

# Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen – Indikation Diabetes mellitus Typ 2

Erstellt durch infas und MNC

Berichtszeitraum: 01.01.2003 bis 31.12.2019



Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen zum 30.06.2021 – Indikation Diabetes mellitus Typ 2.

**Berichtszeitraum:** 01.01.2003 bis 31.12.2019

**Bewertungszeitraum:** 01.01.2017 bis 31.12.2019  
[Halbjahre 2017-1 bis 2019-2]

## Herausgeber

Die gesetzlichen Krankenkassen

## Redaktion

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

## Berichtserstellung

Marion Huppmann (Autorin)

Johannes Leinert (Autor)

Ralf Reiche (Autor)

Susann Südhof (Autorin)

Astrid Blome

Ralph Cramer

Sigrid Phiesel

Hennadiy Rubin

Bonn, den 15.12.2020

## Anschrift

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH

Friedrich-Wilhelm-Straße 18  
53113 Bonn

Tel.: +49 (0)228/3822-0

Fax: +49 (0)228/310071

[www.infas.de](http://www.infas.de)

## Geschäftsführung

Dipl.-Soz. Menno Smid

<b>A. Einführung</b>	<b>7</b>
<b>A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik</b>	<b>7</b>
A.1.1 Hintergrund: DMP-Evaluation	7
A.1.2 Fragestellung	7
A.1.3 Auswertungsmethodik/Evaluationsdesign	7
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 des Diabetes mellitus Typ 2 (DM2)	10
A.1.8 Behandlungs- und Betreuungsziele des DMP	10
A.1.9 Zielparameter	11
<b>A.2 Literatur</b>	<b>12</b>
<b>B. Beschreibung der Datengrundlagen</b>	<b>13</b>
<b>B.1 Übersicht</b>	<b>13</b>
B.1.1 Anzahl der datenliefernden Krankenkassen	13
B.1.2 Anzahl teilnehmender Ärztinnen und Ärzte bzw. stationärer Einrichtungen zum 31.12.2019	13
B.1.3 Einbezogene Fälle	13
<b>B.2 Patientenzahlen und -merkmale</b>	<b>14</b>
B.2.1 Patientenstruktur	15
B.2.2 Verbleibende Teilnehmer im Zeitverlauf nach Geschlecht und Alter	16
<b>C. Auswertungsergebnisse der medizinischen Evaluationsparameter</b>	<b>17</b>

<b>C.1 Erläuterungen zur Ergebnisdarstellung</b>	<b>17</b>
C.1.1 Auswertungstypen	17
C.1.2 Abgedeckte Zeiträume	17
C.1.3 Mindestfallzahlen für die Subgruppendarstellung	18
C.1.4 Einbezug von Kindern und Jugendlichen in die Evaluation	18
C.1.5 Graphische und tabellarische Darstellung	18
<b>C.2 Tod</b>	<b>19</b>
C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr verstorbenen Patienten [Q]	20
<b>C.3 Kumulierte Überlebensraten/Ereigniszeitanalysen</b>	<b>25</b>
C.3.1 Übersicht: Untersuchte Ereignisse	25
C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten [EZ]	27
C.3.3 Herzinfarkt: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	32
C.3.4 Schlaganfall: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	37
C.3.5 Amputationen: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	42
C.3.6 Erblindung: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	47
C.3.7 Nierenersatztherapie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	52
C.3.8 Diabetische Nephropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	57
C.3.9 Diabetische Neuropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	62
C.3.10 Diabetisches Fußsyndrom: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	67
C.3.11 Koronare Herzkrankheit (KHK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	72
C.3.12 Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	77
C.3.13 Diabetische Retinopathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	82

<b>C.4 Diabetisches Fußsyndrom (DFS)</b>	<b>87</b>
C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom - Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]	89
C.4.2 Diabetisches Fußsyndrom - Pulsstatus [Q]	104
C.4.3 Diabetisches Fußsyndrom - Sensibilitätsprüfung [Q]	107
C.4.4 Diabetisches Fußsyndrom – Weiteres Risiko für Ulcus [Q]	110
C.4.5 Diabetisches Fußsyndrom – Ulcus [Q]	113
C.4.6 Diabetisches Fußsyndrom - Wundinfektion [Q]	116
C.4.7 Diabetisches Fußsyndrom - (Mit-)Behandlung in einer qualifizierten Einrichtung [Q]	119
<b>C.5 Raucherquote</b>	<b>128</b>
C.5.1 Patienten ab 12 Jahren bei Programmbeitritt und ihre Raucherquote allgemein [Q]	129
C.5.2 Patienten ab 12 Jahren im Kalenderjahr und ihre Raucherquote allgemein [K]	134
C.5.3 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus [Q]	137
C.5.4 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus [L]	142
<b>C.6 Blutdruck bei erwachsenen Patienten mit Hypertonie</b>	<b>145</b>
C.6.1 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]	146
C.6.2 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [L]	151
C.6.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]	154
C.6.4 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [L]	160
<b>C.7 HbA1c-Werte</b>	<b>164</b>
C.7.1 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [Q]	165
C.7.2 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [L]	171
C.7.3 Individuelle Zielwerterreichung bei der HbA1c-Konzentration [Q]	175

<b>C.8 Schulungen</b>	<b>180</b>
C.8.1 Diabetiker: Wahrnehmung empfohlener Diabetes-Schulungen [Q]	181
C.8.2 Hypertoniker: Wahrnehmung empfohlener Hypertonie-Schulungen [Q]	186
<b>D. Anhang</b>	<b>191</b>
<b>D.1 Datengrundlage und Datenhaltung</b>	<b>191</b>
D.1.1 Datengrundlage	191
D.1.2. Datenhaltung	191
<b>D.2 Qualitätssicherung und Datenmanagement</b>	<b>192</b>
D.2.1 Validierung und Bereinigung der Rohdaten	192
D.2.2 Umgang mit Sonderfällen bezüglich Erst- und Folgedokumentationen	192
D.2.3 Umgang mit mehreren medizinischen Dokumentationen im Jahr	193
D.2.4 Umgang mit unplausiblen Werten	193
<b>D.3 Auswertungsmethodik</b>	<b>194</b>
D.3.1 Datengrundlage, Auswertungstypen und Ergebnisdarstellung	194
D.3.2 Auswertung nach Teilnahmejahren 1: Querschnittbetrachtung [Q]	195
D.3.3 Auswertung nach Teilnahmejahren 2: Längsschnittbetrachtung [L]	195
D.3.4 Auswertung nach Teilnahmehalbjahren: Ereigniszeitanalysen [EZ]	196
D.3.5 Auswertungen nach Kalenderjahren [K]	196
<b>D.4 Glossar</b>	<b>197</b>

### 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 Patienten\* mit den chronischen Erkrankungen Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2, Koronare Herzkrankheit (KHK), Brustkrebs, Asthma bronchiale und chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) angeboten. Der § 137f des SGB V sieht eine standardisierte wissenschaftliche Auswertung der DMP vor, deren konzeptionelle Grundlagen durch die DMP-Anforderungen-Richtlinie (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.

Der hier vorliegende Bericht fasst die wesentlichen Ergebnisse der Teilnehmer an den DMP Diabetes mellitus Typ 2 aller gesetzlichen Krankenkassen in Deutschland für den Zeitraum seit Einführung des Programms ab 2003 bis zum 31.12.2019 zusammen. Die Darstellung erfolgt dabei übergreifend für alle jeweils auswertbaren Teilnehmenden. Den Evaluatoren liegen die Daten der frühesten Programmteilnehmer aus dem ersten Halbjahr 2003 vor. Somit beginnen auch alle Auswertungen und grafischen Darstellungen mit dem ersten Halbjahr 2003.

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

\* In diesem Bericht wird aus Platzgründen von „Patienten“, „Teilnehmern“ etc. gesprochen, auch wenn Personen jeden Geschlechts damit gemeint sind.

#### 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 Patienten mit zunehmender Teilnahmedauer am DMP verändert, werden die Evaluationsberichte als **Kohortenstudien** angelegt. Dieses Studiendesign erlaubt es, die Krankheitsentwicklung aller Patienten 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 (Ereigniszeitanalysen) oder Kalenderjahren (Raucherstatus) vorgenommen.

In die Evaluation einbezogen werden alle Patienten bzw. **Fälle**, die sich seit Einführung des Programms bis zum Ende des jeweiligen Evaluationszeitraums in das DMP eingeschrieben haben und für die auswertbare **medizinische und administrative Daten** vorliegen.

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

## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

#### A.1.4 Fallkonzept

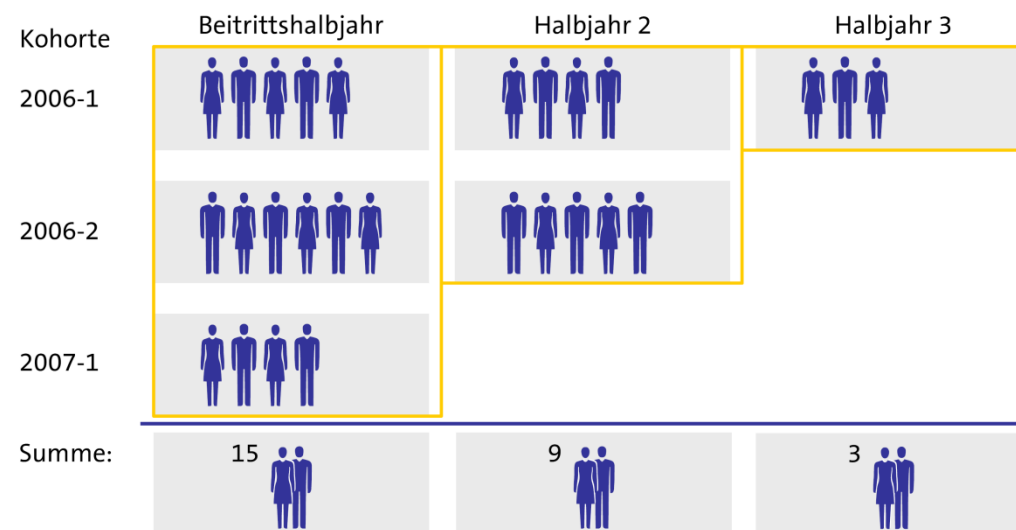
Die Evaluation beruht auf einem Fallkonzept. Patienten, die zunächst aus einem DMP ausgeschrieben und später wieder eingeschrieben werden, fließen daher als neuer Fall wieder in die Evaluation ein. Der leichten Verständlichkeit und Lesbarkeit halber wird im Folgenden von „Patienten“ oder „Teilnehmern“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

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

Die Patienten werden seit 2003 sukzessive in die DMP eingeschrieben. Die neu eingeschriebenen Patienten werden in Abhängigkeit von ihrem Einschreibedatum in "Beitrittshalbjahreskohorten", kurz: "Kohorten", zusammengefasst. Beispielsweise werden in der Kohorte 2006-1 alle Teilnehmer zusammengefasst, die vom 01.01.2006 bis zum 30.06.2006 in das DMP eingeschrieben wurden. Zum 30.06.2006 wird diese Kohorte geschlossen. Alle Patienten, die später eingeschrieben werden, werden auch späteren Kohorten zugeordnet; Patienten mit Einschreibedatum von 01.07.2006 bis 31.12.2006 beispielsweise der Kohorte 2006-2. Da aus jeder gegebenen Kohorte im Zeitverlauf Patienten 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 Teilnahmehalbjahr in ein unterschiedliches Kalenderhalbjahr. Bei Patienten der Kohorte 2006-1, liegt das zweite Halbjahr im zweiten Kalenderhalbjahr 2006, das dritte Halbjahr im ersten Kalenderhalbjahr 2007, etc. Patienten der Kohorte 2006-2 sind dem DMP durchschnittlich ein halbes Jahr später beigetreten. Folglich verschieben sich ihre Teilnahmehalbjahre in entsprechend spätere Kalenderhalbjahre. Bei ihnen liegt das zweite Teilnahmehalbjahr im ersten Kalenderhalbjahr 2007, das dritte Teilnahmehalbjahr im zweiten Kalenderhalbjahr 2007 etc.

Die Logik des Kohortenansatzes wird in der folgenden Abbildung schematisch erläutert. Dazu werden die fiktiven Halbjahres-Kohorten 2006-1 (Programmbeitritt 01.01.2006 bis 30.06.2006), 2006-2 (Programmbeitritt 01.07.2006 bis 31.12.2006) und 2007-1 (Programmbeitritt 01.01.2007 bis 30.06.2007) und ihre Teilnehmerentwicklung bis zum Halbjahr 2007-1 betrachtet.



Die zunächst fünf Programmteilnehmer der Kohorte 2006-1 sind dem DMP in eben diesem Halbjahr beigetreten. Ein Patient ist im Verlaufe des Beitrittshalbjahres aus dem DMP ausgeschieden, so dass die Kohorte im zweiten Teilnahmehalbjahr noch vier Teilnehmer umfasst. Im Verlauf dieses Halbjahres ist ein weiterer Patient ausgeschieden, so dass die Kohorte im dritten Teilnahmehalbjahr noch drei der ursprünglichen fünf Teilnehmer umfasst. Die Kohorte 2006-2 startet mit sechs Teilnehmern, von denen im zweiten Halbjahr noch fünf im Programm sind. Die Kohorte 2007-1 ist im Beitrittshalbjahr mit vier Teilnehmern besetzt.



## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

Werden die Teilnehmerzahlen aus der abgebildeten „Dreiecksmatrix“ spaltenweise aggregiert, ergeben sich Kohorten übergreifende Werte für das Beitritts halbjahr (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 Patienten- 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 Teilnehmerkohorten erfüllt werden kann, liegen für das erste Teilnahmehalbjahr (Beitritts halbjahr) von fast allen DMP-Teilnehmern Daten vor, egal wie lang sie schon am Programm teilnehmen.

Durch eine Aggregation von Halbjahres- zu Jahreswerten lässt sich die Entwicklung des Krankheitsverlaufs nach Teilnahmehalbjahren auswerten. Die Auswertungsmethodik wird im Anhang (siehe Kapitel D.3) ausführlicher beschrieben.

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

Grundsätzlich gilt, dass sich die DMP-Evaluation auf den Zeitraum der DMP-Teilnahme eines jeden Patienten bezieht und dass nur Daten einfließen (können), die während der Programmteilnahme der DMP-Teilnehmer 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 der Patient nicht zum Arzt geht (und folglich keine Dokumentation erstellt wird), ein Ereignis auf (z.B. Herzinfarkt oder Schlaganfall), wird dieses Ereignis in der nächsten Dokumentation des Patienten 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 eines Patienten 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 eines Patienten 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.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

#### A.1.7 Definition und Epidemiologie des Diabetes mellitus Typ 2 (DM2)

Als Diabetes mellitus Typ 2 „wird die Form des Diabetes bezeichnet, die durch Insulinresistenz in Verbindung mit eher relativem als absolutem Insulinmangel gekennzeichnet ist“.<sup>1</sup>

Aktuell wird davon ausgegangen, dass zwischen 7 und 10 Millionen Menschen in Deutschland an Diabetes mellitus Typ 2 erkrankt sind. Diese Zahlen beinhalten eine nur sehr schwer zu bestimmende Dunkelziffer von 2 bis 2,5 Mio. Menschen, bei denen – wegen der oftmals nur sehr diskreten und v.a. erst sehr spät einsetzenden Symptome – die Erkrankung (noch) nicht diagnostiziert wurde.<sup>2,3</sup> Insgesamt treten pro Jahr etwa 500.000 Neuerkrankungen an Diabetes mellitus Typ 2 in der deutschen Bevölkerung auf.<sup>3,4</sup> In Zukunft ist von einem weiteren Anstieg der Diabetesprävalenz auszugehen.<sup>5</sup> Die sinkende diabetesspezifische Mortalität sowie häufigere und frühere Diagnostik (HbA1c-Bestimmung, Risikoscores) sind wesentliche Faktoren für diese Entwicklung.<sup>6,7</sup>

Der größte Anteil der Diabetiker – bis zu 95 % – dürfte an einem Typ-2-Diabetes erkrankt sein. Dieser tritt zumeist im höheren Lebensalter auf und ist mit mangelnder Bewegung und Übergewicht assoziiert.<sup>8</sup> Zu Erkrankungsbeginn liegt das Durchschnittsalter bei Frauen bei 61, bei Männern bei 63 Jahren.<sup>2</sup> Die Prävalenz des Diabetes in der Erwachsenenbevölkerung (18-79 Jahre) liegt bei durchschnittlich etwa 7 % und steigt mit dem Alter deutlich an. So liegt die Prävalenz in der Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen bei ca. 20 %.<sup>9,10,11</sup> Mit 15 Neuerkrankungen pro 1.000 Personenjahren in der Altersgruppe 55 bis 74 Jahren zählt die Inzidenzrate zu einer der höchsten in Europa. Dies bedeutet, dass etwa 270.000 Neuerkrankungen pro Jahr in der älteren deutschen Bevölkerung auftreten.<sup>4</sup>

Aktuelle Untersuchungen ergaben deutliche regionale Unterschiede und neue soziodemographische Risikofaktoren für die Entstehung des Typ-2-Diabetes. So tritt die Erkrankung in den neuen Bundesländern wesentlich häufiger auf.<sup>12</sup>

Hinsichtlich der Lebenserwartung der Erkrankten ist derzeit davon auszugehen, dass diese bei einem 50-jährigen Diabetespatienten im Vergleich zu einem altersgleichen Mann ohne Diabetes um 4-6 Jahre reduziert ist. Bei Frauen liegt diese Differenz sogar bei 5-7 Jahren.<sup>13</sup>

Neben den klassischen Risikofaktoren wie Fehlernährung und Bewegungsmangel wird zunehmend auch die Bedeutung sozioökonomischer Faktoren sowie des Wohnumfeldes als Auslöser der Erkrankung identifiziert.<sup>14,15</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 Patienten zu erhöhen. Hierzu sollen Patienten nach dem aktuell verfügbaren Stand medizinischen Wissens behandelt werden. Für die Behandlung und Betreuung der DM2-Patienten müssen die Begleiterkrankungen 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 Begleiterkrankungen bei der Behandlung von Typ-2-Diabetikern insbesondere die folgenden individuellen Therapieziele:<sup>16</sup>

- Vermeidung von Symptomen der Erkrankung (z. B. Polyurie, Polydipsie, Abgeschlagenheit) einschließlich der Vermeidung neuropathischer Symptome, Vermeidung von Nebenwirkungen der Therapie (insbesondere schwere oder rezidivierende Hypoglykämien) sowie schwerer hyperglykämischer Stoffwechsellentgleisungen,

## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

- Reduktion des erhöhten Risikos für kardiale, zerebrovaskuläre und sonstige makroangiopathische Morbidität und Mortalität,
- Vermeidung der mikrovaskulären Folgeschäden (insbesondere Retinopathie mit schwerer Sehbehinderung oder Erblindung, Niereninsuffizienz mit der Notwendigkeit einer Nierenersatztherapie),
- Vermeidung des diabetischen Fußsyndroms mit neuro-, angio- und/oder osteoarthropathischen Läsionen sowie von Amputationen.

#### 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 Patientenzahlen und -merkmale.

Die Patientenzahlen und -merkmale umfassen folgende Angaben:

- Anzahl der Versicherten, die seit Einführung des jeweiligen Programms eingeschrieben sind bzw. waren, mit Differenzierung nach Alter und Geschlecht
- Anzahl der verbleibenden Teilnehmer zum Ende des Beobachtungszeitraums
- Durchschnittliche Beobachtungsdauer

Zum anderen werden Auswertungen zu den **medizinischen Evaluationsparametern** vorgenommen, die in den indikationsspezifischen Anlagen der Richtlinie festgelegt werden. Für die Indikation DM2 handelt es sich um:

\* Die „Raucherquote allgemein“ gibt den Raucheranteil unter *allen* Teilnehmern an.

- Tod,
- Herzinfarkt,
- Schlaganfall,
- Amputation,
- Erblindung,
- Nierenersatztherapie,
- Diabetische Nephropathie,
- Diabetische Neuropathie,
- Diabetisches Fußsyndrom,
- KHK,
- pAVK,
- Diabetische Retinopathie,
- Raucherquote allgemein\*,
- Raucherquote im Kollektiv der Raucher,
- Blutdruck bei Patienten mit Hypertonie,
- HbA1c-Werte,
- Schulungen (differenziert nach Diabetes- und Hypertonie-Schulungen).

Bei der Umsetzung dieser Vorgaben erfolgt eine Orientierung an den Berichtsvorgaben der Evaluation, wie sie vor dem Inkrafttreten der DMP-A-RL galten. Dabei handelt es sich um die Kriterien des Bundesversicherungsamtes zur Evaluation strukturierter Behandlungsprogramme<sup>17</sup> nebst der darauf basierenden, detaillierten und mit dem damaligen Bundesversicherungsamt (dem jetzigen Bundesamt für Soziale Sicherung) abgestimmten Berechnungsvorschriften.<sup>18</sup> Diese wurden auf die Anforderungen der DMP-A-RL angepasst. Somit wurde eine weitgehende Vergleichbarkeit der bisherigen Auswertungsergebnisse im Rahmen der gesetzlichen Evaluation von Disease-Management-Programmen mit den Ergebnissen des vorliegenden Evaluationsberichts erreicht.

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

- <sup>1</sup> Bundesärztekammer et al. (Hrsg.) 2014: Nationale VersorgungsLeitlinie Therapie des Typ-2-Diabetes.
- <sup>2</sup> diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe und Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) – Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2020. Die Bestandsaufnahme ISSN 1614-824X.
- <sup>3</sup> Goffrier B, Schulz M, Bätzing-Feigenbaum J. Administrative Prävalenzen und Inzidenzen des Diabetes mellitus von 2009 bis 2015. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi). Versorgungsatlas-Bericht Nr. 17/03. Berlin 2017. DOI: 10.20364/VA-17.03.
- <sup>4</sup> Rathmann W, Strassburger K, Heier M, Holle R, Thorand B, Giani G, Meisinger C. Incidence of type 2 diabetes in the elderly German population and the effect of clinical and lifestyle risk factors: KORA S4/F4 cohort study. *Diabet Med* 2009; 26: 1212 – 9.
- <sup>5</sup> Tönnies T, Rockl S, Hoyer A, Heidemann C, Baumert J, Du Y, et al. Projected number of people with diagnosed Type 2 diabetes in Germany in 2040. *Diabet Med*. 2019.
- <sup>6</sup> Heidemann C, Du Y, Paprott R, Haftenberger M, Rathmann W, Scheidt-Nave C. Temporal changes in the prevalence of diagnosed diabetes, undiagnosed diabetes and prediabetes: findings from the German Health Interview and Examination Surveys in 1997 – 1999 and 2008 – 2011. *Diabet Med*. 2015.
- <sup>7</sup> Boehme MW, Buechele G, Frankenhauser-Mannuss J, Mueller J, Lump D, Boehm BO, et al. Prevalence, incidence and concomitant co-morbidities of type 2 diabetes mellitus in South Western Germany – a retrospective cohort and case control study in claims data of a large statutory health insurance. *BMC Public Health*. 2015; 15: 855.
- <sup>8</sup> Tamayo T, Rosenbauer J, Wild SH et al. : Diabetes in Europe: an update. *Diabetes Res Clin Pract*. 2014; 103 (2): 206 – 17.
- <sup>9</sup> Robert Koch-Institut: Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell 2010“. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut, 2012, Berlin.
- <sup>10</sup> Wilke T, Ahrendt P, Schwartz D, Linder R, Ahrens S, Verheyen F. Incidence and prevalence of type 2 diabetes mellitus in Germany: an analysis based on 5,43 Million patients. *Deutsch Med Wschr* 2013; 138: 69 – 75.
- <sup>11</sup> Müller N, Heller T, Freitag MH, Gerste B, Haupt CM, Wolf G, Müller UA. Healthcare utilization of people with Type 2 diabetes in Germany: an analysis based on health **insurance** data. *Diabet Med*. 2015; 32 (7): 951 – 7.
- <sup>12</sup> Schipf S, Werner A, Tamayo T et al. Regional differences in the prevalence of known type 2 diabetes mellitus in 45 – 74 years old individuals: Results from six populationbased studies in Germany (DIAB-CORE Consortium). *Diabet Med* 2012; 29: e88 – 95.
- <sup>13</sup> Wright AK, Kontopantelis E, Emsley R, Buchan I, Sattar N, Rutter MK, et al. Life Expectancy and Cause-Specific Mortality in Type 2 Diabetes: A Population-Based Cohort Study Quantifying Relationships in Ethnic Subgroups. *Diabetes Care*. 2017;40(3): 338-45.
- <sup>14</sup> Kivimäki M, Vahtera J, Tabák AG, Halonen JI, Vineis P, Pentti J, et al. Neighbourhood socioeconomic disadvantage, risk factors, and diabetes from childhood to middle age in the Young Finns Study: a cohort study. *The Lancet Public health*. 2018; 3(8): e365-e73.
- <sup>15</sup> den Braver NR, Lakerveld J, Rutters F, Schoonmade LJ, Brug J, Beulens JWJ. Built environmental characteristics and diabetes: a systematic review and meta-analysis. *BMC Medicine*. 2018; 16(1): 12.
- <sup>16</sup> G-BA: Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Zusammenführung der Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach §137f Abs. 2 SGB V., Anlage 1, Therapieziele. Fassung vom 20. März 2014, zuletzt geändert am 16. Januar 2020, in Kraft getreten am 1. Juli 2020.
- <sup>17</sup> Bundesversicherungsamt: Kriterien des Bundesversicherungsamtes zur Evaluation strukturierter Behandlungsprogramme. Version 5.4. vom 4. Dezember 2012.
- <sup>18</sup> o.V.: Rechenregeln und Datensatzbeschreibungen für die kontinuierliche Evaluation der Disease-Management-Programme Diabetes mellitus Typ 2 für den zweiten Evaluationsbericht zum 30.06.2021. Version 1.4 vom 02.11.2020

## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.1 Übersicht

#### B.1.1 Anzahl der datenliefernden Krankenkassen

Am vorliegenden Evaluationsbericht haben sich **106 gesetzliche Krankenkassen** (Stand 31.12.2019) 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. stationärer Einrichtungen zum 31.12.2019.

Die Anzahl der Ärztinnen und Ärzte bzw. Einrichtungen, die in die strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen für die Indikation Diabetes mellitus Typ 2 eingebunden waren, sind in nebenstehender Tabelle aufgeführt.

#### B.1.3 Einbezogene Fälle

In die Evaluation wurden insgesamt **10.773.687** **Patienten bzw. Fälle** einbezogen. Auf den folgenden Seiten wird auf die Patientenzahlen und -merkmale näher eingegangen.

Anzahl der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte bzw. teilnehmenden Einrichtungen (bundesweit)	Anzahl
Hausärzte	55.662
Diabetologisch qualifizierte Fachärzte	3.821
Teilnehmende Krankenhäuser	380
Teilnehmende Reha-Einrichtungen	28

## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2 Patientenzahlen und -merkmale

In Kapitel B.2.1 werden Anzahl und **Struktur der Patienten** dargestellt, die im vorliegenden Evaluationsbericht ausgewertet werden. Zur Patientenanzahl wird sowohl ausgewiesen, wie viele Patienten in das DMP eingeschrieben wurden, als auch wie viele Patienten zum Ende des Beobachtungsraums (31.12.2019) noch Programmteilnehmer 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 als die durchschnittliche Anzahl von Folgehalbjahren, in welchen die Patienten Programmteilnehmer waren. Dadurch werden zwar die „angebrochenen“ Beitrittsjahre nicht mitgezählt. Dies wird jedoch teilweise dadurch kompensiert, dass die lediglich „angebrochenen“ letzten Teilnehmerehalbjahre von ausgeschiedenen Patienten voll mitgezählt werden. Bei der Interpretation ist allerdings zu beachten, dass die ausgewiesene Beobachtungsdauer einen Durchschnittswert über alle Kohorten darstellt. Je mehr Patienten mit einer frühen Beitrittskohorte (und damit der Chance, bis zum Ende des Jahres 2019 viele Jahre lang Programmteilnehmer gewesen zu sein) mit ihren Werten in die Evaluation einfließen, desto größer fällt die durchschnittliche Beobachtungsdauer aus.

Die Patientenstruktur wird **nach Alter und Geschlecht** differenziert dargestellt. Diese Differenzierung ist bei einigen wenigen Fällen ohne Alters- oder Geschlechtsangabe nicht möglich. Da aus Datenschutzgründen lediglich das Geburtsjahr, nicht aber das Geburtsdatum übermittelt wurde, wird das Alter näherungsweise berechnet (ausgewiesenes Alter = Jahr des Programmbeitritts minus Geburtsjahr minus eins).

Anschließend wird – ebenfalls differenziert nach Alter und Geschlecht - die **Patientenzahl im Zeitverlauf** dokumentiert (s. B.2.2): Neben der Anzahl der Patienten zum Programmbeitritt (im „Beitrittsjahr“) wird ausgewiesen, wie viele Patienten in den darauf folgenden Teilnehmerejahren noch Programm-

teilnehmer waren bzw. grundsätzlich ausgewertet werden konnten. Für Patienten, die mitten im Teilnehmerejahr aus dem Programm ausgeschieden sind, wurde ihr letztes angebrochenes Teilnehmerejahr dann in die Evaluation einbezogen, wenn die Patienten während dieses Jahres überwiegend noch Programmteilnehmer waren. Definiert wurde dieses „überwiegend“ als mindestens ein halbes Jahr plus einen Tag lang.

Bei den Auswertungen zu den **verstorbenen Patienten** (siehe C.2) wurden dagegen in die Auswertung nach Teilnehmerejahren alle Patienten einbezogen, die zu Beginn des Auswertungsjahres Teilnehmer waren, egal ob sie in der ersten Hälfte dieses Jahres ausschieden oder nicht.

**Anteilswerte** werden generell in Prozent dargestellt.

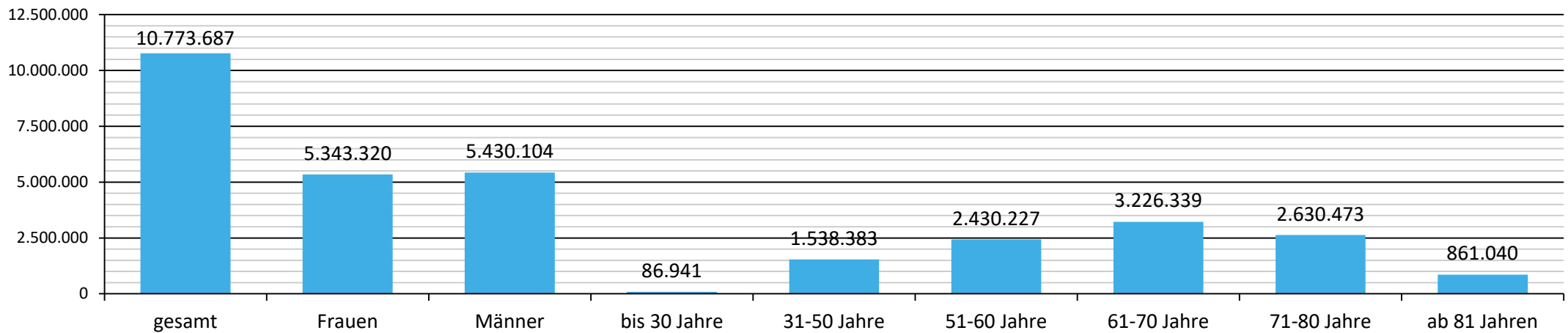
Es zeigt sich, dass die **Patientenzahl** mit zunehmender Dauer der Programmteilnahme sehr deutlich absinkt. Dieses Absinken liegt jedoch nur teilweise daran, dass Teilnehmer im Zeitverlauf aus dem Programm ausscheiden. Der wesentliche Grund für das zu beobachtende Absinken liegt in der Auswertungslogik des vorliegenden Evaluationsberichtes: Die Auswertungen werden in der Regel für alle Programmteilnehmer vorgenommen, egal wann bzw. in welcher Kohorte diese dem Programm beigetreten sind. Während eine Auswertung für fortgeschrittene Teilnehmerejahre eine entsprechend lange Teilnehmedauer voraussetzt, die definitionsgemäß nur von den am frühesten gestarteten Teilnehmerkohorten erfüllt werden können, liegen für das erste Teilnehmerejahr dagegen von fast allen DMP-Teilnehmern Daten vor, egal ob sie erst ein oder zwei oder schon sechzehn Jahre lang am Programm teilnehmen (siehe dazu auch Kapitel A.1.5). Darüber hinaus steigt mit zunehmender Teilnehmedauer die Wahrscheinlichkeit, dass Patienten aus dem Programm ausscheiden und ihre Werte somit nicht mehr in die Auswertungen einfließen können. Daher gilt: Je fortgeschrittener das Auswertungsjahr, desto weniger Patienten können dafür ausgewertet werden, desto geringer ist die auswertbare Patientenzahl.



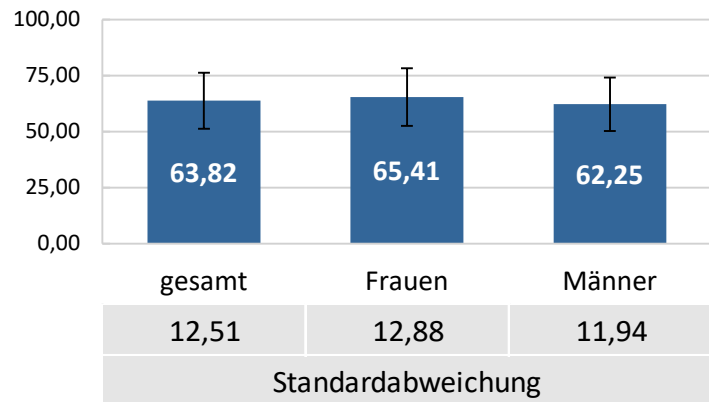
## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.2.1 Patientenstruktur

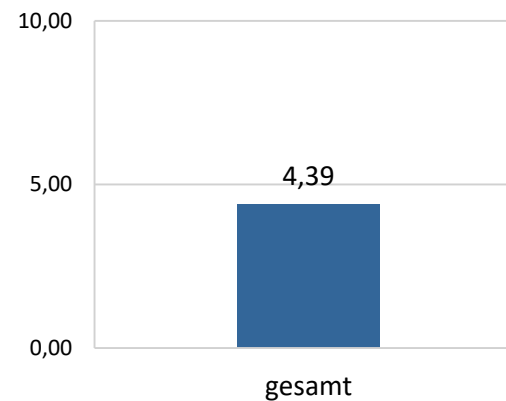
Patientenanzahlen bei Programmbeitritt



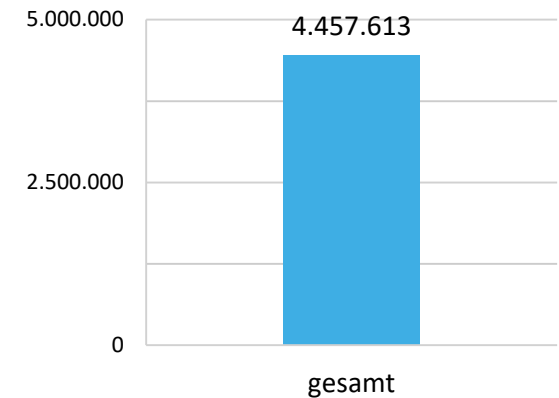
Mittleres Alter bei Programmbeitritt



Durchschnittliche Beobachtungsdauer (in Folgejahren)



Verbleibende Teilnehmer zum Ende des Beobachtungszeitraums (31.12.2019)



**Insgesamt 10,774 Mio. DMP-Teilnehmer bzw. Fälle wurden evaluiert, davon sind rund 49,6 % Frauen. Das mittlere Alter bei Programmeintritt liegt bei 63,8 Jahren. 62,4 % der Teilnehmer sind 61 Jahre und älter.**

### B.2.2 Verbleibende Teilnehmer im Zeitverlauf nach Geschlecht und Alter

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	10.773.687	8.260.812	6.613.853	5.487.862	4.607.169	3.905.697	3.307.573	2.794.645	2.342.484	1.930.146	1.582.068	1.290.993	1.000.123	716.888	489.864	287.294	91.686
Frauen	5.343.320	4.135.103	3.336.747	2.787.951	2.353.667	2.004.015	1.703.536	1.444.079	1.213.633	1.001.919	824.089	674.897	523.432	376.387	258.614	152.142	48.871
Männer	5.430.104	4.125.537	3.276.969	2.699.801	2.253.392	1.901.572	1.603.928	1.350.457	1.128.742	928.118	757.870	615.987	476.665	340.476	231.225	135.140	42.811
bis 30 Jahre	86.941	49.198	31.326	22.104	16.231	12.382	9.500	7.369	5.753	4.414	3.404	2.630	1.899	1.286	787	376	79
31-50 Jahre	1.538.383	1.091.309	833.286	671.098	553.392	463.994	389.999	327.731	273.936	225.330	183.777	148.611	114.167	80.615	54.110	30.170	9.004
51-60 Jahre	2.430.227	1.852.973	1.485.987	1.238.560	1.045.943	893.898	764.893	653.497	554.985	462.777	383.030	315.389	245.795	175.982	121.176	71.066	22.242
61-70 Jahre	3.226.339	2.558.597	2.115.788	1.807.650	1.563.847	1.367.051	1.195.355	1.043.338	902.404	767.514	648.196	543.504	432.805	318.869	222.356	132.623	43.514
71-80 Jahre	2.630.473	2.083.156	1.694.327	1.412.445	1.177.610	982.112	811.374	662.899	533.382	418.495	325.899	252.620	184.800	125.558	81.604	47.259	15.006
ab 81 Jahre	861.040	625.362	452.961	335.859	250.030	186.153	136.350	99.712	71.929	51.523	37.673	28.152	20.655	14.577	9.830	5.799	1.840

Für die Zuordnung zu den Alterskategorien gilt das Alter in Jahren bei Programmbeitritt, d.h. Einschreibung in ein DMP. Zur Berechnung siehe Kapitel B.2. Die Teilnehmerzahlen gelten für die Querschnittauswertungen nach Teilnahmejahren, in die alle Kohorten einfließen. Da über Patienten aus spät gestarteten Kohorten (noch) keine Aussagen über fortgeschrittene Teilnahmejahre möglich sind, ergibt sich dadurch zwangsläufig ein deutliches Absinken der Teilnehmerzahlen über die Zeit. Konkret beträgt die Differenz

zwischen den Patienten im Beitrittshalbjahr und dem 16. Jahr 10.682.001 Patienten (= 10.773.687-91.686). Diese Differenz erklärt sich größtenteils (zu 96 Prozent) daraus, dass Patienten in Kohorten ab 2004-1 eingeschrieben wurden, die definitionsgemäß den maximalen Auswertungszeitraum von 16 Jahren nicht erreichen konnten, und nur zu einem geringen Teil (zu 4 Prozent) aus Ausschreibungen im Zeitverlauf.

**Insgesamt 10.773.687 DMP-Teilnehmer evaluiert, 91.686 Fälle der frühen Kohorten aus 2003 mit 16 vollständigen Teilnahmejahren. Für alle im Jahr 2019 eingeschriebenen Fälle wird hier nur das Beitrittshalbjahr gezählt, das Erreichen eines vollständigen 1. Jahres ist per Definition nicht möglich.**



### C.1 Erläuterungen zur Ergebnisdarstellung

#### C.1.1 Auswertungstypen

Die Auswertungen für den vorliegenden Bericht basieren auf vier Auswertungstypen (siehe ausführlich auch Anhang D.3.2 bis D.3.5), auf die in den Überschriften hingewiesen wird:

**Querschnittauswertung [Q]:** Ausgewertet werden alle Fälle aus allen Kohorten. Dadurch wechselt die Auswertungsgesamtheit über die Zeit: Neue Kohorten kommen dazu, aus „alten“ Kohorten scheiden Patienten 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 ebenfalls nach Teilnahmejahren. Allerdings wird die Auswertungsgrundgesamtheit fixiert, so dass sie im Zeitverlauf unverändert bleibt und somit eine Längsschnittbetrachtung stattfindet. Deswegen werden nicht alle Fälle und Jahre in die Auswertung einbezogen, sondern die Fälle ausgewählter „früher“ Kohorten mit denjenigen Teilnahmejahren, die für alle ausgewählten Kohorten vorliegen.

**Kalenderjahre [K]:** Ausgewertet wird nicht nach Teilnahmejahren, sondern nach Kalenderjahren. Je aktueller das ausgewertete Kalenderjahr, desto mehr Kohorten sind enthalten und desto größer ist die Auswertungsgesamtheit. Da nur vollständige Kalenderjahre ausgewertet werden, fließen Angaben aus „angebrochenen“ Jahren nicht in die Auswertungen ein.

**Kumulierte Überlebensraten/Raten ereignisfreier Zeit [EZ]:** Da für die Ereigniszeitanalysen eine möglichst große Anzahl an Messzeitpunkten benötigt wird, erfolgen sie Kohorten übergreifend immer auf Basis von

Teilnahmehalbjahren. Jedes Halbjahr stellt einen Messzeitpunkt dar. Ausgewertet werden alle Patienten unter Risiko, also alle Patienten, bei denen das jeweilige Ereignis (Endpunkt) bei Programmbeitritt noch nicht eingetreten bzw. in der Erstdokumentation nicht dokumentiert war.

#### C.1.2 Abgedeckte Zeiträume

Sowohl für die Quer- als auch für die Längsschnittauswertungen werden die Ergebnisse nach Teilnahmejahren (1. Jahr, 2. Jahr, 3. Jahr, ...) berechnet und ausgewiesen. 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 Patienten zwischen dem ersten und letzten Tag dieses Halbjahres eingeschrieben werden können, durchschnittlich also im Beitrittsjahr drei Monate lang Programmteilnehmer sind. Erwartungsgemäß liegt daher bei den Auswertungen zu den verstorbenen Patienten (s. C.2) der Anteil im Beitrittsjahr nur bei etwa einem Viertel des Anteils im 1. Jahr.

Entsprechend ist bei den halbjahresbezogenen Ereigniszeitanalysen 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 Jahr bzw. dem Messzeitpunkt, der auf das Beitrittsjahr folgt, Sondereffekte auftreten können. Denn Folgedokumentationen, die bereits im Beitrittsjahr vorliegen, werden diesem ersten Jahr bzw. dem Messzeitpunkt, der auf das Beitrittsjahr folgt, zugeordnet. Insofern kann die Vergleichbarkeit der Ergebnisse über die Zeit vor dem 2. Jahr bzw. 2. Halbjahr  $t=2$  (bei den Überlebenszeitanalysen:  $t=3$ ) auch bei einer fixierten Auswertungsgesamtheit eingeschränkt sein. Diese und weitere datenbedingte Besonderheiten, die bei der Interpretation zu beachten sind, werden im Anhang erläutert.

### C.1 Erläuterungen zur Ergebnisdarstellung

Für einige Fragestellungen können die Auswertungen nicht für den gesamten Beobachtungszeitraum vorgenommen werden, weil die erforderlichen Angaben noch nicht von Beginn an erhoben wurden (z.B. Nierenersatztherapie ab der Eintrittskohorte 2004-2 oder Armstrong-Stadien ab der Eintrittskohorte 2004-2 bis Eintrittskohorte und Halbjahr 2017-1) oder die Auswertungsgruppe nicht für den gesamten Beobachtungszeitraum definiert ist (z.B. Längsschnittbetrachtungen). In diesen Fällen werden für die letzten Folgejahre bzw. -halbjahre keine Ergebnisse ausgewiesen.

#### C.1.3 Mindestfallzahlen für die Subgruppendarstellung

Den Anforderungen an die gesetzliche Evaluation der Disease-Management-Programme entsprechend, fließen die Werte sämtlicher Patienten, 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 Patienten zudem grundsätzlich nicht nur in die Gesamtauswertungen ein, sondern darüber hinaus noch in mehrere Subgruppenauswertungen nach Alter, Geschlecht, Risikofaktoren oder medizinischen Kriterien. Die Subgruppen nach Alter werden dabei anhand des Alters bei Programmbeitritt gebildet.

Für die zusätzlichen Subgruppenauswertungen gilt jedoch eine Besonderheit, die nur für sehr wenige, sehr kleine Subgruppen und/oder sehr späte Messzeitpunkte relevant ist: Ab dem Messzeitpunkt, zu dem die Fallzahl unter 50 fällt, werden die Auswertungsergebnisse nicht mehr graphisch dargestellt. Diese **Mindestfallzahl für die Ergebnisdarstellung von n=50** wurde aus zweierlei Gründen gewählt. Zum einen war 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. Die Ergebnisdarstellung ist jedoch lediglich bei einem sehr geringen Prozentsatz der Messzeitpunkte der zusätzlichen Subgruppenauswertungen von der Mindestfallzahl-Regelung betroffen.

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

Grundsätzlich werden im vorliegenden Evaluationsbericht alle Patienten ausgewertet. Obwohl es sich bei Diabetes mellitus Typ 2 um „Altersdiabetes“ handelt, nehmen auch Kinder und Jugendliche am Programm teil und fließen in der Regel ebenfalls in die Auswertungen ein. Ausgenommen sind zum einen die Auswertungen zum diabetischen Fuß und zum Blutdruck, in denen datenbedingt und aus inhaltlichen Gründen die Auswertungen nur für Programmteilnehmer ab 18 Jahren vorgenommen werden. Vergleichbares gilt für die Auswertungen zum Raucherstatus, die nur für Programmteilnehmer ab 12 Jahren vorgenommen werden.

#### 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 Patienten bzw. Fälle in die Auswertung eingeflossen sind.

### Übersicht und Erläuterung

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

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

### Gesamt und nach Geschlecht



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

**In den Teilnahmejahren versterben insgesamt jeweils zwischen 2,4 % und 3,9 % der verbliebenen Fälle. Bei Männern liegt die Sterberate durchgängig höher als bei Frauen, teilweise um bis zu 0,6 Prozentpunkte.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre



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

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



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

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

### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	überlebend	99,57	97,61	97,44	97,30	97,14	97,00	96,89	96,74	96,62	96,46	96,35	96,24	96,15	96,18	96,16	96,24	96,99
	verstorben	0,43	2,39	2,56	2,70	2,86	3,00	3,11	3,26	3,38	3,54	3,65	3,76	3,85	3,82	3,84	3,76	3,01
Frauen	überlebend	99,60	97,76	97,61	97,50	97,34	97,22	97,12	96,97	96,87	96,72	96,62	96,47	96,42	96,42	96,44	96,46	97,12
	verstorben	0,40	2,24	2,39	2,50	2,66	2,78	2,88	3,03	3,13	3,28	3,38	3,53	3,58	3,58	3,56	3,54	2,88
Männer	überlebend	99,55	97,47	97,26	97,10	96,93	96,77	96,64	96,48	96,34	96,18	96,05	95,97	95,84	95,91	95,86	95,99	96,83
	verstorben	0,45	2,53	2,74	2,90	3,07	3,23	3,36	3,52	3,66	3,82	3,95	4,03	4,16	4,09	4,14	4,01	3,17
bis 30 Jahre	überlebend	99,97	99,82	99,84	99,86	99,87	99,86	99,86	99,76	99,83	99,76	99,83	99,89	99,79	99,62	99,75	99,48	100,00
	verstorben	0,03	0,18	0,16	0,14	0,13	0,14	0,14	0,24	0,17	0,24	0,17	0,11	0,21	0,38	0,25	0,52	0,00
31-50 Jahre	überlebend	99,91	99,53	99,53	99,51	99,48	99,45	99,43	99,37	99,30	99,22	99,20	99,13	99,05	99,07	99,01	98,99	99,03
	verstorben	0,09	0,47	0,47	0,49	0,52	0,55	0,57	0,63	0,70	0,78	0,80	0,87	0,95	0,93	0,99	1,01	0,97
51-60 Jahre	überlebend	99,83	99,11	99,04	99,02	98,92	98,86	98,76	98,71	98,57	98,49	98,35	98,28	98,16	98,10	98,05	98,01	98,33
	verstorben	0,17	0,89	0,96	0,98	1,08	1,14	1,24	1,29	1,43	1,51	1,65	1,72	1,84	1,90	1,95	1,99	1,67
61-70 Jahre	überlebend	99,71	98,34	98,22	98,07	97,92	97,76	97,60	97,39	97,23	96,99	96,74	96,50	96,30	96,13	95,98	95,83	96,51
	verstorben	0,29	1,66	1,78	1,93	2,08	2,24	2,40	2,61	2,77	3,01	3,26	3,50	3,70	3,87	4,02	4,17	3,49
71-80 Jahre	überlebend	99,39	96,48	96,16	95,82	95,43	95,03	94,65	94,14	93,74	93,20	92,81	92,41	92,12	92,28	92,32	93,05	95,10
	verstorben	0,61	3,52	3,84	4,18	4,57	4,97	5,35	5,86	6,26	6,80	7,19	7,59	7,88	7,72	7,68	6,95	4,90
ab 81 Jahren	überlebend	98,25	90,56	89,62	89,04	88,27	87,51	87,05	86,60	86,27	86,28	87,32	88,78	90,39	92,79	94,42	96,20	97,91
	verstorben	1,75	9,44	10,38	10,96	11,73	12,49	12,95	13,40	13,73	13,72	12,68	11,22	9,61	7,21	5,58	3,80	2,09

\*Durchschnittlich sind Patienten 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 Patienten [Q]

### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	10.773.687	9.138.234	7.126.627	5.827.649	4.852.079	4.095.534	3.460.573	2.920.336	2.444.848	2.011.856	1.648.065	1.343.772	1.040.690	744.704	508.228	297.617	94.383
Frauen	5.343.320	4.562.461	3.588.205	2.955.935	2.476.750	2.100.921	1.781.882	1.508.835	1.266.405	1.044.404	858.310	702.601	544.692	391.122	268.312	157.638	50.313
Männer	5.430.104	4.575.563	3.538.274	2.871.591	2.375.219	1.994.503	1.678.582	1.411.392	1.178.334	967.343	789.646	641.062	495.972	353.557	239.891	139.967	44.066
bis 30 Jahre	86.941	61.810	36.580	24.572	17.697	13.285	10.102	7.791	6.026	4.593	3.500	2.703	1.936	1.322	801	381	79
31-50 Jahre	1.538.383	1.244.716	910.325	716.956	583.429	484.903	405.594	339.484	282.941	232.056	188.819	152.436	116.903	82.420	55.234	30.769	9.148
51-60 Jahre	2.430.227	2.046.388	1.592.271	1.305.625	1.092.905	928.890	792.051	674.929	572.184	476.138	393.576	323.803	252.270	180.439	124.130	72.733	22.711
61-70 Jahre	3.226.339	2.786.540	2.253.507	1.900.266	1.630.927	1.420.426	1.239.956	1.082.025	935.526	795.481	672.316	564.148	449.598	331.247	230.956	137.806	44.933
71-80 Jahre	2.630.473	2.282.234	1.822.635	1.504.024	1.247.673	1.039.915	859.870	704.173	567.362	446.041	348.143	269.905	197.718	133.899	86.865	49.961	15.645
ab 81 Jahre	861.036	716.303	511.118	376.047	279.320	208.003	152.896	111.833	80.711	57.453	41.621	30.690	22.263	15.376	10.241	5.966	1.866

\*Durchschnittlich sind Patienten 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

Die durch langjährige diabetische Stoffwechsellage verursachten Begleit- oder Folgeerkrankungen des Diabetes sind durch Makro- und Mikroangiopathien sowie Neuropathien bedingt – allesamt schwerwiegende Erkrankungen an Gefäßen und Nerven – und können zu schweren Organschädigungen bzw. Organversagen führen. Eine frühzeitige Erkennung und Therapie dieser Schädigungen kann deren Progredienz deutlich verlangsamen.

Das wichtigste von Gefäßveränderungen betroffene Organ ist das Herz, bei dem es zu einer Erkrankung der (großen) Herzkranzgefäße (Koronarien) in Form der **koronaren Herzkrankheit (KHK)** und in deren Folge zu **Herzinfarkten** kommen kann. In ausgeprägten Stadien kann es dann – durch die gleichzeitige Schädigung der Nerven – sogar zu so genannten „stummen (Herz-)Infarkten“ kommen, bei denen die Patienten keine oder kaum Schmerzen verspüren.

Durch ausgeprägte Schädigung der Gefäße des Zentralnervensystems können weiterhin **Schlaganfälle** verursacht werden.

Durch die Schädigung der kleinsten Nerven (**Diabetische Neuropathien**) kommt es zu Sensibilitätsstörungen, in deren Folge z.B. Drucküberlastungen an den Füßen nicht mehr wahrgenommen werden. Schädigung von kleinsten Nerven und Gefäßen führen dann zum so genannten **diabetischen Fuß** mit **auffälligem Fußstatus**, bei dem zunächst schlecht heilende Wunden auftreten und in fortgeschrittenen Stadien **Amputationen** von Zehen, des (Vor-) Fußes oder gar des Unterschenkels notwendig werden können. Sind die größeren Arterien vor allem der Beine betroffen, kommt es zur so genannten **peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK)**, wobei es in der Folge der gestörten Blutversorgung zunächst zu Schmerzen (Schaufensterkrankheit) und in fortgeschrittenen Fällen wiederum zu **(Teil-)Amputationen** von Fuß- oder Unterschenkel kommen kann.

Durch Schädigung der Gefäße der Netzhaut kann es zu so genannten **Retinopathien** kommen, die zu Einschränkungen des Sehvermögens bis zur **Erbblindung** führen können. Eine weitere Auswirkung des Diabetes mellitus bzw. dessen Begleit- oder Folgeerkrankungen besteht in der Schädigung der Nieren durch Veränderungen der Nierengefäße in Form der **diabetischen Nephropathie**, die zu einer Verschlechterung der Nierenfunktion bis hin zum Nierenversagen und damit einem Bedarf an **Nierenersatztherapie** (Dialyse oder Transplantation) führen kann. All diese Begleit- oder Folgeerkrankungen sind typische Schäden, die sich mit zunehmender Erkrankungsdauer vor allem bei schlechter Einstellung des Blutzuckers ausbilden können.

Untersucht wird in diesem Kapitel das Auftreten der oben genannten Ereignisse im Verlauf der DMP-Teilnahme. Basis für die Analysen war pro Ereignis das jeweilige Patientenkollektiv, welches das betrachtete Ereignis bei Einschreibung noch nicht erlitten hatte („Patienten unter Risiko“). Für diese Kollektive wird die jeweilige kumulierte „Rate der ereignisfreien Zeit“ nach Kaplan-Meier ausgewiesen. Diese Raten geben die Wahrscheinlichkeit in Prozent wieder, mit der für Patienten des Basiskollektivs ohne Ereignis zur Erstdokumentation (ED) im jeweiligen Halbjahr (noch) keines der im Einzelnen betrachteten Ereignisse eingetreten ist. Darüber hinaus wird das Auftreten von **Sterbefällen** bzw. die **kumulierten Überlebensraten** untersucht. Die kumulierten Ereigniszeit- bzw. Überlebensraten werden jeweils in Prozent dargestellt.

Zur Information wird auf der nächsten Seite zunächst tabellarisch ausgewiesen, wie viele Patienten aus den Ereigniszeitanalysen ausgeschlossen werden mussten, weil bei ihnen die Endpunkte zur Erstdokumentation (ED) bereits vorlagen. Anschließend werden die Ergebnisse der Ereigniszeitanalysen dargestellt. Die Darstellung erfolgt dabei sowohl für die Patienten insgesamt als auch differenziert nach Alter und Geschlecht.

## C.3 Kumulierte Überlebensraten/Ereigniszeitanalysen

### C.3.1 Übersicht: Untersuchte Ereignisse

In der nachfolgenden Tabelle wird ausgewiesen, bei wie vielen Patienten die genannten Ereignisse bzw. Endpunkte zum Programmbeitritt bereits dokumentiert waren (bzw. wie viele Patienten im Beitritts halbjahr verstorben sind) und welchem Prozentanteil an den 10.773.687 insgesamt evaluierten Patienten bzw. an den von ihnen für den jeweiligen medizinischen Endpunkt auswertbaren Patienten dies entspricht.

Bei den Ereigniszeitanalysen zu den medizinischen Endpunkten konnten die Werte der betroffenen Patienten definitionsgemäß nicht in die Ereigniszeitanalysen einfließen (siehe Kapitel D.3.4). Gleiches gilt für Patienten, bei denen die benötigten Angaben bei Programmbeitritt nicht vorlagen.

Weitere Besonderheiten gelten für die Patienten mit diabetischem Fußsyndrom\* und/oder Amputationen. Da die Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium nur für Erwachsene erhoben wurden, können Kinder nicht ausgewertet werden. Ebenfalls nicht einbezogen werden können erwachsene Patienten, bei denen der Fußstatus bei Einschreibung nicht untersucht wurde. Entsprechend bezieht sich der Prozentanteil nicht auf alle Patienten, sondern nur auf die 6.633.552 erwachsenen Patienten mit (plausiblen) Angaben zum Fußstatus und zu den Amputationen im Beitritts halbjahr.

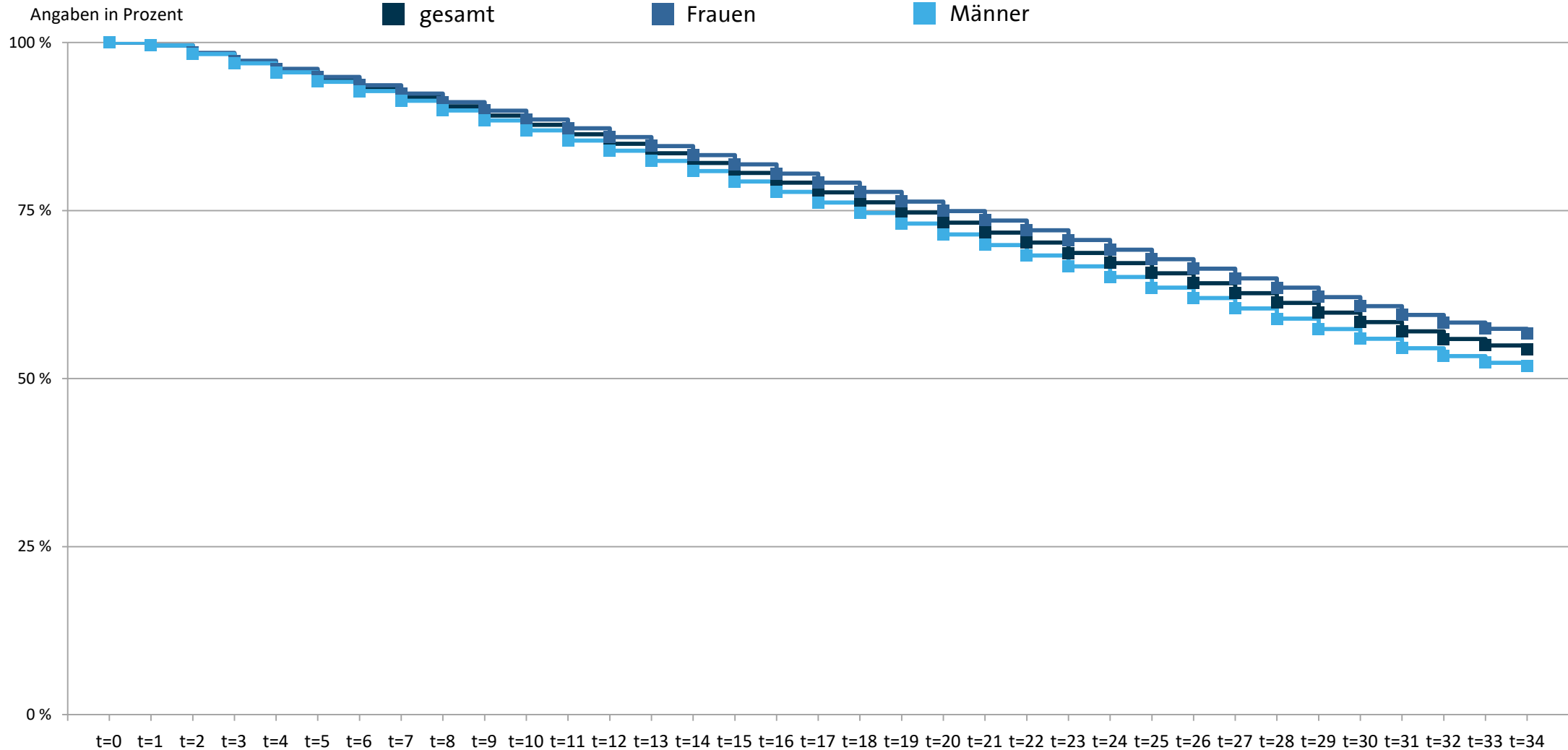
Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die erforderlichen Angaben für die Ereigniszeitanalysen zu den Endpunkten „Nierenersatztherapie“, „erheblich auffälliger Fußstatus“ und „Koronare Herzkrankheit“ erst ab dem Halbjahr 2004-2 zur Verfügung stehen und die Angaben von Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2004-1 daher nicht in diese Auswertungen einfließen können. Angaben zum „erheblich auffälligen Fußstatus“ wurden zudem nur bis zum Halbjahr 2017-1 dokumentiert und können daher ab dem Halbjahr 2017-2 nicht mehr ausgewertet werden.

