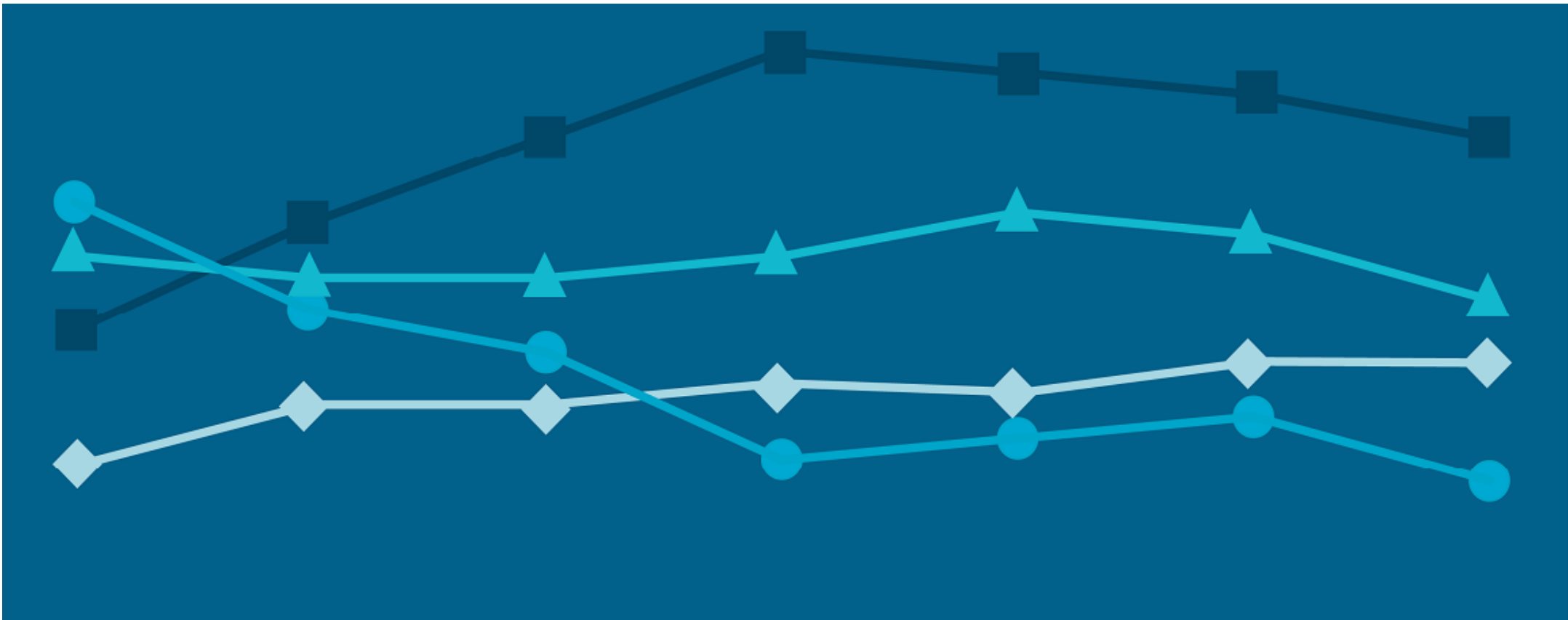


## Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen – Indikation Brustkrebs

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]                          | <b>29</b>  |
| <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 Teilnehmehalb Jahren 2: Längsschnittbetrachtung [L]      | 186        |
| D.3.4 Auswertung nach Teilnehmehalb Jahren: 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

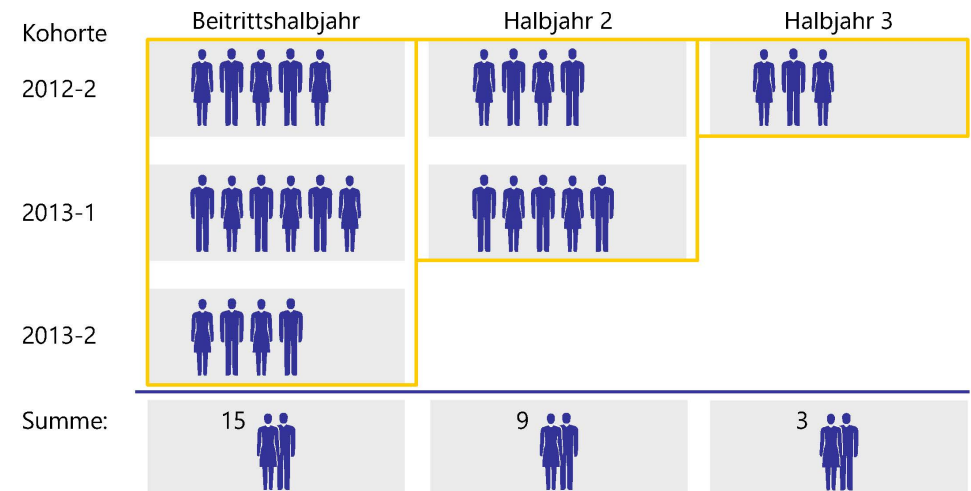
Die Evaluation beruht auf einem Fallkonzept. Patientinnen, die zunächst aus einem DMP ausgeschieden und später wieder eingeschrieben werden, fließen daher als neuer Fall wieder in die Evaluation ein. Der leichten Verständlichkeit und Lesbarkeit halber wird im Folgenden von "Patientinnen" oder "Teilnehmerinnen" 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 Kompressionsarmstrumpftherapie 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

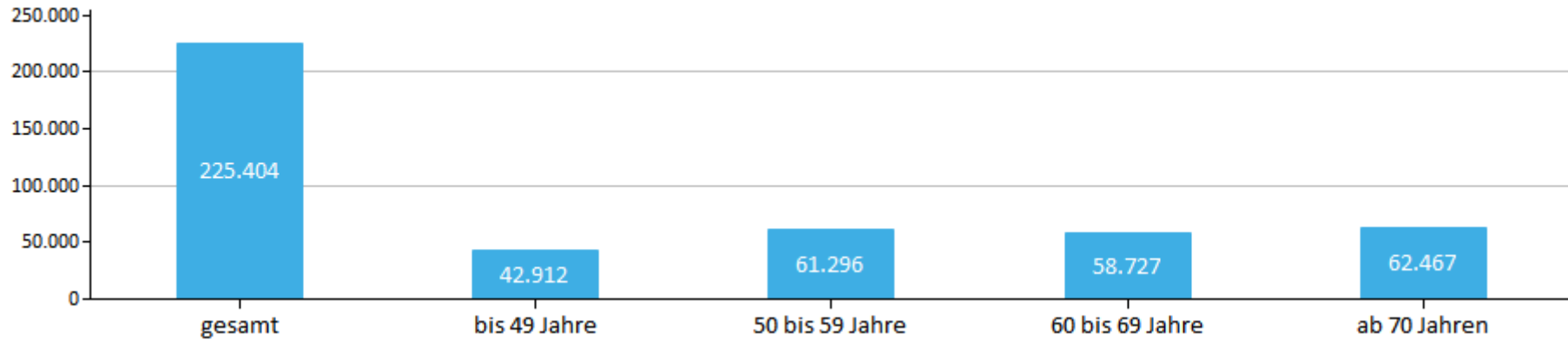
Es zeigt sich, dass die **Patientinnenzahl** mit zunehmender Dauer der Programmteilnahme sehr deutlich absinkt. Dieses Absinken liegt jedoch nur teilweise daran, dass Teilnehmerinnen im Zeitverlauf aus dem Programm ausscheiden. Der wesentliche Grund für das zu beobachtende Absinken liegt in der Auswertungslogik 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.

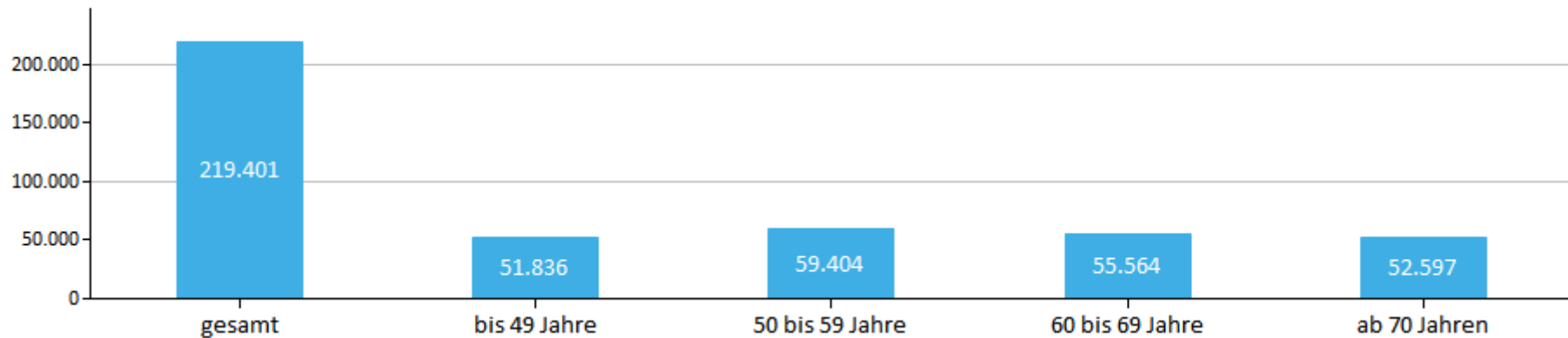
## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.1 Patientinnenstruktur

Patientinnenanzahl bei Programmbeitritt (PB) gesamt und nach Altersgruppen



Patientinnenanzahl bei Erstmanifestation eines Primärtumors, gesamt und nach Altersgruppen

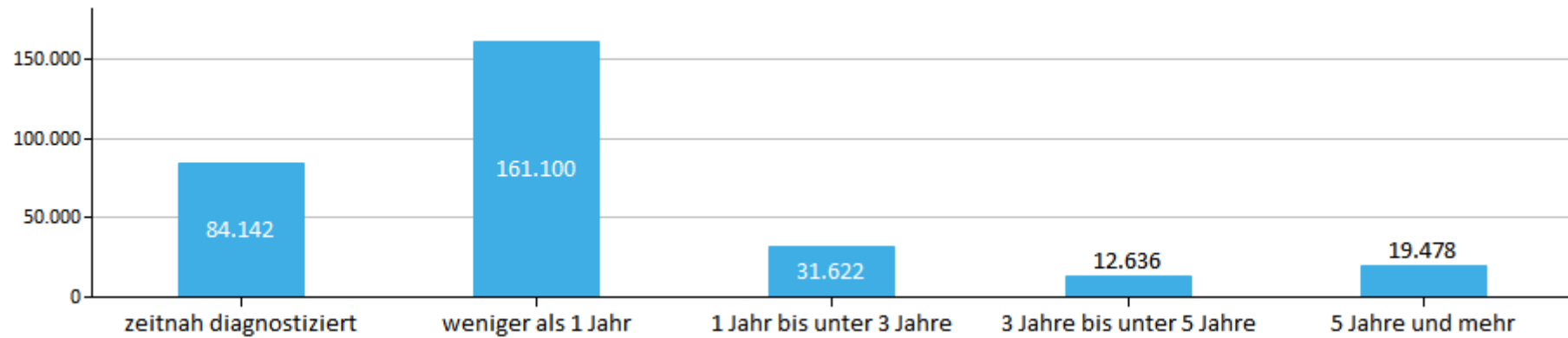


Insgesamt 225.404 DMP-Teilnehmerinnen bzw. Fälle werden evaluiert, davon sind 46,2% bei PB jünger als 60 Jahre. Das mittlere Alter liegt bei 61,1 Jahren. Zum Zeitpunkt der Erstmanifestation des Primärtumors sind 50,7% der Frauen jünger als 60 Jahre.

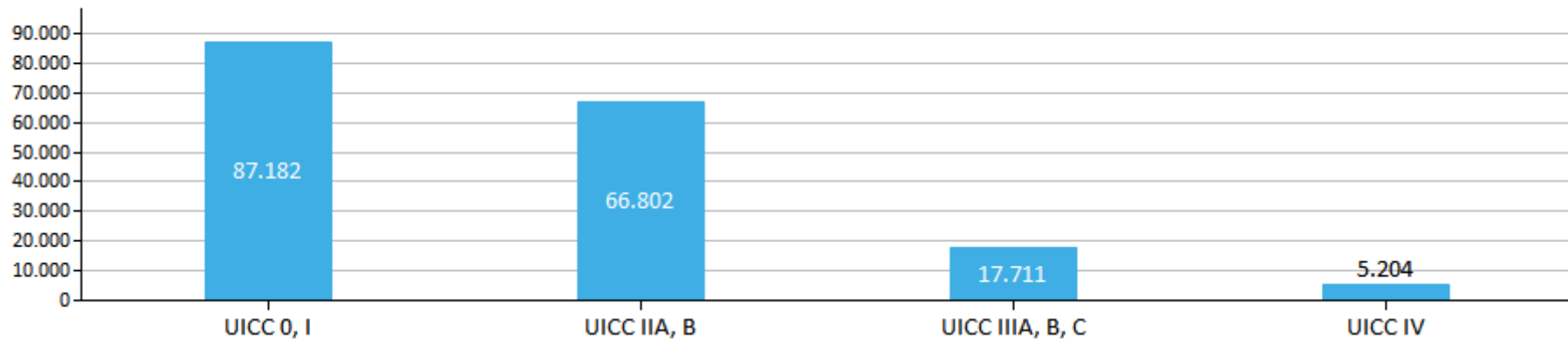
## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.1 Patientinnenstruktur

Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt



UICC-Stadien bei Programmbeitritt

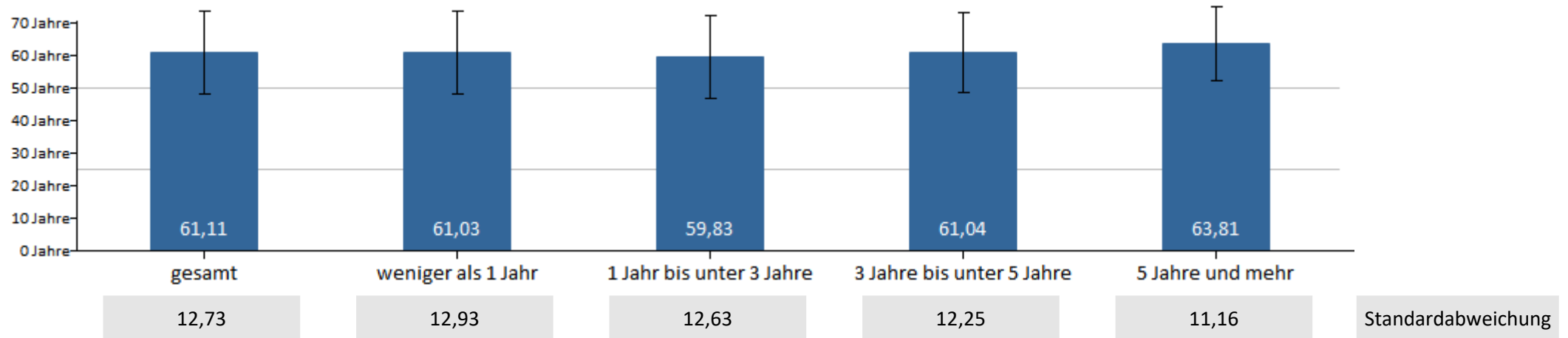


Bei insgesamt 161.100 DMP-Teilnehmerinnen bzw. Fällen liegt die Erkrankungsdauer bei PB unter einem Jahr (= 71,7%), bei 37,4% aller Frauen sogar innerhalb von 12 Wochen (zeitnah). Knapp 50% weisen bei PB ein frühes Stadium (UICC 0, I) auf, bei lediglich 3% liegen bereits Fernmetastasen vor.

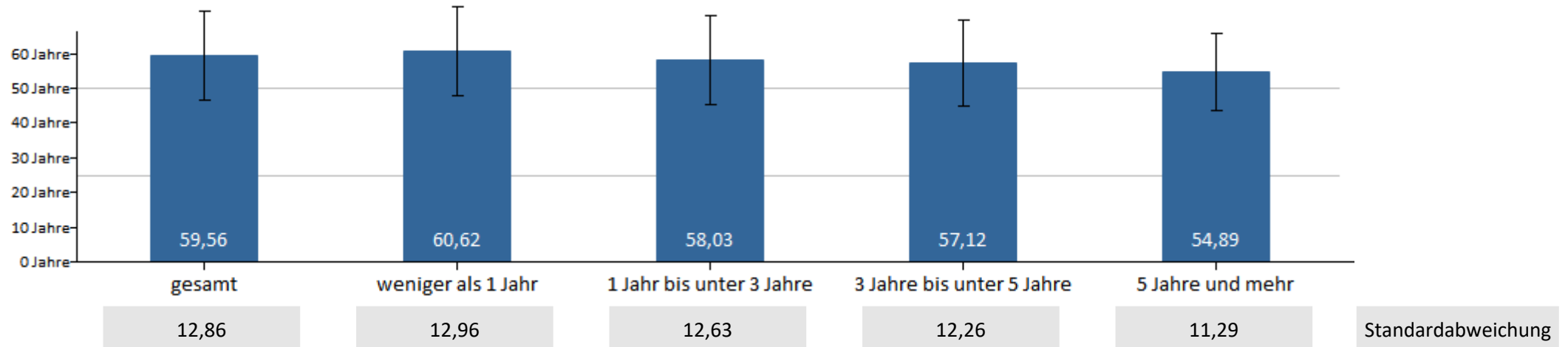
## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.1 Patientinnenstruktur

mittleres Alter bei Programmbeitritt nach Erkrankungsdauer, Mittelwert und Standardabweichung



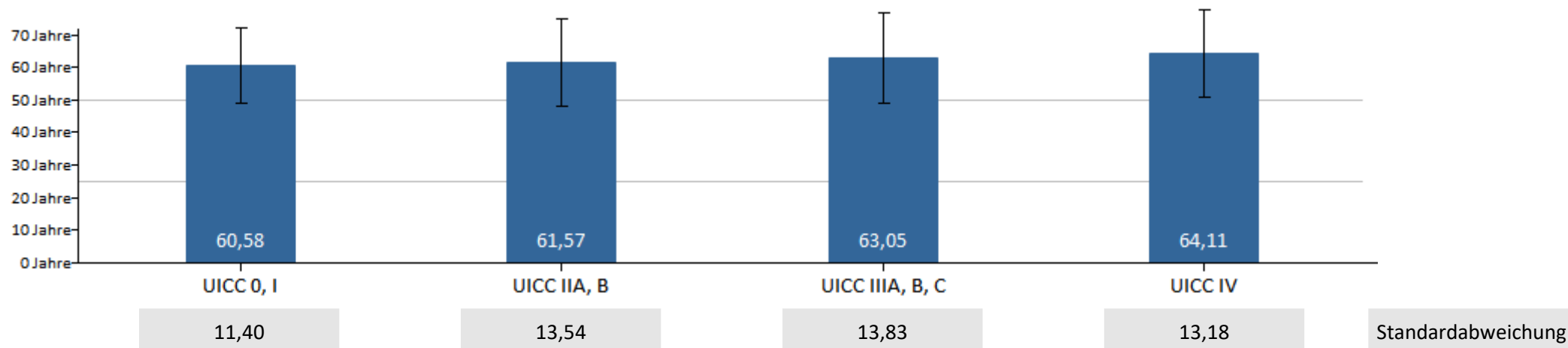
mittleres Alter bei Erstmanifestation eines Primärtumors nach Erkrankungsdauer, Mittelwert und Standardabweichung



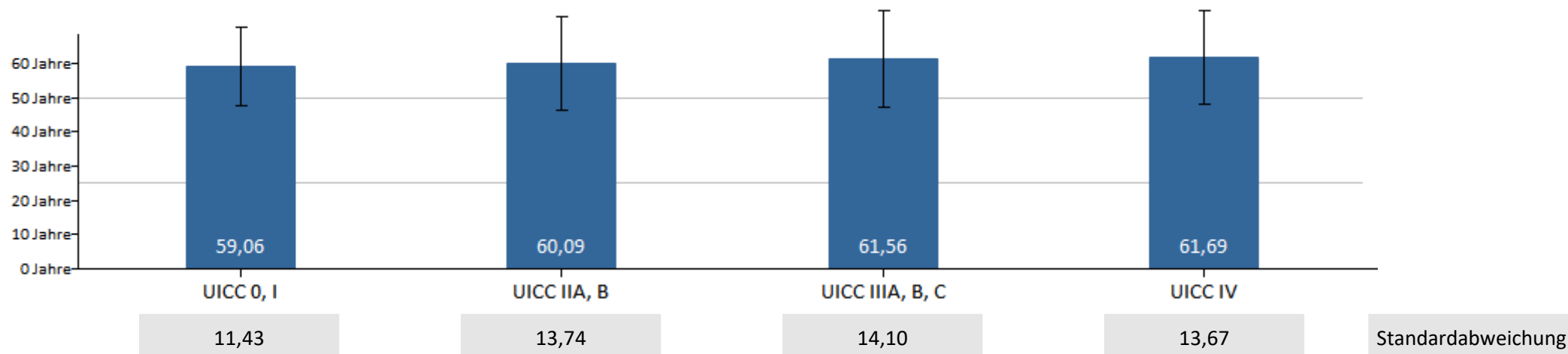
## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.1 Patientinnenstruktur

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



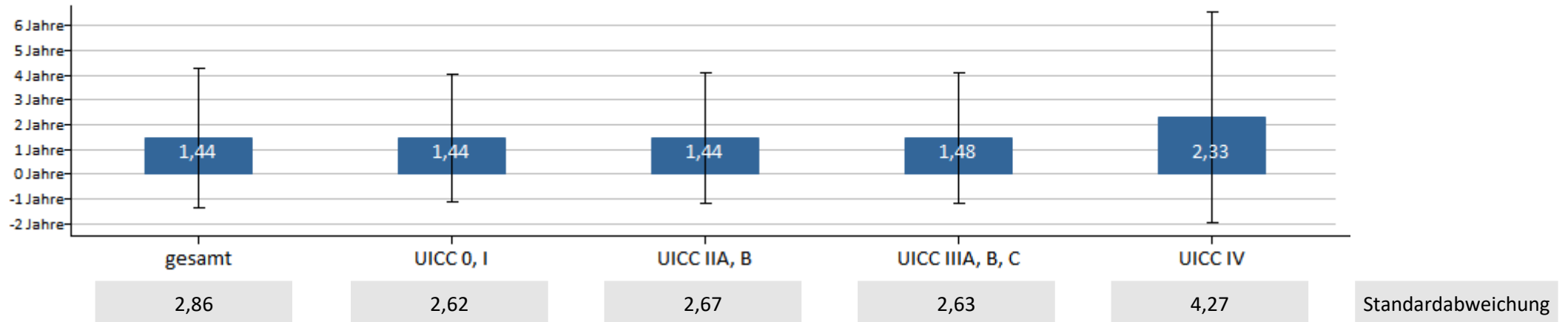
mittleres Alter bei Erstmanifestation eines Primärtumors nach UICC-Stadien, Mittelwert und Standardabweichung



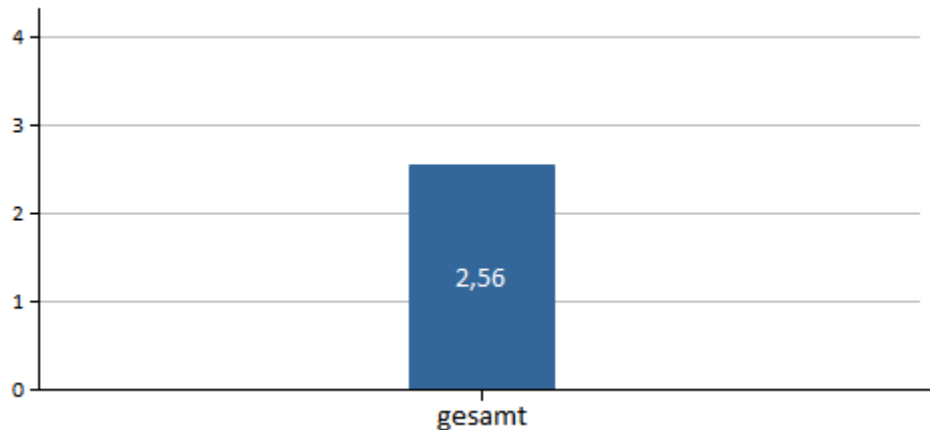
## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.1 Patientinnenstruktur

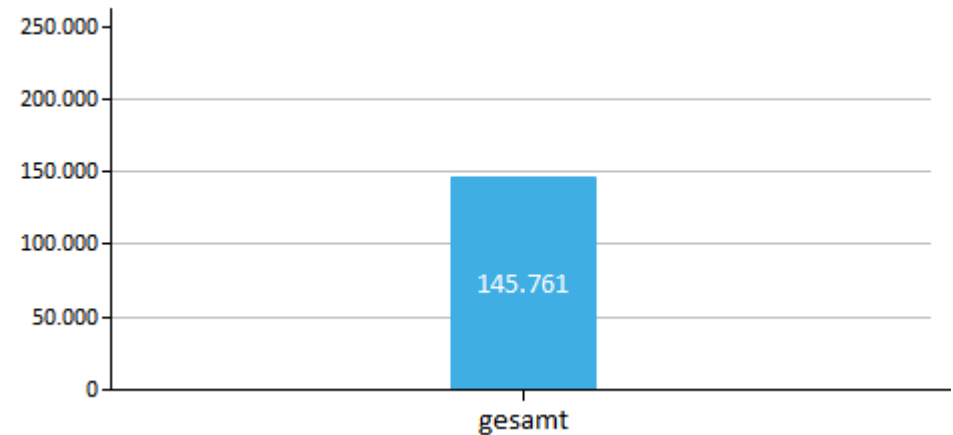
mittlere Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt nach UICC-Stadien, Mittelwert und Standardabweichung



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-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr | 6. Jahr | 7. Jahr | 8. Jahr |
|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Teilnehmerinnenzahlen<br>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-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr | 6. Jahr | 7. Jahr | 8. Jahr |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Teilnehmerinnenzahlen<br>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 Lebensalterkategorien 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 Beitrittsjahr 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 Beitrittsjahr gezählt. Das Erreichen eines vollständigen 1. Jahres ist per Definition nicht möglich.**

## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.2 Verbleibende Teilnehmerinnen im Zeitverlauf

|                                     | Erkrankungsdauer bei Programmbeitritt | Beitritts-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr | 6. Jahr | 7. Jahr | 8. Jahr |
|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Teilnehmerinnenzahlen<br>im Verlauf | zeitnah diagnostizierter Primärtumor  | 84.142                 | 61.987  | 46.960  | 35.756  | 26.528  | 18.928  | 12.521  | 7.061   | 2.188   |
|                                     | 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      |

|                                     | UICC-Stadien bei Programmbeitritt | Beitritts-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr | 6. Jahr | 7. Jahr | 8. Jahr |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Teilnehmerinnenzahlen<br>im Verlauf | Stadium 1: UICC 0 und I           | 87.182                 | 66.723  | 48.489  | 34.190  | 24.037  | 16.282  | 10.167  | 5.379   | 1.461   |
|                                     | 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



\*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-<br>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-<br>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.

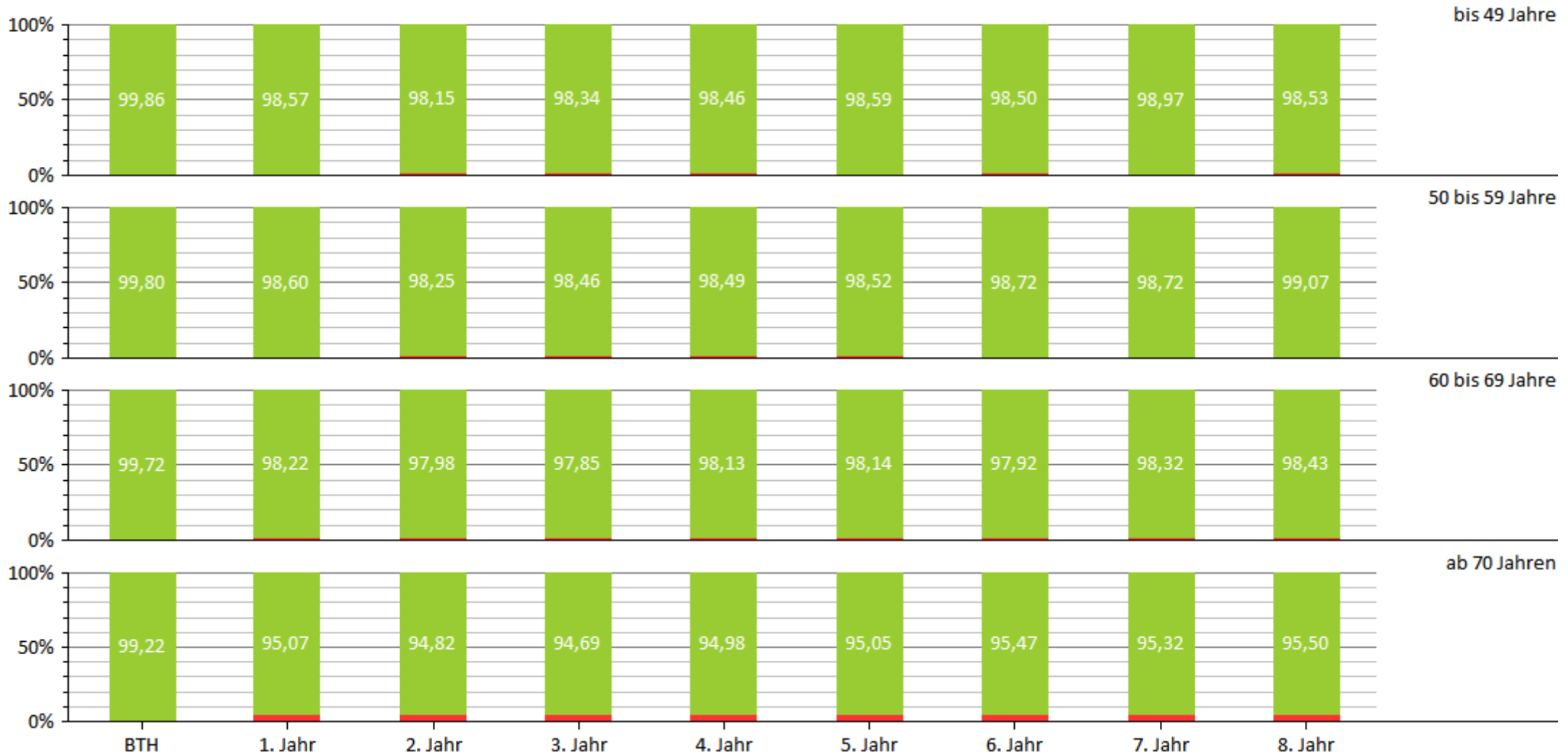
## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

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-<br>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-<br>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.



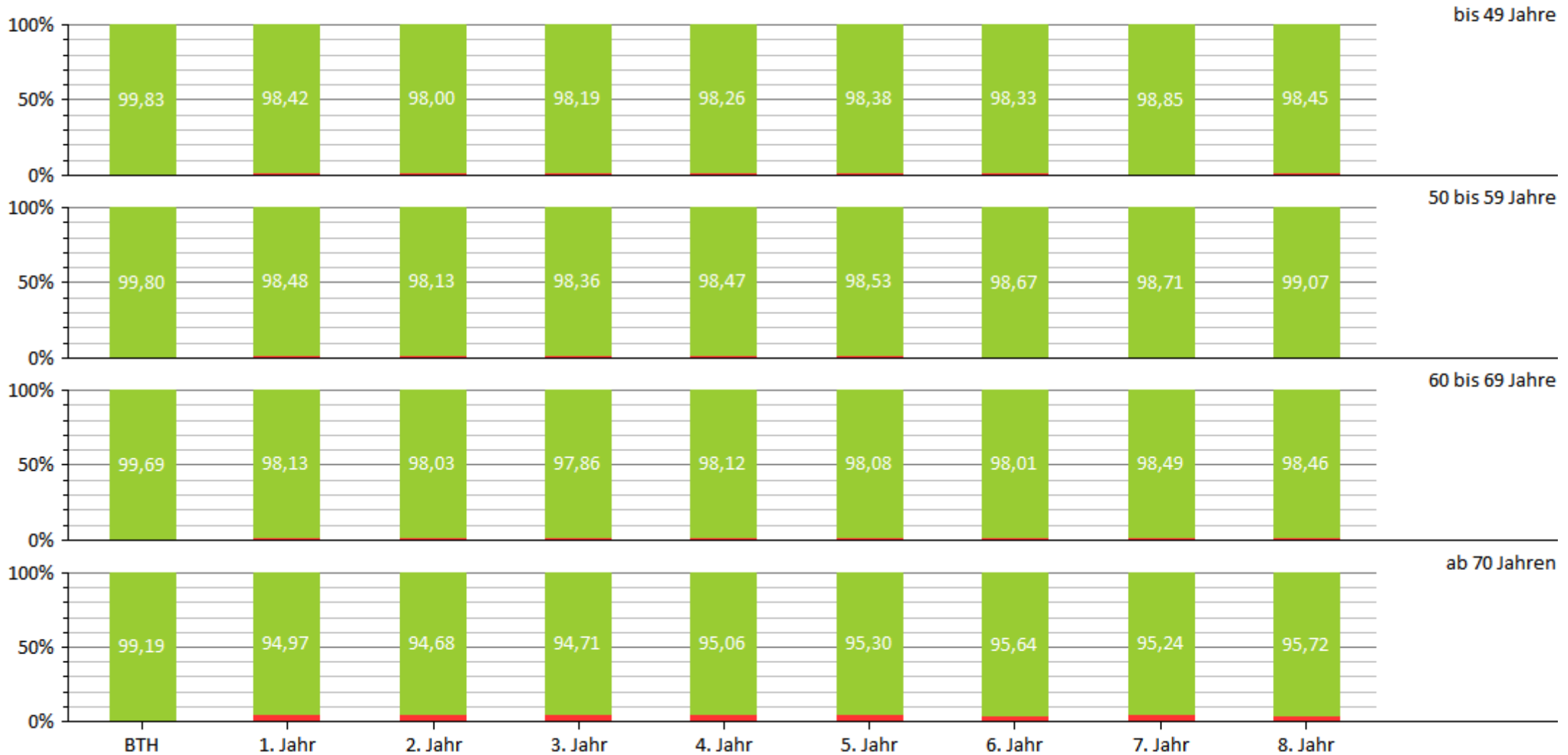
## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

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-<br>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-<br>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.

