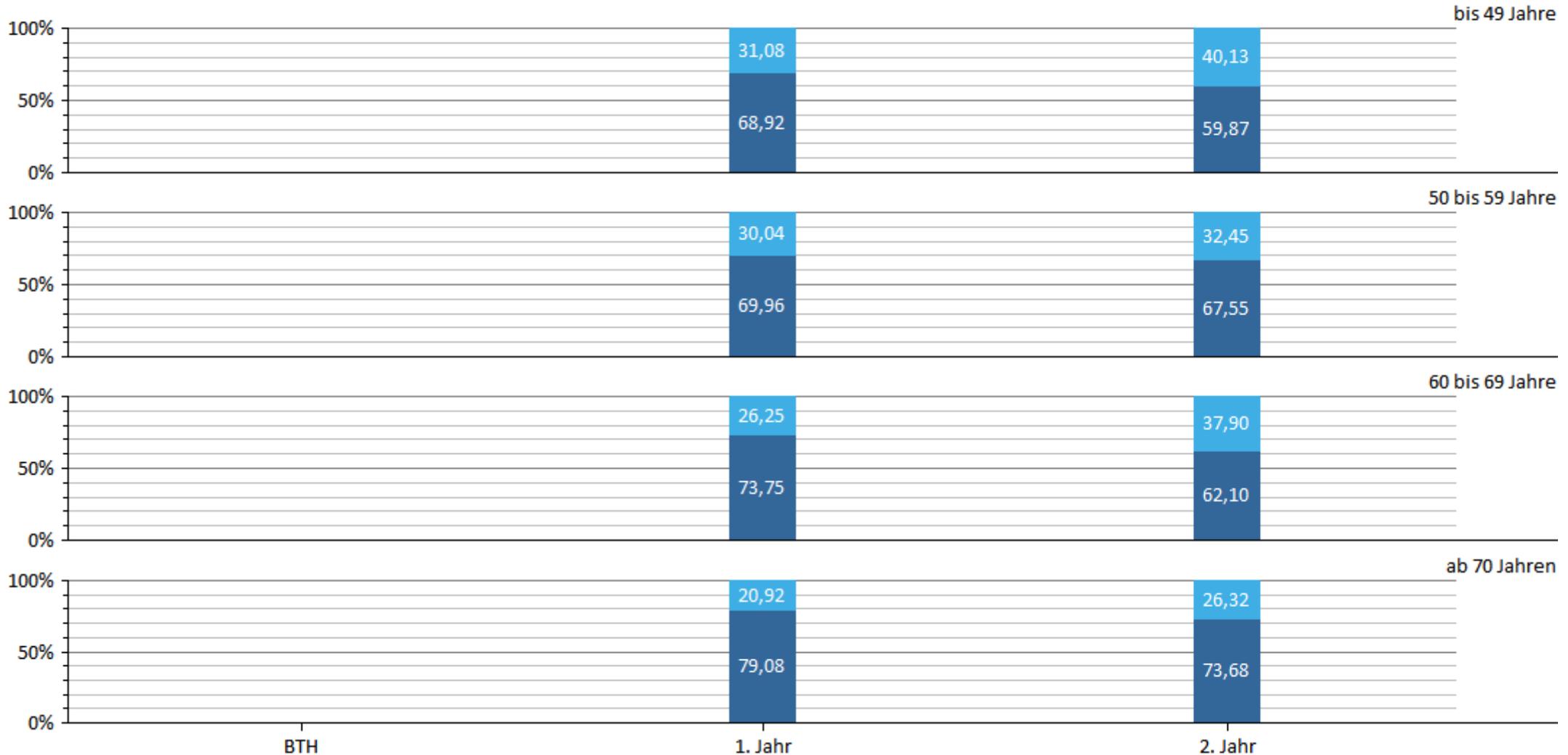
## C.6.6 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [Q]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)

■ Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)



Ausgewertet wird die Gewichtsentwicklung bei Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem BMI > 30 bei Einschreibung, bei denen auch im jeweiligen Folgejahr ein plausibles Körpergewicht vorlag.

## C.6.6 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [Q]

### Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
bis 49 Jahre	Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)	-	31,08	40,13
	Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)	-	68,92	59,87
50 bis 59 Jahre	Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)	-	30,04	32,45
	Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)	-	69,96	67,55
60 bis 69 Jahre	Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)	-	26,25	37,90
	Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)	-	73,75	62,10
ab 70 Jahren	Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)	-	20,92	26,32
	Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)	-	79,08	73,68

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
bis 49 Jahre	-	872	157
50 bis 59 Jahre	-	1.831	339
60 bis 69 Jahre	-	2.251	372
ab 70 Jahren	-	1.922	304

Ausgewertet wird die Gewichtsentwicklung bei Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem BMI > 30 bei Einschreibung, bei denen auch im jeweiligen Folgejahr ein plausibles Körpergewicht vorlag.

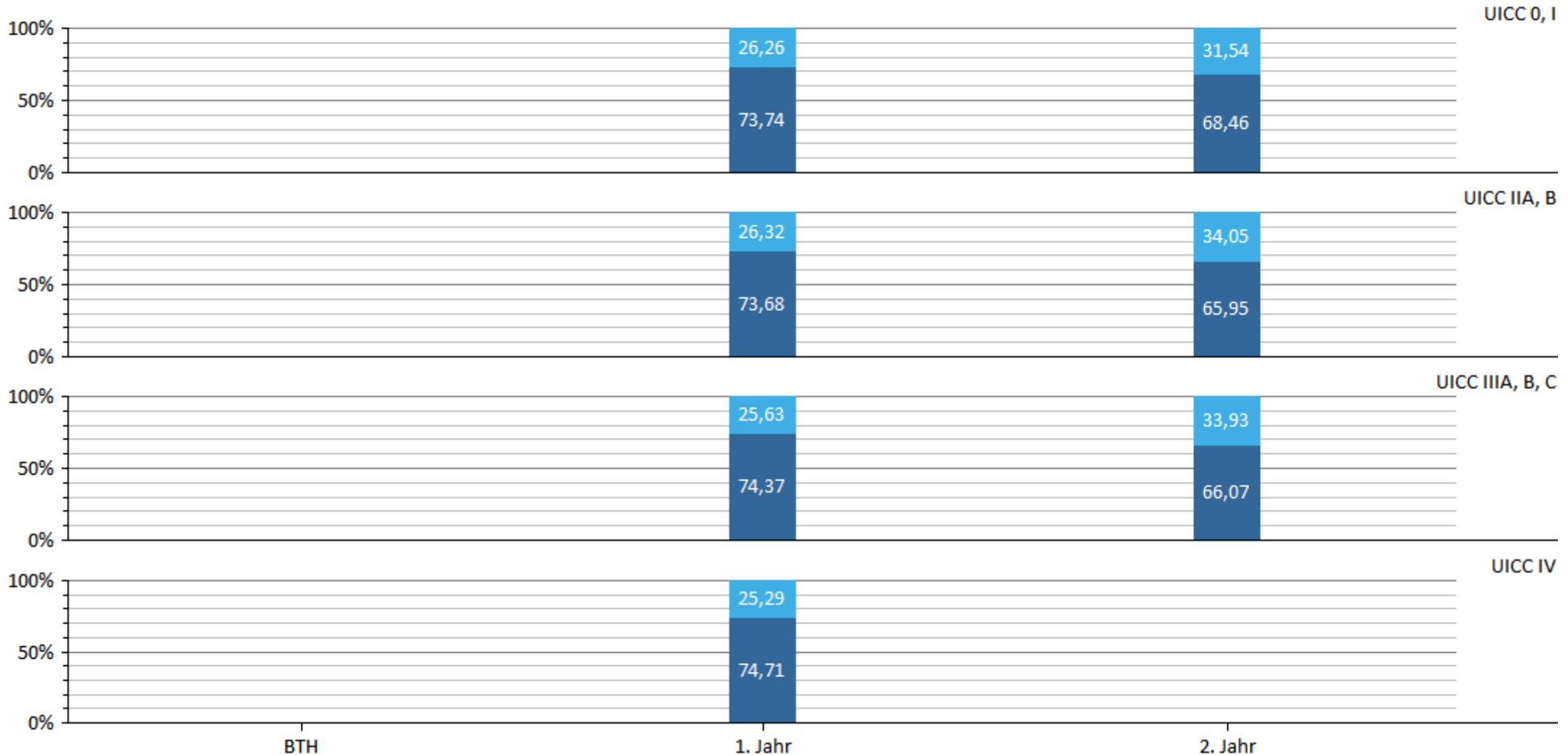
## C.6.6 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [Q]

Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)

■ Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)



Ausgewertet wird die Gewichtsentwicklung bei Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem BMI > 30 bei Einschreibung, bei denen auch im jeweiligen Folgejahr ein plausibles Körpergewicht vorlag.

## C.6.6 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [Q]

### Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
UICC 0, I	Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)	-	26,26	31,54
	Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)	-	73,74	68,46
UICC IIA, B	Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)	-	26,32	34,05
	Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)	-	73,68	65,95
UICC IIIA, B, C	Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)	-	25,63	33,93
	Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)	-	74,37	66,07
UICC IV	Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)	-	25,29	-
	Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)	-	74,71	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
UICC 0, I	-	2.890	520
UICC IIA, B	-	2.310	373
UICC IIIA, B, C	-	636	112
UICC IV	-	87	10

Ausgewertet wird die Gewichtsentwicklung bei Patientinnen ab Kohorte K2018-2 mit einem BMI > 30 bei Einschreibung, bei denen auch im jeweiligen Folgejahr ein plausibles Körpergewicht vorlag.