\* hier abgegrenzt als erheblich auffälliger Fußstatus Wagner-Grad >1 und Armstrong-Stadium >B.

<b>Endpunkte aus den administrativen Daten im Beitritts halbjahr (BTH)</b> (Patienten wurden in die Überlebenszeitanalysen einbezogen)		
	<b>Patienten mit Ereignis im BTH</b>	
	Anzahl	Anteil
Tod	45.604	0,42
<b>Medizinische Endpunkte bereits zum Beitritt dokumentiert</b> (Patienten mussten aus den Ereigniszeitanalysen ausgeschlossen werden)		
	<b>Patienten mit Ereignis zum BTH</b>	
	Anzahl	Anteil
Herzinfarkt	442.510	4,11
Schlaganfall	422.322	3,92
Amputationen	66.692	0,62
Erblindung	17.321	0,16
Nierenersatztherapie	25.264	0,26
Diabetische Nephropathie	558.366	5,18
Diabetische Neuropathie	1.114.466	10,34
Diabetisches Fußsyndrom	84.848	1,28
Koronare Herzkrankheit (KHK)	1.591.222	16,44
Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)	575.888	5,35
Diabetische Retinopathie	331.730	3,09

### C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten [EZ]

#### Gesamt und nach Geschlecht



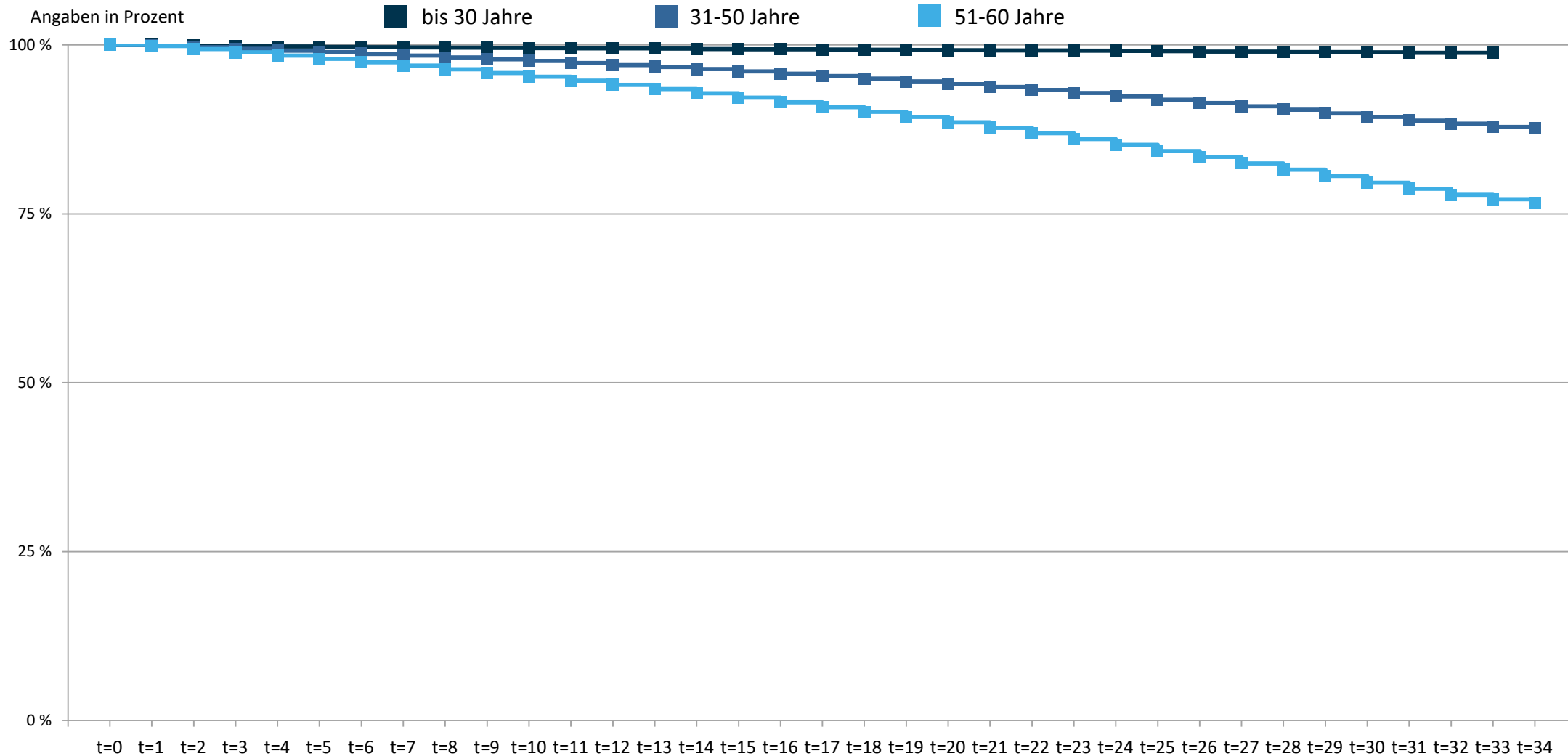
Messzeitpunkte: Halbjahre

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

**Insgesamt liegt nach 16,5 Jahren (t=33) die geschätzte Überlebensrate kumuliert bei 55 %, für Patienten ab 81 Jahren bei 9 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 16,5 Jahren knapp 5 Prozentpunkte höher als bei Männern.**

### C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre

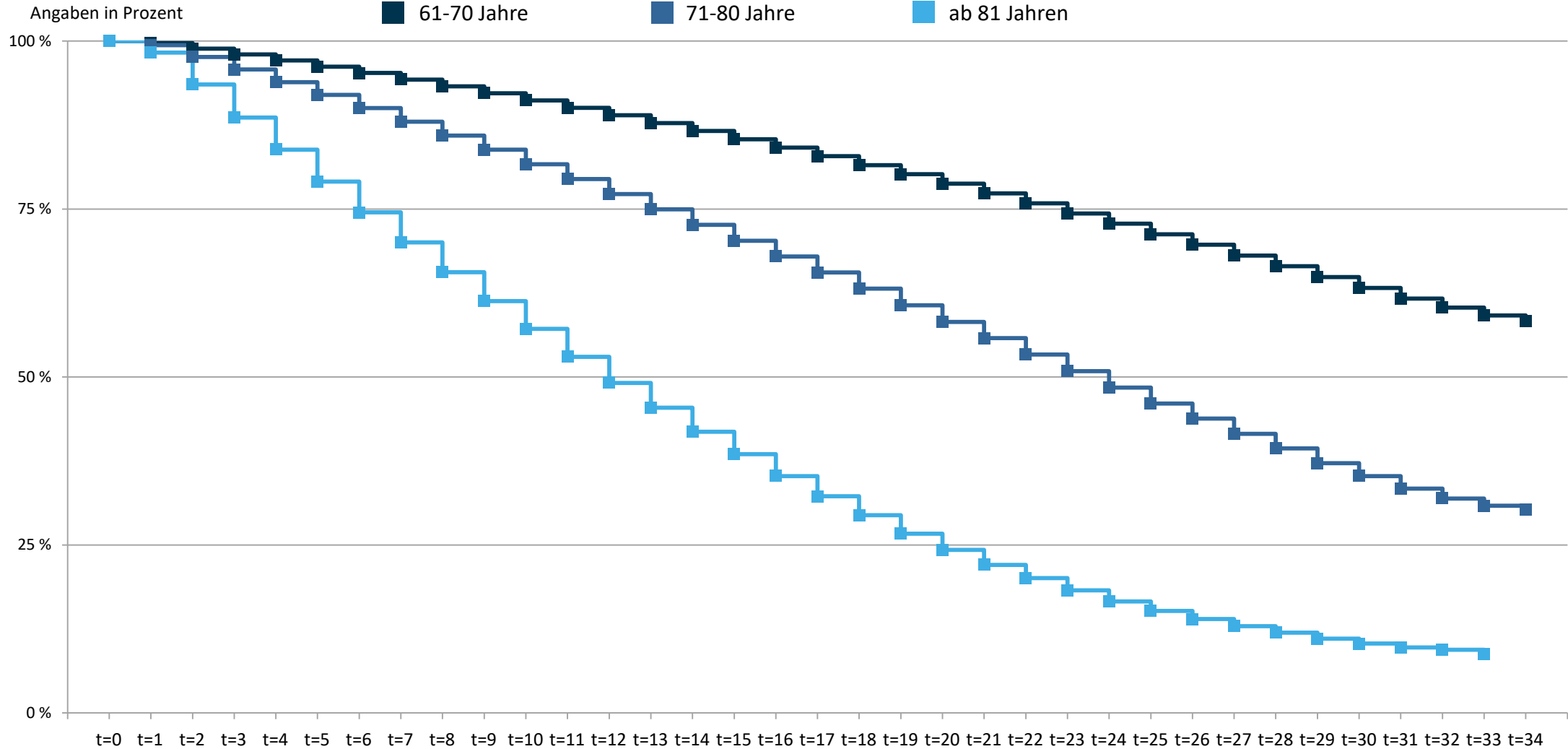


Messzeitpunkte: Halbjahre

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 zu allen eingeschriebenen Patienten [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 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.

### C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und 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
gesamt	100,00	99,58	98,37	97,10	95,82	94,52	93,21	91,88	90,52	89,15	87,76	86,34	84,93	83,51	82,07	80,61	79,16	77,70
Frauen	100,00	99,60	98,47	97,28	96,08	94,87	93,66	92,41	91,14	89,86	88,56	87,24	85,92	84,59	83,24	81,88	80,51	79,14
Männer	100,00	99,55	98,28	96,92	95,55	94,17	92,76	91,34	89,89	88,42	86,94	85,42	83,92	82,40	80,86	79,32	77,77	76,21
bis 30 Jahre	100,00	99,97	99,90	99,82	99,76	99,70	99,66	99,63	99,59	99,56	99,52	99,50	99,49	99,45	99,39	99,36	99,34	99,31
31-50 Jahre	100,00	99,91	99,66	99,41	99,16	98,93	98,68	98,42	98,15	97,89	97,62	97,33	97,03	96,74	96,43	96,10	95,75	95,39
51-60 Jahre	100,00	99,84	99,38	98,90	98,42	97,93	97,44	96,93	96,40	95,85	95,28	94,70	94,10	93,47	92,84	92,20	91,51	90,80
61-70 Jahre	100,00	99,71	98,89	98,00	97,11	96,20	95,25	94,27	93,27	92,24	91,17	90,07	88,95	87,80	86,61	85,37	84,14	82,85
71-80 Jahre	100,00	99,39	97,64	95,77	93,89	91,98	90,02	88,00	85,94	83,82	81,67	79,46	77,24	74,97	72,64	70,29	67,94	65,55
ab 81 Jahren	100,00	98,27	93,55	88,63	83,84	79,09	74,50	70,02	65,60	61,31	57,16	53,01	49,12	45,42	41,85	38,50	35,25	32,24

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33	t=34
gesamt	76,23	74,72	73,22	71,72	70,23	68,69	67,18	65,67	64,20	62,72	61,26	59,80	58,39	57,04	55,88	54,93	54,29
Frauen	77,76	76,34	74,93	73,52	72,08	70,62	69,18	67,75	66,34	64,92	63,53	62,13	60,77	59,47	58,33	57,41	56,68
Männer	74,65	73,05	71,45	69,87	68,31	66,70	65,12	63,52	61,98	60,43	58,91	57,37	55,92	54,51	53,33	52,35	51,80
bis 30 Jahre	99,27	99,24	99,21	99,19	99,17	99,15	99,12	99,09	99,00	99,00	98,95	98,95	98,91	98,85	98,85	98,85	
31-50 Jahre	95,01	94,59	94,19	93,78	93,33	92,87	92,38	91,88	91,40	90,91	90,41	89,86	89,33	88,80	88,34	87,87	87,67
51-60 Jahre	90,09	89,33	88,55	87,74	86,93	86,07	85,23	84,29	83,41	82,46	81,54	80,58	79,61	78,70	77,81	77,15	76,55
61-70 Jahre	81,54	80,17	78,76	77,33	75,86	74,33	72,82	71,26	69,68	68,09	66,48	64,87	63,25	61,69	60,35	59,15	58,35
71-80 Jahre	63,15	60,67	58,21	55,77	53,35	50,86	48,43	46,06	43,81	41,53	39,37	37,16	35,26	33,39	31,91	30,83	30,21
ab 81 Jahren	29,42	26,67	24,26	22,04	20,08	18,23	16,59	15,19	13,96	12,89	11,96	11,04	10,32	9,75	9,40	8,75	

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 zu allen eingeschriebenen Patienten [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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	10.768.768	10.768.768	9.410.865	8.213.117	7.280.677	6.530.152	5.915.339	5.368.408	4.898.693	4.449.518	4.081.854	3.738.045	3.436.369	3.142.656	2.879.920	2.631.880	2.408.964	2.180.961
Frauen	5.340.990	5.340.990	4.689.440	4.112.540	3.660.279	3.296.581	2.996.118	2.729.489	2.497.814	2.275.400	2.091.867	1.920.336	1.768.680	1.621.048	1.487.720	1.362.561	1.248.446	1.132.545
Männer	5.427.515	5.427.515	4.721.325	4.100.515	3.620.360	3.233.544	2.919.208	2.638.919	2.400.879	2.174.118	1.989.987	1.817.709	1.667.689	1.521.608	1.392.200	1.269.319	1.160.518	1.048.416
bis 30 Jahre	86.933	86.933	73.926	63.693	56.065	50.467	45.642	41.749	38.239	35.098	32.224	29.835	27.457	25.293	23.265	21.417	19.614	17.843
31-50 Jahre	1.537.536	1.537.536	1.289.865	1.084.020	934.120	821.135	730.964	655.383	591.820	534.565	486.846	444.454	406.763	371.403	339.279	309.867	283.193	256.514
51-60 Jahre	2.428.940	2.428.940	2.115.711	1.842.748	1.634.175	1.467.779	1.332.096	1.212.906	1.110.319	1.012.389	932.625	858.361	793.539	729.983	672.870	619.093	570.964	520.877
61-70 Jahre	3.225.109	3.225.109	2.859.404	2.545.005	2.295.456	2.091.087	1.922.533	1.770.380	1.639.652	1.511.438	1.408.936	1.310.870	1.224.689	1.139.344	1.061.869	987.342	918.047	846.046
71-80 Jahre	2.629.563	2.629.563	2.337.661	2.071.761	1.854.714	1.674.416	1.523.088	1.383.282	1.259.405	1.138.724	1.037.214	940.429	854.653	770.077	694.243	621.968	557.975	492.770
ab 81 Jahren	860.487	860.487	742.999	620.860	524.400	445.253	381.634	325.376	279.753	237.252	203.249	172.617	146.900	123.276	104.155	87.063	73.062	59.760

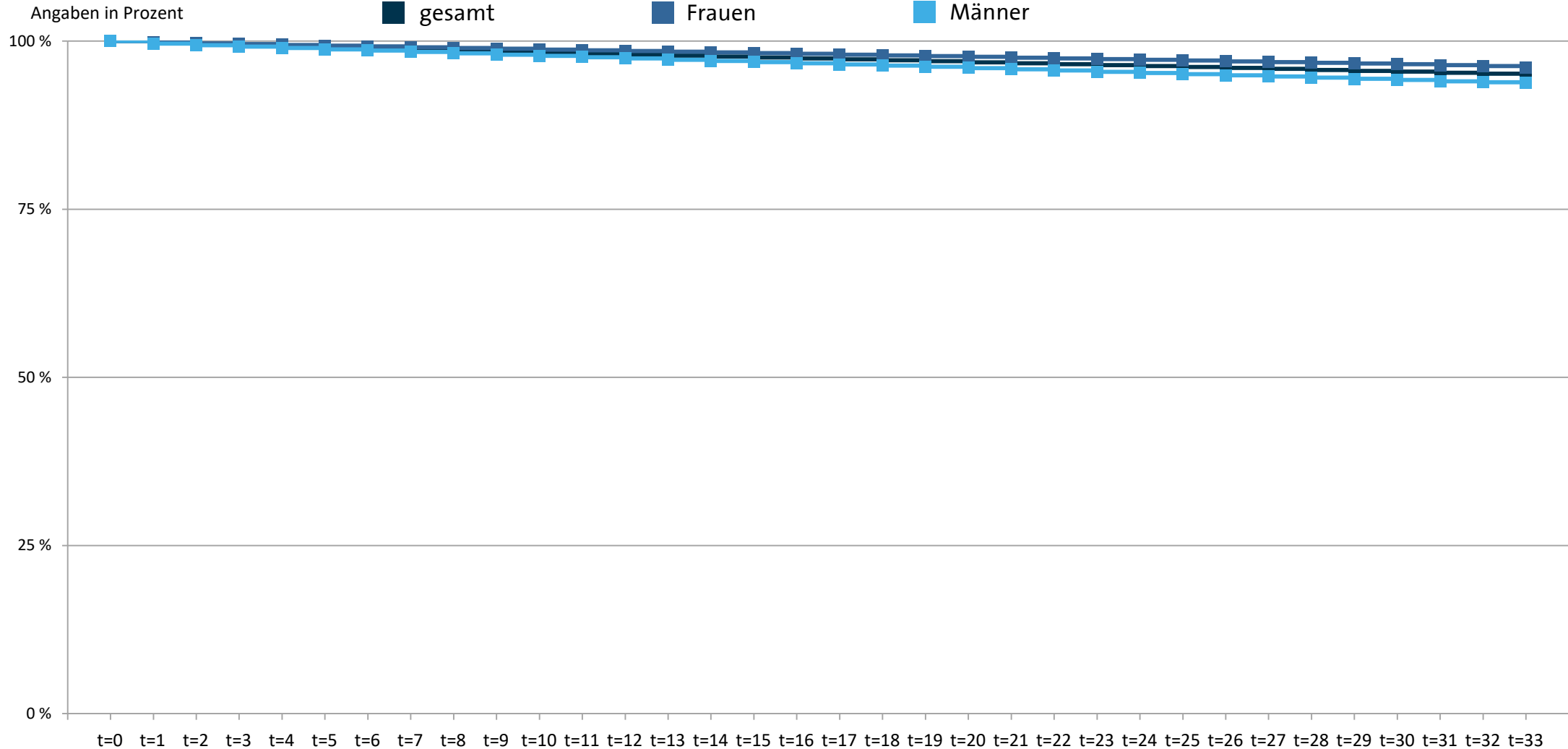
	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33	t=34
gesamt	1.971.572	1.770.334	1.592.662	1.422.683	1.276.027	1.134.001	1.005.748	853.567	717.746	587.017	481.595	381.417	299.729	212.160	140.513	58.702	4.187
Frauen	1.024.771	921.560	830.539	743.889	668.341	595.832	529.472	449.489	379.153	310.355	255.338	202.934	159.831	113.357	75.576	31.776	2.378
Männer	946.801	848.774	762.123	678.794	607.686	538.169	476.276	404.078	338.593	276.662	226.257	178.483	139.898	98.803	64.937	26.926	1.809
bis 30 Jahre	16.047	14.476	12.859	11.476	10.153	8.957	7.792	6.597	5.494	4.570	3.779	3.022	2.310	1.657	1.063	485	28
31-50 Jahre	231.761	208.376	186.689	167.035	149.262	132.356	116.989	99.267	82.812	67.836	55.362	43.912	33.810	23.738	15.061	6.362	448
51-60 Jahre	474.248	429.042	388.142	349.309	315.057	282.177	252.014	214.822	181.373	148.626	122.885	98.381	77.406	55.388	36.626	15.509	1.029
61-70 Jahre	777.761	710.885	650.378	591.070	538.370	486.327	437.508	378.440	323.589	269.506	224.105	180.223	143.395	102.699	69.220	29.683	2.143
71-80 Jahre	434.254	378.446	331.646	286.153	249.391	213.759	183.354	148.732	120.503	93.909	73.859	55.173	42.342	28.552	18.544	6.871	545
ab 81 Jahren	49.248	39.880	32.650	26.390	21.603	17.371	14.211	10.948	8.384	6.298	4.734	3.227	2.421	1.544	925	233	20

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 Herzinfarkt: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt und nach Geschlecht



Messzeitpunkte: Halbjahre

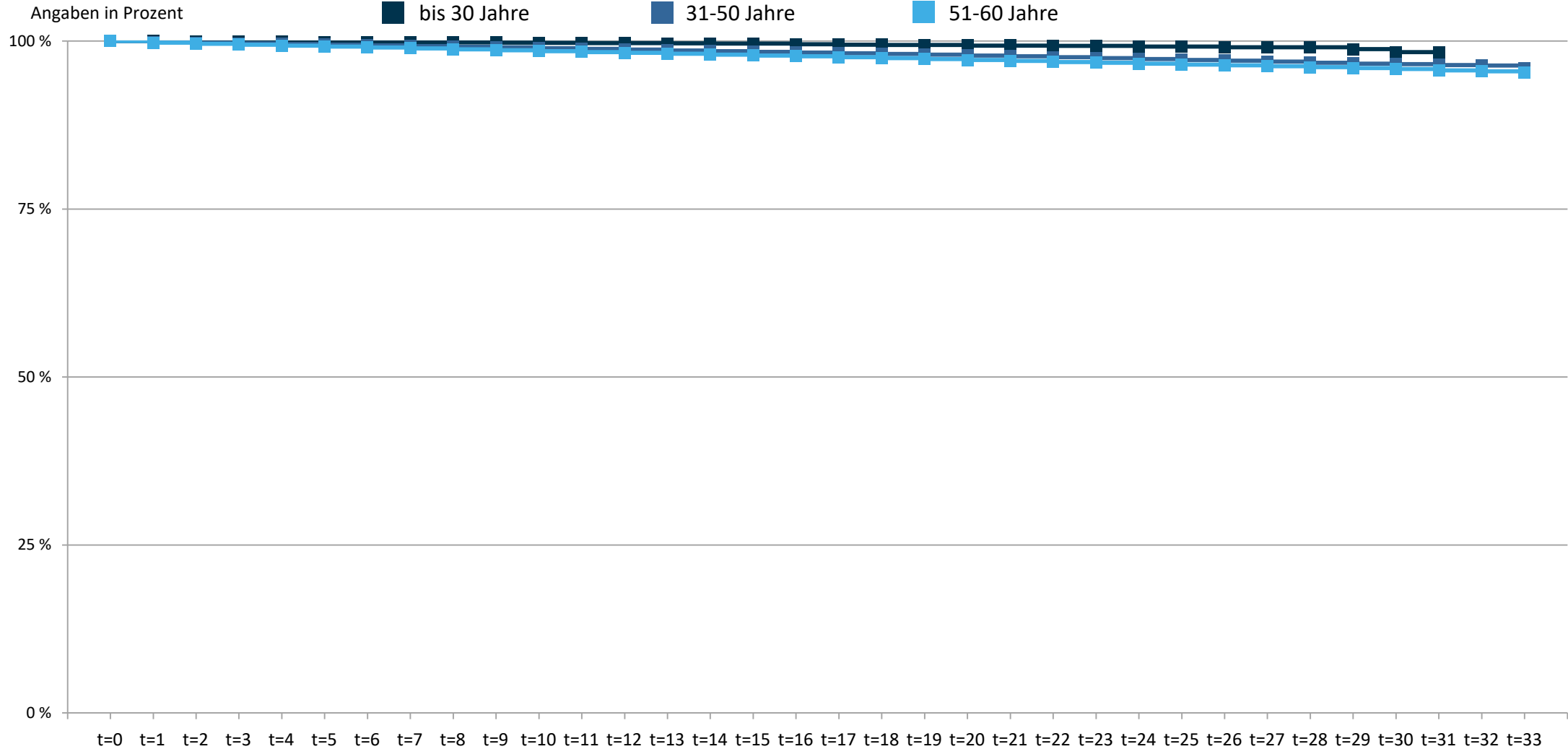
Ausgewertet werden Patienten ohne Herzinfarkt laut Anamnese im Beitrittsjahr.  
Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

**Insgesamt liegt nach 16,5 Jahren (t=33) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei Herzinfarkt kumuliert bei 95 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 16,5 Jahren um gut 2 Prozentpunkte höher als bei Männern.**



### C.3.3 Herzinfarkt: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre

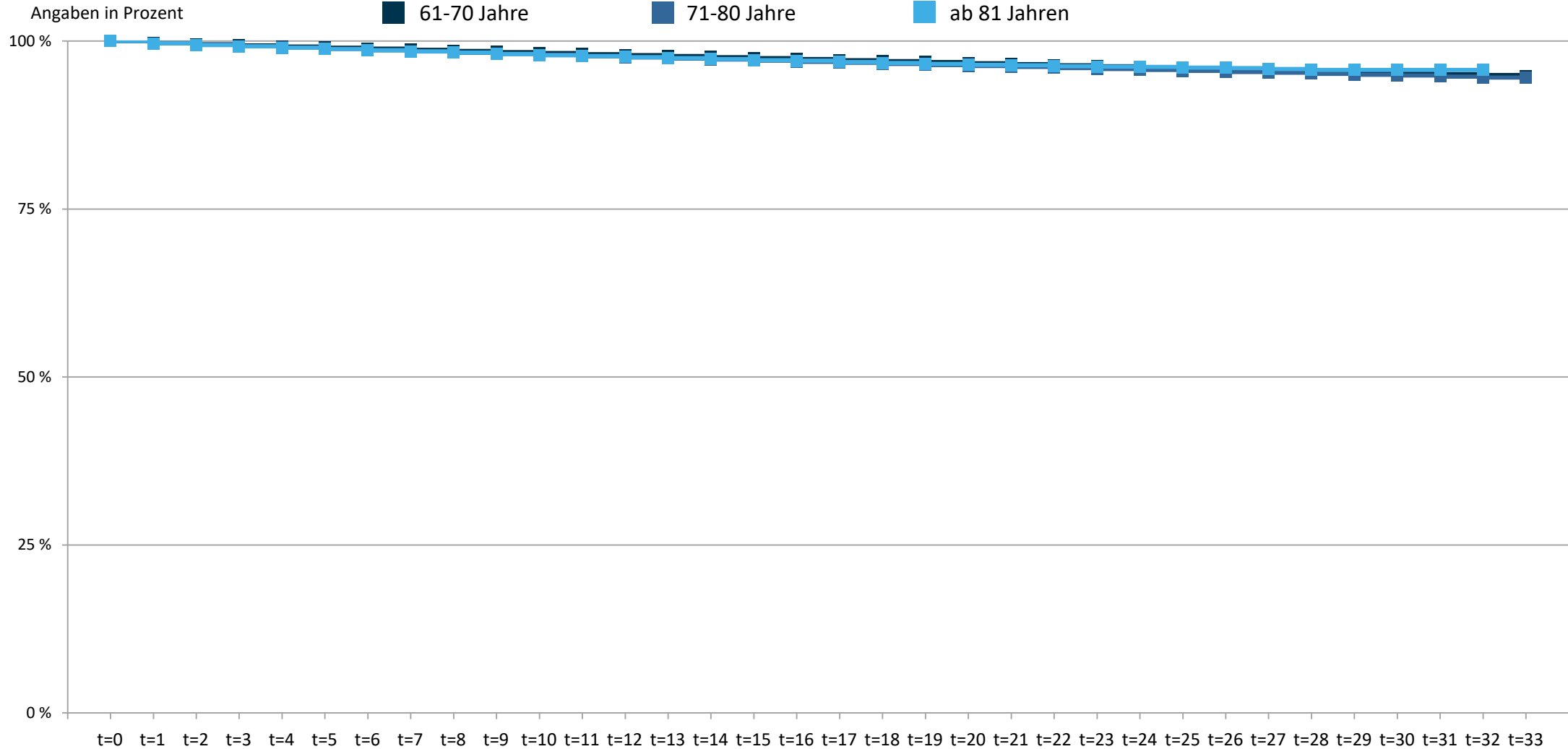


Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Herzinfarkt laut Anamnese im Beitrittsjahr.  
Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

### C.3.3 Herzinfarkt: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Herzinfarkt laut Anamnese im Beitrittsjahr.  
Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

### C.3.3 Herzinfarkt: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und 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
gesamt	100,00	99,72	99,54	99,37	99,21	99,05	98,90	98,75	98,59	98,44	98,28	98,13	97,99	97,85	97,71	97,57	97,43	97,28
Frauen	100,00	99,81	99,67	99,55	99,44	99,32	99,21	99,09	98,98	98,86	98,74	98,63	98,53	98,42	98,31	98,21	98,10	97,99
Männer	100,00	99,64	99,40	99,18	98,97	98,77	98,58	98,38	98,19	97,99	97,79	97,60	97,42	97,24	97,06	96,88	96,71	96,52
bis 30 Jahre	100,00	99,97	99,95	99,94	99,91	99,87	99,84	99,82	99,79	99,77	99,73	99,69	99,68	99,65	99,64	99,62	99,52	99,47
31-50 Jahre	100,00	99,85	99,75	99,65	99,55	99,45	99,36	99,26	99,16	99,06	98,95	98,83	98,73	98,61	98,51	98,39	98,28	98,18
51-60 Jahre	100,00	99,76	99,60	99,45	99,31	99,17	99,04	98,91	98,77	98,63	98,49	98,36	98,24	98,11	97,98	97,85	97,72	97,59
61-70 Jahre	100,00	99,71	99,52	99,34	99,17	99,01	98,86	98,70	98,54	98,37	98,21	98,06	97,91	97,76	97,61	97,47	97,32	97,17
71-80 Jahre	100,00	99,65	99,41	99,22	99,02	98,82	98,64	98,45	98,26	98,08	97,90	97,72	97,56	97,41	97,24	97,08	96,93	96,76
ab 81 Jahren	100,00	99,65	99,42	99,21	99,01	98,82	98,63	98,44	98,27	98,09	97,91	97,76	97,60	97,45	97,31	97,16	97,07	96,89

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	97,14	97,00	96,85	96,71	96,57	96,42	96,28	96,14	96,00	95,87	95,72	95,58	95,45	95,29	95,16	94,99
Frauen	97,88	97,76	97,65	97,54	97,42	97,32	97,21	97,11	97,00	96,89	96,77	96,66	96,57	96,43	96,30	96,08
Männer	96,34	96,17	95,99	95,81	95,63	95,44	95,26	95,08	94,91	94,75	94,56	94,38	94,22	94,03	93,89	93,78
bis 30 Jahre	99,44	99,41	99,33	99,33	99,28	99,28	99,20	99,20	99,08	99,08	99,08	98,79	98,35	98,35		
31-50 Jahre	98,07	97,96	97,84	97,73	97,59	97,45	97,33	97,20	97,09	96,94	96,79	96,65	96,56	96,44	96,36	95,95
51-60 Jahre	97,46	97,33	97,17	97,04	96,89	96,76	96,63	96,50	96,38	96,25	96,11	95,97	95,84	95,65	95,50	95,32
61-70 Jahre	97,01	96,87	96,72	96,56	96,41	96,26	96,11	95,96	95,81	95,67	95,52	95,38	95,24	95,09	94,95	94,81
71-80 Jahre	96,60	96,44	96,29	96,14	96,00	95,84	95,69	95,56	95,40	95,30	95,14	94,98	94,87	94,71	94,57	94,57
ab 81 Jahren	96,73	96,60	96,48	96,38	96,26	96,20	96,14	96,05	95,99	95,86	95,71	95,71	95,71	95,71	95,71	

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Herzinfarkt laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.3 Herzinfarkt: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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	10.330.820	8.853.917	7.647.762	6.786.081	6.089.150	5.518.077	5.017.970	4.582.280	4.169.137	3.820.488	3.491.546	3.197.560	2.916.772	2.668.170	2.431.914	2.219.379	2.003.928	1.805.442
Frauen	5.205.559	4.490.306	3.903.432	3.479.405	3.135.180	2.851.369	2.603.079	2.384.318	2.176.732	1.999.749	1.832.947	1.682.294	1.538.451	1.410.277	1.288.759	1.177.958	1.066.243	961.871
Männer	5.125.016	4.363.470	3.744.249	3.306.615	2.953.926	2.666.675	2.414.860	2.197.936	1.992.380	1.820.715	1.658.575	1.515.245	1.378.302	1.257.877	1.143.139	1.041.407	937.672	843.558
bis 30 Jahre	86.931	61.962	45.396	35.526	28.819	23.772	20.077	16.949	14.491	12.436	10.835	9.407	8.217	7.174	6.250	5.452	4.759	4.083
31-50 Jahre	1.515.281	1.239.153	1.031.971	891.790	785.594	700.593	629.825	569.452	515.393	469.165	428.011	390.835	356.367	325.185	296.525	270.429	244.649	220.608
51-60 Jahre	2.354.939	2.014.765	1.739.490	1.544.585	1.388.725	1.261.602	1.151.325	1.054.976	963.908	887.304	815.618	751.638	690.075	635.433	583.502	536.764	488.894	444.212
61-70 Jahre	3.074.741	2.683.098	2.367.782	2.137.234	1.947.659	1.791.775	1.653.827	1.533.503	1.417.172	1.319.847	1.225.528	1.140.128	1.058.120	984.537	913.250	847.211	778.727	713.591
71-80 Jahre	2.483.628	2.170.107	1.902.345	1.703.325	1.536.970	1.396.985	1.270.261	1.156.419	1.045.573	950.308	858.624	776.402	696.489	625.862	558.098	498.137	437.473	382.980
ab 81 Jahren	815.109	684.710	560.691	473.544	401.323	343.293	292.604	250.939	212.563	181.395	152.900	129.126	107.482	89.960	74.272	61.371	49.414	39.956

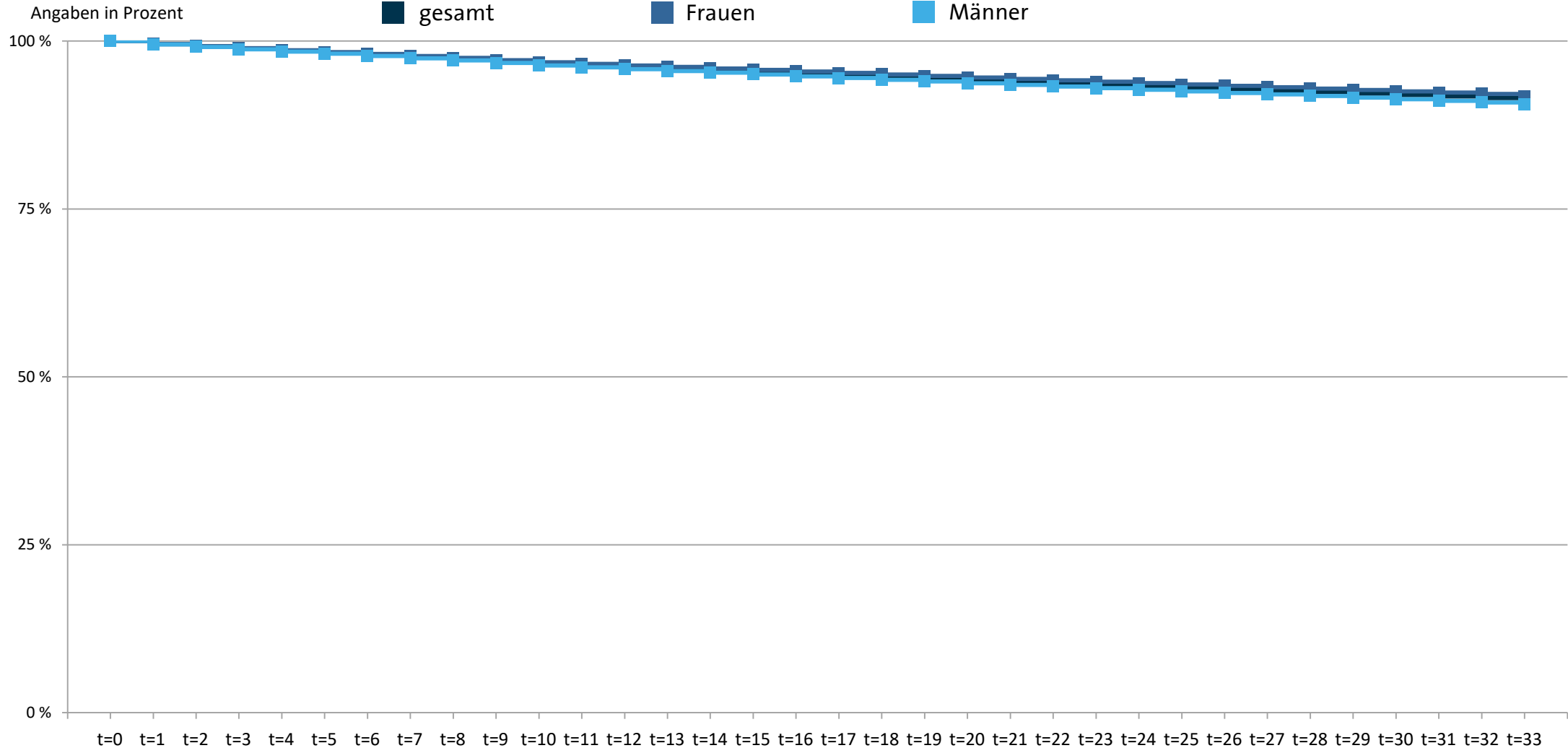
	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	1.613.126	1.444.934	1.285.977	1.149.743	1.016.375	896.118	757.034	635.458	518.243	425.511	337.623	263.422	185.739	122.599	52.587	3.925
Frauen	861.201	773.226	690.233	618.378	548.666	484.928	409.685	344.923	281.707	231.917	184.767	144.479	102.021	67.740	29.155	2.188
Männer	751.912	671.695	595.731	531.352	467.696	411.186	347.345	290.531	236.532	193.590	152.852	118.939	83.715	54.856	23.432	1.737
bis 30 Jahre	3.522	3.000	2.572	2.218	1.898	1.569	1.284	1.034	813	628	482	341	228	131	46	2
31-50 Jahre	197.762	176.887	158.075	141.008	124.726	109.892	93.108	77.941	63.911	52.353	41.677	32.074	22.607	14.473	6.287	468
51-60 Jahre	400.343	361.173	324.241	292.002	260.763	231.989	197.334	166.832	136.900	113.583	91.283	71.751	51.286	33.907	14.789	1.057
61-70 Jahre	649.261	591.756	536.174	487.098	438.057	392.289	338.014	288.329	239.487	199.191	160.395	126.651	90.260	60.530	26.426	1.980
71-80 Jahre	330.788	287.087	245.399	212.023	179.255	151.419	120.932	96.779	74.061	57.588	42.444	31.728	20.860	13.281	4.947	409
ab 81 Jahren	31.439	25.021	19.506	15.384	11.667	8.960	6.362	4.543	3.071	2.168	1.342	877	498	277	92	9

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Herzinfarkt laut Anamnese im Beitrittsjahr.

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

#### Gesamt und nach Geschlecht



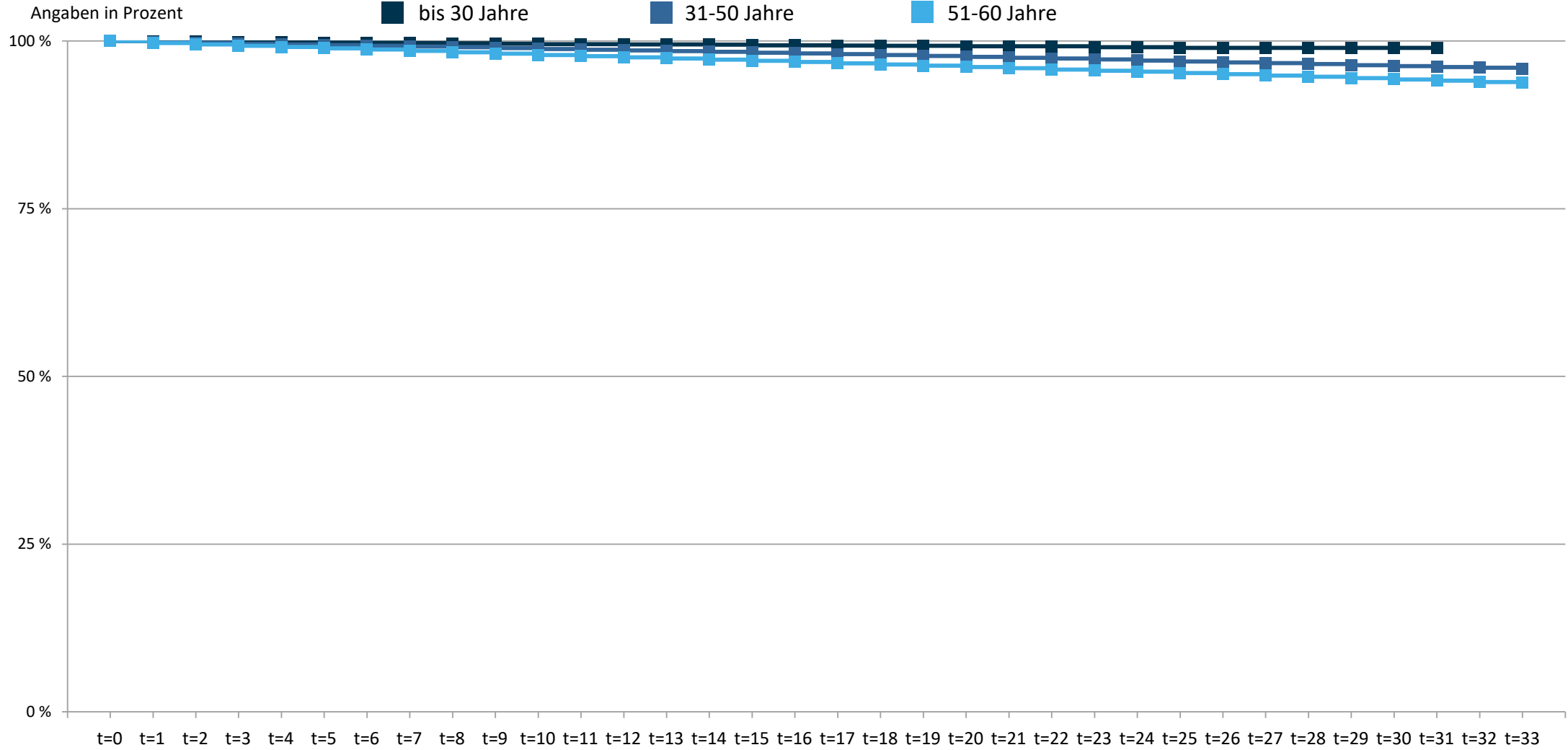
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Schlaganfall laut Anamnese im Beitrittsjahr.  
Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

**Insgesamt liegt nach 16,5 Jahren (t=33) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei Schlaganfall kumuliert bei 91 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 16,5 Jahren um gut 1 Prozentpunkt höher als bei Männern.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre

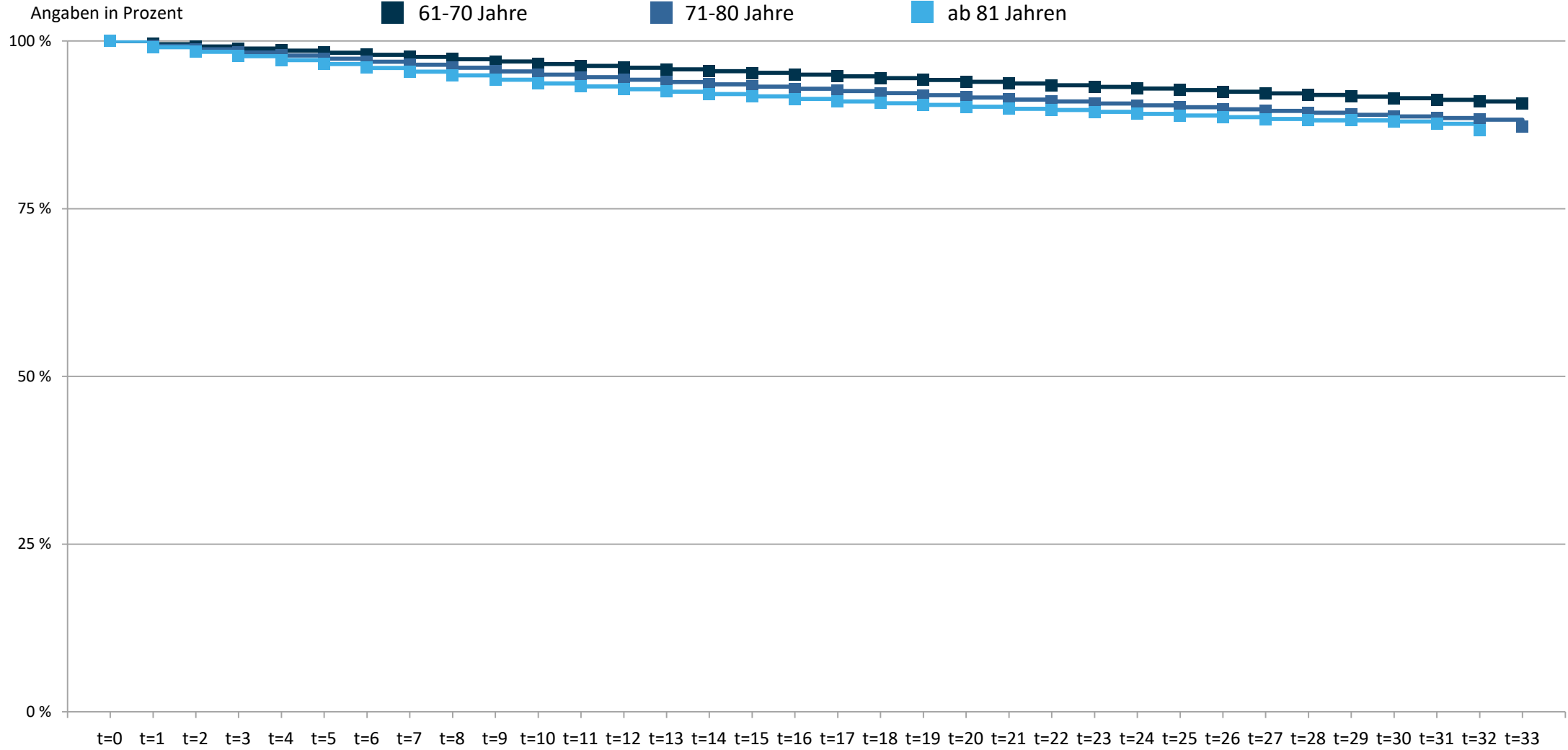


Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Schlaganfall laut Anamnese im Beitrittsjahr.

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Schlaganfall laut Anamnese im Beitrittsjahr.

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

#### Gesamt, nach Geschlecht und 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
gesamt	100,00	99,52	99,18	98,86	98,55	98,23	97,92	97,61	97,30	96,95	96,61	96,34	96,09	95,85	95,61	95,36	95,12	94,88
Frauen	100,00	99,56	99,24	98,94	98,65	98,35	98,07	97,77	97,49	97,16	96,84	96,59	96,37	96,14	95,91	95,69	95,47	95,25
Männer	100,00	99,49	99,12	98,77	98,44	98,10	97,78	97,44	97,11	96,73	96,36	96,08	95,81	95,54	95,29	95,02	94,75	94,50
bis 30 Jahre	100,00	99,93	99,87	99,83	99,79	99,77	99,73	99,70	99,66	99,60	99,54	99,52	99,51	99,51	99,47	99,36	99,34	99,32
31-50 Jahre	100,00	99,84	99,72	99,61	99,50	99,39	99,28	99,17	99,06	98,94	98,81	98,71	98,59	98,48	98,38	98,26	98,16	98,04
51-60 Jahre	100,00	99,70	99,50	99,30	99,11	98,91	98,73	98,53	98,33	98,12	97,91	97,74	97,57	97,40	97,23	97,05	96,87	96,68
61-70 Jahre	100,00	99,54	99,20	98,88	98,57	98,26	97,95	97,63	97,31	96,94	96,57	96,29	96,03	95,76	95,50	95,24	94,98	94,73
71-80 Jahre	100,00	99,28	98,78	98,30	97,84	97,37	96,92	96,45	96,00	95,48	94,98	94,59	94,24	93,89	93,55	93,21	92,88	92,54
ab 81 Jahren	100,00	99,07	98,39	97,73	97,16	96,56	96,00	95,43	94,89	94,23	93,67	93,22	92,81	92,44	92,08	91,76	91,37	91,00

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	94,65	94,41	94,17	93,93	93,70	93,47	93,26	93,05	92,82	92,60	92,39	92,16	91,95	91,73	91,52	91,20
Frauen	95,03	94,80	94,58	94,36	94,14	93,94	93,73	93,53	93,32	93,12	92,91	92,71	92,51	92,32	92,14	91,75
Männer	94,24	93,99	93,73	93,47	93,22	92,98	92,75	92,52	92,28	92,04	91,82	91,57	91,34	91,10	90,85	90,60
bis 30 Jahre	99,29	99,29	99,21	99,21	99,21	99,08	99,08	98,99	98,99	98,99	98,99	98,99	98,99	98,99		
31-50 Jahre	97,91	97,78	97,65	97,51	97,38	97,24	97,09	96,95	96,82	96,69	96,56	96,39	96,25	96,13	96,00	95,80
51-60 Jahre	96,50	96,31	96,14	95,95	95,76	95,58	95,42	95,23	95,04	94,86	94,68	94,47	94,27	94,08	93,88	93,79
61-70 Jahre	94,47	94,20	93,93	93,67	93,40	93,15	92,91	92,68	92,43	92,18	91,94	91,70	91,47	91,23	91,00	90,68
71-80 Jahre	92,22	91,91	91,59	91,28	90,98	90,70	90,41	90,14	89,84	89,58	89,29	89,01	88,75	88,51	88,28	87,22
ab 81 Jahren	90,73	90,48	90,19	89,88	89,70	89,44	89,13	88,88	88,64	88,38	88,17	88,17	87,99	87,66	86,69	

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Schlaganfall laut Anamnese im Beitrittsjahr.



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

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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	10.351.015	8.869.776	7.647.449	6.775.550	6.071.114	5.494.417	4.989.858	4.550.768	4.134.861	3.784.730	3.455.631	3.161.822	2.884.025	2.638.441	2.404.861	2.195.089	1.982.000	1.785.967
Frauen	5.153.387	4.444.867	3.855.371	3.430.754	3.086.675	2.803.085	2.555.690	2.337.613	2.130.910	1.955.208	1.789.964	1.640.977	1.500.153	1.374.758	1.255.792	1.147.631	1.038.560	936.767
Männer	5.197.375	4.424.761	3.791.993	3.344.732	2.984.393	2.691.297	2.434.135	2.213.127	2.003.924	1.829.496	1.665.641	1.520.822	1.383.850	1.263.664	1.149.050	1.047.441	943.424	849.184
bis 30 Jahre	86.899	61.934	45.356	35.478	28.770	23.734	20.054	16.923	14.467	12.409	10.809	9.383	8.193	7.152	6.228	5.430	4.733	4.064
31-50 Jahre	1.523.447	1.245.762	1.037.310	896.084	789.198	703.701	632.530	571.720	517.438	471.014	429.616	392.274	357.765	326.478	297.803	271.655	245.762	221.707
51-60 Jahre	2.373.023	2.029.519	1.750.890	1.553.485	1.395.695	1.267.081	1.155.317	1.057.847	965.642	888.261	816.115	751.738	690.188	635.657	583.606	536.939	488.924	444.188
61-70 Jahre	3.096.276	2.701.164	2.379.485	2.144.463	1.951.365	1.792.484	1.651.804	1.529.315	1.411.078	1.311.953	1.216.725	1.130.269	1.048.433	975.263	904.281	838.573	770.476	705.933
71-80 Jahre	2.474.498	2.162.057	1.888.967	1.687.346	1.518.823	1.377.058	1.249.415	1.134.882	1.023.608	928.531	837.235	755.773	677.605	608.705	542.614	484.344	425.317	372.282
ab 81 Jahren	796.681	669.222	545.351	458.621	387.202	330.301	280.685	240.039	202.590	172.529	145.100	122.359	101.816	85.164	70.309	58.131	46.774	37.779

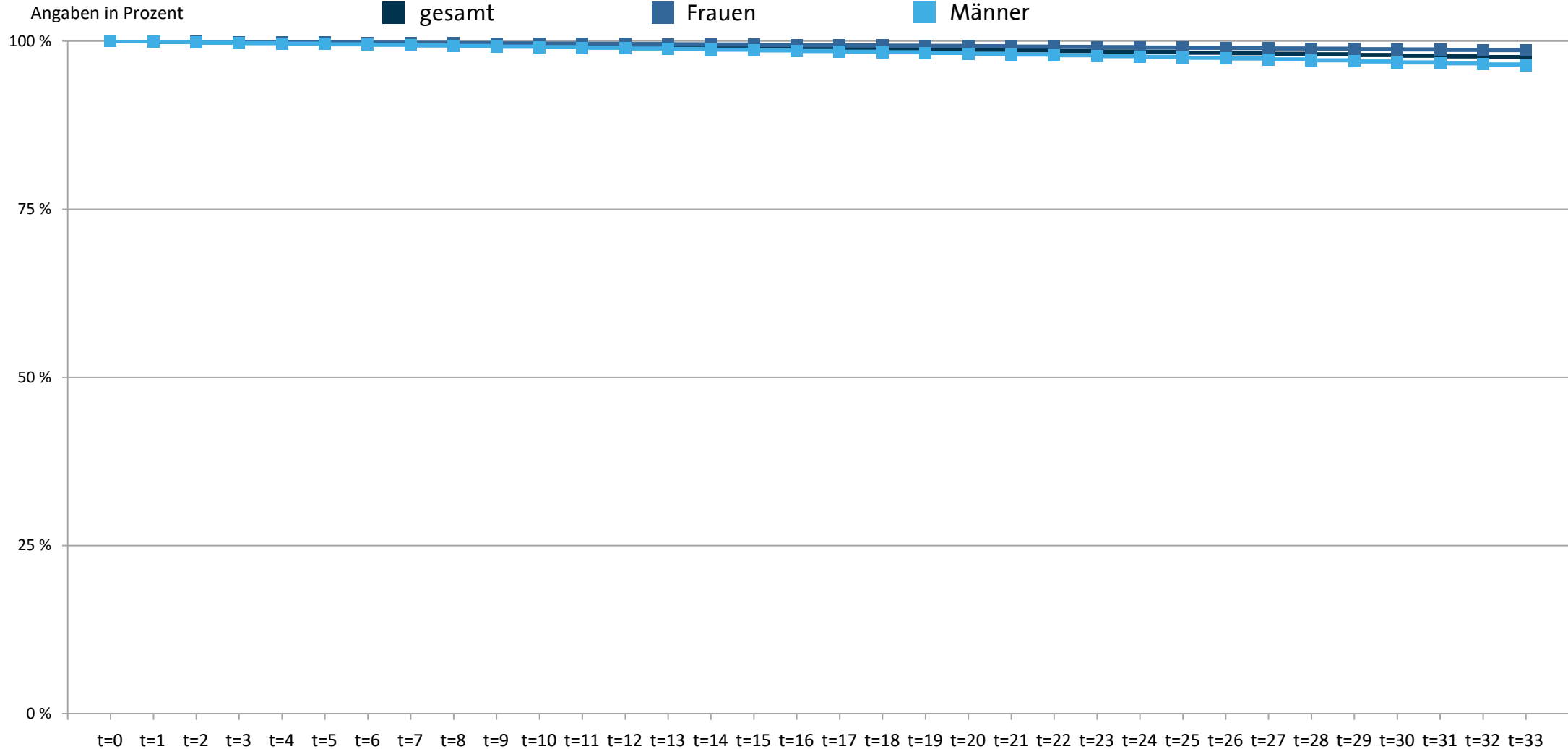
	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	1.596.522	1.430.555	1.273.582	1.139.107	1.007.410	888.907	750.946	630.402	514.160	422.154	334.838	261.264	184.426	122.154	52.616	3.969
Frauen	838.747	752.869	671.984	601.922	533.986	472.054	398.756	335.771	274.133	225.686	179.728	140.500	99.236	66.144	28.615	2.165
Männer	757.759	677.670	601.582	537.169	473.408	416.848	352.185	294.626	240.022	196.463	155.105	120.759	85.187	56.007	24.001	1.804
bis 30 Jahre	3.504	2.986	2.558	2.202	1.882	1.555	1.270	1.023	807	624	480	341	229	133	46	2
31-50 Jahre	198.777	177.807	158.915	141.762	125.364	110.510	93.618	78.224	64.169	52.552	41.797	32.070	22.588	14.487	6.288	464
51-60 Jahre	400.427	361.337	324.423	292.298	261.116	232.541	197.766	167.160	137.097	113.667	91.224	71.682	51.330	34.032	14.891	1.079
61-70 Jahre	642.394	585.505	530.471	481.956	433.449	388.261	334.392	285.303	236.906	197.052	158.581	125.315	89.387	60.147	26.367	1.999
71-80 Jahre	321.636	279.223	238.730	206.337	174.541	147.502	117.863	94.379	72.271	56.211	41.472	31.013	20.408	13.082	4.934	416
ab 81 Jahren	29.771	23.685	18.473	14.540	11.047	8.538	6.037	4.313	2.910	2.048	1.284	843	484	273	90	9

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Schlaganfall laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.5 Amputationen: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt und nach Geschlecht



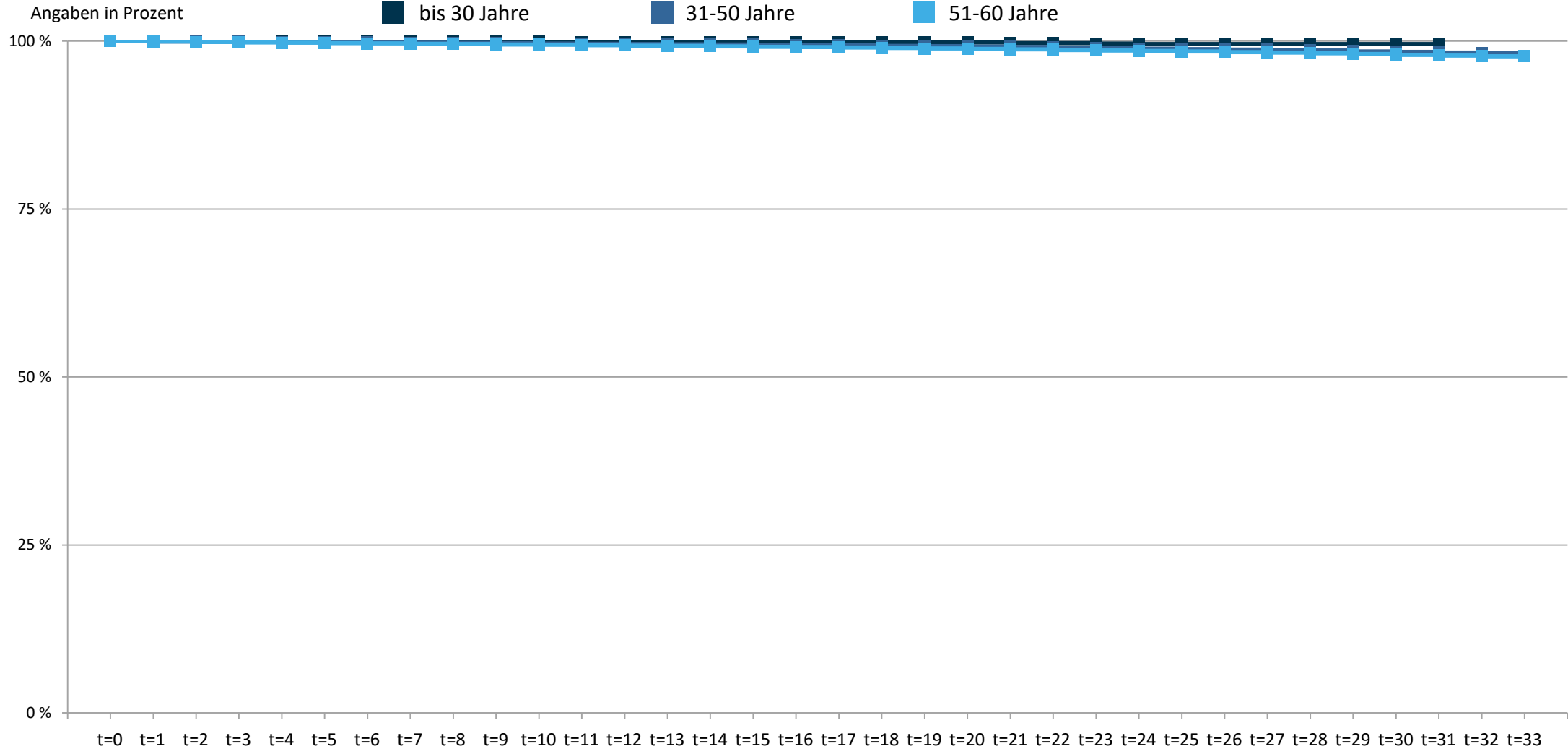
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Amputation laut Anamnese im Beitrittsjahr.  
Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

**Insgesamt liegt nach 16,5 Jahren (t=33) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei Amputationen kumuliert bei 98 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 16,5 Jahren um gut 2 Prozentpunkte höher als bei Männern.**

### C.3.5 Amputationen: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre

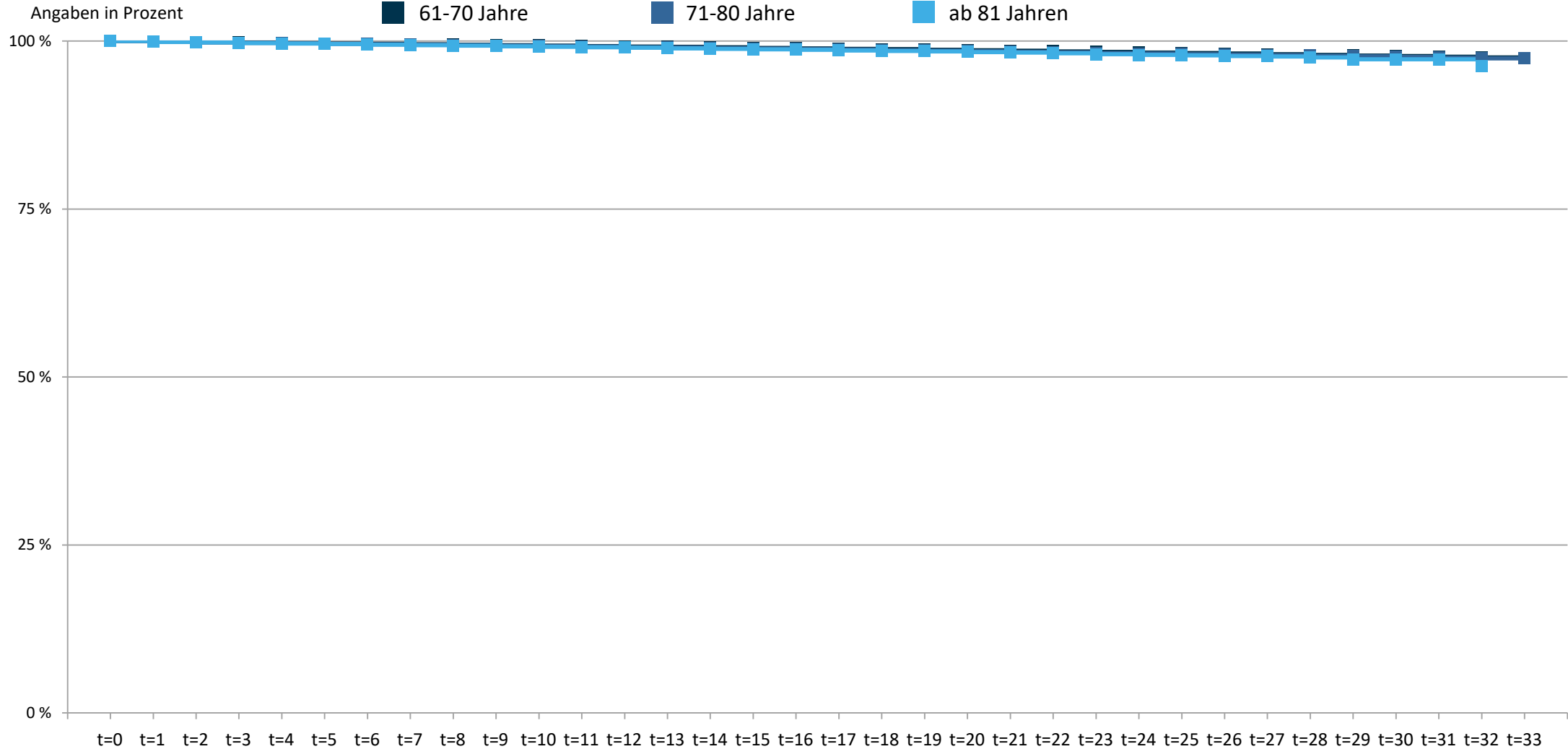


Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Amputation laut Anamnese im Beitrittsjahr.  
Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

### C.3.5 Amputationen: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Amputation laut Anamnese im Beitrittsjahr.  
Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

### C.3.5 Amputationen: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und 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
gesamt	100,00	99,91	99,85	99,78	99,73	99,67	99,61	99,55	99,49	99,43	99,36	99,30	99,24	99,18	99,11	99,05	98,98	98,91
Frauen	100,00	99,95	99,91	99,87	99,84	99,80	99,76	99,73	99,69	99,66	99,62	99,59	99,55	99,51	99,48	99,44	99,40	99,36
Männer	100,00	99,87	99,78	99,70	99,61	99,53	99,45	99,36	99,28	99,19	99,10	99,01	98,92	98,83	98,73	98,64	98,54	98,44
bis 30 Jahre	100,00	99,98	99,97	99,97	99,95	99,94	99,93	99,91	99,89	99,88	99,88	99,86	99,86	99,84	99,84	99,84	99,84	99,82
31-50 Jahre	100,00	99,95	99,92	99,88	99,85	99,82	99,79	99,76	99,72	99,68	99,64	99,61	99,57	99,53	99,48	99,43	99,40	99,35
51-60 Jahre	100,00	99,92	99,87	99,81	99,76	99,71	99,66	99,61	99,56	99,51	99,45	99,39	99,33	99,27	99,22	99,16	99,10	99,04
61-70 Jahre	100,00	99,90	99,83	99,77	99,71	99,65	99,58	99,52	99,45	99,39	99,33	99,26	99,20	99,13	99,06	98,99	98,92	98,85
71-80 Jahre	100,00	99,89	99,81	99,74	99,67	99,60	99,53	99,46	99,39	99,32	99,24	99,17	99,10	99,03	98,95	98,88	98,80	98,73
ab 81 Jahren	100,00	99,87	99,79	99,70	99,63	99,55	99,47	99,39	99,31	99,23	99,16	99,09	99,01	98,92	98,85	98,78	98,69	98,59

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	98,85	98,77	98,70	98,62	98,54	98,47	98,38	98,30	98,22	98,12	98,04	97,94	97,83	97,74	97,64	97,55
Frauen	99,33	99,28	99,24	99,20	99,15	99,11	99,06	99,01	98,96	98,92	98,87	98,81	98,76	98,70	98,65	98,61
Männer	98,34	98,24	98,12	98,01	97,89	97,78	97,66	97,54	97,41	97,28	97,14	96,99	96,83	96,70	96,54	96,39
bis 30 Jahre	99,79	99,79	99,79	99,70	99,70	99,64	99,56	99,56	99,56	99,56	99,56	99,56	99,56	99,56		
31-50 Jahre	99,30	99,24	99,18	99,12	99,04	98,97	98,88	98,80	98,74	98,67	98,58	98,47	98,37	98,30	98,19	97,79
51-60 Jahre	98,97	98,90	98,83	98,75	98,68	98,61	98,53	98,45	98,36	98,28	98,19	98,08	97,95	97,85	97,73	97,73
61-70 Jahre	98,79	98,71	98,62	98,55	98,46	98,39	98,30	98,22	98,14	98,03	97,94	97,85	97,76	97,67	97,57	97,48
71-80 Jahre	98,65	98,57	98,49	98,41	98,32	98,23	98,15	98,06	97,98	97,90	97,81	97,73	97,63	97,51	97,44	97,44
ab 81 Jahren	98,54	98,48	98,36	98,29	98,18	98,03	97,93	97,87	97,76	97,71	97,58	97,28	97,28	97,28	96,26	

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Amputation laut Anamnese im Beitritts halbjahr.