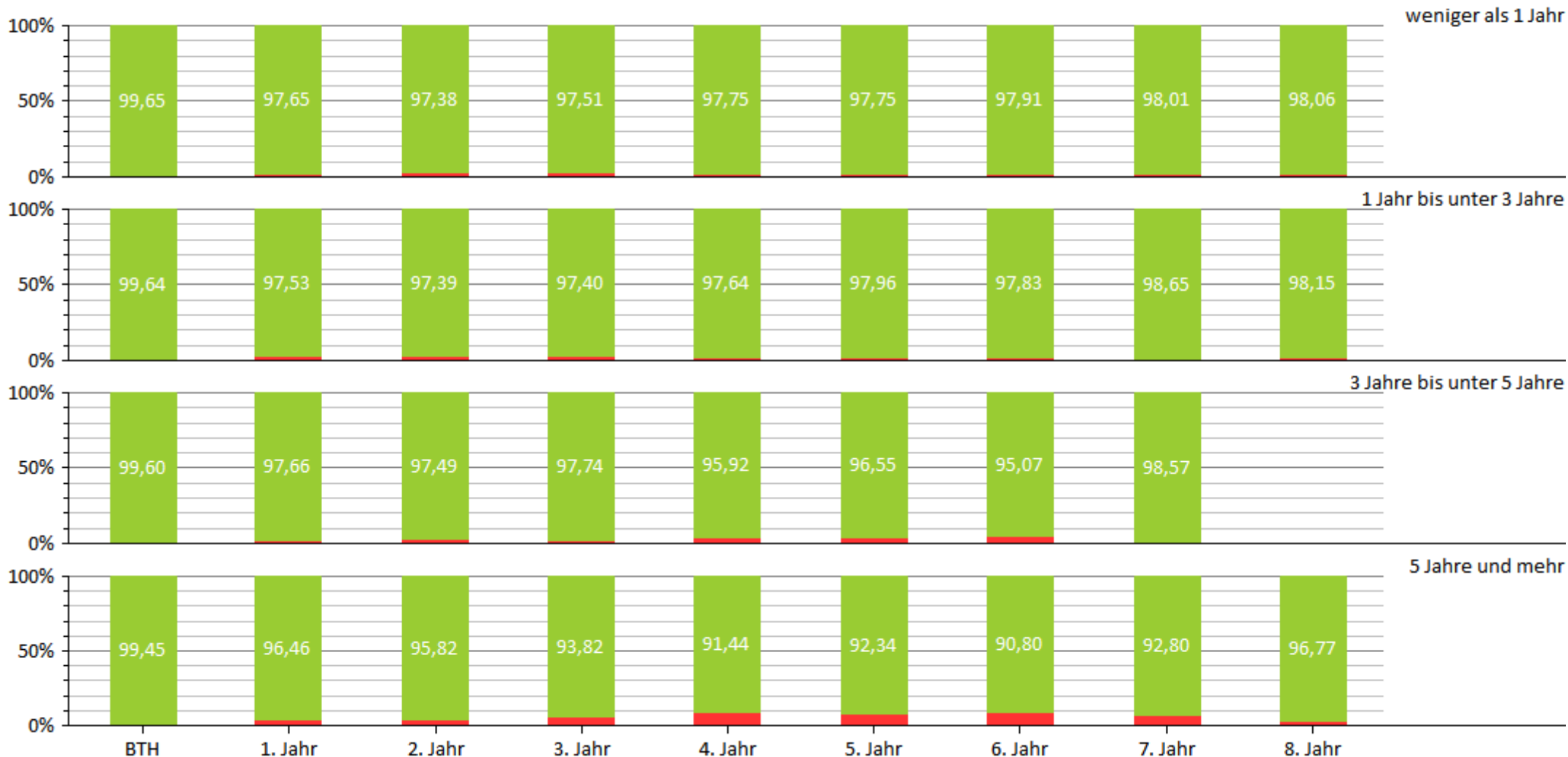
## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

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

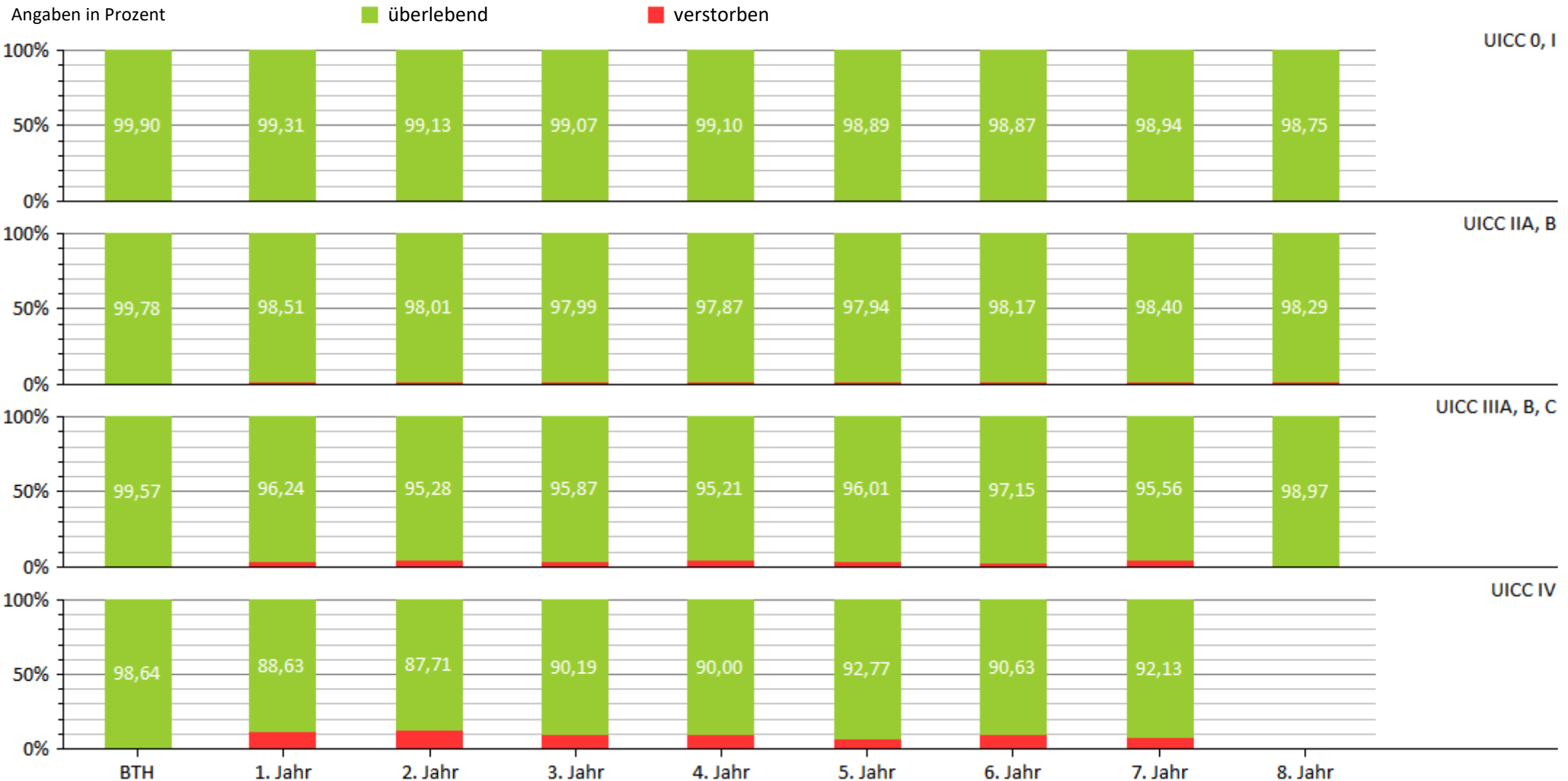
|                           |            | Beitritts-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr | 6. Jahr | 7. Jahr | 8. Jahr |
|---------------------------|------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| weniger 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-<br>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-<br>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-<br>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.

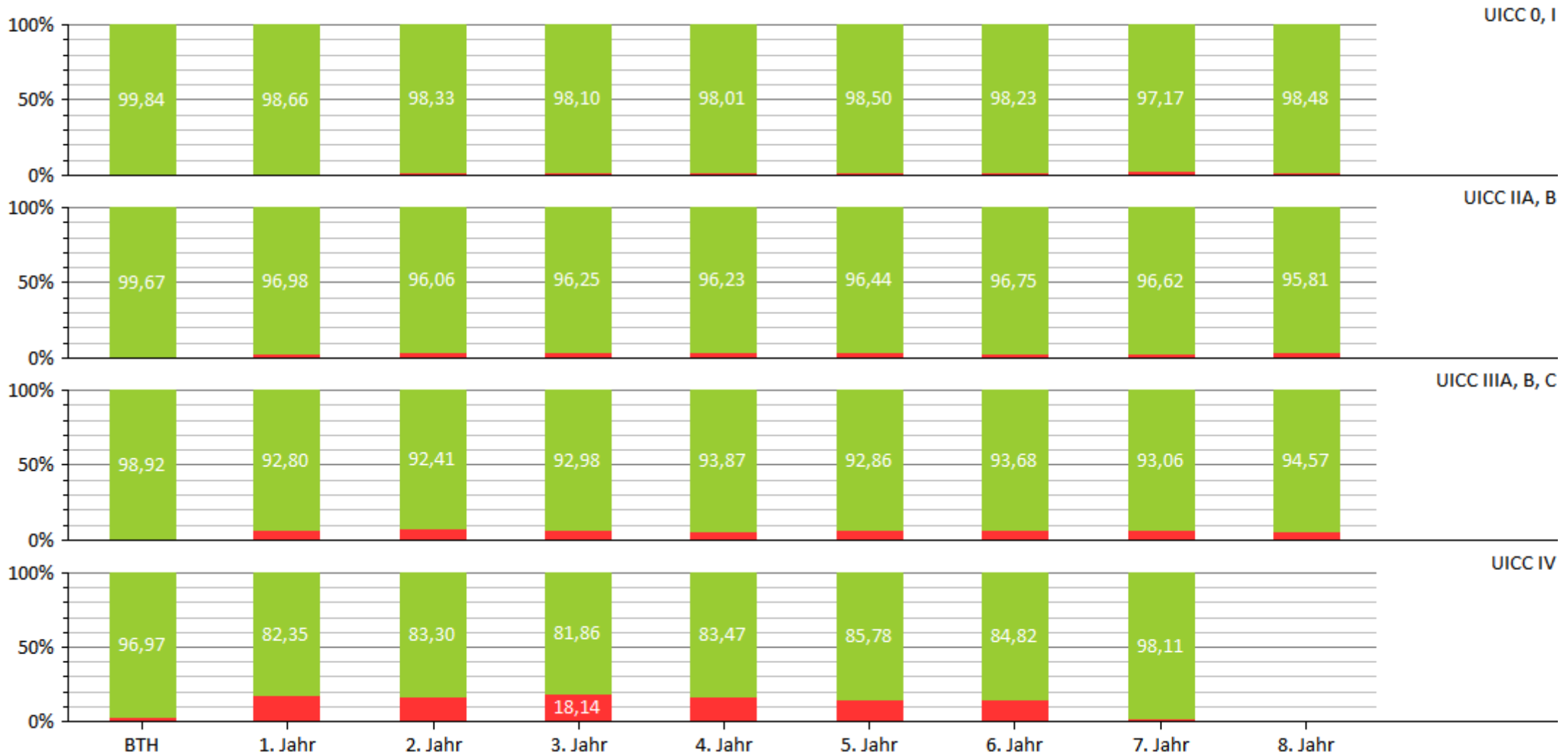
## C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr\* verstorbenen Patientinnen [Q]

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-<br>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-<br>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.

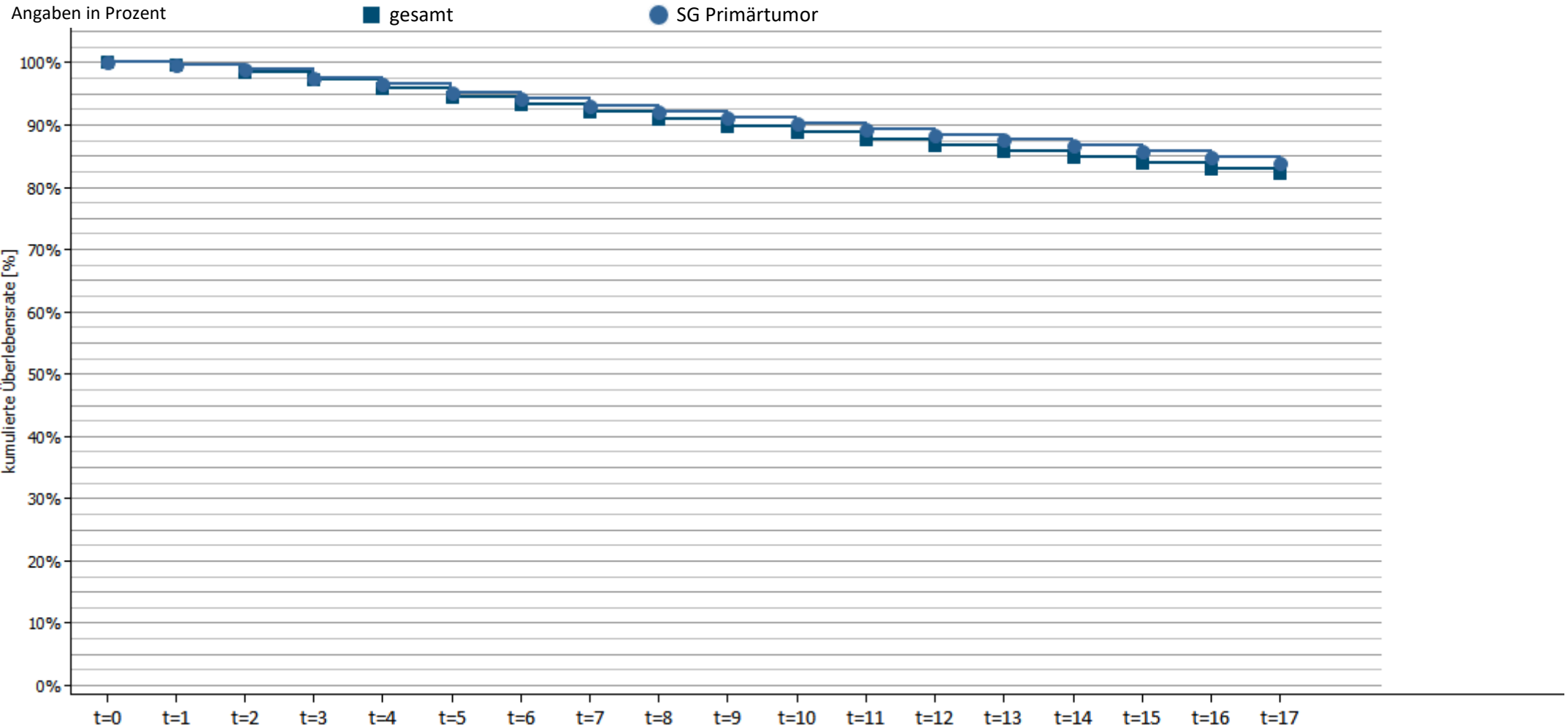
Im Anschluss erfolgt die Auswertung getrennt für die Art des Rezidivs. Basis für die einzelnen Ereigniszeitanalysen zum Erstauftreten von Rezidiven ist ausschließlich das Patientinnenkollektiv der **SG Primärtumor**, welches das betrachtete Ereignis bei Einschreibung **laut Erstdokumentation** definitionsgemäß 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 Beitritts halbjahr fällt. Insofern definiert ein  $t=0$  in allen Ereigniszeitanalysen nicht das ganze Beitritts halbjahr an sich, sondern den konkreten Zeitpunkt (Datum) des Programmbeitritts,  $t=1$  dagegen den nach Datum des Programmbeitritts verbleibenden Zeitraum des Beitritts halbjahres.

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

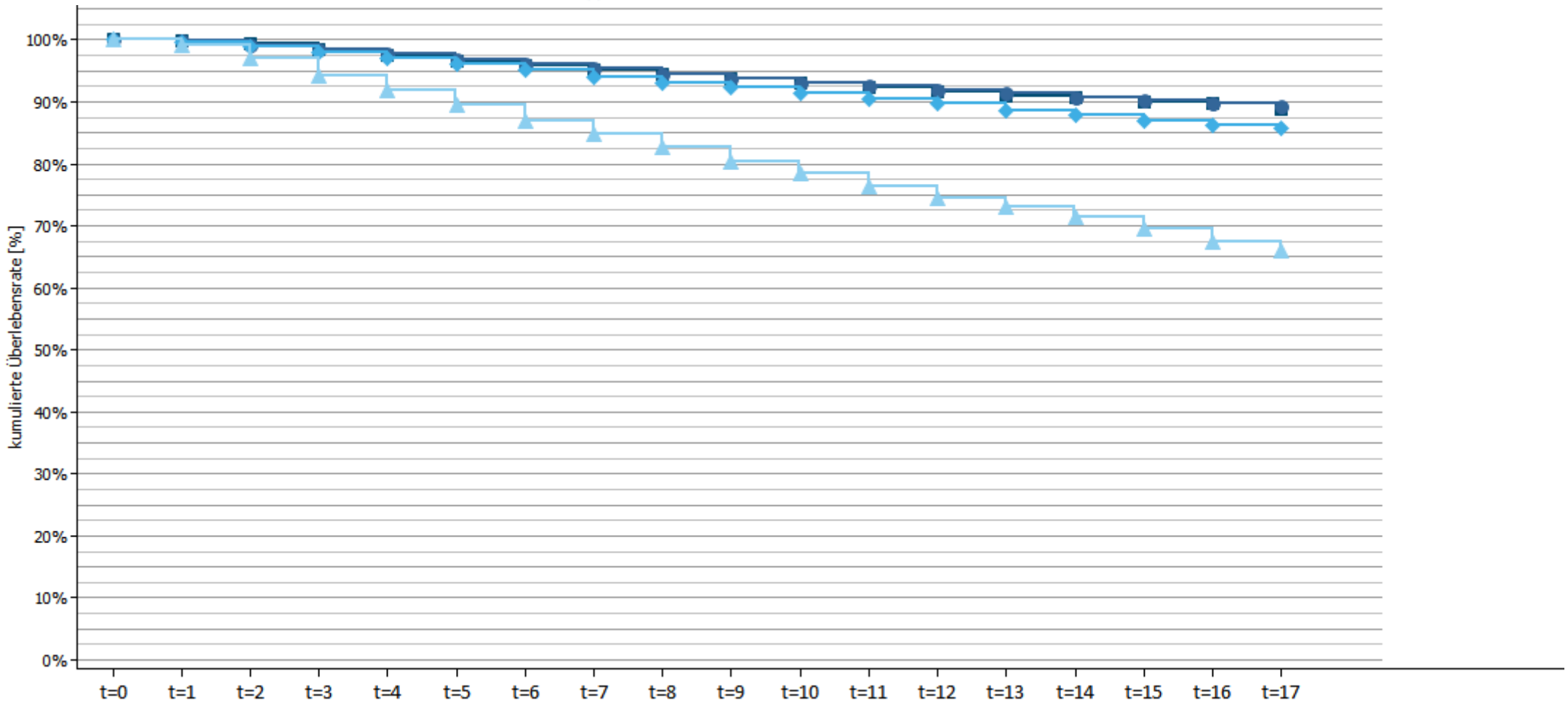
Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte.

### 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

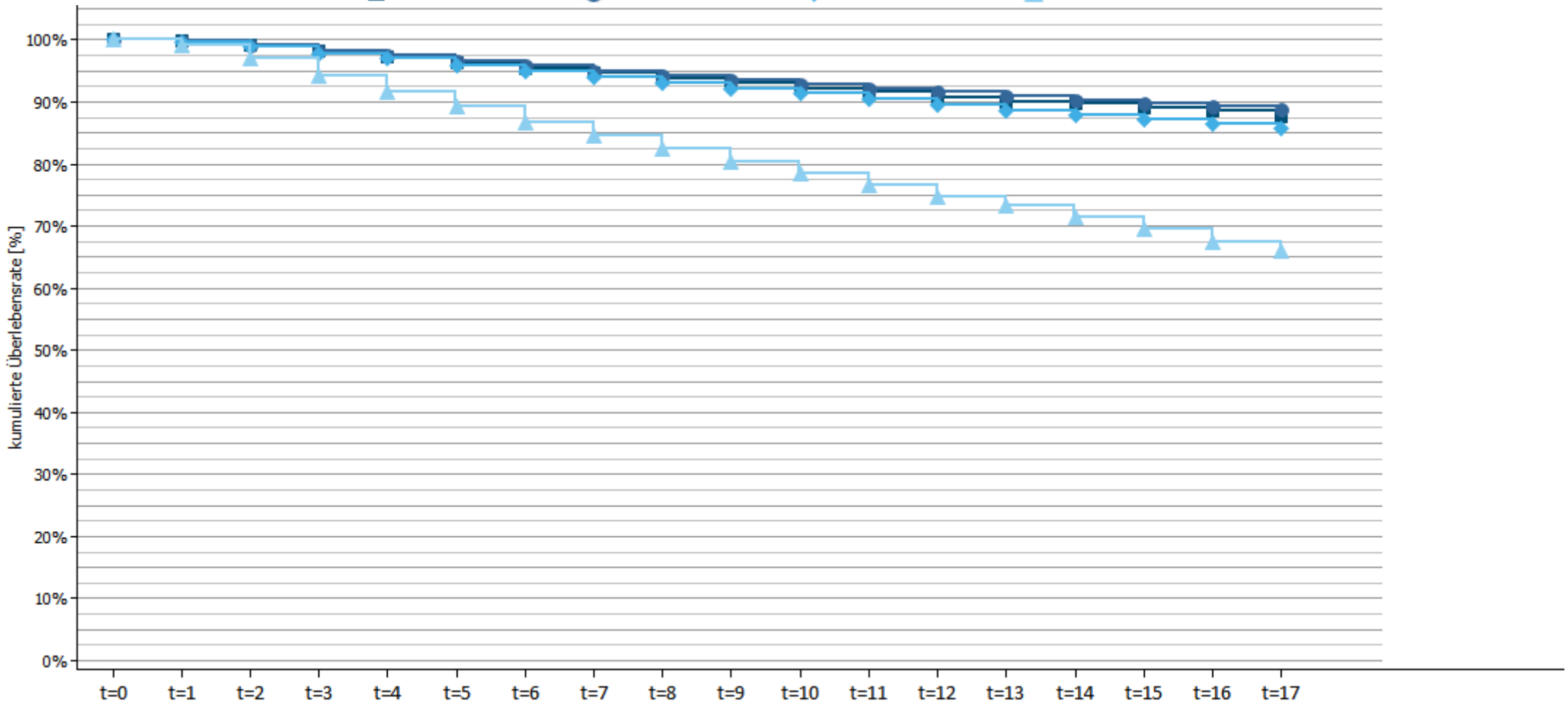
Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte.

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

#### Nach Altersgruppen bei Erstmanifestation

Angaben in Prozent

■ 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 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  |

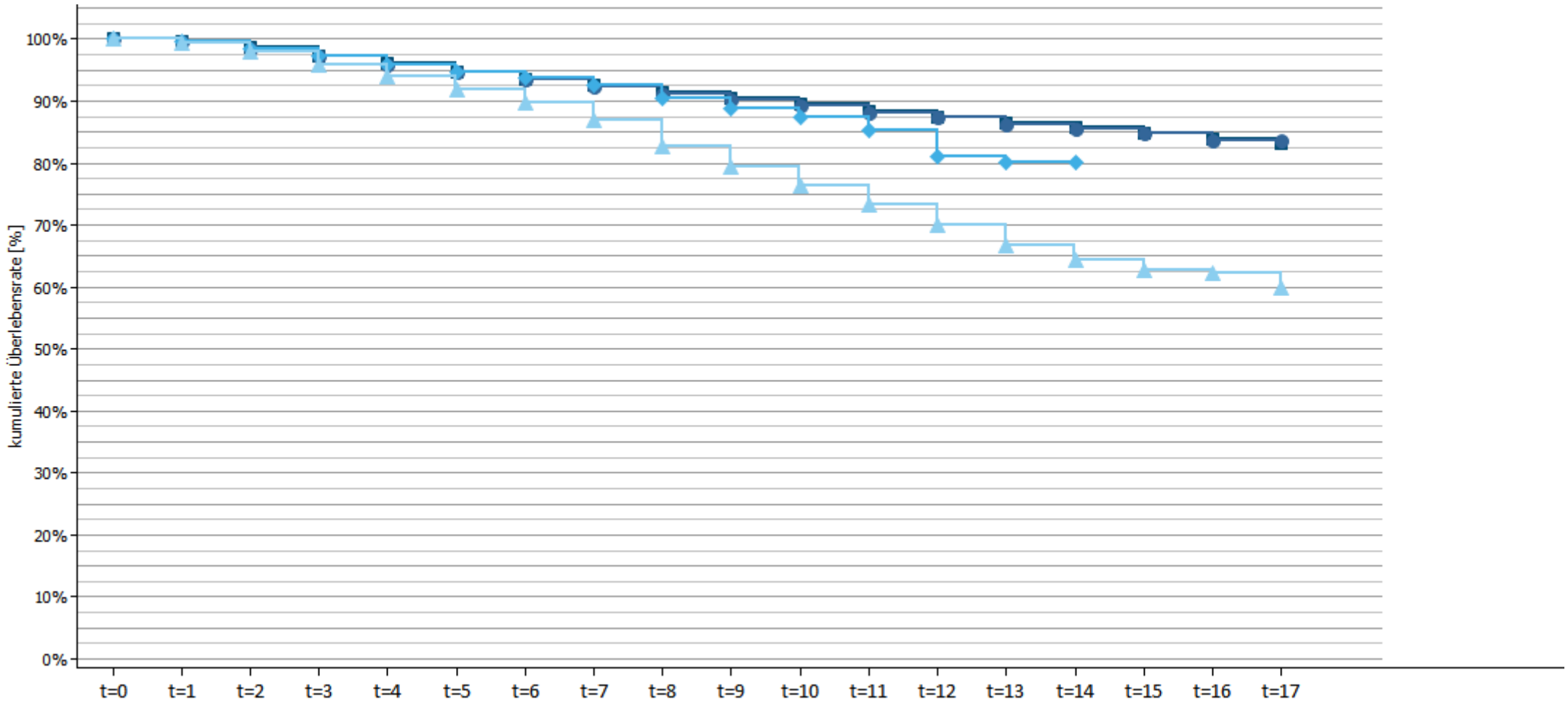
Messzeitpunkte: Halbjahre

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    |

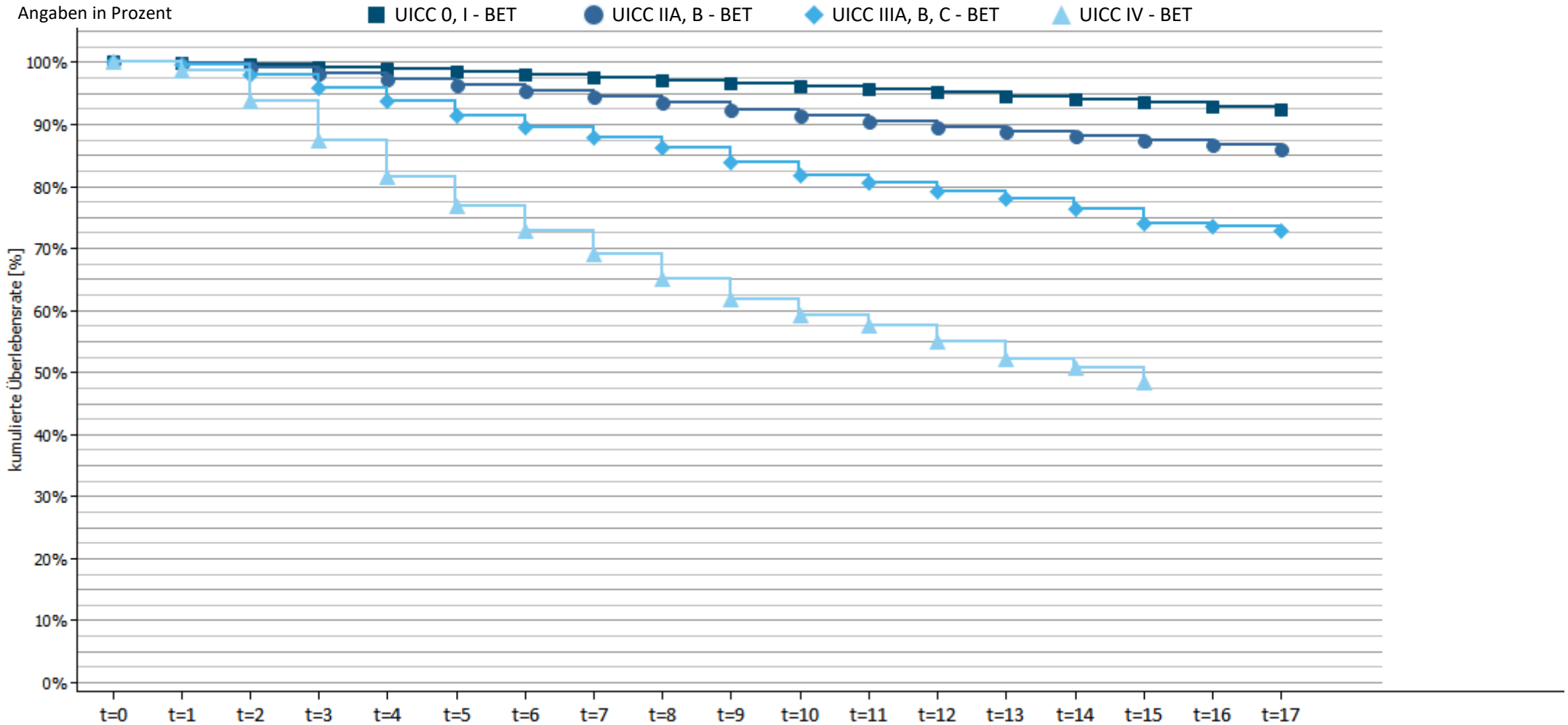
Messzeitpunkte: Halbjahre

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    |

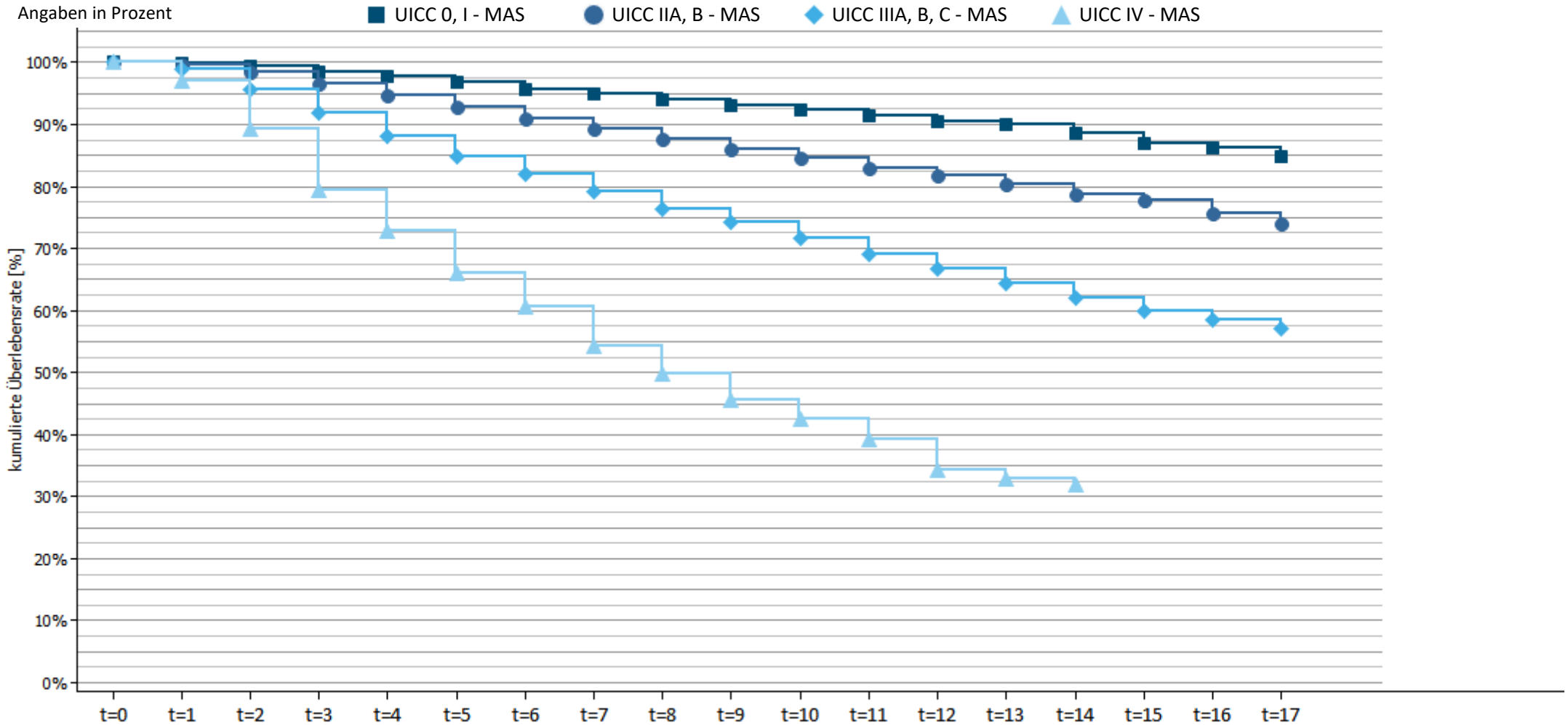
Messzeitpunkte: Halbjahre

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]

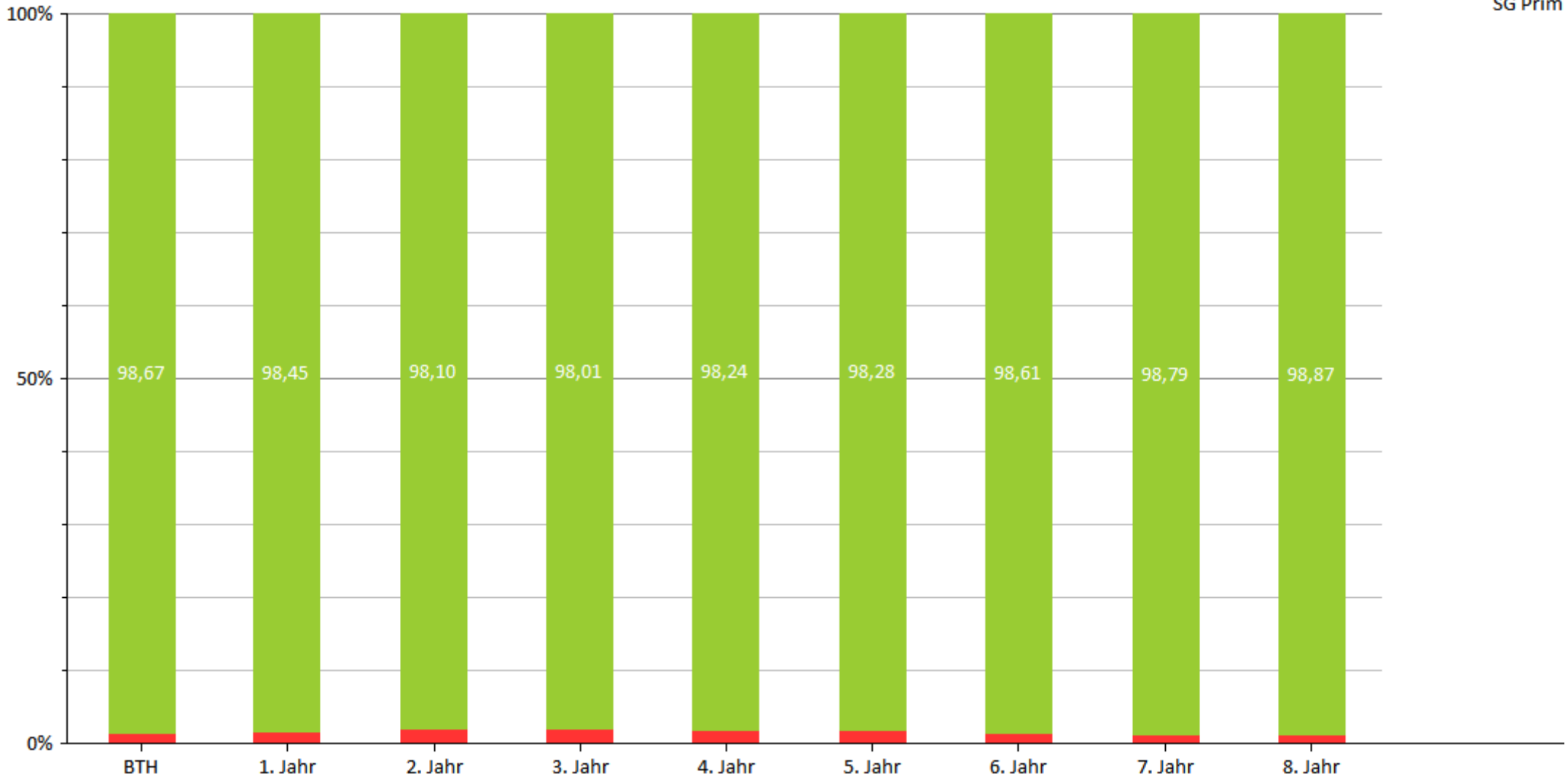
Patientinnen mit zeitnah diagnostiziertem Primärtumor (SG Prim)

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-<br>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-<br>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

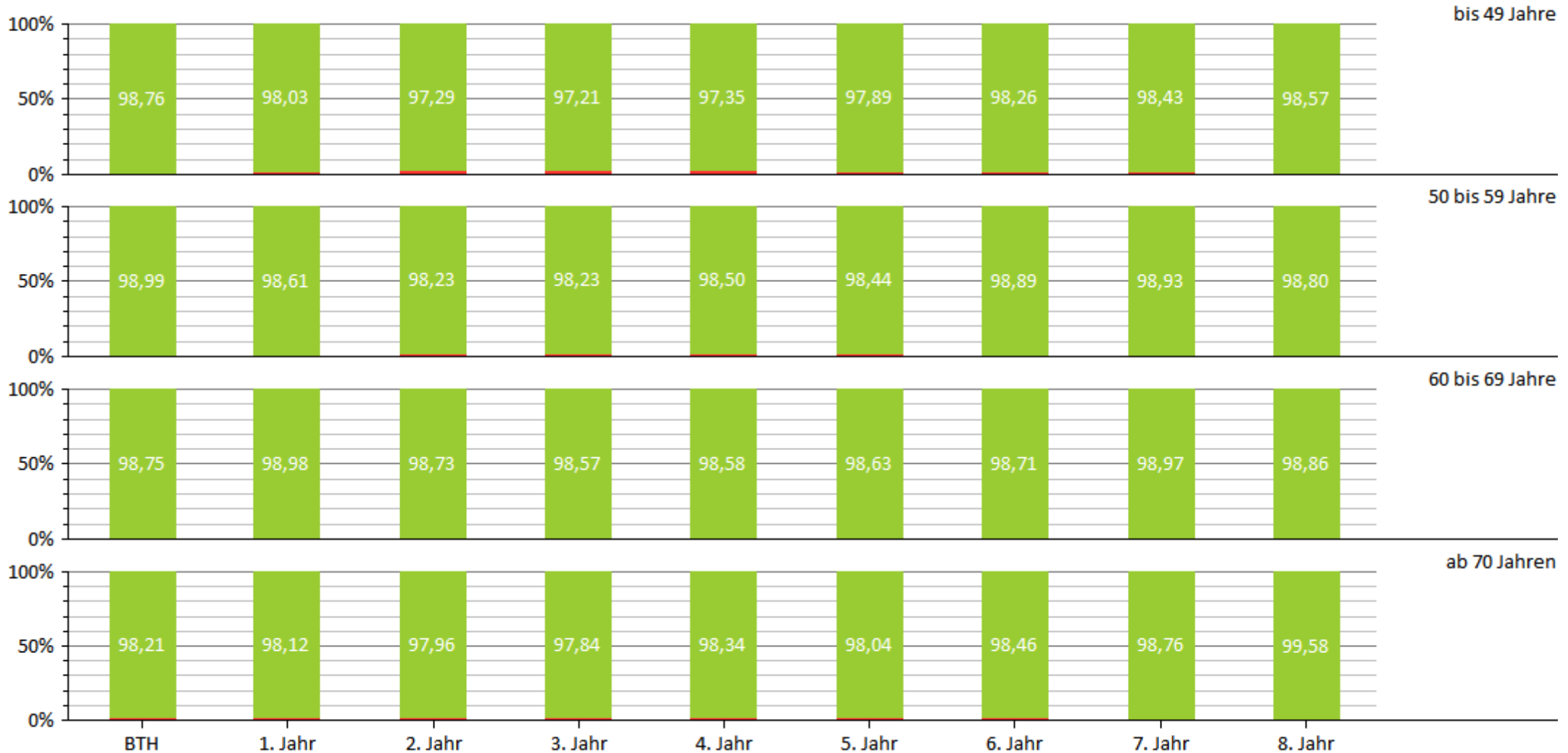
### C.3.3 Rezidive: Anteil der Patientinnen mit einem Rezidiv\* im Teilnahmejahr [Q]

#### 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-<br>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-<br>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.