## C.6.7 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [L]

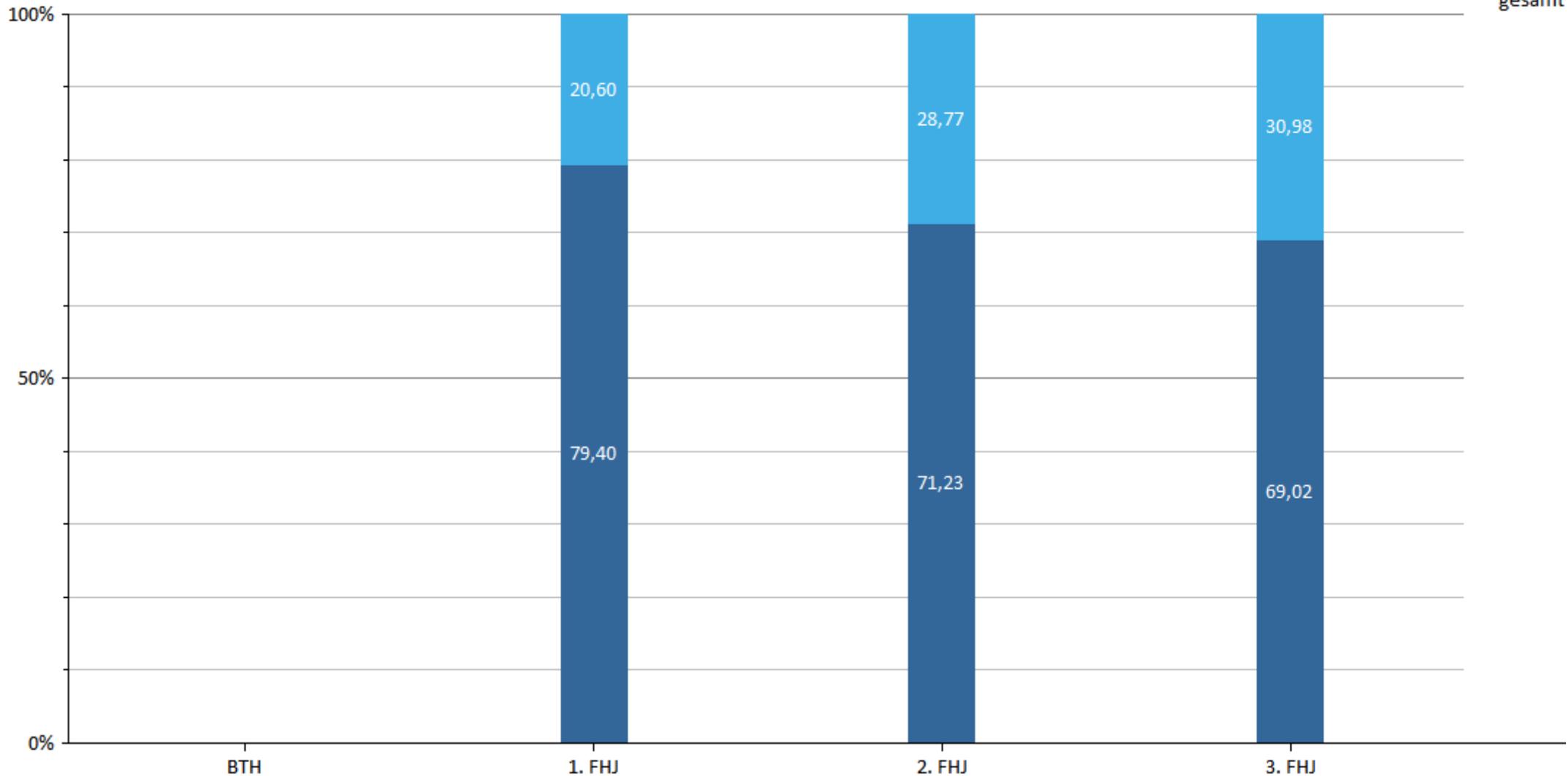
Kohorten K2018-2 und K2019-1

Angaben in Prozent

■ Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)

■ Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)

gesamt



Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patientinnen der Kohorten K2018-2 und K2019-1 mit einem BMI > 30 bei Einschreibung, die mindestens 3 Folgehalbjahre Jahre DMP-Teilnehmerin waren und für die halbjährlich mindestens eine Angabe zum BMI vorlag.

Im fixierten Längsschnittkollektiv können zwischen 21% und 31% der Patientinnen insgesamt mit einem BMI > 30 bei Einschreibung ihr Gewicht im Zeitverlauf nicht halten oder reduzieren.

## C.6.7 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [L]

Kohorten K2018-2 und K2019-1

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. FHJ	2. FHJ	3. FHJ
gesamt	Körpergewicht hat sich erhöht (zugenommen)	-	20,60	28,77	30,98
	Körpergewicht ist unverändert oder geringer (abgenommen)	-	79,40	71,23	69,02

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. FHJ	2. FHJ	3. FHJ
gesamt	-	2.631	2.631	2.631

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patientinnen der Kohorten K2018-2 und K2019-1 mit einem BMI > 30 bei Einschreibung, die mindestens 3 Folgehalbjahre Jahre DMP-Teilnehmerin waren und für die halbjährlich mindestens eine Angabe zum BMI vorlag.

## C.6.8 BMI: BMI-Entwicklung nach erstmaligem BMI > 30 [Q]

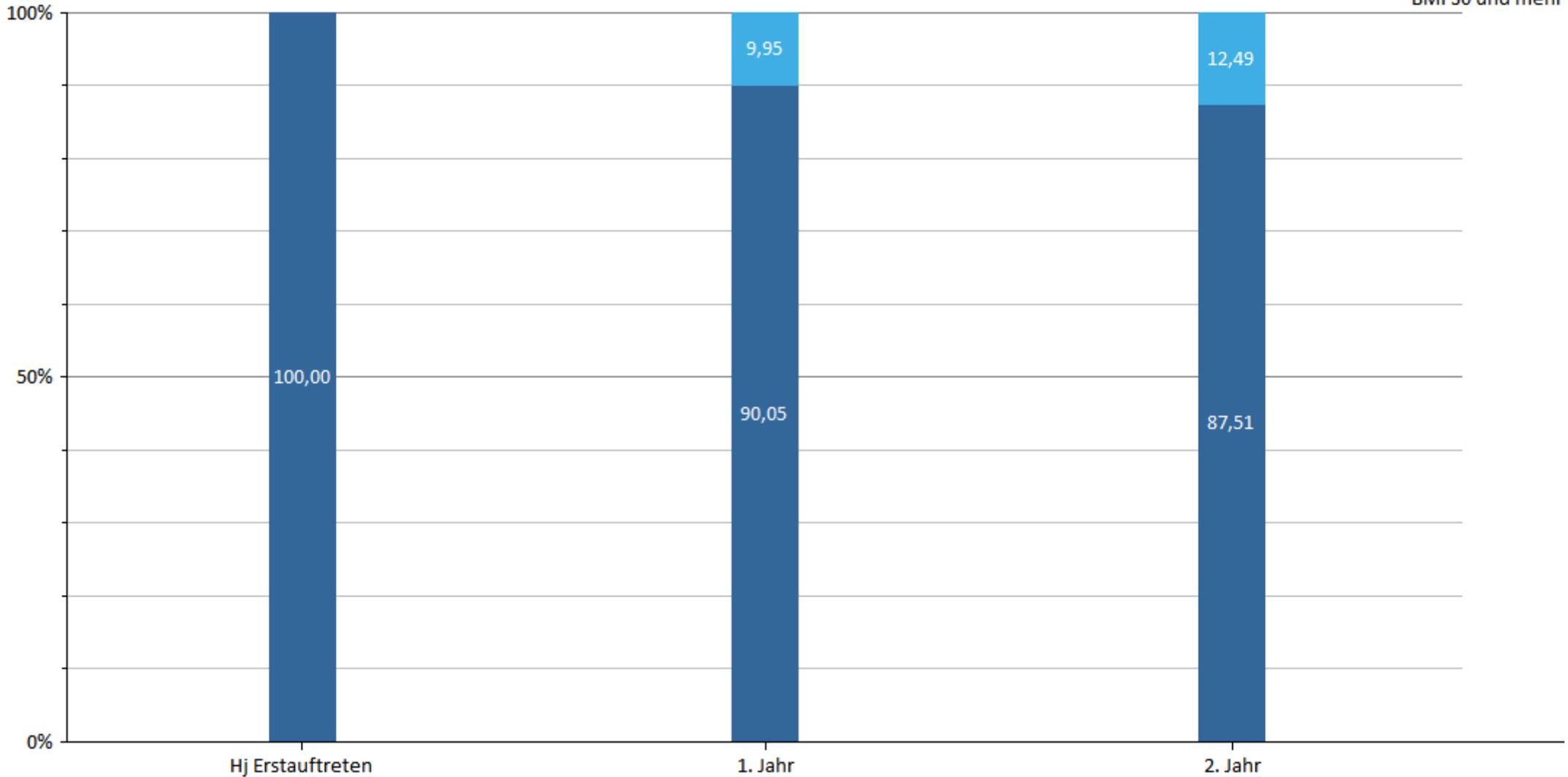
Gesamt

Angaben in Prozent

■ BMI bis 30

■ BMI unverändert über 30

BMI 30 und mehr



Ausgewertet werden Patientinnen mit Erstaufreten eines BMI > 30 bei Einschreibung oder im Verlauf. Gezeigt wird, welcher Anteil der Patientinnen weiterhin einen BMI > 30 aufweist.

Nach Erstaufreten eines BMI > 30 können knapp 10% dieser Patientinnen ihren BMI im 1. Folgejahr wieder unter 30 senken, im zweiten Jahr gelingt dies knapp 13%.