### C.3.5 Amputationen: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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	10.706.638	9.177.495	7.944.933	7.059.846	6.342.746	5.754.489	5.239.322	4.789.949	4.364.076	4.003.996	3.664.271	3.359.962	3.069.234	2.811.057	2.565.399	2.343.998	2.119.375	1.912.298
Frauen	5.324.727	4.592.603	3.998.193	3.567.083	3.216.860	2.927.939	2.675.302	2.452.436	2.240.987	2.060.602	1.890.411	1.736.496	1.589.539	1.458.125	1.333.512	1.219.821	1.105.196	997.997
Männer	5.381.651	4.584.740	3.946.654	3.492.698	3.125.840	2.826.516	2.563.988	2.337.486	2.123.063	1.943.369	1.773.835	1.623.443	1.479.673	1.352.913	1.231.868	1.124.160	1.014.163	914.285
bis 30 Jahre	86.994	62.007	45.434	35.556	28.846	23.803	20.112	16.984	14.523	12.465	10.859	9.432	8.238	7.190	6.262	5.464	4.771	4.096
31-50 Jahre	1.534.390	1.255.027	1.046.567	905.182	798.104	712.364	640.966	580.007	525.474	478.804	437.219	399.600	364.764	333.184	304.164	277.681	251.446	227.045
51-60 Jahre	2.417.674	2.068.340	1.789.109	1.590.607	1.431.673	1.302.158	1.189.685	1.091.372	998.370	920.187	846.942	781.539	718.534	662.456	609.129	561.124	511.839	465.782
61-70 Jahre	3.202.303	2.794.142	2.470.962	2.233.478	2.038.124	1.877.113	1.734.624	1.610.345	1.490.403	1.389.672	1.292.416	1.203.983	1.119.047	1.042.675	968.511	899.568	828.036	760.027
71-80 Jahre	2.610.541	2.280.203	2.003.600	1.796.641	1.623.072	1.476.770	1.344.640	1.225.652	1.110.036	1.010.397	914.337	828.012	744.094	669.575	597.998	534.509	470.345	412.509
ab 81 Jahren	854.542	717.650	589.169	498.304	422.868	362.221	309.241	265.546	225.232	192.437	162.467	137.370	114.532	95.955	79.315	65.636	52.924	42.825

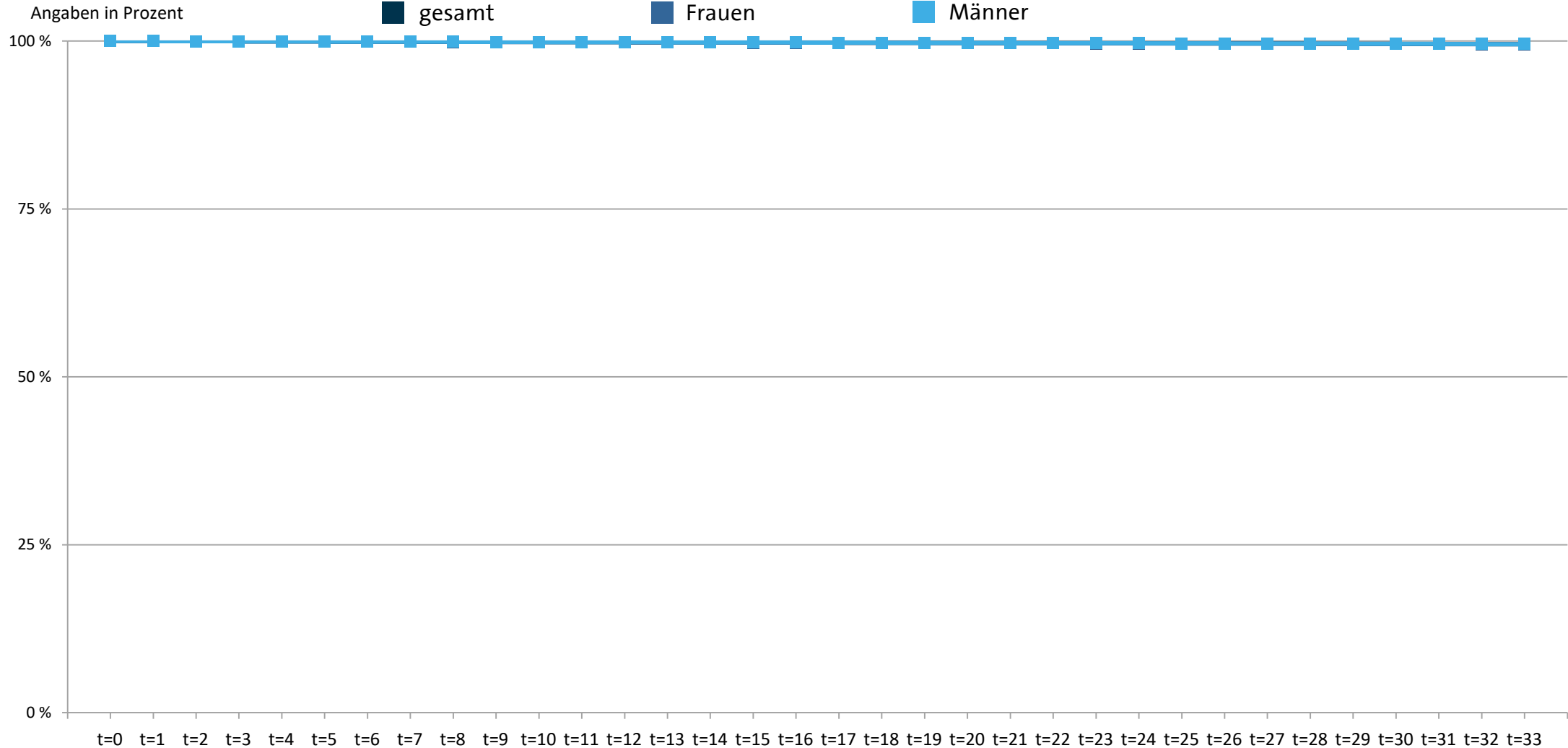
	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	1.711.694	1.535.566	1.368.810	1.225.631	1.085.387	958.715	810.686	681.052	556.091	457.004	362.881	283.429	200.363	132.716	56.956	4.247
Frauen	894.635	804.041	718.563	644.339	572.349	506.466	428.213	360.856	294.967	243.000	193.745	151.611	107.297	71.445	30.785	2.326
Männer	817.043	731.509	650.231	581.276	513.022	452.244	382.468	320.191	261.119	213.999	169.131	131.813	93.063	61.268	26.171	1.921
bis 30 Jahre	3.533	3.008	2.577	2.221	1.896	1.566	1.281	1.030	809	627	484	343	230	132	46	2
31-50 Jahre	203.800	182.490	163.279	145.825	129.155	113.948	96.662	80.860	66.360	54.434	43.385	33.396	23.532	15.084	6.552	486
51-60 Jahre	420.593	380.096	341.839	308.457	275.942	246.139	209.616	177.427	145.795	121.089	97.405	76.664	55.002	36.465	15.913	1.130
61-70 Jahre	692.721	632.423	573.939	522.161	470.454	422.034	364.050	310.858	258.570	215.277	173.464	137.141	98.001	65.994	28.851	2.170
71-80 Jahre	357.279	310.633	266.132	230.385	195.318	165.306	132.193	105.956	81.228	63.231	46.680	34.924	23.044	14.730	5.498	450
ab 81 Jahren	33.755	26.904	21.032	16.570	12.611	9.722	6.884	4.921	3.329	2.346	1.463	961	554	311	96	9

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Amputation laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.6 Erblindung: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt und nach Geschlecht



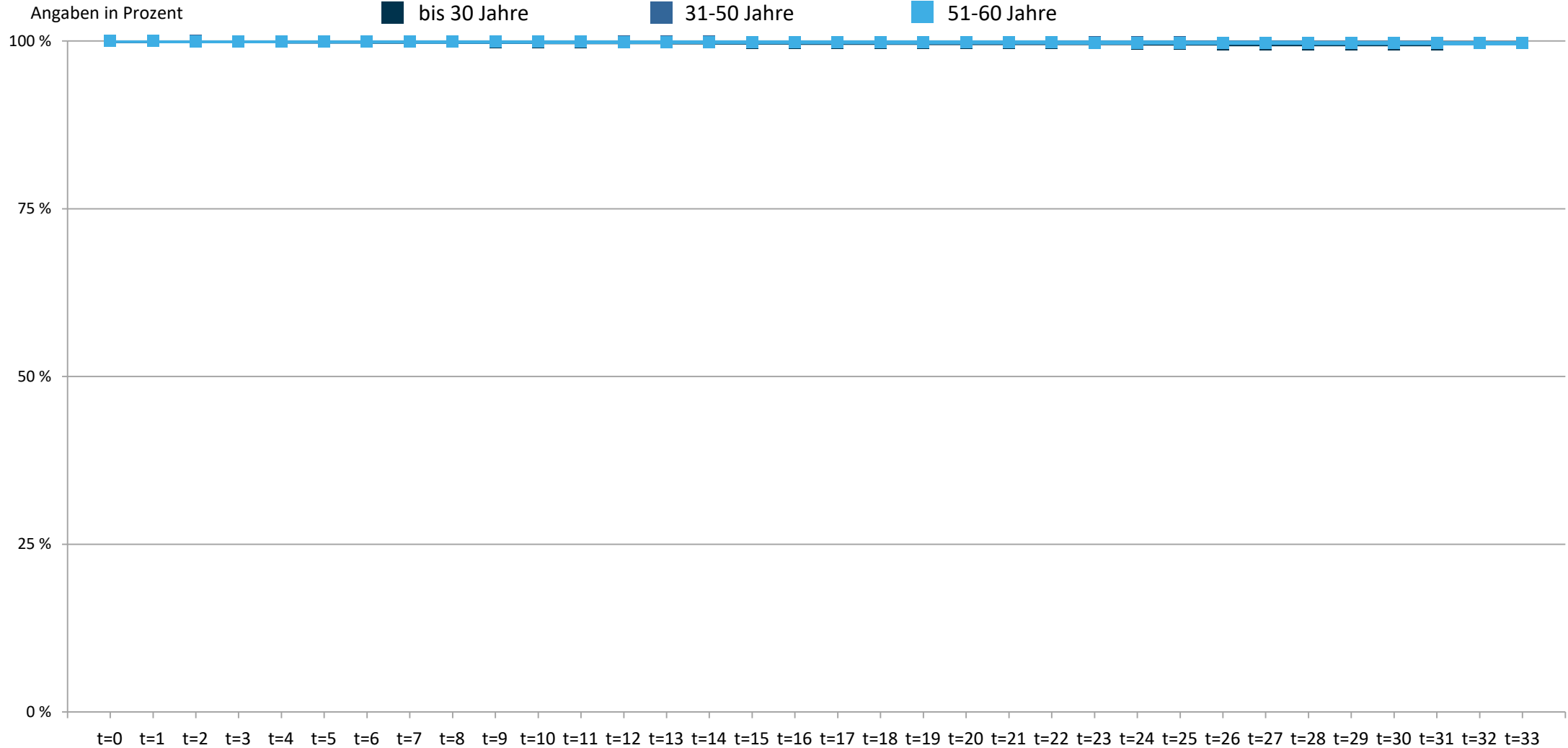
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Erblindung laut Anamnese im Beitrittsjahr.  
Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

**Insgesamt liegt nach 16,5 Jahren (t=33) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei Erblindung kumuliert bei 99,5 %. Dabei gibt es keinen Unterschied zwischen Frauen und Männern; die kumulierte Rate nach 16,5 Jahren ist identisch.**

### C.3.6 Erblindung: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre



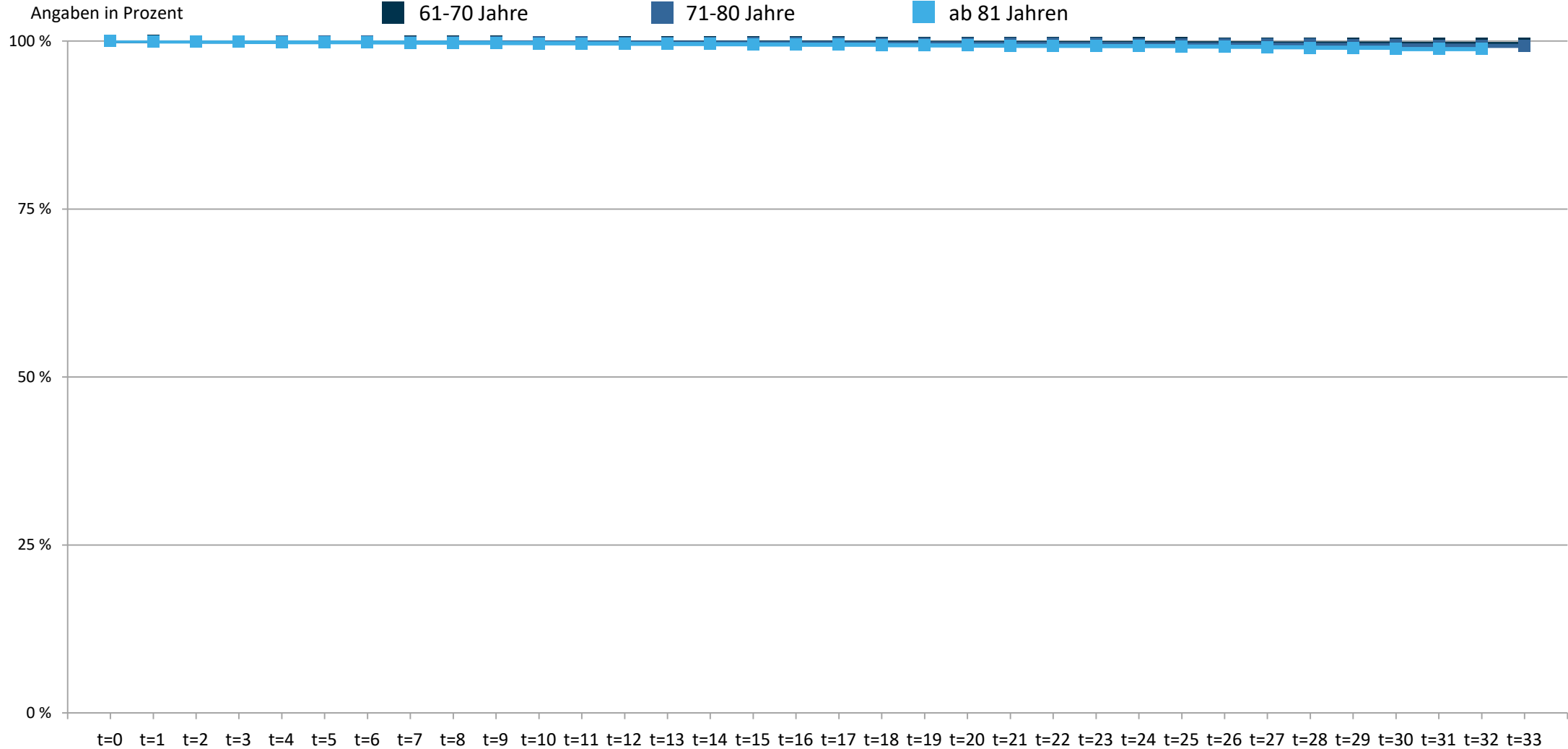
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Erblindung laut Anamnese im Beitrittsjahr.  
Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.



### C.3.6 Erblindung: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Erblindung laut Anamnese im Beitrittsjahr.  
Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

### C.3.6 Erblindung: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und 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
gesamt	100,00	99,98	99,96	99,94	99,93	99,92	99,90	99,89	99,87	99,86	99,84	99,83	99,82	99,80	99,79	99,78	99,76	99,75
Frauen	100,00	99,97	99,96	99,94	99,93	99,91	99,90	99,88	99,87	99,85	99,83	99,82	99,81	99,79	99,78	99,77	99,75	99,74
Männer	100,00	99,98	99,96	99,95	99,93	99,92	99,91	99,89	99,88	99,87	99,85	99,84	99,83	99,81	99,80	99,79	99,77	99,76
bis 30 Jahre	100,00	100,00	99,97	99,96	99,95	99,94	99,92	99,90	99,88	99,87	99,84	99,84	99,83	99,81	99,78	99,76	99,74	99,74
31-50 Jahre	100,00	99,98	99,98	99,97	99,95	99,95	99,94	99,93	99,92	99,91	99,90	99,90	99,89	99,88	99,87	99,86	99,85	99,85
51-60 Jahre	100,00	99,98	99,97	99,96	99,95	99,94	99,93	99,92	99,91	99,90	99,88	99,88	99,87	99,86	99,85	99,84	99,83	99,82
61-70 Jahre	100,00	99,98	99,96	99,95	99,94	99,93	99,91	99,90	99,89	99,87	99,86	99,85	99,84	99,82	99,81	99,80	99,79	99,77
71-80 Jahre	100,00	99,97	99,95	99,93	99,91	99,89	99,88	99,86	99,84	99,82	99,80	99,78	99,76	99,74	99,72	99,70	99,68	99,66
ab 81 Jahren	100,00	99,95	99,91	99,88	99,85	99,82	99,79	99,75	99,72	99,68	99,65	99,62	99,59	99,55	99,53	99,50	99,47	99,44

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	99,74	99,72	99,71	99,70	99,68	99,67	99,66	99,64	99,63	99,62	99,60	99,59	99,58	99,55	99,53	99,53
Frauen	99,72	99,71	99,69	99,68	99,67	99,66	99,65	99,63	99,62	99,60	99,59	99,57	99,56	99,54	99,53	99,53
Männer	99,75	99,74	99,72	99,71	99,69	99,68	99,67	99,66	99,64	99,63	99,62	99,60	99,59	99,57	99,53	99,53
bis 30 Jahre	99,74	99,71	99,71	99,71	99,71	99,71	99,63	99,63	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51		
31-50 Jahre	99,84	99,83	99,82	99,81	99,80	99,79	99,78	99,77	99,76	99,76	99,75	99,73	99,73	99,70	99,69	99,69
51-60 Jahre	99,81	99,80	99,79	99,78	99,77	99,76	99,75	99,74	99,73	99,72	99,71	99,71	99,69	99,68	99,67	99,67
61-70 Jahre	99,76	99,74	99,73	99,72	99,71	99,69	99,68	99,67	99,66	99,64	99,63	99,61	99,60	99,59	99,56	99,56
71-80 Jahre	99,64	99,62	99,60	99,58	99,57	99,54	99,53	99,50	99,48	99,46	99,43	99,39	99,37	99,32	99,28	99,28
ab 81 Jahren	99,39	99,36	99,32	99,30	99,27	99,26	99,26	99,18	99,15	99,06	99,00	99,00	98,82	98,82	98,82	

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Erblindung laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.6 Erblindung: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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	10.756.009	9.217.882	7.982.843	7.094.535	6.374.961	5.784.524	5.267.175	4.816.309	4.388.652	4.027.207	3.686.052	3.380.409	3.088.490	2.829.229	2.582.434	2.359.824	2.134.051	1.925.759
Frauen	5.333.347	4.599.517	4.004.675	3.572.987	3.222.362	2.933.097	2.680.056	2.456.927	2.245.149	2.064.480	1.894.030	1.739.900	1.592.773	1.461.243	1.336.447	1.222.544	1.107.727	1.000.303
Männer	5.422.401	4.618.212	3.978.081	3.521.482	3.152.552	2.851.392	2.587.086	2.359.354	2.143.476	1.962.701	1.791.996	1.640.485	1.495.695	1.367.967	1.245.968	1.137.263	1.026.308	925.440
bis 30 Jahre	86.987	61.999	45.437	35.555	28.846	23.797	20.104	16.973	14.510	12.453	10.850	9.421	8.232	7.189	6.264	5.465	4.770	4.095
31-50 Jahre	1.537.407	1.257.514	1.048.949	907.413	800.212	714.360	642.831	581.808	527.228	480.512	438.906	401.252	366.351	334.724	305.663	279.130	252.856	228.339
51-60 Jahre	2.428.081	2.076.996	1.797.337	1.598.208	1.438.905	1.309.010	1.196.159	1.097.609	1.004.333	925.906	852.451	786.818	723.576	667.329	613.776	565.521	515.947	469.644
61-70 Jahre	3.221.952	2.810.379	2.486.320	2.247.533	2.051.190	1.889.389	1.746.156	1.621.312	1.500.737	1.399.521	1.301.651	1.212.645	1.127.310	1.050.448	975.867	906.402	834.431	765.957
71-80 Jahre	2.624.539	2.291.516	2.014.006	1.806.120	1.631.719	1.484.739	1.351.884	1.232.387	1.116.098	1.015.928	919.351	832.585	748.269	673.382	601.393	537.535	473.013	414.816
ab 81 Jahren	856.838	719.357	590.699	499.634	424.028	363.167	309.985	266.175	225.706	192.851	162.810	137.660	114.726	96.134	79.450	65.754	53.020	42.894

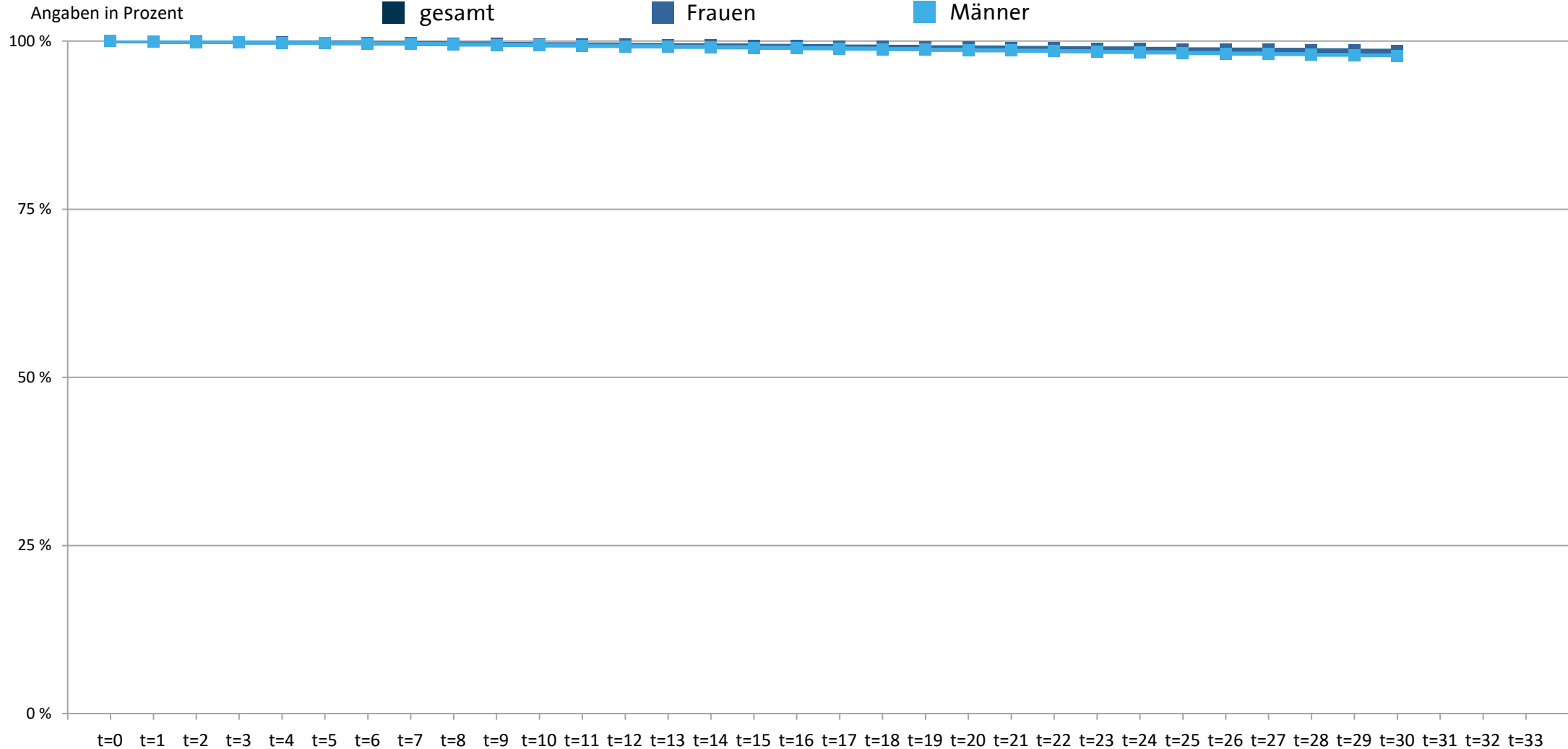
	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	1.724.010	1.546.864	1.379.239	1.235.339	1.094.327	966.719	817.728	687.259	561.369	461.389	366.506	286.388	202.588	134.219	57.529	4.308
Frauen	896.689	805.862	720.248	645.973	573.909	507.806	429.406	361.937	295.892	243.810	194.424	152.172	107.715	71.736	30.895	2.341
Männer	827.305	740.986	658.975	589.350	520.402	458.908	388.317	325.317	265.472	217.574	172.077	134.211	94.870	62.480	26.634	1.967
bis 30 Jahre	3.532	3.008	2.578	2.221	1.899	1.567	1.285	1.034	813	627	481	341	228	131	46	2
31-50 Jahre	205.005	183.622	164.353	146.859	130.137	114.859	97.488	81.627	67.036	54.983	43.843	33.767	23.829	15.279	6.638	493
51-60 Jahre	424.195	383.484	345.026	311.463	278.768	248.689	211.858	179.386	147.458	122.478	98.517	77.597	55.737	36.972	16.103	1.152
61-70 Jahre	698.218	637.439	578.628	526.543	474.475	425.660	367.246	313.714	260.998	217.327	175.204	138.560	99.041	66.705	29.122	2.199
71-80 Jahre	359.226	312.365	267.605	231.659	196.417	166.222	132.954	106.567	81.724	63.614	46.987	35.153	23.194	14.821	5.522	453
ab 81 Jahren	33.821	26.934	21.037	16.582	12.620	9.722	6.897	4.931	3.340	2.360	1.474	970	559	311	98	9

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Erblindung laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.7 Nierenersatztherapie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt und nach Geschlecht



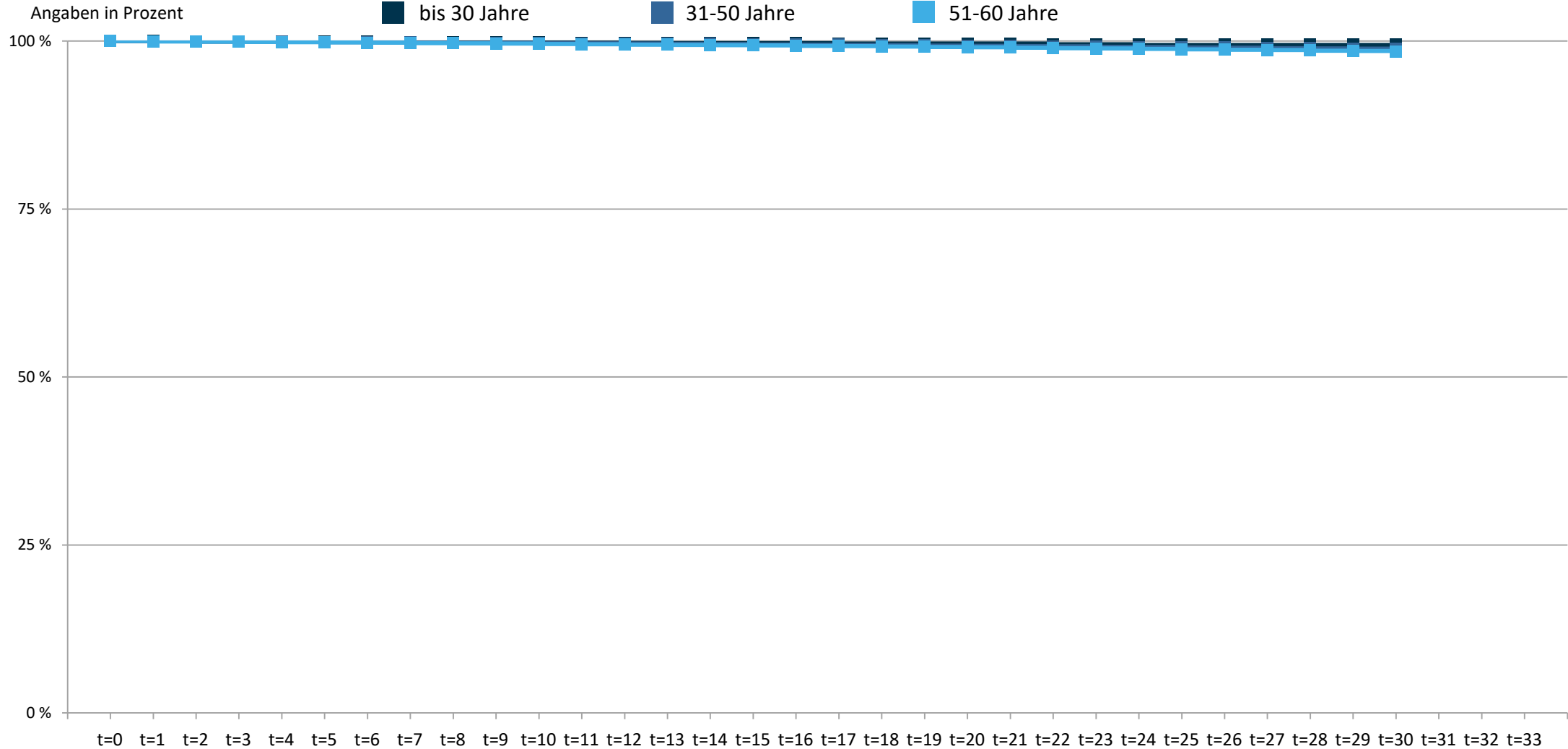
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ab Kohorte 2004-2 ohne Nierenersatztherapie (NET) laut Anamnese im Beitritts halbjahr. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

**25 Tsd. Patienten (0,3 %) waren bei Einschreibung dialysepflichtig. Nach 15 Jahren (t=30) liegt die geschätzte Rate, ereignisfrei zu sein, kumuliert bei 98 %. Bei Frauen liegt die Rate in t=30 knapp 1 Prozentpunkt höher als bei Männern.**

### C.3.7 Nierenersatztherapie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre

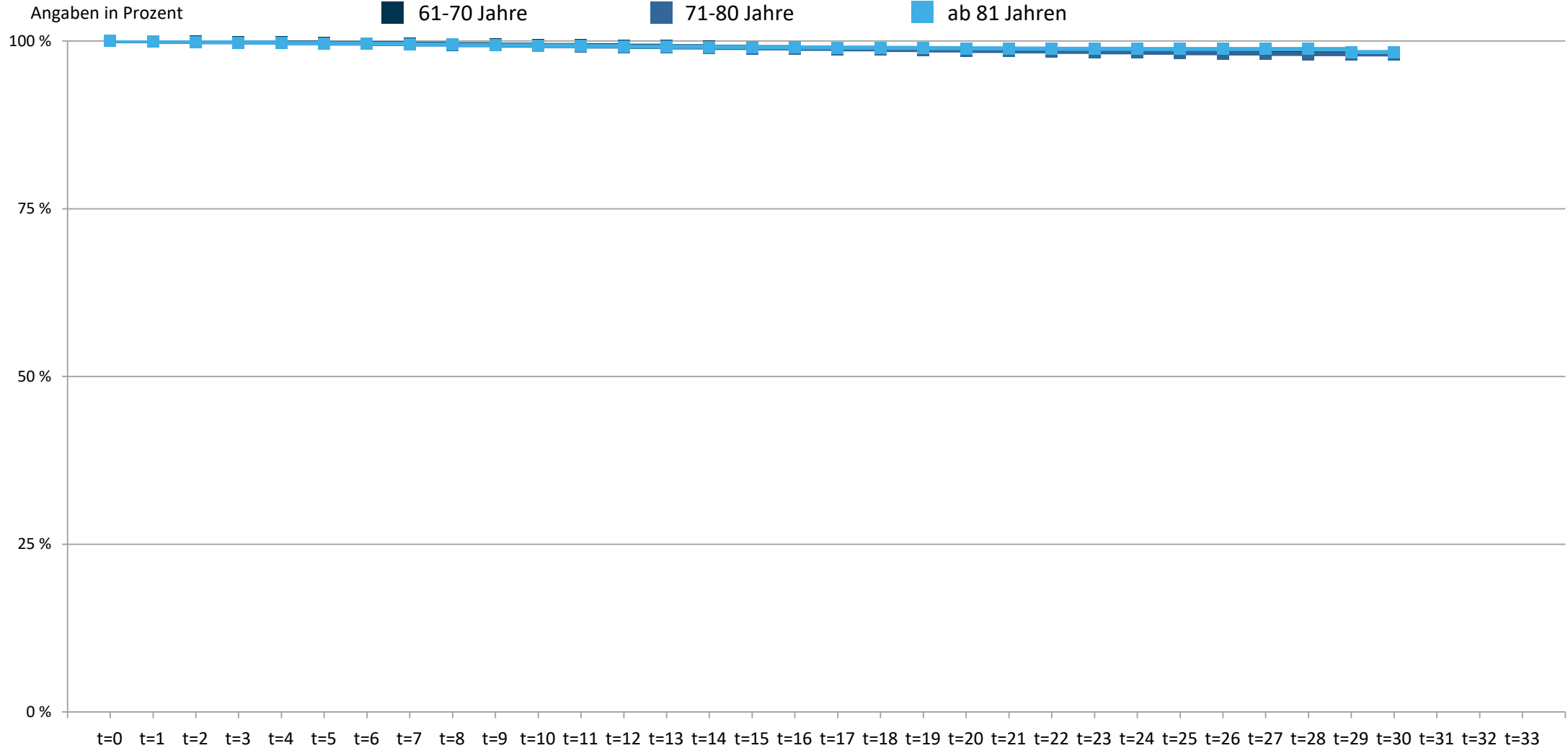


Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ab Kohorte 2004-2 ohne Nierenersatztherapie (NET) laut Anamnese im Beitritts halbjahr. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

### C.3.7 Nierenersatztherapie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ab Kohorte 2004-2 ohne Nierenersatztherapie (NET) laut Anamnese im Beitritts halbjahr. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

### C.3.7 Nierenersatztherapie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und 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
gesamt	100,00	99,93	99,88	99,83	99,78	99,72	99,67	99,61	99,55	99,49	99,44	99,38	99,32	99,27	99,21	99,15	99,09	99,03
Frauen	100,00	99,94	99,90	99,85	99,81	99,76	99,71	99,67	99,62	99,57	99,52	99,48	99,43	99,38	99,34	99,29	99,25	99,19
Männer	100,00	99,92	99,86	99,80	99,74	99,68	99,62	99,55	99,48	99,41	99,35	99,28	99,21	99,14	99,08	99,01	98,93	98,86
bis 30 Jahre	100,00	99,98	99,95	99,94	99,91	99,90	99,88	99,86	99,82	99,82	99,80	99,75	99,73	99,71	99,71	99,69	99,69	99,64
31-50 Jahre	100,00	99,96	99,93	99,90	99,87	99,84	99,81	99,78	99,75	99,72	99,68	99,65	99,62	99,58	99,55	99,50	99,47	99,42
51-60 Jahre	100,00	99,95	99,91	99,87	99,84	99,79	99,75	99,71	99,67	99,62	99,57	99,52	99,47	99,43	99,38	99,34	99,29	99,24
61-70 Jahre	100,00	99,93	99,88	99,83	99,77	99,71	99,65	99,59	99,52	99,46	99,40	99,34	99,28	99,22	99,15	99,09	99,02	98,95
71-80 Jahre	100,00	99,91	99,84	99,77	99,70	99,62	99,55	99,48	99,40	99,32	99,25	99,18	99,11	99,04	98,97	98,90	98,83	98,75
ab 81 Jahren	100,00	99,91	99,83	99,77	99,70	99,64	99,58	99,51	99,44	99,38	99,31	99,25	99,20	99,15	99,10	99,06	99,03	99,00

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30
gesamt	98,97	98,91	98,85	98,78	98,72	98,65	98,58	98,51	98,45	98,39	98,32	98,25	98,18
Frauen	99,14	99,09	99,04	98,99	98,94	98,89	98,83	98,78	98,74	98,69	98,63	98,57	98,54
Männer	98,79	98,71	98,64	98,56	98,49	98,41	98,32	98,24	98,15	98,06	97,99	97,90	97,80
bis 30 Jahre	99,64	99,64	99,64	99,64	99,53	99,53	99,44	99,44	99,44	99,44	99,44	99,44	99,44
31-50 Jahre	99,38	99,33	99,29	99,25	99,20	99,16	99,11	99,05	99,01	98,95	98,91	98,86	98,81
51-60 Jahre	99,18	99,12	99,07	99,01	98,95	98,90	98,83	98,78	98,70	98,65	98,58	98,52	98,45
61-70 Jahre	98,88	98,82	98,75	98,68	98,60	98,53	98,45	98,37	98,30	98,22	98,14	98,05	97,97
71-80 Jahre	98,68	98,61	98,54	98,47	98,40	98,33	98,27	98,20	98,15	98,09	98,03	98,01	98,00
ab 81 Jahren	98,97	98,94	98,90	98,89	98,85	98,84	98,82	98,82	98,82	98,82	98,82	98,35	98,35

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ab Kohorte 2004-2 ohne Nierenersatztherapie (NET) laut Anamnese im Beitritts halbjahr.

### C.3.7 Nierenersatztherapie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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	9.651.410	8.315.720	7.188.158	6.391.950	5.741.827	5.206.950	4.734.724	4.317.122	3.916.539	3.578.365	3.261.486	2.982.261	2.708.007	2.466.517	2.237.676	2.031.926	1.822.429	1.629.988
Frauen	4.759.142	4.128.980	3.589.938	3.205.918	2.891.049	2.629.722	2.399.286	2.192.983	1.994.762	1.826.058	1.668.399	1.528.194	1.390.397	1.268.212	1.152.994	1.048.042	941.733	842.749
Männer	4.892.077	4.186.639	3.598.165	3.185.988	2.850.744	2.577.198	2.335.408	2.124.114	1.921.754	1.752.285	1.593.065	1.454.047	1.317.591	1.198.289	1.084.666	983.870	880.683	787.226
bis 30 Jahre	84.851	60.543	44.299	34.664	28.098	23.154	19.542	16.478	14.052	12.020	10.450	9.047	7.880	6.854	5.965	5.187	4.516	3.855
31-50 Jahre	1.442.652	1.183.051	985.348	852.541	751.648	670.530	602.894	544.655	492.070	446.912	406.867	370.889	337.063	306.601	278.687	253.138	227.801	204.133
51-60 Jahre	2.225.209	1.911.542	1.651.963	1.470.092	1.323.331	1.203.441	1.098.516	1.005.479	916.660	841.823	772.217	710.722	649.943	596.302	545.380	499.548	452.330	408.333
61-70 Jahre	2.795.930	2.456.145	2.168.942	1.962.238	1.790.466	1.648.862	1.521.757	1.408.893	1.297.731	1.204.468	1.115.389	1.036.386	957.294	886.773	818.701	755.635	689.846	627.471
71-80 Jahre	2.324.194	2.045.882	1.797.635	1.615.362	1.460.564	1.329.175	1.209.398	1.099.761	991.792	899.327	810.468	732.090	653.920	585.102	519.196	461.108	402.201	349.479
ab 81 Jahren	778.387	658.426	539.880	456.974	387.657	331.728	282.563	241.813	204.195	173.780	146.063	123.100	101.882	84.863	69.727	57.293	45.721	36.703

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30
gesamt	1.444.735	1.283.130	1.128.637	996.586	867.424	751.425	613.787	494.083	379.011	289.184	204.141	133.616	59.074
Frauen	747.964	665.440	586.741	518.736	452.906	393.048	320.680	258.854	198.522	151.780	107.616	70.507	31.002
Männer	696.758	617.677	541.883	477.837	414.505	358.375	293.105	235.227	180.487	137.402	96.523	63.107	28.072
bis 30 Jahre	3.307	2.795	2.372	2.021	1.711	1.387	1.108	863	655	478	337	201	92
31-50 Jahre	181.734	161.199	142.631	125.788	109.718	95.046	78.289	63.042	49.096	37.588	26.975	17.432	8.021
51-60 Jahre	365.362	326.899	290.241	258.308	227.215	198.811	163.737	132.892	102.597	79.174	56.770	37.390	17.090
61-70 Jahre	566.320	511.836	458.360	411.250	364.206	320.327	266.896	218.235	170.534	131.658	94.270	62.428	27.571
71-80 Jahre	299.365	257.747	217.611	185.690	154.476	128.207	98.583	75.544	53.930	38.848	25.034	15.745	6.160
ab 81 Jahren	28.634	22.642	17.410	13.517	10.087	7.647	5.174	3.507	2.199	1.438	755	420	140

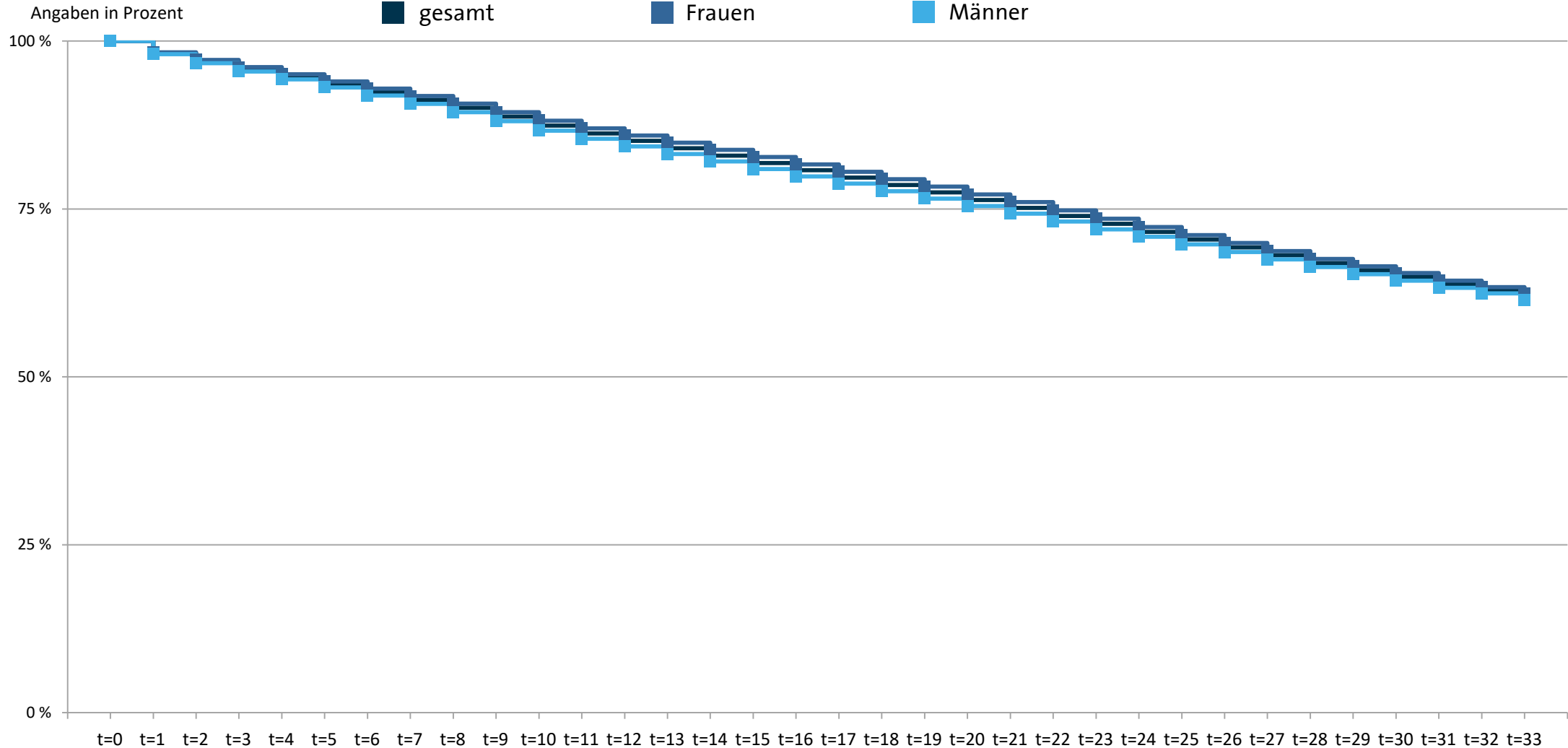
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ab Kohorte 2004-2 ohne Nierenersatztherapie (NET) laut Anamnese im Beitrittsjahr.