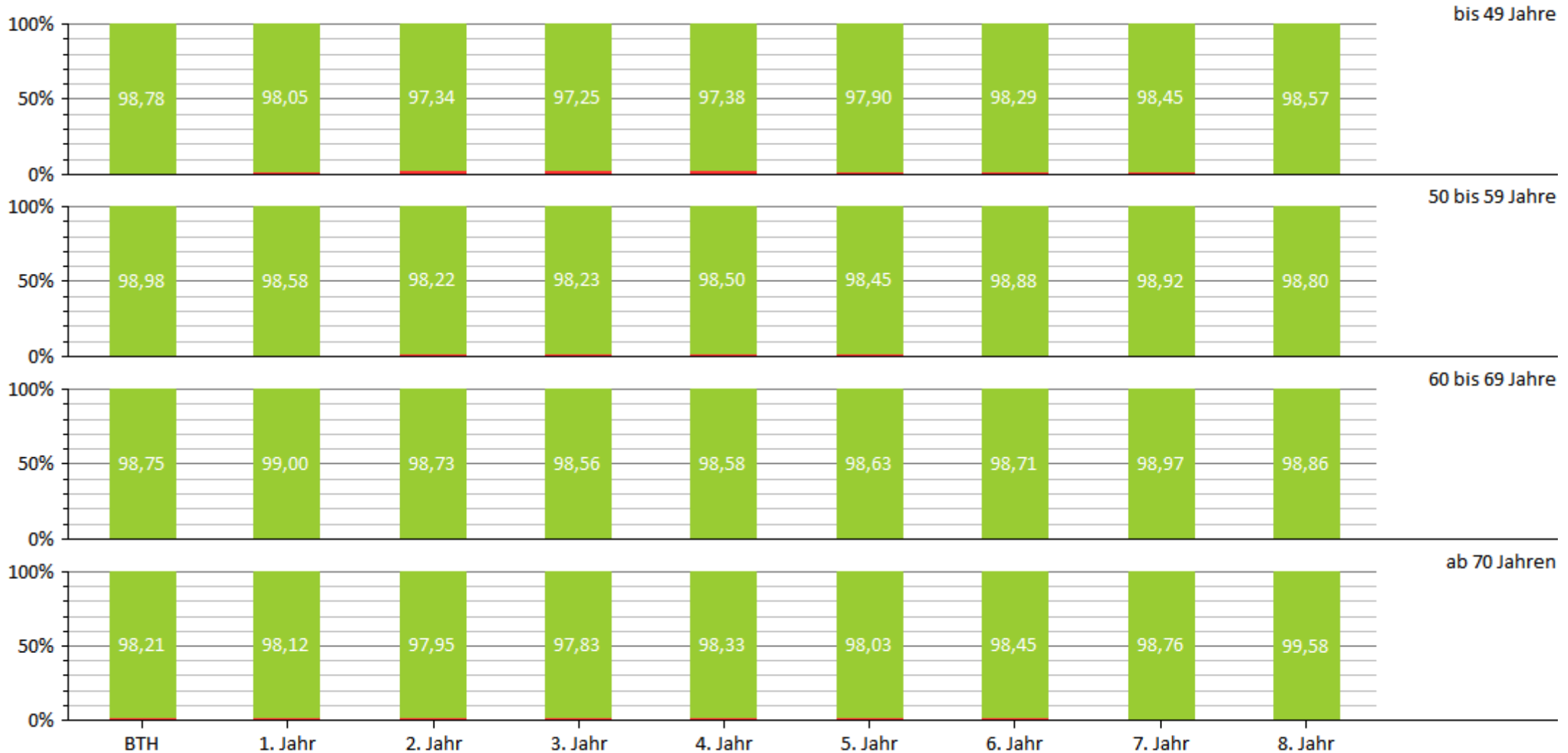
\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### 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-<br>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-<br>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-<br>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-<br>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      |

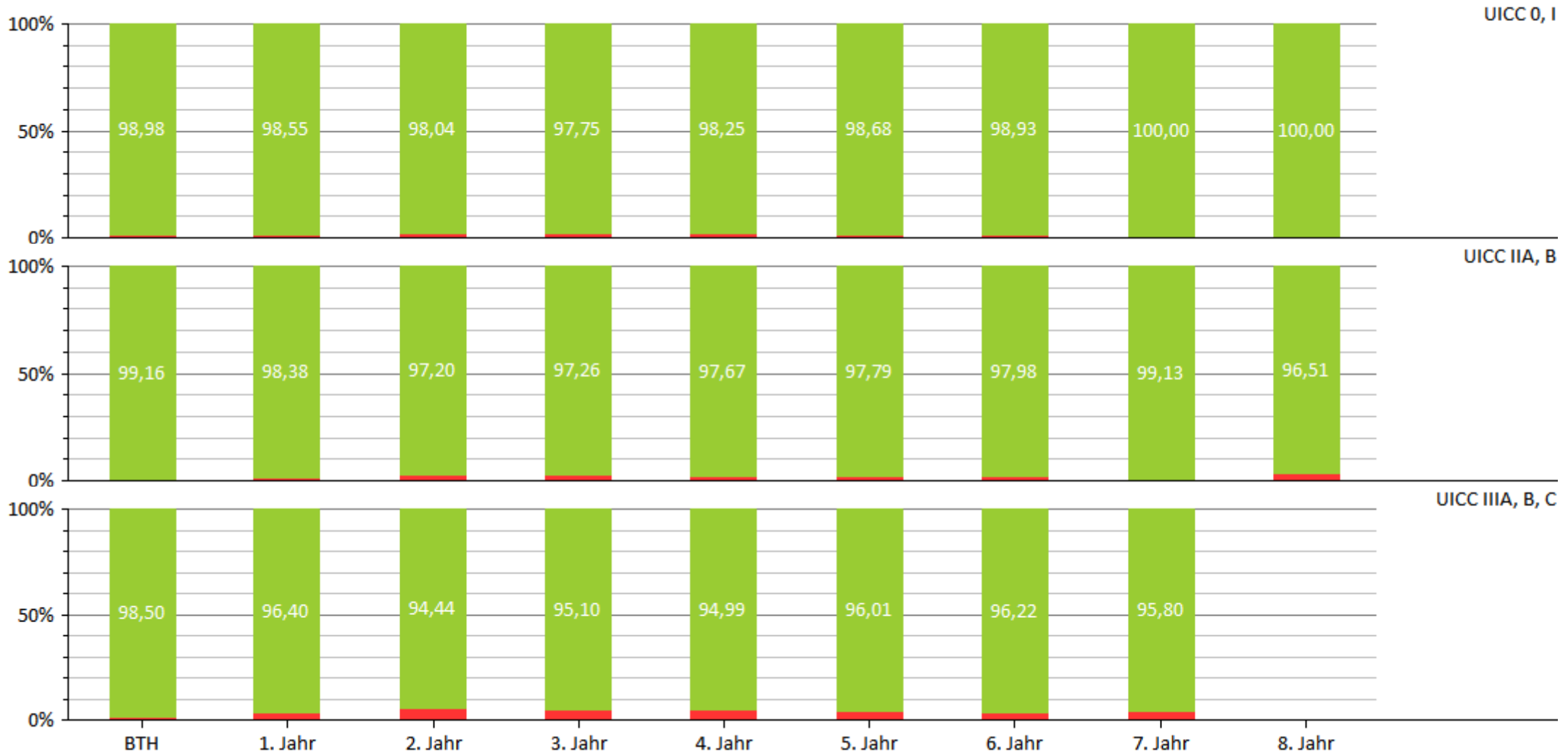
Durchschnittlich sind Patientinnen im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Patientinnen mit Rezidiven fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.

\*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-<br>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-<br>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.

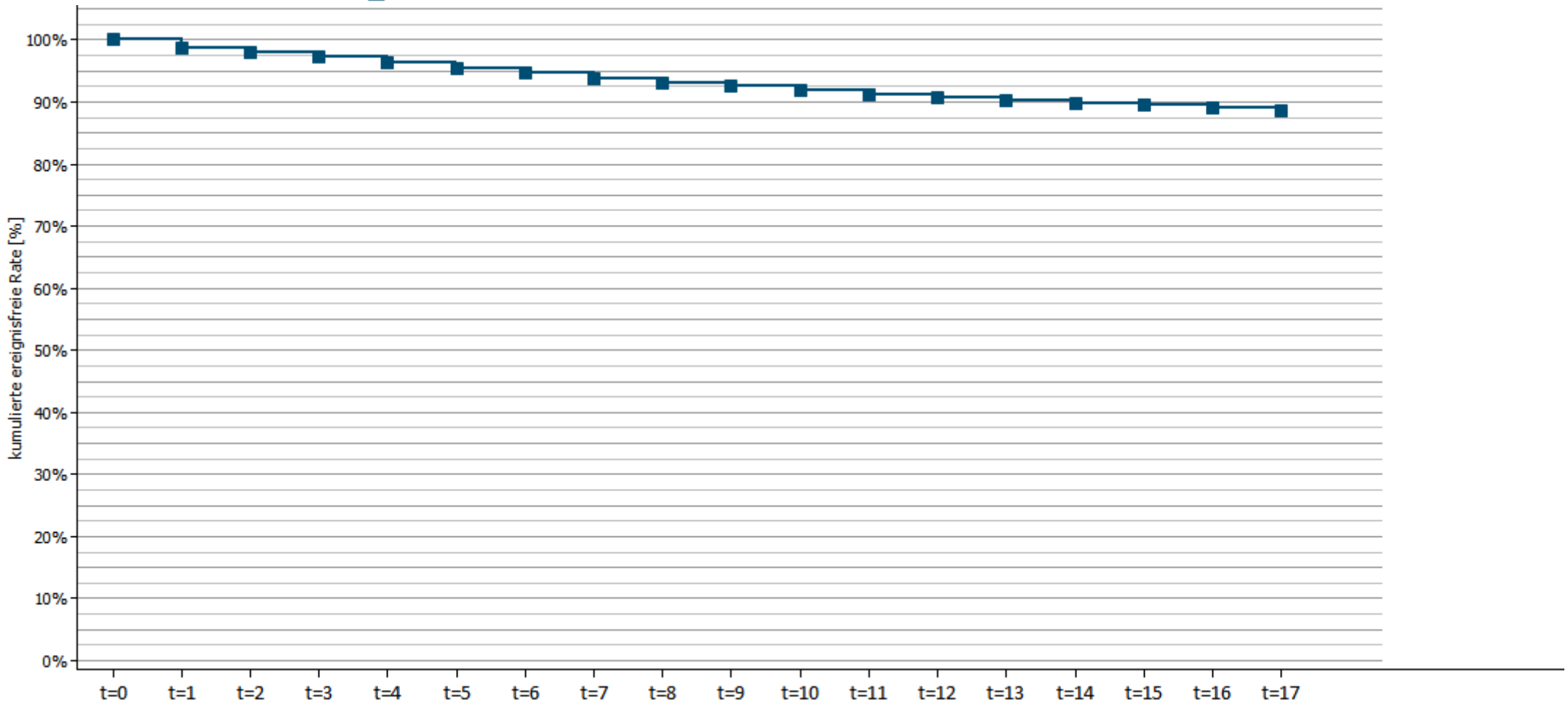
\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### 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 |

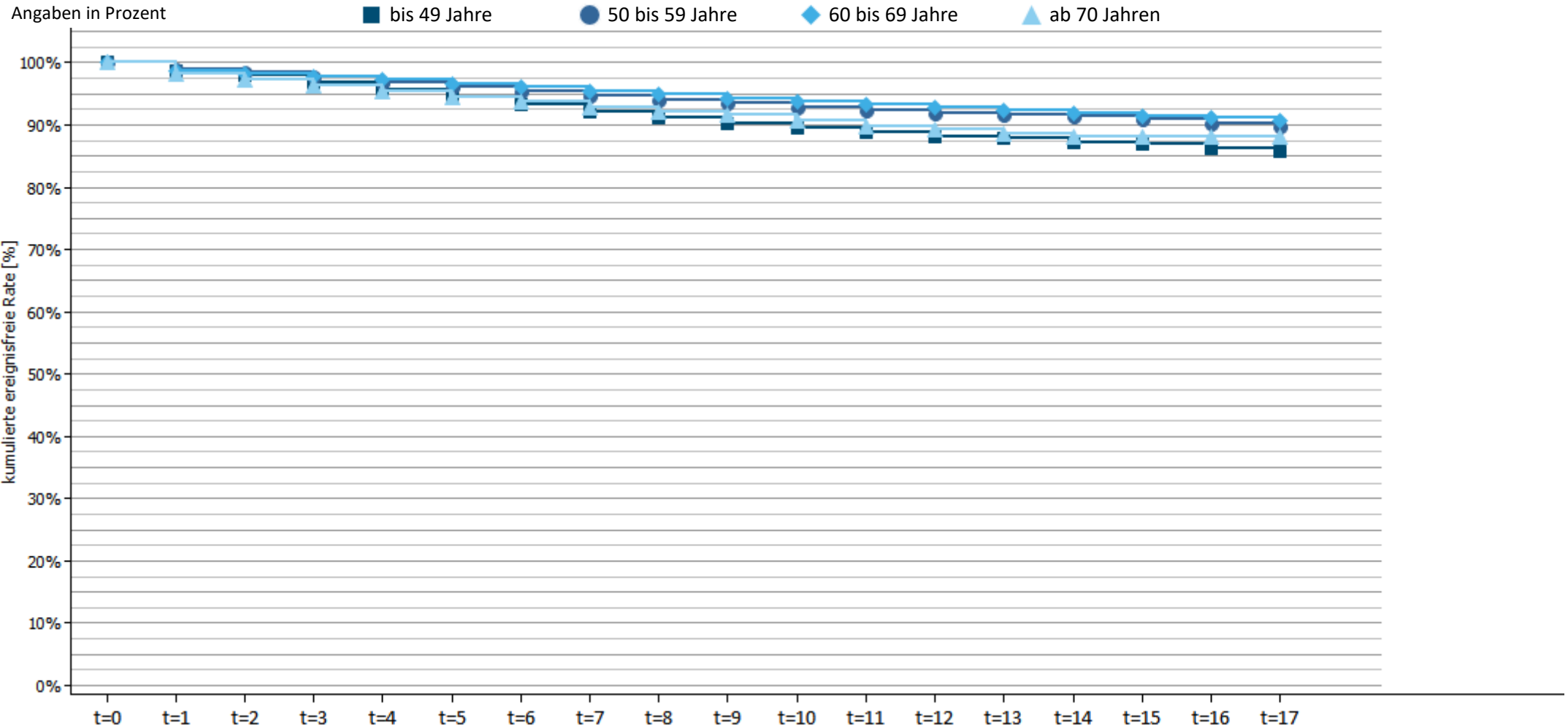
Messzeitpunkte: Halbjahre

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



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).

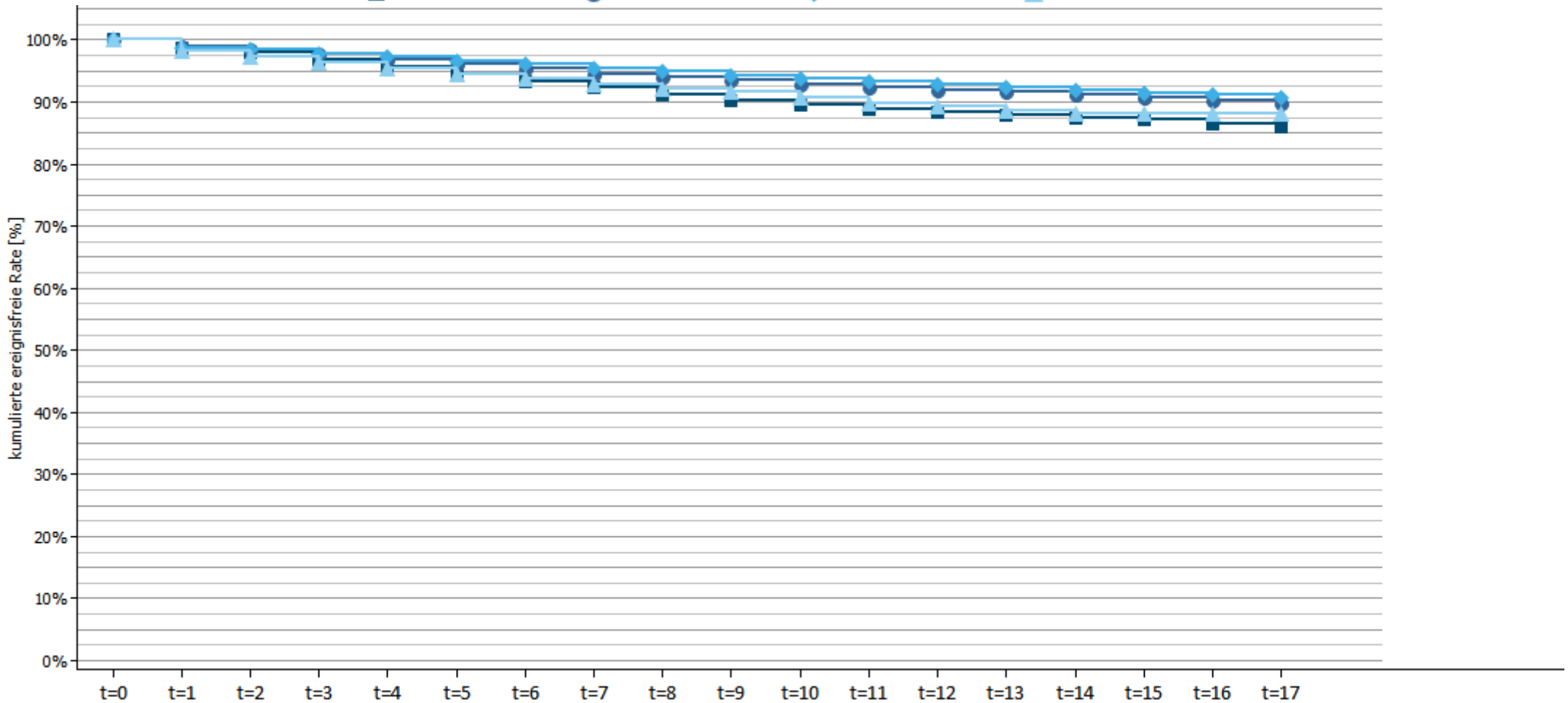
\*Lokoregionäres Rezidiv, kontralateraler Brustkrebs oder Fernmetastasen

### 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

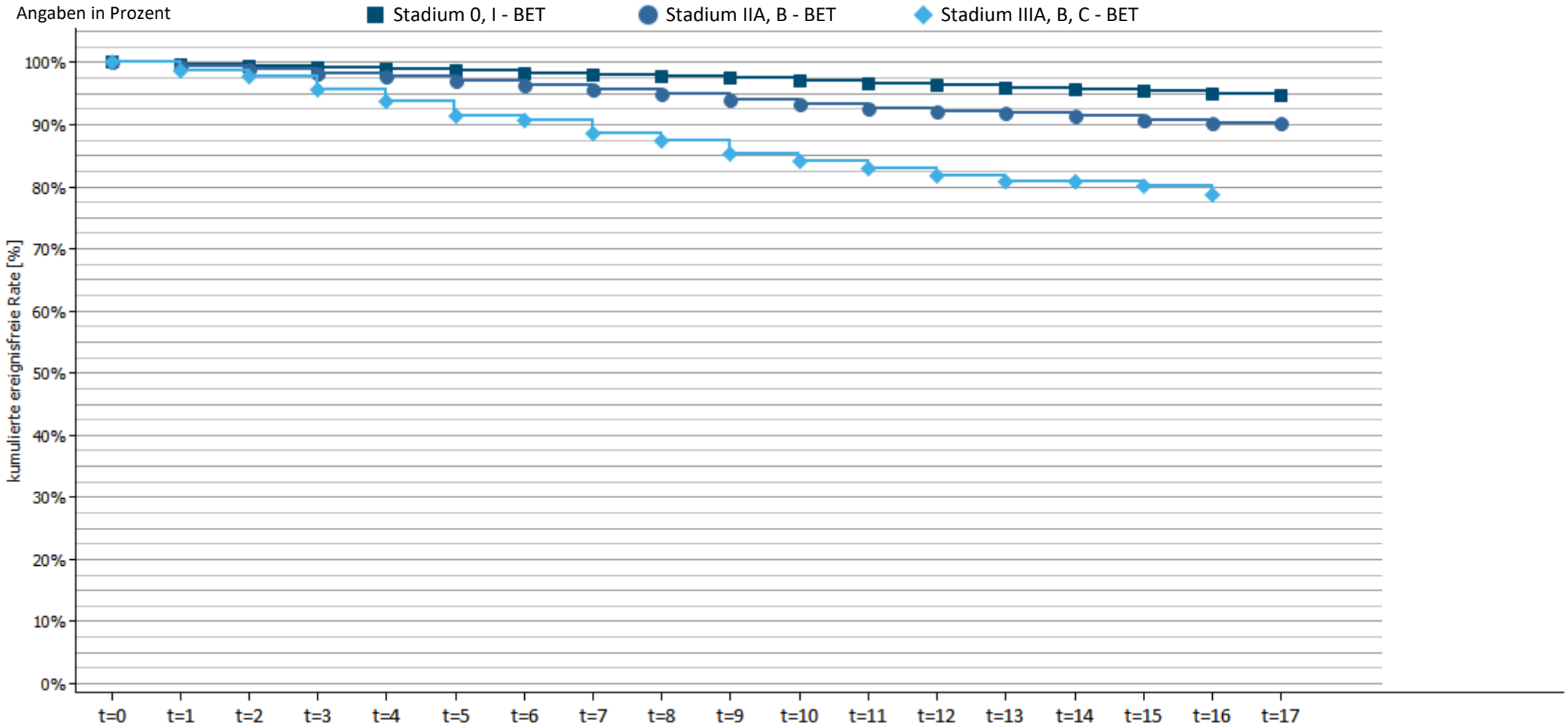
Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim).

\*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   |

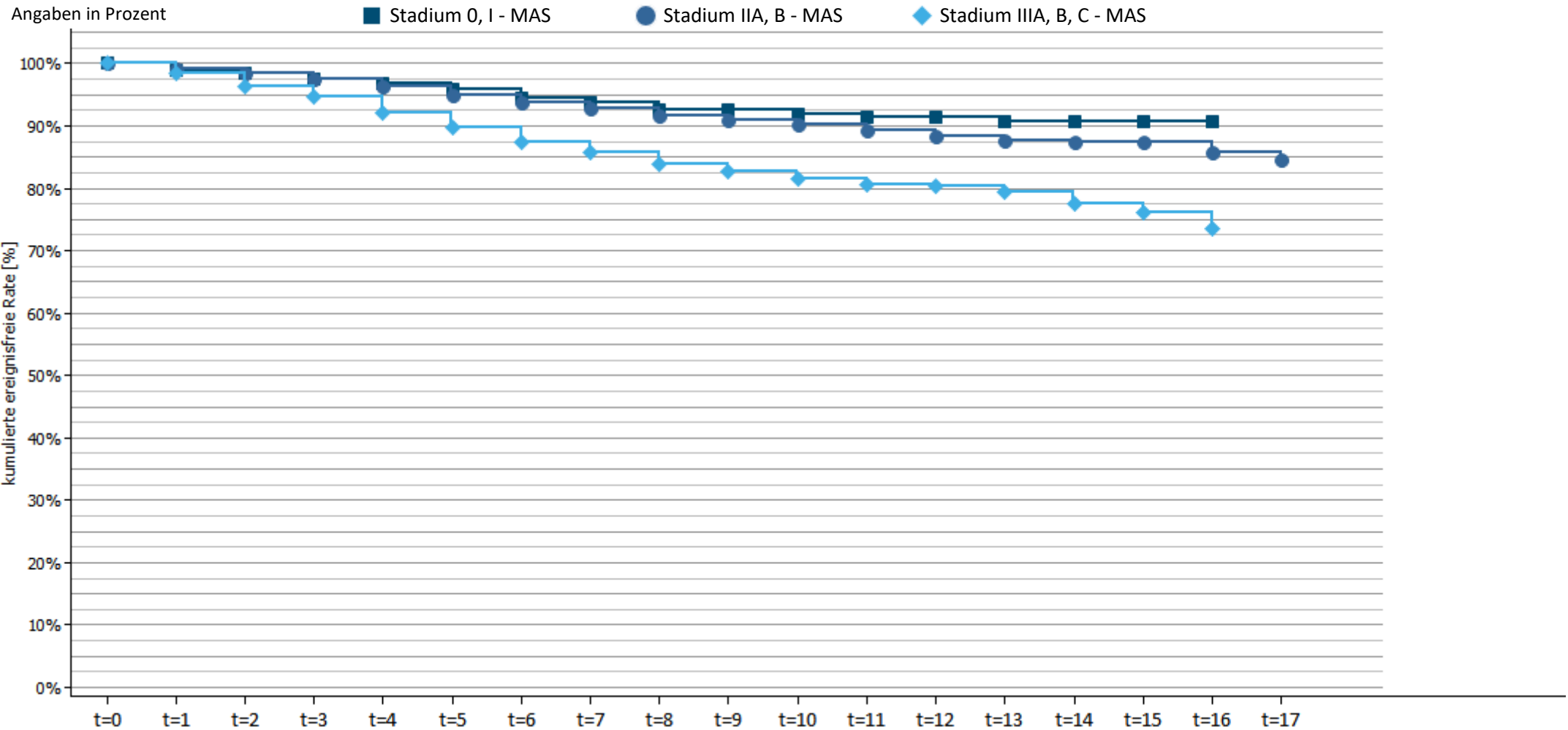
Messzeitpunkte: Halbjahre

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



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

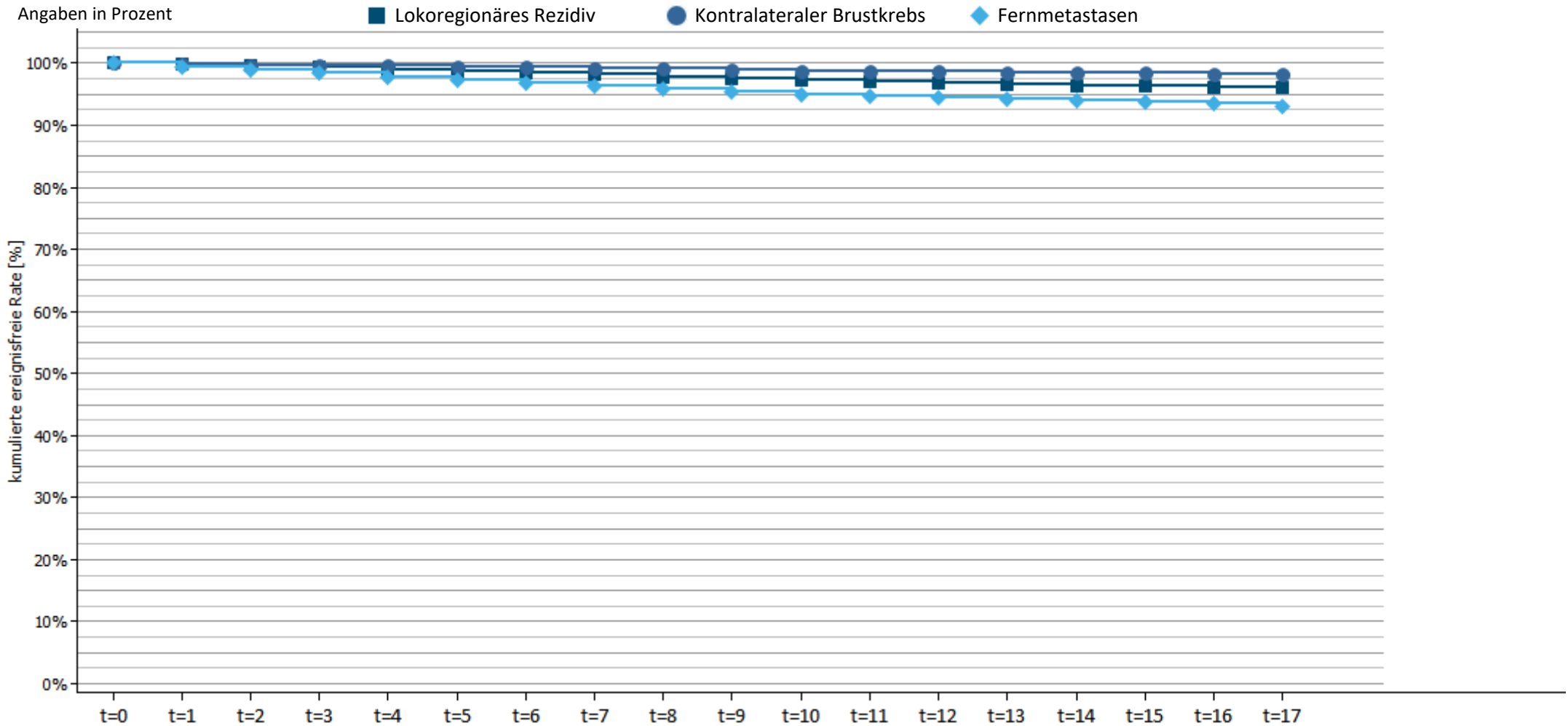
Ausgewertet werden Patientinnen mit einem zeitnah zur Einschreibung diagnostizierten Primärtumor (SG Prim).

\*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

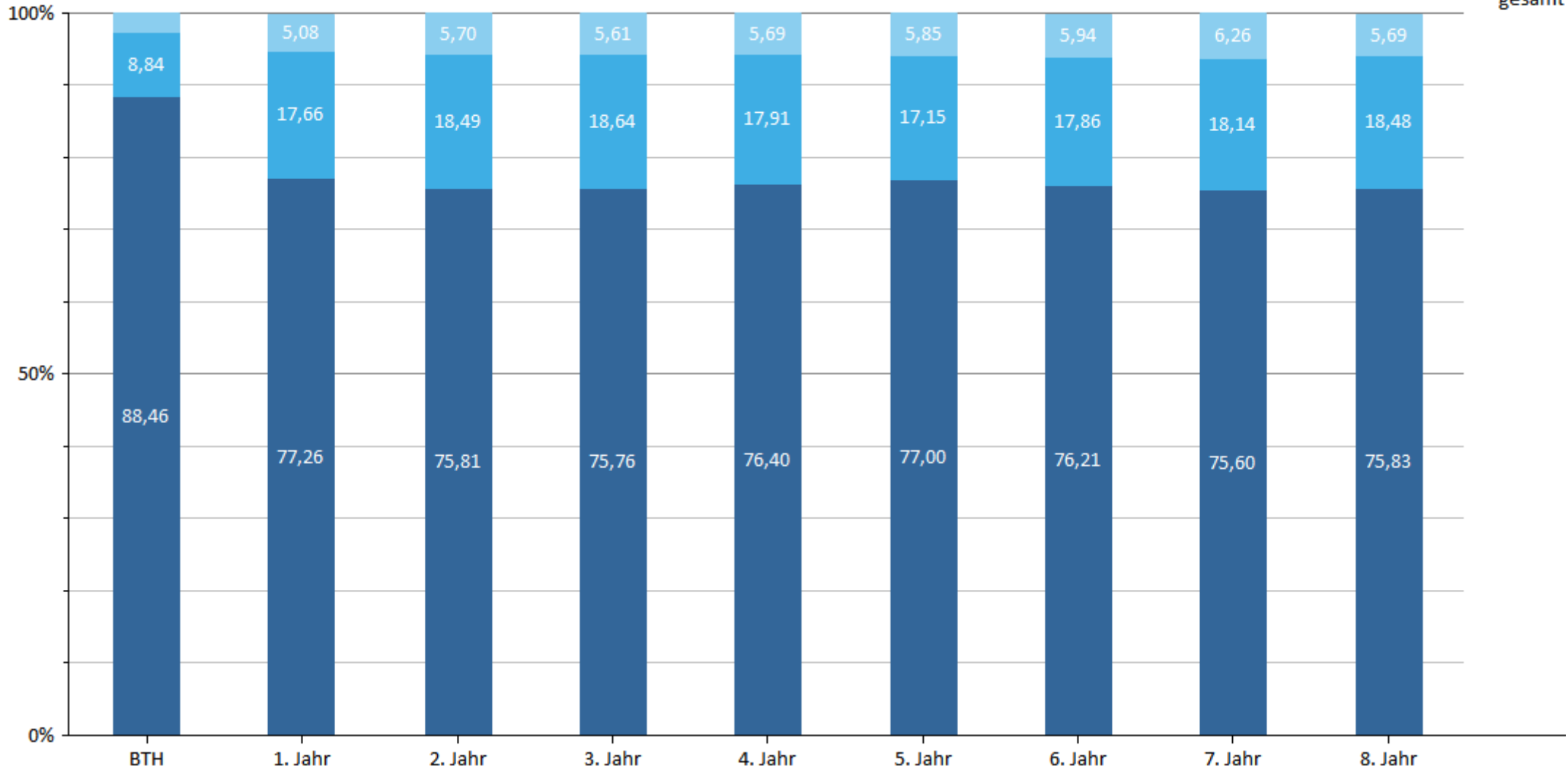
Angaben in Prozent

■ 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-<br>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-<br>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]

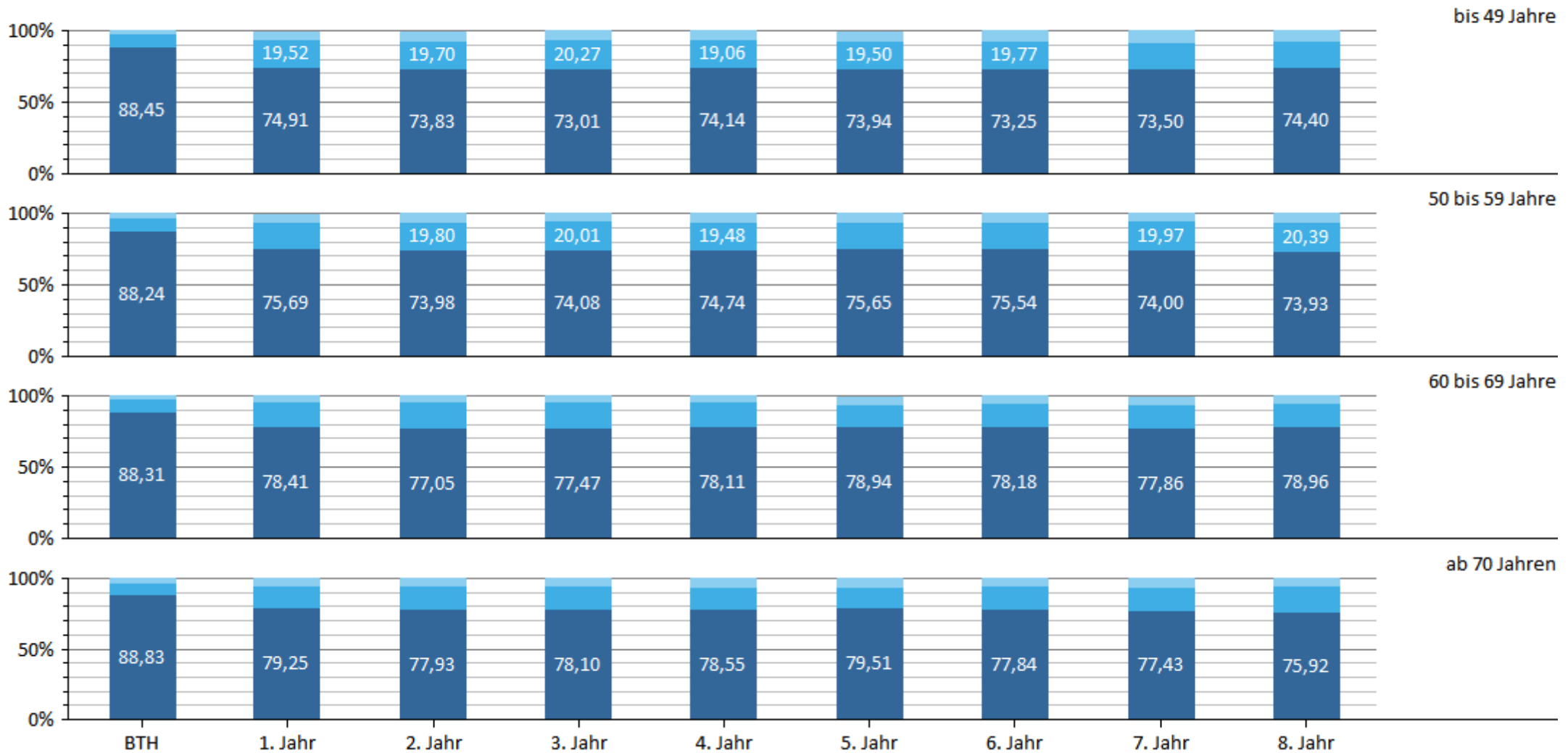
Nach Altersgruppen bei Programmbeitritt

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-<br>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-<br>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]