## C.6.8 BMI: BMI-Entwicklung nach erstmaligem BMI > 30 [Q]

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

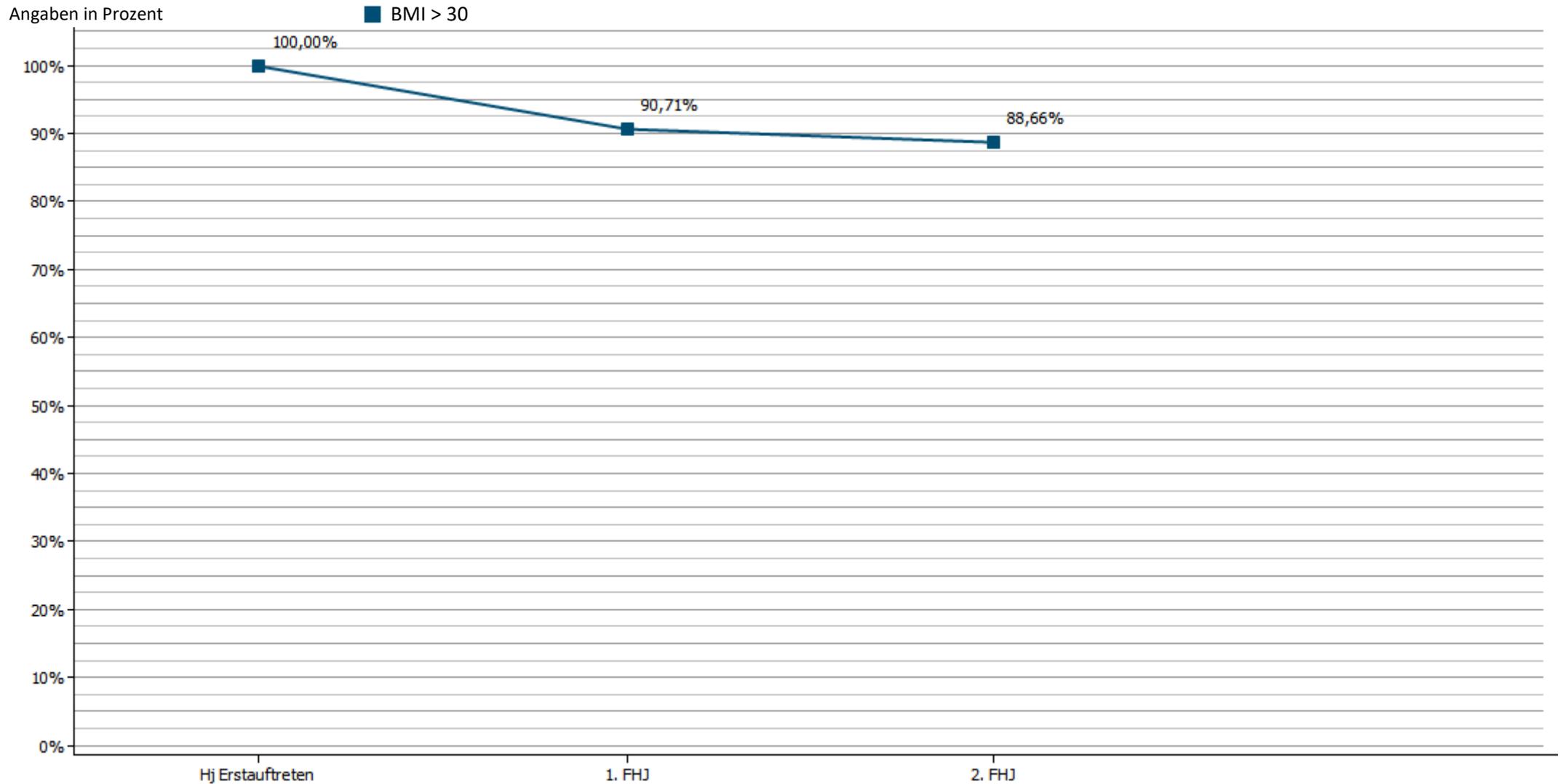
		Hj Erst- auftreten	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	BMI bis 30	0,00	9,95	12,49
	BMI unverändert über 30	100,00	90,05	87,51

Fallbasis absolut

	Hj Erst- auftreten	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	41.414	27.951	6.739

Ausgewertet werden Patientinnen mit Erstauftreten eines BMI > 30 bei Einschreibung oder Im Verlauf. Gezeigt wird, welcher Anteil der Patientinnen weiterhin einen BMI > 30 aufweist.

## C.6.9 BMI: BMI-Entwicklung nach erstmaligem BMI > 30 [L]



Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patientinnen mit Erstaufreten eines BMI > 30, die nach dem Erstaufreten noch mindestens 2 Folgehalbjahre Jahre DMP-Teilnehmerin waren und für die halbjährlich mindestens eine Angabe zum BMI vorlag.

Nach Erstaufreten eines BMI > 30 können im fixierten Längsschnitt-Kollektiv knapp 10% der Patientinnen ihren BMI im ersten Folgehalbjahr wieder unter 30 senken, im zweiten Folgehalbjahr gelingt dies knapp 12% der Patientinnen.

## C.6.9 BMI: BMI-Entwicklung nach erstmaligem BMI > 30 [L]

Anteilswerte in Prozent

		Hj Erst- auftreten	1. FHJ	2. FHJ
gesamt	BMI bis 30	0,00	9,29	11,34
	BMI unverändert über 30	100,00	90,71	88,66

Fallbasis absolut

	Hj Erst- auftreten	1. FHJ	2. FHJ
gesamt	22.509	22.509	22.509

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patientinnen mit Erstaufreten eines BMI > 30, die nach dem Erstaufreten noch mindestens 2 Folgehalbjahre Jahre DMP-Teilnehmerin waren und für die halbjährlich mindestens eine Angabe zum BMI vorlag.

## C.7 Bioptische Sicherung viszeraler Fernmetastasen

### Übersicht und Erläuterung

Bei Fernmetastasen muss im Hinblick auf eine mögliche therapeutische Konsequenz geprüft werden, welche diagnostischen Maßnahmen zur Erkennung weiterer Herde sinnvoll sind. Erstmals aufgetretene Fernmetastasen, insbesondere **viszerale Fernmetastasen** sollen, wann immer möglich und therapie relevant, **zur (erneuten) Bestimmung des Hormonrezeptorstatus und HER-2-Status histologisch gesichert werden**. Im weiteren Verlauf der Erkrankung kann eine nochmalige histologische Sicherung sinnvoll sein.<sup>1</sup>

Ausgewertet wird hier entsprechend, bei welchem Anteil der Patientinnen mit **erstmalig** im Verlauf der DMP-Teilnahme aufgetretenen viszerale Fernmetastasen die Diagnose bioptisch gesichert wurde.

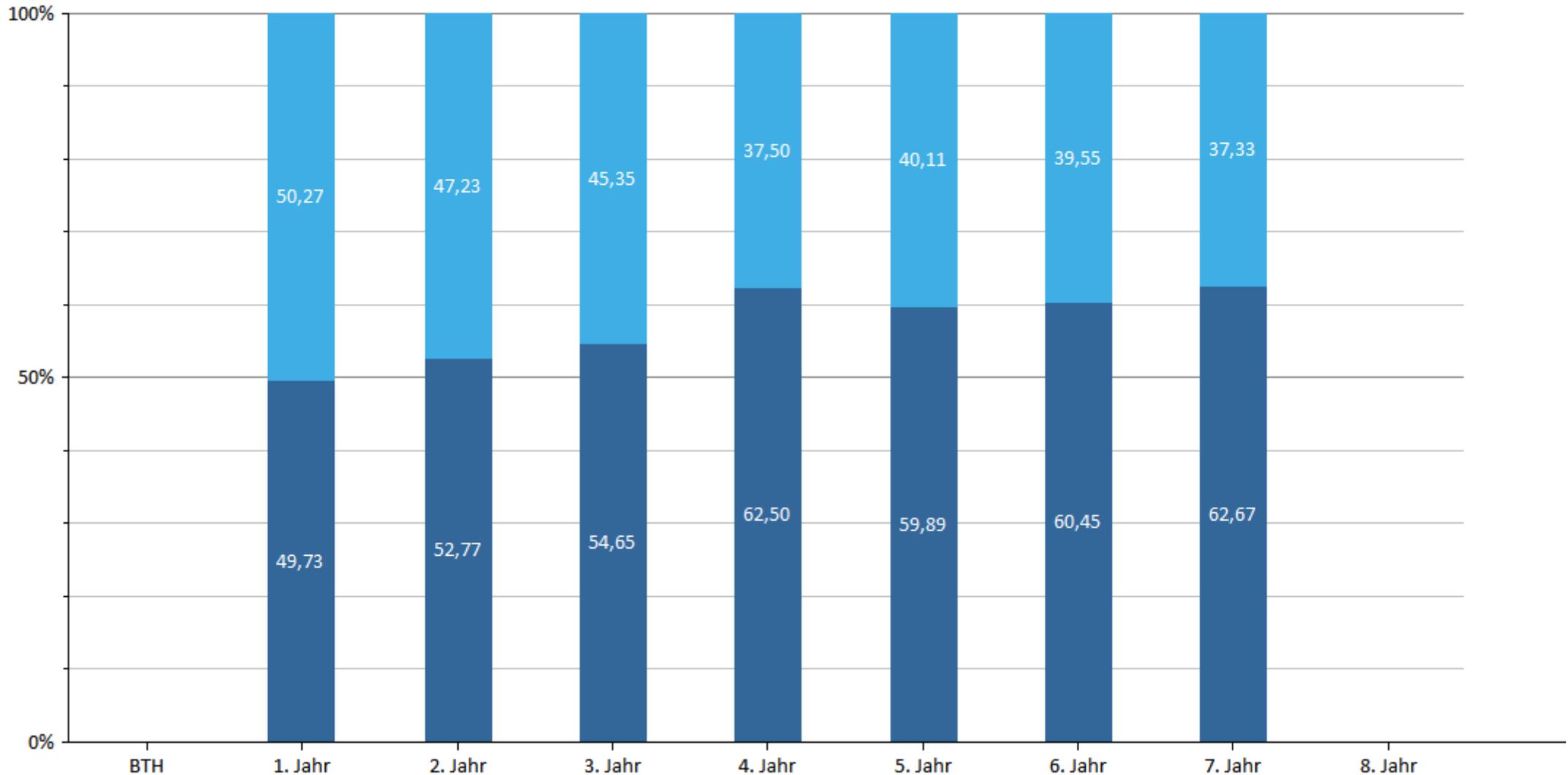
Als "bioptisch gesichert" werden Metastasen bezeichnet, die durch klinische Untersuchung oder durch bildgebende Verfahren (ausgeschlossen Lymphszintigraphie) diagnostiziert werden und die hoch verdächtig auf Malignität sind.<sup>2</sup>

## C.7.1 Erstmalig auftretende viszerale Fernmetastasen - bioptische Sicherung [Q]

Gesamt

Angaben in Prozent

■ Viszerale Fernmetastasen - nicht bioptisch gesichert ■ Viszerale Fernmetastasen - bioptisch gesichert



Neu aufgetretene viszerale Fernmetastasen im Beitrittsjahr nicht möglich.