### C.3.8 Diabetische Nephropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt und nach Geschlecht



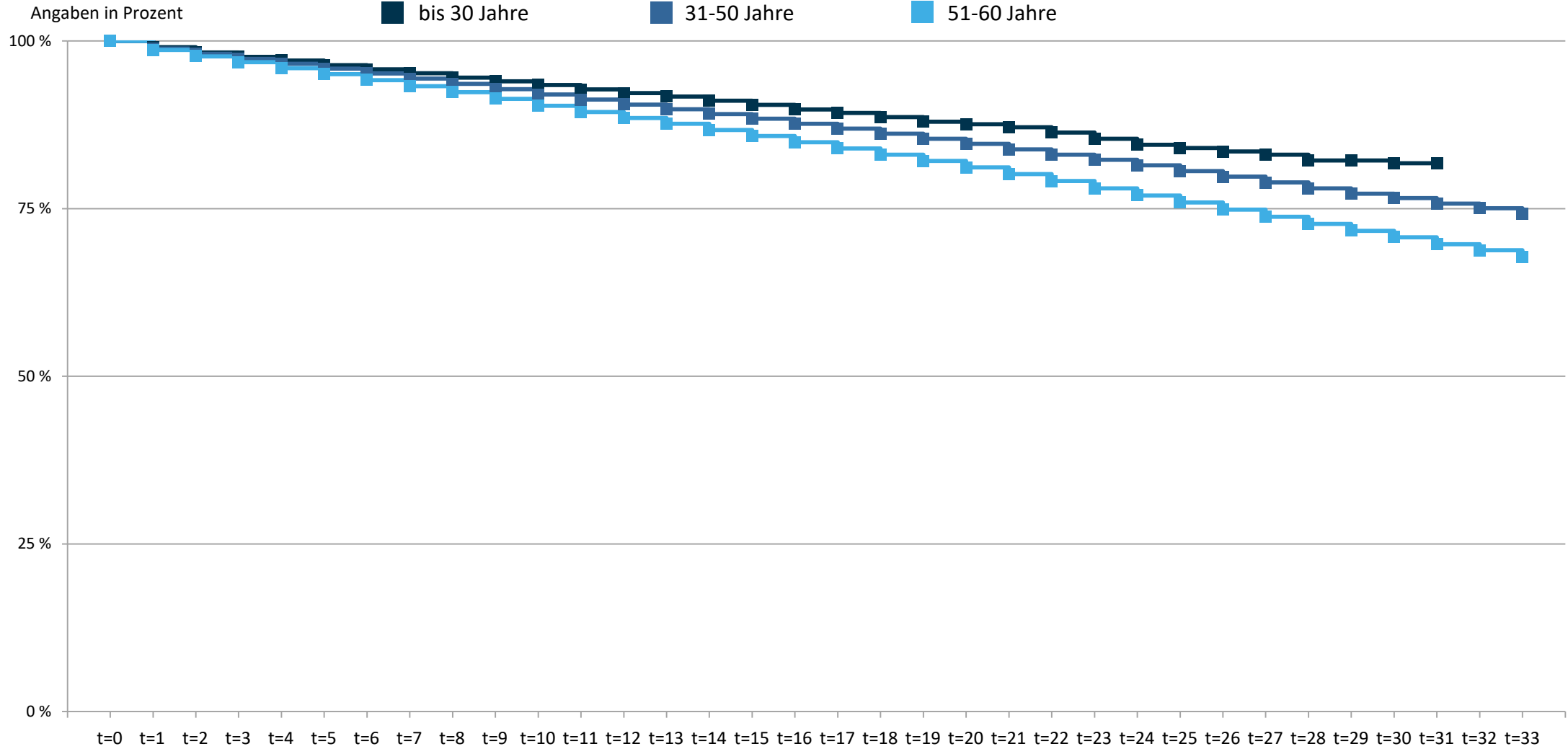
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Nephropathie laut Anamnese im Beitritts halbjahr. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

**Insgesamt liegt nach 16,5 Jahren (t=33) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei diabetischer Nephropathie kumuliert bei 62 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 16,5 Jahren um 1 Prozentpunkt höher als bei Männern.**

### C.3.8 Diabetische Nephropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre

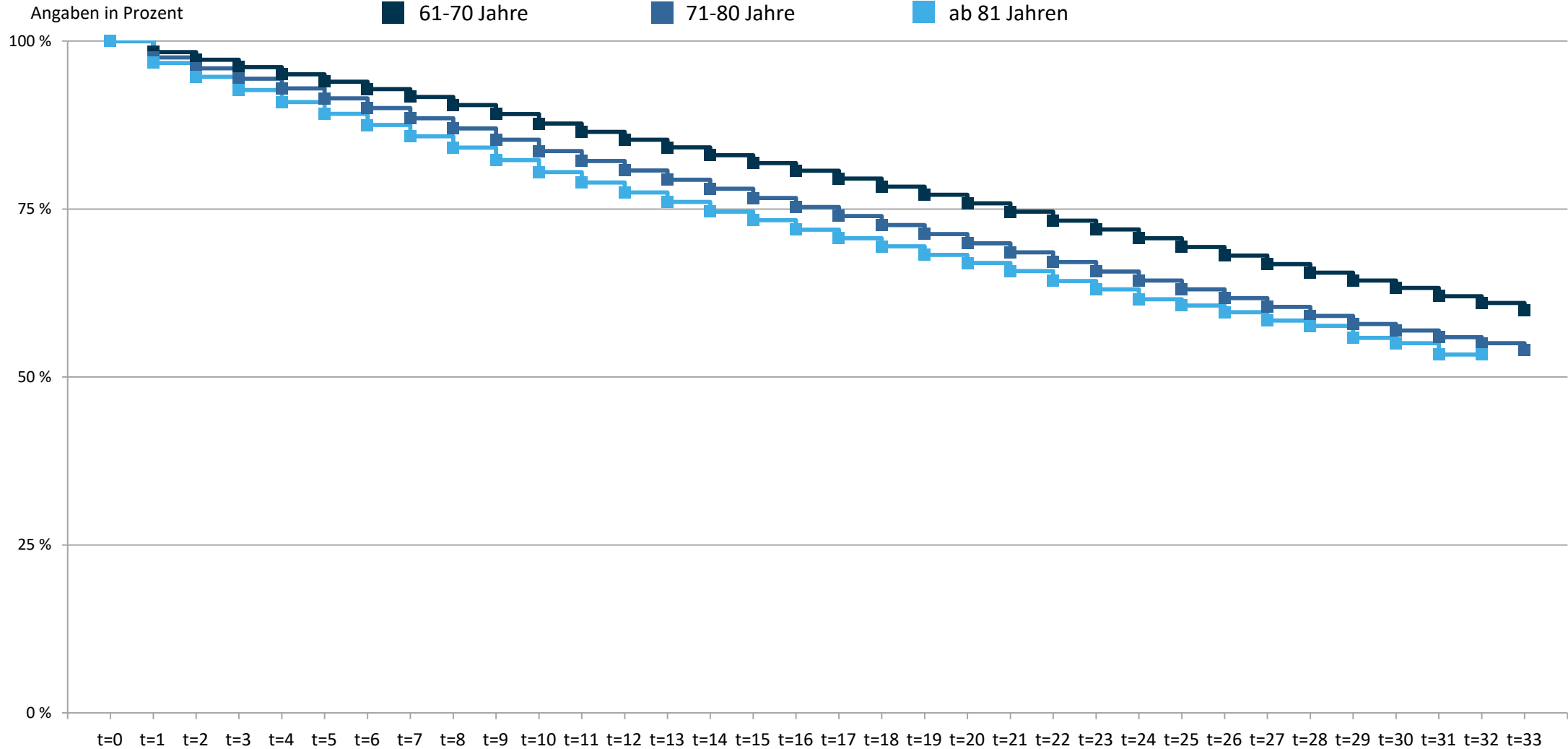


Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Nephropathie laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.8 Diabetische Nephropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Nephropathie laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.8 Diabetische Nephropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und 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
gesamt	100,00	98,19	96,96	95,79	94,66	93,54	92,41	91,25	90,05	88,75	87,42	86,25	85,14	84,04	82,95	81,85	80,77	79,67
Frauen	100,00	98,33	97,19	96,11	95,04	93,98	92,91	91,81	90,67	89,42	88,15	87,01	85,93	84,87	83,80	82,72	81,64	80,53
Männer	100,00	98,05	96,72	95,48	94,28	93,09	91,89	90,66	89,41	88,06	86,67	85,45	84,30	83,18	82,06	80,94	79,86	78,76
bis 30 Jahre	100,00	99,08	98,28	97,62	97,09	96,40	95,77	95,20	94,54	93,99	93,42	92,77	92,23	91,70	91,10	90,47	89,80	89,25
31-50 Jahre	100,00	98,87	98,09	97,33	96,60	95,88	95,15	94,39	93,61	92,80	92,02	91,25	90,51	89,81	89,11	88,40	87,66	86,92
51-60 Jahre	100,00	98,65	97,71	96,83	95,94	95,07	94,17	93,28	92,35	91,38	90,35	89,41	88,52	87,64	86,73	85,82	84,91	83,98
61-70 Jahre	100,00	98,36	97,21	96,12	95,05	93,96	92,85	91,69	90,47	89,13	87,71	86,49	85,32	84,17	83,01	81,85	80,70	79,52
71-80 Jahre	100,00	97,58	95,93	94,41	92,94	91,47	90,01	88,52	86,99	85,31	83,62	82,14	80,75	79,37	78,02	76,64	75,30	73,96
ab 81 Jahren	100,00	96,75	94,68	92,73	90,92	89,18	87,50	85,83	84,14	82,28	80,49	78,94	77,47	76,04	74,62	73,33	71,94	70,65

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	78,57	77,47	76,32	75,17	73,97	72,77	71,60	70,43	69,27	68,11	66,95	65,87	64,89	63,81	62,89	61,90
Frauen	79,44	78,34	77,17	76,01	74,78	73,54	72,30	71,10	69,93	68,73	67,55	66,45	65,45	64,34	63,37	62,41
Männer	77,65	76,55	75,42	74,29	73,12	71,97	70,87	69,74	68,58	67,47	66,34	65,29	64,32	63,27	62,41	61,39
bis 30 Jahre	88,65	87,97	87,57	87,15	86,34	85,41	84,53	84,03	83,52	83,04	82,20	82,20	81,75	81,75		
31-50 Jahre	86,19	85,41	84,65	83,82	83,03	82,28	81,47	80,60	79,77	78,91	78,03	77,23	76,56	75,76	75,05	74,19
51-60 Jahre	83,04	82,11	81,14	80,15	79,11	78,01	76,97	75,93	74,86	73,79	72,71	71,70	70,72	69,69	68,78	67,81
61-70 Jahre	78,32	77,13	75,86	74,60	73,28	71,96	70,65	69,36	68,07	66,79	65,53	64,35	63,25	62,03	61,02	59,97
71-80 Jahre	72,62	71,28	69,91	68,54	67,10	65,69	64,37	63,03	61,73	60,43	59,09	57,90	56,91	55,93	55,03	54,02
ab 81 Jahren	69,44	68,19	66,97	65,78	64,30	63,06	61,56	60,65	59,63	58,41	57,61	55,83	55,02	53,34	53,34	

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Nephropathie laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.8 Diabetische Nephropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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	10.214.971	8.762.249	7.465.603	6.563.926	5.840.192	5.249.416	4.735.084	4.289.074	3.871.183	3.516.399	3.182.700	2.884.258	2.608.218	2.366.164	2.138.896	1.935.740	1.732.967	1.549.089
Frauen	5.086.273	4.391.135	3.767.467	3.329.147	2.975.872	2.685.611	2.432.758	2.211.083	2.003.250	1.824.690	1.656.524	1.504.692	1.364.272	1.240.203	1.123.969	1.018.660	914.176	818.084
Männer	5.128.449	4.370.968	3.698.052	3.234.715	2.864.278	2.563.774	2.302.296	2.077.965	1.867.908	1.691.685	1.526.153	1.379.545	1.243.927	1.125.946	1.014.912	917.067	818.778	730.993
bis 30 Jahre	85.845	61.159	44.355	34.405	27.696	22.713	19.042	15.986	13.601	11.596	10.048	8.663	7.486	6.490	5.633	4.878	4.228	3.604
31-50 Jahre	1.503.676	1.230.098	1.014.849	871.163	762.568	676.037	603.985	542.813	488.286	441.618	400.103	362.958	328.903	298.335	270.482	245.138	220.396	197.577
51-60 Jahre	2.350.336	2.011.664	1.718.726	1.515.032	1.352.941	1.220.569	1.106.379	1.006.832	913.403	834.831	761.559	695.881	634.102	579.777	528.471	482.544	436.001	393.334
61-70 Jahre	3.065.812	2.677.269	2.333.818	2.088.823	1.888.492	1.723.562	1.577.935	1.450.933	1.329.568	1.226.278	1.126.405	1.035.159	951.076	876.623	805.410	739.893	673.461	611.536
71-80 Jahre	2.435.802	2.130.961	1.833.852	1.622.013	1.447.248	1.301.265	1.170.627	1.054.458	943.600	847.969	756.292	674.691	598.577	532.036	469.408	414.658	360.060	311.941
ab 81 Jahren	773.307	650.970	519.912	432.413	361.188	305.213	257.065	218.010	182.689	154.075	128.264	106.881	88.054	72.887	59.478	48.617	38.810	31.086

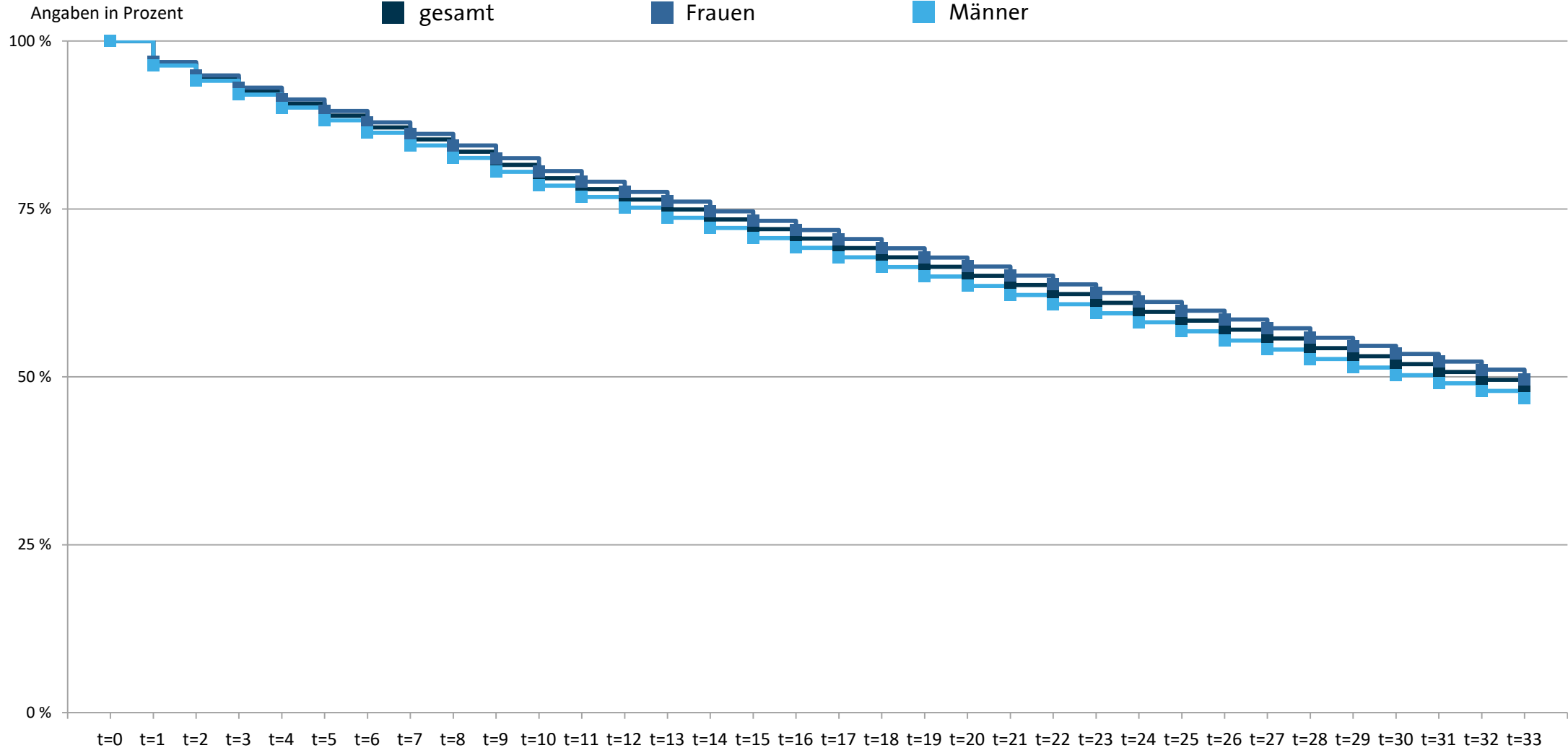
	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	1.372.865	1.219.352	1.075.737	952.584	834.121	728.077	608.420	505.361	407.265	330.516	259.141	199.256	138.381	90.656	39.635	2.796
Frauen	726.099	646.226	571.641	506.961	445.309	389.234	325.109	270.609	218.240	177.594	139.713	107.638	74.833	49.182	21.535	1.507
Männer	646.754	573.114	504.084	445.611	388.800	338.839	283.307	234.748	189.021	152.918	119.424	91.614	63.546	41.472	18.100	1.289
bis 30 Jahre	3.082	2.608	2.215	1.896	1.606	1.307	1.062	841	661	520	396	278	185	104	35	2
31-50 Jahre	175.955	156.387	138.735	122.907	107.855	94.353	79.487	66.017	53.637	43.539	34.398	26.160	18.202	11.579	5.121	348
51-60 Jahre	351.780	315.001	280.577	250.574	221.821	195.665	164.623	137.786	111.785	91.726	72.858	56.434	39.813	26.074	11.597	775
61-70 Jahre	550.948	497.094	445.616	400.199	355.943	315.049	267.910	225.619	184.783	151.708	120.369	93.607	65.534	43.681	19.431	1.391
71-80 Jahre	266.829	229.067	193.716	165.381	138.144	115.083	90.700	71.855	54.209	41.505	30.174	22.161	14.302	9.022	3.389	273
ab 81 Jahren	24.261	19.186	14.869	11.618	8.744	6.620	4.638	3.243	2.190	1.518	946	616	345	196	62	7

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Nephropathie laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.9 Diabetische Neuropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt und nach Geschlecht



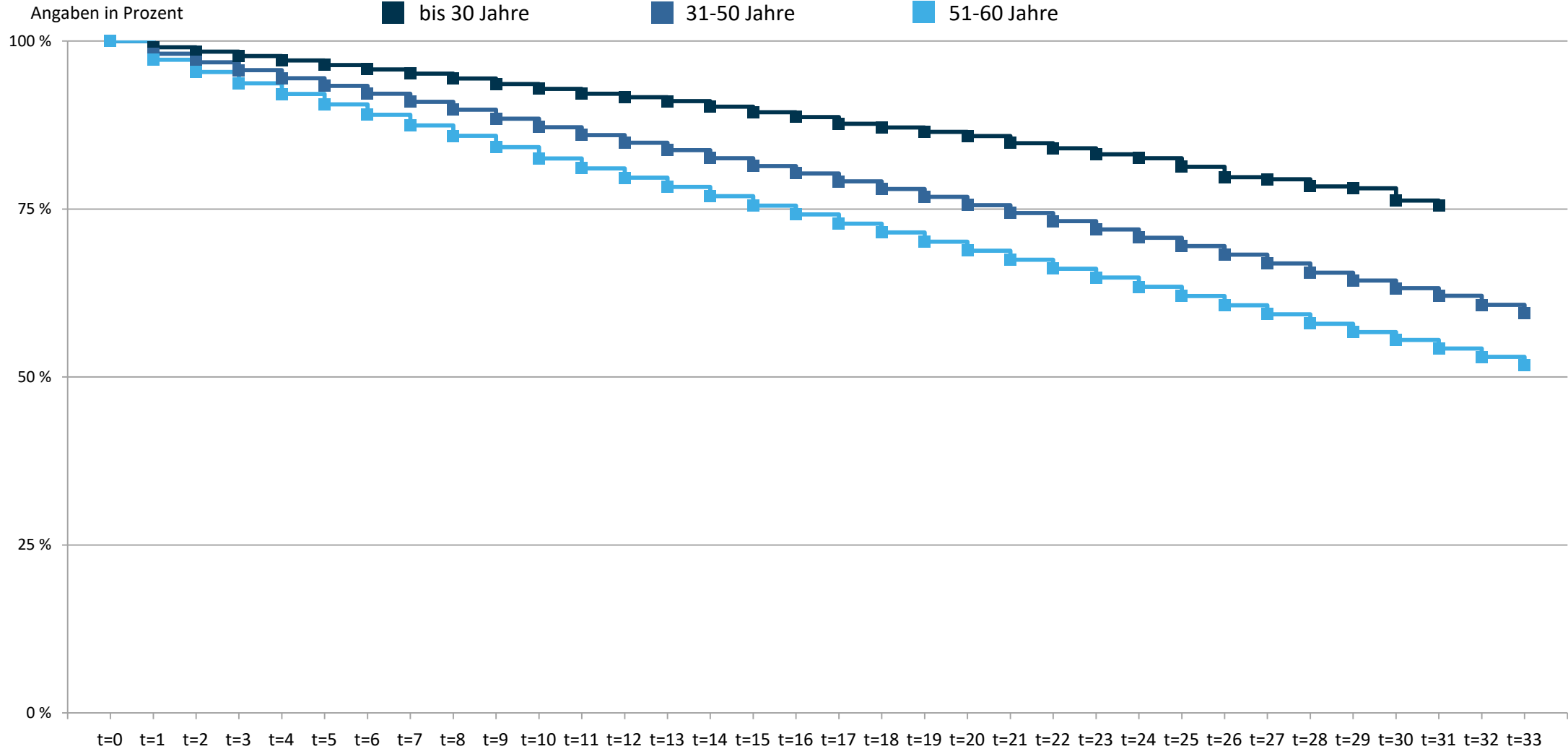
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Neuropathie laut Anamnese im Beitrittsjahr. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

**1,114 Mio. Patienten (10,3 %) hatten bei Einschreibung diab. Neuropathie. Nach 16,5 Jahren (t=33) liegt die geschätzte Rate, ereignisfrei zu sein, kumuliert bei 48 %. Bei Frauen liegt die Rate in t=33 um 3 Prozentpunkte höher als bei Männern.**

### C.3.9 Diabetische Neuropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre

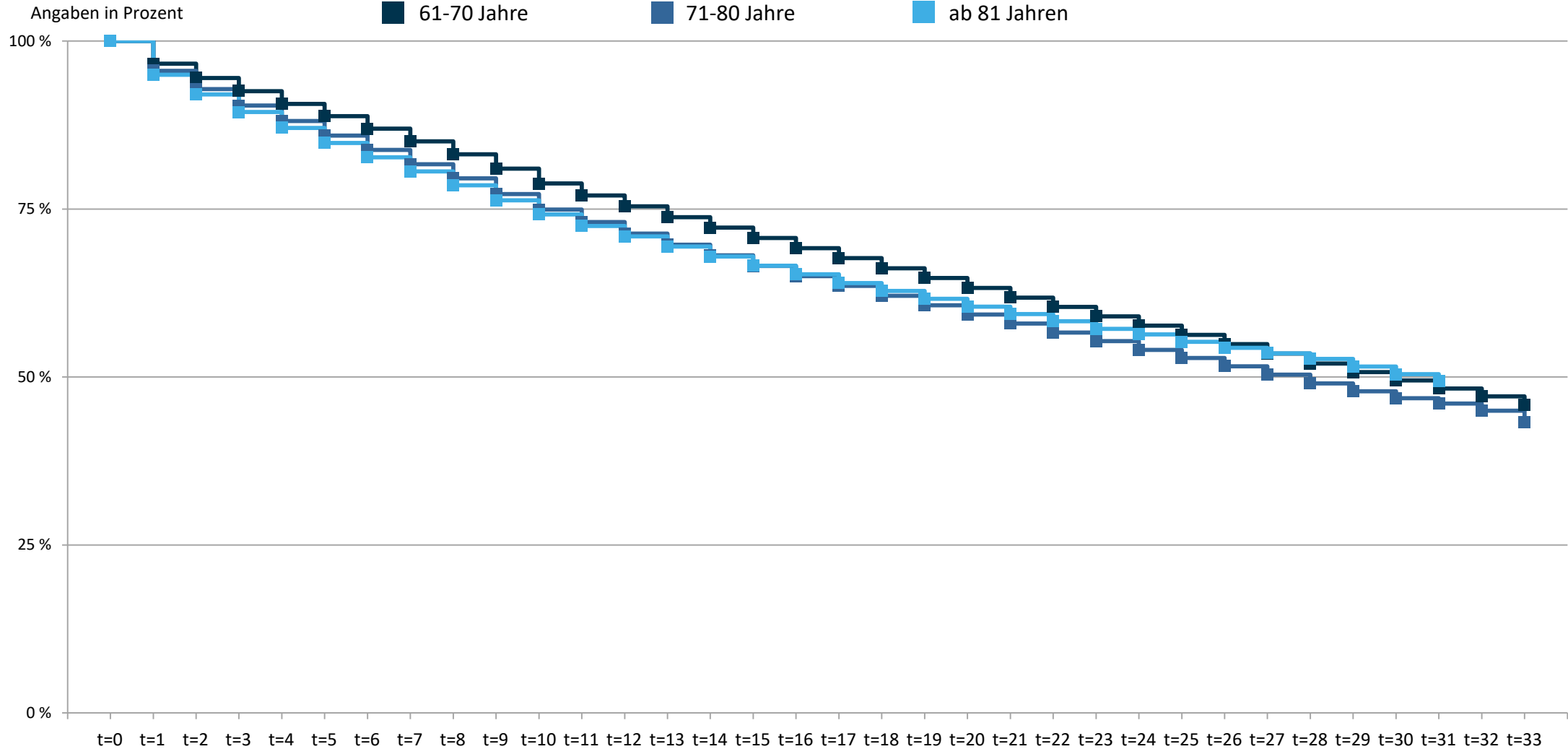


Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Neuropathie laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.9 Diabetische Neuropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Neuropathie laut Anamnese im Beitrittsjahr. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.



### C.3.9 Diabetische Neuropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und 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
gesamt	100,00	96,63	94,50	92,55	90,70	88,91	87,13	85,34	83,54	81,56	79,58	77,94	76,40	74,92	73,45	71,98	70,58	69,18
Frauen	100,00	96,88	94,89	93,05	91,29	89,58	87,90	86,19	84,45	82,55	80,63	79,04	77,54	76,09	74,66	73,23	71,86	70,50
Männer	100,00	96,37	94,10	92,04	90,09	88,21	86,33	84,46	82,59	80,53	78,48	76,78	75,21	73,68	72,17	70,67	69,22	67,78
bis 30 Jahre	100,00	99,09	98,44	97,77	97,13	96,44	95,79	95,16	94,43	93,60	92,88	92,16	91,63	91,05	90,24	89,40	88,69	87,70
31-50 Jahre	100,00	98,12	96,86	95,66	94,48	93,33	92,15	90,97	89,77	88,46	87,18	86,01	84,86	83,75	82,56	81,39	80,29	79,12
51-60 Jahre	100,00	97,20	95,40	93,72	92,12	90,57	89,03	87,46	85,89	84,21	82,51	81,06	79,66	78,30	76,92	75,52	74,19	72,82
61-70 Jahre	100,00	96,63	94,50	92,55	90,66	88,83	86,96	85,08	83,15	81,01	78,80	77,02	75,39	73,79	72,23	70,68	69,18	67,68
71-80 Jahre	100,00	95,59	92,86	90,40	88,11	85,92	83,79	81,66	79,56	77,22	74,92	73,06	71,33	69,70	68,09	66,52	65,00	63,58
ab 81 Jahren	100,00	94,98	92,07	89,43	87,07	84,82	82,70	80,59	78,53	76,29	74,20	72,48	70,92	69,42	67,93	66,56	65,28	63,99

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	67,79	66,40	65,03	63,68	62,34	61,02	59,69	58,37	57,04	55,70	54,29	53,06	51,89	50,73	49,54	48,24
Frauen	69,14	67,77	66,42	65,08	63,77	62,48	61,16	59,85	58,55	57,22	55,81	54,60	53,42	52,28	51,06	49,57
Männer	66,36	64,94	63,55	62,18	60,82	59,45	58,11	56,79	55,42	54,07	52,65	51,39	50,25	49,06	47,90	46,82
bis 30 Jahre	87,15	86,47	85,87	84,81	84,05	83,14	82,57	81,27	79,75	79,43	78,38	78,08	76,28	75,50		
31-50 Jahre	77,99	76,80	75,59	74,41	73,19	71,97	70,73	69,50	68,19	66,89	65,53	64,36	63,22	62,07	60,74	59,50
51-60 Jahre	71,51	70,14	68,80	67,46	66,12	64,80	63,42	62,06	60,68	59,33	57,93	56,67	55,51	54,24	52,99	51,76
61-70 Jahre	66,19	64,72	63,25	61,81	60,42	59,03	57,65	56,28	54,90	53,50	51,99	50,72	49,49	48,28	47,10	45,82
71-80 Jahre	62,10	60,66	59,31	57,96	56,62	55,33	54,05	52,81	51,60	50,35	49,05	47,86	46,84	46,04	44,98	43,26
ab 81 Jahren	62,80	61,63	60,45	59,35	58,30	57,15	56,34	55,22	54,35	53,52	52,70	51,55	50,42	49,40		

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Neuropathie laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.9 Diabetische Neuropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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	9.658.876	8.293.645	6.957.489	6.062.408	5.348.646	4.769.905	4.270.671	3.838.588	3.436.753	3.097.146	2.776.400	2.492.077	2.236.612	2.014.229	1.807.938	1.624.434	1.443.098	1.280.879
Frauen	4.829.383	4.173.636	3.529.701	3.092.727	2.742.109	2.455.906	2.208.518	1.992.385	1.790.527	1.618.369	1.455.406	1.309.664	1.178.404	1.063.269	956.656	860.899	766.717	681.235
Männer	4.829.250	4.119.866	3.427.707	2.969.621	2.606.494	2.313.969	2.062.125	1.846.170	1.646.201	1.478.759	1.320.968	1.182.393	1.058.195	950.944	851.268	763.522	676.369	599.632
bis 30 Jahre	85.722	61.106	44.360	34.460	27.753	22.742	19.069	16.006	13.595	11.578	10.006	8.613	7.452	6.465	5.607	4.848	4.185	3.562
31-50 Jahre	1.468.127	1.201.474	984.045	840.824	732.711	646.498	575.106	514.314	460.365	414.363	373.019	336.325	303.046	273.240	246.308	221.751	198.090	176.513
51-60 Jahre	2.235.689	1.915.361	1.613.577	1.410.621	1.249.825	1.119.438	1.007.301	910.216	819.176	743.157	671.742	608.511	550.387	499.348	451.822	409.409	366.865	328.377
61-70 Jahre	2.873.146	2.512.833	2.154.909	1.910.317	1.711.887	1.549.257	1.406.911	1.282.607	1.164.926	1.064.957	967.619	879.365	801.022	732.503	667.775	608.866	549.609	495.197
71-80 Jahre	2.271.260	1.991.171	1.680.418	1.470.294	1.298.671	1.157.066	1.032.421	921.962	817.750	728.402	642.827	567.421	499.579	440.885	386.358	338.877	292.148	251.465
ab 81 Jahren	724.748	611.581	480.094	395.824	327.745	274.856	229.814	193.442	160.907	134.665	111.156	91.820	75.111	61.770	50.053	40.670	32.189	25.753

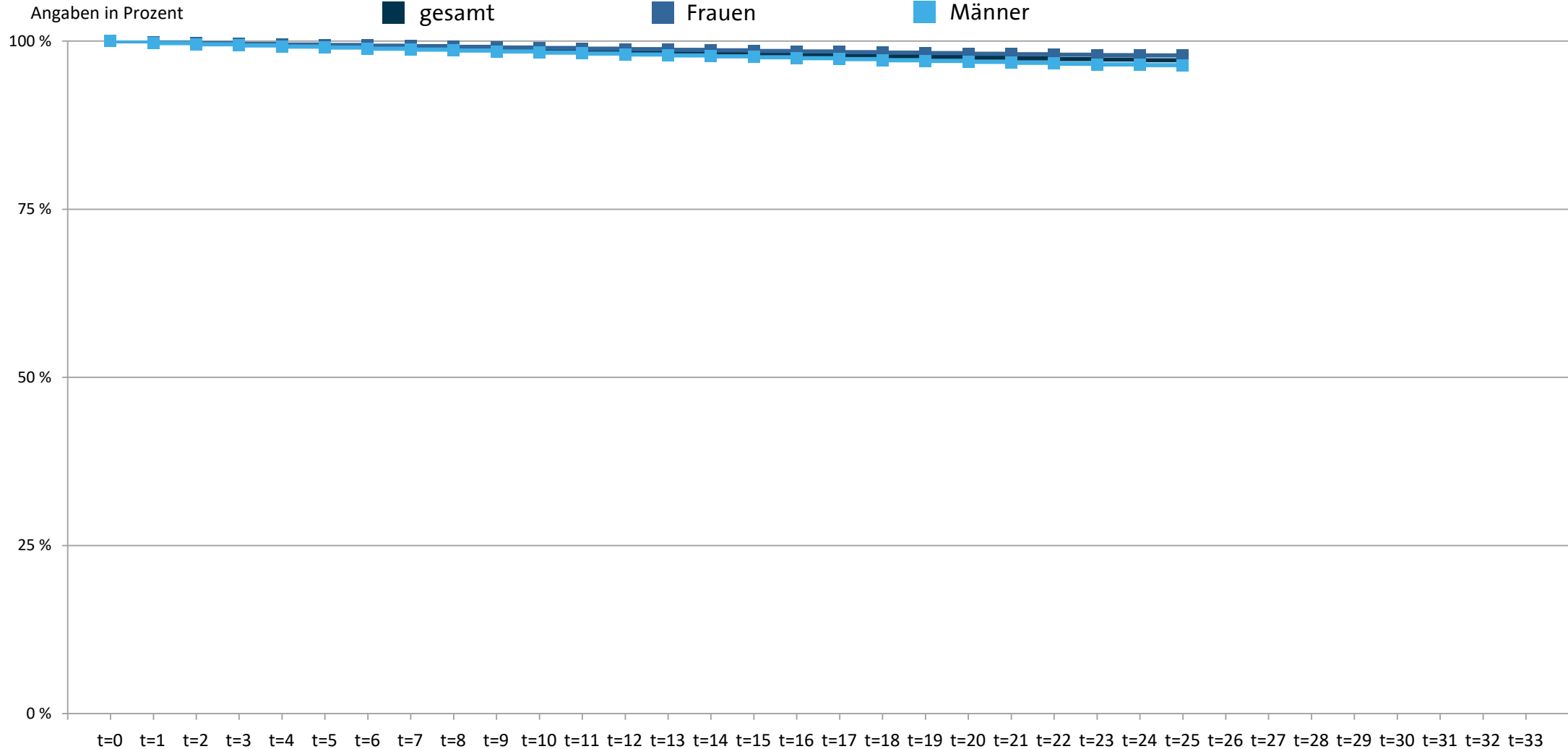
	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	1.126.313	992.498	867.832	762.586	661.618	572.804	473.737	389.433	310.894	250.055	194.121	147.369	100.639	64.085	26.751	1.867
Frauen	600.227	529.996	464.582	409.010	356.124	308.875	255.463	210.479	168.214	135.686	105.772	80.537	54.955	35.217	14.767	1.029
Männer	526.075	462.491	403.239	353.566	305.484	263.926	218.271	178.951	142.677	114.366	88.346	66.829	45.683	28.867	11.984	838
bis 30 Jahre	3.035	2.565	2.171	1.859	1.570	1.282	1.034	825	641	494	378	265	173	98	34	2
31-50 Jahre	156.141	137.912	121.377	106.702	92.853	80.538	67.046	55.120	44.463	35.786	27.908	20.961	14.393	8.962	3.766	246
51-60 Jahre	291.090	258.458	227.825	201.595	176.605	154.217	128.331	106.117	85.061	69.145	54.404	41.601	28.931	18.638	7.884	515
61-70 Jahre	442.367	395.937	351.841	313.584	276.249	242.555	204.195	170.308	138.177	112.409	88.382	67.652	46.491	29.884	12.741	917
71-80 Jahre	213.662	181.891	152.477	129.420	107.340	88.882	69.448	54.498	40.842	31.036	22.337	16.429	10.379	6.354	2.283	183
ab 81 Jahren	20.008	15.726	12.132	9.418	6.994	5.330	3.683	2.565	1.710	1.185	712	461	272	149	43	4

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Neuropathie laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.10 Diabetisches Fußsyndrom: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Erwachsene bei Programmbeitritt: Gesamt und nach Geschlecht

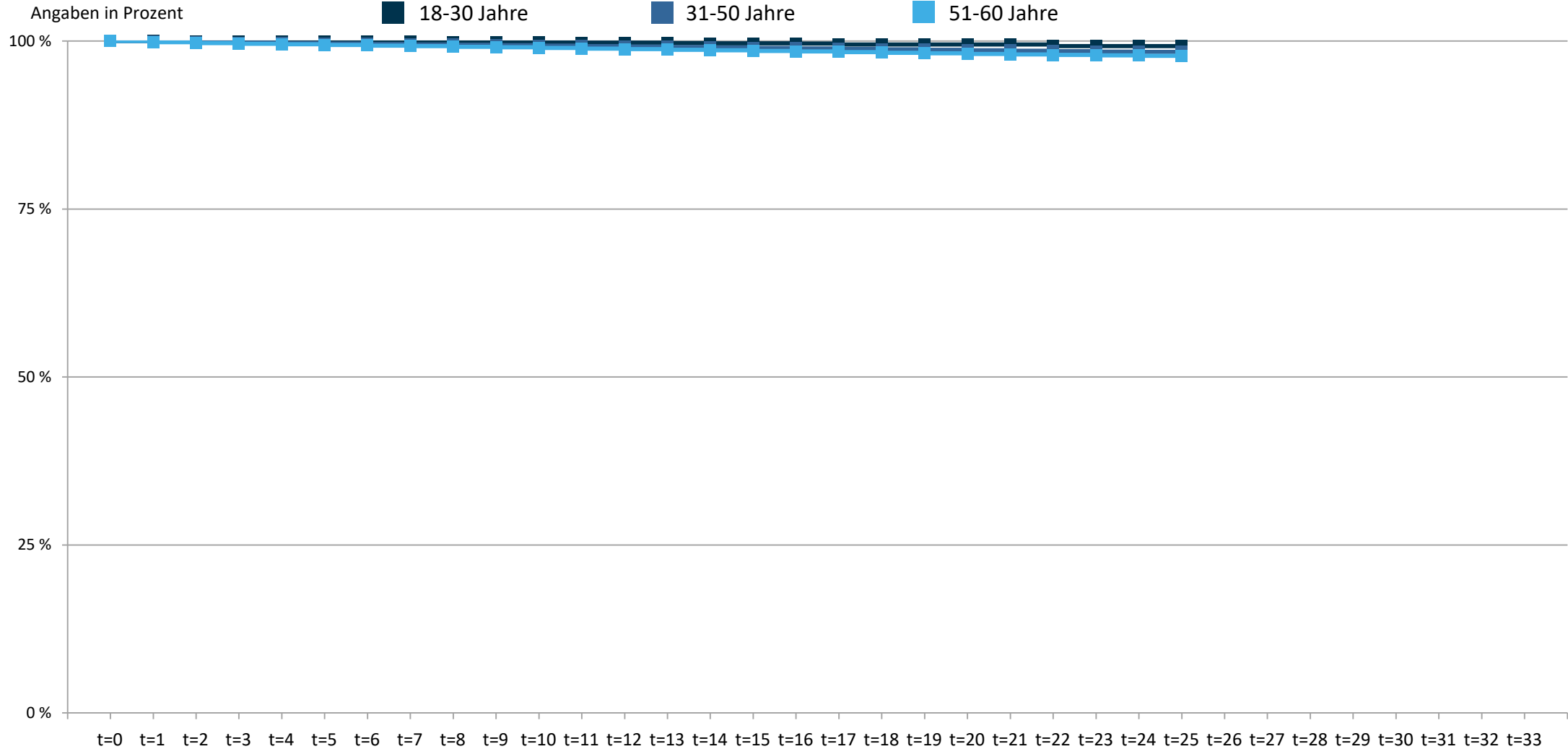


Messzeitpunkte: Halbjahre; ausgewertet werden erwachsene Patienten bei Programmbeitritt (ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1): Ohne diabetisches Fußsyndrom (hier abgegrenzt als erheblich auffälligen Fußstatus zum Programmbeitritt, d.h. unauffällig oder Wagner-Grad  $\leq 1$  und Armstrong-Stadium  $\leq B$ ) und ohne Amputation. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

**Bei Patienten ohne oder mit leichtem diab. Fußsyndrom und ohne Amputation: Insgesamt liegt die geschätzte Rate, ereignisfrei zu sein, nach 12,5 Jahren (t=25) kumuliert bei 97 %; bei Frauen liegt die Rate mit knapp 98 % etwas höher.**

### C.3.10 Diabetisches Fußsyndrom: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

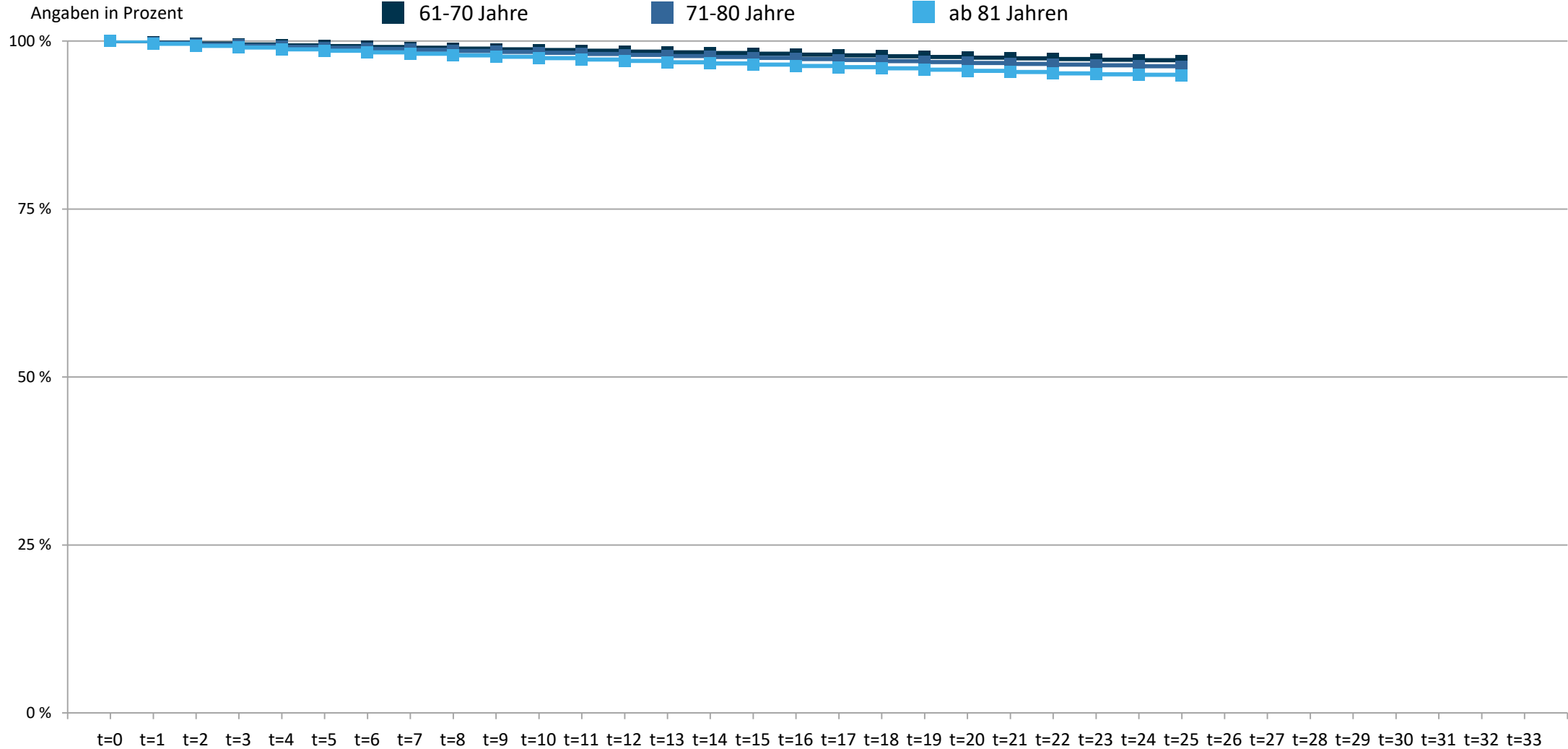
Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-30, 31-50, 51-60 Jahre



Messzeitpunkte: Halbjahre; ausgewertet werden erwachsene Patienten bei Programmbeitritt (ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1): Ohne diabetisches Fußsyndrom (hier abgegrenzt als erheblich auffälligen Fußstatus zum Programmbeitritt, d.h. unauffällig oder Wagner-Grad  $\leq 1$  und Armstrong-Stadium  $\leq B$ ) und ohne Amputation. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

### C.3.10 Diabetisches Fußsyndrom: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre; ausgewertet werden erwachsene Patienten bei Programmbeitritt (ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1): Ohne diabetisches Fußsyndrom (hier abgegrenzt als erheblich auffälligen Fußstatus zum Programmbeitritt, d.h. unauffällig oder Wagner-Grad  $\leq 1$  und Armstrong-Stadium  $\leq B$ ) und ohne Amputation. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

### C.3.10 Diabetisches Fußsyndrom: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Erwachsene gesamt, nach Geschlecht und 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
gesamt	100,00	99,77	99,62	99,48	99,35	99,23	99,11	98,99	98,87	98,75	98,64	98,53	98,42	98,30	98,19	98,08	97,97	97,85
Frauen	100,00	99,83	99,71	99,61	99,51	99,41	99,33	99,23	99,14	99,05	98,97	98,88	98,79	98,70	98,62	98,54	98,46	98,37
Männer	100,00	99,71	99,52	99,35	99,19	99,04	98,88	98,74	98,59	98,45	98,30	98,16	98,03	97,88	97,74	97,60	97,46	97,32
18-30 Jahre	100,00	99,98	99,97	99,93	99,90	99,89	99,89	99,87	99,84	99,80	99,78	99,75	99,75	99,70	99,65	99,65	99,61	99,49
31-50 Jahre	100,00	99,89	99,82	99,76	99,70	99,63	99,56	99,50	99,44	99,38	99,32	99,26	99,19	99,12	99,05	98,97	98,91	98,84
51-60 Jahre	100,00	99,83	99,71	99,61	99,51	99,42	99,33	99,25	99,15	99,06	98,97	98,88	98,79	98,71	98,62	98,53	98,44	98,36
61-70 Jahre	100,00	99,77	99,62	99,48	99,36	99,24	99,12	99,01	98,89	98,77	98,66	98,55	98,44	98,32	98,21	98,11	97,99	97,87
71-80 Jahre	100,00	99,70	99,50	99,32	99,16	99,00	98,85	98,69	98,53	98,38	98,24	98,09	97,94	97,78	97,63	97,48	97,33	97,18
ab 81 Jahren	100,00	99,58	99,30	99,04	98,78	98,55	98,32	98,11	97,89	97,67	97,45	97,24	97,04	96,84	96,66	96,50	96,31	96,12

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25
gesamt	97,74	97,63	97,53	97,42	97,33	97,24	97,17	97,11
Frauen	98,29	98,21	98,13	98,05	97,98	97,92	97,86	97,82
Männer	97,17	97,03	96,90	96,76	96,64	96,53	96,44	96,37
18-30 Jahre	99,49	99,49	99,49	99,49	99,26	99,26	99,26	99,26
31-50 Jahre	98,77	98,71	98,63	98,57	98,48	98,43	98,38	98,36
51-60 Jahre	98,26	98,17	98,09	98,01	97,94	97,86	97,81	97,77
61-70 Jahre	97,75	97,64	97,53	97,41	97,31	97,22	97,14	97,08
71-80 Jahre	97,03	96,89	96,75	96,61	96,50	96,38	96,27	96,18
ab 81 Jahren	95,93	95,74	95,56	95,39	95,18	95,05	94,97	94,89

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden erwachsene Patienten bei Programmbeitritt (ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1): Ohne diabetisches Fußsyndrom (hier abgegrenzt als erheblich auffälligen Fußstatus zum Programmbeitritt, d.h. unauffällig oder Wagner-Grad <=1 und Armstrong-Stadium <=B) und ohne Amputation.

### C.3.10 Diabetisches Fußsyndrom: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Erwachsene gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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	6.547.238	5.743.192	5.074.303	4.578.305	4.189.813	3.854.202	3.513.706	3.200.303	2.910.936	2.655.748	2.421.958	2.201.108	1.990.515	1.795.576	1.616.958	1.448.661	1.291.987	1.143.682
Frauen	3.270.763	2.886.556	2.561.551	2.318.986	2.127.057	1.960.369	1.792.553	1.636.714	1.491.593	1.363.616	1.245.722	1.133.847	1.026.624	927.194	836.016	749.532	669.207	592.916
Männer	3.276.409	2.856.595	2.512.731	2.259.305	2.062.748	1.893.828	1.721.148	1.563.586	1.419.341	1.292.130	1.176.234	1.067.259	963.889	868.380	780.940	699.127	622.778	550.764
18-30 Jahre	46.438	34.313	25.915	20.842	17.320	14.774	12.531	10.605	9.061	7.810	6.769	5.839	5.042	4.348	3.711	3.194	2.733	2.321
31-50 Jahre	949.414	796.518	680.056	599.728	539.534	490.668	441.891	398.909	360.468	327.034	297.189	269.212	243.000	218.543	196.398	176.081	156.815	138.927
51-60 Jahre	1.485.333	1.300.988	1.150.694	1.040.836	956.136	884.543	809.496	740.284	676.315	619.790	568.632	520.348	473.742	430.669	390.805	353.217	317.436	283.606
61-70 Jahre	1.951.919	1.741.733	1.569.640	1.439.390	1.337.318	1.248.042	1.155.960	1.070.419	989.875	918.560	851.732	787.609	725.118	666.226	610.606	557.156	505.921	456.098
71-80 Jahre	1.613.330	1.439.168	1.285.470	1.166.398	1.069.447	982.434	893.888	809.849	730.668	660.052	594.549	532.100	472.603	417.580	367.851	320.681	278.505	238.589
ab 81 Jahren	500.803	430.471	362.528	311.111	270.058	233.741	199.940	170.237	144.549	122.502	103.087	86.000	71.010	58.210	47.587	38.332	30.577	24.141

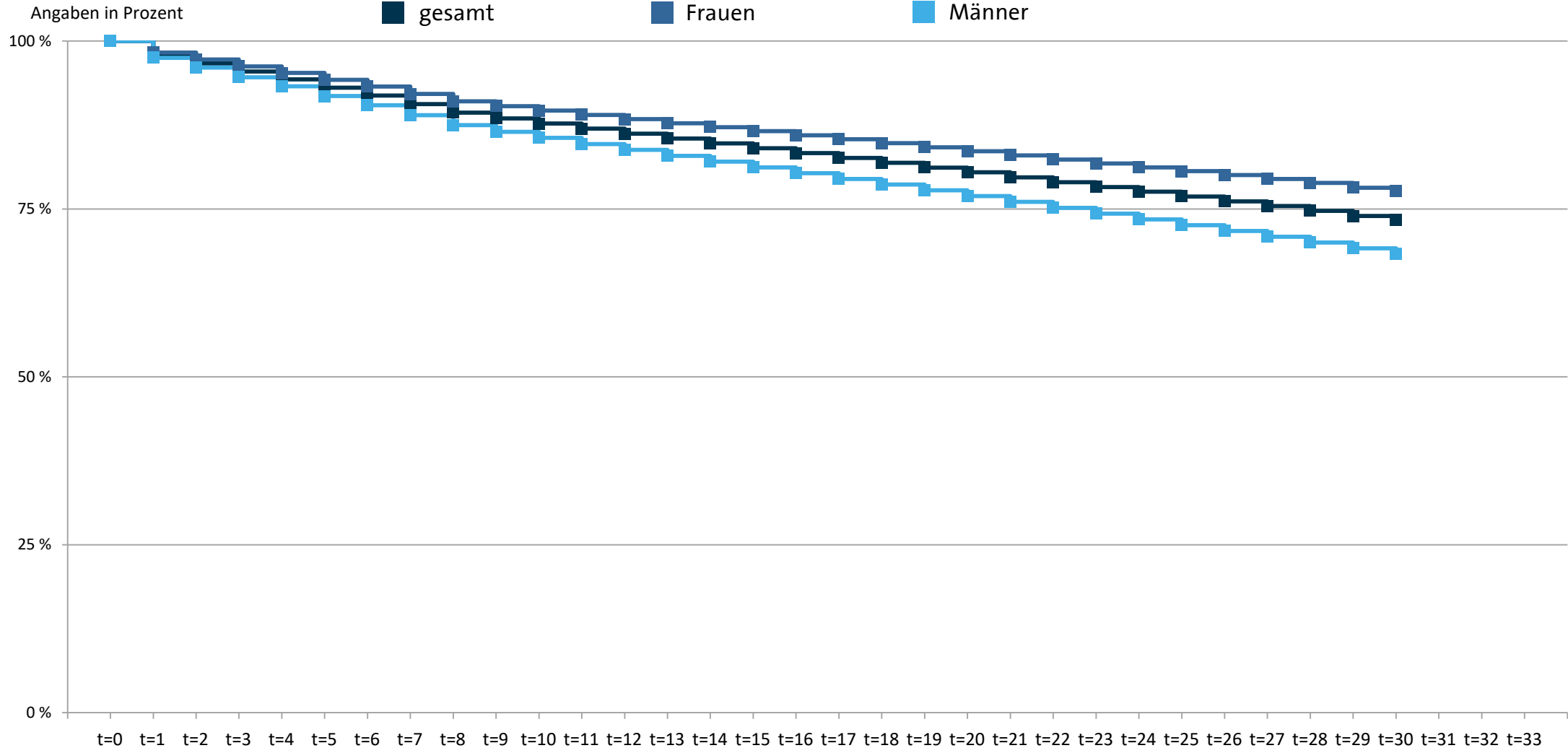
	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25
gesamt	1.006.495	867.670	742.840	626.485	518.355	418.330	321.144	223.595
Frauen	522.386	450.322	385.758	324.771	268.809	216.619	165.166	114.188
Männer	484.107	417.346	357.080	301.712	249.544	201.709	155.976	109.405
18-30 Jahre	1.951	1.621	1.351	1.126	903	711	534	373
31-50 Jahre	122.363	105.456	90.355	76.348	63.269	51.549	39.955	28.445
51-60 Jahre	251.978	219.338	189.822	162.024	136.203	112.060	87.446	62.830
61-70 Jahre	408.395	359.346	313.173	269.057	226.053	184.904	143.947	101.045
71-80 Jahre	202.982	167.676	137.553	110.327	86.529	65.465	46.955	29.643
ab 81 Jahren	18.826	14.233	10.586	7.603	5.398	3.641	2.307	1.259

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden erwachsene Patienten bei Programmbeitritt (ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1): Ohne diabetisches Fußsyndrom (hier abgegrenzt als erheblich auffälligen Fußstatus zum Programmbeitritt, d.h. unauffällig oder Wagner-Grad <=1 und Armstrong-Stadium <=B) und ohne Amputation.

### C.3.11 Koronare Herzkrankheit (KHK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt und nach Geschlecht



Messzeitpunkte: Halbjahre

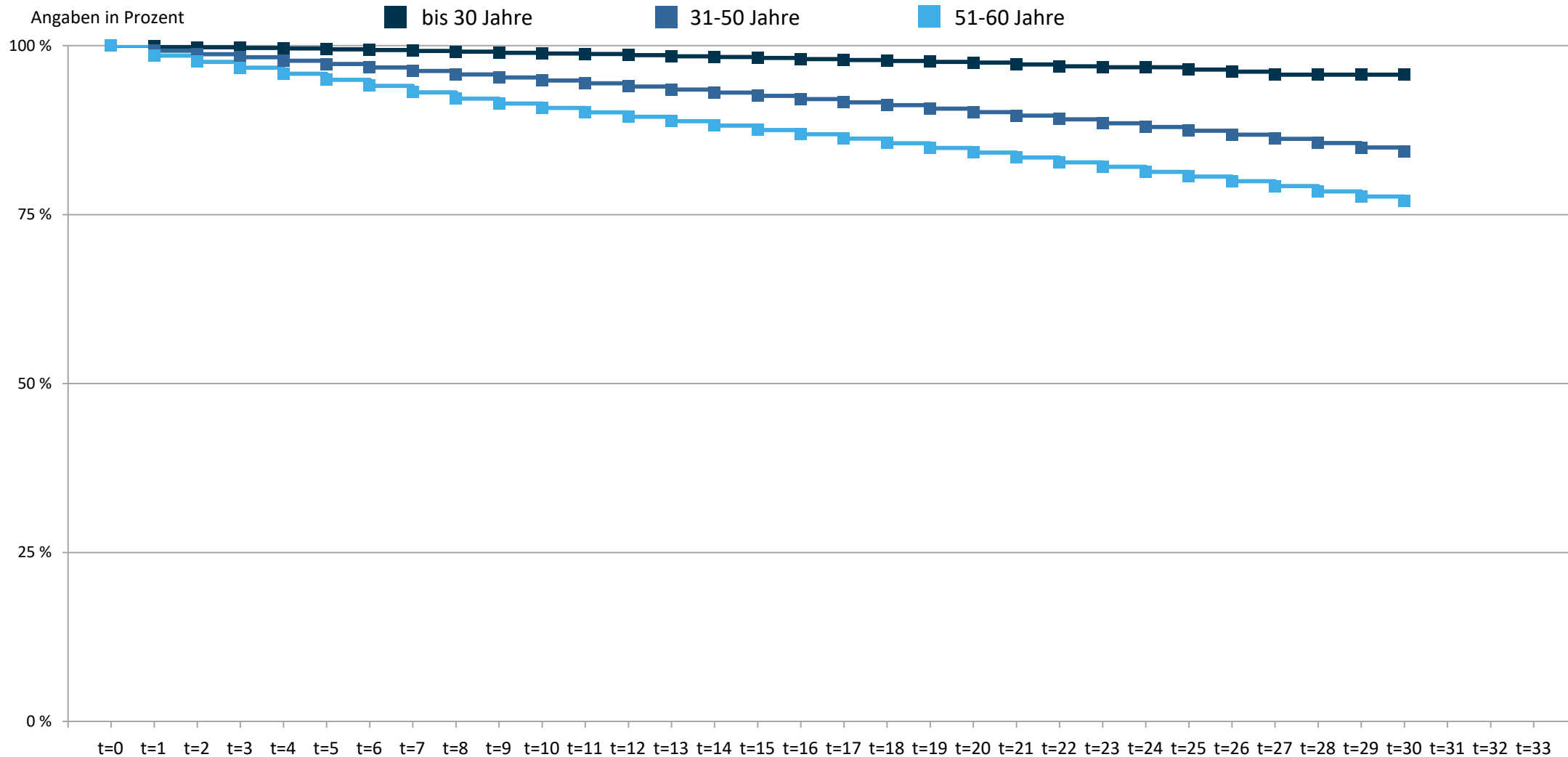
Ausgewertet werden Patienten ab Kohorte 2004-2 ohne Koronare Herzkrankheit (KHK) laut Anamnese im Beitrittsjahr.

**1,591 Mio. Patienten (16,4 %) hatten bei Einschreibung bereits das Ereignis KHK. Nach 15 Jahren (t=30) liegt die geschätzte Rate, ereignisfrei zu sein, kumuliert bei 73 %. Bei Frauen liegt die Rate in t=30 um 9 Prozentpunkte höher als bei Männern.**



### C.3.11 Koronare Herzkrankheit (KHK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre

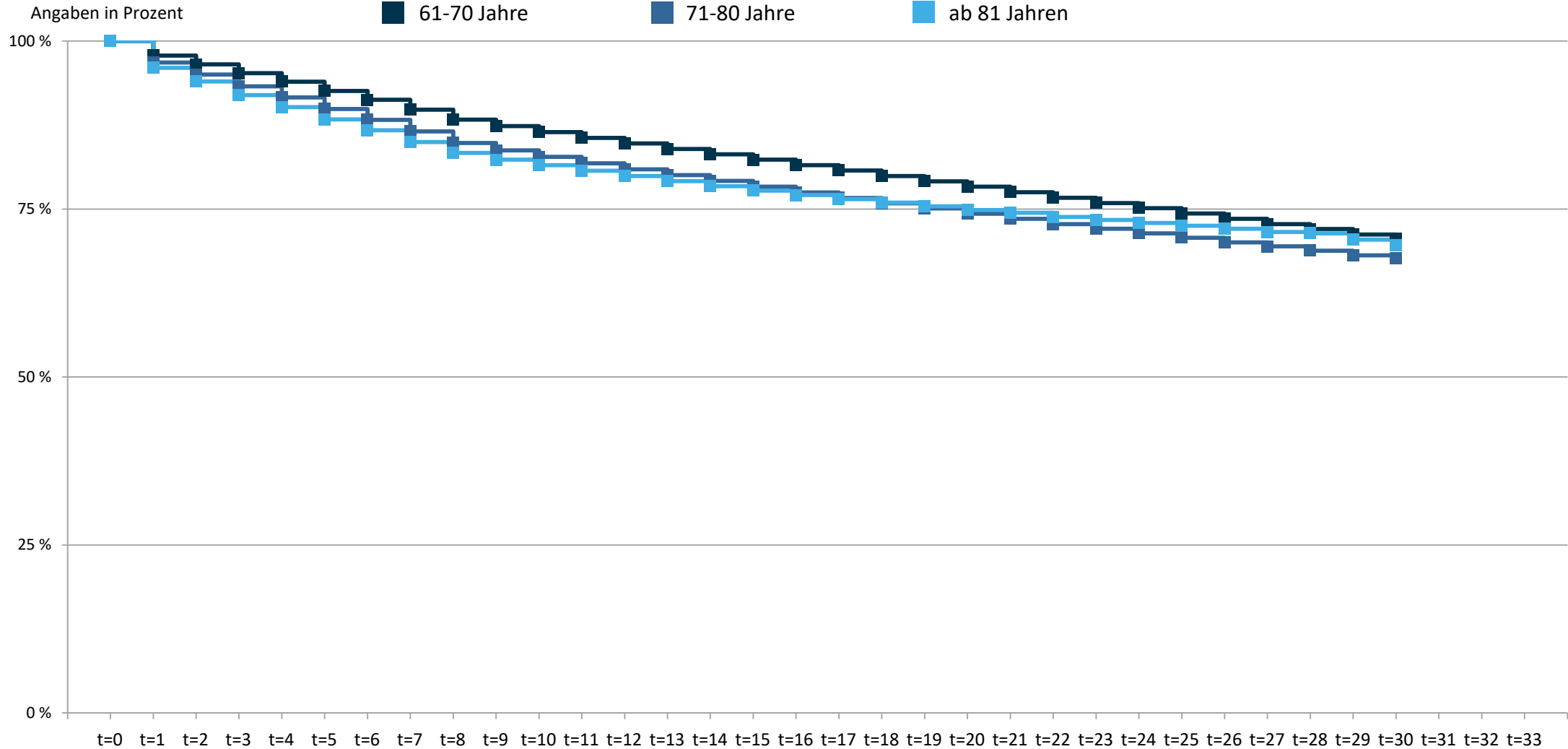


Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ab Kohorte 2004-2 ohne Koronare Herzkrankheit (KHK) laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.11 Koronare Herzkrankheit (KHK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ab Kohorte 2004-2 ohne Koronare Herzkrankheit (KHK) laut Anamnese im Beitrittsjahr. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

### C.3.11 Koronare Herzkrankheit (KHK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und 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
gesamt	100,00	97,91	96,67	95,46	94,29	93,07	91,89	90,62	89,35	88,49	87,71	86,95	86,20	85,47	84,75	84,03	83,31	82,59
Frauen	100,00	98,28	97,26	96,24	95,25	94,22	93,22	92,12	91,03	90,31	89,65	89,00	88,37	87,77	87,18	86,57	85,97	85,38
Männer	100,00	97,50	96,05	94,62	93,25	91,82	90,45	88,98	87,50	86,49	85,58	84,68	83,78	82,91	82,06	81,20	80,33	79,47
bis 30 Jahre	100,00	99,87	99,76	99,67	99,59	99,47	99,36	99,23	99,10	98,95	98,83	98,76	98,60	98,44	98,32	98,18	98,03	97,87
31-50 Jahre	100,00	99,24	98,75	98,27	97,79	97,28	96,78	96,27	95,73	95,28	94,86	94,42	93,96	93,50	93,06	92,59	92,10	91,62
51-60 Jahre	100,00	98,53	97,62	96,73	95,86	94,96	94,06	93,11	92,15	91,45	90,79	90,14	89,48	88,83	88,19	87,53	86,88	86,23
61-70 Jahre	100,00	97,84	96,53	95,23	93,96	92,59	91,26	89,80	88,31	87,35	86,46	85,60	84,75	83,94	83,15	82,35	81,54	80,74
71-80 Jahre	100,00	96,82	95,02	93,25	91,59	89,88	88,28	86,54	84,83	83,73	82,75	81,82	80,92	80,06	79,19	78,33	77,47	76,66
ab 81 Jahren	100,00	96,02	93,97	91,94	90,15	88,34	86,73	84,98	83,36	82,35	81,53	80,71	79,91	79,15	78,38	77,75	77,08	76,48

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30
gesamt	81,88	81,16	80,45	79,72	78,97	78,27	77,56	76,86	76,14	75,43	74,72	73,95	73,33
Frauen	84,79	84,18	83,59	82,98	82,36	81,78	81,20	80,63	80,04	79,45	78,87	78,17	77,67
Männer	78,62	77,78	76,92	76,04	75,15	74,29	73,44	72,59	71,71	70,86	70,00	69,16	68,38
bis 30 Jahre	97,72	97,61	97,48	97,24	96,94	96,80	96,80	96,45	96,14	95,72	95,72	95,72	95,72
31-50 Jahre	91,18	90,67	90,16	89,63	89,10	88,52	87,95	87,41	86,83	86,22	85,59	84,92	84,32
51-60 Jahre	85,56	84,87	84,19	83,47	82,74	82,07	81,32	80,64	79,94	79,21	78,44	77,68	77,00
61-70 Jahre	79,92	79,12	78,33	77,51	76,68	75,89	75,13	74,35	73,53	72,76	72,02	71,19	70,53
71-80 Jahre	75,86	75,09	74,30	73,54	72,77	72,07	71,39	70,73	70,04	69,44	68,81	68,10	67,66
ab 81 Jahren	75,94	75,41	74,86	74,44	73,80	73,39	72,93	72,50	72,06	71,57	71,39	70,43	69,56

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ab Kohorte 2004-2 ohne Koronare Herzkrankheit (KHK) laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.11 Koronare Herzkrankheit (KHK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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	8.085.463	6.956.224	5.891.497	5.180.697	4.602.740	4.131.539	3.715.931	3.353.281	3.005.965	2.714.206	2.455.989	2.231.841	2.013.272	1.822.700	1.643.703	1.484.434	1.322.594	1.175.893
Frauen	4.150.143	3.597.993	3.077.519	2.723.211	2.433.379	2.194.849	1.984.131	1.797.671	1.618.515	1.467.000	1.332.109	1.213.986	1.098.577	996.956	902.025	816.346	729.469	649.246
Männer	3.935.173	3.358.149	2.813.934	2.457.452	2.169.334	1.936.663	1.731.780	1.555.584	1.387.430	1.247.185	1.123.860	1.017.833	914.680	825.733	741.668	668.078	593.116	526.639
bis 30 Jahre	84.465	60.264	44.045	34.423	27.870	22.946	19.355	16.292	13.874	11.864	10.296	8.904	7.752	6.732	5.853	5.082	4.412	3.759
31-50 Jahre	1.379.003	1.130.083	933.975	804.001	705.406	626.339	560.194	503.598	452.501	408.667	370.293	336.068	303.958	275.137	248.801	224.968	201.385	179.533
51-60 Jahre	1.995.514	1.714.099	1.460.330	1.288.833	1.150.364	1.037.735	939.150	852.156	769.271	699.609	637.156	582.705	529.146	482.227	438.104	398.686	358.295	321.212
61-70 Jahre	2.327.627	2.046.123	1.771.420	1.584.724	1.429.182	1.301.414	1.185.832	1.084.089	983.831	899.683	825.072	760.204	695.721	639.134	584.995	535.818	484.630	437.045
71-80 Jahre	1.755.702	1.546.507	1.319.707	1.167.696	1.039.332	932.235	835.061	748.409	663.164	591.274	527.373	472.213	417.727	370.695	326.145	287.416	248.135	213.791
ab 81 Jahren	543.006	459.058	361.952	300.960	250.536	210.820	176.298	148.699	123.295	103.082	85.775	71.722	58.948	48.759	39.791	32.450	25.725	20.542

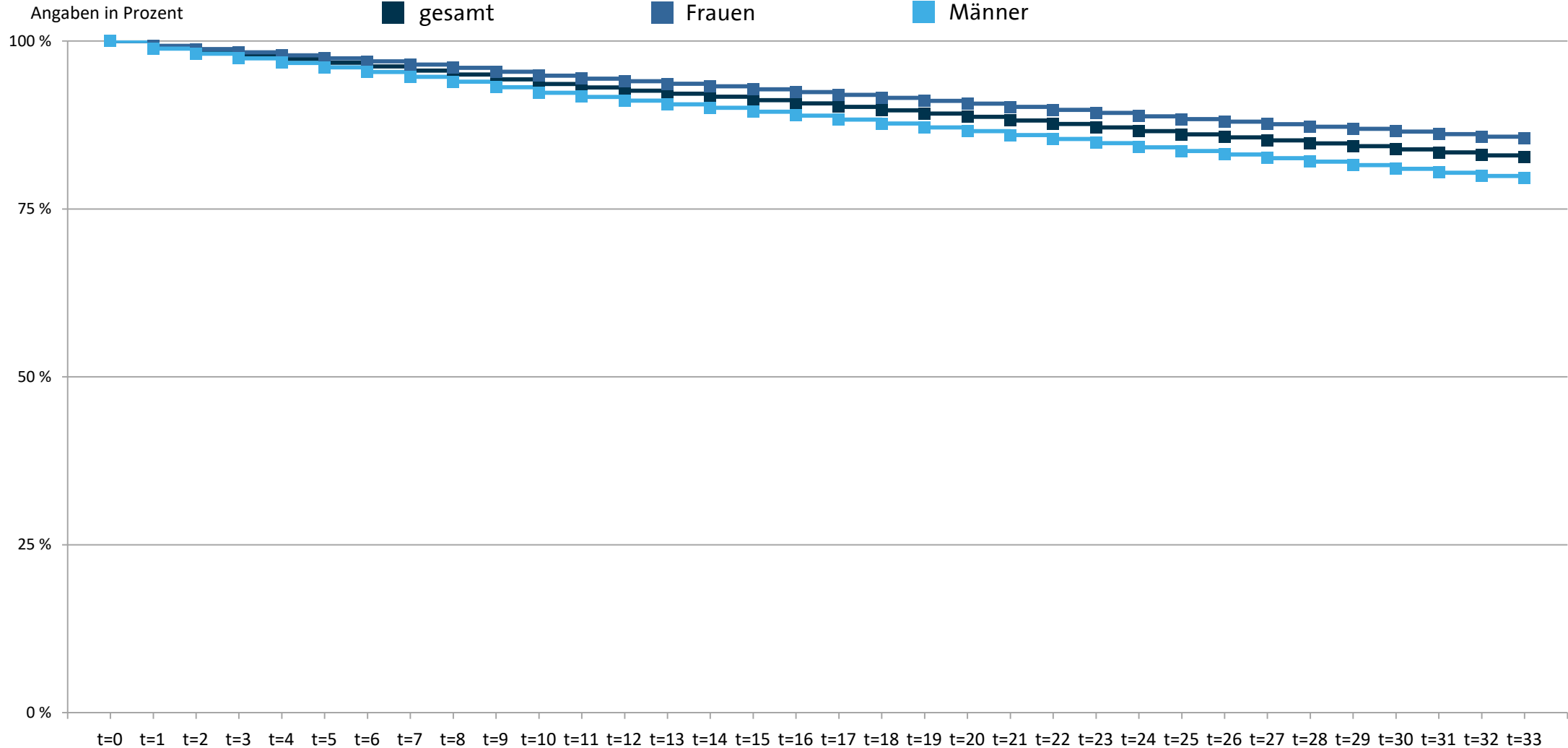
	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30
gesamt	1.035.086	913.240	797.666	699.949	605.000	520.055	421.303	336.828	256.365	194.601	137.001	89.009	39.014
Frauen	572.947	506.884	444.267	390.664	339.134	292.454	236.998	190.108	144.747	110.211	78.024	50.738	22.153
Männer	462.132	406.349	353.393	309.279	265.860	227.601	184.305	146.720	111.618	84.390	58.977	38.271	16.861
bis 30 Jahre	3.209	2.710	2.300	1.959	1.654	1.339	1.065	833	631	458	319	188	87
31-50 Jahre	158.926	140.307	123.426	108.299	93.902	80.799	66.055	52.938	41.000	31.300	22.313	14.323	6.533
51-60 Jahre	285.097	253.217	222.884	196.923	171.742	148.868	121.396	97.590	74.600	57.191	40.784	26.677	11.962
61-70 Jahre	390.808	349.880	310.326	276.009	242.144	210.936	173.831	140.902	108.915	83.484	59.371	38.943	16.988
71-80 Jahre	181.191	154.650	129.186	109.381	90.089	74.022	56.220	42.715	30.075	21.426	13.816	8.654	3.363
ab 81 Jahren	15.846	12.468	9.537	7.371	5.463	4.091	2.736	1.850	1.144	742	398	224	81

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ab Kohorte 2004-2 ohne Koronare Herzkrankheit (KHK) laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.12 pAVK: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt und nach Geschlecht



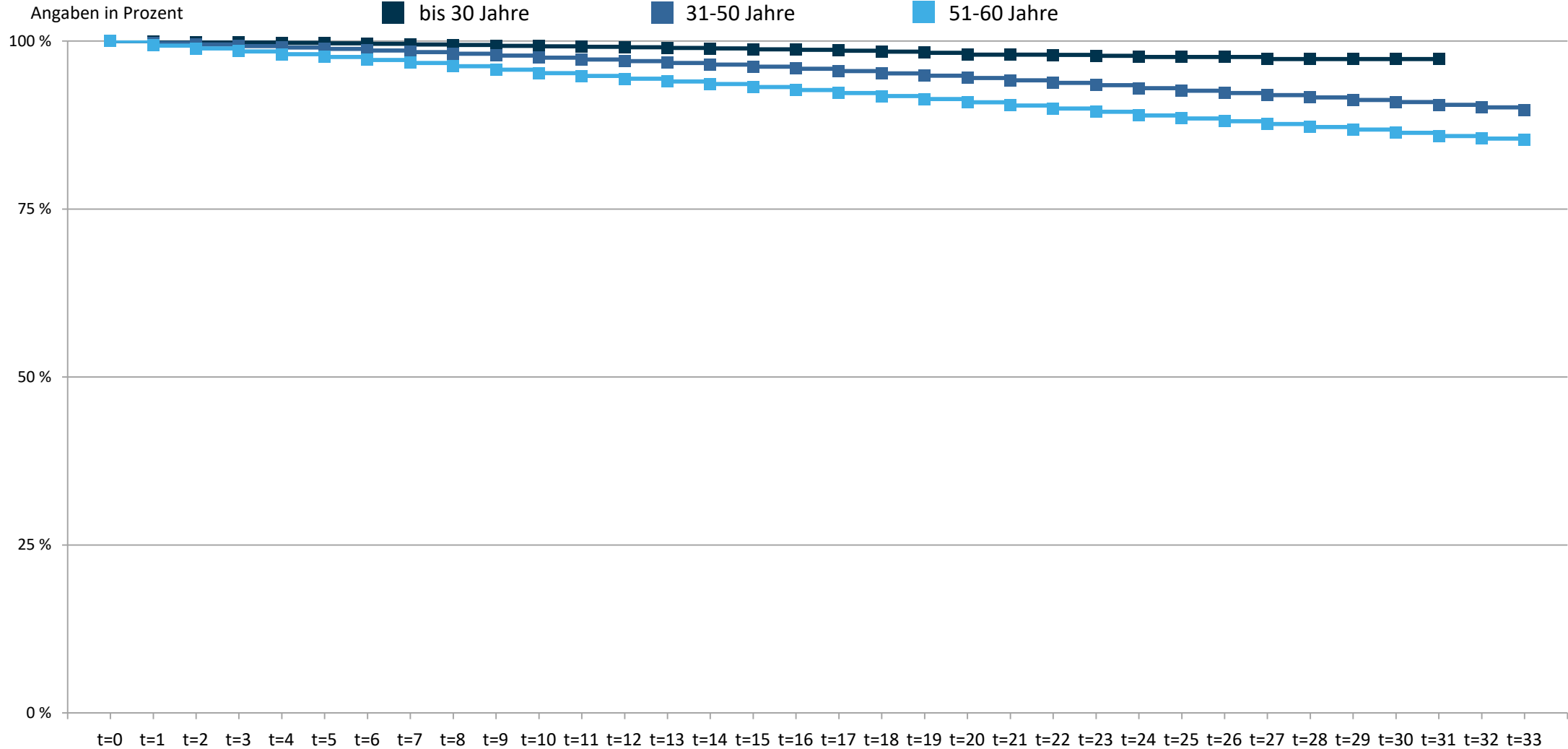
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) laut Anamnese im Beitritts halbjahr.