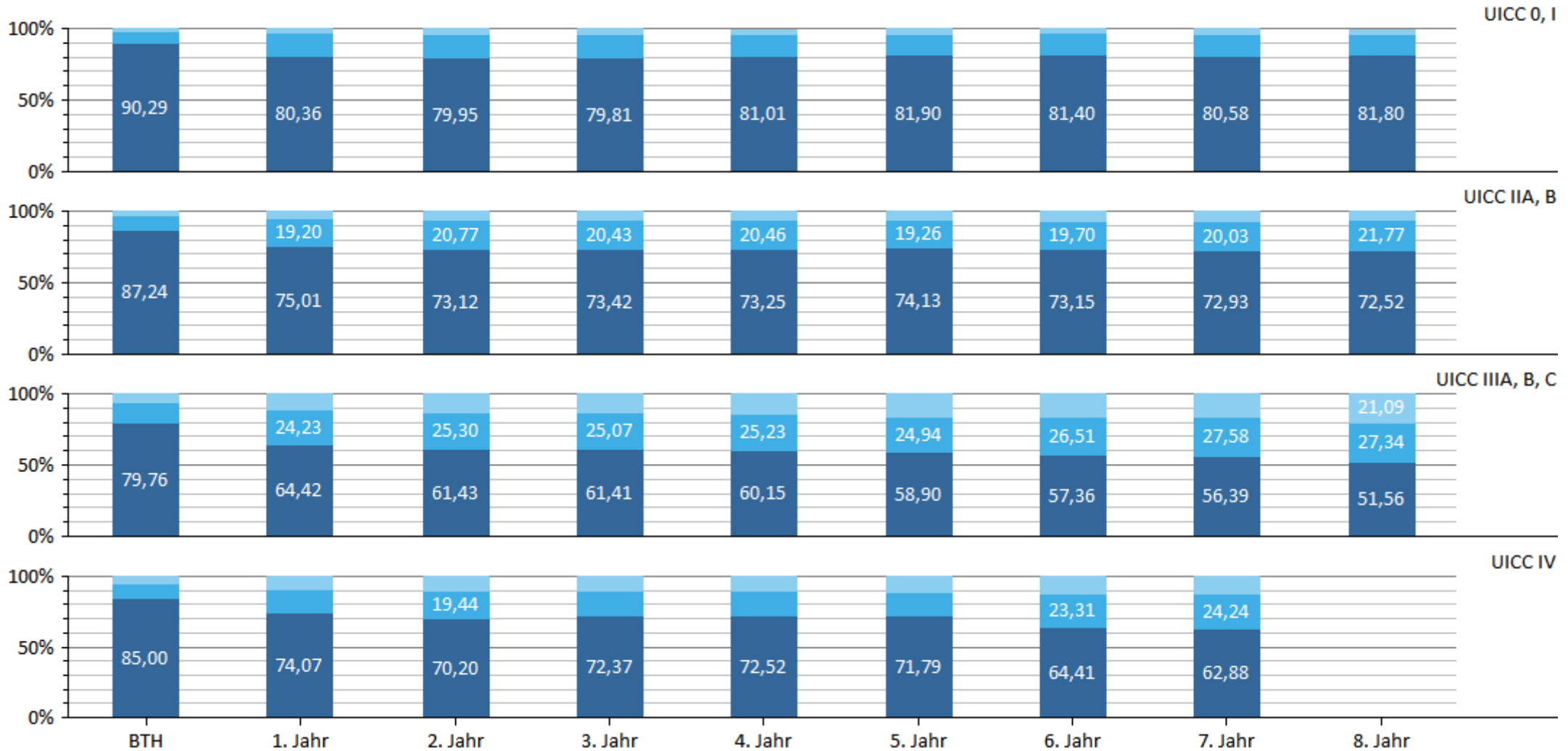
Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

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-<br>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-<br>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]

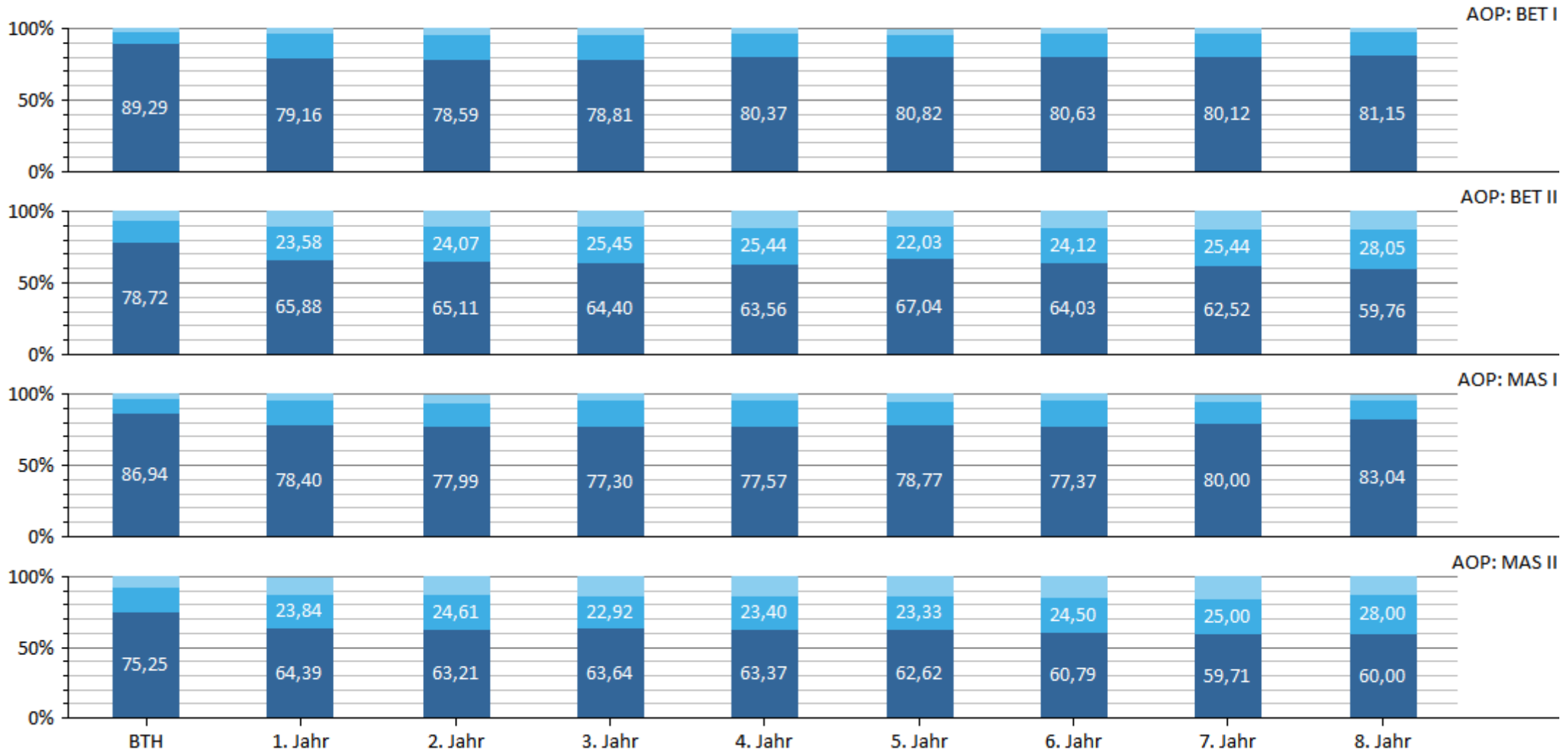
Nach Art der operativen Therapie (AOP) bei Programmbeitritt

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-<br>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-<br>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]

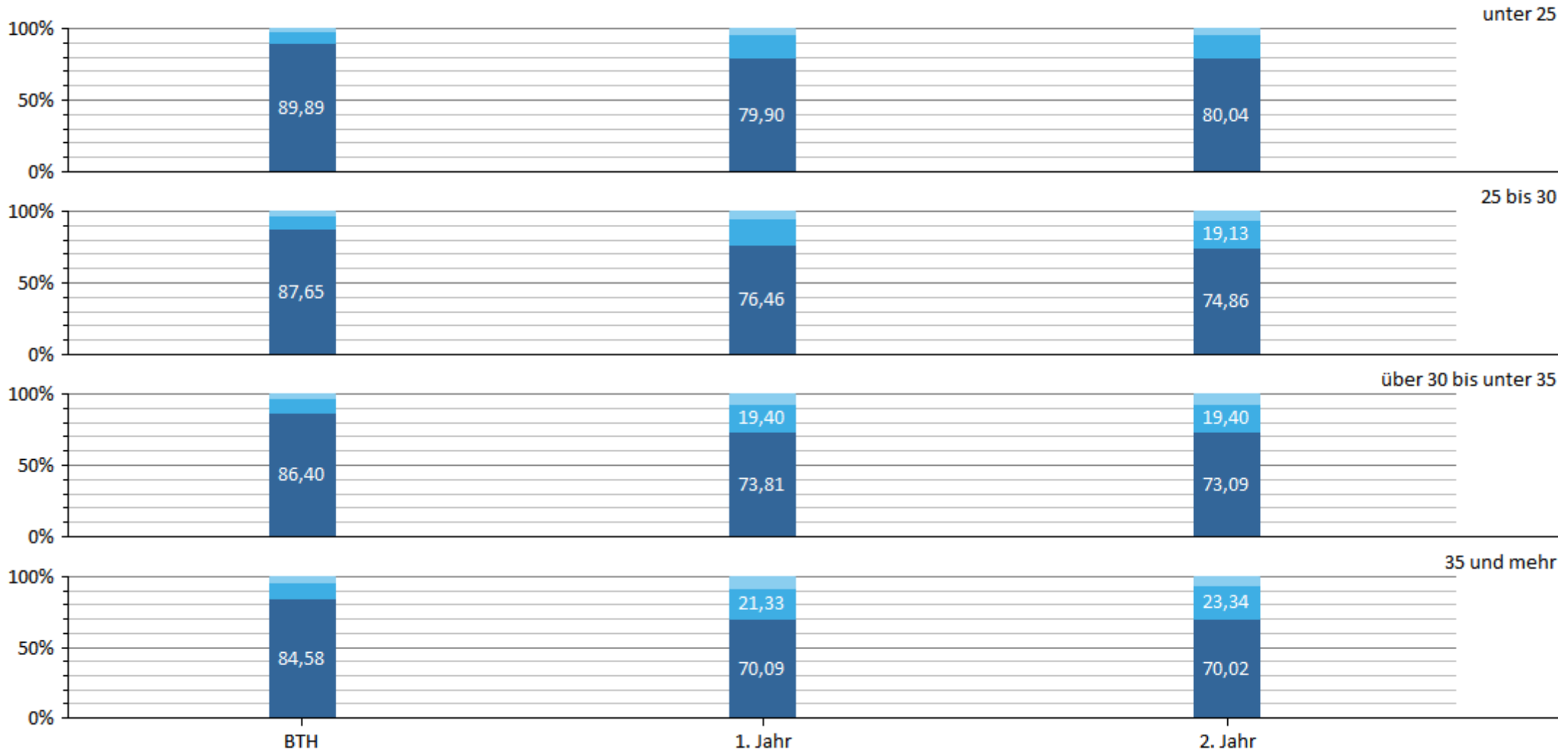
### Nach BMI-Klassen bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ Ja, mit Kompressionsarmstrumpfungstherapie

■ Ja, ohne Kompressionsarmstrumpfungstherapie

■ 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 Kompressionsarmstrumpfungstherapie 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-<br>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-<br>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]

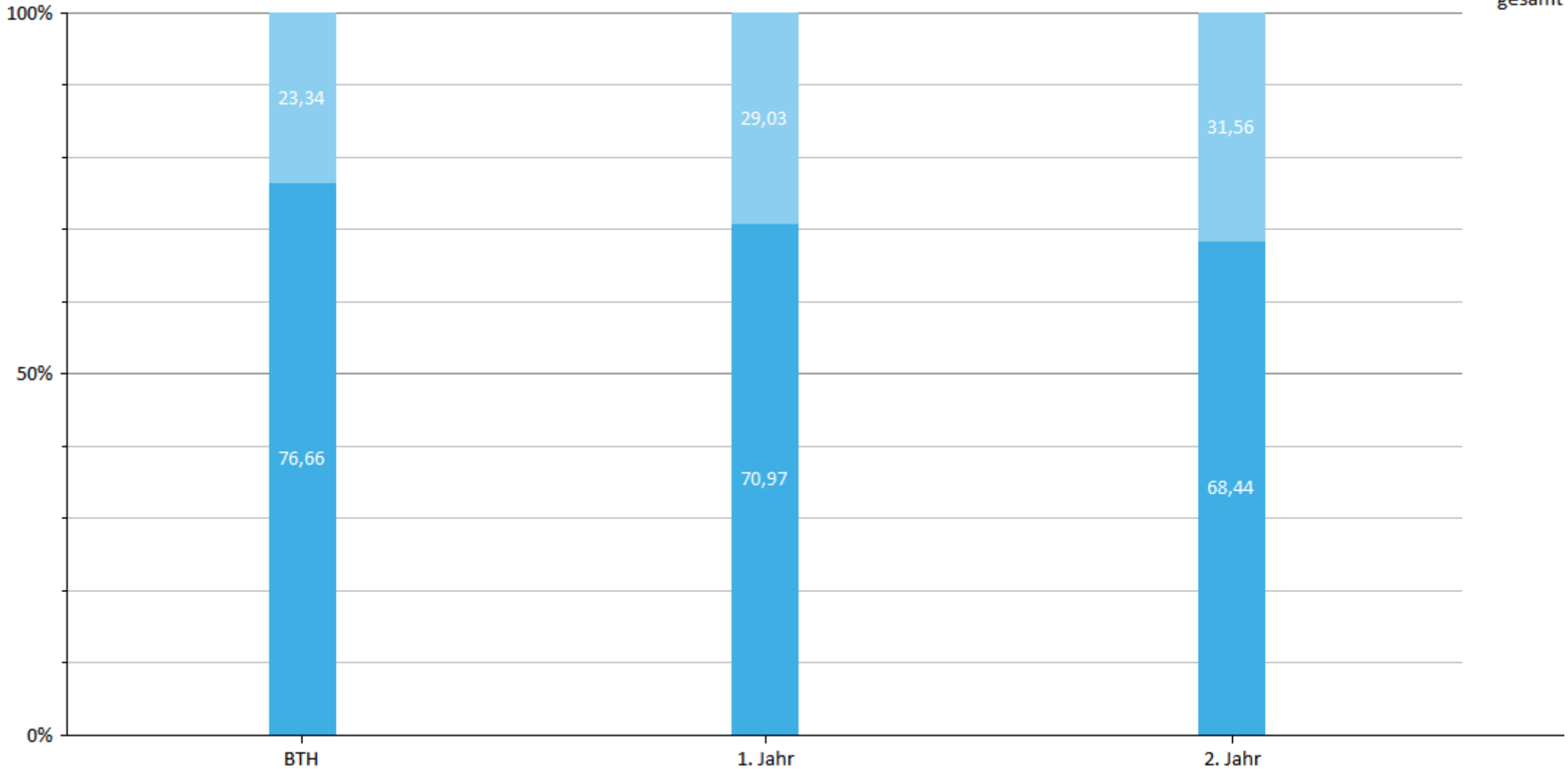
Gesamt

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-<br>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-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr |
|--------|------------------------|---------|---------|
| gesamt | 7.032                  | 2.067   | 320     |

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



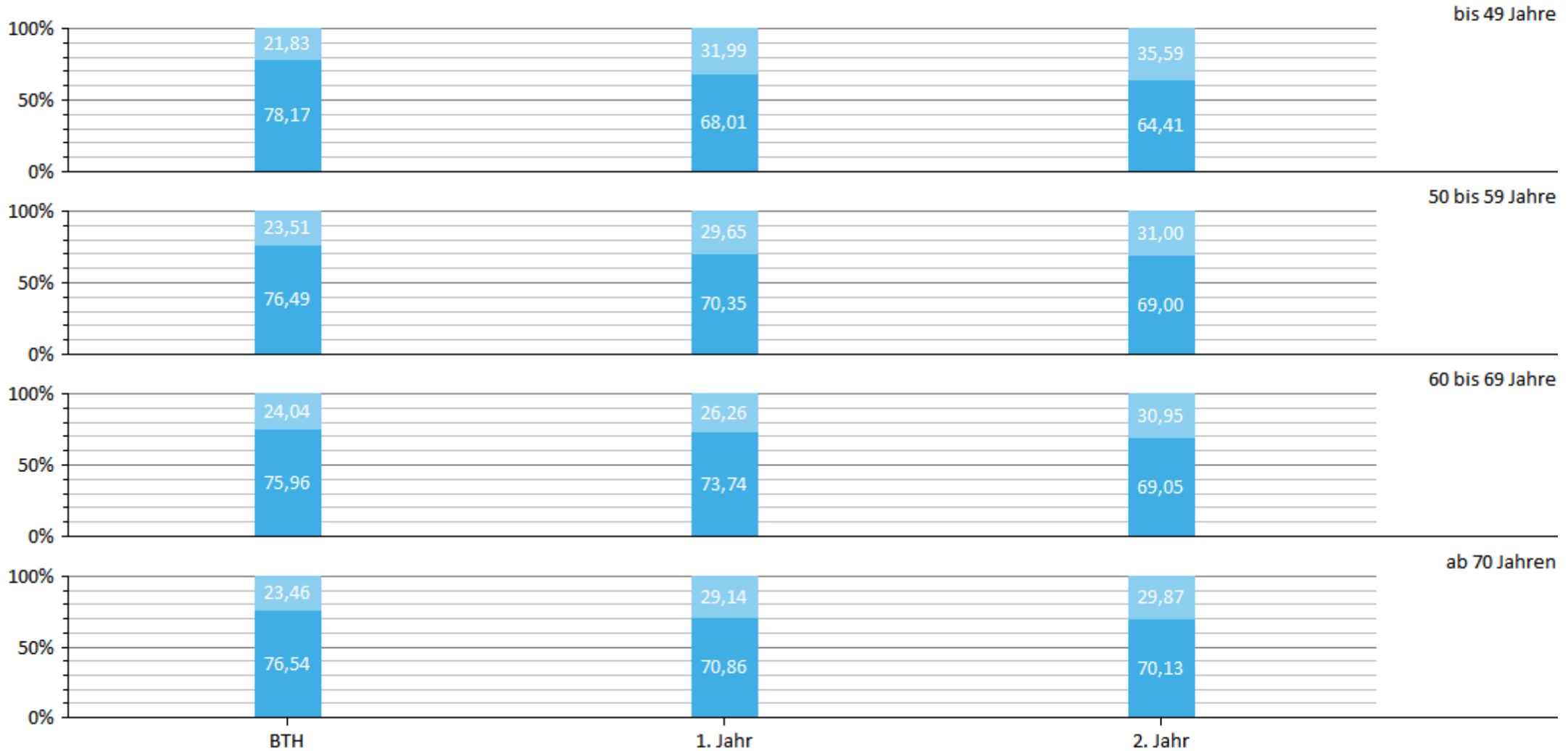
## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

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-<br>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-<br>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.

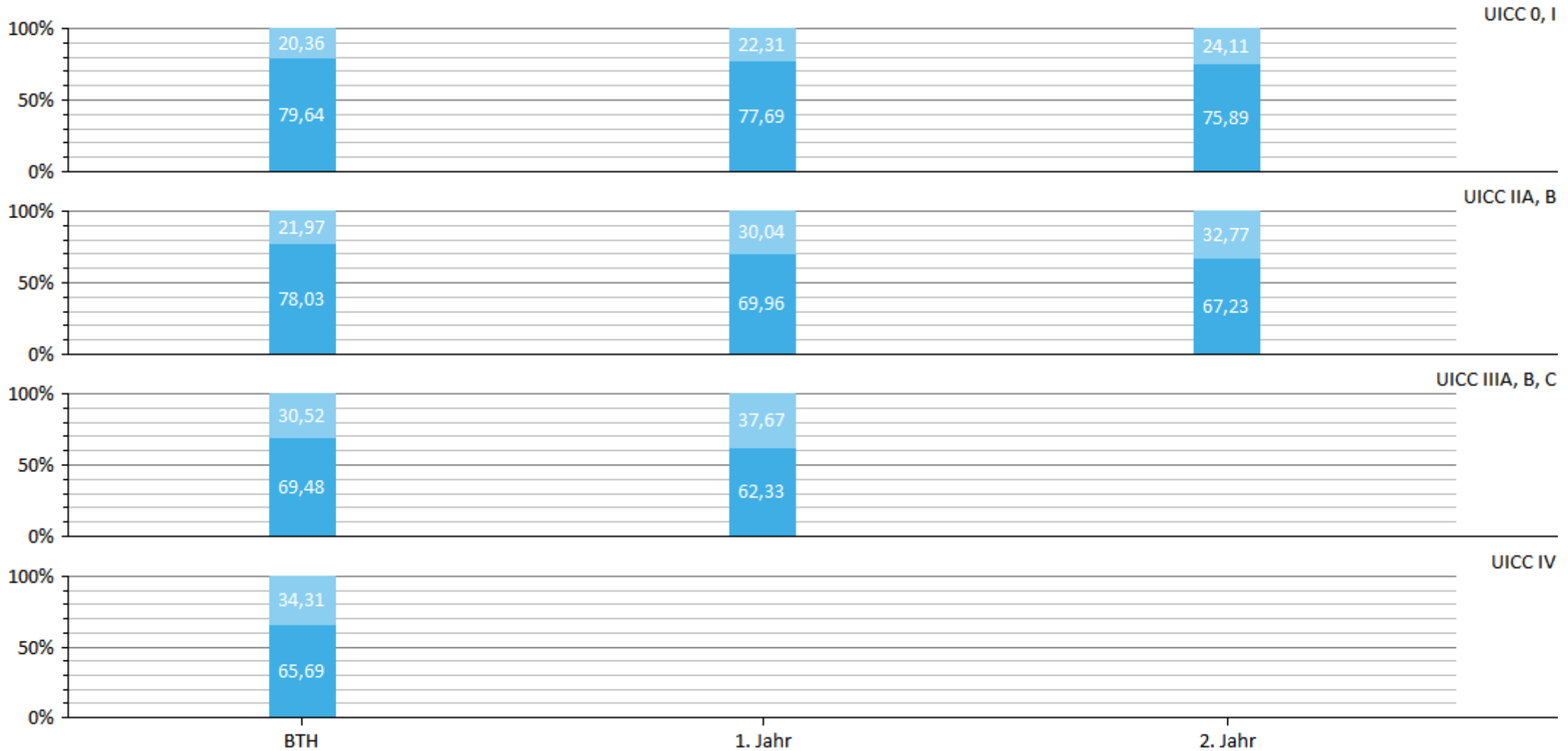
## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

Nach UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

■ Ja, mit 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 UICC-Stadien bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

|                 |   | Beitritts-<br>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-<br>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 symptomatischen Lymphödem bei Einschreibung.

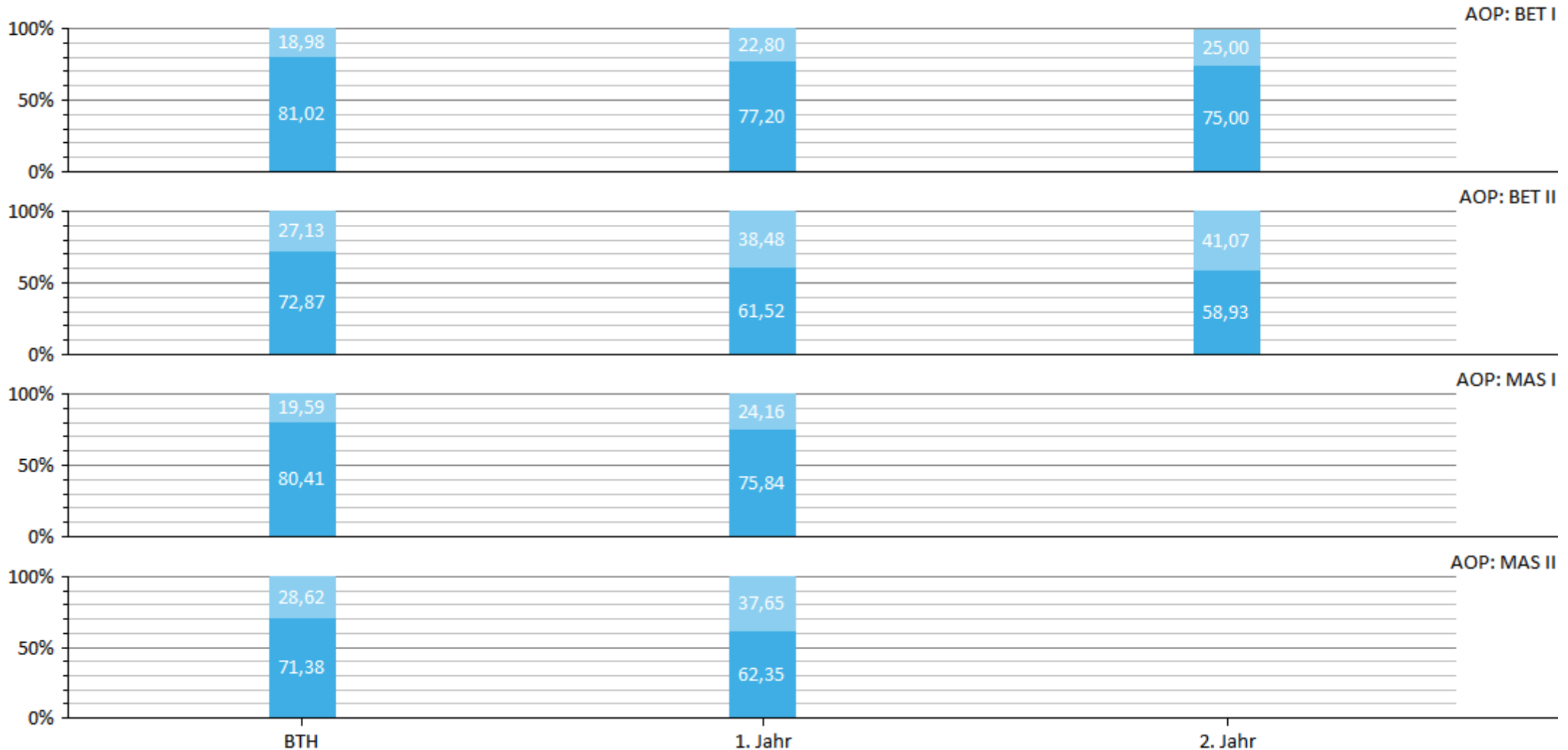
## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

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-<br>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-<br>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

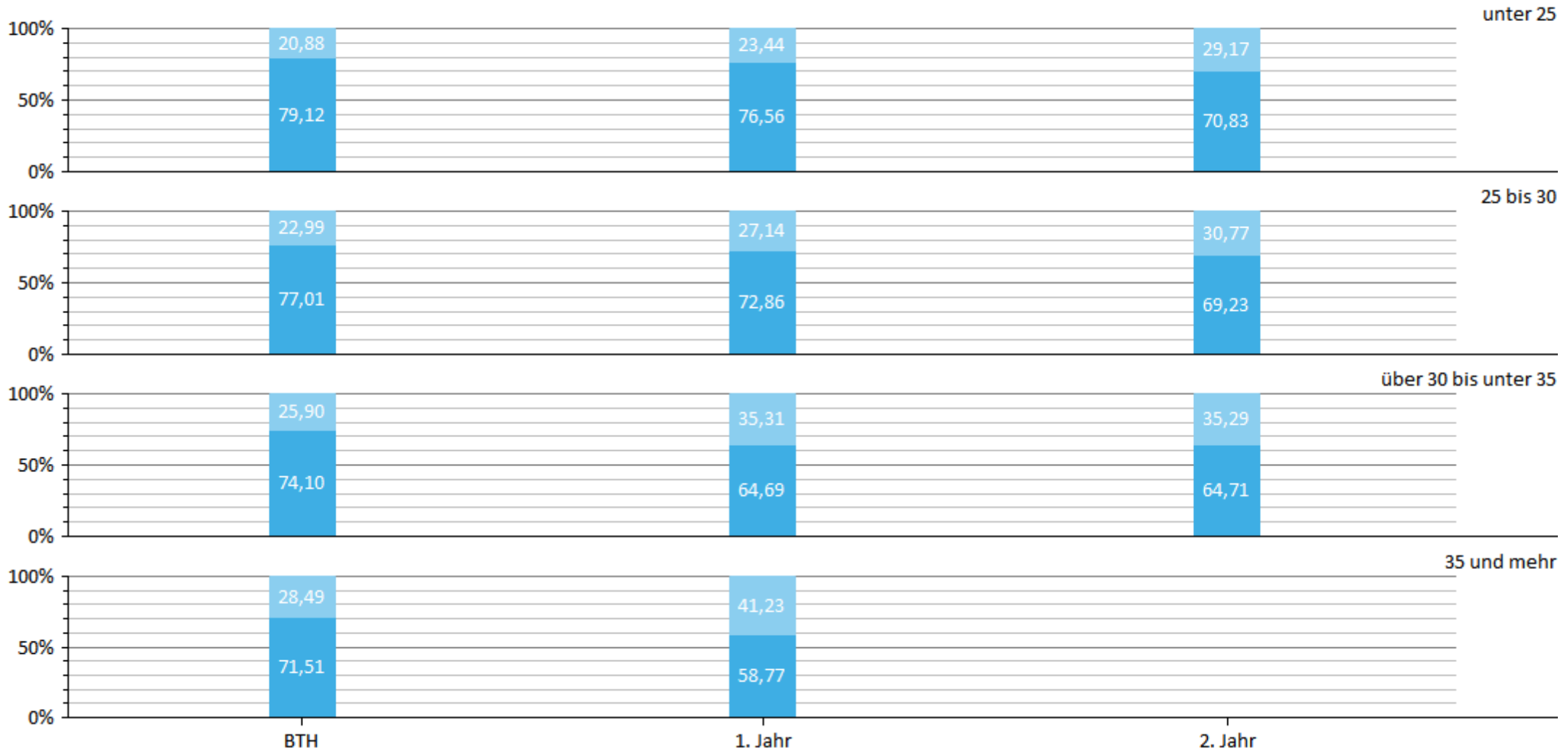
## C.4.2 Symptomatisches Lymphödem: Persistenz\* [Q]

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-<br>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-<br>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 symptomatisches 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.

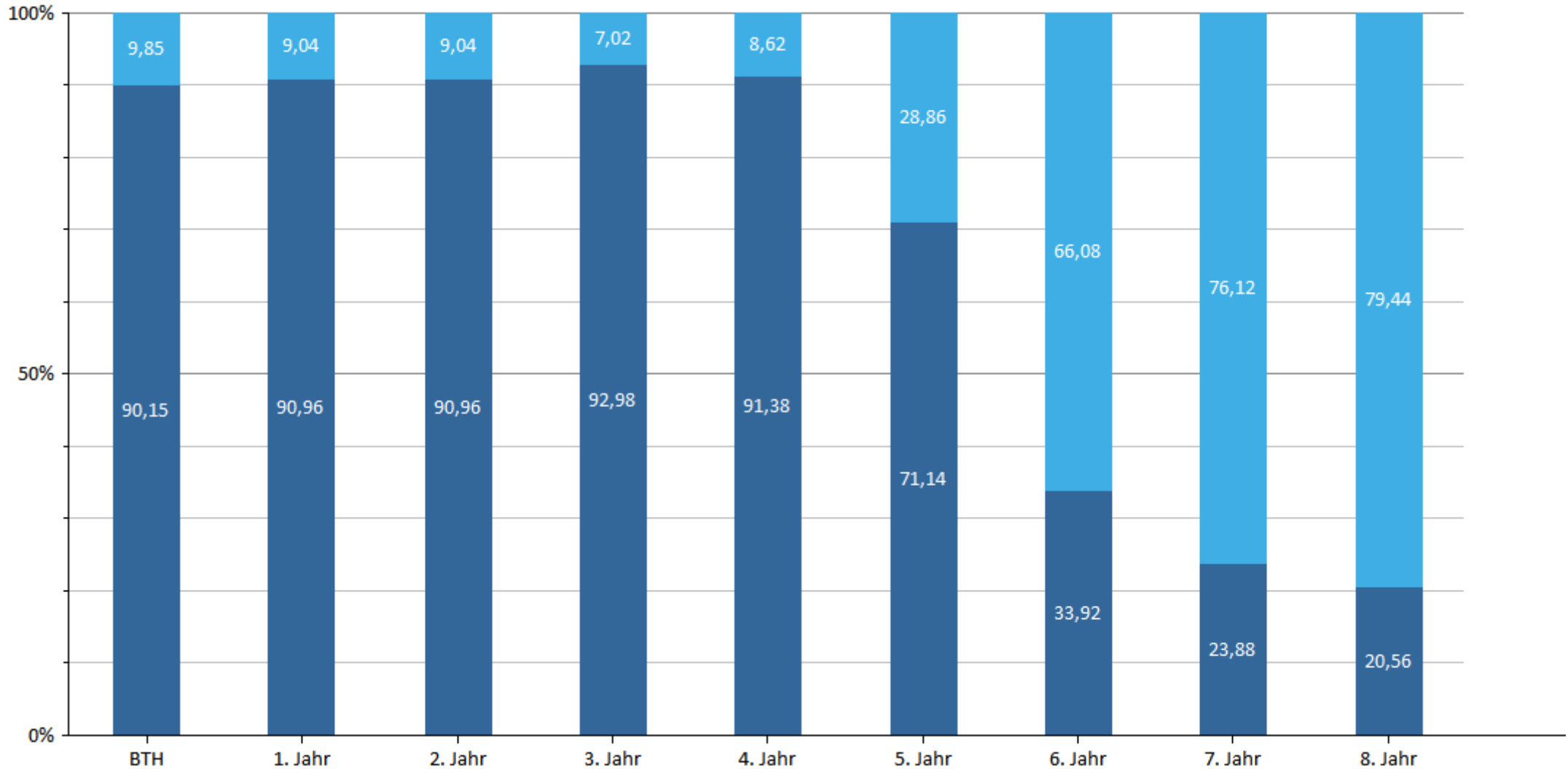
## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

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-<br>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-<br>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.

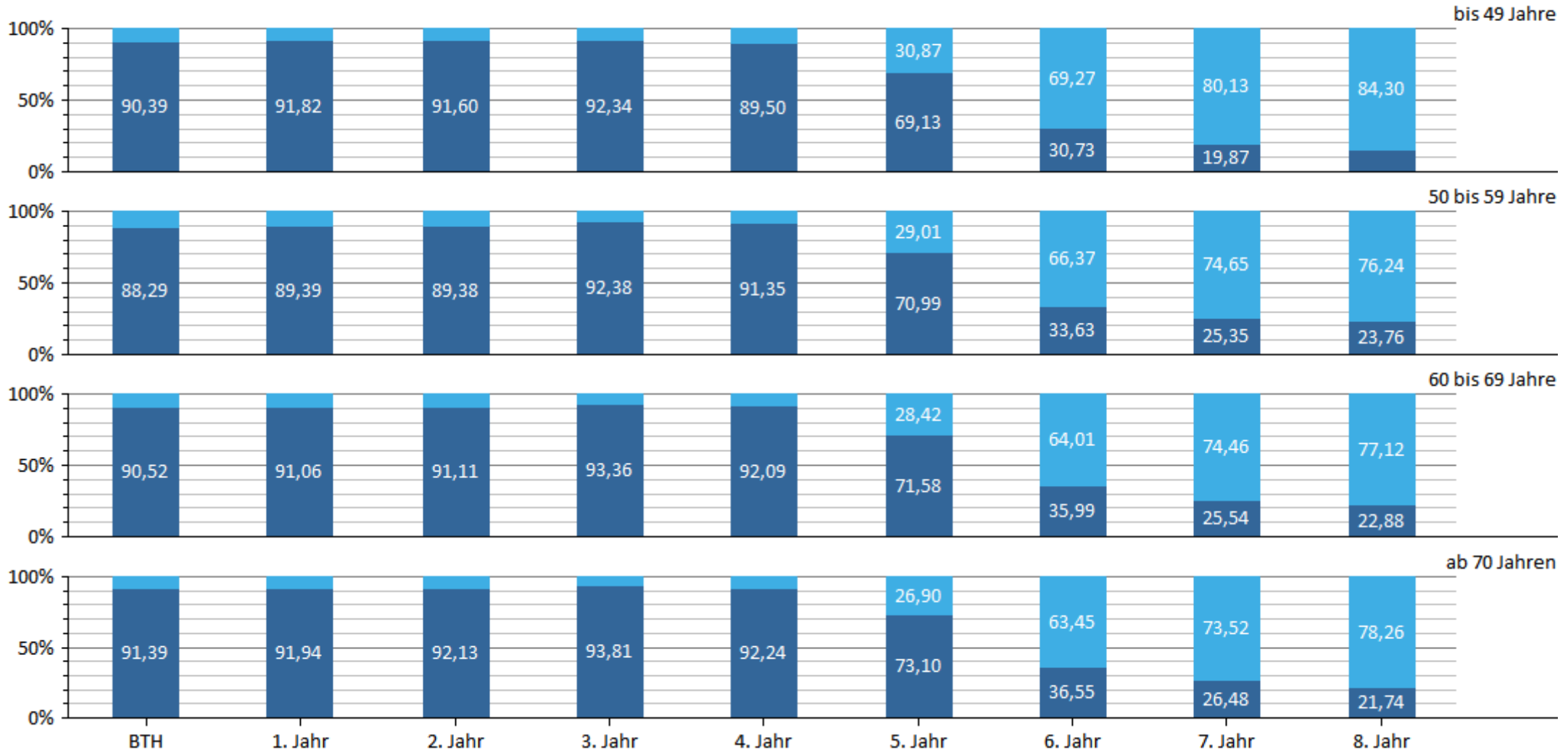
## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

### 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-<br>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-<br>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.