Erstmalig aufgetretene viszerale Fernmetastasen werden bereits im 1. Teilnahmejahr bei knapp 50% der Patientinnen bioptisch gesichert, im weiteren Verlauf steigt der Anteil auf Werte um die 60%.

## C.7.1 Erstmalig auftretende viszerale Fernmetastasen - bioptische Sicherung [Q]

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	Viszerale Fernmetastasen - nicht bioptisch gesichert	-	50,27	47,23	45,35	37,50	40,11	39,55	37,33	-
	Viszerale Fernmetastasen - bioptisch gesichert	-	49,73	52,77	54,65	62,50	59,89	60,45	62,67	-

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr
gesamt	-	376	307	269	248	177	134	75	10

Neu aufgetretene viszerale Fernmetastasen im Beitrittshalbjahr nicht möglich.

## D. Anhang

### D.1 Datengrundlage und Datenhaltung



#### D.1.1 Datengrundlage

Die Evaluation basiert auf den pseudonymisierten administrativen Daten, den pseudonymisierten medizinischen Dokumentationsdaten sowie den Daten zur Anzahl der an der Evaluation beteiligten Leistungserbringer, die von den Krankenkassen bzw. den von ihnen beauftragten Rechenzentren und Datenstellen regelmäßig geliefert werden. Für diese Datenlieferungen existieren vordefinierte, indikationsspezifische Datensatzbeschreibungen, welche u.a. das zu liefernde Datenformat festlegen. Die Daten werden ausschließlich pseudonymisiert übermittelt und verarbeitet.

Die den Daten zugrunde liegenden aktuellsten technischen Satzarten, die im vorliegenden Evaluationsbericht berücksichtigt wurden, sind die Satzarten SA200PM (administrative Daten) sowie SA200E2 und SA200F2 (medizinische Dokumentationsdaten). Seit Beginn der Evaluation wurden die medizinischen Satzarten bereits sechsmal angepasst. Die umfangreichste Anpassung im Zuge der Neuausrichtung der DMP Brustkrebs erfolgte zum 01.10.2018, als die medizinische Dokumentation von einer Erfassung insbesondere der Primärversorgung auf die Dokumentation der langfristigen Nachsorge umgestellt wurde. Daten aus den früheren Satzarten ab Satzart SA200ED/FD wurden für diesen Evaluationsbericht ausschließlich für die Subgruppenbildung bei Programmbeitritt (SG Primärtumor, SG UICC) sowie im Rahmen der Ereigniszeitanalysen zur rezidivfreien Zeit verwendet, da die dafür benötigten Datenfelder in allen bisherigen Satzarten vorhanden sind.

Diese definierten Daten werden pro Indikation von den AOKen und der Knappschaft an den Evaluators infas geliefert, von den Ersatz-, Betriebs- und Innungskrankenkassen an den Evaluators MNC. In den Berichten wird zusammenfassend dargestellt, von wie vielen Kassen bis zum Zeitpunkt des Beginns der Berichtsproduktion administrative Daten und Dokumentationsdaten geliefert wurden.

In diesen Evaluationsbericht fließen nur die Werte derjenigen Patientinnen ab Kohorte K2012-2 ein, für die neben dem administrativen Datensatz des Beitrittsjahres auch eine zugehörige Erstdokumentation desselben Halbjahres vorliegt.

#### D.1.2. Datenhaltung

Für die Datenhaltung und Datenauswertungen kommen bei den Evaluators pro Indikation Rohdaten-, Verwaltungs- und Konfigurationsdatenbanken sowie Auswertungsdatenbanken zum Einsatz. Letztere basieren auf den gemäß der Richtlinie vorzunehmenden Auswertungen bzw. den von den Kassenvertretern auf Bundesebene in Zusammenarbeit mit den Evaluators erarbeiteten "Rechenregeln"<sup>14</sup>, mit denen die Richtlinien vorgabenkonform in präzise Berechnungsvorschriften umgesetzt werden.

Dabei werden die strengen Anforderungen der DSGVO (europäische Datenschutzgrundverordnung, in Kraft ab dem 25.05.2018) und des BSDG bzw. des SGB X für Sozialdaten beachtet. Die Vorgaben der DMP-Anforderungs-Richtlinie werden umgesetzt.

#### D.2.1 Validierung und Bereinigung der Rohdaten

Alle Rohdaten, die Krankenkassen, Datenstellen und gemeinsame Einrichtungen für die DMP-Evaluation übermitteln, werden vom Evaluator auf Validität überprüft. Als Validierungskriterien werden die Anforderungen verwendet, wie sie in den Datensatzbeschreibungen zur Evaluation definiert sind. Geprüft werden Datenformat (zulässige Spaltenanzahl, zulässige Anzahl der Zeichen pro Feld, zulässige Trennzeichen der Datensätze), Vollständigkeit und Plausibilität (ausgefüllte Pflichtfelder, zulässige Werte bzw. Wertebereiche, zulässige Wertekombinationen). Daten, die diesen Anforderungen auch nach möglicher Korrekturlieferung bis zum Beginn der Berichtsproduktion nicht entsprechen, werden für die Evaluation nicht berücksichtigt. Darüber hinaus findet eine Datenbereinigung statt. Diese stellt sicher, dass doppelt gelieferte und vollständig inhaltsgleiche Datensätze aussortiert werden und nicht doppelt in die Auswertung einfließen.

#### D.2.2 Umgang mit Sonderfällen bezüglich Erst- und Folgedokumentationen

Im evaluationstechnischen, theoretischen "Standardfall" liegt für eine DMP-Teilnehmerin für das Beitrittsjahr genau eine Erstdokumentation und ab dem 2. Halbjahr jeweils genau eine Folgedokumentation vor. Tatsächlich kann es in den vorliegenden medizinischen Datensätzen zu Abweichungen von diesem Schema kommen, bedingt auch durch die diagnose- bzw. rezidivabhängigen Vorgaben der DMP-A-RL (s. 1.5., Nachsorge) zur Dokumentationshäufigkeit. Daher wurden für die erstmalige Evaluation der DMP Brustkrebs die im Folgenden beschriebenen Vorgehensweisen definiert, wie mit diesen Sonderfällen umzugehen ist. Dies betrifft zum einen die Erstdokumentationen, hier können prä- und postoperative Erstdokumentationen innerhalb des Beitrittsjahres (oder postoperative Erstdokumentationen sogar im nachfolgenden 1. Folgehalbjahr) vorliegen. Zum anderen ist es im Verlauf möglich, dass innerhalb von 2 Halbjahren nur eine oder sogar gar keine Folgedokumentation vorliegt.

#### D.2.3 Umgang mit mehreren medizinischen Dokumentationen im Beitrittsjahr sowie im Teilnahmejahr

Liegen im Beitrittsjahr sowie evtl. im 1. Folgehalbjahr zwei oder mehr medizinische **Erstdokumentationen** (ED) vor, so muss definiert werden, welcher der vorliegenden Werte in die Auswertung einfließen soll. Die Auswahl des zu verwendenden Wertes zur ED kann auf drei Arten erfolgen: (1) Angaben aus einer postoperativen ED "stechen" Angaben aus einer präoperativen ED, (2) der jeweils letzte - plausible - Wert (z.B. Körpergewicht zur Berechnung des BMI) wird herangezogen oder (3) ein Status gilt als durchgeführt bzw. vorliegend, wenn er mindestens einmal dokumentiert wurde (z.B. Art der operativen Therapie, vorliegendes Lymphödem). Das entsprechende Regelwerk wird bei Brustkrebs neu definiert, da es nicht auf den gesamten bislang vorliegenden Datenbestand der "alten" Evaluation angewendet werden kann.

Zunächst wird nachfolgend der zu verwendene Wert bei Vorliegen von mehr als einer prä- oder postoperativen Erstdokumentation definiert.