**Insgesamt liegt nach 16,5 Jahren (t=33) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei pAVK kumuliert bei 83 %. Die kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit liegt bei Frauen um knapp 6 Prozentpunkte höher als bei Männern.**

### C.3.12 pAVK: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre

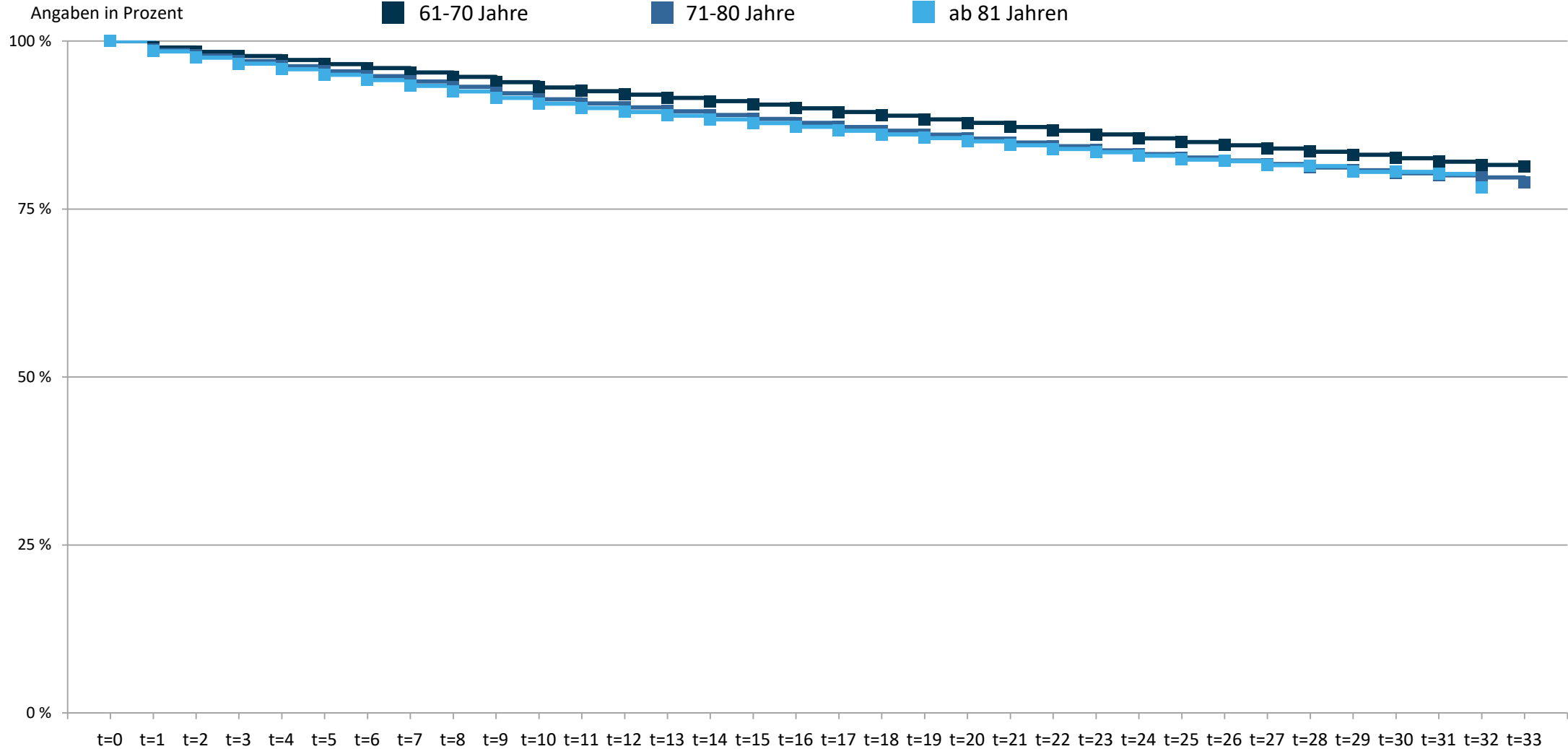


Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.12 pAVK: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) laut Anamnese im Beitrittsjahr. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

### C.3.12 pAVK: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und 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
gesamt	100,0	99,07	98,46	97,88	97,32	96,76	96,21	95,61	95,00	94,30	93,61	93,09	92,62	92,16	91,71	91,22	90,73	90,20
Frauen	100,0	99,27	98,79	98,33	97,88	97,43	96,98	96,49	96,00	95,42	94,85	94,41	94,02	93,63	93,25	92,83	92,42	91,97
Männer	100,0	98,87	98,13	97,42	96,74	96,07	95,40	94,68	93,95	93,11	92,29	91,69	91,13	90,59	90,06	89,49	88,91	88,30
bis 30 Jahre	100,0	99,91	99,86	99,82	99,74	99,67	99,60	99,50	99,42	99,30	99,22	99,13	99,09	98,96	98,90	98,77	98,68	98,56
31-50 Jahre	100,0	99,70	99,48	99,27	99,04	98,83	98,60	98,36	98,11	97,82	97,52	97,26	97,00	96,75	96,49	96,19	95,88	95,54
51-60 Jahre	100,0	99,33	98,89	98,47	98,04	97,62	97,19	96,74	96,26	95,74	95,23	94,79	94,39	94,00	93,60	93,16	92,72	92,25
61-70 Jahre	100,0	99,03	98,38	97,76	97,17	96,58	95,98	95,33	94,66	93,88	93,10	92,55	92,04	91,54	91,06	90,54	90,01	89,44
71-80 Jahre	100,0	98,68	97,82	97,02	96,27	95,51	94,78	93,99	93,19	92,25	91,35	90,70	90,12	89,55	88,99	88,39	87,82	87,21
ab 81 Jahren	100,0	98,48	97,53	96,63	95,81	94,98	94,19	93,33	92,52	91,54	90,70	90,03	89,44	88,90	88,35	87,79	87,24	86,67

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	89,70	89,20	88,70	88,17	87,66	87,14	86,59	86,10	85,67	85,21	84,77	84,34	83,88	83,41	82,99	82,67
Frauen	91,54	91,11	90,67	90,19	89,74	89,29	88,80	88,37	88,01	87,62	87,25	86,92	86,53	86,14	85,77	85,50
Männer	87,72	87,15	86,58	85,99	85,41	84,80	84,19	83,62	83,12	82,57	82,06	81,51	80,98	80,40	79,92	79,56
bis 30 Jahre	98,42	98,26	97,98	97,98	97,93	97,80	97,65	97,65	97,65	97,33	97,33	97,33	97,33	97,33		
31-50 Jahre	95,18	94,85	94,51	94,15	93,79	93,42	92,98	92,61	92,26	91,94	91,61	91,24	90,91	90,51	90,14	89,71
51-60 Jahre	91,80	91,36	90,90	90,42	89,96	89,46	88,93	88,50	88,08	87,65	87,22	86,83	86,36	85,88	85,50	85,32
61-70 Jahre	88,89	88,35	87,81	87,22	86,66	86,10	85,51	84,97	84,50	84,00	83,54	83,07	82,58	82,04	81,57	81,29
71-80 Jahre	86,65	86,07	85,50	84,91	84,34	83,75	83,19	82,65	82,20	81,69	81,19	80,75	80,32	80,03	79,70	78,98
ab 81 Jahren	86,09	85,56	85,08	84,49	83,92	83,44	82,94	82,37	82,12	81,54	81,40	80,54	80,54	80,22	78,24	

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) laut Anamnese im Beitrittsjahr.



### C.3.12 pAVK: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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	10.197.450	8.742.333	7.508.162	6.638.942	5.936.584	5.362.382	4.860.343	4.424.076	4.010.563	3.662.163	3.331.985	3.038.504	2.764.546	2.523.336	2.295.135	2.090.453	1.883.084	1.692.847
Frauen	5.134.404	4.430.233	3.833.137	3.406.666	3.060.825	2.776.277	2.527.641	2.308.879	2.101.329	1.924.875	1.757.424	1.607.164	1.466.450	1.341.327	1.223.190	1.115.919	1.007.821	907.298
Männer	5.062.802	4.311.957	3.674.953	3.232.214	2.875.716	2.586.072	2.332.671	2.115.170	1.909.205	1.737.270	1.574.539	1.431.319	1.298.076	1.181.991	1.071.924	974.513	875.247	785.534
bis 30 Jahre	86.918	61.955	45.362	35.484	28.770	23.722	20.033	16.903	14.442	12.391	10.781	9.357	8.165	7.123	6.206	5.408	4.715	4.045
31-50 Jahre	1.520.733	1.243.691	1.034.149	892.550	785.396	699.544	628.056	567.074	512.547	465.911	424.309	386.713	352.084	320.740	292.092	266.037	240.208	216.238
51-60 Jahre	2.348.287	2.009.023	1.727.293	1.529.684	1.371.548	1.242.631	1.130.992	1.033.458	941.275	863.854	791.338	726.884	665.673	611.532	560.249	514.272	467.106	423.377
61-70 Jahre	3.037.368	2.651.578	2.326.247	2.091.821	1.899.257	1.741.113	1.600.856	1.478.960	1.361.095	1.262.290	1.166.056	1.079.051	998.475	926.780	857.587	793.700	727.569	665.015
71-80 Jahre	2.423.475	2.119.514	1.842.729	1.642.270	1.474.696	1.334.464	1.208.173	1.095.218	985.429	891.493	800.285	719.560	643.252	576.364	512.450	456.212	399.459	348.686
ab 81 Jahren	780.489	656.461	532.303	447.069	376.857	320.857	272.189	232.427	195.736	166.199	139.191	116.916	96.875	80.777	66.529	54.803	44.012	35.472

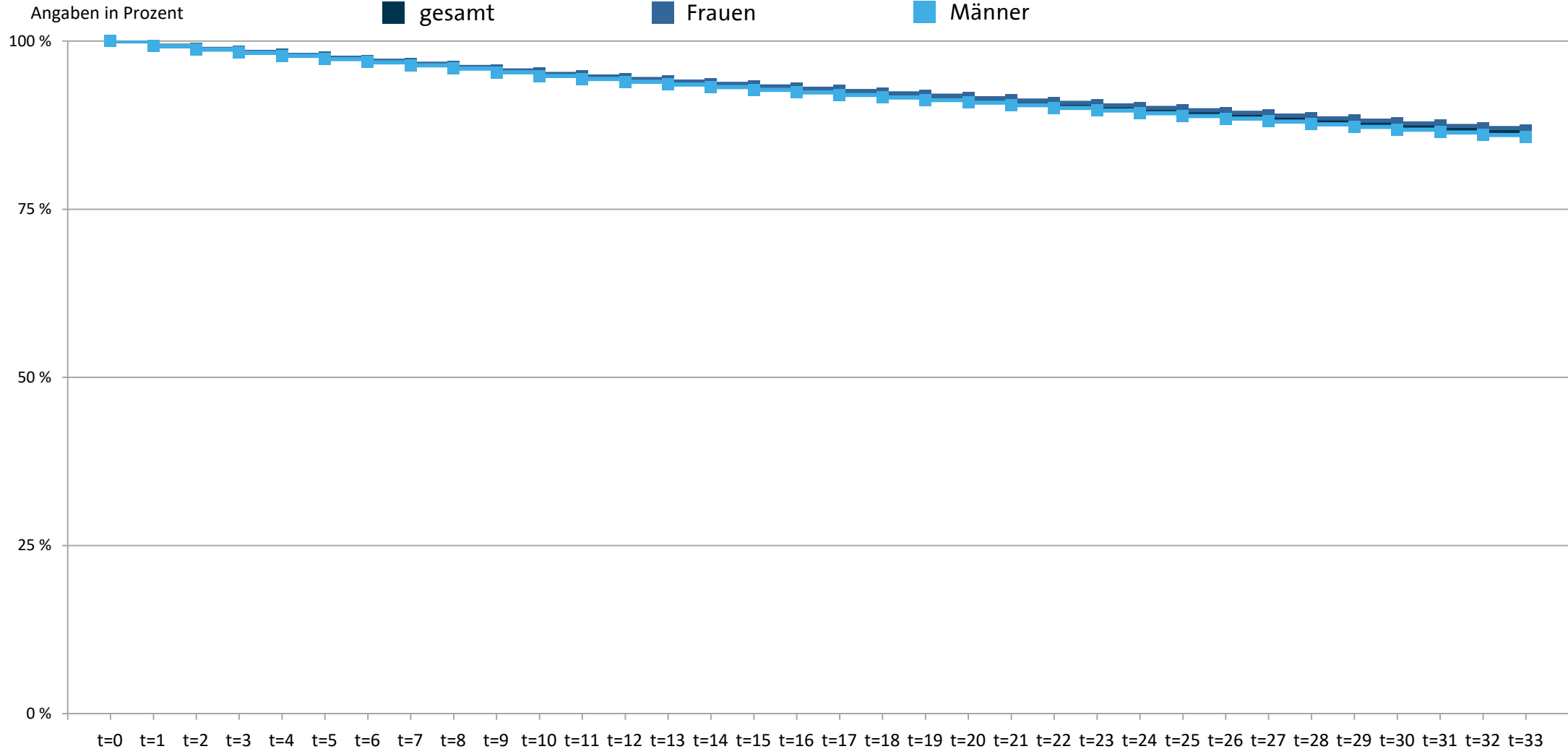
	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	1.508.525	1.348.026	1.196.549	1.067.523	940.888	827.765	696.618	582.194	473.005	387.621	306.660	238.448	167.806	110.570	47.677	3.427
Frauen	810.318	725.687	646.113	577.506	510.745	450.397	379.288	317.944	258.723	212.524	168.861	131.595	92.859	61.493	26.556	1.904
Männer	698.192	622.324	550.421	490.002	430.128	377.364	317.326	264.246	214.278	175.093	137.795	106.849	74.944	49.075	21.121	1.523
bis 30 Jahre	3.485	2.964	2.538	2.177	1.864	1.536	1.255	1.009	795	619	475	336	226	131	45	2
31-50 Jahre	193.403	172.559	153.848	136.944	120.788	106.179	89.693	74.729	61.144	49.968	39.667	30.391	21.342	13.629	5.891	414
51-60 Jahre	380.485	342.336	306.507	275.407	245.173	217.698	184.437	155.138	126.807	104.985	84.085	65.817	47.004	31.023	13.608	943
61-70 Jahre	603.220	548.208	495.213	448.780	402.216	359.232	308.242	261.658	216.452	179.669	144.110	113.416	80.603	53.984	23.671	1.724
71-80 Jahre	300.166	259.891	221.266	190.699	160.621	135.280	107.480	85.752	65.167	50.532	37.172	27.725	18.189	11.554	4.381	335
ab 81 Jahren	27.753	22.056	17.165	13.504	10.215	7.840	5.511	3.908	2.640	1.848	1.151	763	442	249	81	9

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.13 Diabetische Retinopathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt und nach Geschlecht



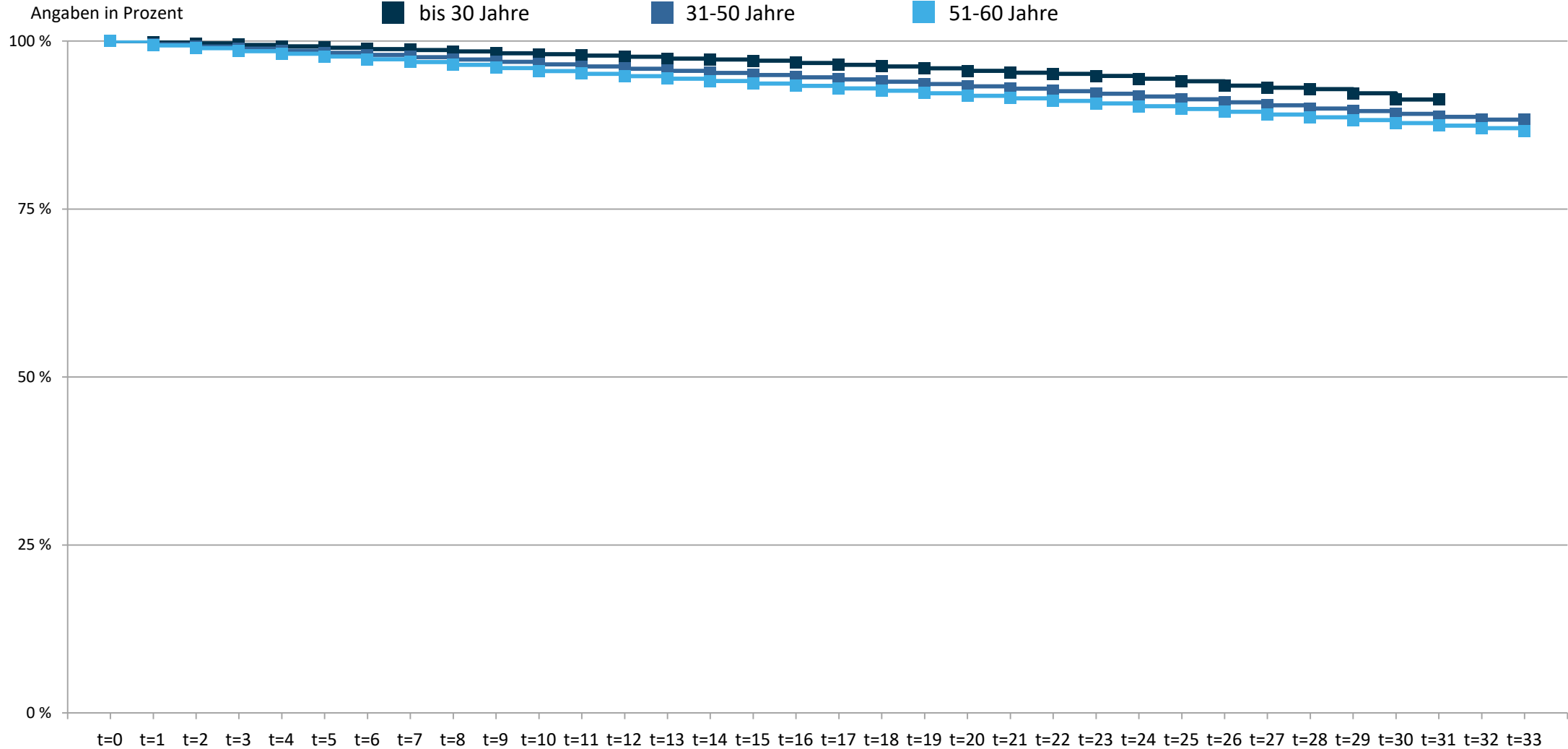
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Retinopathie bzw. diabetische Retinopathie laut Anamnese im Beitritts halbjahr. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

**Insgesamt liegt nach 16,5 Jahren (t=33) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei diab. Retinopathie kumuliert bei 86 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 16,5 Jahren um knapp 1 Prozentpunkt höher als bei Männern.**

### C.3.13 Diabetische Retinopathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre

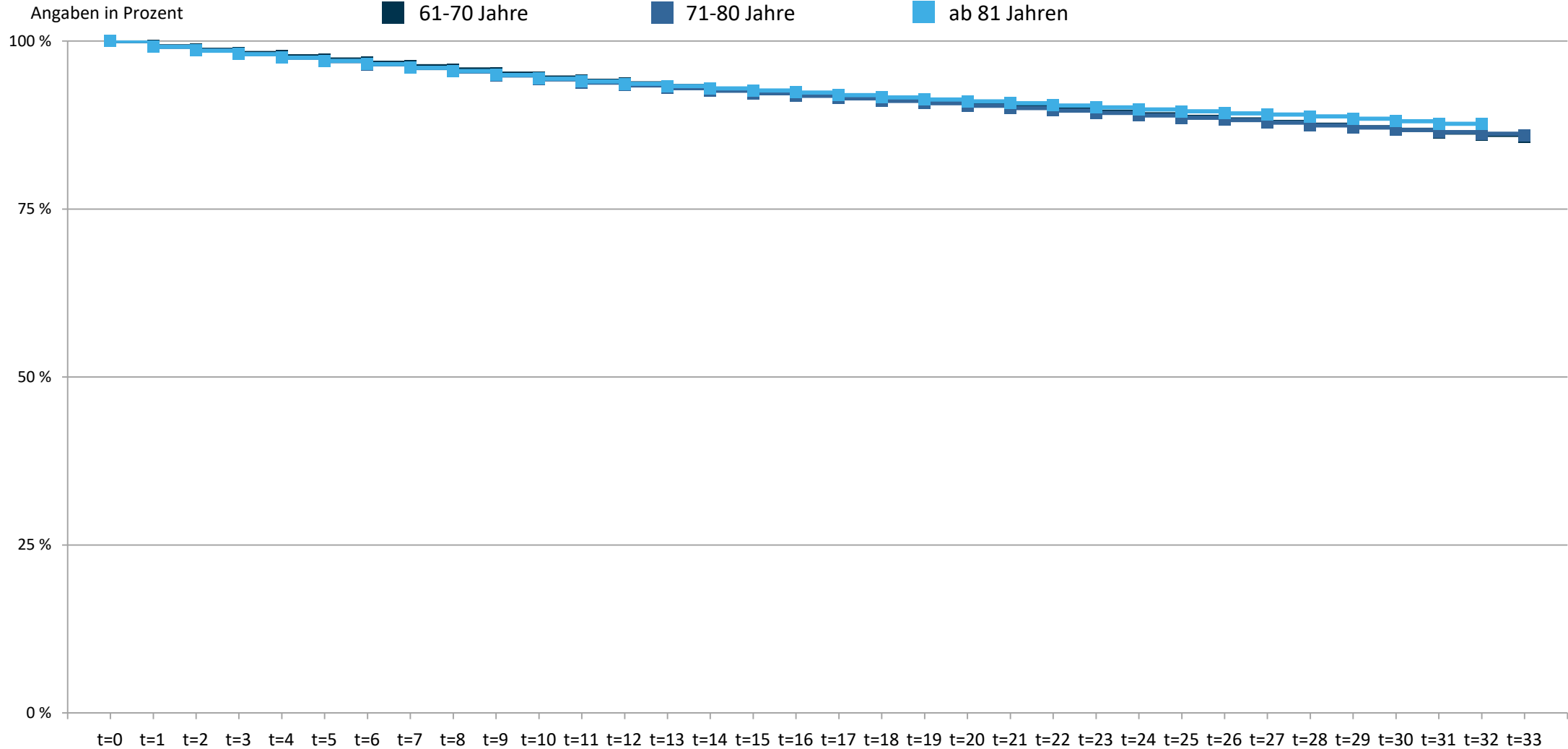


Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Retinopathie bzw. diabetische Retinopathie laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.13 Diabetische Retinopathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Retinopathie bzw. diabetische Retinopathie laut Anamnese im Beitritts halbjahr. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

### C.3.13 Diabetische Retinopathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und 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
gesamt	100,00	99,27	98,79	98,32	97,87	97,42	96,97	96,50	96,03	95,51	94,97	94,54	94,15	93,77	93,39	93,02	92,65	92,28
Frauen	100,00	99,30	98,84	98,39	97,95	97,52	97,08	96,62	96,17	95,65	95,13	94,73	94,35	93,99	93,63	93,27	92,91	92,56
Männer	100,00	99,25	98,75	98,26	97,79	97,32	96,86	96,38	95,90	95,35	94,80	94,35	93,94	93,55	93,15	92,76	92,38	92,00
bis 30 Jahre	100,00	99,81	99,66	99,43	99,21	99,03	98,82	98,67	98,45	98,20	98,03	97,83	97,66	97,38	97,25	97,07	96,75	96,45
31-50 Jahre	100,00	99,52	99,20	98,88	98,56	98,25	97,93	97,60	97,26	96,89	96,53	96,21	95,89	95,58	95,26	94,94	94,62	94,28
51-60 Jahre	100,00	99,36	98,93	98,50	98,10	97,69	97,28	96,86	96,45	95,99	95,52	95,13	94,77	94,41	94,04	93,68	93,33	92,97
61-70 Jahre	100,00	99,22	98,71	98,21	97,73	97,25	96,77	96,26	95,76	95,17	94,57	94,10	93,69	93,29	92,89	92,49	92,09	91,72
71-80 Jahre	100,00	99,14	98,58	98,05	97,54	97,02	96,52	96,00	95,47	94,89	94,30	93,83	93,41	93,00	92,61	92,22	91,85	91,48
ab 81 Jahren	100,00	99,13	98,57	98,05	97,54	97,04	96,56	96,02	95,52	94,95	94,40	93,97	93,63	93,30	92,96	92,66	92,34	91,94

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	91,93	91,57	91,19	90,83	90,45	90,07	89,69	89,30	88,92	88,51	88,10	87,71	87,31	86,92	86,57	86,27
Frauen	92,22	91,87	91,52	91,17	90,81	90,45	90,08	89,72	89,34	88,94	88,53	88,15	87,77	87,39	87,06	86,73
Männer	91,62	91,24	90,85	90,47	90,07	89,68	89,27	88,86	88,47	88,04	87,64	87,24	86,82	86,42	86,05	85,77
bis 30 Jahre	96,22	95,95	95,56	95,28	95,12	94,79	94,40	94,00	93,38	93,05	92,83	92,23	91,31	91,31		
31-50 Jahre	93,96	93,62	93,27	92,91	92,55	92,15	91,75	91,35	90,90	90,45	89,95	89,58	89,16	88,71	88,32	88,32
51-60 Jahre	92,61	92,24	91,86	91,49	91,10	90,71	90,30	89,90	89,49	89,07	88,65	88,24	87,80	87,41	87,03	86,53
61-70 Jahre	91,35	90,99	90,61	90,24	89,86	89,48	89,11	88,73	88,34	87,95	87,55	87,17	86,79	86,40	86,05	85,76
71-80 Jahre	91,11	90,75	90,38	90,02	89,67	89,30	88,91	88,57	88,25	87,87	87,46	87,15	86,77	86,43	86,20	85,96
ab 81 Jahren	91,60	91,29	91,02	90,76	90,41	90,14	89,81	89,53	89,24	89,06	88,78	88,45	88,06	87,70	87,70	

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Retinopathie bzw. diabetische Retinopathie laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### C.3.13 Diabetische Retinopathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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	10.441.605	8.951.288	7.697.324	6.809.591	6.091.146	5.502.892	4.988.297	4.540.384	4.116.615	3.758.769	3.420.492	3.118.627	2.834.717	2.584.591	2.347.807	2.135.503	1.921.250	1.725.017
Frauen	5.174.071	4.464.465	3.861.339	3.430.592	3.080.839	2.792.828	2.541.215	2.319.601	2.109.521	1.930.576	1.761.503	1.609.331	1.466.356	1.339.332	1.219.550	1.110.774	1.001.527	900.026
Männer	5.267.282	4.486.684	3.835.909	3.378.934	3.010.251	2.710.030	2.447.050	2.220.756	2.007.068	1.828.170	1.658.963	1.509.272	1.368.342	1.245.243	1.128.233	1.024.714	919.707	824.975
bis 30 Jahre	86.705	61.788	45.174	35.299	28.557	23.507	19.817	16.695	14.247	12.193	10.599	9.184	8.003	6.972	6.053	5.270	4.585	3.920
31-50 Jahre	1.518.632	1.242.092	1.031.002	888.754	781.194	695.014	623.431	562.229	507.508	460.733	419.058	381.397	346.828	315.523	286.944	260.954	235.237	211.429
51-60 Jahre	2.373.803	2.030.820	1.746.055	1.545.977	1.385.779	1.255.349	1.142.102	1.043.235	949.900	871.528	797.998	732.506	670.202	615.004	562.715	515.935	468.118	423.786
61-70 Jahre	3.110.070	2.714.501	2.383.856	2.144.827	1.948.013	1.785.981	1.642.635	1.517.907	1.397.557	1.296.405	1.197.971	1.108.715	1.024.988	950.674	878.860	812.495	744.136	679.601
71-80 Jahre	2.525.607	2.207.355	1.925.165	1.718.301	1.545.161	1.399.801	1.268.705	1.151.105	1.037.196	939.259	844.881	760.639	680.115	609.119	541.376	481.601	421.635	367.959
ab 81 Jahren	826.597	694.613	565.986	476.356	402.376	343.175	291.549	249.169	210.171	178.614	149.953	126.159	104.559	87.280	71.834	59.234	47.525	38.308

	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33
gesamt	1.535.521	1.370.383	1.214.673	1.081.327	951.551	835.114	700.407	584.007	472.948	385.791	304.023	235.141	164.440	107.616	46.056	3.415
Frauen	802.502	717.667	637.762	568.688	502.185	441.575	370.334	309.710	251.127	205.287	162.534	125.950	88.090	57.938	24.922	1.894
Männer	733.003	652.700	576.895	512.623	449.350	393.534	330.068	274.292	221.816	180.499	141.484	109.186	76.347	49.675	21.134	1.521
bis 30 Jahre	3.366	2.850	2.430	2.078	1.768	1.459	1.195	957	748	571	433	306	202	111	37	2
31-50 Jahre	188.814	168.241	149.744	132.992	117.049	102.619	86.392	71.737	58.425	47.508	37.537	28.562	19.958	12.656	5.461	386
51-60 Jahre	380.479	341.958	305.622	273.937	243.378	215.603	182.035	152.874	124.391	102.481	81.766	63.668	45.218	29.584	12.853	883
61-70 Jahre	615.980	559.517	504.962	456.894	409.130	364.679	312.035	264.488	218.316	180.439	144.375	113.058	79.870	53.145	23.200	1.777
71-80 Jahre	316.888	274.015	233.405	200.859	169.192	142.322	112.818	89.762	68.255	52.820	38.677	28.739	18.739	11.871	4.427	359
ab 81 Jahren	29.981	23.790	18.498	14.555	11.023	8.432	5.932	4.189	2.813	1.972	1.235	808	453	249	78	8

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Retinopathie bzw. diabetische Retinopathie laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### Übersicht und Erläuterung

Das **diabetische Fußsyndrom** ist eine häufige Folgeerkrankung eines langfristig überhöhten Blutzuckerspiegels. Bei der Entstehung spielen mehrere Faktoren eine Rolle, vor allem aber Schädigungen der Nerven (Neuropathien) sowie Störungen der Blutversorgung (Angiopathien). Eine gestörte Schweißproduktion macht die Haut an Beinen und Füßen trocken, rissig und anfällig für Verletzungen. Gestörte Bewegungsabläufe sowie Sensibilitätsstörungen können zudem zu Fehlbelastungen des Fußes und damit zur Hornhautbildung und Druckstellen oder gar Wunden führen.

Bei geschädigten Nerven nehmen Betroffene Schmerzen unter Umständen schlechter oder gar nicht wahr, so dass sie die Wunden unter Umständen nicht rechtzeitig entdecken und versorgen. Da bei Diabetikern Wunden oft schlechter heilen, können sich banale Hautschäden durch Druckstellen, Risse, kleinste Verletzungen oder Fußpilz ungestört infizieren und ausbreiten. Gelingt es nicht, diesen Prozess kurzfristig aufzuhalten, kommt es zu sehr schwierigen und langwierigen Heilungsvorgängen, bei deren Ausbleiben sogar Amputationen (von Zehe(n), vom Vorfuß, Fuß, Unterschenkel) erforderlich werden können.

Um diese Entwicklungen zu verhindern oder zumindest zu verzögern, sind sorgfältige, regelmäßige Untersuchungen von Füßen und Schuhen der Patienten ein wesentlicher Bestandteil des Behandlungskonzepts. Neben der Beurteilung der Hautbeschaffenheit (Färbung, Feuchtigkeit, Oberfläche, Verhornung, Druckstellen) sowie der Tastung der Fußpulse (Innenknöchel, Fußrücken) wird dabei auch die Sensibilität hinsichtlich Vibration (Stimmgabel auf Innenknöchel) und Druck (mittels Filamenten) untersucht.

Wird bei einem Patienten eine Läsion im Sinne eines diabetischen Fußsyndroms diagnostiziert, sollte bei diesen zum einen das Ausmaß der Gewebeerstörung und zum anderen das Vorliegen einer Infektion und/oder Ischämie erfasst werden. Hierzu wird zumeist die kombinierte

**Wagner/Armstrong-Klassifikation** verwendet, wobei die **Wagner-Grade 0-5** das Ausmaß der Wunde (oberflächlich bis Absterben des gesamten Fußes) erfassen und parallel dazu über die **Armstrong-Stadien A-D** eine Einschätzung des Vorhandenseins von Durchblutungsstörungen (Ischämien) und/oder Infektionen erfolgt.

Eine Reihe von durch Mikroneuropathie und -angiopathie verursachten, fortgeschrittenen Schädigungen an den Füßen der Patienten erfordern die (Mit-)Behandlung durch eine qualifizierte Einrichtung. Eine solche soll stets bei Patienten mit oberflächlichen Wunden und Durchblutungsstörungen (Ischämie), tiefen Geschwüren (Ulcera), dem Verdacht auf Gelenkschädigung (Osteoarthropathie, sog. Charcot-Fuß), dokumentierte(n) Fußdeformität(en) sowie generell bei fehlender bzw. stark verzögerter Wundheilung erfolgen.

Alle Auswertungen zum diabetischen Fußsyndrom können nur für Erwachsene vorgenommen werden, da die benötigten Daten nur für Erwachsene vollständig erhoben werden.

Auf den folgenden Seiten wird zunächst ausgewiesen, wie sich die im Beitrittsjahr bzw. im jeweiligen Folgejahr erwachsenen Patienten mit auffälligem Fußstatus, bei denen entsprechende Angaben zu **Wagner-Grad und Armstrong-Stadium** dokumentiert waren, auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozentanteile.

Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde nur bis zum Halbjahr 2017-1 erhoben (bis zur Satzart SA100E1/F1), so dass die zugehörigen Auswertungen mit der Kohorte bzw. dem Halbjahr 2017-1 enden. Ab dem Halbjahr 2017-2, ab dem neue Parameter dokumentiert wurden, werden daher andere Auswertungen zum diabetischen Fußsyndrom vorgenommen, die auf der folgenden Seite erläutert werden.

## C.4 Diabetisches Fußsyndrom (DFS)

### Übersicht und Erläuterung

Zum diabetischen Fußsyndrom wird ab der Kohorte 2004-2 ausgewiesen, bei welchem Patientenanteil der **Pulsstatus** untersucht bzw. eine **Sensibilitätsprüfung** vorgenommen wurde und ob die Untersuchungsergebnisse jeweils auffällig oder unauffällig waren. Zudem wird ab der Kohorte 2017-2 dargestellt, bei welchem Patientenanteil ein **weiteres Risiko für ein Ulcus** besteht bzw. ob die zugehörige Untersuchung nicht vorgenommen wurde. Ausgewiesen wird auch, bei welchem Anteil der Patienten ein **Ulcus** oder eine **Wundinfektion** vorliegt bzw. die zugehörige Untersuchung nicht durchgeführt wurde. Sofern ein Ulcus dokumentiert wurde, wird zudem danach differenziert, ob es oberflächlich oder tief ist.

Abschließend wird – in Abhängigkeit vom diabetischen Fußsyndrom – ausgewiesen, bei welchem Patientenanteil eine **(Mit-)Behandlung in einer qualifizierten Einrichtung** erfolgte. Dabei wird danach differenziert, ob eine (Mit-)Behandlung erfolgte bei

- oberflächlichen Wunden und Ischämie
- tiefen Ulcera
- Verdacht auf Osteoarthropathie.



## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – Beitrittshalbjahr

Bei 308.623 erwachsenen Patienten waren im Beitrittshalbjahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 4,7 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	68,31	11,83	1,83	0,42	0,29	0,09	82,77
B mit Infektion	0,79	4,49	3,28	1,06	0,36	0,05	10,03
C mit Ischämie	1,53	0,89	0,84	0,77	0,66	0,08	4,76
D mit Infektion und Ischämie	0,20	0,35	0,42	0,39	0,54	0,54	2,44
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	70,83	17,56	6,37	2,63	1,85	0,75	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitrittshalbjahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**85,4 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) bei Einschreibung, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 68,3 % bei Einschreibung, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 1. Folgejahr

Bei 432.932 erwachsenen Patienten waren im 1. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 6,8 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	69,77	12,24	1,62	0,33	0,27	0,13	84,36
B mit Infektion	0,83	4,42	2,78	0,88	0,33	0,05	9,29
C mit Ischämie	1,48	0,78	0,71	0,69	0,57	0,07	4,30
D mit Infektion und Ischämie	0,19	0,28	0,32	0,30	0,47	0,49	2,05
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	72,27	17,72	5,44	2,20	1,63	0,74	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**87,3 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 1. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 69,8 % im 1. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 2. Folgejahr

Bei 337.492 erwachsenen Patienten waren im 2. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 6,8 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	72,07	11,39	1,44	0,29	0,25	0,08	85,52
B mit Infektion	0,78	4,08	2,46	0,75	0,29	0,04	8,40
C mit Ischämie	1,62	0,75	0,65	0,59	0,51	0,06	4,17
D mit Infektion und Ischämie	0,22	0,27	0,29	0,26	0,46	0,40	1,90
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	74,69	16,49	4,84	1,89	1,50	0,58	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**88,3 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 2. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 72,1 % im 2. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 3. Folgejahr

Bei 284.081 erwachsenen Patienten waren im 3. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 7,0 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	73,12	11,02	1,30	0,26	0,24	0,06	85,99
B mit Infektion	0,72	3,99	2,25	0,69	0,27	0,04	7,96
C mit Ischämie	1,69	0,78	0,63	0,58	0,47	0,05	4,20
D mit Infektion und Ischämie	0,23	0,28	0,27	0,28	0,43	0,36	1,85
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	75,76	16,06	4,45	1,81	1,41	0,51	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**88,8 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 3. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 73,1 % im 3. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 4. Folgejahr

Bei 247.061 erwachsenen Patienten waren im 4. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 7,4 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	73,82	10,73	1,26	0,27	0,26	0,05	86,39
B mit Infektion	0,70	3,91	2,11	0,62	0,27	0,04	7,65
C mit Ischämie	1,73	0,77	0,61	0,54	0,44	0,05	4,15
D mit Infektion und Ischämie	0,23	0,28	0,27	0,30	0,42	0,33	1,82
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	76,48	15,70	4,25	1,73	1,39	0,46	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**89,2 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 4. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 73,8 % im 4. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 5. Folgejahr

Bei 219.258 erwachsenen Patienten waren im 5. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 7,9 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	74,41	10,58	1,17	0,25	0,25	0,06	86,71
B mit Infektion	0,68	3,84	1,91	0,59	0,26	0,03	7,31
C mit Ischämie	1,78	0,79	0,58	0,51	0,43	0,04	4,13
D mit Infektion und Ischämie	0,22	0,30	0,27	0,29	0,45	0,32	1,85
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	77,09	15,50	3,93	1,64	1,39	0,45	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**89,5 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 5. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 74,4 % im 5. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 6. Folgejahr

Bei 189.806 erwachsenen Patienten waren im 6. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 8,4 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	75,36	10,24	1,05	0,27	0,25	0,05	87,21
B mit Infektion	0,66	3,64	1,84	0,55	0,25	0,03	6,96
C mit Ischämie	1,81	0,79	0,57	0,45	0,38	0,04	4,04
D mit Infektion und Ischämie	0,20	0,30	0,27	0,29	0,43	0,30	1,78
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	78,02	14,97	3,73	1,56	1,30	0,41	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**89,9 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 6. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 75,4 % im 6. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 7. Folgejahr

Bei 164.507 erwachsenen Patienten waren im 7. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 9,0 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	75,98	9,93	1,04	0,24	0,26	0,04	87,49
B mit Infektion	0,63	3,54	1,79	0,52	0,25	0,03	6,76
C mit Ischämie	1,80	0,78	0,60	0,42	0,36	0,04	4,00
D mit Infektion und Ischämie	0,20	0,31	0,27	0,29	0,42	0,27	1,75
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	78,61	14,55	3,69	1,48	1,28	0,38	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**90,1 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 7. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 76,0 % im 7. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**



## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 8. Folgejahr

Bei 141.126 erwachsenen Patienten waren im 8. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 9,7 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	76,54	9,73	1,03	0,22	0,23	0,04	87,81
B mit Infektion	0,60	3,37	1,67	0,50	0,24	0,03	6,42
C mit Ischämie	1,85	0,81	0,57	0,41	0,37	0,03	4,04
D mit Infektion und Ischämie	0,21	0,31	0,28	0,28	0,41	0,25	1,74
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	79,20	14,23	3,55	1,42	1,25	0,35	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**90,2 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 8. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 76,5 % im 8. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 9. Folgejahr

Bei 119.640 erwachsenen Patienten waren im 9. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 10,4 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	76,93	9,52	0,96	0,21	0,24	0,04	87,90
B mit Infektion	0,56	3,44	1,58	0,47	0,25	0,03	6,33
C mit Ischämie	1,86	0,85	0,56	0,37	0,36	0,03	4,03
D mit Infektion und Ischämie	0,22	0,29	0,27	0,29	0,42	0,26	1,74
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	79,57	14,08	3,38	1,35	1,26	0,36	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**90,4 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 9. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 76,9 % im 9. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 10. Folgejahr

Bei 93.407 erwachsenen Patienten waren im 10. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 11,1 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	77,58	9,23	0,91	0,22	0,26	0,04	88,24
B mit Infektion	0,58	3,29	1,49	0,46	0,28	0,01	6,12
C mit Ischämie	1,84	0,79	0,57	0,39	0,32	0,02	3,93
D mit Infektion und Ischämie	0,24	0,29	0,26	0,28	0,41	0,24	1,72
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	80,25	13,59	3,23	1,35	1,25	0,32	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**90,7 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 10. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 77,6 % im 10. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 11. Folgejahr

Bei 67.124 erwachsenen Patienten waren im 11. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 11,9 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	78,06	8,89	0,87	0,22	0,24	0,02	88,31
B mit Infektion	0,55	3,10	1,48	0,51	0,24	0,03	5,92
C mit Ischämie	1,88	0,92	0,57	0,38	0,32	0,03	4,10
D mit Infektion und Ischämie	0,25	0,31	0,25	0,28	0,38	0,20	1,67
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	80,75	13,22	3,17	1,39	1,19	0,27	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**90,6 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 11. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 78,1 % im 11. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 12. Folgejahr

Bei 46.128 erwachsenen Patienten waren im 12. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 12,6 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	77,96	9,29	0,93	0,23	0,26	0,03	88,69
B mit Infektion	0,58	3,20	1,33	0,46	0,25	0,01	5,85
C mit Ischämie	1,74	0,84	0,55	0,32	0,31	0,03	3,79
D mit Infektion und Ischämie	0,26	0,28	0,25	0,30	0,40	0,18	1,67
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	80,54	13,61	3,05	1,31	1,22	0,26	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**91,0 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 12. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 78,0 % im 12. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 13. Folgejahr

Bei 25.687 erwachsenen Patienten waren im 13. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 13,8 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	78,46	8,98	0,88	0,21	0,24	0,04	88,80
B mit Infektion	0,63	2,88	1,18	0,45	0,22	0,02	5,36
C mit Ischämie	1,92	1,00	0,51	0,32	0,35	0,03	4,13
D mit Infektion und Ischämie	0,22	0,37	0,31	0,25	0,39	0,16	1,70
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	81,22	13,23	2,87	1,23	1,21	0,24	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**90,9 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 13. Folgejahr, 92,5 % im 14. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 78,5 % im 13. Folgejahr, 82,2 % im 14. Folgejahr.**

## C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom – Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]

### Erwachsene gesamt – 14. Folgejahr

Bei 4.444 erwachsenen Patienten waren im 14. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 13,4 Prozent der Patienten, bei denen Angaben darüber vorlagen, ob der Fußstatus auffällig oder unauffällig war. Für diese Patienten wird in der folgenden Tabelle ausgewiesen, wie sie sich auf die Wagner/Armstrong-Klassifikation verteilen. Dargestellt werden dabei jeweils die Prozent-Anteile.

Angaben in Prozent.

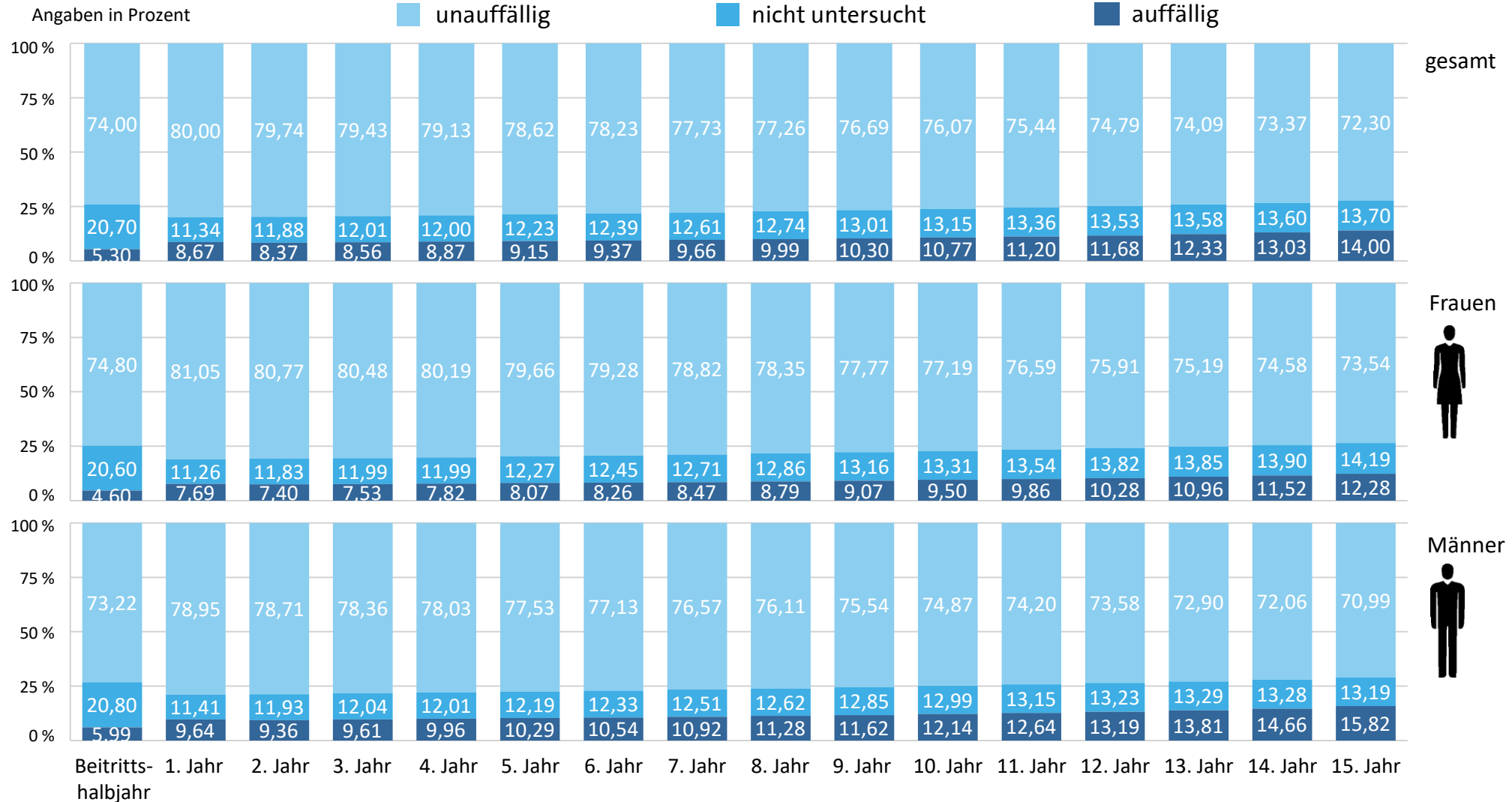
Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	82,18	7,02	0,68	0,29	0,25	0,00	90,41
B mit Infektion	0,56	2,77	0,81	0,25	0,14	0,00	4,52
C mit Ischämie	2,12	0,81	0,50	0,34	0,18	0,00	3,94
D mit Infektion und Ischämie	0,11	0,23	0,23	0,25	0,23	0,09	1,13
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	84,97	10,82	2,21	1,13	0,79	0,09	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2004-2 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Armstrong-Stadien wurden erst ab Halbjahr 2004-2 und die Wagner/Armstrong-Klassifikation insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben). Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im jeweiligen Folgejahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**92,5% der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 14. Folgejahr; 85,4% bei Einschreibung. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 82,2 % im 14. Folgejahr, 68,3 % bei Einschreibung.**

## C.4.2 Diabetisches Fußsyndrom – Pulsstatus [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht



Diese Auswertung ist ab dem Halbjahr 2004-2 (ab Satzart SA100EN/FN) möglich. Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmehjahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmehjahr in die Auswertung ein.