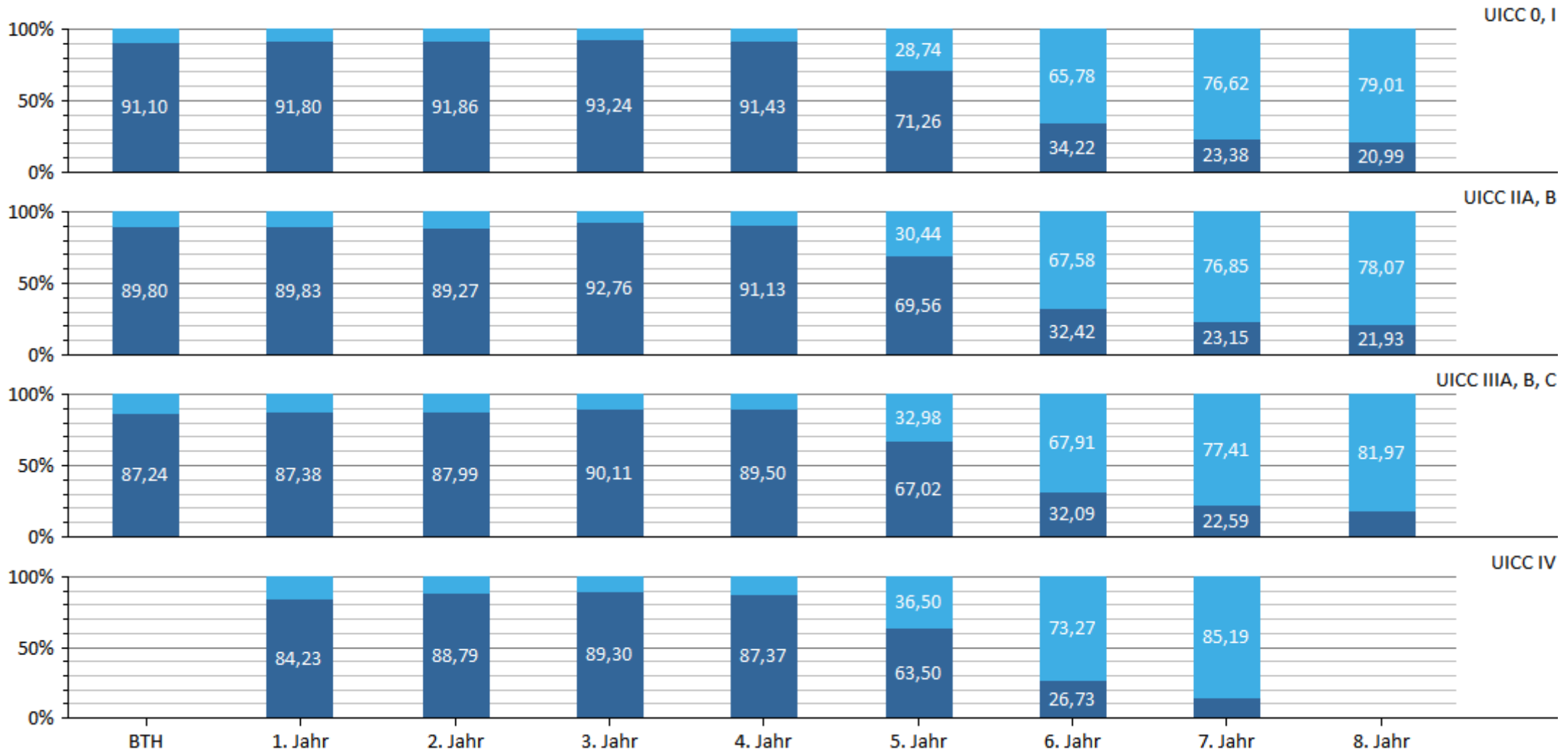
## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

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-<br>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-<br>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.

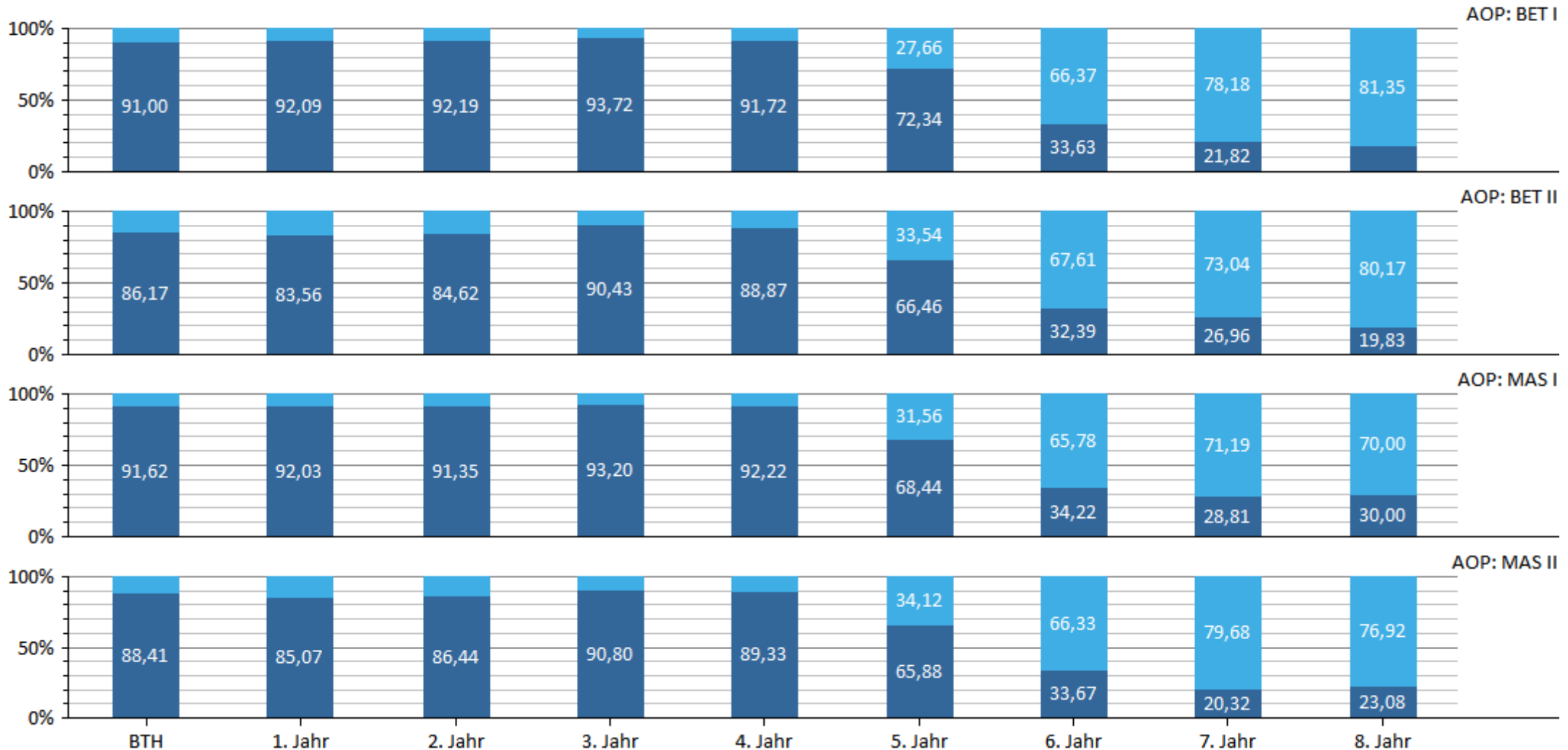
## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

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-<br>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-<br>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

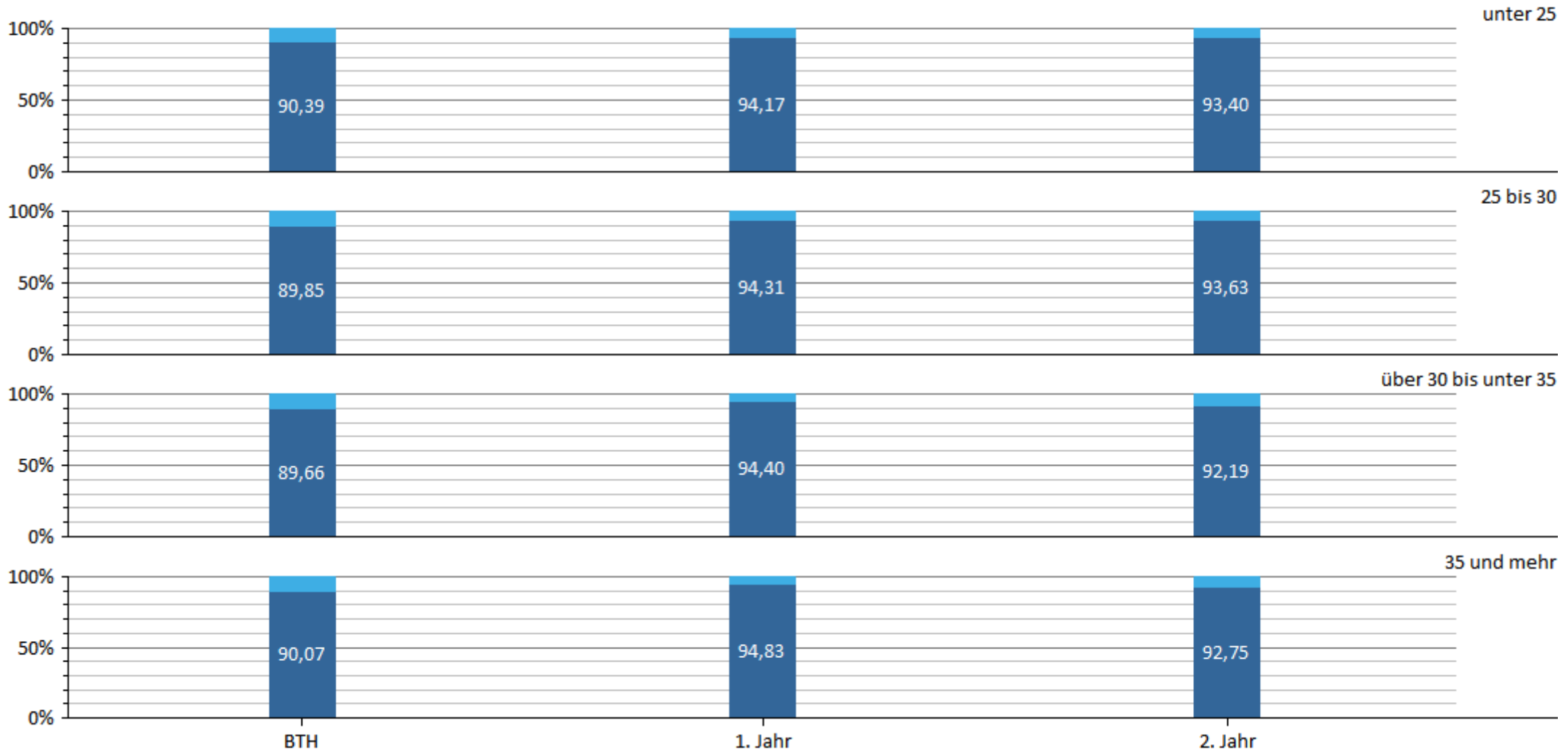
## C.5.1 Adjuvante endokrine Therapie: Fortführung über mehr als 5 Jahre [Q]

### 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-<br>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-<br>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.

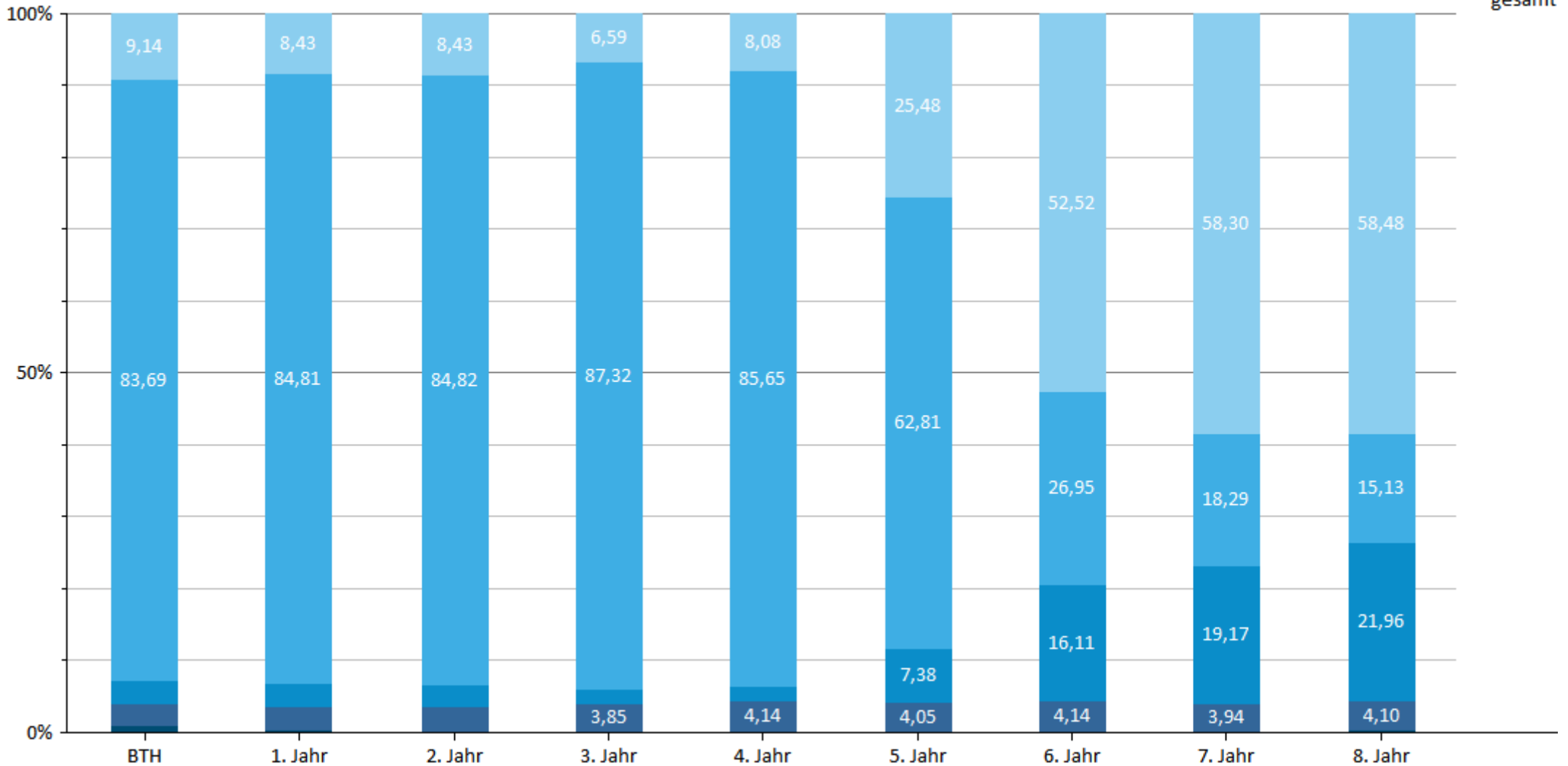
BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## 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-<br>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-<br>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     |

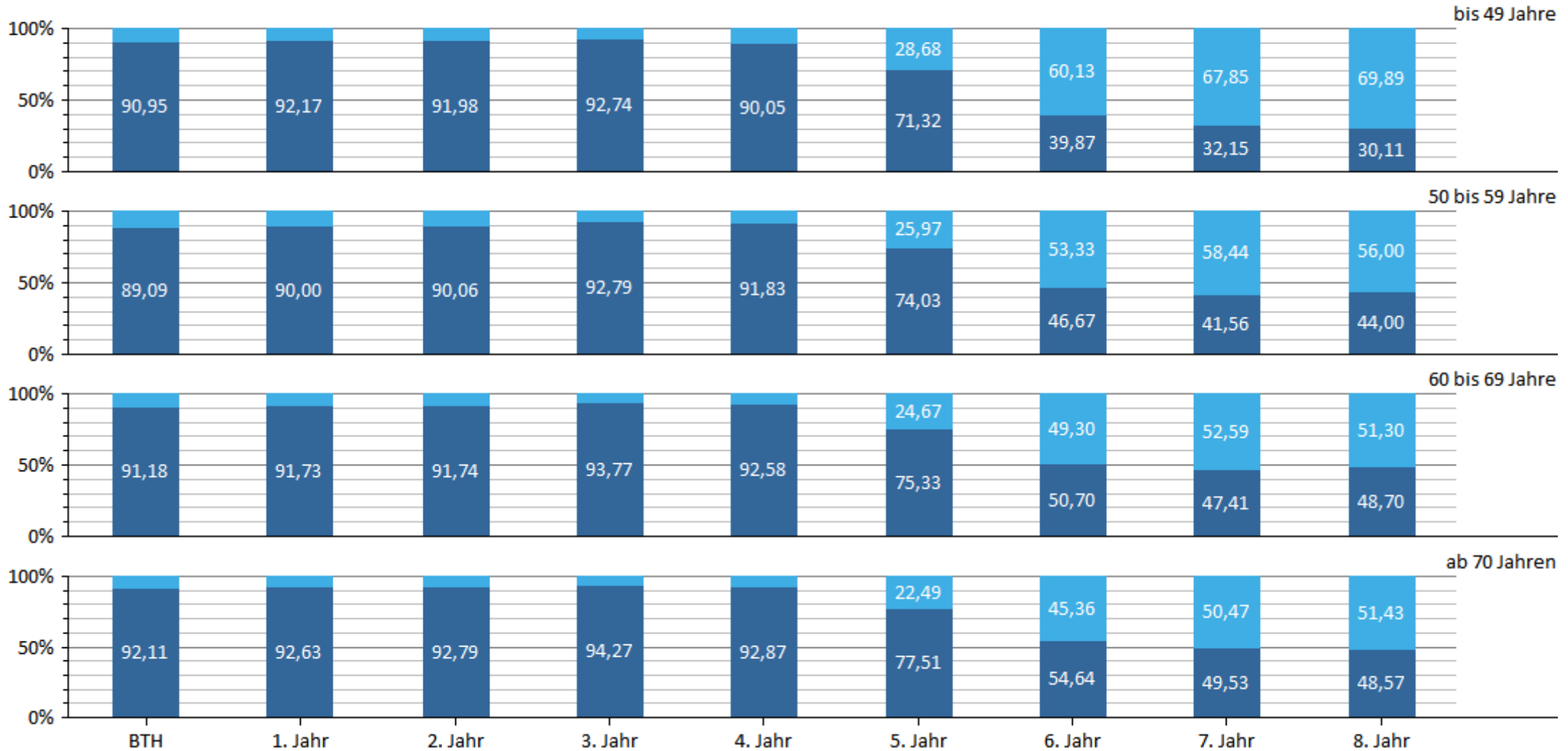
Ausgewertet werden Patientinnen mit positivem Rezeptorstatus bei Einschreibung.

## 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-<br>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-<br>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.

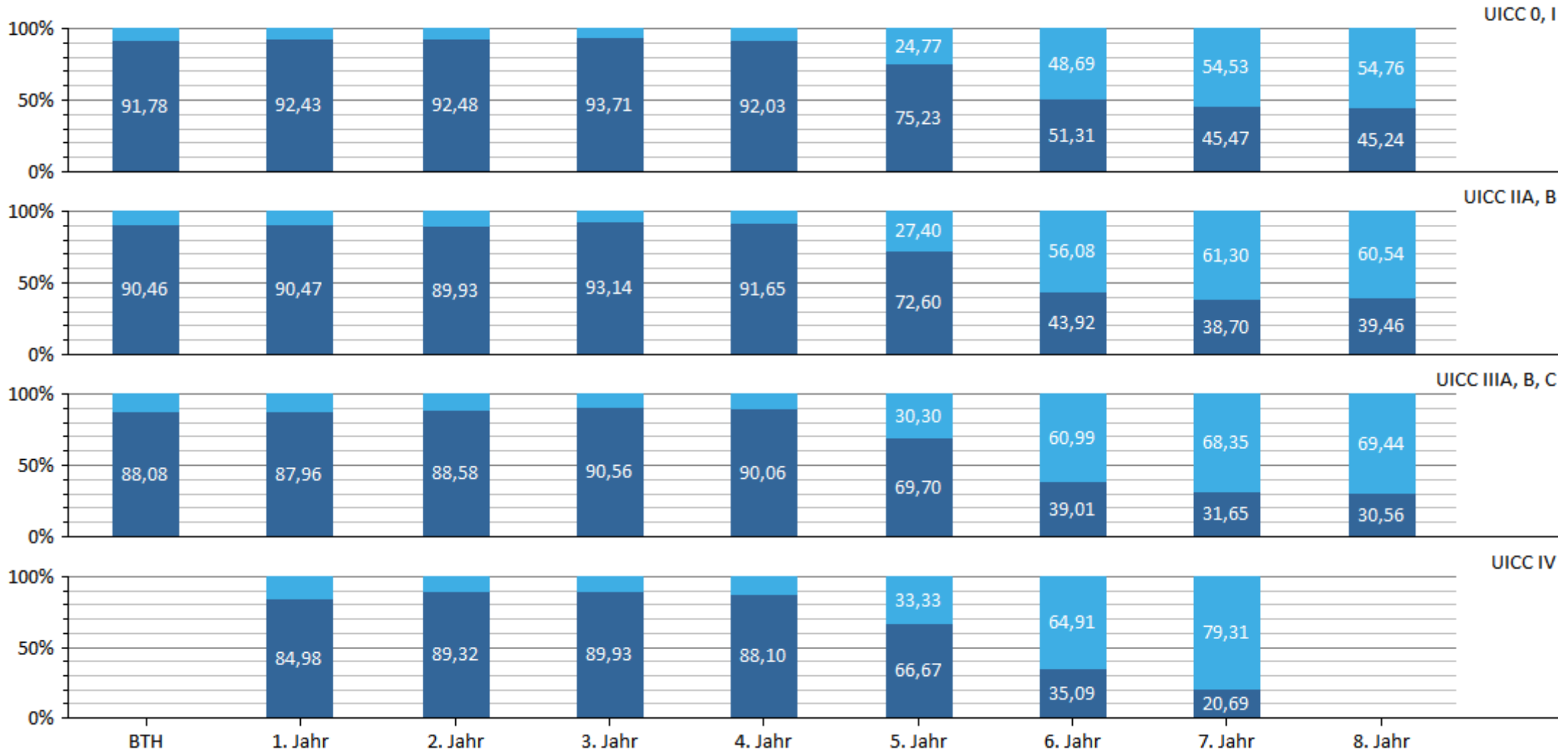
Rest = vorliegende Angabe zu: aktuell andauernd seit weniger als 5 Jahren, regulär nach 5 Jahren abgeschlossen, vor dem 5. Jahr abgebrochen, keine endokrine Therapie

## 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-<br>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-<br>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.

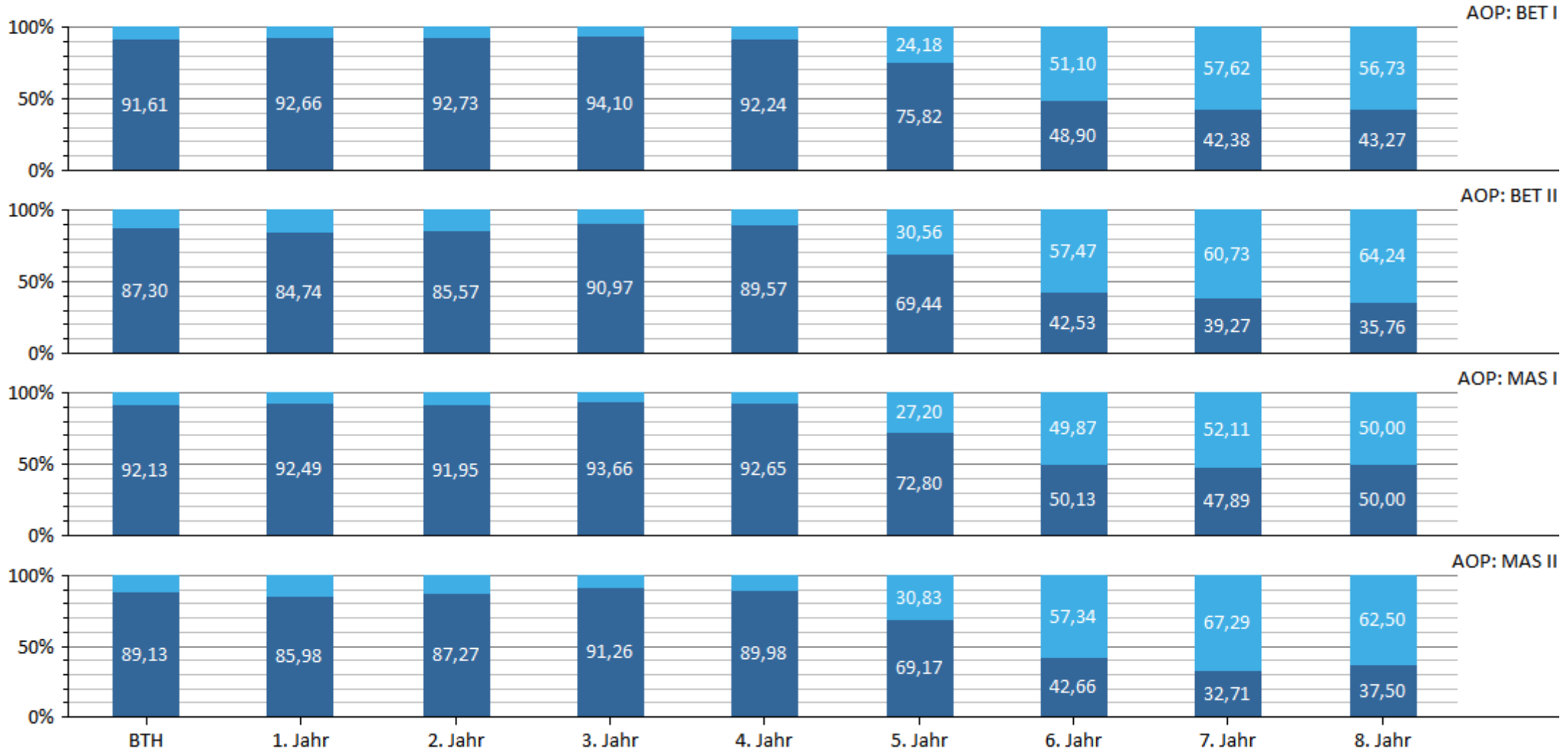
Rest = vorliegende Angabe zu: aktuell andauernd seit weniger als 5 Jahren, regulär nach 5 Jahren abgeschlossen, vor dem 5. Jahr abgebrochen, keine endokrine Therapie

## 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-<br>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-<br>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

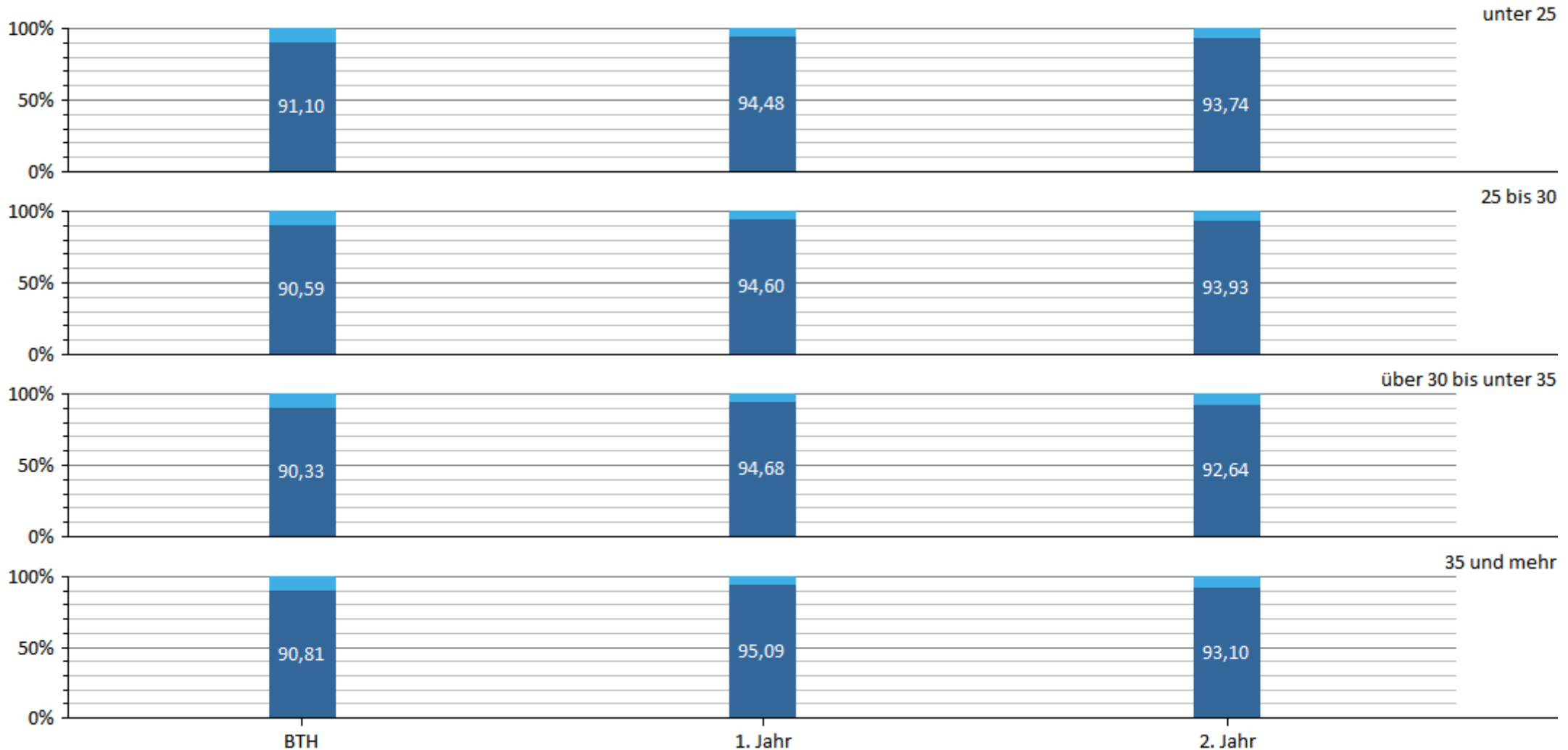
BET I, BET II, MAS I und MAS II siehe A.1.10

## 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-<br>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-<br>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.

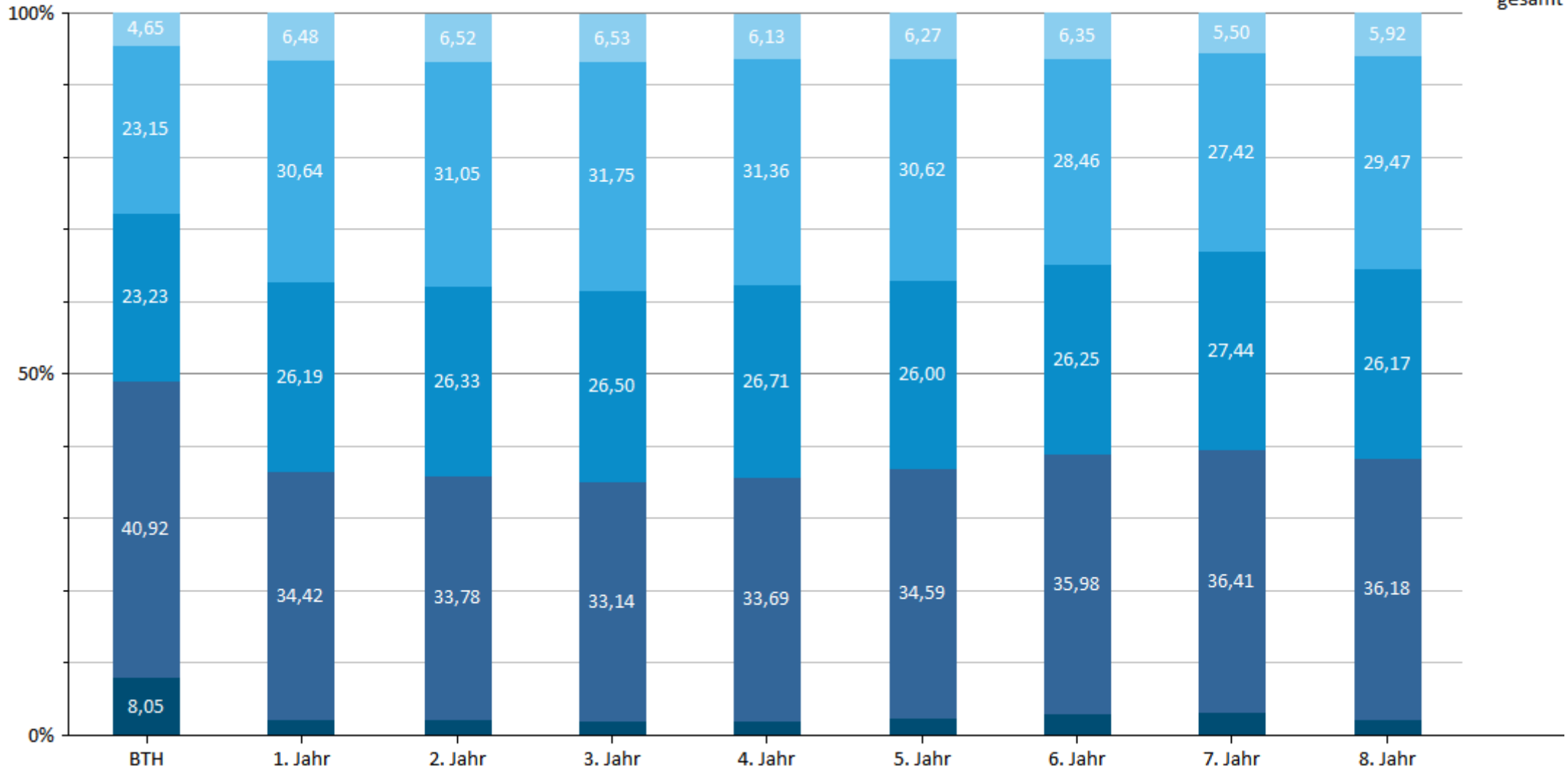
### C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

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-<br>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-<br>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.