#### Zu verwendender Wert bei mehr als einer prä- oder postoperativen Erstdokumentation, Indikation Brustkrebs

Parameter	Umgang bei mehr als einer prä- oder postoperativen Erstdokumentation
pT-Stadien	Post sticht prä, danach höchster dokumentierter Wert zu werten
pN-Stadien	Post sticht prä, danach höchster dokumentierter Wert zu werten
M-Stadien	Post sticht prä, danach höchster dokumentierter Wert zu werten
Rezeptorstatus	Post sticht prä, danach als „positiv“ zu werten, wenn dies in mindestens einer ED angegeben wurde
Axilläre Lymphonodektomie	als „durchgeführt“ zu werten, wenn dies in mindestens einer ED angegeben wurde
Sentinel-Lymphknoten-Biopsie	als „durchgeführt“ zu werten, wenn dies in mindestens einer ED angegeben wurde
Brusterhaltende Therapie	als „durchgeführt“ zu werten, wenn dies in mindestens einer ED angegeben wurde und gleichzeitig keine Angaben zu einer Mastektomie in einer ED vorliegt. Sofern eine Angabe zur Mastektomie und zur BET vorliegt, ist Mastektomie und nicht BET zu werten.
Mastektomie	als „durchgeführt“ zu werten, wenn dies in mindestens einer ED angegeben wurde
Lymphödem, Kompressionsarmstrumpftherapie	Lymphödem als „vorliegend“ zu werten, wenn dies in mindestens einer ED angegeben wurde, Kompressionsarmstrumpftherapie als vorliegend („ja“) zu werten, wenn dies in mindestens einer ED angegeben wurde, in der auch ein Lymphödem dokumentiert wurde
Körpergewicht	erstes vorliegendes plausibles, auswertbares Körpergewicht (aus derselben ED wie Körpergröße)

Parameter	Umgang bei mehr als einer prä- oder postoperativen Erstdokumentation
Körpergröße	erste vorliegende plausible, auswertbare Körpergröße (aus derselben ED wie Körpergewicht)
Primärtumor: Datum der histologischen Sicherung	Das plausible Datum der Erstmanifestation des Primärtumors aus der am weitesten zurückliegenden ED wird zur Bildung der Auswertungsgruppe(n) SG Prim verwendet.
Empfehlung zu sportlicher Aktivität	als „gegeben“ zu werten, wenn dies in mindestens einer ED angegeben wurde

Liegen pro Teilnahmejahr zwei oder mehr medizinische **Folgedokumentationen** vor, so muss definiert werden, welcher der vorliegenden Werte in die jahresbezogene Auswertung einfließen soll. Die Auswahl des zu verwendenden Wertes kann auf drei Arten erfolgen: (1) Entweder wird der worst-case herangezogen oder (2) der jeweils letzte - plausible - Wert im Auswertungsjahr (z.B. BMI) herangezogen oder (3) ein Endpunkt bzw. Status gilt als prävalent bzw. zutreffend, wenn er im Auswertungshalbjahr mindestens einmal dokumentiert wurde (z.B. Rezidiv oder Metastasen).

## D. Anhang

### D.2 Qualitätssicherung und Datenmanagement

#### Zu verwendender Wert bei mehr als einer Folgedokumentation pro Auswertungsjahr, Indikation Brustkrebs

Parameter	Umgang mit mehreren Folgedokumentationen in einem Auswertungsjahr
Fortführung der adjuvanten endokrinen Therapie	Letzte vorliegende plausible Angabe des Jahres*
Nebenwirkungen der adjuvanten endokrinen Therapie	Letzte vorliegende plausible Angabe des Jahres (aus derselben FD, in der auch die plausiblen Angaben zur Gabe der adjuvanten endokrinen Therapie vorliegen)*
Körpergewicht	letztes vorliegendes plausibles, auswertbares Körpergewicht (aus derselben FD wie Körpergröße)
Körpergröße	letzte vorliegende plausible, auswertbare Körpergröße (aus derselben FD wie Körpergewicht)
Lymphödem, Kompressionsarmstrumpftherapie	Lymphödem ist als „vorliegend“ zu werten, wenn dies in mindestens einer FD angegeben wurde, Kompressionsarmstrumpftherapie ist als vorliegend („ja“) zu werten, wenn dies in mindestens einer FD angegeben wurde, in der auch ein Lymphödem dokumentiert wurde
Erstauftreten eines lokoregionären Rezidivs	als „vorliegend“ zu werten, wenn dies in mindestens einer FD angegeben wurde
Erstauftreten eines kontralateralen Brustkrebs	als „vorliegend“ zu werten, wenn dies in mindestens einer FD angegeben wurde
Erstauftreten von Fernmetastasen	als „vorliegend“ zu werten, wenn dies in mindestens einer FD angegeben wurde

\*Liegen zwei oder mehr Folgedokumentationen zum chronologisch letzten Unterschriftsdatum des Jahres vor, so sticht jeweils die Angabe mit dem höchsten zugewiesenen Code-Wert. Für die Fortführung der adjuvanten endokrinen Therapie werden folgende Code-Werte definiert: (5) keine endokrine Therapie durchgeführt, (4) vor dem abgeschlossenen 5. Jahr abgebrochen, (3) regulär nach 5 Jahren abgeschlossen, (2) Aktuell andauernd, seit weniger als 5 Jahren, (1) aktuell andauernd, Fortführung über 5 Jahre hinaus. Für die Nebenwirkungen werden folgende Code-Werte definiert: (5) stark belastend, (4) mäßig belastend, (3) nicht belastend, (2) nein, (1) nicht erfragt

Parameter	Umgang mit mehreren Folgedokumentationen in einem Auswertungsjahr
Bioptische Sicherung der erstmalig aufgetretenen viszerale Fernmetastasen	Die Angabe zur bioptischen Sicherung ist immer aus derselben FD zu entnehmen, in der die Angabe „viszeral“ zur Lokalisation der Fernmetastasen angegeben wurde. <b>Achtung:</b> In die Auswertung eingezogen werden nur FDs, in denen erstmalig die Angabe einer viszerale Lokalisation der Fernmetastasen dokumentiert wurde
Empfehlung zu sportlicher Aktivität	als „gegeben“ zu werten, wenn dies in mindestens einer FD angegeben wurde

#### D.2.4 Umgang mit unplausiblen Werten

Alle Dateien, die im Rahmen der Eingangsprüfung für die Auswertung akzeptiert wurden, fließen in die Evaluation ein. Als weitere Maßnahme der Qualitätssicherung finden die abgestimmten Berechnungsvorschriften und die dort auf Basis des technischen Anhangs zur DMP-Anforderungen-Richtlinie definierten medizinischen Wertebereiche/Plausibilitätskriterien für die medizinischen Dokumentationsdaten und die administrativen Daten Anwendung. Sofern sich die Auswertung auf Merkmale bezieht, bei denen kein Regelverstoß vorliegt und die gemäß Berechnungsvorschriften auswertbar sind, gehen alle Datensätze in die Auswertung ein. Sofern sich die Auswertung auf Merkmale bezieht, bei denen Regelverstöße vorliegen oder die gemäß Rechenregeln<sup>14</sup> nicht auswertbar sind, werden Datensätze mit Regelverstoß als "nicht auswertbar" gewertet.

#### D.3.1. Datengrundlage, Auswertungstypen und Ergebnisdarstellung

Die Daten werden (siehe D.1.1) in regelmäßigen, halbjährlichen Abständen geliefert. Dabei werden die Patientinnen mit ihrem Programmbeitritt über das Erstelldatum der Erstdokumentation einer Eintrittskohorte zugeordnet. Alle medizinischen Werte, die im weiteren Verlauf über die Folgedokumentationen zur Verfügung gestellt werden, werden den entsprechenden Folgejahren oder Folgehalbjahren zugeordnet. Somit wird die bestehende **halbjahresbezogene Datenbasis** aller bislang gelieferten Kassen- und Datenstellendaten (also der administrativen Daten und Dokumentationsdaten) auch zur daraus gemäß Richtlinie bzw. Rechenregeln<sup>14</sup> abgeleiteten Aufbereitung herangezogen, welche für den aktuellen Bericht verwendet wird. Für die Berichtserstellung lässt sich diese Basis von auswertungsrelevanten Daten durch Anwendung der entsprechenden Aggregationskonventionen (siehe Anhang D.2.3) in die vorgegebene **jahresbezogene Ergebnisdarstellung** überführen. Jedes Folgejahr umfasst zwei Halbjahre, die im selben Kalenderhalbjahr liegen können, aber nicht müssen. Daraus ergibt sich eine nach Programmbeitritt und Teilnahmedauer differenzierte Struktur der Datengrundlage:

Beitritts- halbjahr	1. Folgejahr	2. Folgejahr	3. Folgejahr	...
2012-2	2013-1, 2013-2	2014-1, 2014-2	2015-1, 2015-2	...
2013-1	2013-2, 2014-1	2014-2, 2015-1	...	
2013-2	2014-1, 2014-2	...		
2014-1	...			

In welcher zeitlichen Differenzierung die Ergebnisse dargestellt werden, sei am Beispiel eines DMP erläutert, das zum 01.07.2012 beginnt und bis zum 31.12.2020 ausgewertet wird. Der Beobachtungszeitraum beträgt folglich 17 Halbjahre bzw. 8 Folgejahre.

In diesem Fall werden

- bei einer **tabellarischen** Ergebnisdarstellung **Jahreswerte** ausgewiesen, (siehe z.B. in Tabelle B.2.2, Tabelle "Verbleibende Teilnehmerinnen im Zeitverlauf nach Alter bei Programmbeitritt").
- bei einer grafischen Darstellung mit **Säulendiagrammen** die **Jahreswerte** ausgewiesen. Dargestellt werden dabei, sofern die Datenlage es erlaubt, 9 Säulen: Die erste Säule gibt als Referenzwert den Wert im Beitrittsjahr an, die folgenden 8 Säulen die Werte für die folgenden Teilnahmejahre.
- bei einer grafischen Darstellung mit **Liniendiagrammen Halbjahreswerte** zugrunde gelegt, sofern nicht nur die Linie dargestellt, sondern in der Grafik auch die zugehörigen Durchschnitts- oder Anteilswerte ausgewiesen werden. Dargestellt werden 4 Werte einschließlich Beitrittsjahr (siehe z.B. Liniendiagramm C.6.3 "Mittlerer BMI [L]").
- bei **Überlebenszeitanalysen nach Kaplan-Meier** kommen **Halbjahreswerte** zum Einsatz. Graphisch dargestellt werden bei der Überlebenszeitanalyse 17 Linienpunkte (siehe Grafik C.3.2 "Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]").