**Über die Teilnahmehjahre steigt der Anteil der erwachsenen Teilnehmer mit auffälligem Pulsstatus kontinuierlich an: Im ersten Folgejahr sind es 8,7 %, im 15. Jahr 14,0 %.**



## C.4.2 Diabetisches Fußsyndrom – Pulsstatus [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr
gesamt	unauffällig	74,00	80,00	79,74	79,43	79,13	78,62	78,23	77,73	77,26	76,69	76,07	75,44	74,79	74,09	73,37	72,30
	nicht untersucht	20,70	11,34	11,88	12,01	12,00	12,23	12,39	12,61	12,74	13,01	13,15	13,36	13,53	13,58	13,60	13,70
	auffällig	5,30	8,67	8,37	8,56	8,87	9,15	9,37	9,66	9,99	10,30	10,77	11,20	11,68	12,33	13,03	14,00
Frauen	unauffällig	74,80	81,05	80,77	80,48	80,19	79,66	79,28	78,82	78,35	77,77	77,19	76,59	75,91	75,19	74,58	73,54
	nicht untersucht	20,60	11,26	11,83	11,99	11,99	12,27	12,45	12,71	12,86	13,16	13,31	13,54	13,82	13,85	13,90	14,19
	auffällig	4,60	7,69	7,40	7,53	7,82	8,07	8,26	8,47	8,79	9,07	9,50	9,86	10,28	10,96	11,52	12,28
Männer	unauffällig	73,22	78,95	78,71	78,36	78,03	77,53	77,13	76,57	76,11	75,54	74,87	74,20	73,58	72,90	72,06	70,99
	nicht untersucht	20,80	11,41	11,93	12,04	12,01	12,19	12,33	12,51	12,62	12,85	12,99	13,15	13,23	13,29	13,28	13,19
	auffällig	5,99	9,64	9,36	9,61	9,96	10,29	10,54	10,92	11,28	11,62	12,14	12,64	13,19	13,81	14,66	15,82

Diese Auswertung ist ab dem Halbjahr 2004-2 (ab Satzart SA100EN/FN) möglich.  
Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

## C.4.2 Diabetisches Fußsyndrom – Pulsstatus [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht

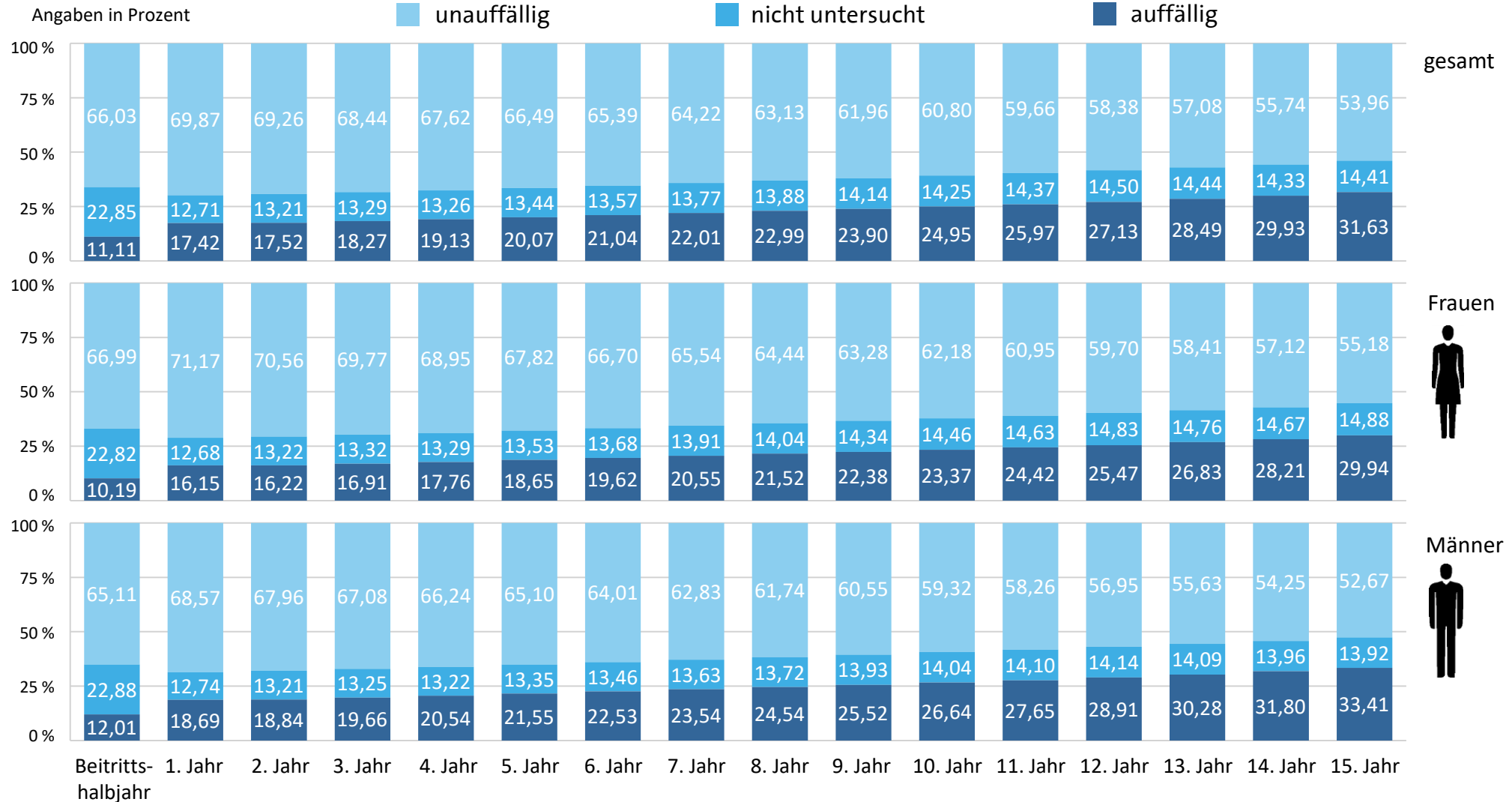
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr
gesamt	9.657.148	7.704.018	6.129.906	5.052.531	4.193.262	3.504.386	2.919.489	2.428.097	1.994.474	1.597.926	1.262.246	987.594	719.456	470.637	283.197	126.105
Frauen	4.760.053	3.838.626	3.078.799	2.555.283	2.132.131	1.789.354	1.496.142	1.248.160	1.027.659	824.488	653.481	513.037	373.511	244.362	147.264	64.662
Männer	4.897.013	3.865.325	3.051.073	2.497.239	2.061.124	1.715.026	1.423.341	1.179.932	966.810	773.433	608.761	474.553	345.941	226.271	135.929	61.440

Diese Auswertung ist ab dem Halbjahr 2004-2 (ab Satzart SA100EN/FN) möglich.  
Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

## C.4.3 Diabetisches Fußsyndrom – Sensibilitätsprüfung [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht



Diese Auswertung ist ab dem Halbjahr 2004-2 (ab Satzart SA100EN/FN) möglich. Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

**Über die Teilnahmejahre steigt der Anteil der erwachsenen Teilnehmer mit einem auffälligen Sensibilitätsstatus kontinuierlich an: Im ersten Folgejahr sind es 17,4 %, im 15. Jahr 31,6 %.**

### C.4.3 Diabetisches Fußsyndrom – Sensibilitätsprüfung [Q]

#### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr
gesamt	unauffällig	66,03	69,87	69,26	68,44	67,62	66,49	65,39	64,22	63,13	61,96	60,80	59,66	58,38	57,08	55,74	53,96
	nicht untersucht	22,85	12,71	13,21	13,29	13,26	13,44	13,57	13,77	13,88	14,14	14,25	14,37	14,50	14,44	14,33	14,41
	auffällig	11,11	17,42	17,52	18,27	19,13	20,07	21,04	22,01	22,99	23,90	24,95	25,97	27,13	28,49	29,93	31,63
Frauen	unauffällig	66,99	71,17	70,56	69,77	68,95	67,82	66,70	65,54	64,44	63,28	62,18	60,95	59,70	58,41	57,12	55,18
	nicht untersucht	22,82	12,68	13,22	13,32	13,29	13,53	13,68	13,91	14,04	14,34	14,46	14,63	14,83	14,76	14,67	14,88
	auffällig	10,19	16,15	16,22	16,91	17,76	18,65	19,62	20,55	21,52	22,38	23,37	24,42	25,47	26,83	28,21	29,94
Männer	unauffällig	65,11	68,57	67,96	67,08	66,24	65,10	64,01	62,83	61,74	60,55	59,32	58,26	56,95	55,63	54,25	52,67
	nicht untersucht	22,88	12,74	13,21	13,25	13,22	13,35	13,46	13,63	13,72	13,93	14,04	14,10	14,14	14,09	13,96	13,92
	auffällig	12,01	18,69	18,84	19,66	20,54	21,55	22,53	23,54	24,54	25,52	26,64	27,65	28,91	30,28	31,80	33,41

Diese Auswertung ist ab dem Halbjahr 2004-2 (ab Satzart SA100EN/FN) möglich.  
 Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

## C.4.3 Diabetisches Fußsyndrom – Sensibilitätsprüfung [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht

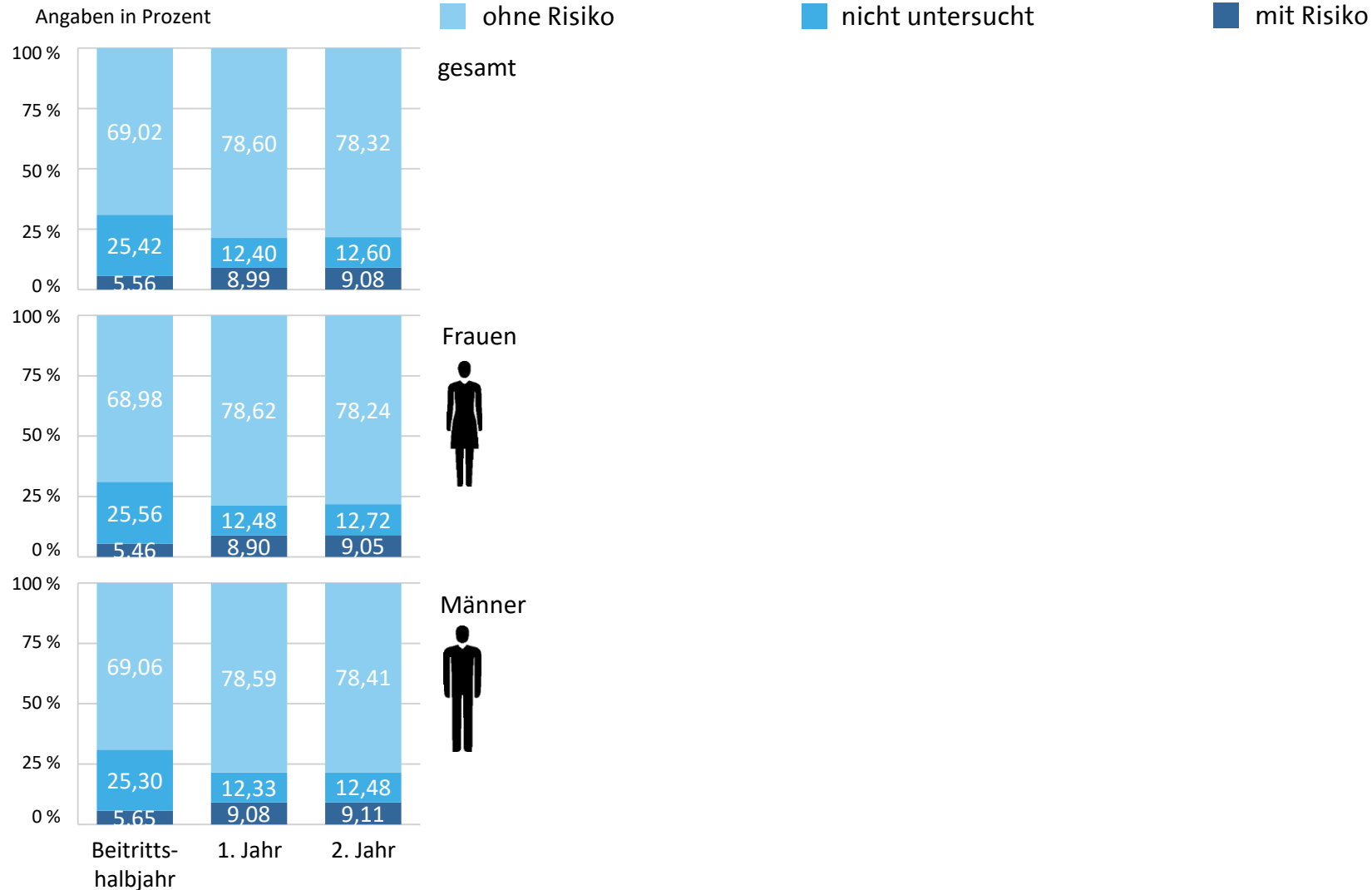
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr
gesamt	9.661.325	7.694.400	6.126.579	5.050.713	4.192.066	3.503.506	2.918.869	2.427.292	1.993.475	1.596.834	1.261.312	986.677	719.185	470.452	283.611	127.014
Frauen	4.761.962	3.834.017	3.077.171	2.554.285	2.131.459	1.788.825	1.495.766	1.247.739	1.027.108	823.838	652.958	512.530	373.324	244.242	147.458	65.140
Männer	4.899.281	3.860.316	3.049.374	2.496.419	2.060.600	1.714.675	1.423.097	1.179.548	966.362	772.991	608.350	474.143	345.857	226.206	136.149	61.871

Diese Auswertung ist ab dem Halbjahr 2004-2 (ab Satzart SA100EN/FN) möglich.  
Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

## C.4.4 Diabetisches Fußsyndrom – Weiteres Risiko für Ulcus [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht



Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich. Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

**Im 2. Teilnahmejahr war bei 78,3 Prozent der Patienten mit diabetischem Fußsyndrom kein weiteres Risiko für Ulcus gegeben. Bei 9,1 % der Patienten war dies nicht der Fall. 12,6 % wurden nicht untersucht.**

## C.4.4 Diabetisches Fußsyndrom – Weiteres Risiko für Ulcus [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	ohne Risiko	69,02	78,60	78,32
	nicht untersucht	25,42	12,40	12,60
	mit Risiko	5,56	8,99	9,08
Frauen	ohne Risiko	68,98	78,62	78,24
	nicht untersucht	25,56	12,48	12,72
	mit Risiko	5,46	8,90	9,05
Männer	ohne Risiko	69,06	78,59	78,41
	nicht untersucht	25,30	12,33	12,48
	mit Risiko	5,65	9,08	9,11

Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.

Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

## C.4.4 Diabetisches Fußsyndrom – Weiteres Risiko für Ulcus [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht

Fallbasis absolut

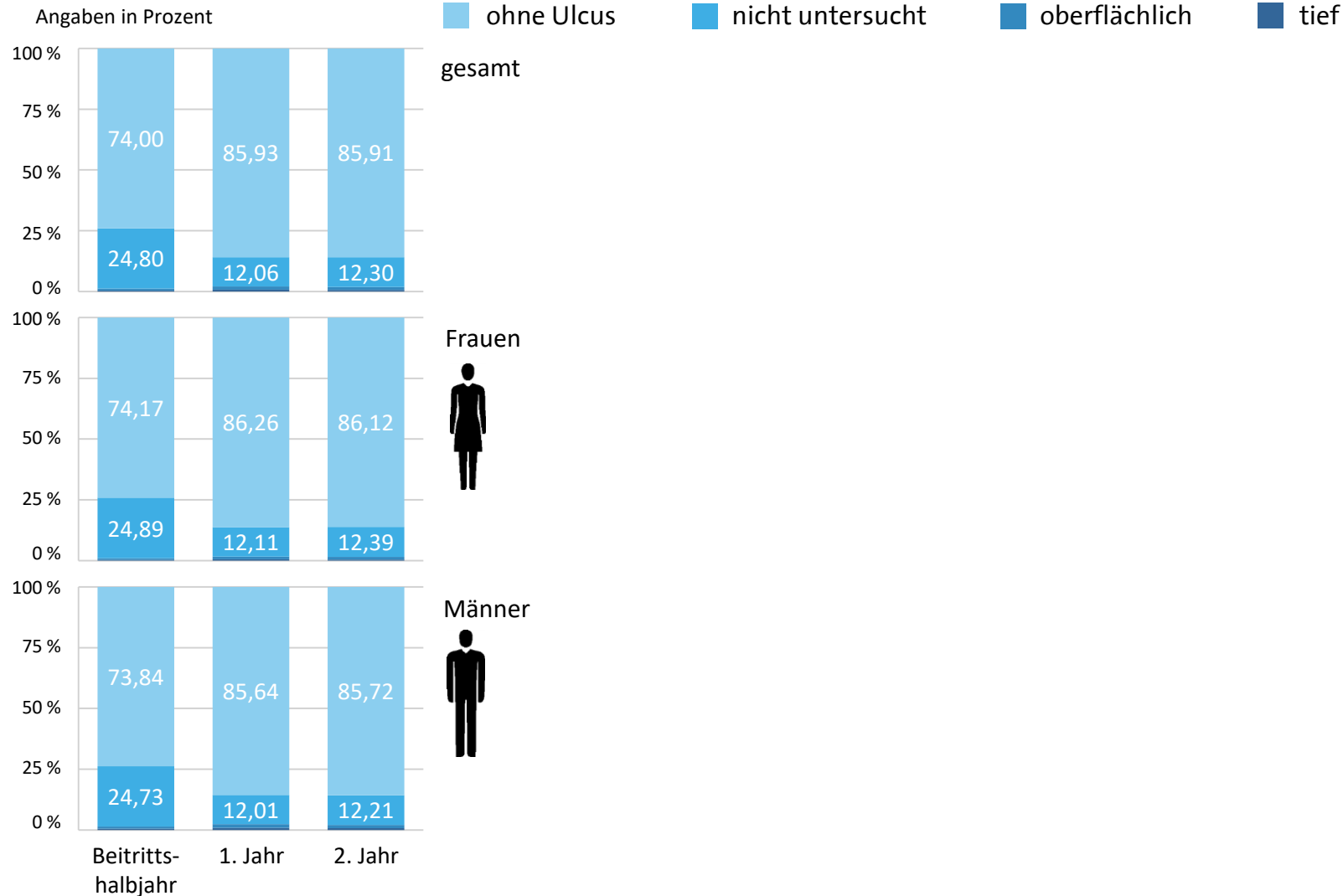
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	1.437.012	665.461	176.127
Frauen	673.106	315.127	84.255
Männer	763.904	350.334	91.872

Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.  
Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.



## C.4.5 Diabetisches Fußsyndrom – Ulcus [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht



Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich. Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmehjahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmehjahr in die Auswertung ein.

**Im 2. Teilnahmehjahr lag bei 85,9 % der Patienten mit diabetischem Fußsyndrom kein Ulcus vor, bei 1,2 % ein oberflächliches Ulcus und bei 0,6 % ein tiefes Ulcus. 12,3 % der Patienten wurden nicht untersucht.**

## C.4.5 Diabetisches Fußsyndrom – Ulcus [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	ohne Ulcus	74,00	85,93	85,91
	nicht untersucht	24,80	12,06	12,30
	oberflächlich	0,81	1,33	1,24
	tief	0,39	0,68	0,56
Frauen	ohne Ulcus	74,17	86,26	86,12
	nicht untersucht	24,89	12,11	12,39
	oberflächlich	0,65	1,10	1,07
	tief	0,29	0,54	0,43
Männer	ohne Ulcus	73,84	85,64	85,72
	nicht untersucht	24,73	12,01	12,21
	oberflächlich	0,95	1,53	1,39
	tief	0,48	0,81	0,68

Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.

Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

## C.4.5 Diabetisches Fußsyndrom – Ulcus [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	1.437.011	665.461	176.127
Frauen	673.105	315.127	84.255
Männer	763.904	350.334	91.872

Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.  
Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

## C.4.6 Diabetisches Fußsyndrom – Wundinfektion [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht



Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich. Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmehjahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmehjahr in die Auswertung ein.

**Im 2. Teilnahmehjahr lag bei 2,6 % der Patienten mit diabetischem Fußsyndrom eine Wundinfektion vor. Bei 84,3 % war dies nicht der Fall. 13,1 % wurden nicht auf eine Wundinfektion hin untersucht.**

## C.4.6 Diabetisches Fußsyndrom – Wundinfektion [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	ohne Infektion	72,30	84,04	84,31
	nicht untersucht	25,89	12,87	13,07
	mit Infektion	1,81	3,09	2,62
Frauen	ohne Infektion	72,32	84,17	84,36
	nicht untersucht	25,99	12,93	13,14
	mit Infektion	1,69	2,90	2,50
Männer	ohne Infektion	72,29	83,92	84,26
	nicht untersucht	25,79	12,82	13,00
	mit Infektion	1,92	3,25	2,73

Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.

Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

## C.4.6 Diabetisches Fußsyndrom – Wundinfektion [Q]

### Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht

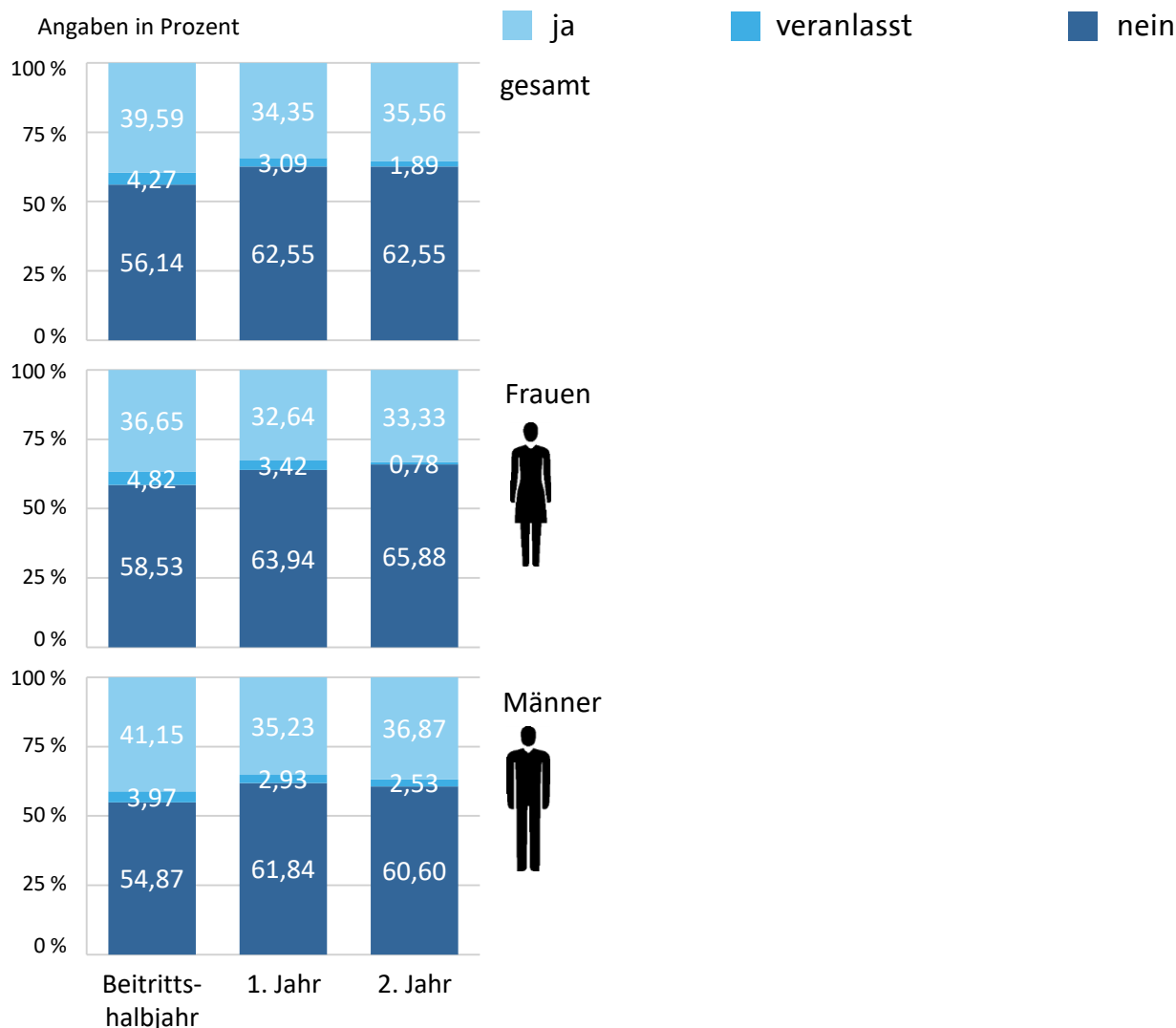
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	1.437.010	665.461	176.127
Frauen	673.104	315.127	84.255
Männer	763.904	350.334	91.872

Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.  
Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

## C.4.7 Diabetisches Fußsyndrom – (Mit-)Behandlung in einer qualifizierten Einrichtung [Q]

a) bei oberflächlichen Wunden und Ischämie: Erw. im (Halb-)Jahr ges., nach Geschlecht



Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich. Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

**Im 2. Teilnahmejahr wurden von den Patienten mit diabetischem Fußsyndrom, oberflächlichen Wunden und Ischämie 35,6 % in einer qualifizierten Einrichtung (mit-)behandelt. Bei 62,6 % war dies nicht der Fall.**

## C.4.7 Diabetisches Fußsyndrom – (Mit-)Behandlung in einer qualifizierten Einrichtung [Q]

a) bei oberflächlichen Wunden und Ischämie: Erw. im (Halb-)Jahr ges., nach Geschlecht

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	ja	39,59	34,35	35,56
	veranlasst	4,27	3,09	1,89
	nein	56,14	62,55	62,55
Frauen	ja	36,65	32,64	33,33
	veranlasst	4,82	3,42	0,78
	nein	58,53	63,94	65,88
Männer	ja	41,15	35,23	36,87
	veranlasst	3,97	2,93	2,53
	nein	54,87	61,84	60,60

Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.

Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.



## C.4.7 Diabetisches Fußsyndrom – (Mit-)Behandlung in einer qualifizierten Einrichtung [Q]

a) bei oberflächlichen Wunden und Ischämie: Erw. im (Halb-)Jahr ges., nach Geschlecht

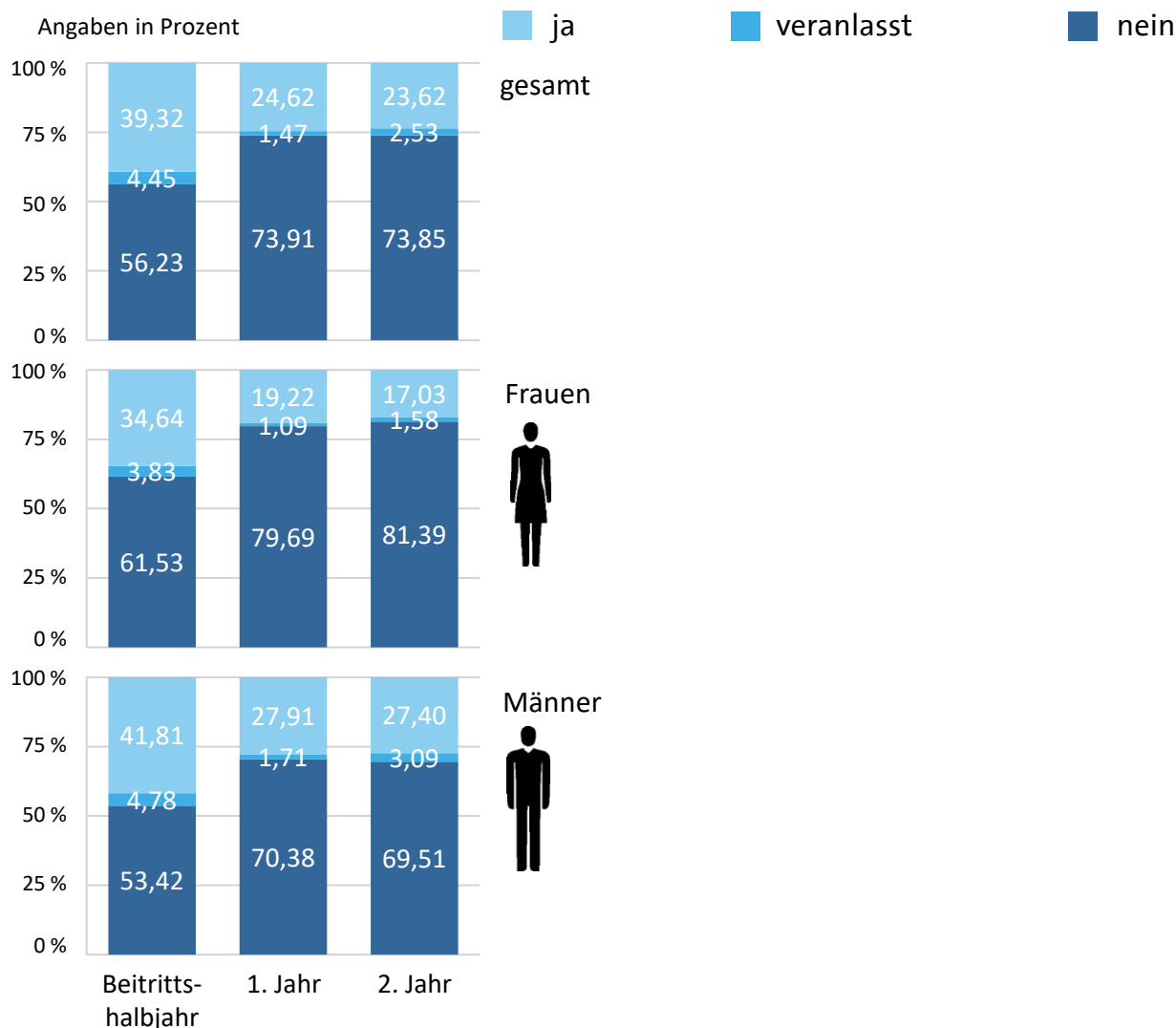
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	4.006	2.844	689
Frauen	1.389	965	255
Männer	2.617	1.879	434

Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.  
Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

## C.4.7 Diabetisches Fußsyndrom – (Mit-)Behandlung in einer qualifizierten Einrichtung [Q]

### b) bei tiefen Ulcera\*: Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht



Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.

\* Ausgewertet werden Patienten mit tiefen Ulcera, unabhängig davon, ob Wundinfektionen und/oder Ischämien vorliegen, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmehjahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmehjahr in die Auswertung ein.

**Im 2. Teilnahmehjahr wurden von den Patienten mit diabetischem Fußsyndrom und tiefen Ulcera 23,6 % in einer qualifizierten Einrichtung (mit-) behandelt. Bei 73,9 % war dies nicht der Fall.**

### b) bei tiefen Ulcera\*: Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	ja	39,32	24,62	23,62
	veranlasst	4,45	1,47	2,53
	nein	56,23	73,91	73,85
Frauen	ja	34,64	19,22	17,03
	veranlasst	3,83	1,09	1,58
	nein	61,53	79,69	81,39
Männer	ja	41,81	27,91	27,40
	veranlasst	4,78	1,71	3,09
	nein	53,42	70,38	69,51

Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.

\* Ausgewertet werden Patienten mit tiefen Ulcera, unabhängig davon, ob Wundinfektionen und/oder Ischämien vorliegen, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

### b) bei tiefen Ulcera\*: Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt und nach Geschlecht

Fallbasis absolut

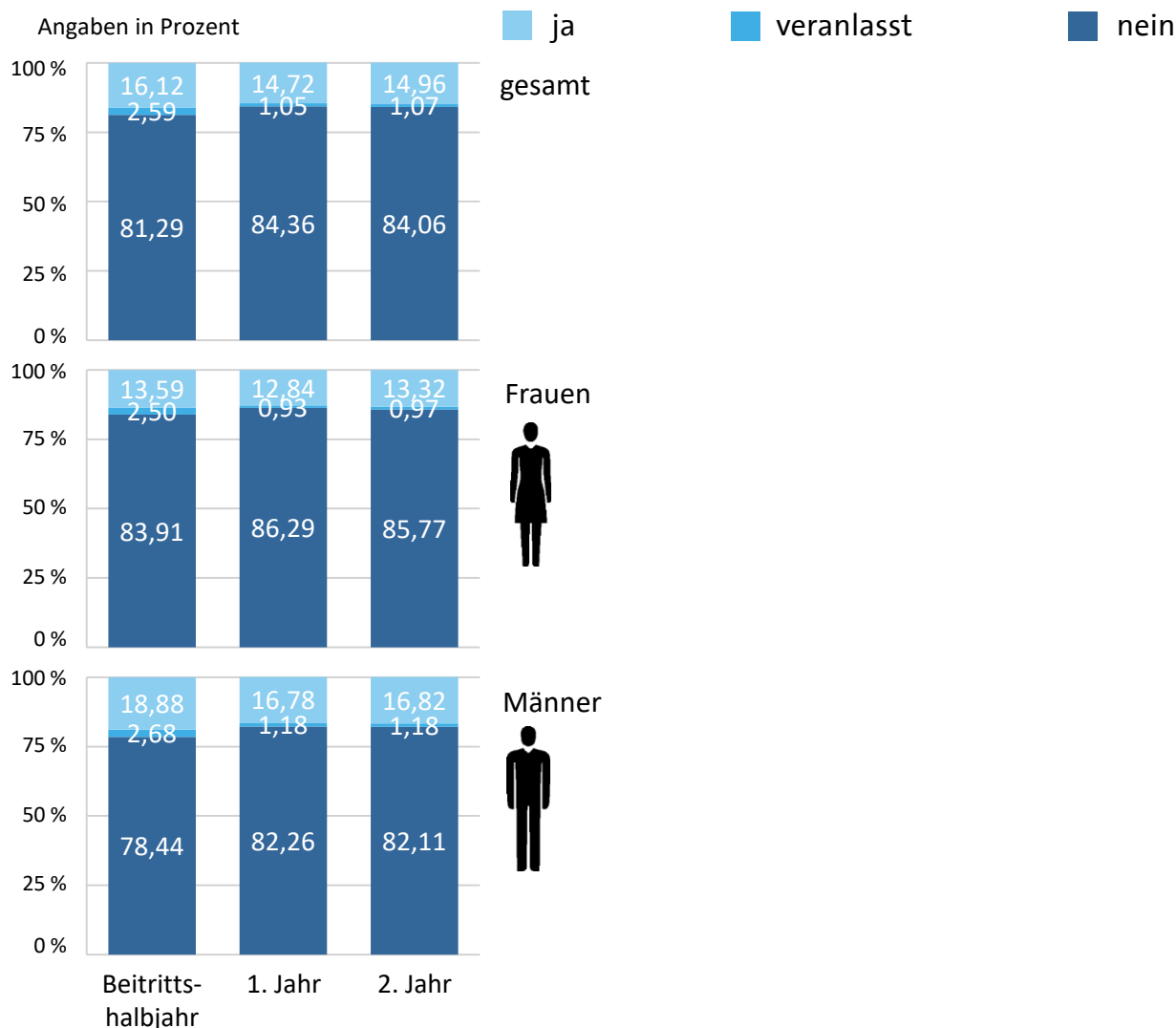
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	5.577	4.139	868
Frauen	1.934	1.566	317
Männer	3.643	2.573	551

Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.

\* Ausgewertet werden Patienten mit tiefen Ulcera, unabhängig davon, ob Wundinfektionen und/oder Ischämien vorliegen, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

## C.4.7 Diabetisches Fußsyndrom – (Mit-)Behandlung in einer qualifizierten Einrichtung [Q]

c) bei Verdacht auf Osteoarthropathie\*: Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt, nach Geschlecht



Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.

\* Ausgewertet werden erwachsene Patienten mit Verdacht auf Osteoarthropathie (Charcot-Fuß). Dabei handelt es sich um Patienten, bei denen eine Fußdeformität dokumentiert wurde und die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

**Im 2. Teilnahmejahr wurden von den Patienten mit diabetischem Fußsyndrom und Verdacht auf Osteoarthropathie 15,0 % in einer qualifizierten Einrichtung (mit-)behandelt. Bei 84,1 % war dies nicht der Fall.**

## C.4.7 Diabetisches Fußsyndrom – (Mit-)Behandlung in einer qualifizierten Einrichtung [Q] infas



c) bei Verdacht auf Osteoarthropathie\*: Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt, nach Geschlecht

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	ja	16,12	14,72	14,96
	veranlasst	2,59	1,05	1,07
	nein	81,29	84,36	84,06
Frauen	ja	13,59	12,84	13,32
	veranlasst	2,50	0,93	0,97
	nein	83,91	86,29	85,77
Männer	ja	18,88	16,78	16,82
	veranlasst	2,68	1,18	1,18
	nein	78,44	82,26	82,11

Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.

\* Ausgewertet werden erwachsene Patienten mit Verdacht auf Osteoarthropathie (Charcot-Fuß). Dabei handelt es sich um Patienten, bei denen eine Fußdeformität dokumentiert wurde und die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmehjahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmehjahr in die Auswertung ein.

## C.4.7 Diabetisches Fußsyndrom – (Mit-)Behandlung in einer qualifizierten Einrichtung [Q] infas



c) bei Verdacht auf Osteoarthropathie\*: Erwachsene im (Halb-)Jahr gesamt, nach Geschlecht

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr
gesamt	41.319	33.897	9.073
Frauen	21.548	17.708	4.841
Männer	19.771	16.189	4.232

Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.

\* Ausgewertet werden erwachsene Patienten mit Verdacht auf Osteoarthropathie (Charcot-Fuß). Dabei handelt es sich um Patienten, bei denen eine Fußdeformität dokumentiert wurde und die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr in die Auswertung ein.

## C.5 Raucherquote

### Übersicht und Erläuterung

Rauchen stellt einen der wichtigsten Risikofaktoren für Herz-Kreislauf- und Lungenerkrankungen dar. Eine Reduktion des Raucheranteils der DMP-Patienten ist demnach eine wichtige Zielsetzung der Behandlung.

Auf den folgenden Seiten wird zunächst die Entwicklung des **Raucheranteils bei allen Patienten ab 12 Jahren** dokumentiert. Die Anteilswerte werden in Prozent dargestellt. Als Referenz wird zunächst der Raucheranteil bei Programmbetritt („Beitrittshalbjahr“) ausgewiesen. Anschließend werden die Werte der darauf folgenden Teilnahmejahre ausgewiesen. Als Raucher wird ein Patient gezählt, wenn im jeweiligen Teilnahmejahr mindestens eine Dokumentation mit der Angabe „Raucher: ja“ vorliegt.

Die Auswertung wird zunächst – differenziert nach Geschlecht und Alter – im Sinne einer Trendstudie bzw. mehrerer hintereinander geschalteter **Querschnittauswertungen** vorgenommen: Ausgewertet werden dabei jeweils Patienten mit unterschiedlichen Merkmalen, die sich im selben DMP-Teilnahmejahr befinden. Die Patientenzahl sinkt definitionsgemäß mit zunehmender Teilnahmedauer deutlich ab (siehe Kapitel A.1.5).

Ergänzend wird eine Auswertung vorgenommen, in der die Entwicklung des Raucheranteils nicht nach Teilnahmejahren, sondern nach **Kalenderjahren** dargestellt wird. Abweichend von den übrigen Auswertungen gilt bei der Kalenderjahres-Betrachtung, dass Patienten ausgewertet werden, die im jeweiligen Kalenderjahr (und nicht: bei Programmbetritt) 12 Jahre oder älter waren.

Anschließend wird untersucht, wie sich der **Raucheranteil im Kollektiv der Raucher ab 12 Jahren** entwickelt - also derjenigen Patienten, die ursprünglich bzw. bei Programmbetritt Raucher und mindestens 12 Jahre alt waren. Auch hier wird zunächst – differenziert nach Geschlecht und Alter – der Raucheranteil im Zeitverlauf im Sinne einer Trendstudie bzw. mehrerer hintereinander geschalteter Querschnittauswertungen vorgenommen.

Abschließend wird für das Kollektiv der Raucher ab 12 Jahren eine **Längsschnittauswertung** vorgenommen. Berücksichtigt werden dabei Patienten der **Kohorten 2003-1 bis 2005-2**, die mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die in jedem Jahr mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorliegt.



# C.5.1 Patienten ab 12 Jahren bei Programmbeitritt und ihre Raucherquote allgemein [Q]

## Gesamt und nach Geschlecht

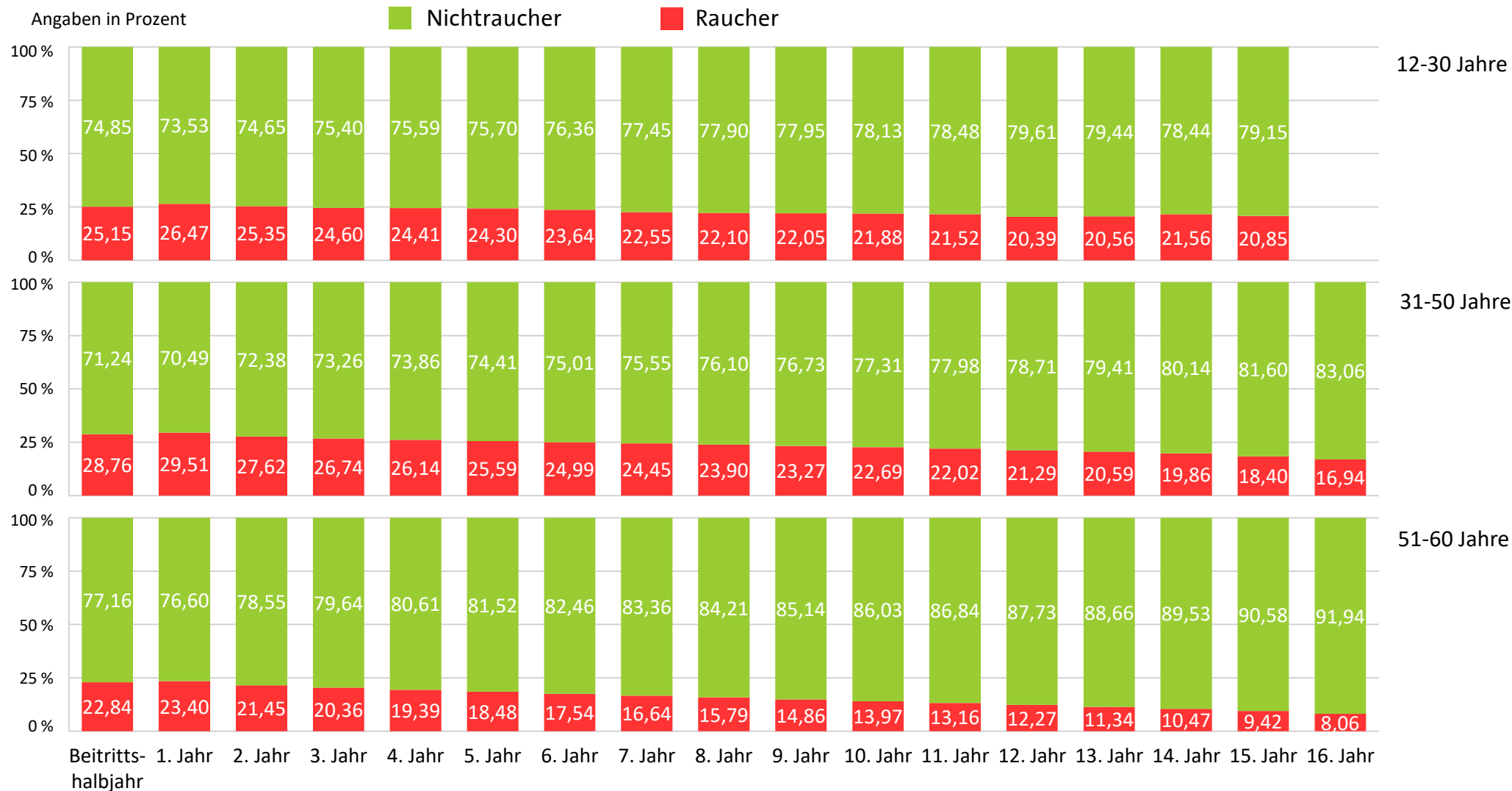


Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt 12 Jahre oder älter waren.

**Bei Patienten ab 12 Jahren sinkt mit zunehmender Teilnahmedauer die Raucherquote kontinuierlich ab: Von 14,7 % im Beitritts-halbjahr auf 5,9 Prozent im 16. Jahr.**

## C.5.1 Patienten ab 12 Jahren bei Programmbeitritt und ihre Raucherquote allgemein [Q]

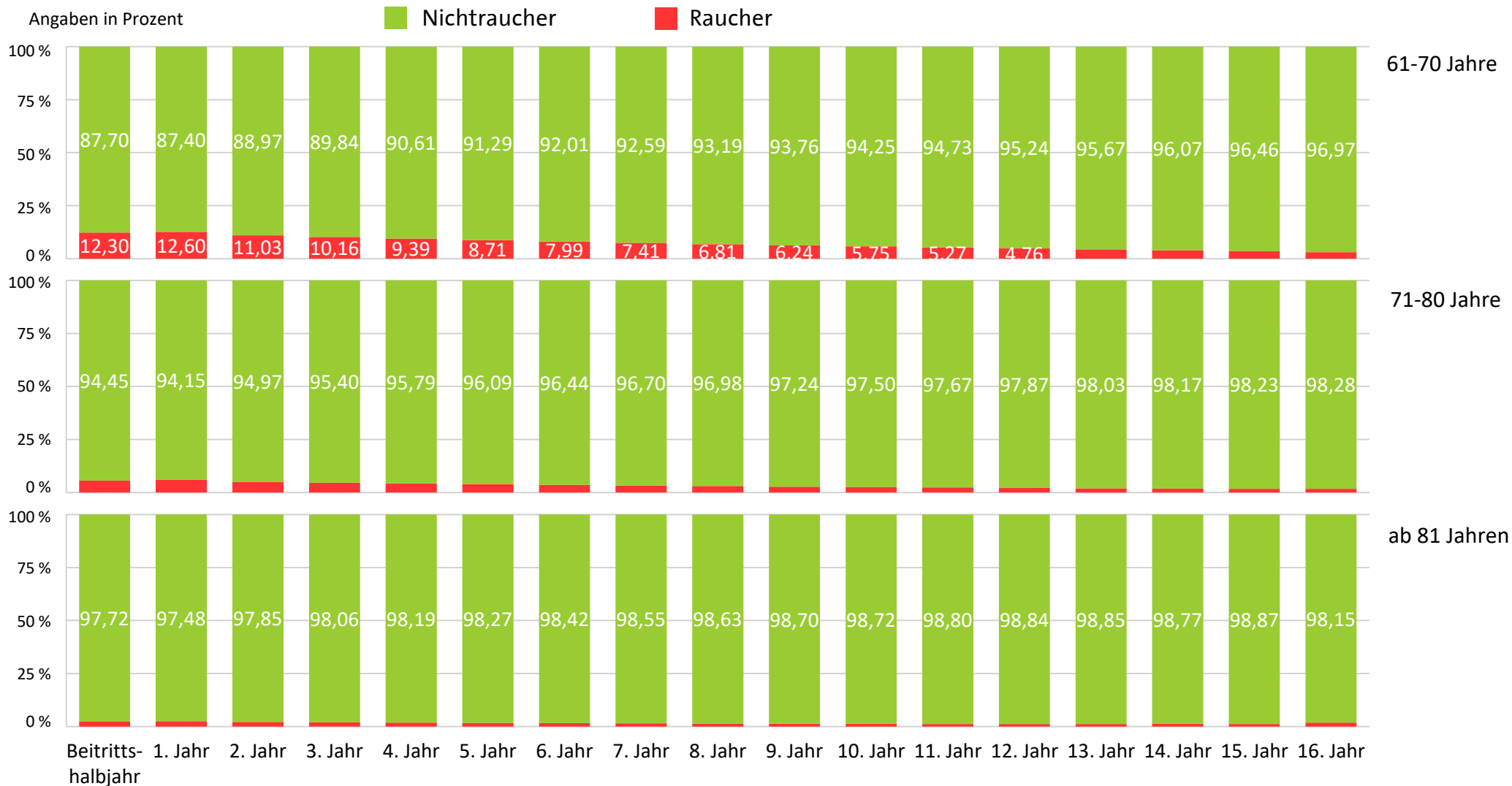
Altersgruppen bei Programmbeitritt: 12-30, 31-50, 51-60 Jahre



Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt 12 Jahre oder älter waren.

## C.5.1 Patienten ab 12 Jahren bei Programmbeitritt und ihre Raucherquote allgemein [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt 12 Jahre oder älter waren.

## C.5.1 Patienten ab 12 Jahren bei Programmbeitritt und ihre Raucherquote allgemein [Q]

### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	Nichtraucher	85,32	85,14	86,63	87,40	88,01	88,53	89,07	89,53	89,98	90,45	90,89	91,32	91,80	92,27	92,71	93,33	94,11
	Raucher	14,68	14,86	13,37	12,60	11,99	11,47	10,93	10,47	10,02	9,55	9,11	8,68	8,20	7,73	7,29	6,67	5,89
Frauen	Nichtraucher	89,32	88,99	90,08	90,63	91,10	91,47	91,88	92,22	92,55	92,92	93,21	93,51	93,86	94,20	94,51	94,95	95,50
	Raucher	10,68	11,01	9,92	9,37	8,90	8,53	8,12	7,78	7,45	7,08	6,79	6,49	6,14	5,80	5,49	5,05	4,50
Männer	Nichtraucher	81,38	81,27	83,12	84,05	84,77	85,42	86,08	86,64	87,20	87,77	88,35	88,91	89,53	90,12	90,68	91,48	92,51
	Raucher	18,62	18,73	16,88	15,95	15,23	14,58	13,92	13,36	12,80	12,23	11,65	11,09	10,47	9,88	9,32	8,52	7,49
12-30 Jahre	Nichtraucher	74,85	73,53	74,65	75,40	75,59	75,70	76,36	77,45	77,90	77,95	78,13	78,48	79,61	79,44	78,44	79,15	
	Raucher	25,15	26,47	25,35	24,60	24,41	24,30	23,64	22,55	22,10	22,05	21,88	21,52	20,39	20,56	21,56	20,85	
31-50 Jahre	Nichtraucher	71,24	70,49	72,38	73,26	73,86	74,41	75,01	75,55	76,10	76,73	77,31	77,98	78,71	79,41	80,14	81,60	83,06
	Raucher	28,76	29,51	27,62	26,74	26,14	25,59	24,99	24,45	23,90	23,27	22,69	22,02	21,29	20,59	19,86	18,40	16,94
51-60 Jahre	Nichtraucher	77,16	76,60	78,55	79,64	80,61	81,52	82,46	83,36	84,21	85,14	86,03	86,84	87,73	88,66	89,53	90,58	91,94
	Raucher	22,84	23,40	21,45	20,36	19,39	18,48	17,54	16,64	15,79	14,86	13,97	13,16	12,27	11,34	10,47	9,42	8,06
61-70 Jahre	Nichtraucher	87,70	87,40	88,97	89,84	90,61	91,29	92,01	92,59	93,19	93,76	94,25	94,73	95,24	95,67	96,07	96,46	96,97
	Raucher	12,30	12,60	11,03	10,16	9,39	8,71	7,99	7,41	6,81	6,24	5,75	5,27	4,76	4,33	3,93	3,54	3,03
71-80 Jahre	Nichtraucher	94,45	94,15	94,97	95,40	95,79	96,09	96,44	96,70	96,98	97,24	97,50	97,67	97,87	98,03	98,17	98,23	98,28
	Raucher	5,55	5,85	5,03	4,60	4,21	3,91	3,56	3,30	3,02	2,76	2,50	2,33	2,13	1,97	1,83	1,77	1,72
ab 81 Jahren	Nichtraucher	97,72	97,48	97,85	98,06	98,19	98,27	98,42	98,55	98,63	98,70	98,72	98,80	98,84	98,85	98,77	98,87	98,15
	Raucher	2,28	2,52	2,15	1,94	1,81	1,73	1,58	1,45	1,37	1,30	1,28	1,20	1,16	1,15	1,23	1,13	1,85

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt 12 Jahre oder älter waren.

## C.5.1 Patienten ab 12 Jahren bei Programmbeitritt und ihre Raucherquote allgemein [Q]

### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

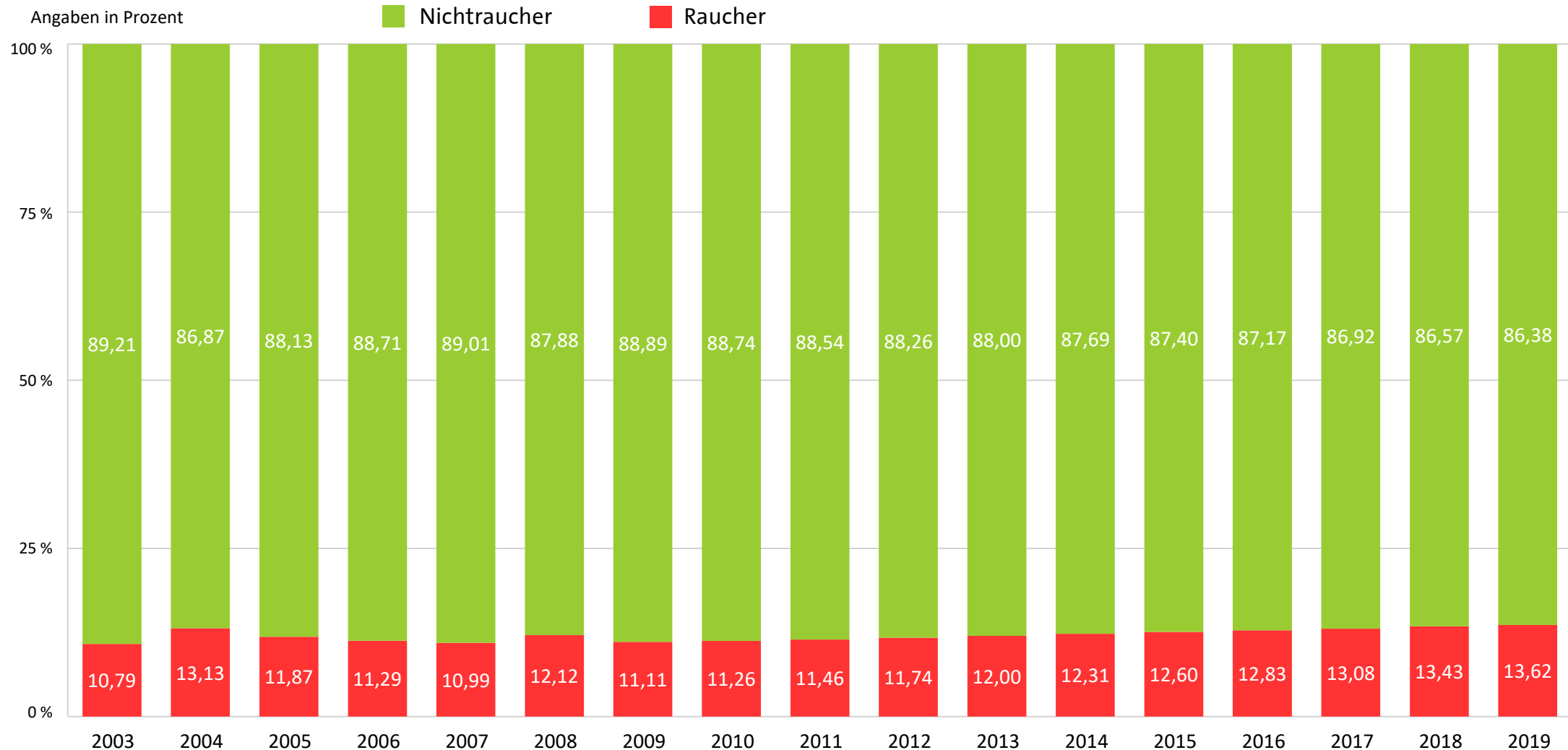
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	10.773.060	8.143.159	6.465.555	5.334.378	4.446.017	3.734.605	3.128.539	2.617.847	2.166.854	1.753.889	1.402.646	1.114.343	833.689	573.204	374.957	207.879	59.303
Frauen	5.343.012	4.081.676	3.266.513	2.712.955	2.273.497	1.918.166	1.612.931	1.354.252	1.124.202	911.808	732.107	584.072	437.494	301.886	198.715	110.482	31.789
Männer	5.429.894	4.061.411	3.199.008	2.621.414	2.172.513	1.816.433	1.515.602	1.263.590	1.042.647	842.076	670.535	530.267	396.191	271.314	176.238	97.394	27.513
12-30 Jahre	86.651	47.323	29.344	20.352	14.627	10.923	8.258	6.287	4.801	3.546	2.592	1.905	1.285	822	487	235	46
31-50 Jahre	1.538.377	1.070.784	809.003	647.877	530.557	441.334	368.268	307.331	254.559	206.699	165.482	131.191	98.379	67.709	44.306	24.154	6.759
51-60 Jahre	2.430.213	1.825.944	1.452.768	1.205.487	1.012.113	858.787	728.749	618.580	520.755	428.724	348.573	281.829	214.470	149.351	100.026	56.701	16.429
61-70 Jahre	3.226.323	2.524.594	2.073.354	1.763.161	1.516.338	1.315.464	1.139.198	987.171	845.563	709.163	587.485	482.572	374.029	266.464	179.164	101.670	30.088
71-80 Jahre	2.630.459	2.058.019	1.660.508	1.375.262	1.137.075	937.711	763.748	614.813	485.092	369.643	276.023	203.224	138.055	85.213	49.346	24.498	5.873
ab 81 Jahren	861.031	616.492	440.577	322.238	235.306	170.385	120.317	83.664	56.084	36.114	22.491	13.622	7.471	3.645	1.628	621	108

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt 12 Jahre oder älter waren.

## C.5.2 Patienten ab 12 Jahren im Kalenderjahr und ihre Raucherquote allgemein [K]

### Gesamt



Ausgewertet werden Patienten, die im jeweiligen Kalenderjahr 12 Jahre oder älter waren. Ein im Jahr 2007 Jugendlicher, der z.B. im Jahr 2008 12 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem Jahr 2008 in die Auswertung ein.

**In den Kalenderjahren 2003 bis 2019 liegt die Raucherquote zwischen 10,9 % und 13,6 %. Nach Schwankungen in den ersten Jahren steigt die Quote ab 2009 kontinuierlich von 11,1 % auf 13,6 % an.**

## C.5.2 Patienten ab 12 Jahren im Kalenderjahr und ihre Raucherquote allgemein [K]

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
gesamt	Nichtraucher	89,21	86,87	88,13	88,71	89,01	87,88	88,89	88,74	88,54	88,26	88,00	87,69	87,40	87,17	86,92	86,57	86,38
	Raucher	10,79	13,13	11,87	11,29	10,99	12,12	11,11	11,26	11,46	11,74	12,00	12,31	12,60	12,83	13,08	13,43	13,62

Ausgewertet werden Patienten, die im jeweiligen Kalenderjahr 12 Jahre oder älter waren.  
 Ein im Jahr 2007 Jugendlicher, der z.B. im Jahr 2008 12 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem Jahr 2008 in die Auswertung ein.

## C.5.2 Patienten ab 12 Jahren im Kalenderjahr und ihre Raucherquote allgemein [K]

### Gesamt

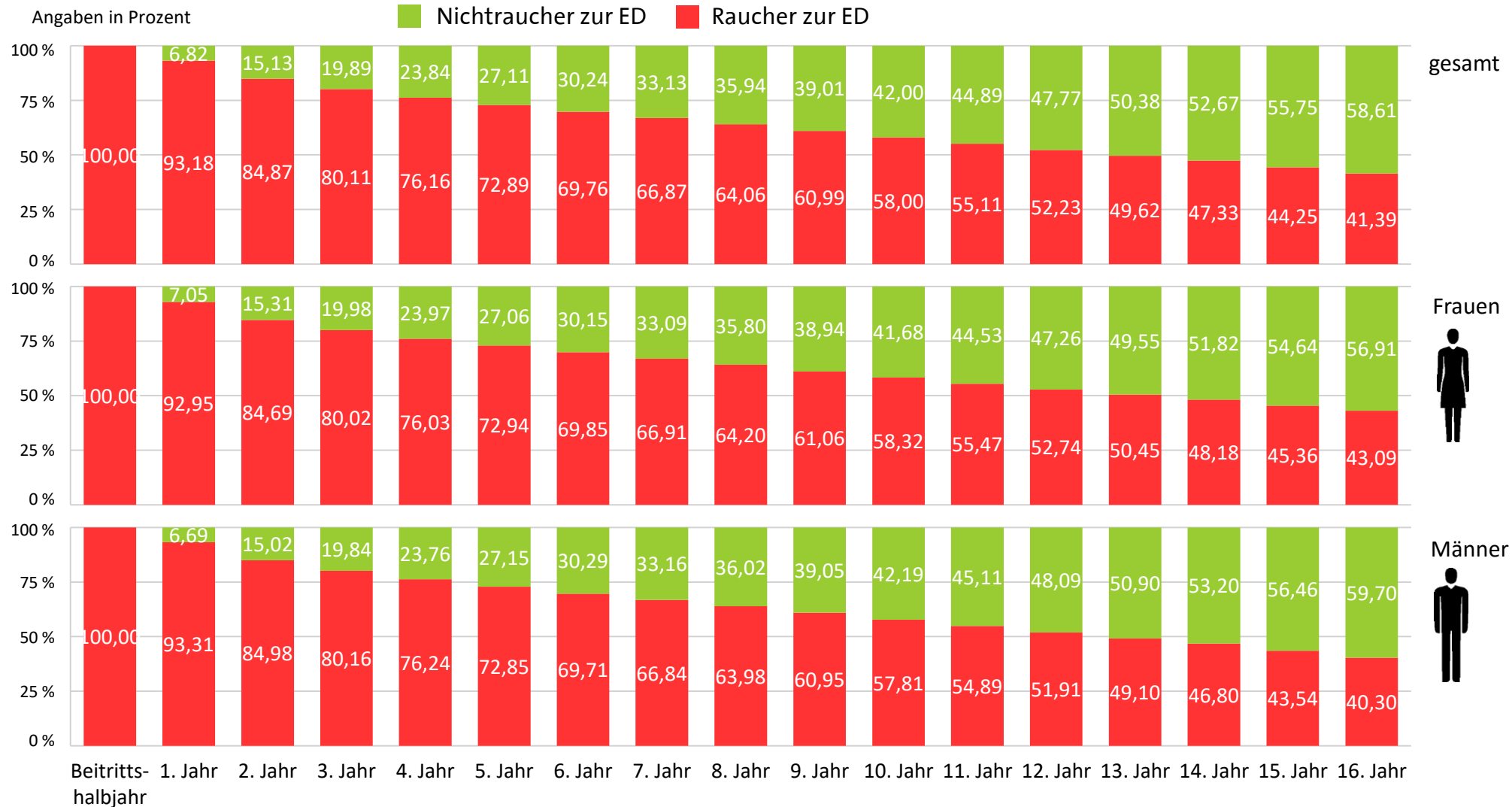
Fallbasis absolut

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
gesamt	34.719	847.752	1.326.133	1.669.994	2.099.023	2.569.390	2.718.337	2.896.063	3.086.913	3.269.162	3.340.519	3.480.621	3.566.955	3.662.439	3.732.862	3.771.451	3.881.527

Ausgewertet werden Patienten, die im jeweiligen Kalenderjahr 12 Jahre oder älter waren.  
Ein im Jahr 2007 Jugendlicher, der z.B. im Jahr 2008 12 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem Jahr 2008 in die Auswertung ein.



## Gesamt und nach Geschlecht



Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt Raucher und 12 Jahre oder älter waren.

**Von den Rauchern bei Einschreibung, welche das 16. Folgejahr erreichen, haben 58,6 % das Rauchen aufgegeben.**

### C.5.3 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 12-30, 31-50, 51-60 Jahre



Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt Raucher und 12 Jahre oder älter waren.