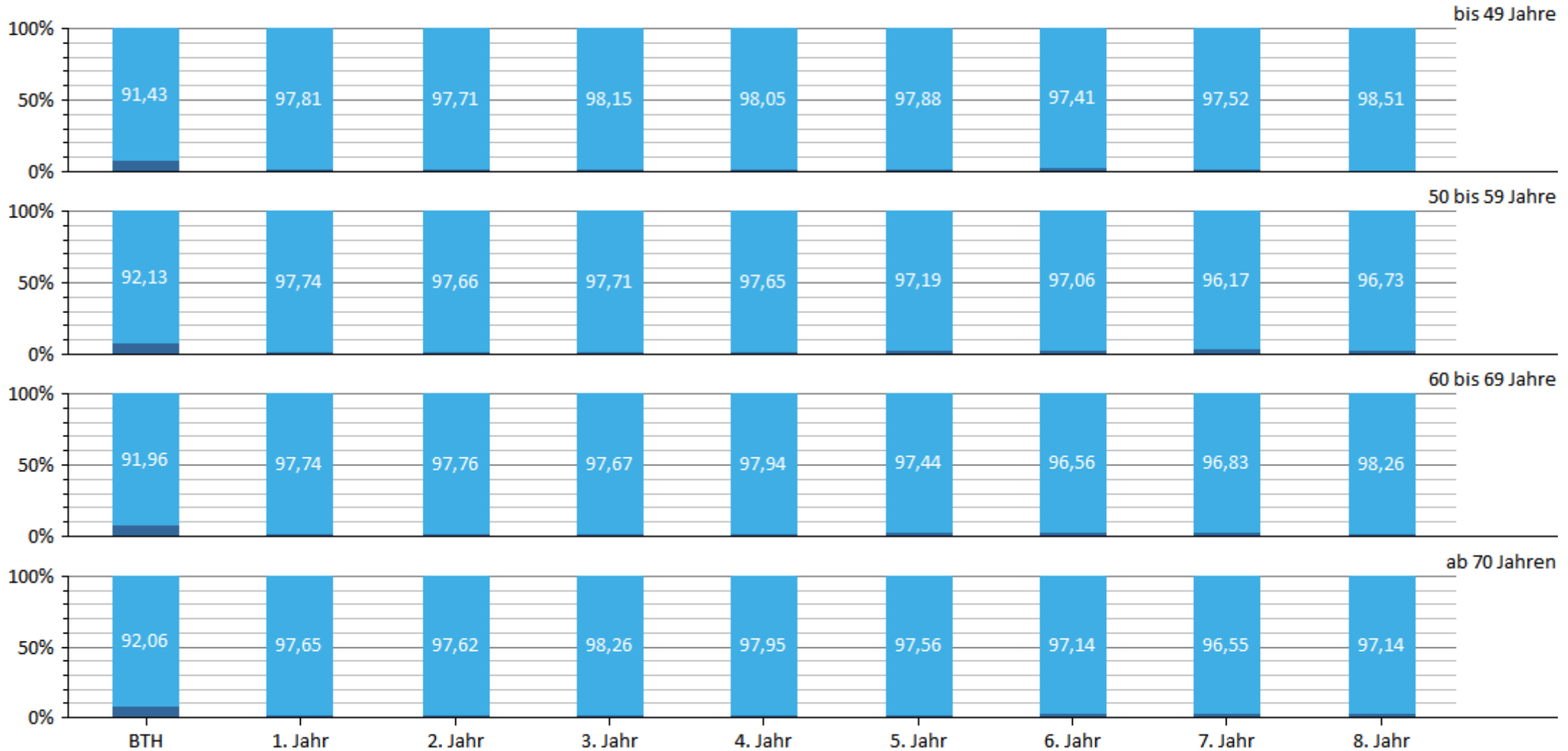
## C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

### Nach Alterklassen bei Programmbeitritt

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 Alterklassen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

|                 |               | Beitritts-<br>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

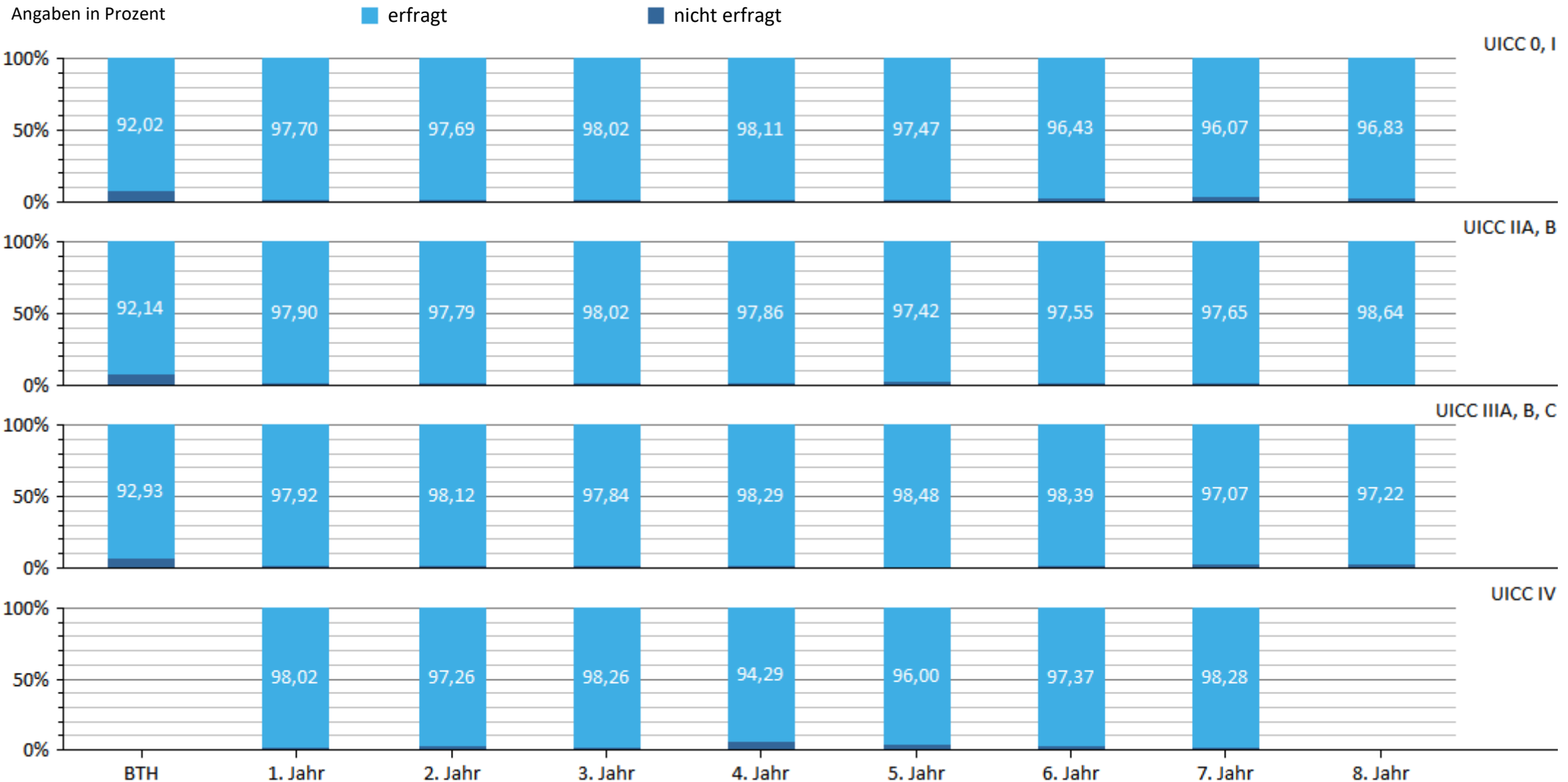
|                 | Beitritts-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr | 6. Jahr | 7. Jahr | 8. Jahr |
|-----------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| bis 49 Jahre    | 4.528                  | 6.157   | 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



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-<br>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-<br>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.

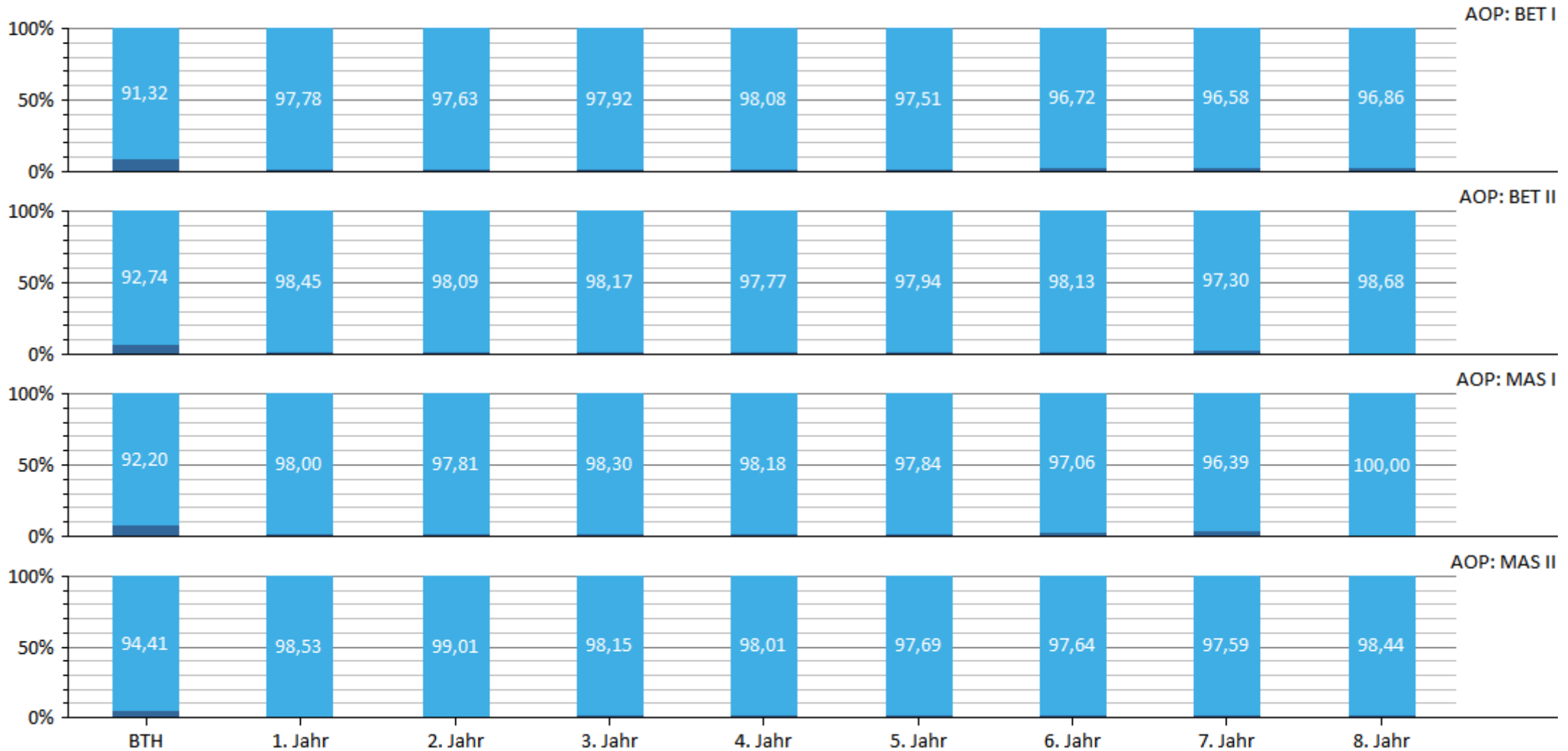
Erfragt = vorliegende Angabe zu Nebenwirkungen: stark belastend, mäßig belastend, nicht belastend und nein

### 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-<br>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-<br>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

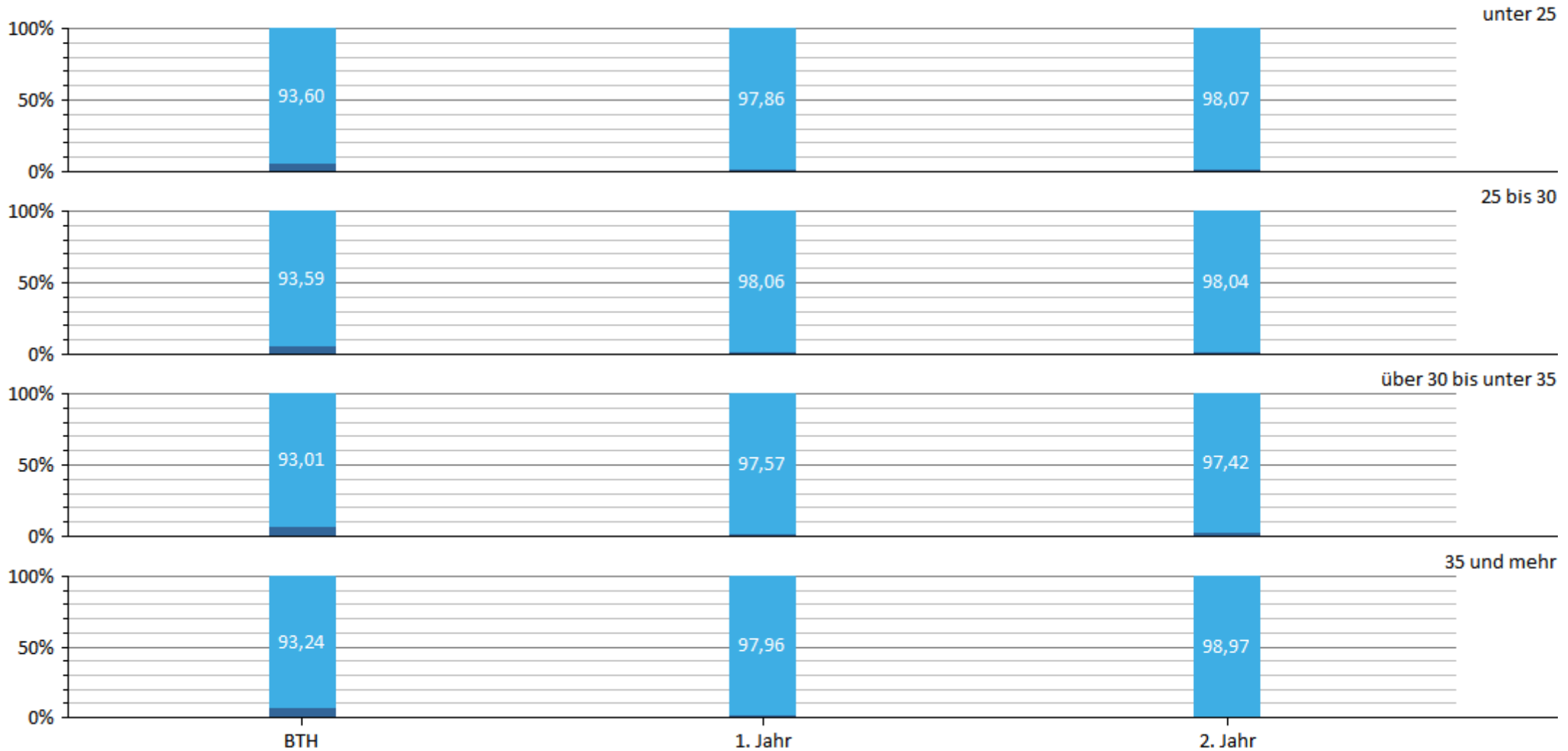
## C.5.3 Adjuvante endokrine Therapie: Abfrage von Nebenwirkungen [Q]

### 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-<br>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-<br>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

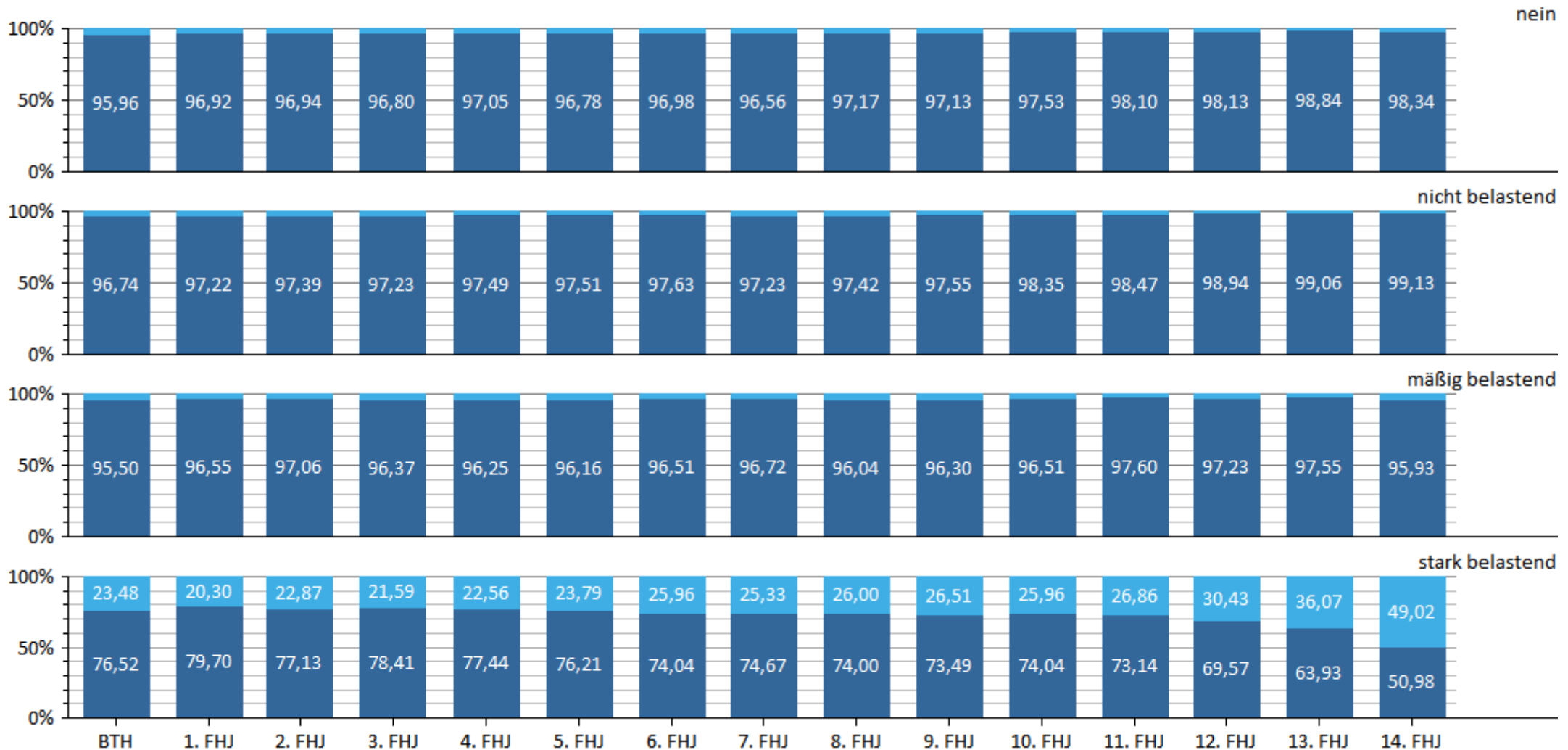
BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

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

Gesamt

Angaben in Prozent

■ abgebrochen ■ nicht abgebrochen



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-<br>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-<br>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 > 30kg/m<sup>2</sup> steigt durch das erhöhte Gewicht das Sterberisiko infolge einer Mammakarzinomerkkrankung. Patientinnen mit einem BMI < 25 kg/m<sup>2</sup> 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.

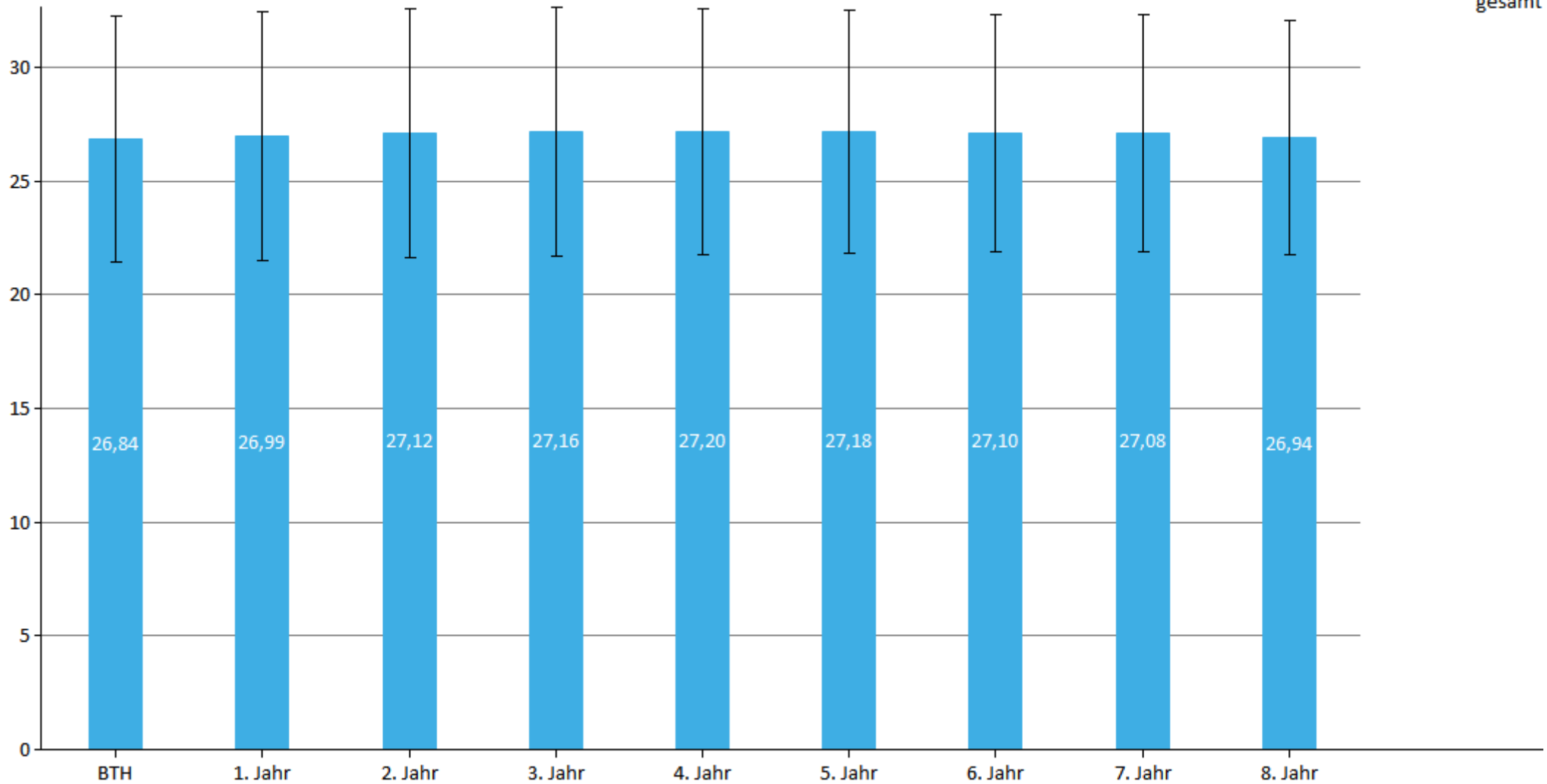
Letztlich wird analysiert für Patientinnen, bei denen zu einem beliebigen Zeitpunkt (Halbjahr des Programmbeitritts oder Folgejahr) erstmalig (= zeitlicher Anker für die Auswertung) ein BMI oberhalb von 30 dokumentiert wurde, ob und wie sich der Anteil der Patientinnen mit einem BMI oberhalb 30 im Zeitverlauf 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-<br>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-<br>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    |

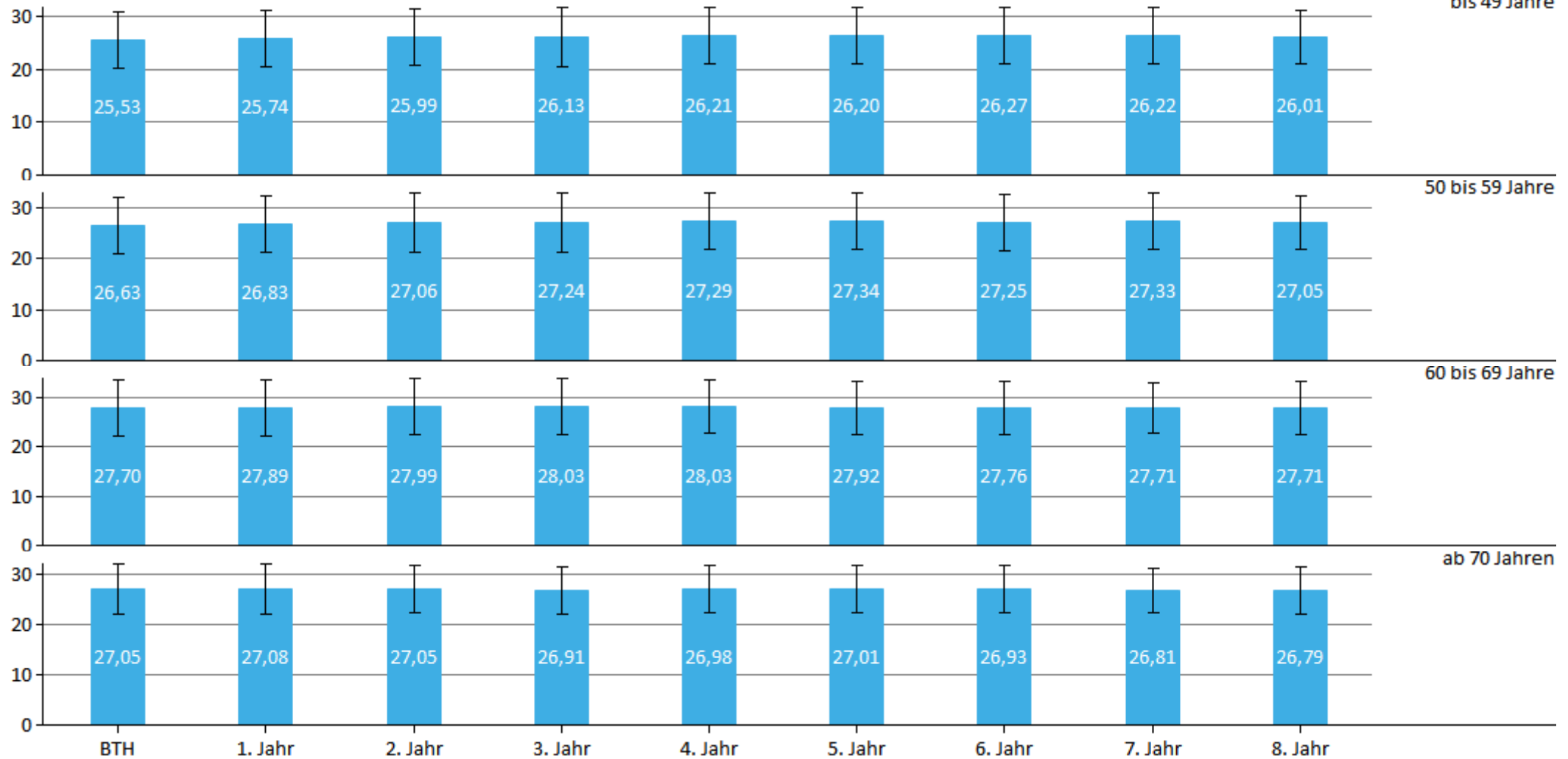
#### Fallbasis absolut

|        | Beitritts-<br>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-<br>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-<br>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

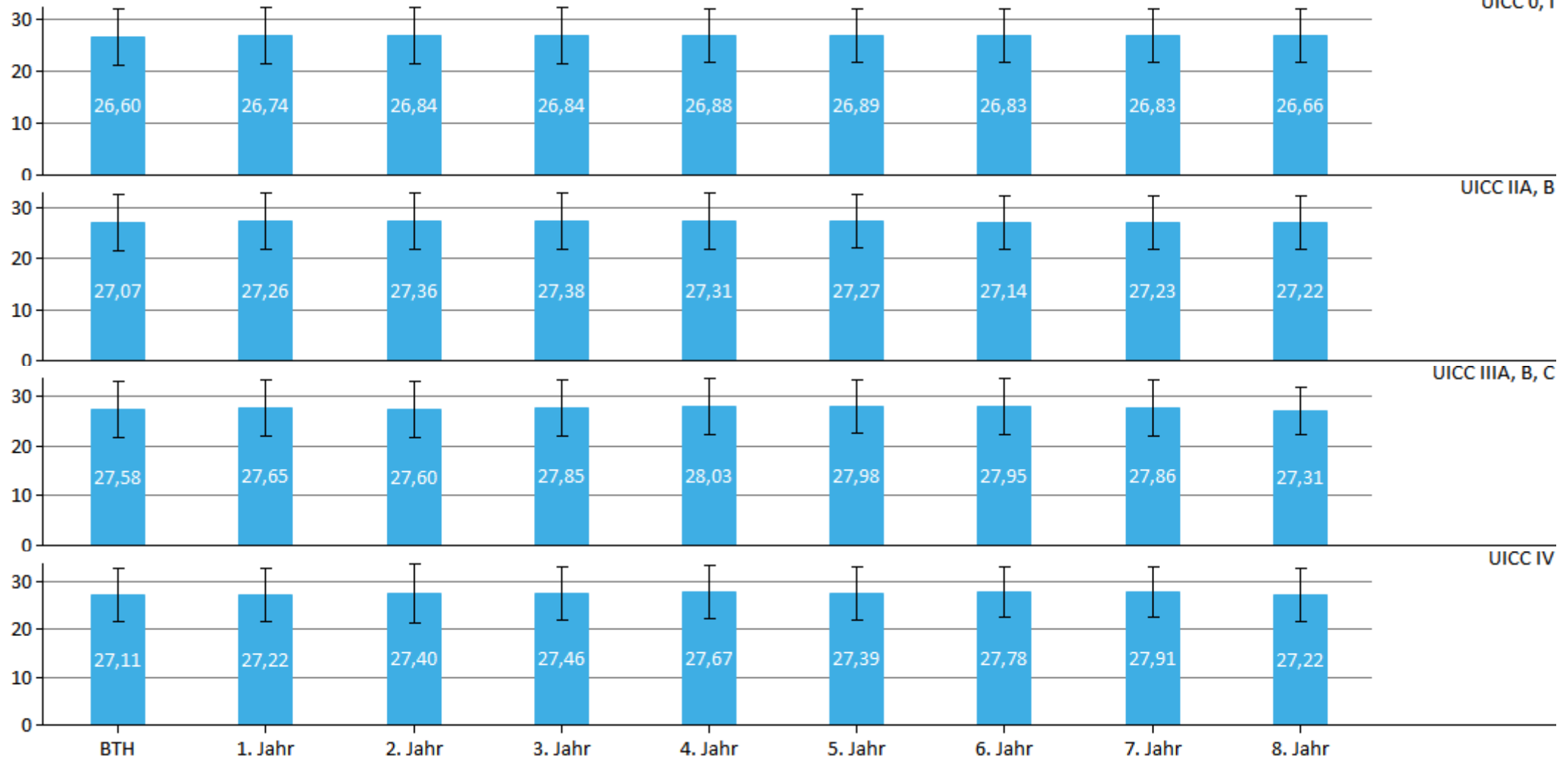
|                 | Beitritts-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr | 6. Jahr | 7. Jahr | 8. Jahr |
|-----------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| bis 49 Jahre    | 10.393                 | 10.854  | 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-<br>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-<br>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

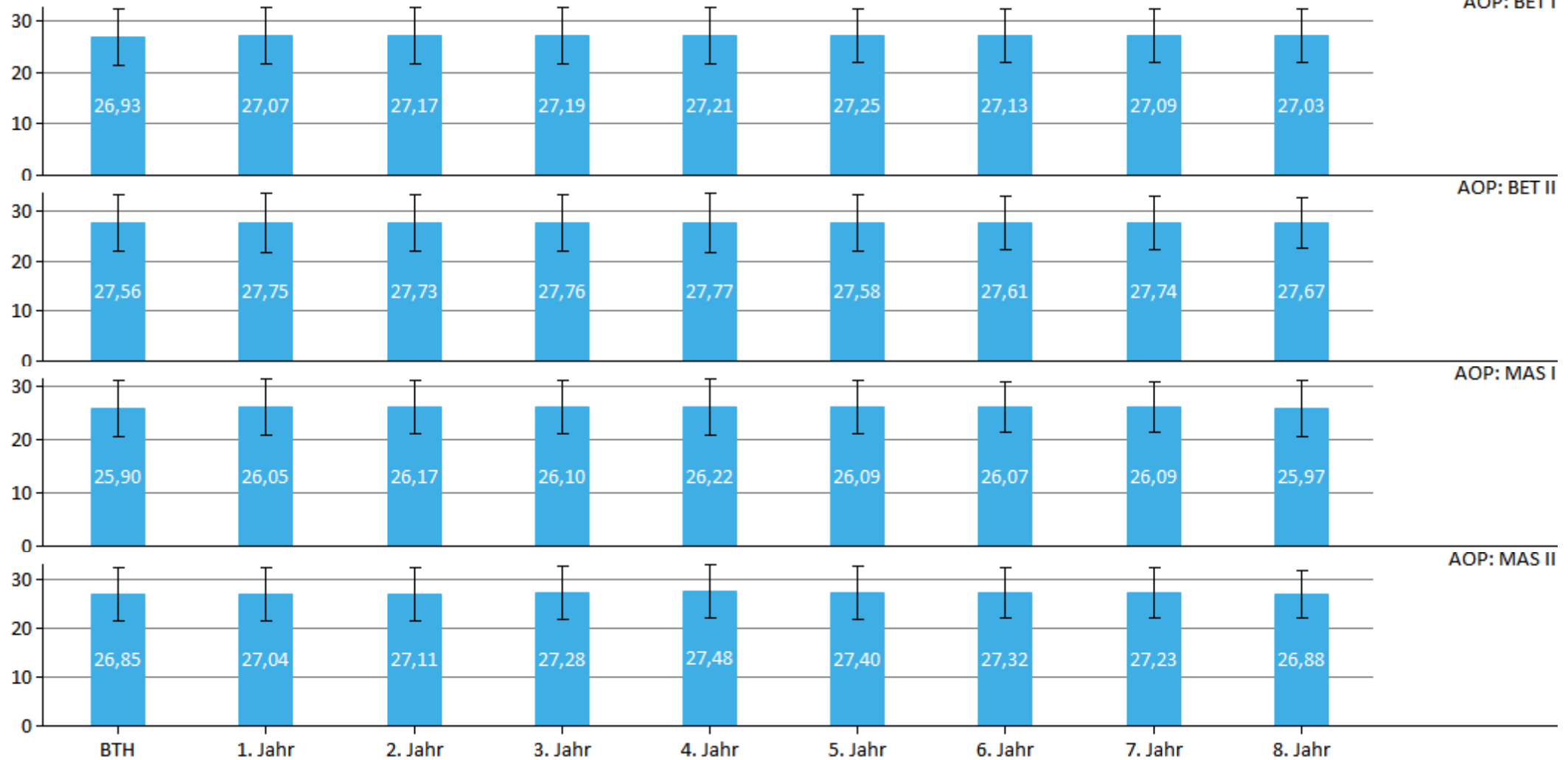
Fallbasis absolut

|                 | Beitritts-<br>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-<br>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-<br>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

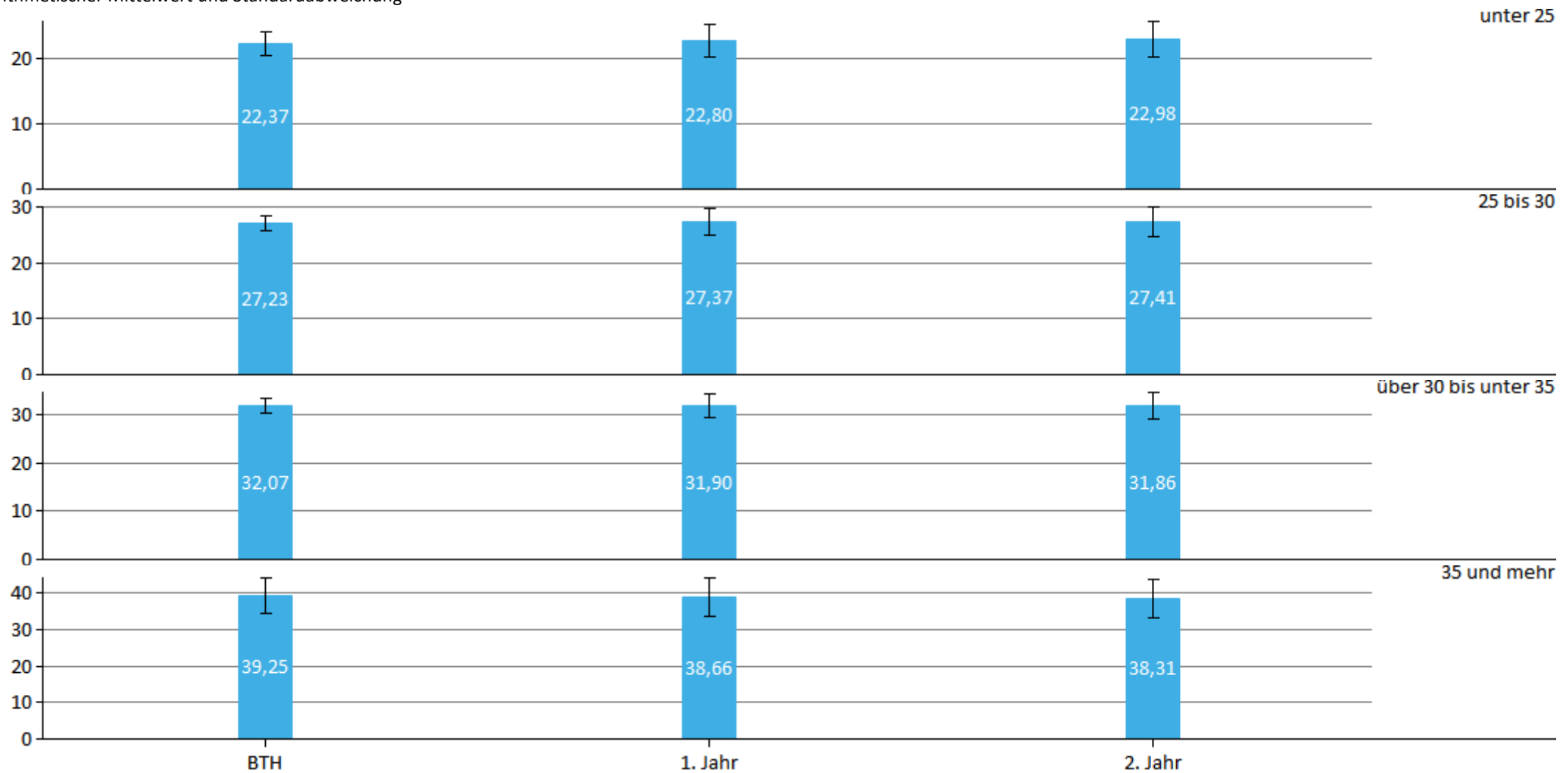
|             | Beitritts-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr | 6. Jahr | 7. Jahr | 8. Jahr |
|-------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AOP: BET I  | 24.702                 | 27.150  | 23.067  | 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-<br>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-<br>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-<br>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     |

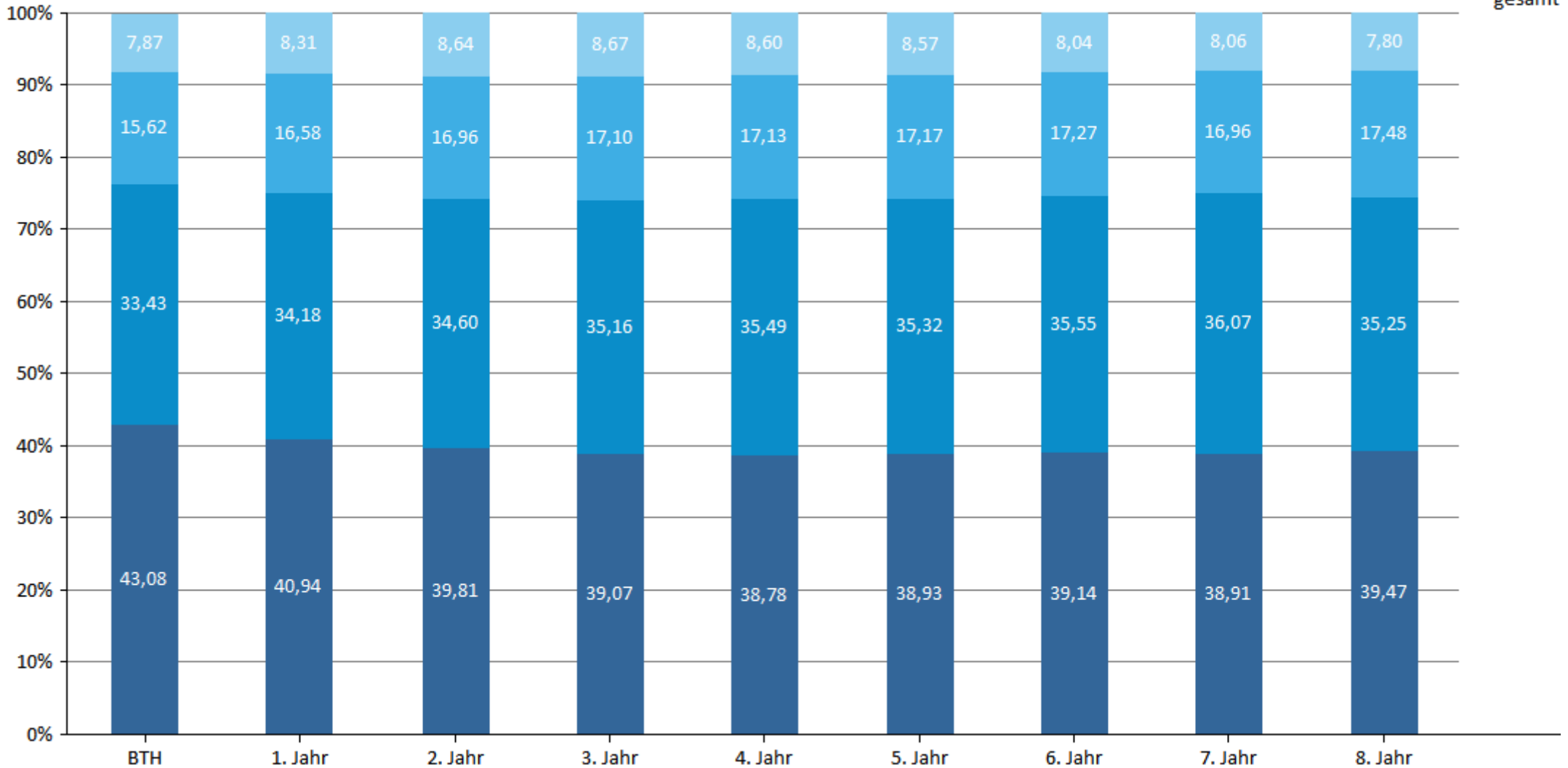
BMI bei Einschreibung erst ab Kohorte K2018-2 möglich.