Nachfolgend werden die Auswertungstypen beschrieben, die bei der Evaluation zum Einsatz kommen: Auswertungen im Sinne einer Trendstudie bzw. Querschnittbetrachtung [Q] oder einer Panelstudie bzw. Längsschnittbetrachtung [L] oder einer Ereigniszeitanalyse [EZ].

#### D.3.2 Auswertung nach Teilnahmejahren 1: Querschnittbetrachtung [Q]

Bei diesem Auswertungstyp werden alle Fälle ab Kohorte K2012-2 mit allen Jahren in die Auswertung einbezogen. Ausgewertet wird nach Teilnahmejahren. Dadurch wechselt die Auswertungsgesamtheit über die Zeit: Neue Kohorten kommen dazu, aus den "alten" Kohorten scheiden Patientinnen aus.

Das verdeutlicht die nachfolgende Tabelle. Bezogen auf die unten dargestellte Dreiecksmatrix werden die medizinischen Werte spaltenweise aggregiert. Während im Beitritts-halbjahr bzw. bei Programmbeitritt die Werte der Teilnehmerinnen aus vier Kohorten einfließen, sind nur die verbliebenen Teilnehmerinnen mit Programmbeitritt 2012-2 im 3. Folgejahr noch Programmteilnehmerinnen, d.h. nur für sie können noch die Werte für das 3. Folgehalbjahr vorliegen. Bei der Beschreibung der Datengrundlagen (Kapitel B.2) wird deutlich, wie dadurch im Zeitverlauf die Zahl der ausgewerteten Patientinnen sinkt.

Beitritts-halbjahr	1. Folgejahr	2. Folgejahr	3. Folgejahr	...
2012-2	2013-1, 2013-2	2014-1, 2014-2	2015-1, 2015-2	...
2013-1	2013-2, 2014-1	2014-2, 2015-1	...	
2013-2	2014-1, 2014-2	...		
2014-1	2014-2, 2015-1			

Die Auswertung erfolgt im Sinne einer Trendstudie (bzw.: mehrerer hintereinander geschalteter Querschnittstudien) zu mehreren Zeitpunkten bzw. Auswertungsjahren für **unterschiedliche Patientinnengruppen**. Dadurch ist es möglich, Aussagen über Entwicklungen der Parameter auf Aggregatebene zu treffen. Aus den Trenddaten können aber keine Aussagen über Veränderungen auf Individualebene getroffen werden. Die graphische Darstellung erfolgt bei diesem Auswertungstyp mit **Säulendiagrammen**.

#### D.3.3 Auswertung nach Teilnahmehalbjahren 2: Längsschnittbetrachtung [L]

Bei diesem Auswertungstyp wird in diesem Bericht nach Teilnahmehalbjahren ausgewertet, allerdings wird die Auswertungsgrundgesamtheit fixiert, so dass sie im Zeitverlauf unverändert bleibt und somit eine Längsschnittbetrachtung stattfindet. Deswegen werden nicht alle Fälle und Halbjahre in die Auswertung einbezogen, sondern die Fälle ausgewählter Kohorten oder Ankerpunkte mit denjenigen Teilnahmejahren, die für diese ausgewählten Kohorten oder Ankerpunkte vorliegen. Das verdeutlicht die nachfolgende Tabelle, bezogen auf die oben erläuterte Dreiecksmatrix. Einbezogen werden jetzt alle Programmteilnehmerinnen mit Einschreibung im zweiten Halbjahr 2018 und im ersten Halbjahr 2019 mit denjenigen Teilnahmehalbjahren, die für diese beiden Kohorten vollständig vorliegen, wenn keine Ausschreibungen erfolgten - also bis einschließlich des 3. Folgehalbjahres (gelb hinterlegte Felder). Werden jetzt die Werte wieder spaltenweise aggregiert, ändert sich die Auswertungsgesamtheit für diese Programmteilnehmerinnen während des Betrachtungszeitraums nicht.

Beitritts-halbjahr	1. Folgehalbjahr	2. Folgehalbjahr	3. Folgehalbjahr	...
2018-2	2019-1	2019-2	2020-1	...
2019-1	2019-2	2020-1	2020-2	
2019-2	...	...		
...	...			

Die Auswertung erfolgt also im Sinne einer Panelstudie (bzw. einer Längsschnittstudie auf Individualebene) zu mehreren Zeitpunkten bzw. Auswertungshalbjahren für **dieselbe Patientinnengruppe**. Dadurch ist es möglich, Aussagen über Entwicklungen der Parameter nicht nur auf Aggregatebene, sondern auch auf Individualebene zu treffen. Die graphische Darstellung dieses Auswertungstyps erfolgt in der Regel mit Liniendiagrammen.

#### D.3.4 Auswertung nach Teilnahmehalbjahren: Ereigniszeitanalysen [EZ]

Bei diesem Auswertungstyp werden die Fälle aus allen Kohorten ab Kohorte K2012-2 mit allen Halbjahren einbezogen. Bei dieser kohortenübergreifenden Auswertung wird angenommen, dass sich die Kohorten hinsichtlich des Zielparameters nicht systematisch voneinander unterscheiden.

Ausgewertet werden dabei immer Patientinnen unter Risiko, d.h. Patientinnen bzw. Fälle, bei denen das jeweilige Ereignis (Endpunkt) zur Erstdokumentation, konkret also zum Zeitpunkt des Programmbeitritts nach Datenlage noch nicht vorlag. Bei medizinischen Endpunkten wie Rezidiven (s. Kapitel C.3.3), die diagnostisch in den Folgedokumentation mit einem konkreten Datum der gesicherten Diagnose erhoben werden, kann es vorkommen, dass die Folgedokumentation zwar auf ein Datum außerhalb des Beitrittsjahres datiert, das Datum der gesicherten Diagnose aber im Beitrittsjahr liegt.

Für die in diesem Bericht ausgewiesene **kumulierte Überlebensrate** (s. Kapitel C.3.2) gilt eine analoge Datenlage. Sterbedaten werden über die administrativen Daten übermittelt und lassen sich ebenfalls zeitlich genau zuordnen. Daher stellt sowohl für die kumulierten Raten der ereignisfreien Zeit als auch für die Überlebensraten der Zeitpunkt des Programmbeitritts die Nullmessung ( $t=0$ ) dar, das Beitrittsjahr den ersten Messzeitpunkt ( $t=1$ ), etc..

Da für die Ereigniszeitanalysen eine möglichst große Anzahl an Messzeitpunkten benötigt wird, erfolgen die Ereigniszeitanalysen kohortenübergreifend immer auf Basis von Teilnahmehalbjahren. Dadurch können mehr Linienpunkte berechnet werden, so dass auch eine wesentlich präzisere graphische Darstellung des Liniendiagramms möglich ist.

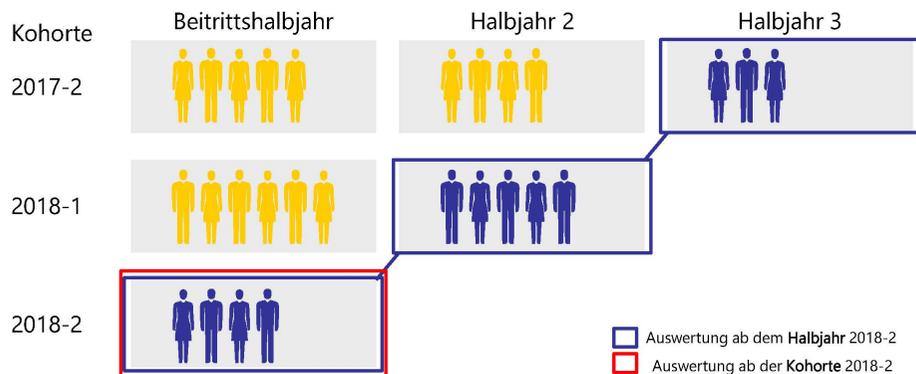
Bezugsgröße im Halbjahr sind, analog zur oben beschriebenen Selektion der Patientinnen für die Ereigniszeitanalysen, jeweils die Patientinnen unter Risiko. Als solche sind bei den Auswertungen zu den medizinischen Endpunkten diejenigen nicht ausgeschriebenen Patientinnen definiert, bei denen im aktuellen oder in einem

künftigen Halbjahr eine Dokumentation vorliegt und bei denen nicht im Verlauf bereits ein Ereignis eingetreten ist. Bei der kumulierten Überlebensrate gilt eine Besonderheit: Da sie aus den administrativen Daten berechnet wird und nicht über die medizinischen Dokumentationen, gelten - unabhängig vom Vorliegen einer aktuellen oder künftigen Dokumentation - alle nicht verstorbenen Programmteilnehmerinnen als Patientinnen "unter Risiko".

#### D.3.5 Auswertungen bei wechselnden Dokumentationsinhalten

Wenn neue medizinische Parameter erhoben werden - datentechnisch gesehen: Wenn eine neue Satzart wie die SA200E2/F2 in Kraft tritt -, geschieht dies ab einem bestimmten Kalenderhalbjahr, hier dem zweiten Halbjahr 2018. Wird nun beispielsweise ab dem Halbjahr 2018-2 ein neuer Parameter erhoben, stünde diese Information ab der Kohorte K2018-2 bereits ab dem Beitrittsjahr zur Verfügung. Die Vorgängerkohorte K2018-1 würde sich zu diesem Zeitpunkt bereits im zweiten Teilnahmehalbjahr befinden, die Vor-Vorgängerkohorte K2017-2 im dritten Teilnahmehalbjahr. Die Informationen über den neuen Parameter stünden demnach für die DMP-Teilnehmenden quasi ab der äußeren Diagonale in der Dreiecksmatrix zur Verfügung (siehe folgende Abbildung, blaue Personensymbole in blauem Kasten). Je früher die Kohorte, desto mehr Teilnahmehalbjahre vergehen, bis das Kalenderhalbjahr 2018-2 erreicht ist und die neue Information zur Verfügung steht (gelbe Personensymbole).