### C.5.3 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt Raucher und 12 Jahre oder älter waren.

## C.5.3 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus [Q]

### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	Nichtraucher	0,00	6,82	15,13	19,89	23,84	27,11	30,24	33,13	35,94	39,01	42,00	44,89	47,77	50,38	52,67	55,75	58,61
	Raucher	100,00	93,18	84,87	80,11	76,16	72,89	69,76	66,87	64,06	60,99	58,00	55,11	52,23	49,62	47,33	44,25	41,39
Frauen	Nichtraucher	0,00	7,05	15,31	19,98	23,97	27,06	30,15	33,09	35,80	38,94	41,68	44,53	47,26	49,55	51,82	54,64	56,91
	Raucher	100,00	92,95	84,69	80,02	76,03	72,94	69,85	66,91	64,20	61,06	58,32	55,47	52,74	50,45	48,18	45,36	43,09
Männer	Nichtraucher	0,00	6,69	15,02	19,84	23,76	27,15	30,29	33,16	36,02	39,05	42,19	45,11	48,09	50,90	53,20	56,46	59,70
	Raucher	100,00	93,31	84,98	80,16	76,24	72,85	69,71	66,84	63,98	60,95	57,81	54,89	51,91	49,10	46,80	43,54	40,30
12-30 Jahre	Nichtraucher	0,00	5,50	13,02	17,48	20,36	23,68	26,47	29,42	31,67	34,16	35,93	38,23	39,67	41,21	44,19	50,00	
	Raucher	100,00	94,50	86,98	82,52	79,64	76,32	73,53	70,58	68,33	65,84	64,07	61,77	60,33	58,79	55,81	50,00	
31-50 Jahre	Nichtraucher	0,00	5,53	12,52	16,62	19,83	22,58	25,28	27,64	29,87	32,49	34,99	37,50	39,98	42,23	43,92	46,91	50,26
	Raucher	100,00	94,47	87,48	83,38	80,17	77,42	74,72	72,36	70,13	67,51	65,01	62,50	60,02	57,77	56,08	53,09	49,74
51-60 Jahre	Nichtraucher	0,00	5,93	13,61	18,10	21,93	25,10	28,18	31,21	34,13	37,38	40,70	43,79	46,91	49,83	52,18	55,77	57,69
	Raucher	100,00	94,07	86,39	81,90	78,07	74,90	71,82	68,79	65,87	62,62	59,30	56,21	53,09	50,17	47,82	44,23	42,31
61-70 Jahre	Nichtraucher	0,00	8,04	17,69	23,08	27,60	31,42	35,05	38,36	41,59	45,04	48,32	51,55	54,87	57,91	61,02	63,57	67,47
	Raucher	100,00	91,96	82,31	76,92	72,40	68,58	64,95	61,64	58,41	54,96	51,68	48,45	45,13	42,09	38,98	36,43	32,53
71-80 Jahre	Nichtraucher	0,00	9,83	19,91	25,70	30,62	34,65	38,49	41,86	45,80	49,70	53,59	57,10	60,58	62,85	64,90	66,61	67,35
	Raucher	100,00	90,17	80,09	74,30	69,38	65,35	61,51	58,14	54,20	50,30	46,41	42,90	39,42	37,15	35,10	33,39	32,65
ab 81 Jahren	Nichtraucher	0,00	12,34	23,14	29,56	34,80	38,56	42,60	47,71	51,45	54,40	55,17	60,80	63,29				
	Raucher	100,00	87,66	76,86	70,44	65,20	61,44	57,40	52,29	48,55	45,60	44,83	39,20	36,71				

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt Raucher und 12 Jahre oder älter waren.

### C.5.3 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus [Q]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

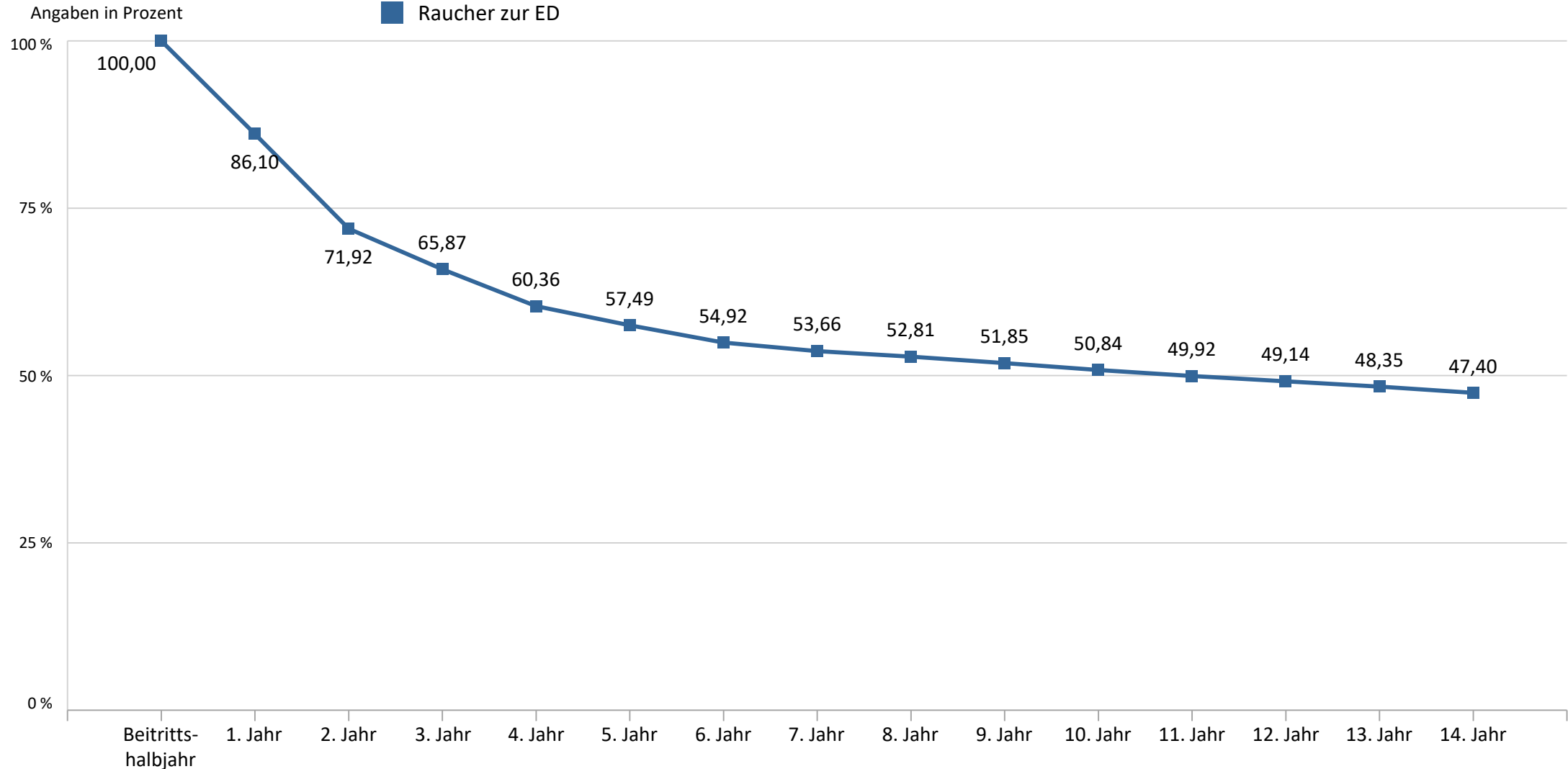
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	1.581.768	1.117.460	847.059	676.425	548.725	449.962	368.043	301.729	244.678	194.466	153.073	119.874	88.372	60.280	39.044	20.996	5.770
Frauen	570.743	410.204	313.478	251.672	204.818	168.546	138.066	113.413	92.127	73.090	57.765	45.600	33.679	22.942	15.013	8.106	2.244
Männer	1.011.001	707.245	533.574	424.752	343.906	281.415	229.976	188.315	152.550	121.375	95.308	74.274	54.693	37.338	24.031	12.889	3.526
12-30 Jahre	21.791	11.484	7.005	4.721	3.380	2.546	1.885	1.414	1.080	808	604	463	300	199	129	66	8
31-50 Jahre	442.514	294.630	216.697	170.883	138.615	114.497	94.894	78.736	64.762	52.333	41.850	33.241	24.882	17.353	11.349	6.027	1.715
51-60 Jahre	555.088	398.459	305.881	246.728	201.765	166.430	137.224	113.268	92.694	74.215	58.818	46.411	34.493	23.529	15.265	8.277	2.198
61-70 Jahre	396.847	292.615	227.751	184.749	151.390	125.046	102.675	84.590	68.645	54.618	43.048	33.615	24.747	16.864	10.978	5.995	1.700
71-80 Jahre	145.923	107.188	81.007	63.356	49.469	38.606	29.487	22.457	16.667	12.003	8.463	5.968	3.871	2.291	1.305	623	147
ab 81 Jahren	19.605	13.084	8.718	5.988	4.106	2.837	1.878	1.264	830	489	290	176	79	44	18	8	2

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt Raucher und 12 Jahre oder älter waren.

## C.5.4 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus [L]

### Kohorten 2003-1 bis 2005-2



Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die bei Programmbeitritt Raucher, 12 Jahre oder älter und mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

**Im fixierten Längsschnitt-Kollektiv der Raucher bei Einschreibung, die nach 14 Jahren noch im DMP waren, sinkt die Raucherquote über die Zeit kontinuierlich ab. Bis zum 14. Teilnahmejahr hören 52,6 % mit dem Rauchen auf.**

## C.5.4 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus [L]

### Kohorten 2003-1 bis 2005-2

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
gesamt	Raucher	100,00	86,10	71,92	65,87	60,36	57,49	54,92	53,66	52,81	51,85	50,84	49,92	49,14	48,35	47,40

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die bei Programmbeitritt Raucher, 12 Jahre oder älter und mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

## C.5.4 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus [L]

### Kohorten 2003-1 bis 2005-2

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
gesamt	37.718	37.718	37.718	37.718	37.718	37.718	37.718	37.718	37.718	37.718	37.718	37.718	37.718	37.718	37.718

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die bei Programmbeitritt Raucher, 12 Jahre oder älter und mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.



## C.6 Blutdruck bei erwachsenen Patienten mit Hypertonie

### Übersicht und Erläuterung

Der Bluthochdruck bzw. die Hypertonie ist eine bedeutende Begleiterkrankung des Diabetes mit potenziierenden negativen Effekten auf die Herz-Kreislaufmorbidity und -mortalität. Eine Senkung des Blutdrucks in den Normbereich bei den DMP-Patienten mit erhöhten Blutdruckwerten ist demnach eine weitere wichtige Zielsetzung der Behandlung.

Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf das Kollektiv der erwachsenen (d.h. mindestens 18 Jahre alten) Hypertoniker. Dazu zählen im vorliegenden Bericht diejenigen Patienten, bei denen laut Anamnesebefund in der Erstdokumentation arterielle Hypertonie vorlag.

Auf den folgenden Seiten wird zunächst die **Entwicklung ihrer Blutdruckwerte** im Zeitverlauf differenziert nach Blutdruckklassen ausgewiesen. Dabei wird dargestellt, welcher Anteil der Patienten in Prozent der jeweiligen Klasse zuzurechnen ist. Liegen in einem Jahr mehrere Werte vor, wird das chronologisch letzte (plausible) Blutdruck-Wertepaar des Jahres ausgewertet. Dabei gilt gemäß Berechnungsvorschriften ein plausibler Wertebereich für den systolischen bzw. diastolischen Blutdruck von  $\geq 50$  bis  $\leq 300$  mmHg bzw.  $\geq 30$  bis  $\leq 180$  mmHg.

Als **nicht erhöht** gelten Blutdruckwerte von systolisch  $< 140$  und diastolisch  $< 90$  mmHg. Als **stark erhöht** gelten Blutdruckwerte von systolisch  $> 160$  oder diastolisch  $> 100$  mmHg. Alle Werte dazwischen gelten als **mäßig erhöht**.

Als Referenz wird zunächst die Blutdruckkategorie bei Programmbeitritt („Beitrittsjahr“) ausgewiesen. Zu beachten ist, dass Patienten mit arterieller Hypertonie bereits bei Programmbeitritt gut eingestellt sein können, also bereits im Beitrittsjahr Blutdruckwerte aufweisen können, die nicht erhöht sind. Anschließend werden die Werte der darauf folgenden Teilnahmejahre ausgewiesen. Liegen in einem Jahr mehrere Werte vor, erfolgt die Berechnung anhand des chronologisch letzten (plausiblen) Wertepaares des Jahres.

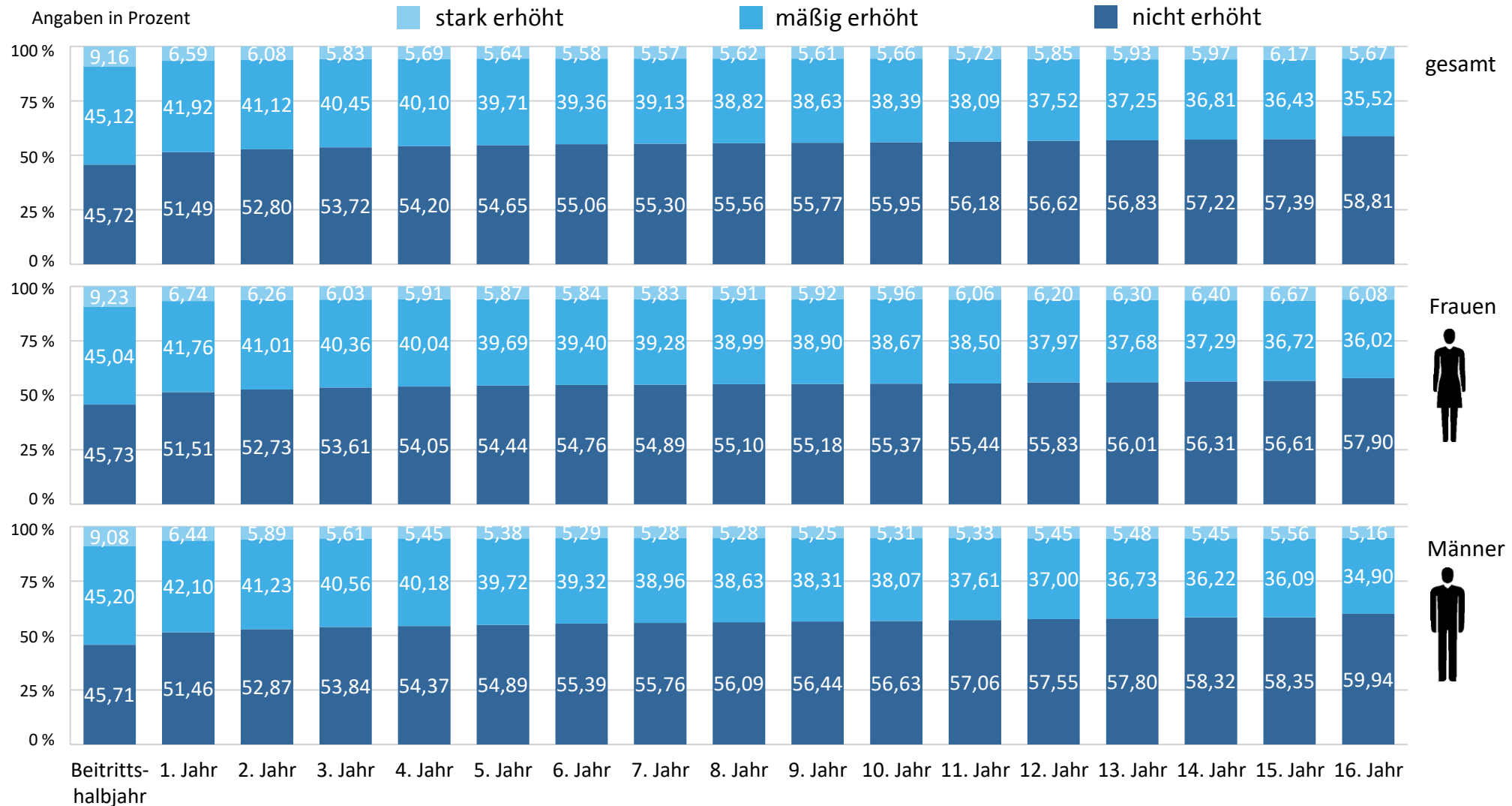
Die Auswertung wird zunächst – differenziert nach Geschlecht und Alter – im Sinne einer Trendstudie bzw. mehrerer hintereinander geschalteter **Querschnittauswertungen** vorgenommen: Ausgewertet werden dabei jeweils Patienten mit unterschiedlichen Merkmalen, die sich im selben DMP-Teilnahmejahr befinden. Die Patientenzahl sinkt definitionsgemäß mit zunehmender Teilnahmedauer deutlich ab (siehe Kapitel A.1.5).

Anschließend wird eine **Längsschnittauswertung** für diejenigen erwachsenen Patienten der Kohorten **2003-1** bis **2005-2** vorgenommen, die mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die in jedem Jahr mindestens ein plausibles Wertepaar zum systolischen bzw. diastolischen Blutdruck vorlag.

Abschließend wird die Entwicklung der **mittleren systolischen und diastolischen Blutdruckwerte für das Kollektiv der erwachsenen Hypertoniker** dokumentiert. Zu beachten ist dabei wiederum, dass systolischer und diastolischer Blutdruck nicht als unabhängige Parameter gewertet werden. Wenn nur einer der beiden Werte vorliegt, findet dieser Wert keinen Eingang in die jeweilige Mittelwertberechnung.

## C.6.1 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]

### Erwachsene bei Programmbeitritt: Gesamt und nach Geschlecht

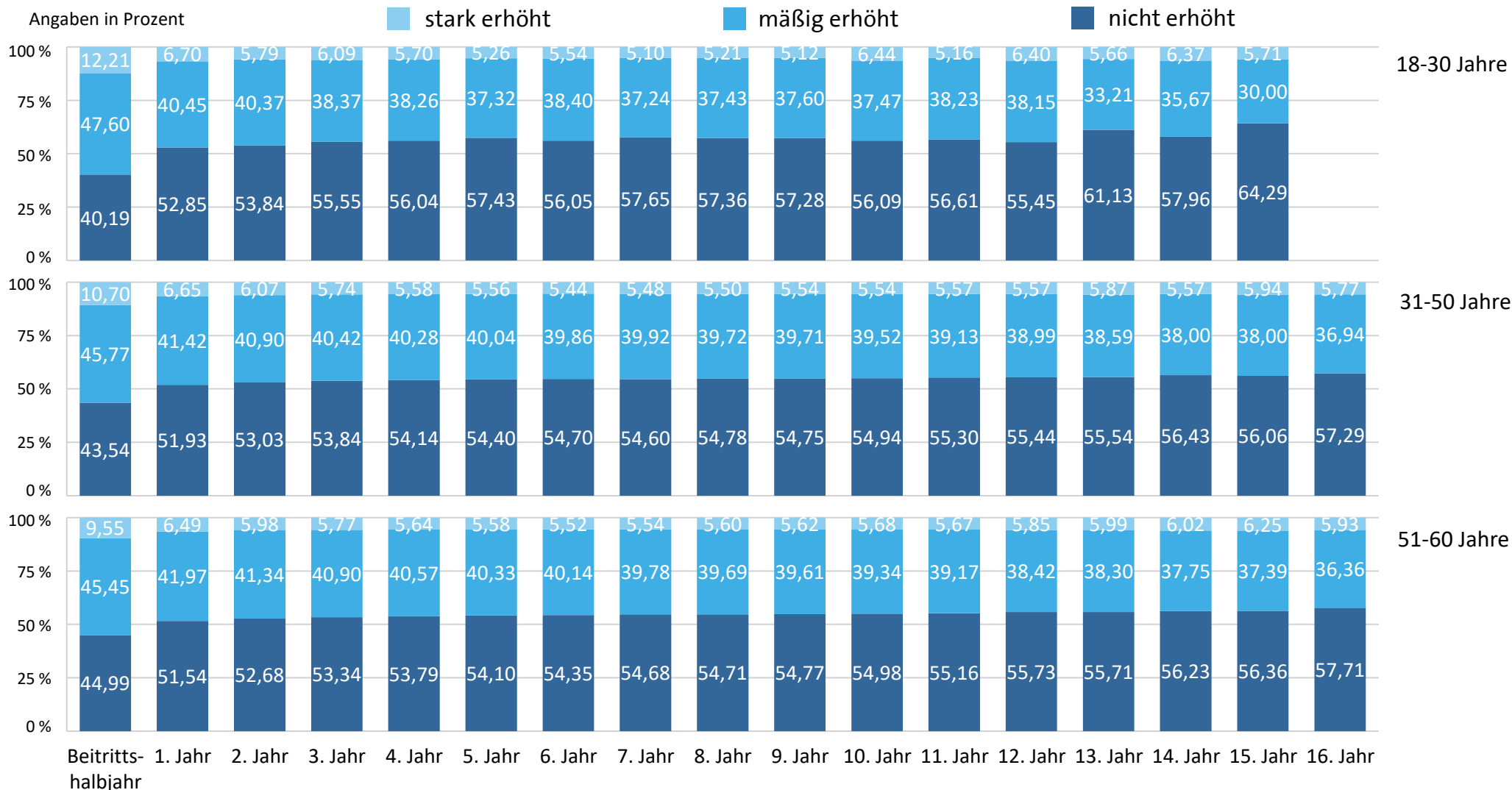


Klassen: Nicht erhöht = systolisch < 140 und diastolisch < 90 mmHg; stark erhöht = systolisch > 160 oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht = alle anderen.  
 Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

**71,9 % aller Fälle sind bei Einschreibung erwachsene Hypertoniker laut Anamnese. In dieser Gruppe steigt der Anteil der Patienten mit nicht erhöhtem Blutdruck über die gesamte Teilnahmedauer kontinuierlich an.**

## C.6.1 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-30, 31-50, 51-60 Jahre

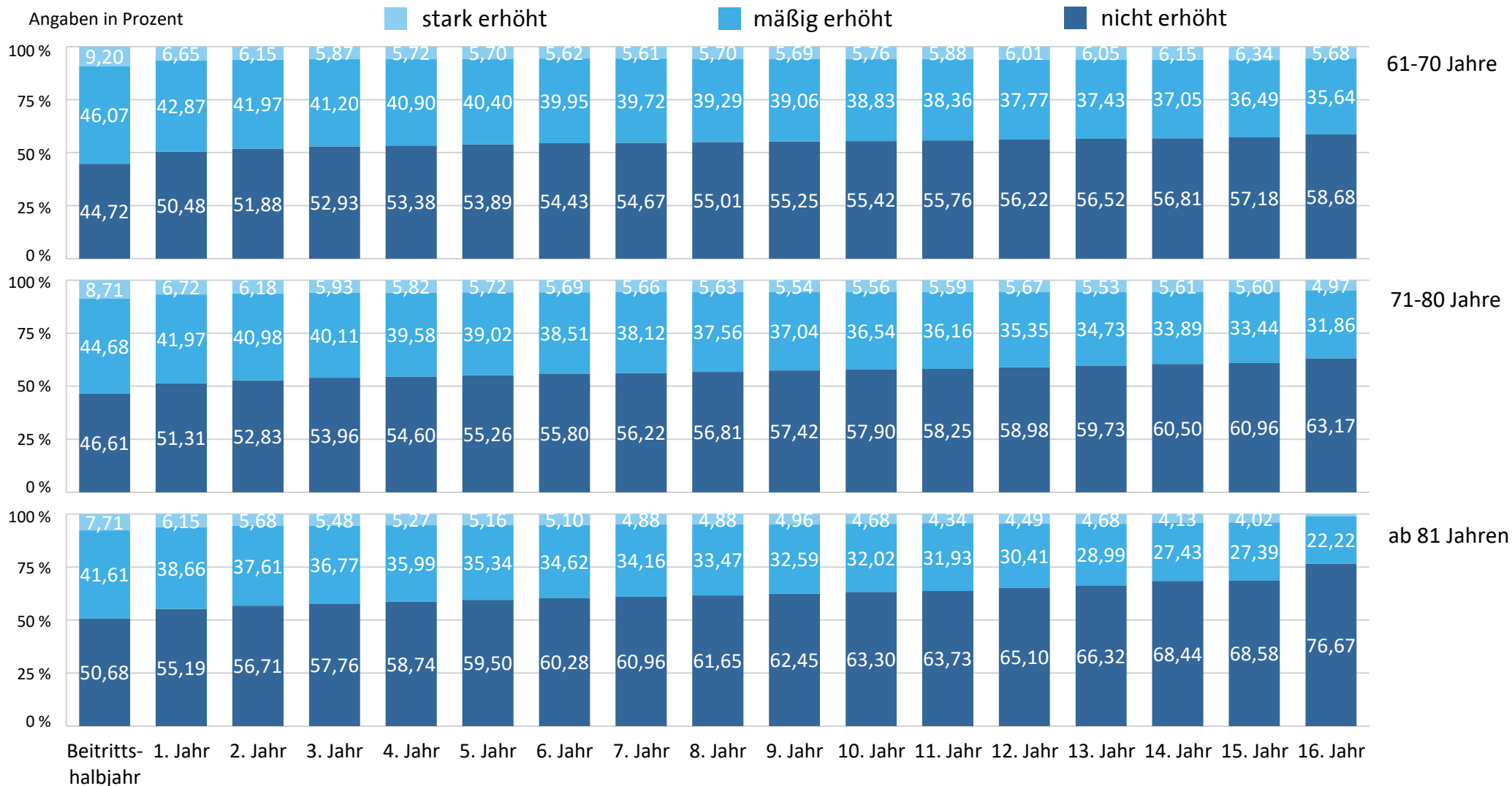


Klassen: Nicht erhöht = systolisch < 140 und diastolisch < 90 mmHg; stark erhöht = systolisch > 160 oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht = alle anderen.

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

## C.6.1 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Klassen: Nicht erhöht = systolisch < 140 und diastolisch < 90 mmHg; stark erhöht = systolisch > 160 oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht = alle anderen.

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

## C.6.1 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]

### Erwachsene gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	stark erhöht	9,16	6,59	6,08	5,83	5,69	5,64	5,58	5,57	5,62	5,61	5,66	5,72	5,85	5,93	5,97	6,17	5,67
	mäßig erhöht	45,12	41,92	41,12	40,45	40,10	39,71	39,36	39,13	38,82	38,63	38,39	38,09	37,52	37,25	36,81	36,43	35,52
	nicht erhöht	45,72	51,49	52,80	53,72	54,20	54,65	55,06	55,30	55,56	55,77	55,95	56,18	56,62	56,83	57,22	57,39	58,81
Frauen	stark erhöht	9,23	6,74	6,26	6,03	5,91	5,87	5,84	5,83	5,91	5,92	5,96	6,06	6,20	6,30	6,40	6,67	6,08
	mäßig erhöht	45,04	41,76	41,01	40,36	40,04	39,69	39,40	39,28	38,99	38,90	38,67	38,50	37,97	37,68	37,29	36,72	36,02
	nicht erhöht	45,73	51,51	52,73	53,61	54,05	54,44	54,76	54,89	55,10	55,18	55,37	55,44	55,83	56,01	56,31	56,61	57,90
Männer	stark erhöht	9,08	6,44	5,89	5,61	5,45	5,38	5,29	5,28	5,28	5,25	5,31	5,33	5,45	5,48	5,45	5,56	5,16
	mäßig erhöht	45,20	42,10	41,23	40,56	40,18	39,72	39,32	38,96	38,63	38,31	38,07	37,61	37,00	36,73	36,22	36,09	34,90
	nicht erhöht	45,71	51,46	52,87	53,84	54,37	54,89	55,39	55,76	56,09	56,44	56,63	57,06	57,55	57,80	58,32	58,35	59,94
18-30 Jahre	stark erhöht	12,21	6,70	5,79	6,09	5,70	5,26	5,54	5,10	5,21	5,12	6,44	5,16	6,40	5,66	6,37	5,71	
	mäßig erhöht	47,60	40,45	40,37	38,37	38,26	37,32	38,40	37,24	37,43	37,60	37,47	38,23	38,15	33,21	35,67	30,00	
	nicht erhöht	40,19	52,85	53,84	55,55	56,04	57,43	56,05	57,65	57,36	57,28	56,09	56,61	55,45	61,13	57,96	64,29	
31-50 Jahre	stark erhöht	10,70	6,65	6,07	5,74	5,58	5,56	5,44	5,48	5,50	5,54	5,54	5,57	5,57	5,87	5,57	5,94	5,77
	mäßig erhöht	45,77	41,42	40,90	40,42	40,28	40,04	39,86	39,92	39,72	39,71	39,52	39,13	38,99	38,59	38,00	38,00	36,94
	nicht erhöht	43,54	51,93	53,03	53,84	54,14	54,40	54,70	54,60	54,78	54,75	54,94	55,30	55,44	55,54	56,43	56,06	57,29
51-60 Jahre	stark erhöht	9,55	6,49	5,98	5,77	5,64	5,58	5,52	5,54	5,60	5,62	5,68	5,67	5,85	5,99	6,02	6,25	5,93
	mäßig erhöht	45,45	41,97	41,34	40,90	40,57	40,33	40,14	39,78	39,69	39,61	39,34	39,17	38,42	38,30	37,75	37,39	36,36
	nicht erhöht	44,99	51,54	52,68	53,34	53,79	54,10	54,35	54,68	54,71	54,77	54,98	55,16	55,73	55,71	56,23	56,36	57,71
61-70 Jahre	stark erhöht	9,20	6,65	6,15	5,87	5,72	5,70	5,62	5,61	5,70	5,69	5,76	5,88	6,01	6,05	6,15	6,34	5,68
	mäßig erhöht	46,07	42,87	41,97	41,20	40,90	40,40	39,95	39,72	39,29	39,06	38,83	38,36	37,77	37,43	37,05	36,49	35,64
	nicht erhöht	44,72	50,48	51,88	52,93	53,38	53,89	54,43	54,67	55,01	55,25	55,42	55,76	56,22	56,52	56,81	57,18	58,68
71-80 Jahre	stark erhöht	8,71	6,72	6,18	5,93	5,82	5,72	5,69	5,66	5,63	5,54	5,56	5,59	5,67	5,53	5,61	5,60	4,97
	mäßig erhöht	44,68	41,97	40,98	40,11	39,58	39,02	38,51	38,12	37,56	37,04	36,54	36,16	35,35	34,73	33,89	33,44	31,86
	nicht erhöht	46,61	51,31	52,83	53,96	54,60	55,26	55,80	56,22	56,81	57,42	57,90	58,25	58,98	59,73	60,50	60,96	63,17
ab 81 Jahren	stark erhöht	7,71	6,15	5,68	5,48	5,27	5,16	5,10	4,88	4,88	4,96	4,68	4,34	4,49	4,68	4,13	4,02	1,11
	mäßig erhöht	41,61	38,66	37,61	36,77	35,99	35,34	34,62	34,16	33,47	32,59	32,02	31,93	30,41	28,99	27,43	27,39	22,22
	nicht erhöht	50,68	55,19	56,71	57,76	58,74	59,50	60,28	60,96	61,65	62,45	63,30	63,73	65,10	66,32	68,44	68,58	76,67

Klassen: Nicht erhöht = systolisch < 140 und diastolisch < 90 mmHg; stark erhöht = systolisch > 160 oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht = alle anderen.

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

## C.6.1 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]

### Erwachsene gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

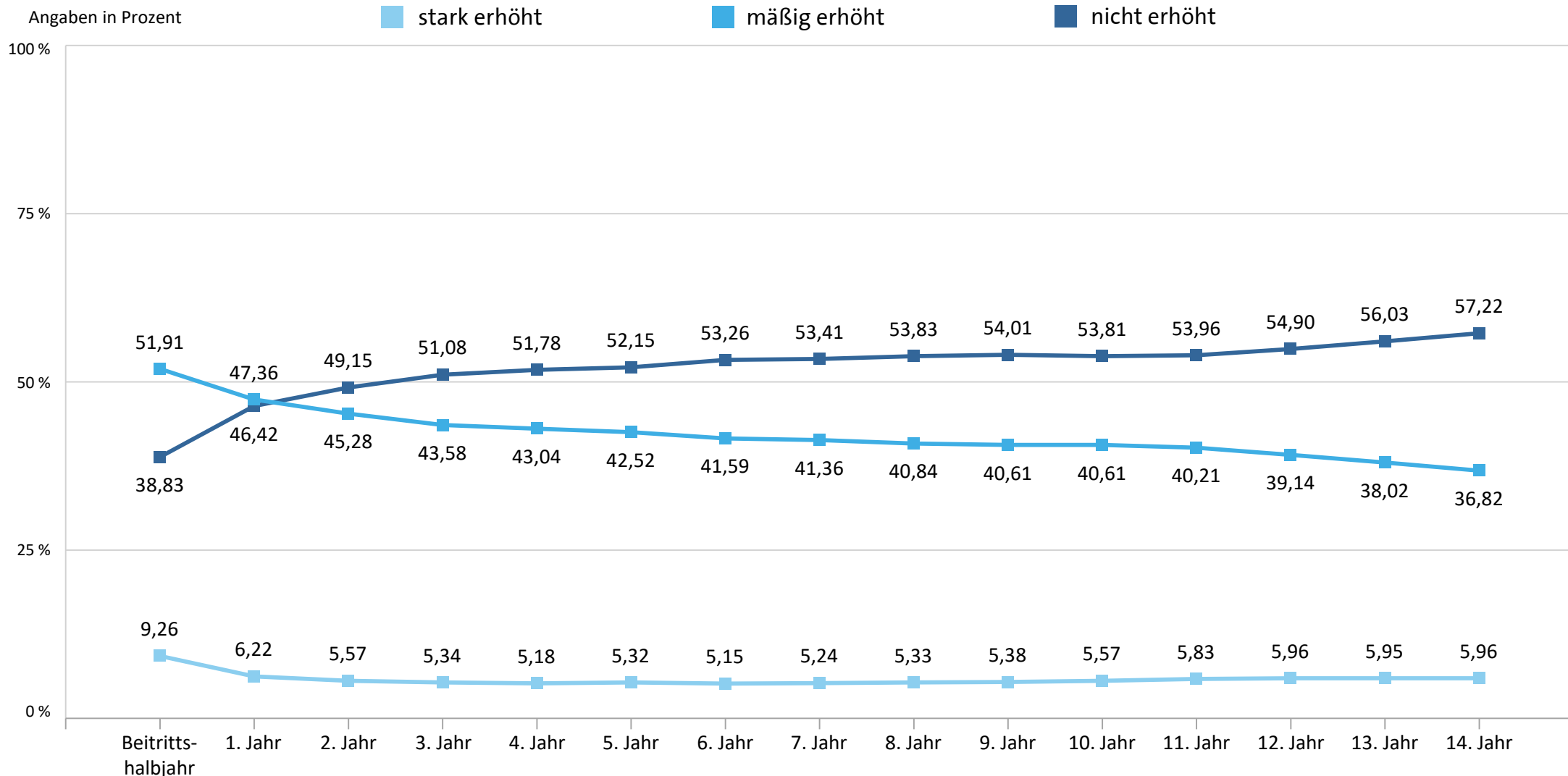
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	7.750.239	5.976.754	4.795.767	3.981.672	3.330.781	2.801.848	2.347.211	1.963.130	1.622.997	1.311.411	1.045.994	829.295	618.407	423.358	275.816	151.859	44.079
Frauen	3.935.725	3.062.791	2.477.119	2.070.979	1.742.773	1.473.875	1.240.315	1.041.914	864.716	701.094	562.067	447.994	334.969	230.580	151.475	83.710	24.449
Männer	3.814.399	2.913.910	2.318.624	1.910.685	1.588.002	1.327.968	1.106.891	921.212	758.277	610.313	483.924	381.298	283.435	192.775	124.338	68.147	19.630
18-30 Jahre	20.476	12.193	8.078	5.849	4.302	3.272	2.544	1.960	1.515	1.133	838	620	422	265	157	70	19
31-50 Jahre	771.183	558.920	432.940	352.404	292.024	245.069	205.748	172.703	143.725	117.363	94.177	75.141	56.669	39.081	25.648	13.977	4.090
51-60 Jahre	1.638.202	1.253.701	1.007.789	842.516	711.178	605.406	514.771	437.811	369.170	304.221	247.352	200.035	152.113	105.660	70.645	39.900	11.795
61-70 Jahre	2.465.346	1.948.395	1.608.859	1.372.924	1.183.431	1.027.814	890.466	771.728	660.859	553.775	457.877	375.474	290.274	206.108	138.003	77.676	23.298
71-80 Jahre	2.142.552	1.689.284	1.368.610	1.136.533	941.125	776.272	632.197	508.343	400.437	304.547	226.894	166.642	112.720	69.233	40.007	19.714	4.787
ab 81 Jahre	712.475	514.258	369.490	271.445	198.720	144.014	101.484	70.584	47.291	30.372	18.856	11.383	6.209	3.011	1.356	522	90

Klassen: Nicht erhöht = systolisch < 140 und diastolisch < 90 mmHg; stark erhöht = systolisch > 160 oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht = alle anderen.

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

## Erwachsene der Kohorten 2003-1 bis 2005-2



Klassen: Nicht erhöht = systolisch < 140 und diastolisch < 90 mmHg; stark erhöht = systolisch > 160 oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht = alle anderen.  
 Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens ein plausibles Wertepaar zum systolischen bzw. diastolischen Blutdruck vorlag.

**Im fixierten Längsschnittkollektiv der erwachsenen Hypertoniker bei Einschreibung steigt der Anteil der Patienten mit nicht erhöhtem Blutdruck von 38,8 % auf 57,2 % an. 43,8 % haben nach 14 Jahren einen erhöhten Blutdruck.**

## C.6.2 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [L]

### Erwachsene der Kohorten 2003-1 bis 2005-2

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
gesamt	stark erhöht	9,26	6,22	5,57	5,34	5,18	5,32	5,15	5,24	5,33	5,38	5,57	5,83	5,96	5,95	5,96
	mäßig erhöht	51,91	47,36	45,28	43,58	43,04	42,52	41,59	41,36	40,84	40,61	40,61	40,21	39,14	38,02	36,82
	nicht erhöht	38,83	46,42	49,15	51,08	51,78	52,15	53,26	53,41	53,83	54,01	53,81	53,96	54,90	56,03	57,22

Klassen: Nicht erhöht = systolisch < 140 und diastolisch < 90 mmHg; stark erhöht = systolisch > 160 oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht = alle anderen.

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens ein plausibles Wertepaar zum systolischen bzw. diastolischen Blutdruck vorlag.



## C.6.2 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [L]

### Erwachsene der Kohorten 2003-1 bis 2005-2

Fallbasis absolut

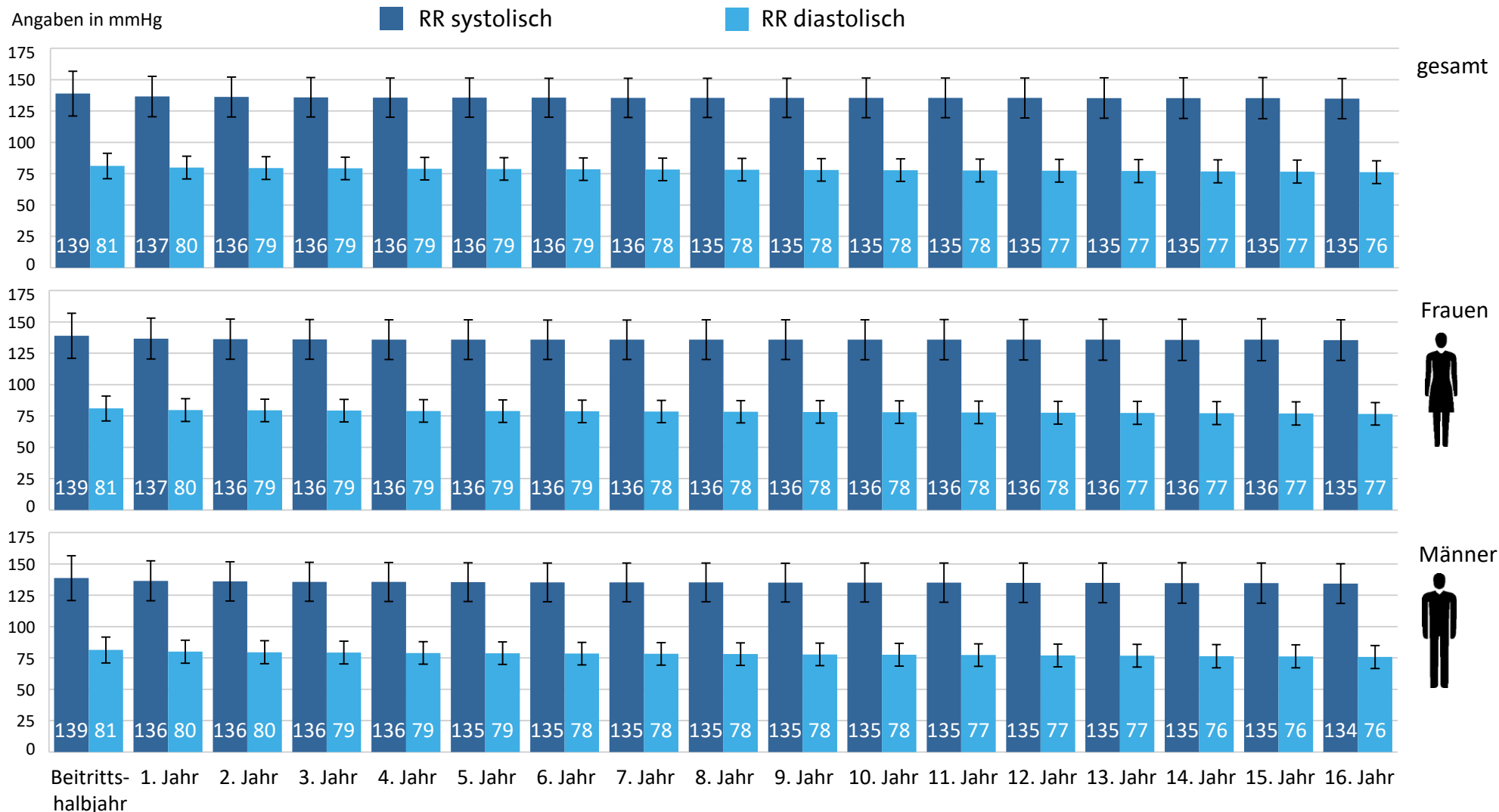
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
gesamt	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914

Klassen: Nicht erhöht = systolisch < 140 und diastolisch < 90 mmHg; stark erhöht = systolisch > 160 oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht = alle anderen.

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens ein plausibles Wertepaar zum systolischen bzw. diastolischen Blutdruck vorlag.

## C.6.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]

### Erwachsene gesamt und nach Geschlecht

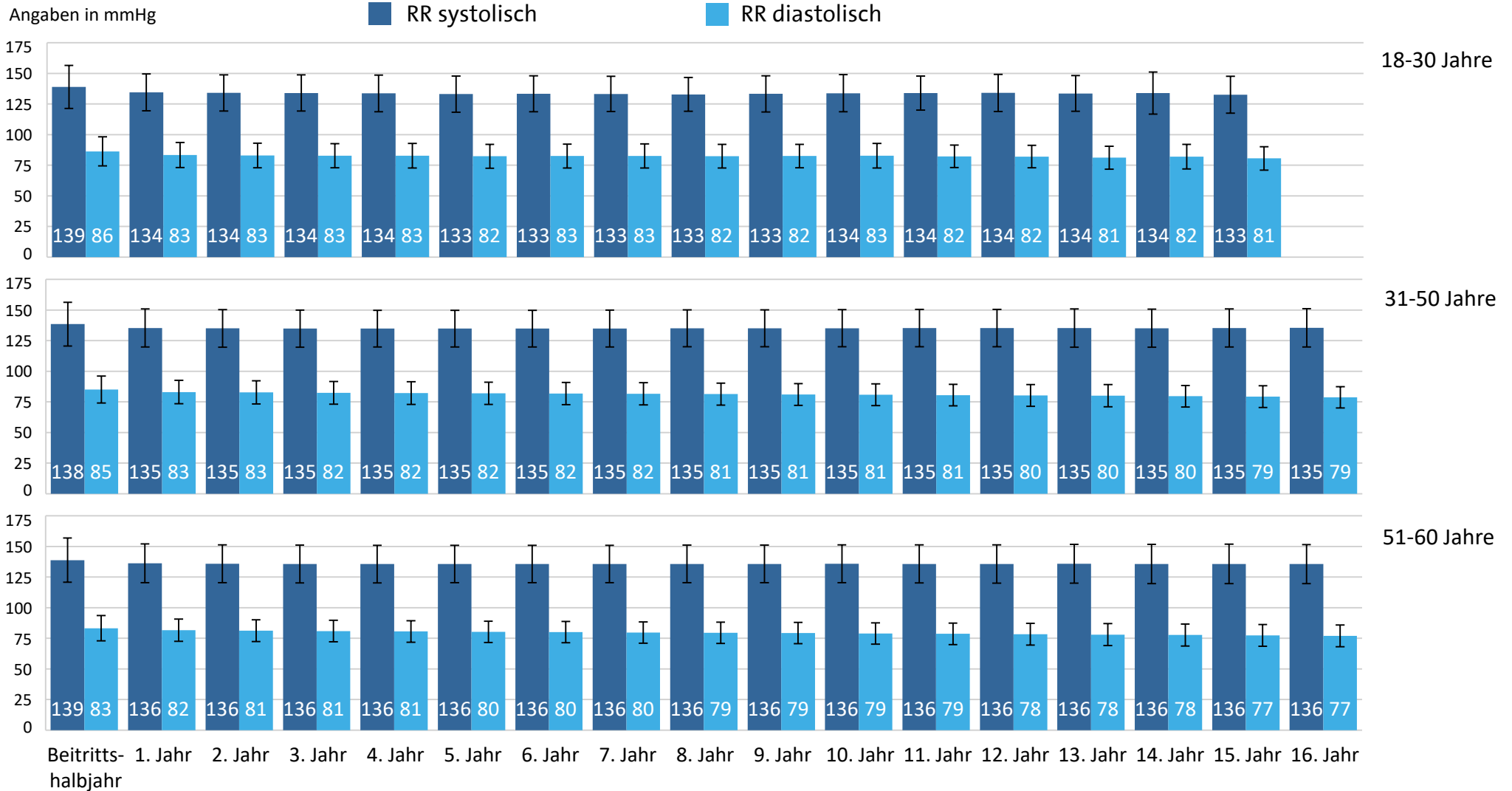


Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

**Die Mittelwerte von systolischem und diastolischem Blutdruck sinken mit zunehmender Teilnahmedauer. Die Entwicklung bei Männern und Frauen ist nahezu parallel.**

### C.6.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]

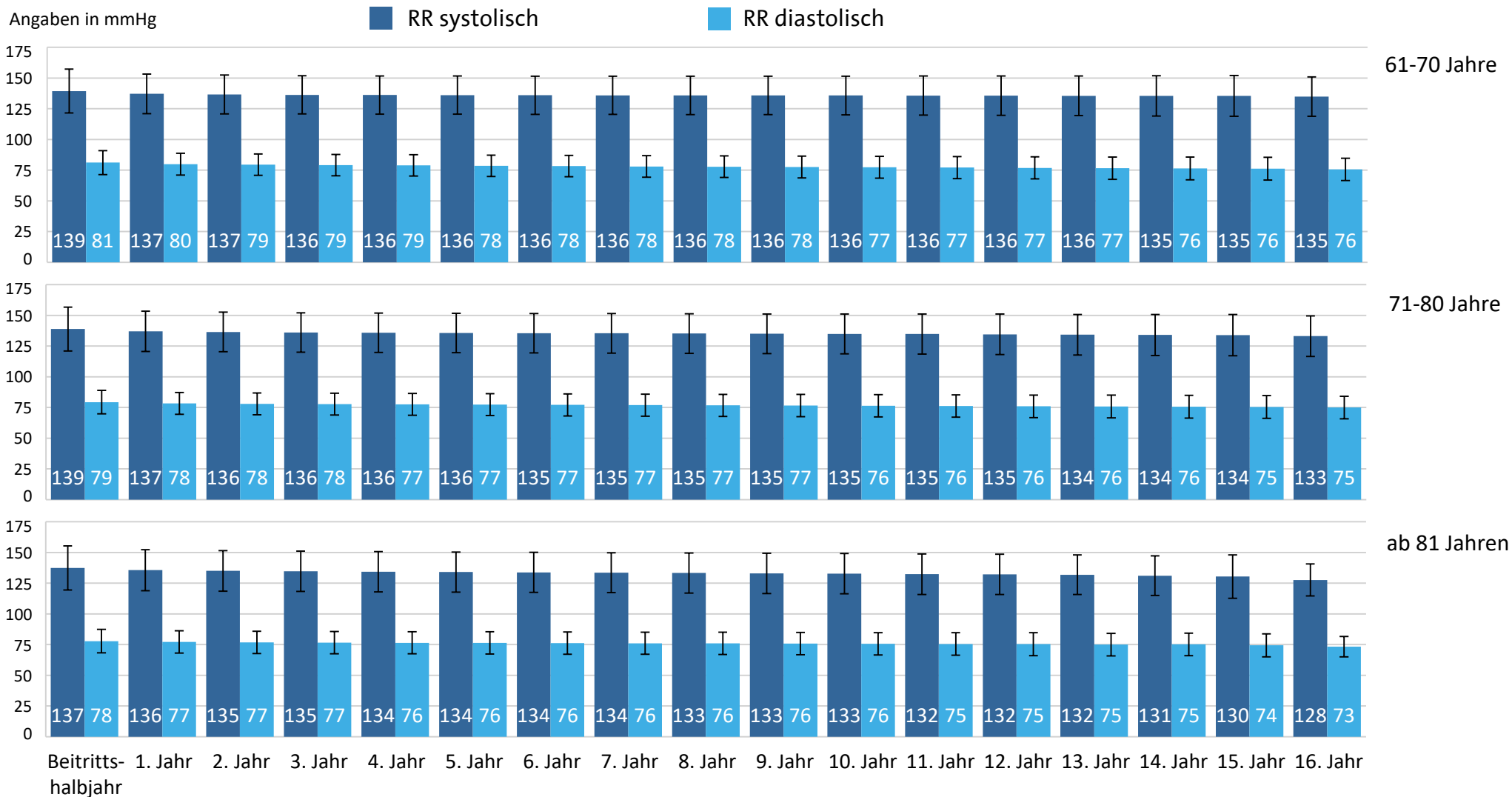
Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-30, 31-50, 51-60 Jahre



Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

### C.6.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

## C.6.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]

### Erwachsene gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Arithmetischer Mittelwert

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	RR systolisch	138,82	136,55	136,11	135,84	135,71	135,61	135,54	135,51	135,48	135,45	135,43	135,41	135,35	135,31	135,24	135,26	134,90
	RR diastolisch	81,14	79,84	79,47	79,18	78,95	78,74	78,53	78,34	78,15	77,96	77,74	77,53	77,29	77,09	76,83	76,60	76,20
Frauen	RR systolisch	138,95	136,66	136,24	135,99	135,88	135,80	135,75	135,75	135,75	135,74	135,74	135,78	135,73	135,72	135,68	135,73	135,38
	RR diastolisch	80,94	79,72	79,40	79,16	78,96	78,78	78,61	78,45	78,28	78,12	77,92	77,77	77,56	77,38	77,20	76,95	76,59
Männer	RR systolisch	138,68	136,43	135,96	135,68	135,53	135,40	135,30	135,24	135,16	135,11	135,07	134,98	134,90	134,83	134,70	134,69	134,31
	RR diastolisch	81,34	79,96	79,54	79,20	78,94	78,69	78,45	78,21	78,00	77,77	77,53	77,25	76,98	76,74	76,38	76,18	75,71
18-30 Jahre	RR systolisch	138,94	134,48	134,02	133,98	133,62	133,03	133,37	133,17	132,80	133,29	133,76	133,88	134,03	133,58	133,87	132,50	
	RR diastolisch	86,26	83,32	82,95	82,70	82,78	82,28	82,51	82,53	82,34	82,44	82,74	82,18	82,04	81,15	81,90	80,57	
31-50 Jahre	RR systolisch	138,43	135,28	134,95	134,76	134,76	134,76	134,77	134,87	134,97	135,10	135,11	135,17	135,25	135,29	135,11	135,31	135,38
	RR diastolisch	85,06	83,01	82,67	82,37	82,14	81,96	81,74	81,55	81,31	81,07	80,79	80,50	80,22	80,01	79,55	79,26	78,66
51-60 Jahre	RR systolisch	138,72	136,16	135,82	135,68	135,60	135,60	135,58	135,61	135,67	135,71	135,72	135,70	135,65	135,75	135,67	135,70	135,53
	RR diastolisch	83,15	81,59	81,18	80,85	80,55	80,27	79,98	79,71	79,46	79,20	78,89	78,58	78,26	77,98	77,63	77,28	76,93
61-70 Jahre	RR systolisch	139,36	137,07	136,60	136,29	136,16	136,05	135,94	135,89	135,84	135,78	135,75	135,69	135,61	135,51	135,44	135,41	134,90
	RR diastolisch	81,10	79,82	79,41	79,06	78,78	78,50	78,24	77,98	77,76	77,53	77,26	77,04	76,77	76,55	76,30	76,09	75,65
71-80 Jahre	RR systolisch	138,89	136,97	136,41	136,05	135,84	135,63	135,48	135,35	135,16	134,96	134,82	134,76	134,52	134,24	134,01	133,91	133,07
	RR diastolisch	79,29	78,32	77,97	77,71	77,48	77,29	77,09	76,90	76,70	76,51	76,33	76,15	75,94	75,74	75,56	75,42	75,00
ab 81 Jahren	RR systolisch	137,36	135,57	134,97	134,61	134,30	134,00	133,78	133,51	133,23	132,93	132,72	132,25	132,15	131,78	131,08	130,32	127,60
	RR diastolisch	77,80	77,06	76,77	76,59	76,45	76,30	76,18	76,06	75,91	75,72	75,60	75,43	75,30	74,92	75,13	74,39	73,30

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

## C.6.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]

### Erwachsene gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Standardabweichung

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	RR systolisch	17,92	16,11	15,84	15,72	15,64	15,64	15,60	15,63	15,65	15,66	15,76	15,84	15,96	16,08	16,28	16,37	16,03
	RR diastolisch	10,14	9,15	9,05	9,00	8,97	8,96	8,95	8,96	8,97	8,97	8,99	9,02	9,06	9,15	9,22	9,20	9,05
Frauen	RR systolisch	17,99	16,26	16,00	15,88	15,80	15,81	15,77	15,79	15,82	15,82	15,92	15,99	16,11	16,24	16,42	16,63	16,18
	RR diastolisch	9,99	9,08	9,00	8,96	8,94	8,93	8,92	8,93	8,96	8,97	8,97	9,01	9,03	9,14	9,16	9,19	8,98
Männer	RR systolisch	17,85	15,94	15,67	15,53	15,46	15,45	15,41	15,44	15,45	15,46	15,56	15,65	15,75	15,89	16,10	16,03	15,83
	RR diastolisch	10,29	9,22	9,10	9,04	9,00	8,99	8,97	8,99	8,97	8,97	9,00	9,03	9,08	9,16	9,27	9,18	9,11
18-30 Jahre	RR systolisch	17,59	15,10	14,74	14,79	14,98	14,77	14,68	14,33	13,85	14,76	15,15	13,97	15,14	14,60	17,12	15,08	
	RR diastolisch	11,91	10,18	9,99	9,90	10,04	9,77	9,77	9,92	9,59	9,54	9,98	9,15	9,12	9,36	10,02	9,56	
31-50 Jahre	RR systolisch	17,89	15,57	15,27	15,10	15,00	15,04	14,99	15,03	15,04	15,06	15,18	15,24	15,32	15,63	15,48	15,54	15,62
	RR diastolisch	11,06	9,64	9,43	9,30	9,21	9,16	9,04	9,04	8,99	8,89	8,87	8,85	8,86	9,01	8,88	8,83	8,65
51-60 Jahre	RR systolisch	18,06	15,81	15,53	15,43	15,34	15,31	15,25	15,29	15,30	15,38	15,44	15,48	15,61	15,80	16,03	16,07	15,93
	RR diastolisch	10,30	9,07	8,93	8,83	8,77	8,73	8,70	8,71	8,70	8,72	8,72	8,76	8,81	8,91	9,02	8,93	8,89
61-70 Jahre	RR systolisch	17,86	16,03	15,76	15,61	15,55	15,56	15,54	15,58	15,62	15,64	15,76	15,90	16,04	16,14	16,41	16,53	16,05
	RR diastolisch	9,67	8,79	8,71	8,69	8,68	8,70	8,73	8,75	8,79	8,84	8,87	8,96	8,99	9,10	9,22	9,24	9,06
71-80 Jahre	RR systolisch	17,86	16,36	16,11	16,04	15,98	16,02	16,02	16,07	16,12	16,06	16,25	16,30	16,45	16,52	16,70	16,77	16,49
	RR diastolisch	9,55	8,90	8,87	8,87	8,90	8,90	8,94	9,00	9,02	9,02	9,08	9,11	9,19	9,24	9,32	9,31	9,17
ab 81 Jahren	RR systolisch	17,97	16,67	16,49	16,39	16,39	16,37	16,34	16,26	16,33	16,37	16,45	16,45	16,39	16,12	16,20	17,64	13,08
	RR diastolisch	9,61	9,07	9,01	9,02	9,02	9,04	9,05	8,98	9,04	9,07	9,02	9,17	9,30	9,14	9,16	9,37	8,36

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

### C.6.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]

#### Erwachsene gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

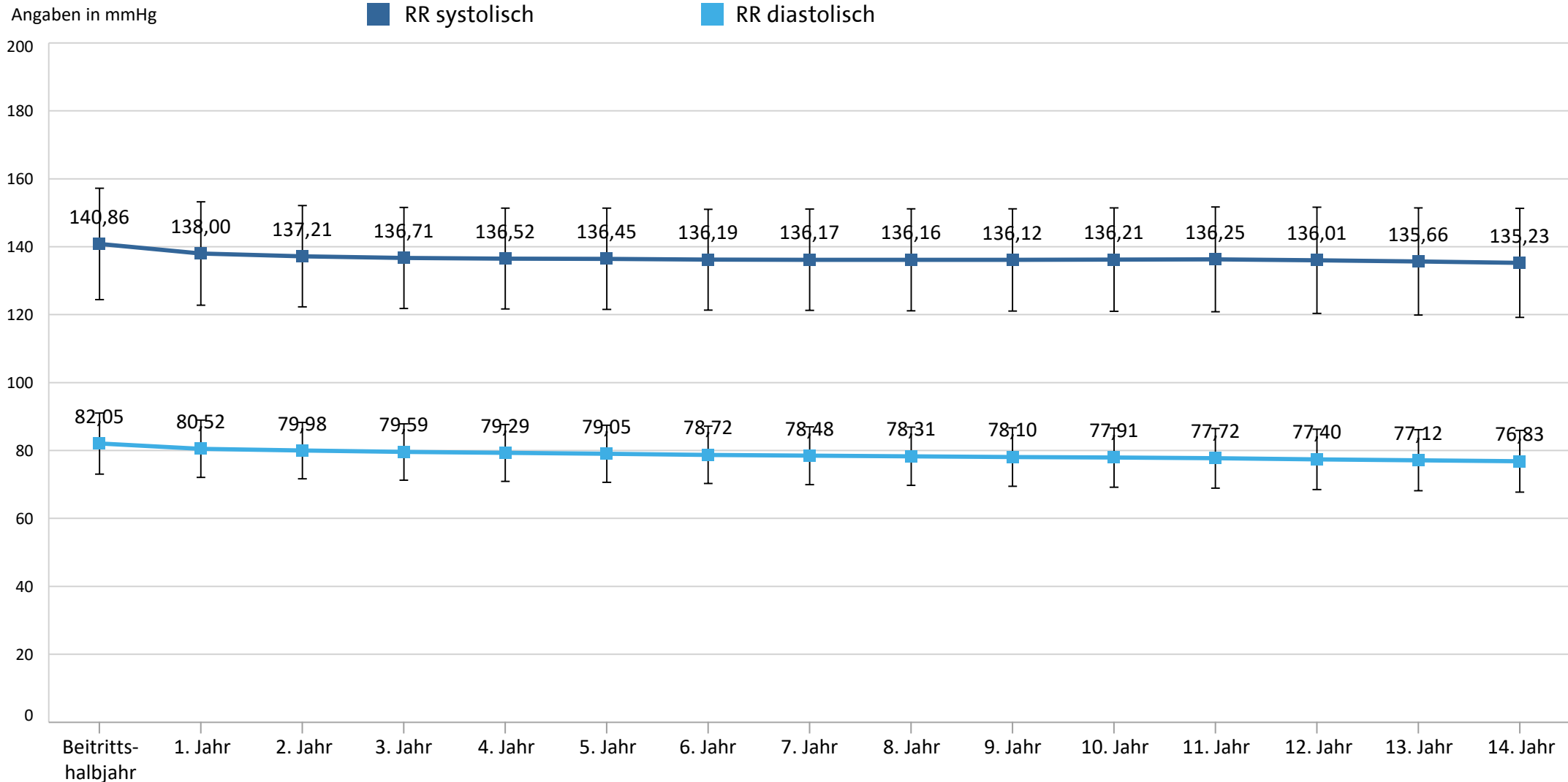
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	7.750.239	5.976.754	4.795.767	3.981.672	3.330.781	2.801.848	2.347.211	1.963.130	1.622.997	1.311.411	1.045.994	829.295	618.407	423.358	275.816	151.859	44.079
Frauen	3.935.725	3.062.791	2.477.119	2.070.979	1.742.773	1.473.875	1.240.315	1.041.914	864.716	701.094	562.067	447.994	334.969	230.580	151.475	83.710	24.449
Männer	3.814.399	2.913.910	2.318.624	1.910.685	1.588.002	1.327.968	1.106.891	921.212	758.277	610.313	483.924	381.298	283.435	192.775	124.338	68.147	19.630
18-30 Jahre	20.476	12.193	8.078	5.849	4.302	3.272	2.544	1.960	1.515	1.133	838	620	422	265	157	70	19
31-50 Jahre	771.183	558.920	432.940	352.404	292.024	245.069	205.748	172.703	143.725	117.363	94.177	75.141	56.669	39.081	25.648	13.977	4.090
51-60 Jahre	1.638.202	1.253.701	1.007.789	842.516	711.178	605.406	514.771	437.811	369.170	304.221	247.352	200.035	152.113	105.660	70.645	39.900	11.795
61-70 Jahre	2.465.346	1.948.395	1.608.859	1.372.924	1.183.431	1.027.814	890.466	771.728	660.859	553.775	457.877	375.474	290.274	206.108	138.003	77.676	23.298
71-80 Jahre	2.142.552	1.689.284	1.368.610	1.136.533	941.125	776.272	632.197	508.343	400.437	304.547	226.894	166.642	112.720	69.233	40.007	19.714	4.787
ab 81 Jahren	712.475	514.258	369.490	271.445	198.720	144.014	101.484	70.584	47.291	30.372	18.856	11.383	6.209	3.011	1.356	522	90

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

## C.6.4 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [L]

Erwachsene der Kohorten 2003-1 bis 2005-2



Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens ein plausibles Wertepaar zum systolischen bzw. diastolischen Blutdruck vorlag.