## 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-<br>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

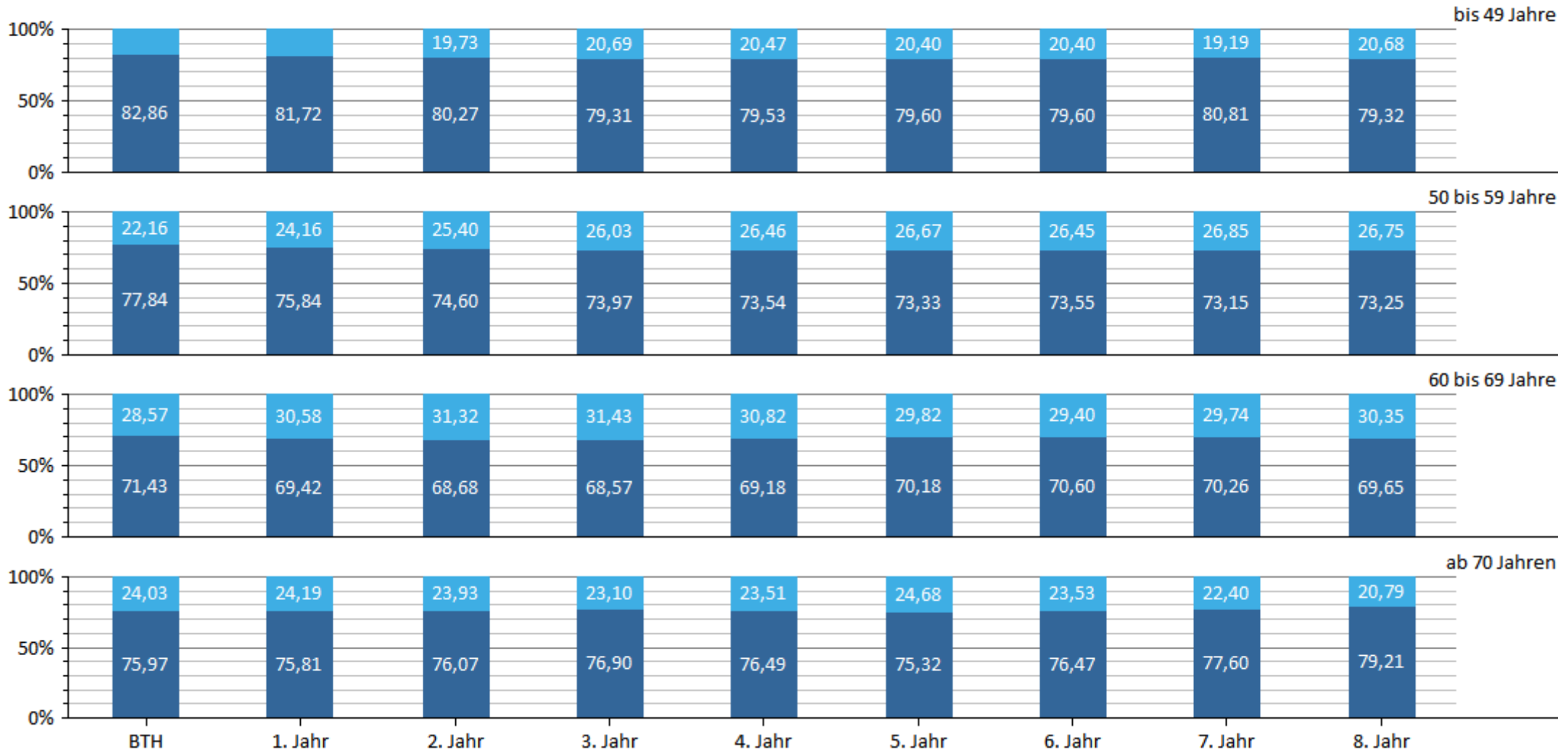
|        | Beitritts-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr | 6. Jahr | 7. Jahr | 8. Jahr |
|--------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| gesamt | 58.449                 | 55.394  | 44.711  | 34.204  | 27.701  | 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-<br>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-<br>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     |

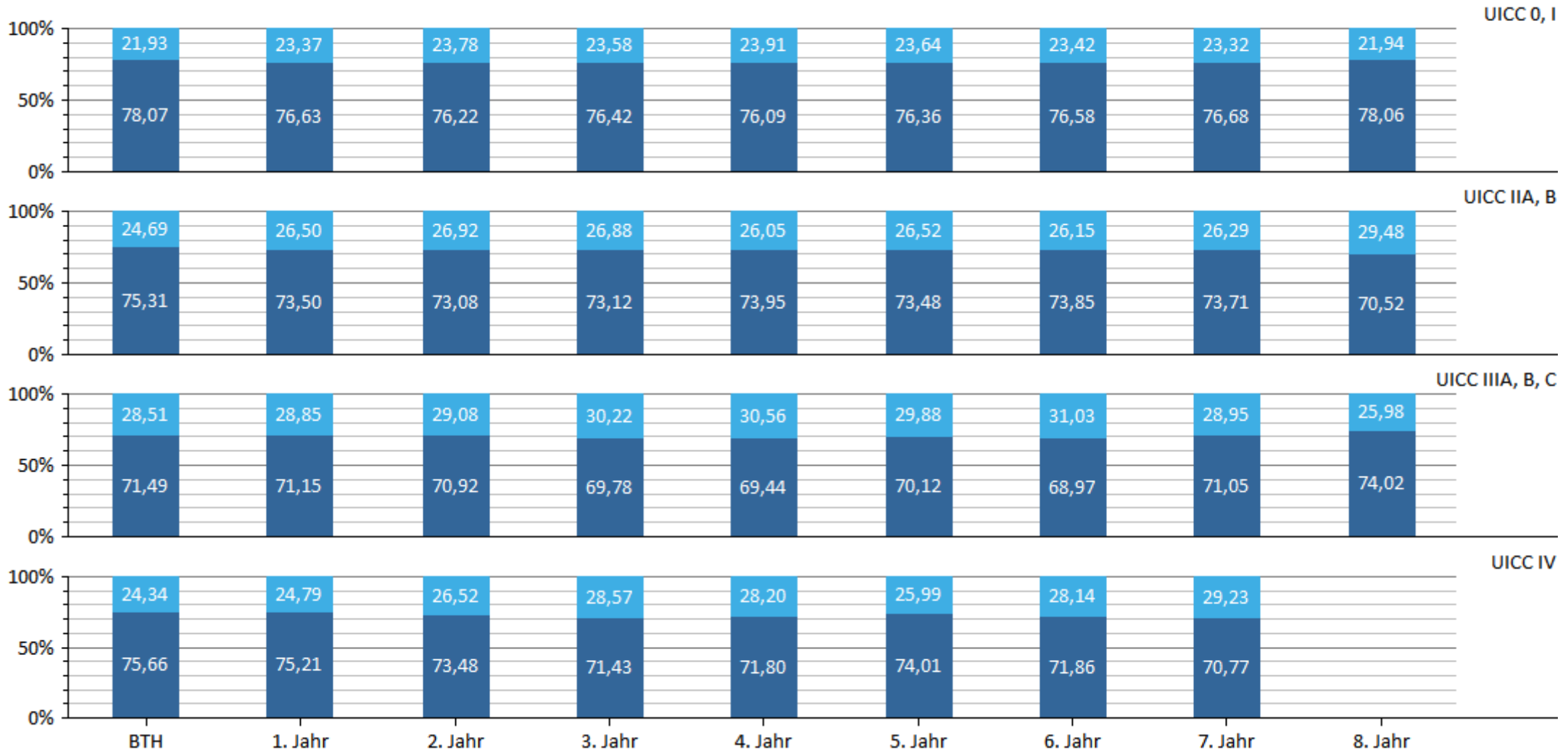
## C.6.2 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [Q]

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-<br>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-<br>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      |

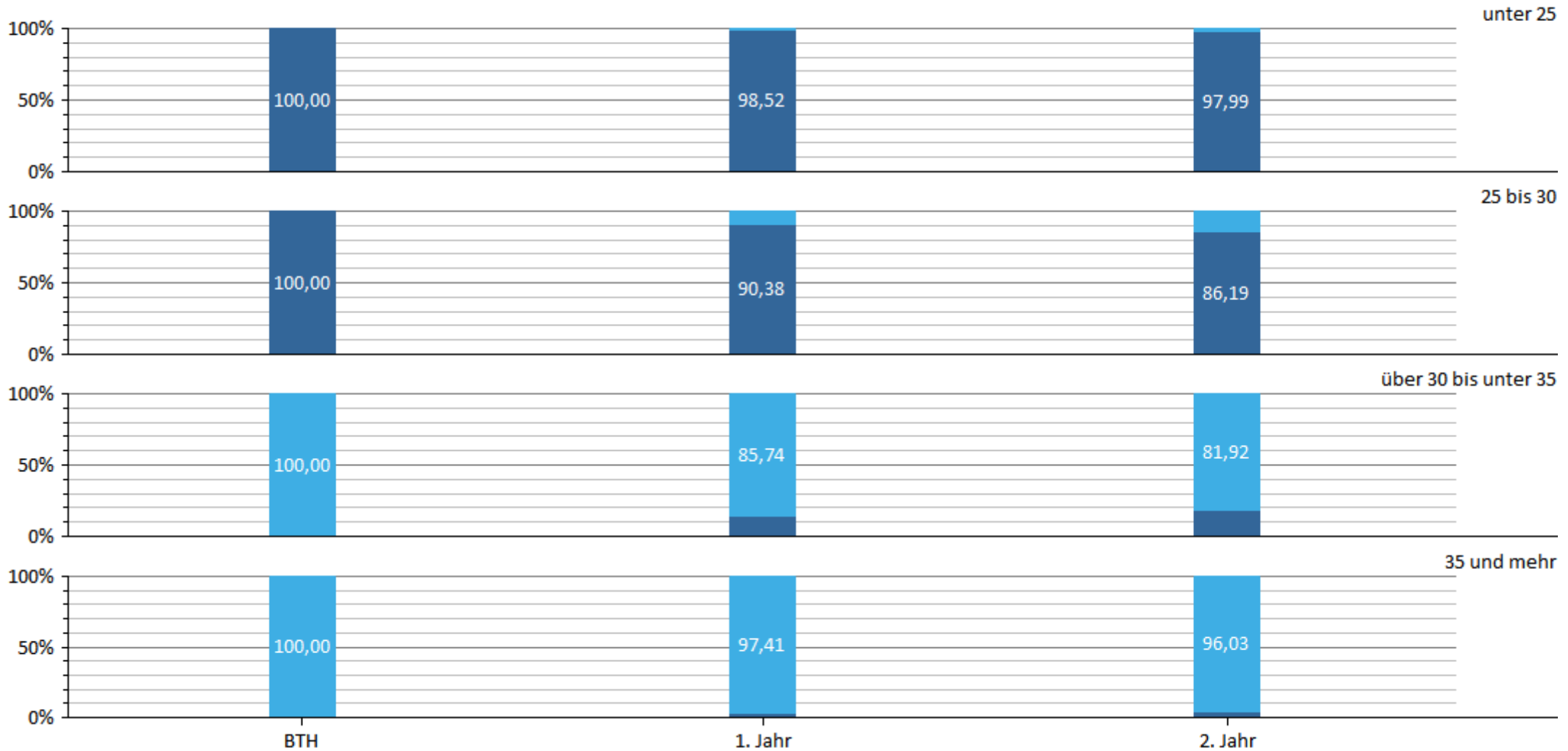
## C.6.2 BMI: Anteil der Patientinnen mit einem BMI > 30 [Q]

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-<br>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

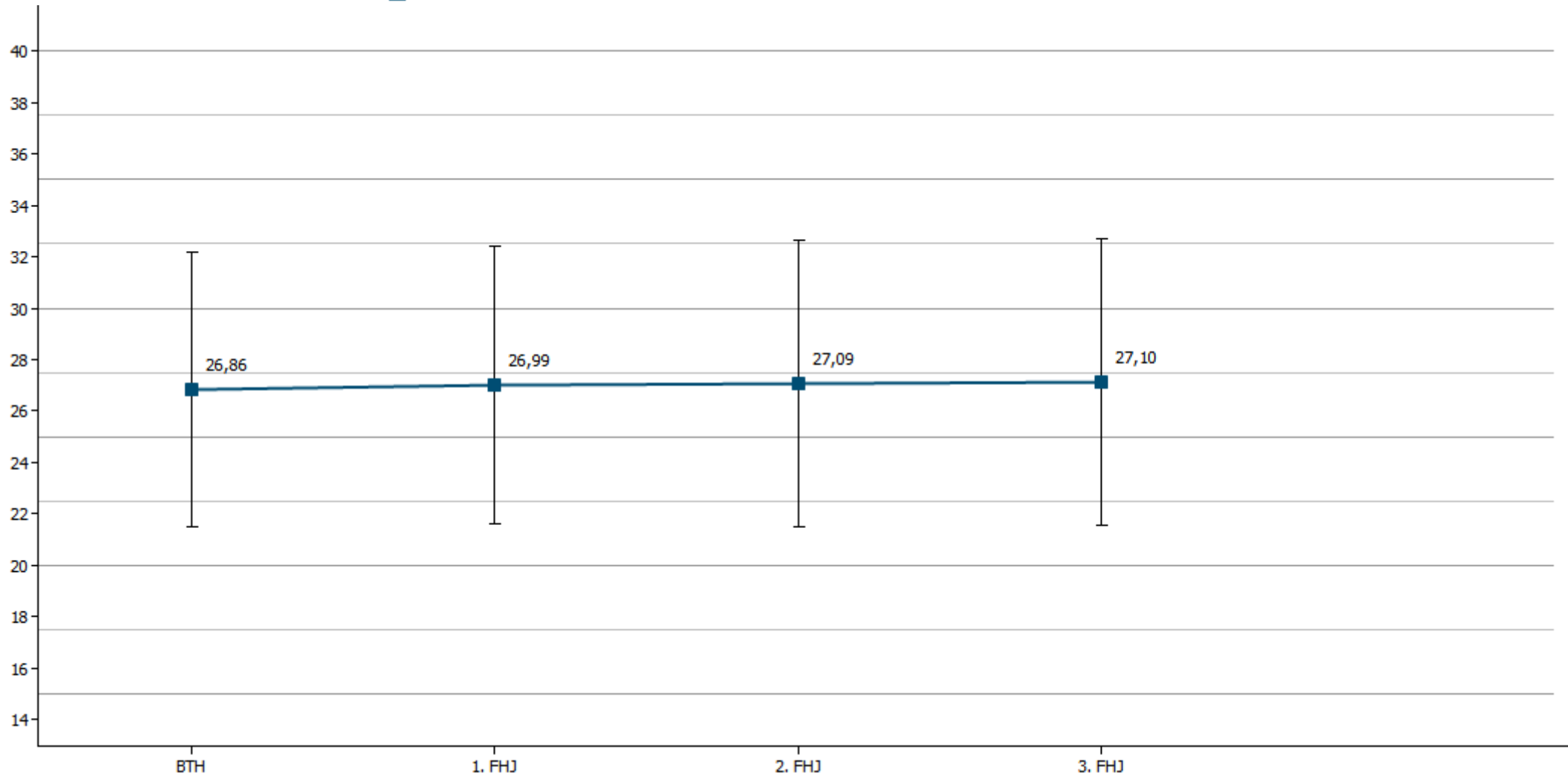
|                      | Beitritts-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr |
|----------------------|------------------------|---------|---------|
| unter 25             | 25.180                 | 12.579  | 2.088   |
| 25 bis 30            | 19.539                 | 9.826   | 1.716   |
| über 30 bis unter 35 | 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

BMI, Mittelwert und Standardabweichung ■ Mittlerer BMI



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-<br>halbjahr | 1. FHJ | 2. FHJ | 3. FHJ |
|--------|------------------------|--------|--------|--------|
| gesamt | 26,86                  | 26,99  | 27,09  | 27,10  |

#### Standardabweichung

|        | Beitritts-<br>halbjahr | 1. FHJ | 2. FHJ | 3. FHJ |
|--------|------------------------|--------|--------|--------|
| gesamt | 5,37                   | 5,43   | 5,56   | 5,43   |

#### Fallbasis absolut

|        | Beitritts-<br>halbjahr | 1. FHJ | 2. FHJ | 3. FHJ |
|--------|------------------------|--------|--------|--------|
| gesamt | 11.216                 | 11.216 | 11.216 | 11.216 |

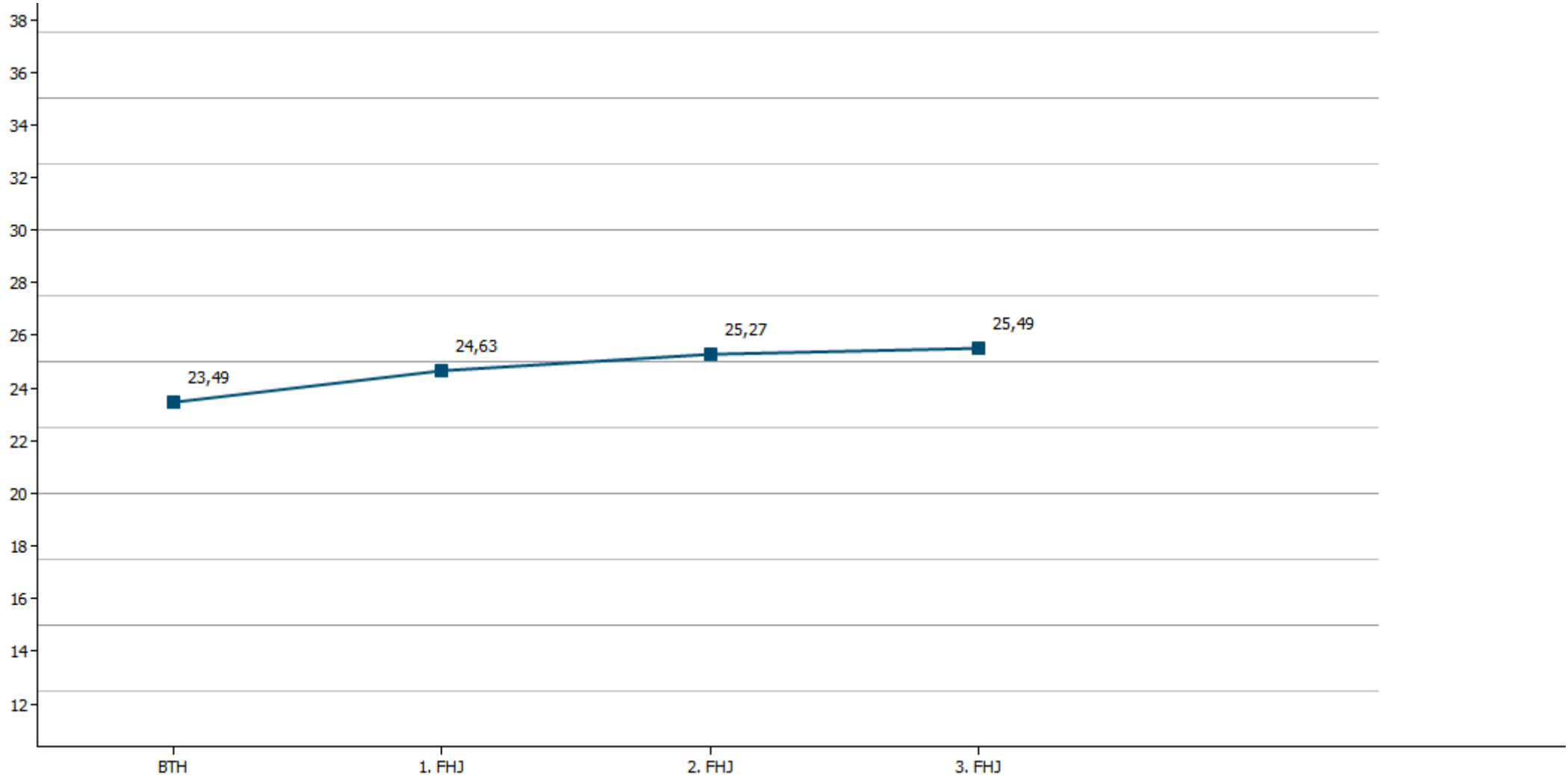
Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patientinnen der Kohorten K2018-2 und K2019-1, die mindestens 3 Folgehalbjahre Jahre DMP-Teilnehmerin waren und für die halbjährlich mindestens eine Angabe zum BMI vorlag.

## 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-<br>halbjahr | 1. FHJ | 2. FHJ | 3. FHJ |
|--------|------------------------|--------|--------|--------|
| gesamt | 23,49                  | 24,63  | 25,27  | 25,49  |

Fallbasis absolut

|        | Beitritts-<br>halbjahr | 1. FHJ | 2. FHJ | 3. FHJ |
|--------|------------------------|--------|--------|--------|
| gesamt | 11.216                 | 11.216 | 11.216 | 11.216 |

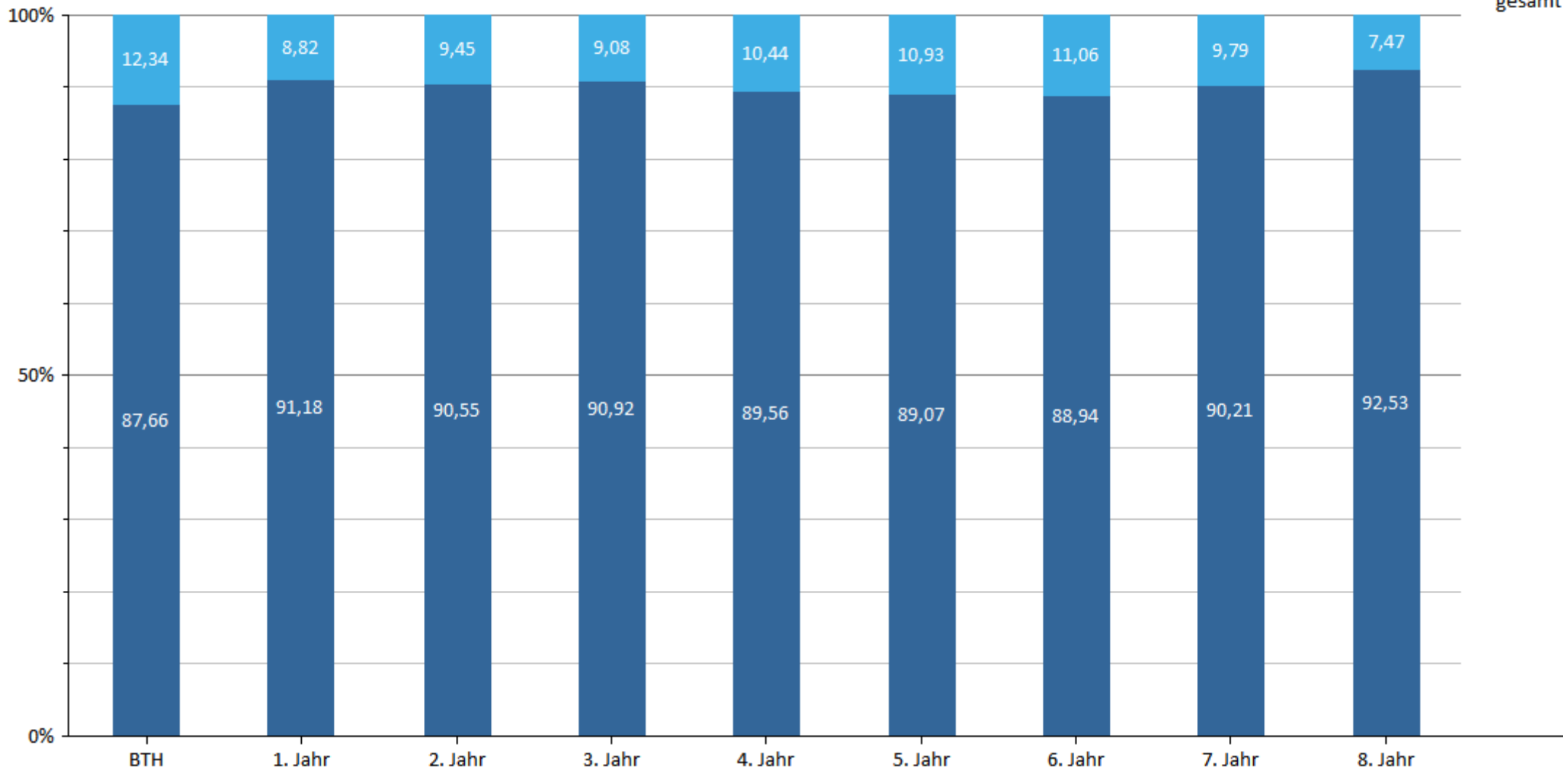
Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patientinnen der Kohorten K2018-2 und K2019-1, die mindestens 3 Folgehalbjahre Jahre DMP-Teilnehmerin waren und für die halbjährlich mindestens eine Angabe zum BMI vorlag.

## 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-<br>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

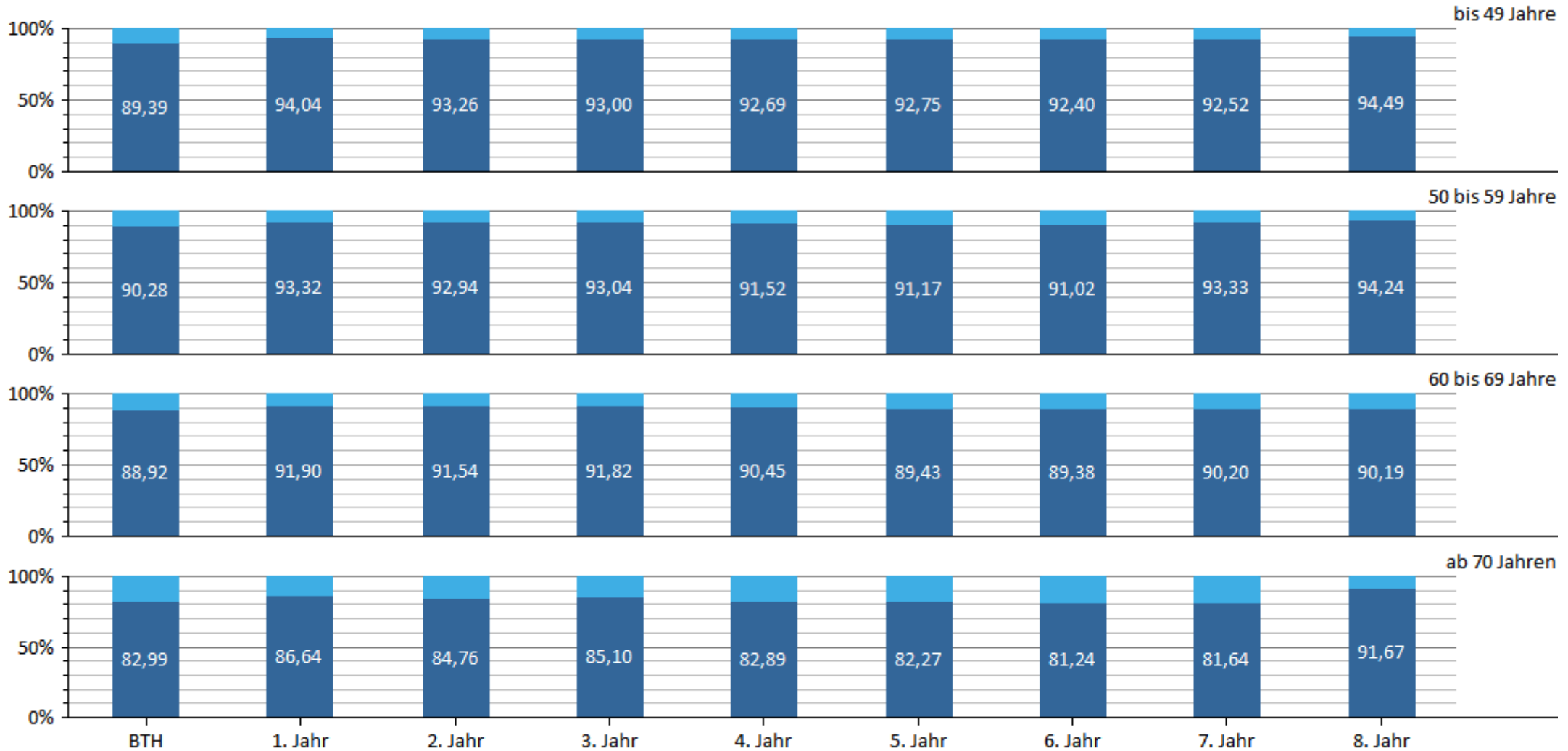
|        | Beitritts-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr | 6. Jahr | 7. Jahr | 8. Jahr |
|--------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| gesamt | 13.729                 | 13.784  | 11.444  | 8.815   | 7.127   | 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-<br>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

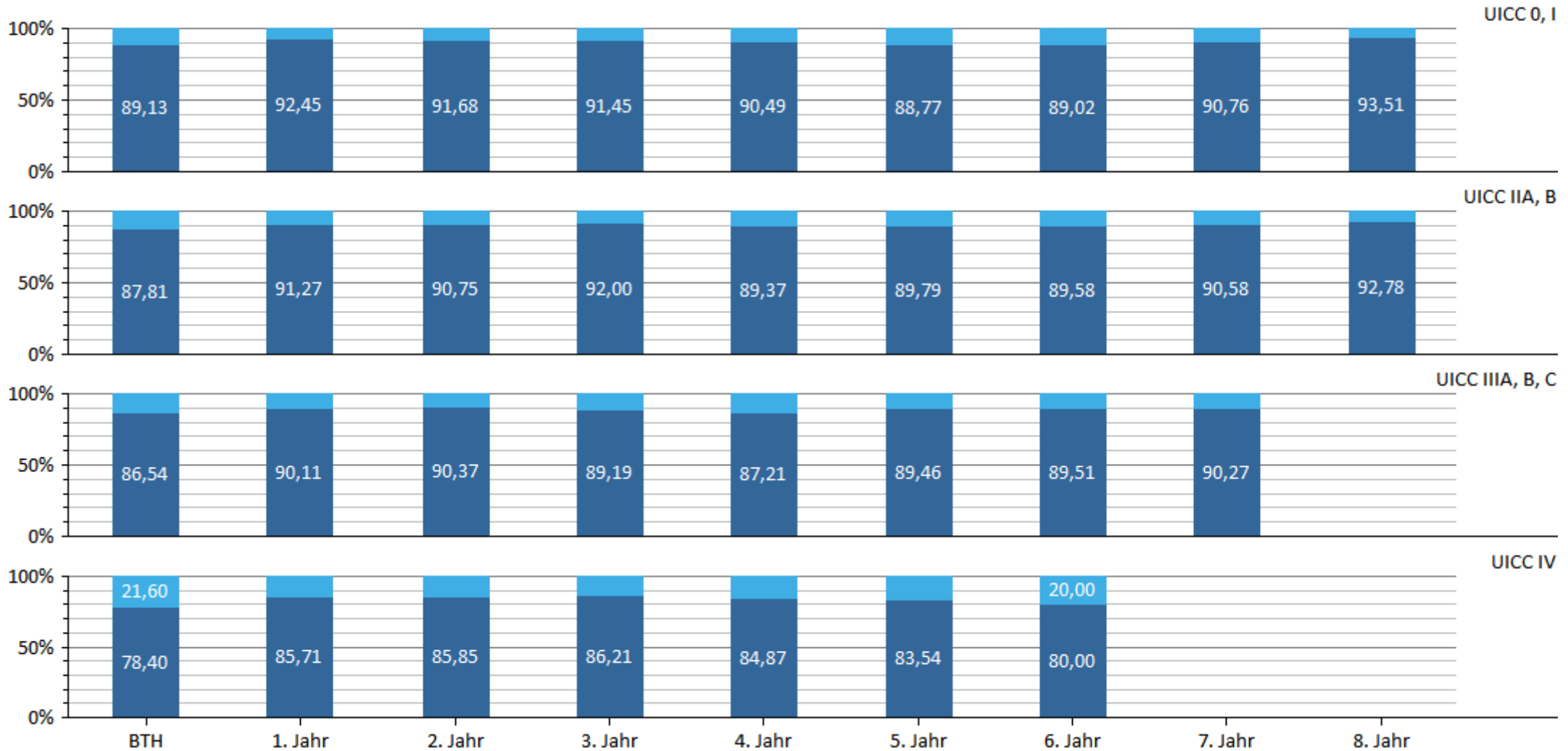
|                 | Beitritts-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr | 6. Jahr | 7. Jahr | 8. Jahr |
|-----------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| bis 49 Jahre    | 1.781                  | 1.761   | 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 Programmbeitrtritt

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-<br>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

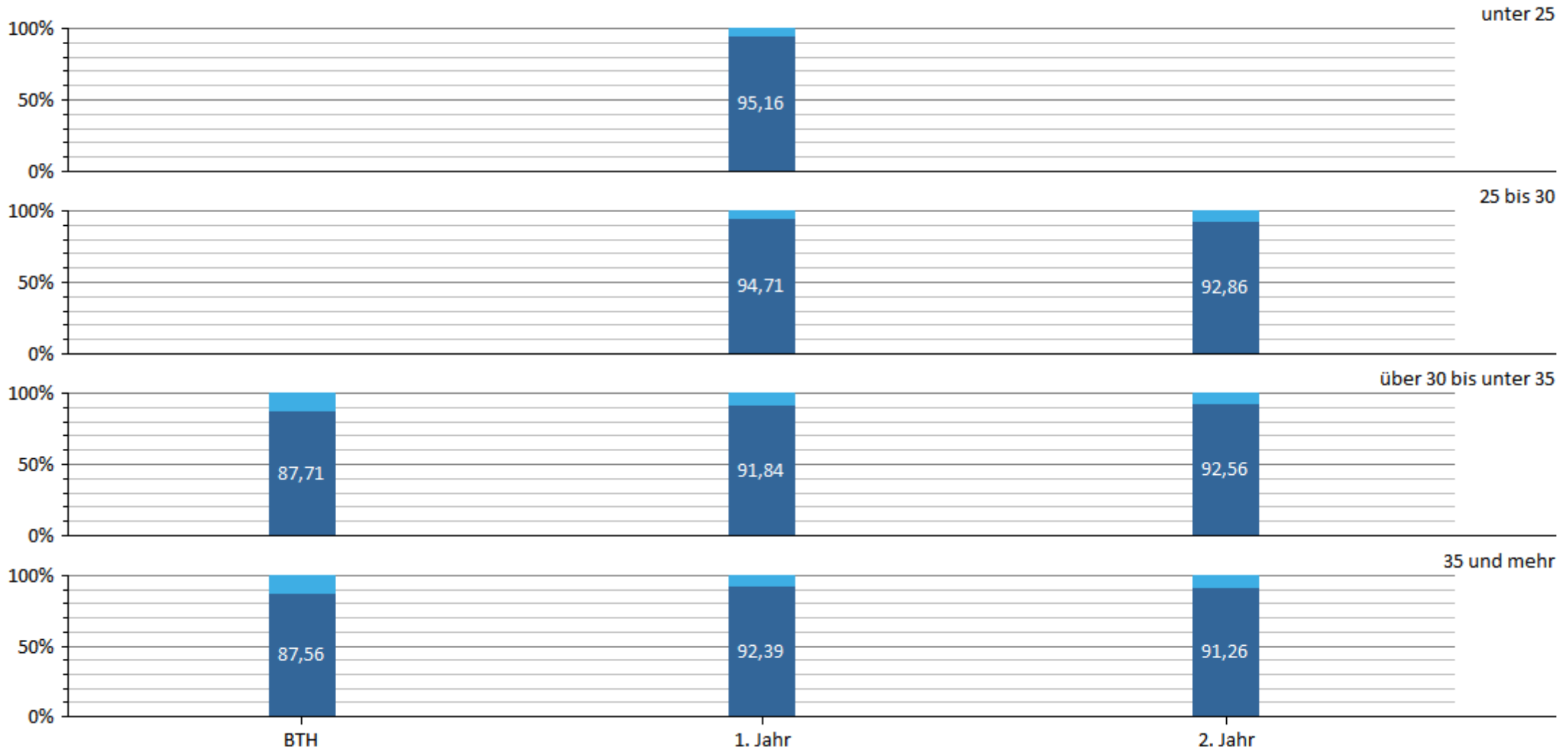
|                 | Beitritts-<br>halbjahr | 1. Jahr | 2. Jahr | 3. Jahr | 4. Jahr | 5. Jahr | 6. Jahr | 7. Jahr | 8. Jahr |
|-----------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| UICC 0, I       | 5.603                  | 5.447   | 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-<br>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-<br>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.