Muss für die Auswertung eines neuen Parameters die Information bereits im Beitrittsjahr vorliegen (beispielsweise, weil ein Vergleich zum Gesundheitszustand bei Programmbeitritt gezogen werden soll), kann die Auswertung naturgemäß erst ab der **Kohorte** K2018-2 (roter Kasten) vorgenommen werden, weil für frühere Kohorten die benötigten Angaben im Beitrittsjahr fehlen.



Ist die Information aus dem Beitrittsjahr nicht erforderlich, kann die Auswertung stattdessen auch ab dem **Halbjahr** 2018-2 vorgenommen werden. In obigem Beispiel könnten in diesem Fall 4 Personen im Beitrittsjahr, 5 Personen im zweiten Halbjahr und 3 Personen im dritten Halbjahr ausgewertet werden (blaue Personensymbole in blauem Kasten). Aus dem Beispiel wird deutlich, warum in einer solchen Konstellation etwaige Kohorteneffekte das Auswertungsergebnis stärker beeinflussen können, als wenn die Information für alle Kohorten durchgängig vom Beitrittsjahr an vorläge: Im Beispiel wird für jedes Teilnahmehalbjahr eine andere Kohorte ausgewertet. Ob beobachtbare Ergebnisveränderungen im Zeitverlauf auf einem Kohorten- oder Teilnahmedauereffekt (bzw.: Alterseffekt) zurückzuführen ist, ist unklar.

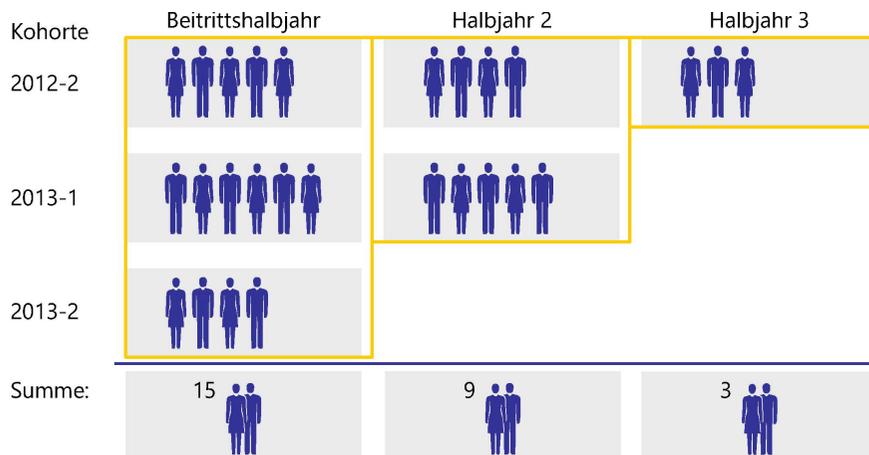
Je länger der neue Parameter dokumentiert wird, desto mehr Kohorten können pro Messzeitpunkt ausgewertet werden und desto stärker relativiert sich diese Problematik. Der Vorteil einer Auswertung ab dem Halbjahr 2018-2 (und nicht: ab der Kohorte K2018-2) besteht darin, dass unabhängig von der Kohortenzugehörigkeit die Informationen aller Teilnehmenden ausgewertet werden können. Im vorliegenden Evaluationsbericht wird bei allen Auswertungen darauf hingewiesen, wenn sie erst ab einer bestimmten Kohorte oder einem bestimmten Halbjahr vorgenommen werden.

## D. Anhang

### D.3 Auswertungsmethodik

#### D.3.6 Querschnittauswertung und Längsschnittauswertung im Vergleich

Während in den vorangegangenen Kapiteln die verschiedenen Auswertungstypen kurz dargestellt wurden, werden in den folgenden Abschnitten die Vor- und Nachteile von Quer- und Längsschnittauswertungen skizziert. In Kapitel A.1.5 wurde erläutert, warum sich aus dem Kohortenansatz der DMP-Evaluation bei der Verlaufsbetrachtung zunächst eine „Dreiecksmatrix“ ergibt und wie die Fälle „spaltenweise“ aggregiert werden, um kohortenübergreifende Verlaufsbetrachtungen zu ermöglichen:

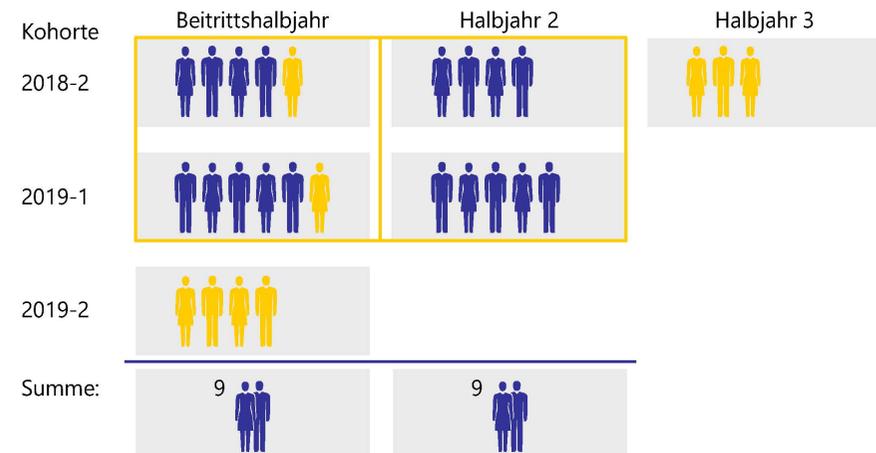


Im vorliegenden Evaluationsbericht werden die Auswertungen in der Regel auf Basis einer solchen Aggregation vorgenommen, da diese Vorgehensweise die geforderte Auswertung aller (auswertbaren) DMP-Teilnehmerinnen im Zeitverlauf, d.h. in Abhängigkeit von der Dauer ihrer Programmteilnahme ermöglicht. Die Aussagen sind somit im Sinne einer Trendstudie bzw. mehrerer hintereinander geschalteter **Querschnittauswertungen** zu interpretieren, in denen sich die jeweilige Auswertungsbasis zwischen den einzelnen Messzeitpunkten deutlich unterscheidet. Aussagen über die Entwicklung auf individueller Ebene bzw. patientenindividuelle Verläufe sind auf Basis von Querschnittauswertungen nicht möglich. Daher werden ergänzende **Längsschnittanalysen** vorgenommen.

Dabei werden ausschließlich diejenigen Teilnehmerinnen betrachtet, die für eine festgelegte Teilnahmedauer durchgängig ausgewertet werden können, weil sie durchgängig am DMP teilgenommen haben und für die durchgängig auswertbare Daten vorliegen. Alle anderen Teilnehmerinnen müssen aus der Analyse ausgeschlossen werden. Um welche Teilnehmerinnen es sich dabei handelt, sei für eine Längsschnittanalyse über zwei Halbjahre hinweg am Beispiel der „Dreiecksmatrix“ mit fiktiven Halbjahreskohorten erläutert. Nicht berücksichtigt werden können Teilnehmerinnen, die ...

- entweder erst so kurz in das DMP eingeschrieben sind, dass sie die interessierende Teilnahmedauer noch nicht erfüllen (Kohorte K2019-2), oder
- während des interessierenden Zeitraums aus dem DMP ausgeschieden sind (Kohorte K2018-2 und K2019-1, in gelb gesetzte Personensymbole), oder
- mit ihren Daten jenseits des Beobachtungszeitraums liegen (Halbjahr 3).

Erfolgt eine spaltenweise Aggregation, können demnach 9 Teilnehmerinnen über die interessierenden zwei Halbjahre hinweg ausgewertet werden.



**Adjuvante Therapie** – Ergänzende oder unterstützende Therapiemaßnahmen

**Adjuvante endokrine Therapie** – unterstützende Antihormontherapie, Hormonentzugsbehandlung

**anatomisch** – körperlich

**AOP** – Art der operativen Therapie

**Arithmetisches Mittel** – Das arithmetische Mittel (auch Durchschnitt) ist der am häufigsten benutzte Mittelwert und wird deshalb auch als Standardmittelwert bezeichnet.

**Auswertbare Patientinnen** – Patientinnen, die im Berichtshalbjahr noch Programmteilnehmerinnen sind, d.h. die der Restkohorte angehören, und für die auswertbare medizinische Daten vorliegen.

**Auswertungs(halb)jahr** – Halbjahr oder zu einem Auswertungsjahr zusammengefasste zwei aufeinander folgende Halbjahre (dies kann ein Kalenderjahr sein, muss aber nicht), für das Auswertungen zu den Patientinnenmerkmalen oder den medizinischen Parametern der DMP-Teilnehmerinnen erfolgen.

**axilläre Lymphknoten** – Achsellymphknoten

**BET** – Brusterhaltende Therapie

**BAS** – Bundesamt für soziale Sicherung

**Beitrittsjahr (BTH)** – Kalenderhalbjahr, in dem eine Versicherte in ein DMP eingeschrieben wurde. Es definiert die (Halbjahres-) Kohorte, der eine Patientin zugeordnet wird. Bei einer zufälligen Streuung der Programmbeitritte über das Halbjahr ist eine Patientin im Durchschnitt im Beitrittsjahr drei Monate lang eingeschrieben.