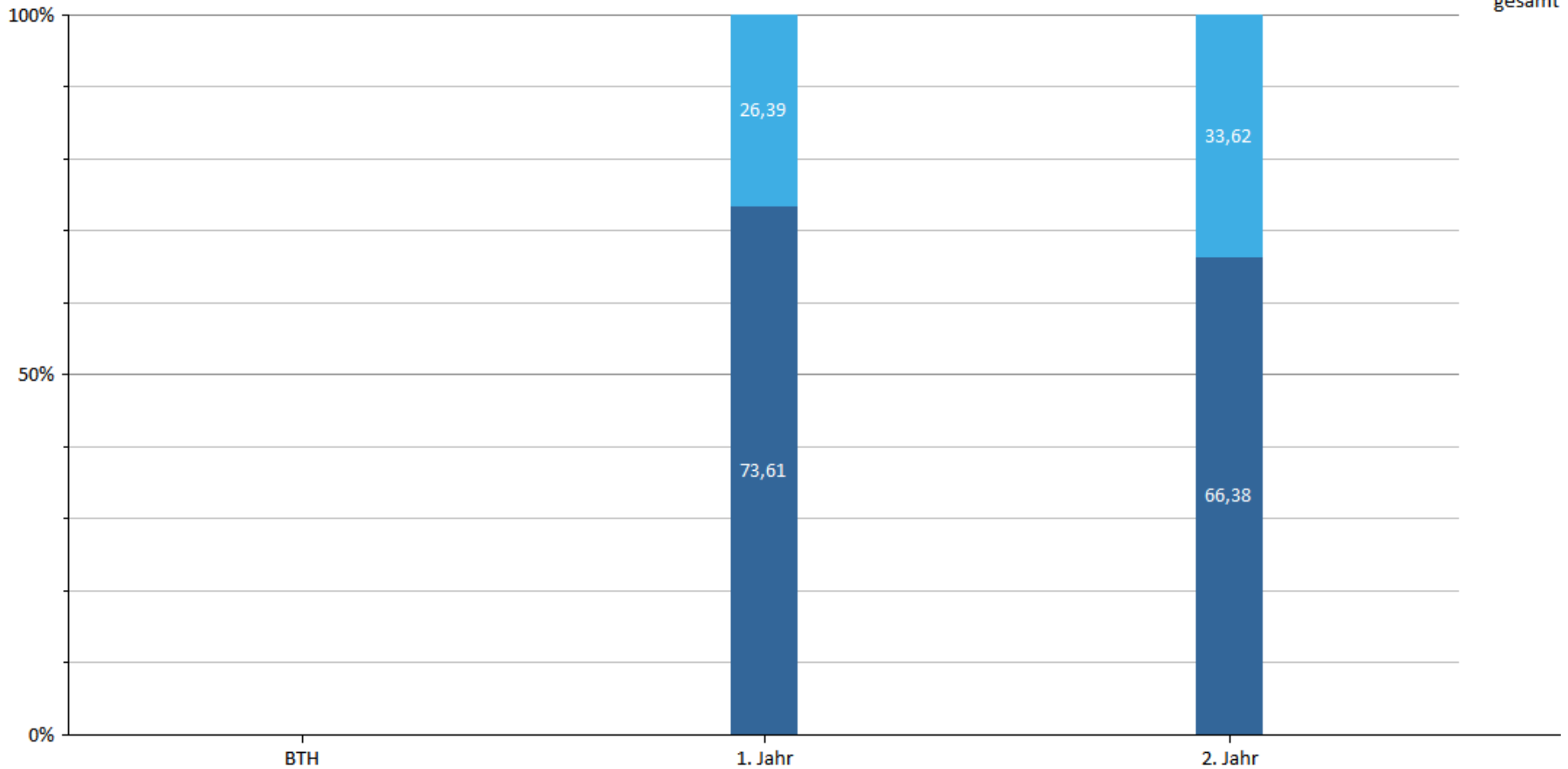
## C.6.6 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [Q]

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-<br>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-<br>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.

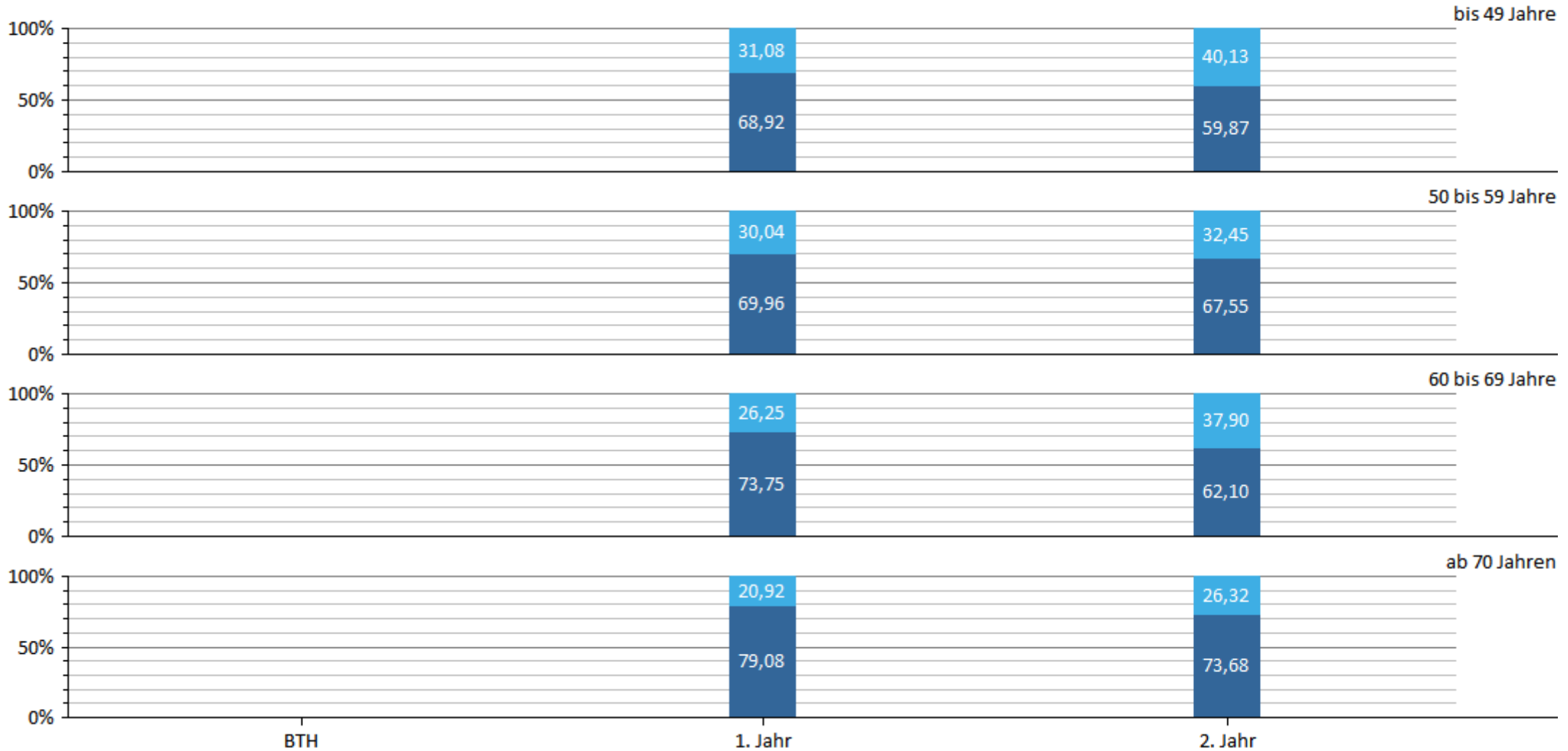
## C.6.6 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [Q]

### 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-<br>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-<br>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.

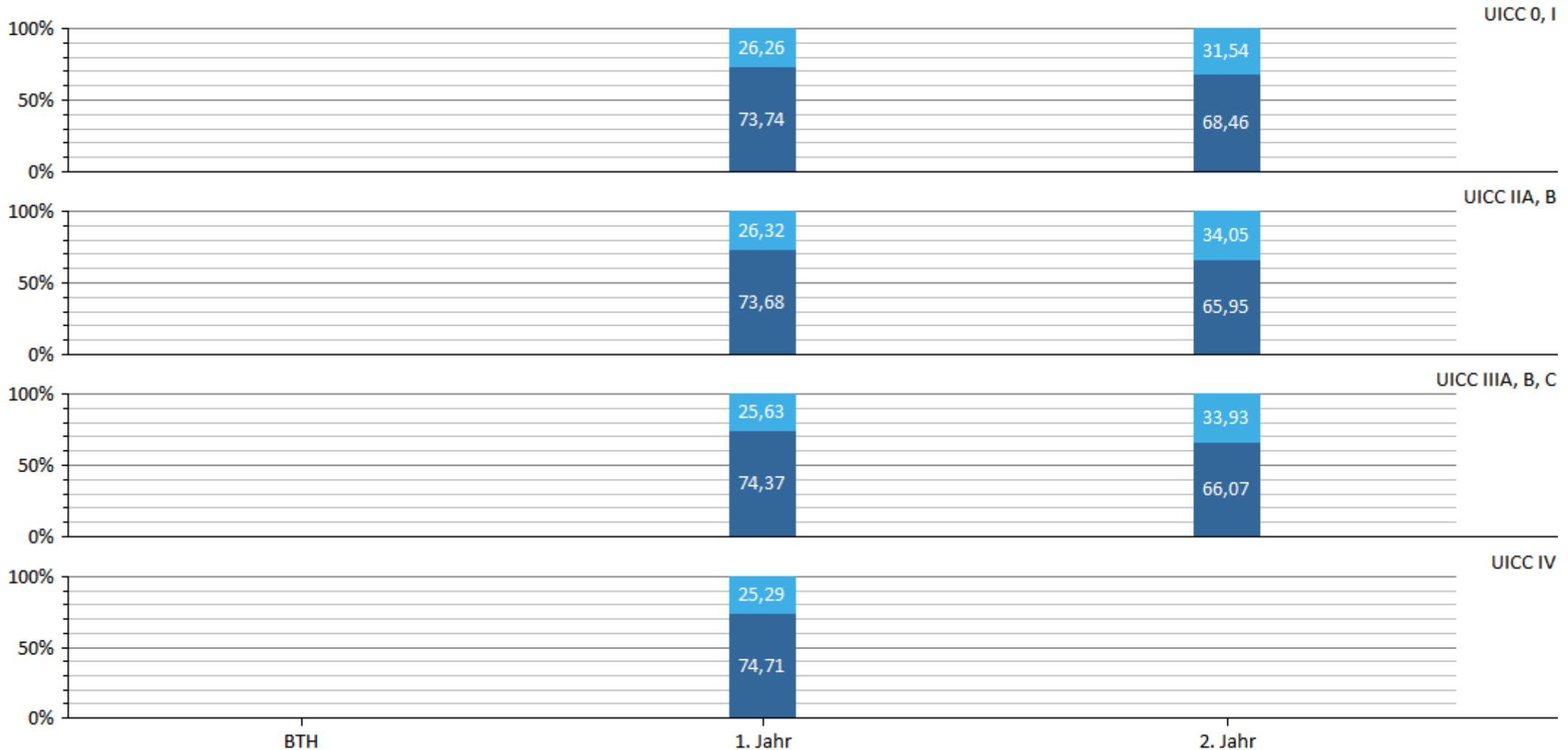
## C.6.6 BMI: Patientinnen mit BMI > 30 bei Programmbeitritt - Gewichtsentwicklung [Q]

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-<br>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-<br>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]

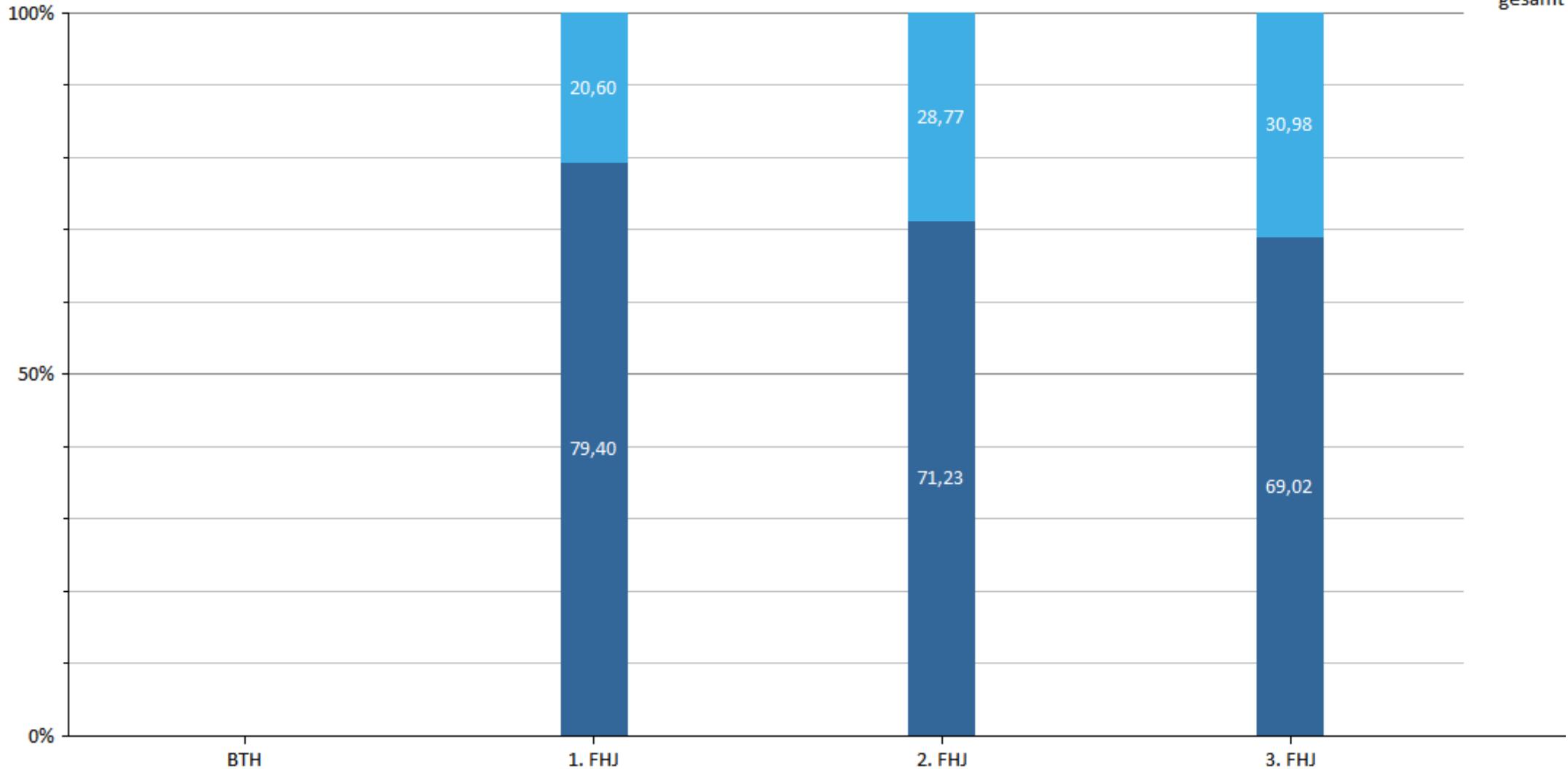
Kohorten K2018-2 und K2019-1

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-<br>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-<br>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]

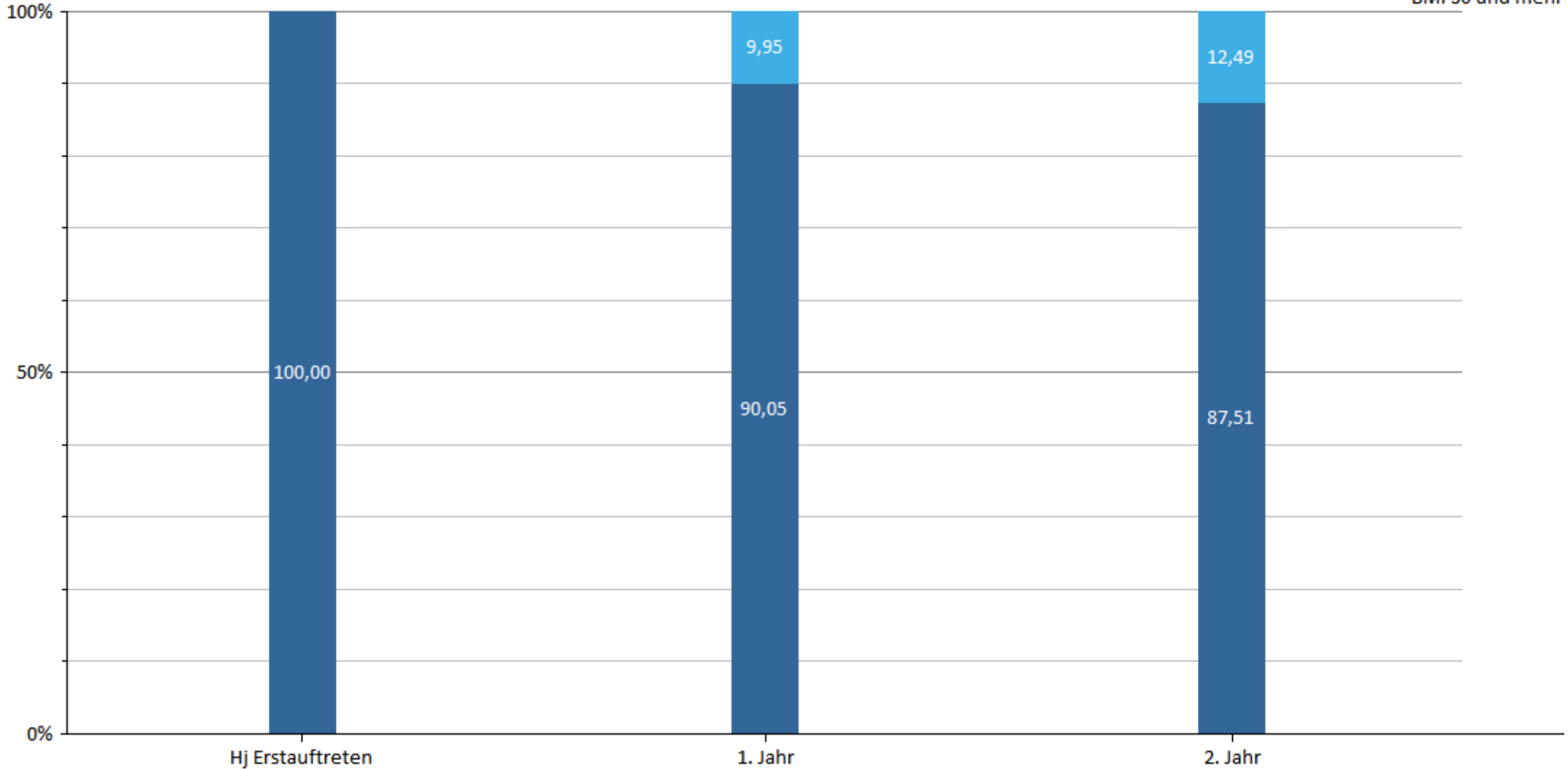
Gesamt

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

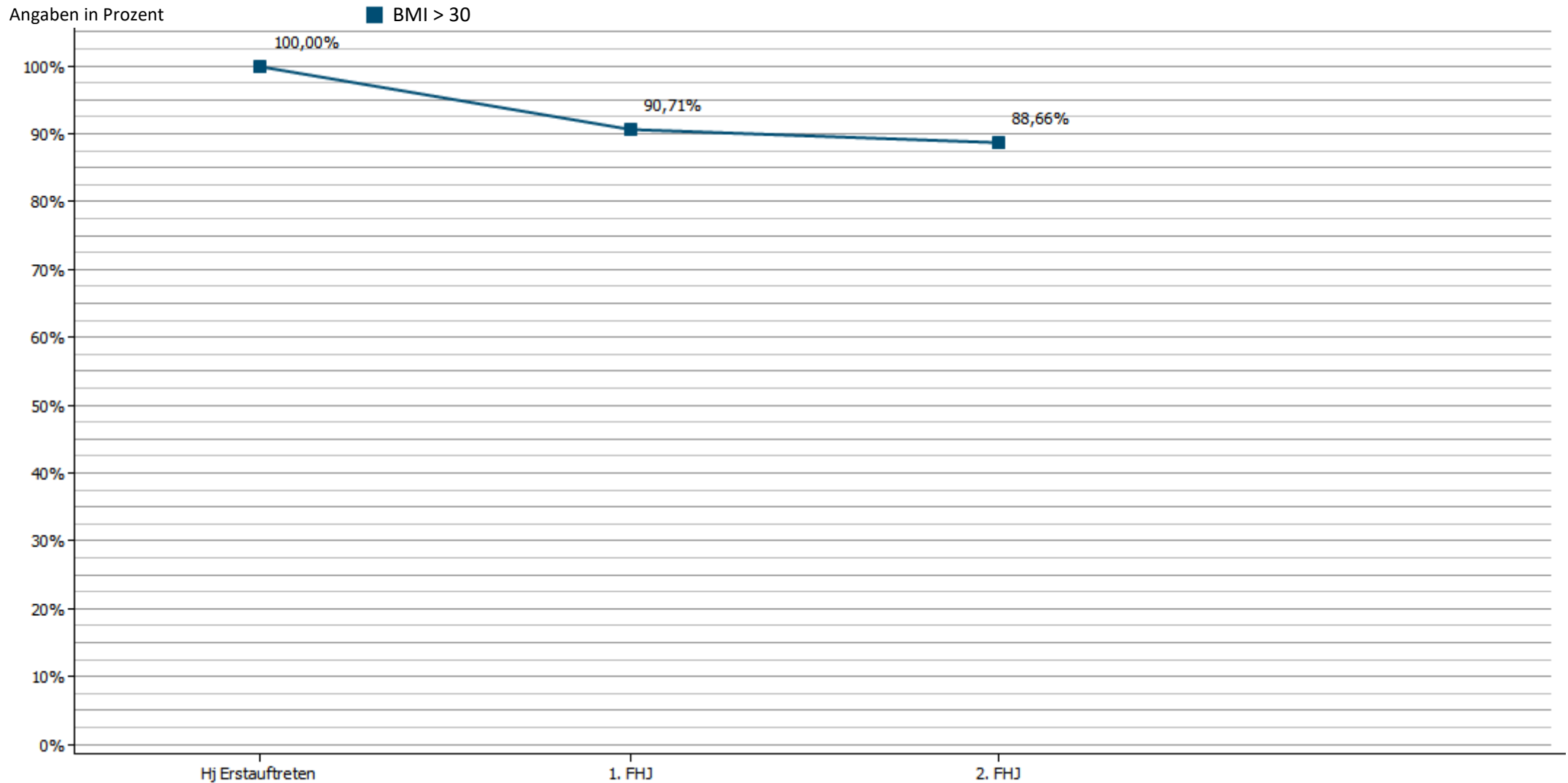
|        |                         | Hj Erst-<br>auftreten | 1. Jahr | 2. Jahr |
|--------|-------------------------|-----------------------|---------|---------|
| gesamt | BMI bis 30              | 0,00                  | 9,95    | 12,49   |
|        | BMI unverändert über 30 | 100,00              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

Fallbasis absolut

|        | Hj Erst-<br>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-<br>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-<br>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 therapierelevant, **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 viszeralen Fernmetastasen die Diagnose bioptisch gesichert wurde.

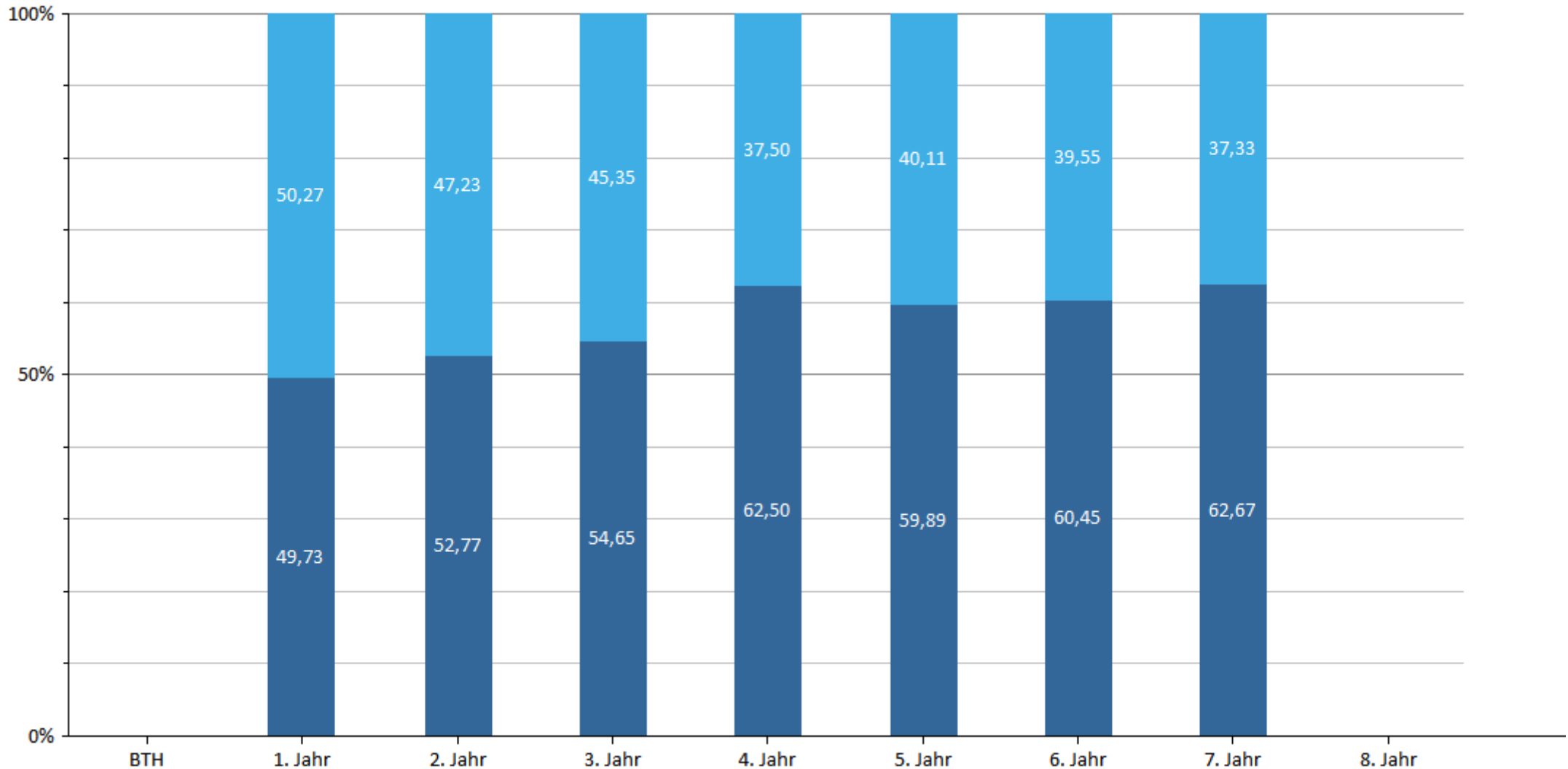
Als "bioptisch gesichert" werden Metastasen bezeichnet, die durch klinische Untersuchung oder durch bildgebende Verfahren (ausgeschlossen Lymphszintigraphie) diagnostiziert werden und die hoch verdächtig auf Malignität sind.<sup>2</sup>

## 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-<br>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-<br>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 Evaluator infas geliefert, von den Ersatz-, Betriebs- und Innungskrankenkassen an den Evaluator 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 Evaluatoren 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 Evaluatoren 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 viszeralen Fernmetastasen | Die Angabe zur bioptischen Sicherung ist immer aus derselben FD zu entnehmen, in der die Angabe „viszeral“ zur Lokalisation der Fernmetastasen angegeben wurde.<br><b>Achtung:</b> In die Auswertung eingezogen werden nur FDs, in denen erstmalig die Angabe einer viszeralen 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-<br>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.

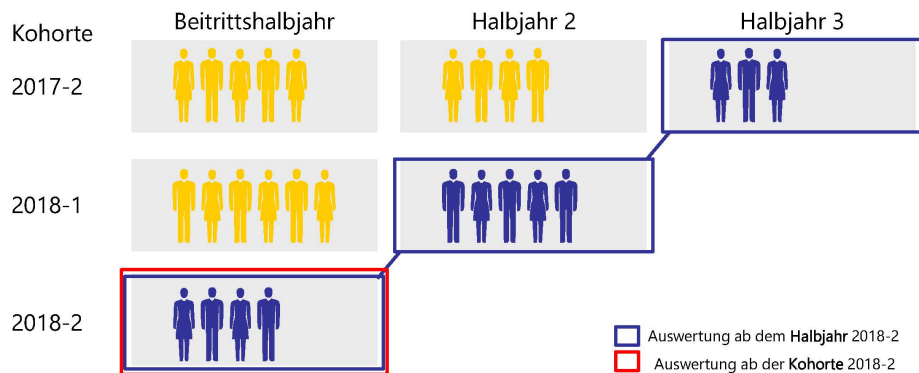
Bezugsgröße im Halbjahr sind, analog zur oben beschriebenen Selektion der Patientinnen für die Ereigniszeitanalysen, jeweils die Patientinnen unter Risiko. Als solche sind bei den Auswertungen zu den medizinischen Endpunkten diejenigen nicht ausgeschriebenen Patientinnen definiert, bei denen im aktuellen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



Ist die Information aus dem Beitrittshalbjahr nicht erforderlich, kann die Auswertung stattdessen auch ab dem **Halbjahr** 2018-2 vorgenommen werden. In obigem Beispiel könnten in diesem Fall 4 Personen im Beitrittshalbjahr, 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 Beitrittshalbjahr 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.

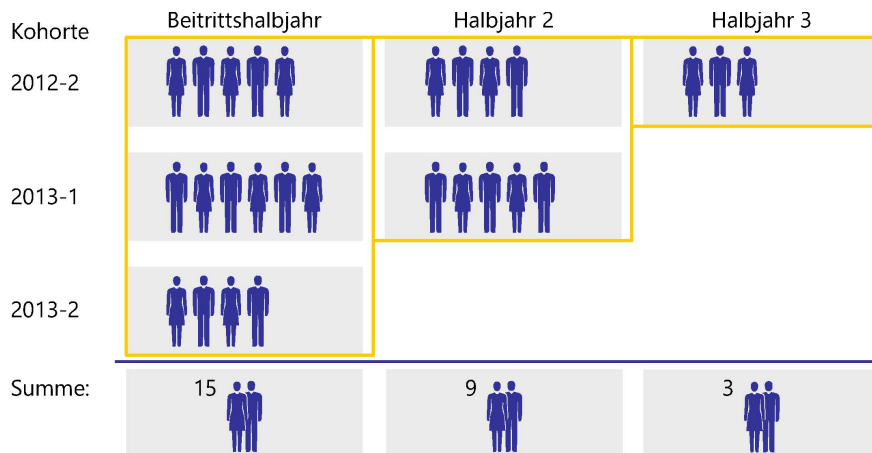
Je länger der neue Parameter dokumentiert wird, desto mehr Kohorten können pro Messzeitpunkt ausgewertet werden und desto stärker relativiert sich diese Problematik. Der Vorteil einer Auswertung ab dem Halbjahr 2018-2 (und nicht: ab der Kohorte K2018-2) besteht darin, dass unabhängig von der Kohortenzugehörigkeit 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:

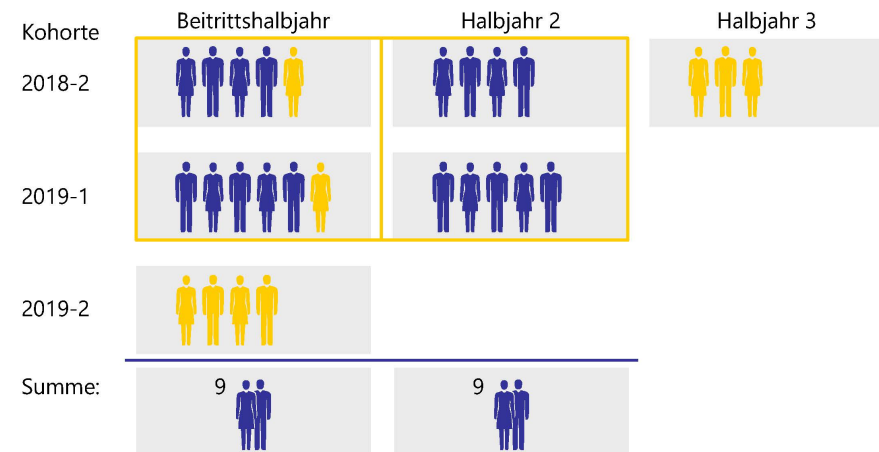


Im vorliegenden Evaluationsbericht werden die Auswertungen in der Regel auf Basis einer solchen Aggregation vorgenommen, da diese Vorgehensweise die geforderte Auswertung aller (auswertbaren) DMP-Teilnehmerinnen im Zeitverlauf, d.h. in Abhängigkeit von der Dauer ihrer Programmteilnahme ermöglicht. Die 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 Gewichtsrechnung. 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