**Berichtszeitraum** – Zeitraum der im Bericht evaluierten Programthalbjahre insgesamt. Dieser beginnt bei Brustkrebs mit dem Halbjahr, ab dem Patientinnen mit regelhafter Teilnahmedauer noch an der Neuorientierung der DMP Brustkrebs (ab dem zweiten Halbjahr 2017) teilhaben können und endet mit dem Halbjahr, bis zu dem die DMP gemäß DMP-A-RL zu evaluieren sind. Für den vorliegenden Brustkrebs-Bericht gilt somit ein Berichtszeitraum vom 01.07.2012 bis zum 31.12.2020 (Halbjahre 2012-2 bis 2020-2).

**Bewertungszeitraum** – Zeitraum der im Bericht zu bewertenden Programthalbjahre. Dieser beginnt bei Brustkrebs mit dem Halbjahr, ab dem die Inhalte der Neuorientierung der DMP Brustkrebs in die DMP-Daten eingeflossen sind (zweites Quartal des zweiten Halbjahres 2018) und endet mit dem Halbjahr, bis zu dem die DMP gemäß DMP-A-RL zu evaluieren sind. Für den vorliegenden erstmaligen Brustkrebs-Bericht gilt somit ein Bewertungszeitraum vom 01.10.2018 bis zum 31.12.2020 (Halbjahre 2018-2 bis 2020-2).

**BMI** – Body Mass Index, ist die gebräuchlichste Formel zur Gewichtsberechnung. Er ergibt sich aus dem Verhältnis des Körpergewichts in Kilogramm und der Körpergröße in Metern zum Quadrat.

**DMP (Disease-Management-Programm(e))** – Es handelt sich um systematische Behandlungsprogramme für chronisch kranke Menschen, die auf die Erkenntnisse der evidenzbasierten Medizin gestützt sind. Im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) werden diese Programme auch als strukturierte Behandlungsprogramme oder Chronikerprogramme bezeichnet.

**DMP-A-RL (DMP-Anforderungen-Richtlinie)** – Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses, welche die Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach § 137f Abs. 2 SGB V zusammenführt.

**ED** – siehe Erstdokumentation

**[EZ]** – siehe Ereigniszeitanalyse

**Ereigniszeitanalyse** – Raten ereignisfreier Zeit bzw. kumulierte Überlebensraten nach Kaplan-Meier: Geben die Wahrscheinlichkeit an, dass bei den Programmteilnehmerinnen ein bestimmtes Ereignis innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls nicht eintritt (in diesem Evaluationsbericht: der primäre Endpunkt „Tod“ sowie die klinischen Endpunkte „Rezidive“).

**Erstdokumentation** – Mit der Einschreibung der Patientinnen in das Programm erhebt der behandelnde Arzt standardisierte Dokumentationsdaten. Der erste Befund wird in der Erstdokumentation dokumentiert, alle weiteren Befunde werden – in der Regel in viertel- bzw. halbjährlichen Abständen – in den so genannten Folgedokumentationen festgehalten.

**FD** – siehe Folgedokumentation

**Fernmetastasen** – Metastasen, die sich in vom Tumor entfernten Organen angesiedelt haben.

**Folgedokumentation** – Nach der Erhebung der ersten Befunde in der sog. Erstdokumentation werden alle weiteren Befunde in der Regel in viertel- bzw. halbjährlichen Abständen in den sog. Folgedokumentationen festgehalten.

**G-BA** – Gemeinsamer Bundesausschuss. Oberstes Beschlussgremium der gemeinsamen Selbstverwaltung der Ärzte, Zahnärzte, Psychotherapeuten, Krankenhäuser und Krankenkassen in Deutschland.

**histopathologisch** – aus Gewebefund festgestellte krankhafte Entwicklung

**infiltrierend** – Ausbreitung von Tumorzellen in gesundes Gewebe

**Kohorte bzw. Halbjahreskohorte** – Gesamtheit der Teilnehmerinnen eines DMP, die im selben Kalenderhalbjahr in das Programm eingeschrieben wurden. So bilden alle Patientinnen, die zwischen dem 01.01.2019 und dem 30.06.2019 eingeschrieben wurden, die „Kohorte 2019-1“.

**Kollektiv** – Einem „Kollektiv“ wird diejenige Teilgruppe der Patientinnen einer Kohorte zugeordnet, bei denen zum Zeitpunkt der Erstdokumentation eine bestimmte Indikation oder eine bestimmte Verhaltensweise vorlag. Diese Einteilung bleibt unabhängig von der weiteren Entwicklung des interessierenden Parameters über den ganzen Berichtszeitraum bestehen.

**kontralateral** – auf der gegenüberliegenden Seite

**kontralateraler Brustkrebs** – Wiederauftreten eines Tumors auf der gegenüberliegenden Seite

**[L]** – siehe Längsschnittauswertung

**Längsschnittauswertung** – Auswertung *derselben* Programmteilnehmerinnen im Zeitverlauf. Die Auswertungsbasis wird bei dieser Auswertung so definiert und fixiert, so dass sie im Zeitverlauf unverändert bleibt. Deswegen werden nicht alle Fälle und Halbjahre in die Auswertung einbezogen, sondern nur die Fälle ausgewählter „früher“ Kohorten und nur mit denjenigen Teilnahmehalbjahren, die für alle ausgewählten Kohorten vorliegen.

**lokoregionäres Rezidiv** – Wiederauftreten eines Tumors auf derselben Seite wie der Primärtumor

**Lymphonodektomie, axilläre** – operative Entfernung aller Lymphknoten aus der Axilla

**maligner Tumor** – bösartiger Tumor, eine bösartige Gewebeneubildung

**Mammakarzinom** – Brustkrebs

**MAS** – siehe Mastektomie

**Mastektomie** – Entfernung der Brustdrüse

**Mean** – siehe arithmetisches Mittel

**Medizinische Datensätze** – Datensätze, welche die Befundwerte aus den Erst- und Folgedokumentationen der behandelnden Ärzte enthalten. Dazu liegen zum vorliegenden Bundesbericht folgende Satzarten (SA) vor: Für die Werte der Erstdokumentation die SA200ED (ab 01.07.2008), SA200EC (ab 01.07.2013), SA200E1 (ab 01.07.2015) und SA200E2 (seit 01.10.2018) sowie für die Folgedokumentationen die SA200FD (ab 01.07.2008), SA200FC (ab 01.07.2013), SA200F1 (ab 01.07.2015) und SA200F2 (seit 01.10.2018).

**Metastasen** – bezeichnen Absiedlungen eines Tumors im entfernten Gewebe

**Morbidität** – epidemiologisches Krankheitsmaß, Krankheitshäufigkeit

**Nodes** – Lymphknoten

**p** – wie pathologisch in z.B. pT1, bedeutet, dass der Befund (histo)pathologisch gesichert ist.

**pathologisch** – krankhaft; Beurteilung u.a. lichtmikroskopischer Aspekte von Geweben

**PM-Daten** – Patientinnenmerkmalsdaten. Kurzdatensätze, welche Patientinnenmerkmale wie z.B. Geburtsjahr enthalten, jedoch keinerlei medizinische Befunde. Zudem enthalten sie die für die Zuordnung bei der Auswertung benötigten Angaben über Kohortenzugehörigkeit, Einschreibedatum und ggf. Beendigungsdatum.

**Primärtumor** – erster entstandener Tumor

**Programmteilnehmerinnen** – Versicherte, die in ein DMP eingeschrieben sind

**Progression des Tumors** – Fortschreiten des Tumorstadiums

**[Q]** – siehe Querschnittauswertung

**Querschnittauswertung** – Auswertung aller Fälle aus allen Kohorten, für die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt Informationen vorliegen. Dadurch verändert sich die Auswertungsbasis über die Zeit. Im vorliegenden Bericht sinkt sie definitionsgemäß über die Teilnahmejahre deutlich ab (siehe Kapitel B.2).

**rezeptorpositiv** – östrogen-rezeptorpositives (ER+) und/oder progesteron-rezeptorpositives (PR+) Tumorgewebe

**Rezidiv** – Wiederauftreten einer Krankheit oder derer Symptome nach einer Behandlung, die zeitweilig erfolgreich war. Beim Mammakarzinom kann ein Rezidiv durch eine unvollständige Entfernung des Tumors verursacht werden.

**Restkohorte** – Gesamtheit der Patientinnen einer Kohorte, die zu Beginn des Berichtshalbjahres noch Programmteilnehmerinnen sind. Formal wird dies daran festgemacht, dass im PM-Datensatz kein „Austrittsdatum“ vermerkt ist.

**Risikostrukturausgleichsänderungsverordnung (RSA-ÄndV)** – Mittels RSA-ÄndV werden Anpassungen an der Risikostruktur-Ausgleichsverordnung (RSAV) rechtlich in Kraft gesetzt. In der RSAV sind die Vorgaben für die finanziellen Zuweisungen aus dem Gesundheitsfonds, die Ermittlung dieser Zuweisungen und die Durchführung des Verfahrens definiert. Für Teilnehmerinnen an DMP erfolgt eine besondere Berücksichtigung der Verwaltungskosten, die dem höheren Aufwand für die Umsetzung der Programme geschuldet sind.

**SD** – Standardabweichung, Bsp. +/- 1,4

**Sentinel-Lymphknoten-Biopsie** – Biopsieverfahren zur schonenderen Operation

**SG Primärtumor** – Patientinnenkollektiv, welches sich ausschließlich mit einem zeitnah (kleiner 12 Wochen) zur Einschreibung diagnostiziertem Primärtumor eingeschrieben hat.

**Strukturierte Behandlungsprogramme** – siehe DMP

**TNM-Klassifikation** – dient der Stadieneinteilung von Tumorerkrankungen

**Tumor** – Zunahme eines Gewebsvolumens, unabhängig von der Ursache

**UICC** – Union Internationale Contre le Cancer

**VHJ** – Versichertenhalbjahr