**Im fixierten Längsschnittkollektiv der Hypertoniker sinkt der Blutdruck über die Teilnahmejahre nahezu kontinuierlich ab. Die Mittelwerte sinken bis zum 14. Jahr um 5,6 mmHG (RRsys) bzw. 5,2 mmHG (RRdia).**



## C.6.4 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [L]

### Erwachsene der Kohorten 2003-1 bis 2005-2

Arithmetischer Mittelwert

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
gesamt	RR systolisch	140,86	138,00	137,21	136,71	136,52	136,45	136,19	136,17	136,16	136,12	136,21	136,25	136,01	135,66	135,23
	RR diastolisch	82,05	80,52	79,98	79,59	79,29	79,05	78,72	78,48	78,31	78,10	77,91	77,72	77,40	77,12	76,83

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens ein plausibles Wertepaar zum systolischen bzw. diastolischen Blutdruck vorlag.

## C.6.4 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [L]

### Erwachsene der Kohorten 2003-1 bis 2005-2

Standardabweichung

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
gesamt	RR systolisch	16,39	15,22	14,93	14,86	14,83	14,94	14,86	14,92	15,01	15,07	15,22	15,43	15,65	15,78	16,05
	RR diastolisch	9,00	8,41	8,30	8,29	8,37	8,43	8,45	8,51	8,59	8,61	8,69	8,77	8,87	8,99	9,09

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens ein plausibles Wertepaar zum systolischen bzw. diastolischen Blutdruck vorlag.

## C.6.4 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [L]

### Erwachsene der Kohorten 2003-1 bis 2005-2

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
gesamt	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914	268.914

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens ein plausibles Wertepaar zum systolischen bzw. diastolischen Blutdruck vorlag.

### Übersicht und Erläuterung

Neben der Einstellung des erhöhten Blutdrucks in den Normbereich ist bei Diabetikern die Einstellung bei erhöhten Blutzucker-/Glukosekonzentrationen entscheidend für den Therapieerfolg bzw. für das Verhindern von Folgeerkrankungen. Während die Messung des Blutzuckerwertes nur eine Momentaufnahme der aktuellen Stoffwechsellage liefert, kann durch die Bestimmung des Anteils von glykolisiertem Hämoglobin (hier gemessen als: HbA1c) als Parameter der diabetischen Stoffwechselkontrolle im Sinne eines „Blutzuckergedächtnisses“ der mittlere Blutzuckerspiegel der vergangenen (4-12) Wochen beurteilt werden. So sind beispielsweise Diabetiker, deren Blutzuckerwerte durch eine intensivierete Insulintherapie dauerhaft gut eingestellt sind und die in der Folge HbA1c-Werte von unter 7,5% aufweisen, deutlich besser vor den Komplikationen und Folgeerkrankungen eines Diabetes mellitus geschützt als solche mit höheren HbA1c-Werten.

In der Regel gilt, dass möglichst niedrige HbA1c-Werte angestrebt werden sollen. Da aber unbedingt berücksichtigt werden muss, gefährliche Unterzuckerungen (Hypoglykämien) zu verhindern, sollten die anzustrebenden HbA1c-Werte mit den Patienten nach deren individueller Lebenssituation vereinbart werden. Unter Berücksichtigung der individuellen Therapieziele sieht die DMP-Anforderungen-Richtlinie (DMP-A-RL) in der Regel einen HbA1c-Bereich von 6,5 % bis 7,5 % vor. Eine Absenkung auf HbA1c-Werte < 6,5 % kann richtliniengemäß erfolgen, so lange die Therapie mit lebensstil-modifizierenden Maßnahmen oder/und Metformin durchgeführt wird; bei älteren multi-morbiden Patientinnen und Patienten mit einer eher kürzeren Lebenserwartung kann ein HbA1c-Ziel über 8 % bei gegebener Symptomfreiheit noch tolerabel sein. Die Symptombefreiheit und die Vermeidung von akuten hyperglykämischen Entgleisungen und schweren Hypoglykämien bestimmen die Blutzuckerziele.

Auf den folgenden Seiten wird die **Entwicklung der mittleren HbA1c-Konzentration in Prozent im Zeitverlauf** dargestellt. Als Referenz wird zunächst der HbA1c-Wert aus der Erstdokumentation bei Programmbeitritt („Beitrittsjahr“) ausgewiesen. Anschließend werden die Werte der darauf folgenden Teilnahmejahre ausgewiesen. Liegen in einem Jahr mehrere Werte vor, wird der chronologisch letzte (plausible) Wert des Jahres ausgewiesen. Dabei gilt gemäß Berechnungsvorschriften ein plausibel auswertbarer Wertebereich für den HbA1c-Wert von  $\geq 2,0$  bis  $< 21,0$  Prozent.

Die Auswertung wird zunächst – differenziert nach Geschlecht und Alter – im Sinne einer Trendstudie bzw. mehrerer hintereinander geschalteter **Querschnittauswertungen** vorgenommen: Ausgewertet werden dabei jeweils Patienten mit unterschiedlichen Merkmalen, die sich im selben DMP-Teilnahmejahr befinden. Die Patientenzahl sinkt definitionsgemäß mit zunehmender Teilnahmedauer deutlich ab (siehe Kapitel A.1.5).

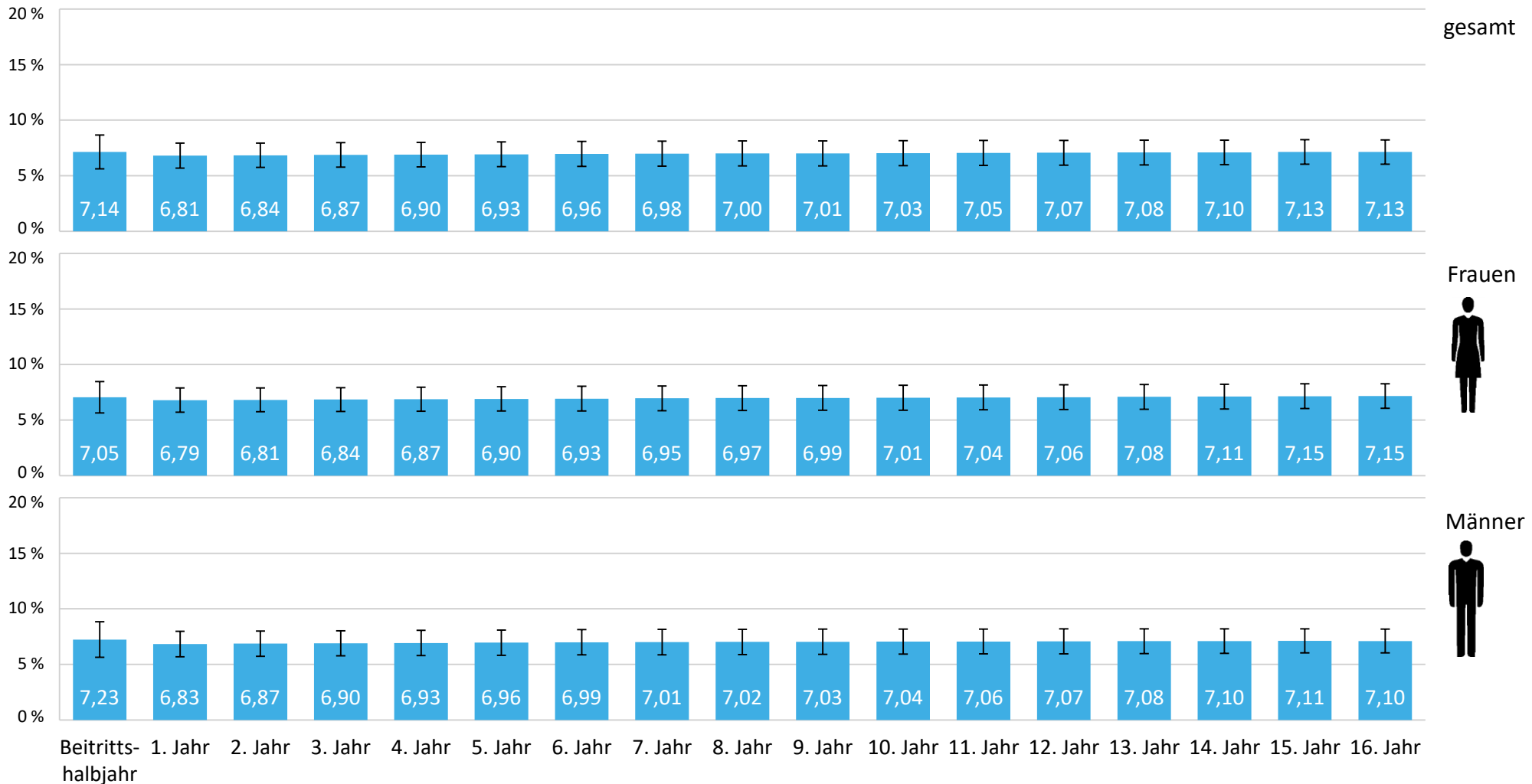
Anschließend wird eine **Längsschnittauswertung** für diejenigen Patienten der Kohorten **2003-1** bis **2005-2** vorgenommen, die mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die in jedem Jahr mindestens ein plausibler HbA1c-Wert vorlag.

Abschließend wird eine Auswertung zur HbA1c-Zielwerterreichung vorgenommen. Ausgewiesen wird, welcher Anteil der Patienten ihren mit dem Arzt vereinbarten individuellen Zielwert für die HbA1c-Konzentration erreicht hat. Diese Auswertung ist datenbedingt ab dem Halbjahr 2015-2 möglich und kann daher bislang für das Beitrittsjahr und 4 Folgejahre vorgenommen werden.

## C.7.1 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [Q]

### Gesamt und nach Geschlecht

Angaben in Prozent

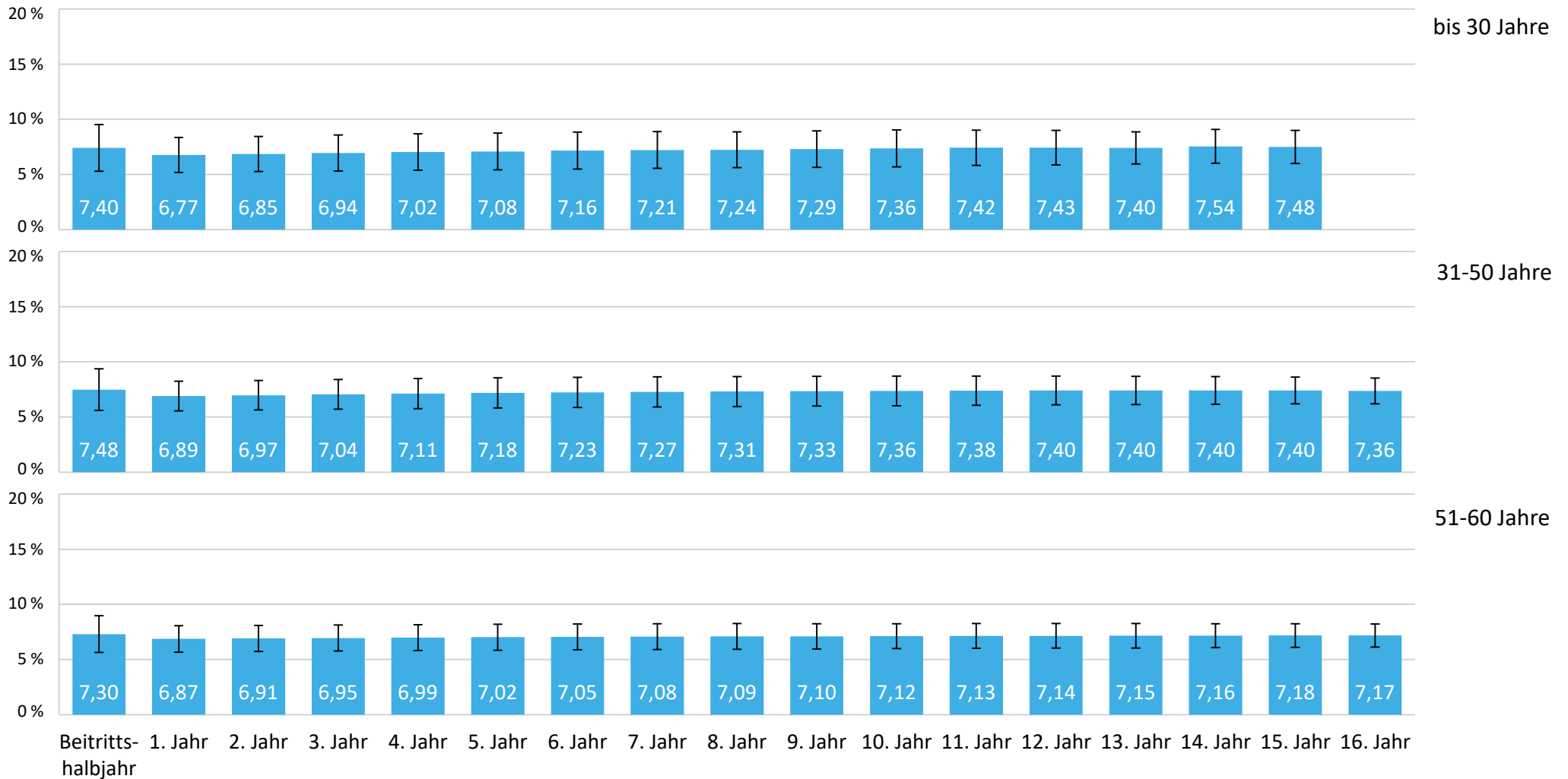


**Der durchschnittliche HbA1c-Wert fällt von 7,1 % im Beitritts-halb-jahr auf 6,8 % im 1. Folgejahr. Danach steigt er über die Jahre kontinuierlich an und liegt nach 16 Jahren wieder beim Ausgangsniveau von 7,1 % .**

## C.7.1 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre

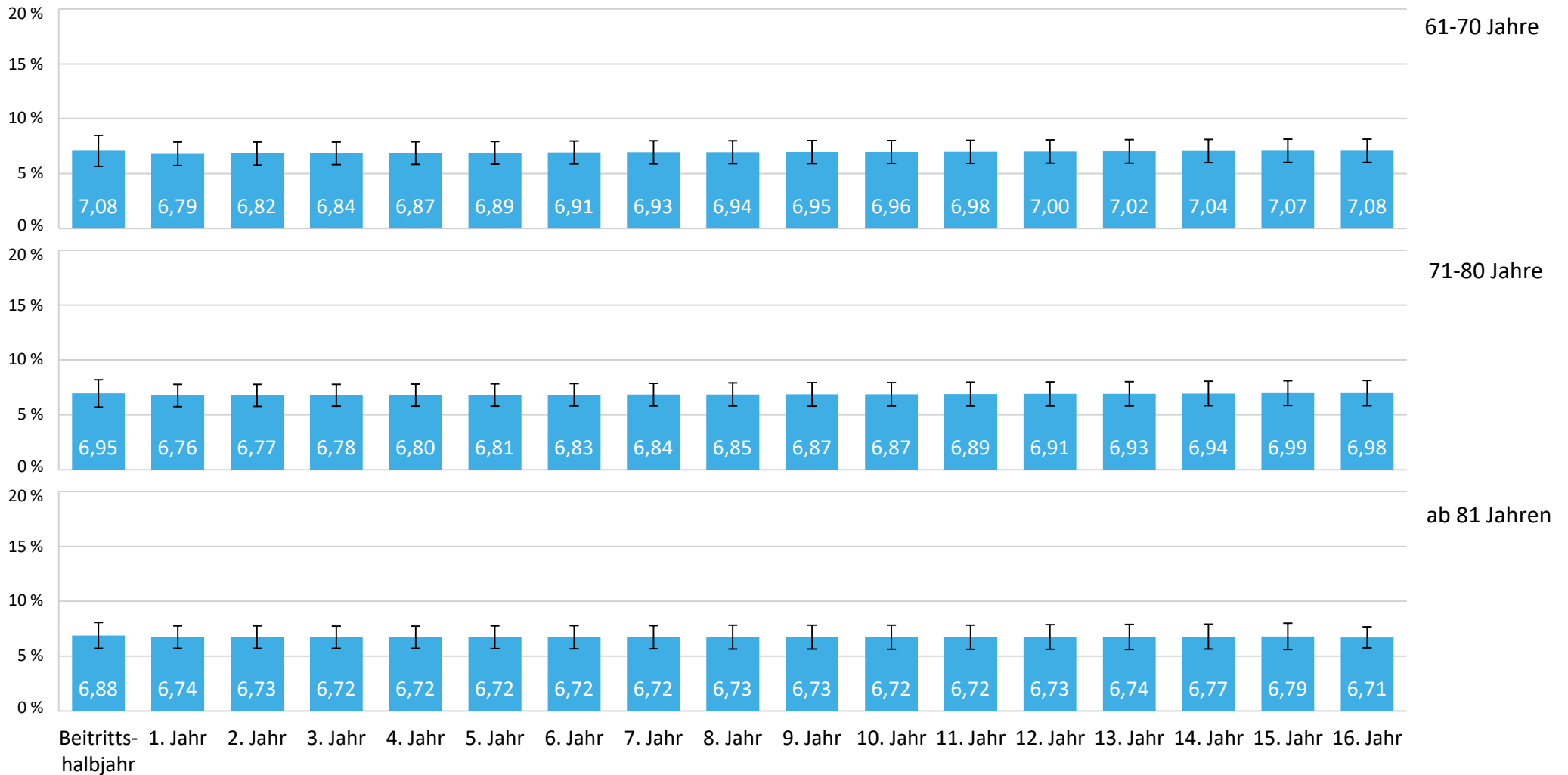
Angaben in Prozent



## C.7.1 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren

Angaben in Prozent



## C.7.1 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [Q]

### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Arithmetischer Mittelwert

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	7,14	6,81	6,84	6,87	6,90	6,93	6,96	6,98	7,00	7,01	7,03	7,05	7,07	7,08	7,10	7,13	7,13
Frauen	7,05	6,79	6,81	6,84	6,87	6,90	6,93	6,95	6,97	6,99	7,01	7,04	7,06	7,08	7,11	7,15	7,15
Männer	7,23	6,83	6,87	6,90	6,93	6,96	6,99	7,01	7,02	7,03	7,04	7,06	7,07	7,08	7,10	7,11	7,10
bis 30 Jahre	7,40	6,77	6,85	6,94	7,02	7,08	7,16	7,21	7,24	7,29	7,36	7,42	7,43	7,40	7,54	7,48	
31-50 Jahre	7,48	6,89	6,97	7,04	7,11	7,18	7,23	7,27	7,31	7,33	7,36	7,38	7,40	7,40	7,40	7,40	7,36
51-60 Jahre	7,30	6,87	6,91	6,95	6,99	7,02	7,05	7,08	7,09	7,10	7,12	7,13	7,14	7,15	7,16	7,18	7,17
61-70 Jahre	7,08	6,79	6,82	6,84	6,87	6,89	6,91	6,93	6,94	6,95	6,96	6,98	7,00	7,02	7,04	7,07	7,08
71-80 Jahre	6,95	6,76	6,77	6,78	6,80	6,81	6,83	6,84	6,85	6,87	6,87	6,89	6,91	6,93	6,94	6,99	6,98
ab 81 Jahren	6,88	6,74	6,73	6,72	6,72	6,72	6,72	6,72	6,73	6,73	6,72	6,72	6,73	6,74	6,77	6,79	6,71



## C.7.1 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [Q]

### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Standardabweichung

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	1,52	1,12	1,10	1,10	1,11	1,11	1,12	1,12	1,12	1,12	1,13	1,13	1,12	1,12	1,10	1,10	1,09
Frauen	1,42	1,09	1,07	1,08	1,08	1,10	1,11	1,11	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,10
Männer	1,60	1,15	1,13	1,13	1,13	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,13	1,12	1,12	1,11	1,10	1,08	1,07
bis 30 Jahre	2,13	1,59	1,59	1,63	1,66	1,67	1,67	1,67	1,63	1,65	1,67	1,60	1,57	1,46	1,54	1,50	
31-50 Jahre	1,89	1,34	1,34	1,35	1,36	1,37	1,37	1,37	1,36	1,34	1,34	1,32	1,30	1,28	1,25	1,21	1,17
51-60 Jahre	1,67	1,20	1,18	1,18	1,17	1,18	1,17	1,17	1,16	1,15	1,13	1,13	1,11	1,11	1,09	1,07	1,05
61-70 Jahre	1,41	1,06	1,04	1,03	1,03	1,03	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,05	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
71-80 Jahre	1,24	1,01	1,00	0,99	1,00	1,01	1,02	1,03	1,05	1,06	1,07	1,08	1,10	1,10	1,12	1,13	1,15
ab 81 Jahren	1,17	1,02	1,01	1,02	1,02	1,04	1,05	1,06	1,09	1,09	1,11	1,10	1,13	1,14	1,13	1,20	0,95

## C.7.1 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [Q]

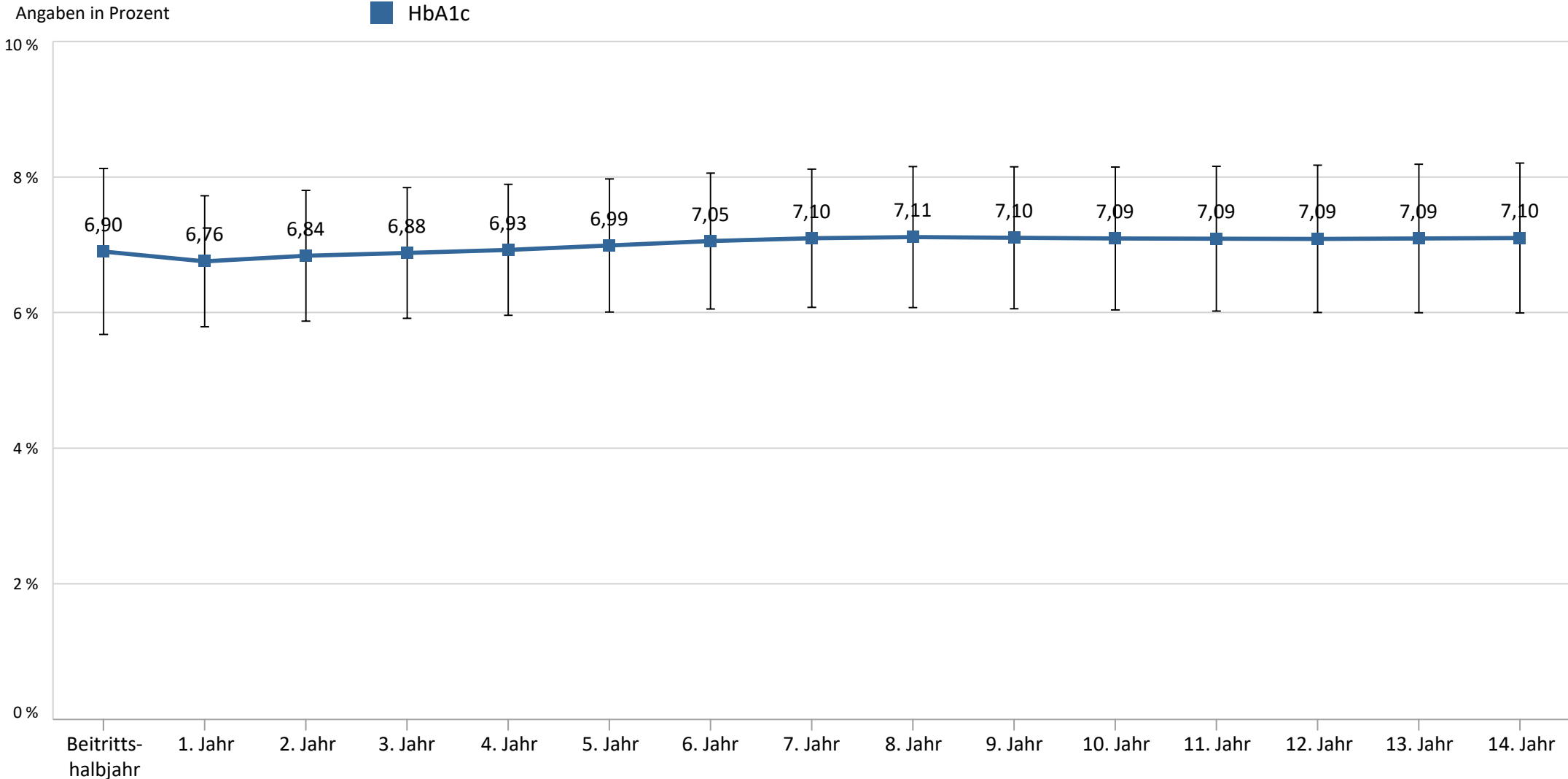
### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	10.758.097	8.142.434	6.464.887	5.333.852	4.445.542	3.734.231	3.128.226	2.617.584	2.166.669	1.753.737	1.402.543	1.114.287	833.657	573.170	374.936	207.864	59.301
Frauen	5.335.678	4.081.323	3.266.195	2.712.673	2.273.243	1.917.956	1.612.755	1.354.092	1.124.093	911.721	732.036	584.033	437.474	301.869	198.706	110.473	31.788
Männer	5.422.156	4.061.002	3.198.636	2.621.152	2.172.275	1.816.253	1.515.449	1.263.475	1.042.560	842.001	670.493	530.239	396.179	271.297	176.226	97.388	27.512
bis 30 Jahre	86.891	47.503	29.454	20.444	14.688	10.961	8.285	6.306	4.815	3.553	2.595	1.907	1.284	822	487	235	46
31-50 Jahre	1.535.863	1.070.629	808.888	647.798	530.494	441.285	368.234	307.293	254.532	206.684	165.474	131.184	98.374	67.704	44.303	24.153	6.759
51-60 Jahre	2.426.648	1.825.734	1.452.567	1.205.357	1.012.006	858.698	728.675	618.524	520.713	428.693	348.554	281.820	214.466	149.346	100.023	56.698	16.428
61-70 Jahre	3.221.914	2.524.298	2.073.104	1.762.926	1.516.134	1.315.323	1.139.080	987.068	845.490	709.094	587.433	482.540	374.018	266.451	179.153	101.661	30.087
71-80 Jahre	2.626.782	2.057.782	1.660.294	1.375.092	1.136.932	937.593	763.647	614.732	485.032	369.600	275.992	203.205	138.045	85.204	49.342	24.496	5.873
ab 81 Jahren	859.799	616.387	440.511	322.181	235.252	170.342	120.280	83.642	56.073	36.100	22.484	13.620	7.470	3.643	1.628	621	108

## C.7.2 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [L]

### Kohorten 2003-1 bis 2005-2



Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens ein plausibler HbA1c-Wert vorlag.

**Im fixierten Längsschnittkollektiv steigt die durchschnittliche HbA1c-Konzentration von 6,9 % im Beitritts-halbjahr auf 7,1 % nach 14 Jahren an.**

## C.7.2 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [L]

### Kohorten 2003-1 bis 2005-2

Arithmetischer Mittelwert

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
gesamt	6,90	6,76	6,84	6,88	6,93	6,99	7,05	7,10	7,11	7,10	7,09	7,09	7,09	7,09	7,10

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens ein plausibler HbA1c-Wert vorlag.

## C.7.2 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [L]

### Kohorten 2003-1 bis 2005-2

Standardabweichung

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
gesamt	1,22	0,96	0,96	0,96	0,97	0,98	1,00	1,02	1,04	1,05	1,05	1,07	1,09	1,09	1,11

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens ein plausibler HbA1c-Wert vorlag.

## C.7.2 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [L]

### Kohorten 2003-1 bis 2005-2

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
gesamt	364.565	364.565	364.565	364.565	364.565	364.565	364.565	364.565	364.565	364.565	364.565	364.565	364.565	364.565	364.565

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2003-1 bis 2005-2, die mindestens 14 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens ein plausibler HbA1c-Wert vorlag.

## C.7.3 Individuelle Zielwerterreichung bei der HbA1c-Konzentration [Q]

### Gesamt und nach Geschlecht



Diese Auswertung ist erst ab Kohorte 2015-2 (ab Satzart SA100E1/F1) möglich. Ausgewertet werden Patienten mit Angaben zur Zielwerterreichung (ja/nein) beim HbA1c.

**Die HbA1c-Zielwerterreichung steigt ab dem ersten Teilnahmejahr deutlich an. Bei Einschreibung haben 54,3 % ihren Zielwert erreicht, im 1. Jahr sind es 67,2 %. Dieser Anteil steigt weiter leicht an und liegt im 4. Jahr bei 68,2 %.**

### C.7.3 Individuelle Zielwerterreichung bei der HbA1c-Konzentration [Q]

#### Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre



Diese Auswertung ist erst ab Kohorte 2015-2 (ab Satzart SA100E1/F1) möglich. Ausgewertet werden Patienten mit Angaben zur Zielwerterreichung (ja/nein) beim HbA1c.



### C.7.3 Individuelle Zielwerterreichung bei der HbA1c-Konzentration [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



Diese Auswertung ist erst ab Kohorte 2015-2 (ab Satzart SA100E1/F1) möglich. Ausgewertet werden Patienten mit Angaben zur Zielwerterreichung (ja/nein) beim HbA1c.

### C.7.3 Individuelle Zielwerterreichung bei der HbA1c-Konzentration [Q]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
gesamt	erreicht	54,34	67,18	67,53	67,92	68,19
	nicht erreicht	45,66	32,82	32,47	32,08	31,81
Frauen	erreicht	57,82	68,92	69,33	69,91	70,46
	nicht erreicht	42,18	31,08	30,67	30,09	29,54
Männer	erreicht	51,25	65,58	65,87	66,06	66,02
	nicht erreicht	48,75	34,42	34,13	33,94	33,98
bis 30 Jahre	erreicht	48,76	65,65	63,97	62,86	62,83
	nicht erreicht	51,24	34,35	36,03	37,14	37,17
31-50 Jahre	erreicht	45,26	62,34	61,25	60,19	59,75
	nicht erreicht	54,74	37,66	38,75	39,81	40,25
51-60 Jahre	erreicht	49,34	64,52	64,19	64,20	64,01
	nicht erreicht	50,66	35,48	35,81	35,80	35,99
61-70 Jahre	erreicht	55,18	67,53	68,30	68,79	69,58
	nicht erreicht	44,82	32,47	31,70	31,21	30,42
71-80 Jahre	erreicht	61,81	71,13	72,37	73,60	74,47
	nicht erreicht	38,19	28,87	27,63	26,40	25,53
ab 81 Jahren	erreicht	65,77	72,26	73,46	75,30	76,33
	nicht erreicht	34,23	27,74	26,54	24,70	23,67

Diese Auswertung ist erst ab Kohorte 2015-2 (ab Satzart SA100E1/F1) möglich. Ausgewertet werden Patienten mit Angaben zur Zielwerterreichung (ja/nein) beim HbA1c.

### C.7.3 Individuelle Zielwerterreichung bei der HbA1c-Konzentration [Q]

#### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr
gesamt	2.586.152	1.581.709	947.701	506.173	141.848
Frauen	1.218.891	753.773	455.013	245.020	69.378
Männer	1.367.245	827.936	492.688	261.153	72.470
bis 30 Jahre	33.447	15.065	7.332	3.309	861
31-50 Jahre	439.433	247.231	142.305	73.950	21.195
51-60 Jahre	646.312	396.520	240.300	129.884	37.099
61-70 Jahre	671.100	424.179	260.210	141.494	39.833
71-80 Jahre	564.728	364.588	226.331	124.638	35.064
ab 81 Jahren	231.091	134.108	71.212	32.891	7.796

Diese Auswertung ist erst ab Kohorte 2015-2 (ab Satzart SA100E1/F1) möglich. Ausgewertet werden Patienten mit Angaben zur Zielwerterreichung (ja/nein) beim HbA1c.

### Übersicht und Erläuterung

Zur Erhöhung der Lebensqualität der Patienten sowie zur Erhaltung ihrer Autonomie ist eine Schulung über die Ursachen, Auswirkungen und Therapiemodalitäten eines Diabetes mellitus empfehlenswert. Zum einen, weil hierdurch oftmals bei den Diabetikern dauerhafte Verhaltens- und Verhältnisänderungen in den Bereichen Ernährung und Bewegung eingeleitet werden können, die positive Effekte auf den Krankheitsverlauf ausüben. Zum anderen aber auch, weil vor allem bei der Insulintherapie eine kontinuierliche Kontrolle der verzehrten Lebensmittel (Broteinheiten) sowie der zu injizierenden Insulinmenge durch wiederholte Blutzuckerselbstmessungen erfolgen muss. Gleichermäßen wichtig ist die regelmäßige Blutdruckkontrolle und -einstellung. Für beide Bereiche ist ein hohes Maß an Selbstorganisationsfähigkeit der Betroffenen erforderlich, welches u.a. in den Schulungen intensiv erlernt wird.

Durch erfolgreiche Schulungen sollen die gefürchteten Langzeitkomplikationen des Diabetes verhindert oder zumindest verzögert werden. Diese bestehen in der Schädigung von kleinen Gefäßen (sog. Mikroangiopathien). Betroffen sind grundsätzlich alle Gefäße. Besonders gravierend sind jedoch Schädigungen der Gefäße der Netzhaut (Retina) des Auges mit der Gefahr der Erblindung, der Nieren mit der Gefahr des Nierenversagens sowie des Herzens mit der Gefahr des Herzinfarktes.

Auf den nächsten Seiten ist nach Teilnahmejahren ausgewiesen, inwieweit die Patienten (mindestens einmal) an einer empfohlenen **Diabetes- bzw. Hypertonie-Schulung** teilgenommen haben, aktuell keine Möglichkeit zur Teilnahme hatten oder nicht teilgenommen haben.

Innerhalb eines Teilnahmejahres werden mehrfach dokumentierte Schulungen bei einem Patienten nur einfach gezählt. Ist in einem Teilnahmejahr die Diabetes-Schulung bzw. die Hypertonie-Schulung mindestens einmal als wahrgenommen dokumentiert worden, so wird diese positive Antwort bei der Auswertung berücksichtigt.

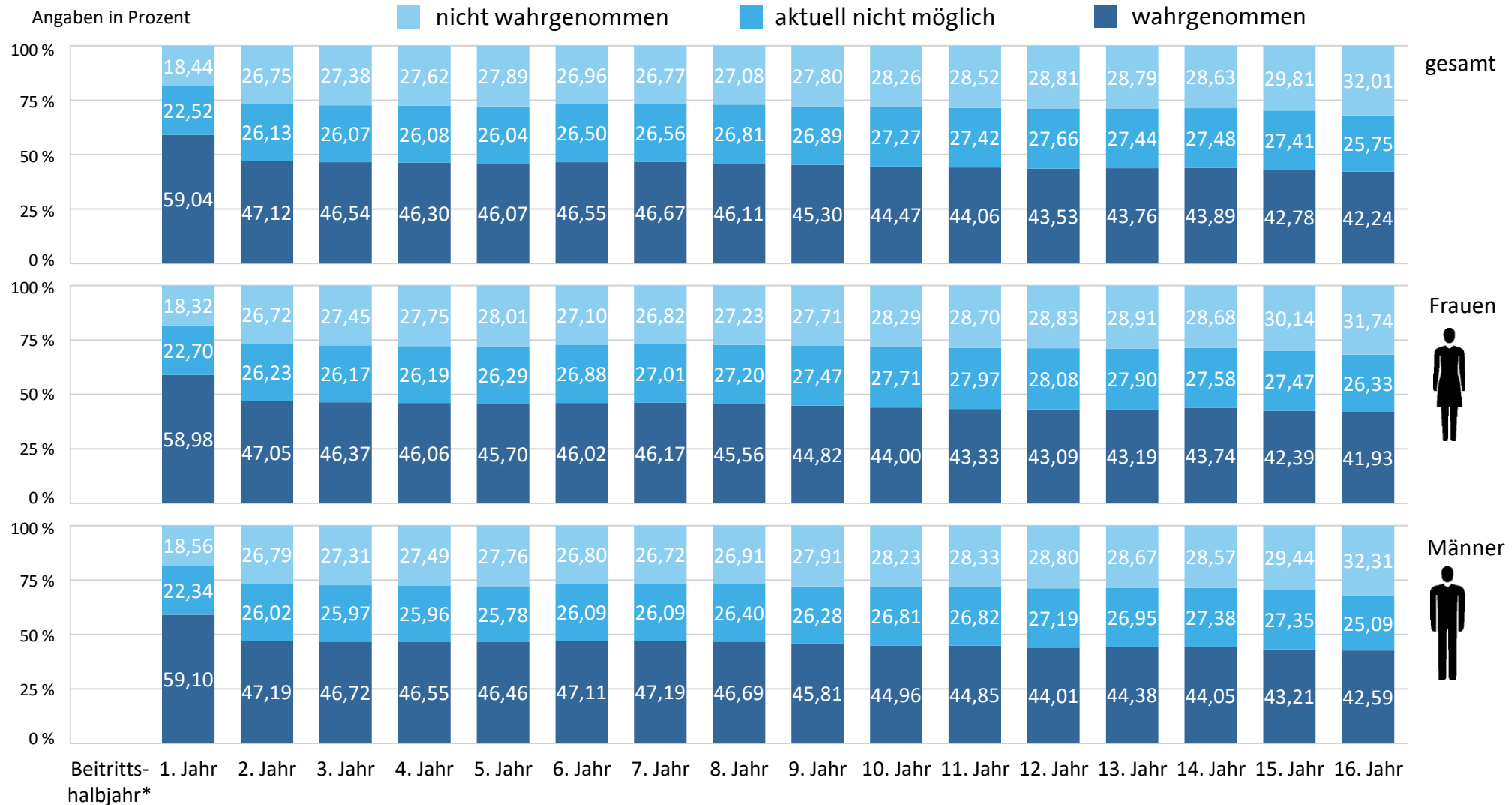
Die Teilnahme an empfohlenen Schulungen kann als Indikator für Selbstmanagement und für kooperatives Verhalten eines Patienten im Rahmen der vorgeschlagenen Therapien interpretiert werden. Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

Die Auswertung wird zunächst – differenziert nach Geschlecht und Alter – im Sinne einer Trendstudie bzw. mehrerer hintereinander geschalteter **Querschnittsauswertungen** vorgenommen: Ausgewertet werden dabei jeweils Patienten mit unterschiedlichen Merkmalen, die sich im selben DMP-Teilnahmejahr befinden. Die Patientenzahl sinkt definitionsgemäß mit zunehmender Teilnahmedauer deutlich ab (siehe Kapitel A.1.5).

Darüber hinaus wurde für den vorliegenden Evaluationsbericht eine **kumulierte Auswertung** vorgenommen. Untersucht wurde dabei, welcher Anteil der Diabetiker, die im Programmverlauf einmal oder mehrfach eine Schulung empfohlen bekommen haben, mindestens einmal an einer solchen Schulung teilgenommen haben. Analog wurde für Patienten mit Hypertonie vorgegangen. Im Ergebnis haben **59,94** Prozent aller eingeschriebenen Typ 2-Diabetiker, denen eine Diabetes-Schulung empfohlen wurde, an einer solchen Schulung teilgenommen. **27,11** Prozent der Programmteilnehmer mit Hypertonie, denen eine Hypertonie-Schulung empfohlen wurde, haben an einer solchen Hypertonie-Schulung teilgenommen.

# C.8.1 Diabetiker: Wahrnehmung empfohlener Diabetes-Schulungen [Q]

## Gesamt und nach Geschlecht

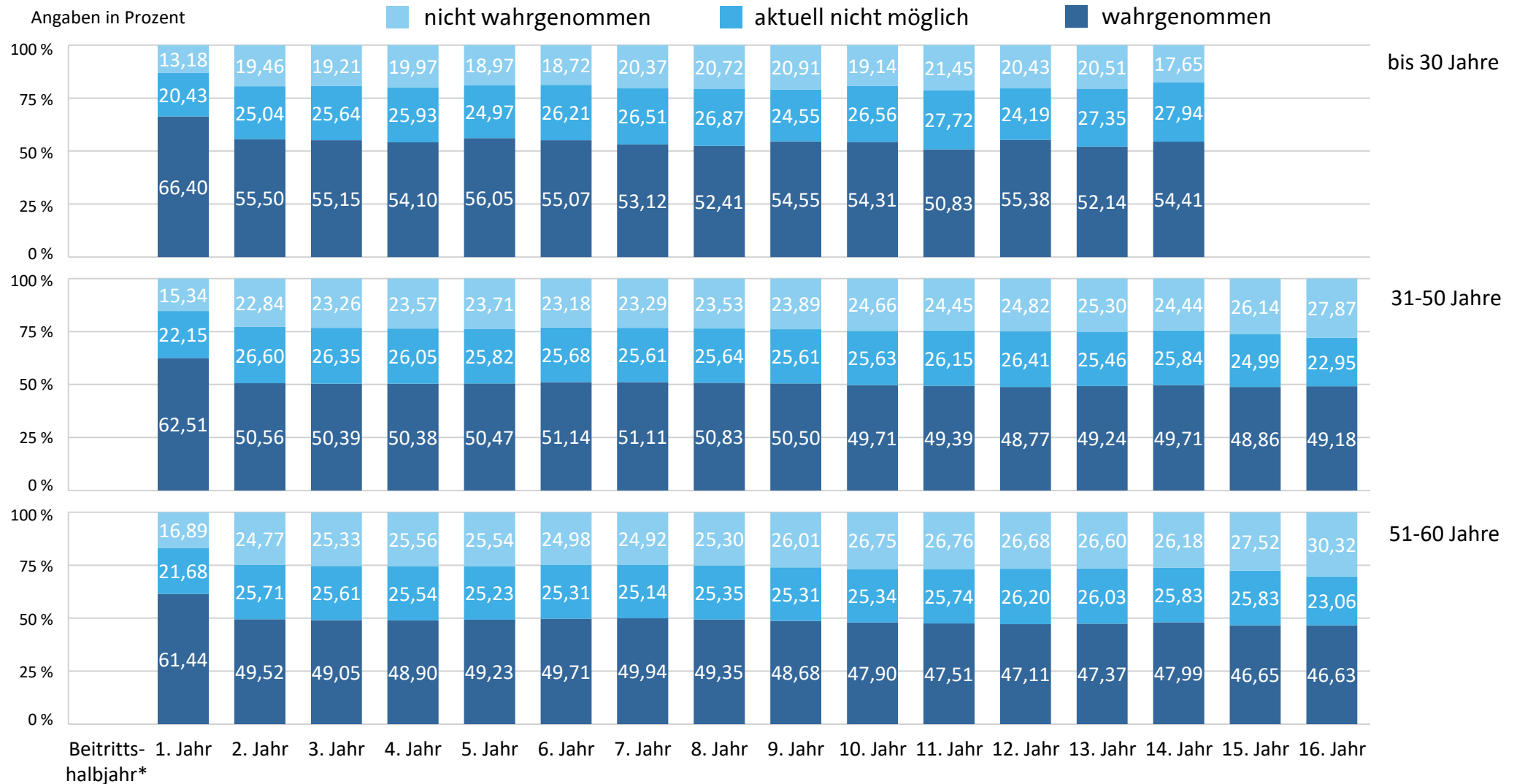


\* Für das Beitritts- halbjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

**Im ersten Jahr wurden von den empfohlenen Schulungen 59,0 % wahrgenommen, in den weiteren Jahren zwischen 42,2 % und 47,1 %. Kumuliert wurde 3,771 Mio. Fällen eine Schulung empfohlen, 2,260 Mio. (59,9 %) nahmen sie wahr.**

## C.8.1 Diabetiker: Wahrnehmung empfohlener Diabetes-Schulungen [Q]

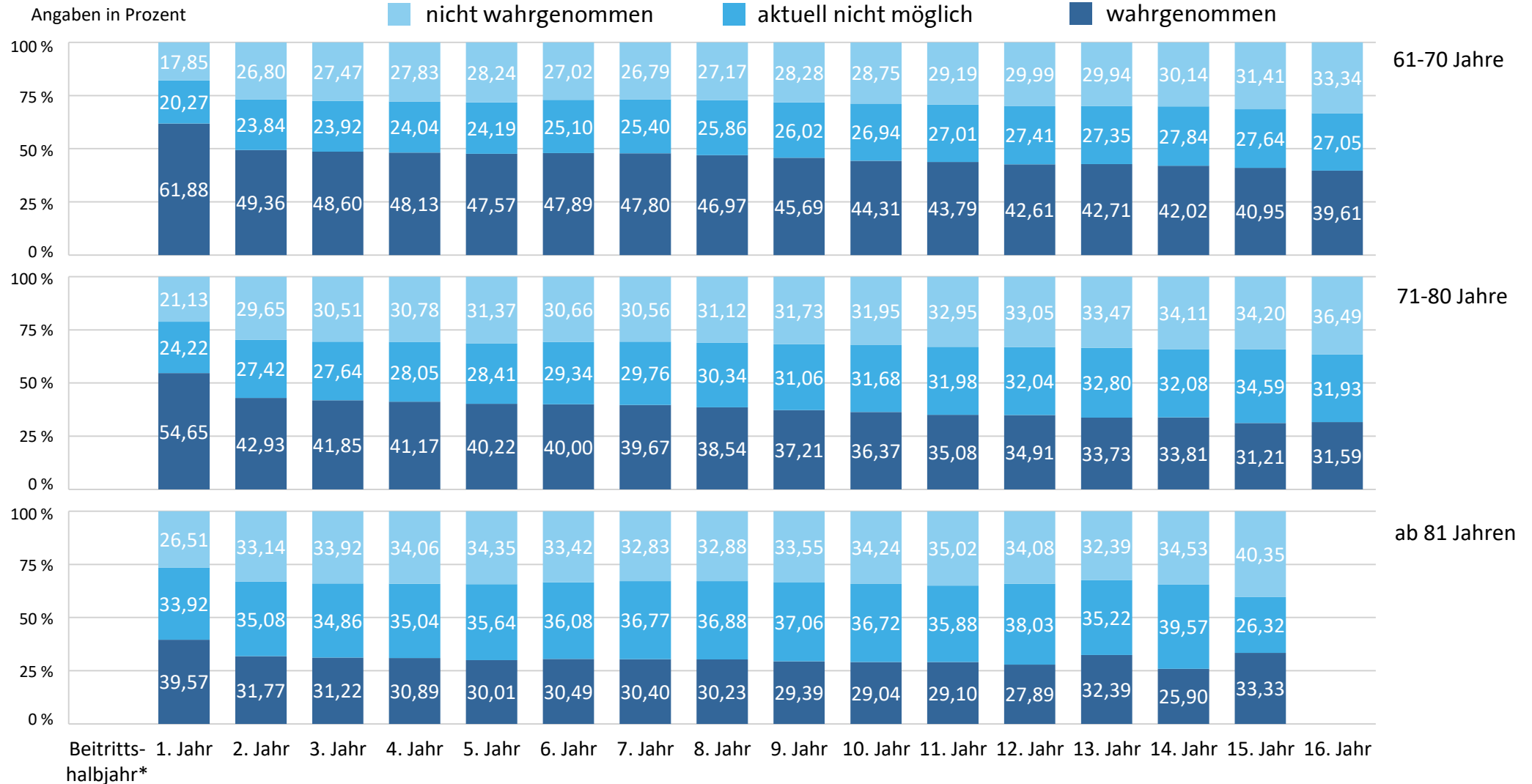
Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre



\* Für das Beitritts-halbjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

## C.8.1 Diabetiker: Wahrnehmung empfohlener Diabetes-Schulungen [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



\* Für das Beitritts- halbjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

## C.8.1 Diabetiker: Wahrnehmung empfohlener Diabetes-Schulungen [Q]

### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr*	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	nicht wahrgenommen		18,44	26,75	27,38	27,62	27,89	26,96	26,77	27,08	27,80	28,26	28,52	28,81	28,79	28,63	29,81	32,01
	aktuell nicht möglich		22,52	26,13	26,07	26,08	26,04	26,50	26,56	26,81	26,89	27,27	27,42	27,66	27,44	27,48	27,41	25,75
	wahrgenommen		59,04	47,12	46,54	46,30	46,07	46,55	46,67	46,11	45,30	44,47	44,06	43,53	43,76	43,89	42,78	42,24
Frauen	nicht wahrgenommen		18,32	26,72	27,45	27,75	28,01	27,10	26,82	27,23	27,71	28,29	28,70	28,83	28,91	28,68	30,14	31,74
	aktuell nicht möglich		22,70	26,23	26,17	26,19	26,29	26,88	27,01	27,20	27,47	27,71	27,97	28,08	27,90	27,58	27,47	26,33
	wahrgenommen		58,98	47,05	46,37	46,06	45,70	46,02	46,17	45,56	44,82	44,00	43,33	43,09	43,19	43,74	42,39	41,93
Männer	nicht wahrgenommen		18,56	26,79	27,31	27,49	27,76	26,80	26,72	26,91	27,91	28,23	28,33	28,80	28,67	28,57	29,44	32,31
	aktuell nicht möglich		22,34	26,02	25,97	25,96	25,78	26,09	26,09	26,40	26,28	26,81	26,82	27,19	26,95	27,38	27,35	25,09
	wahrgenommen		59,10	47,19	46,72	46,55	46,46	47,11	47,19	46,69	45,81	44,96	44,85	44,01	44,38	44,05	43,21	42,59
bis 30 Jahre	nicht wahrgenommen		13,18	19,46	19,21	19,97	18,97	18,72	20,37	20,72	20,91	19,14	21,45	20,43	20,51	17,65		
	aktuell nicht möglich		20,43	25,04	25,64	25,93	24,97	26,21	26,51	26,87	24,55	26,56	27,72	24,19	27,35	27,94		
	wahrgenommen		66,40	55,50	55,15	54,10	56,05	55,07	53,12	52,41	54,55	54,31	50,83	55,38	52,14	54,41		
31-50 Jahre	nicht wahrgenommen		15,34	22,84	23,26	23,57	23,71	23,18	23,29	23,53	23,89	24,66	24,45	24,82	25,30	24,44	26,14	27,87
	aktuell nicht möglich		22,15	26,60	26,35	26,05	25,82	25,68	25,61	25,64	25,61	25,63	26,15	26,41	25,46	25,84	24,99	22,95
	wahrgenommen		62,51	50,56	50,39	50,38	50,47	51,14	51,11	50,83	50,50	49,71	49,39	48,77	49,24	49,71	48,86	49,18
51-60 Jahre	nicht wahrgenommen		16,89	24,77	25,33	25,56	25,54	24,98	24,92	25,30	26,01	26,75	26,76	26,68	26,60	26,18	27,52	30,32
	aktuell nicht möglich		21,68	25,71	25,61	25,54	25,23	25,31	25,14	25,35	25,31	25,34	25,74	26,20	26,03	25,83	25,83	23,06
	wahrgenommen		61,44	49,52	49,05	48,90	49,23	49,71	49,94	49,35	48,68	47,90	47,51	47,11	47,37	47,99	46,65	46,63
61-70 Jahre	nicht wahrgenommen		17,85	26,80	27,47	27,83	28,24	27,02	26,79	27,17	28,28	28,75	29,19	29,99	29,94	30,14	31,41	33,34
	aktuell nicht möglich		20,27	23,84	23,92	24,04	24,19	25,10	25,40	25,86	26,02	26,94	27,01	27,41	27,35	27,84	27,64	27,05
	wahrgenommen		61,88	49,36	48,60	48,13	47,57	47,89	47,80	46,97	45,69	44,31	43,79	42,61	42,71	42,02	40,95	39,61
71-80 Jahre	nicht wahrgenommen		21,13	29,65	30,51	30,78	31,37	30,66	30,56	31,12	31,73	31,95	32,95	33,05	33,47	34,11	34,20	36,49
	aktuell nicht möglich		24,22	27,42	27,64	28,05	28,41	29,34	29,76	30,34	31,06	31,68	31,98	32,04	32,80	32,08	34,59	31,93
	wahrgenommen		54,65	42,93	41,85	41,17	40,22	40,00	39,67	38,54	37,21	36,37	35,08	34,91	33,73	33,81	31,21	31,59
ab 81 Jahren	nicht wahrgenommen		26,51	33,14	33,92	34,06	34,35	33,42	32,83	32,88	33,55	34,24	35,02	34,08	32,39	34,53	40,35	
	aktuell nicht möglich		33,92	35,08	34,86	35,04	35,64	36,08	36,77	36,88	37,06	36,72	35,88	38,03	35,22	39,57	26,32	
	wahrgenommen		39,57	31,77	31,22	30,89	30,01	30,49	30,40	30,23	29,39	29,04	29,10	27,89	32,39	25,90	33,33	

\* Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.



## C.8.1 Diabetiker: Wahrnehmung empfohlener Diabetes-Schulungen [Q]

### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

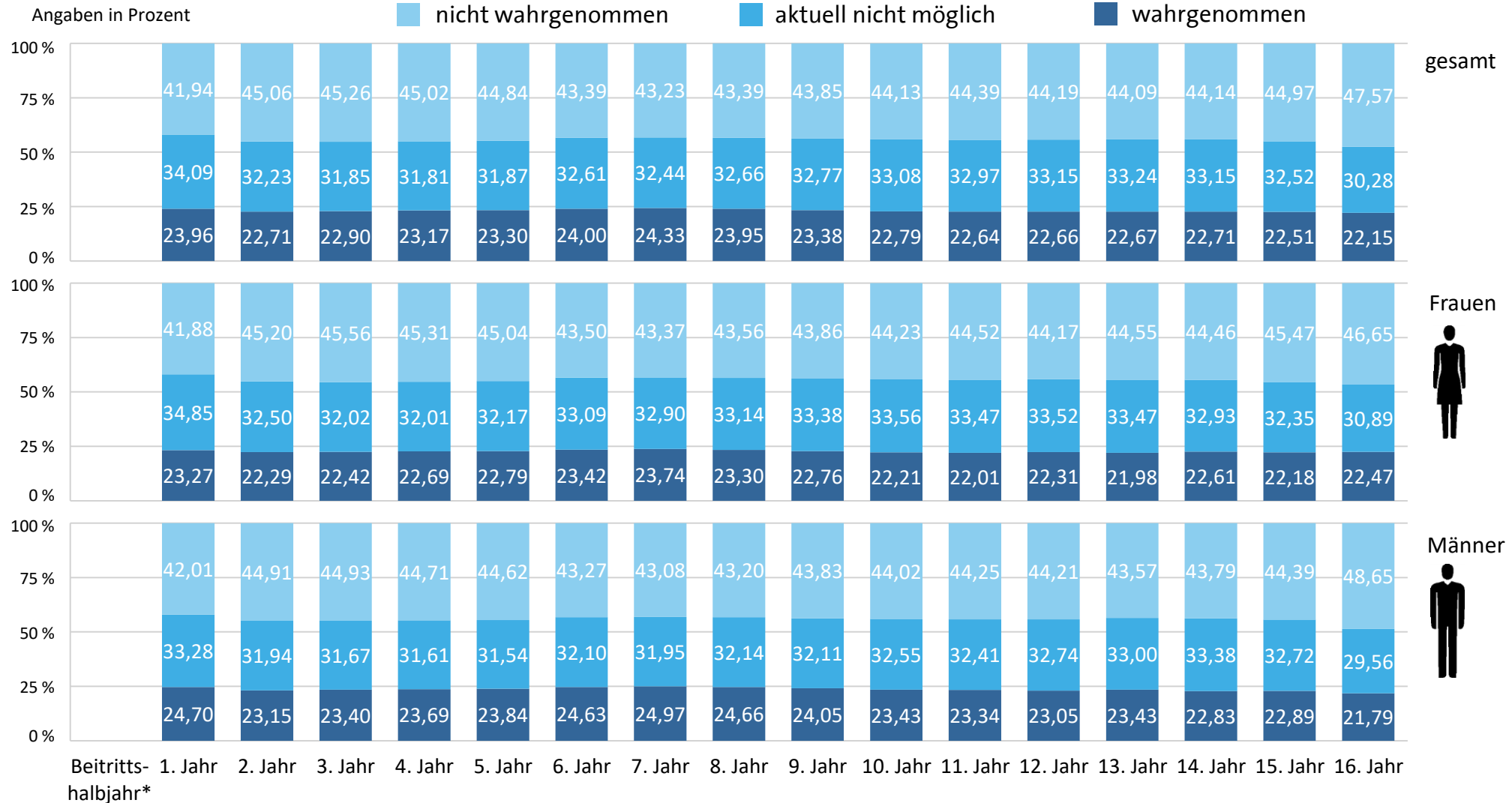
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr*	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt		2.786.973	1.219.653	898.006	713.439	591.650	468.369	381.389	310.876	247.074	192.577	147.236	106.727	69.908	43.285	23.520	6.892
Frauen		1.404.635	617.108	456.152	363.719	302.653	240.547	196.322	160.257	127.400	99.523	76.587	55.637	36.463	22.788	12.483	3.692
Männer		1.382.297	602.538	441.846	349.711	288.992	227.815	185.060	150.612	119.668	93.049	70.642	51.087	33.442	20.494	11.036	3.200
bis 30 Jahre		18.883	6.337	3.971	2.754	1.982	1.469	1.090	830	550	418	303	186	117	68	27	7
31-50 Jahre		407.250	168.129	121.518	95.953	77.898	63.030	51.052	41.654	33.097	25.805	20.001	14.612	9.693	6.075	3.297	915
51-60 Jahre		658.528	288.483	215.585	173.538	144.837	117.175	96.647	80.328	65.002	51.430	39.826	29.496	19.736	12.490	6.896	1.956
61-70 Jahre		913.413	401.499	301.312	245.420	210.803	170.109	143.472	120.383	98.563	79.520	62.479	46.626	31.212	19.781	10.939	3.416
71-80 Jahre		638.981	288.903	211.973	165.576	134.515	102.144	79.473	61.380	45.842	33.019	23.238	15.097	8.832	4.732	2.304	592
ab 81 Jahren		149.896	66.295	43.635	30.188	21.611	14.436	9.652	6.298	4.018	2.383	1.385	710	318	139	57	6

\* Für das Beitrittshalbjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

## C.8.2 Hypertoniker: Wahrnehmung empfohlener Hypertonie-Schulungen [Q]

### Gesamt und nach Geschlecht



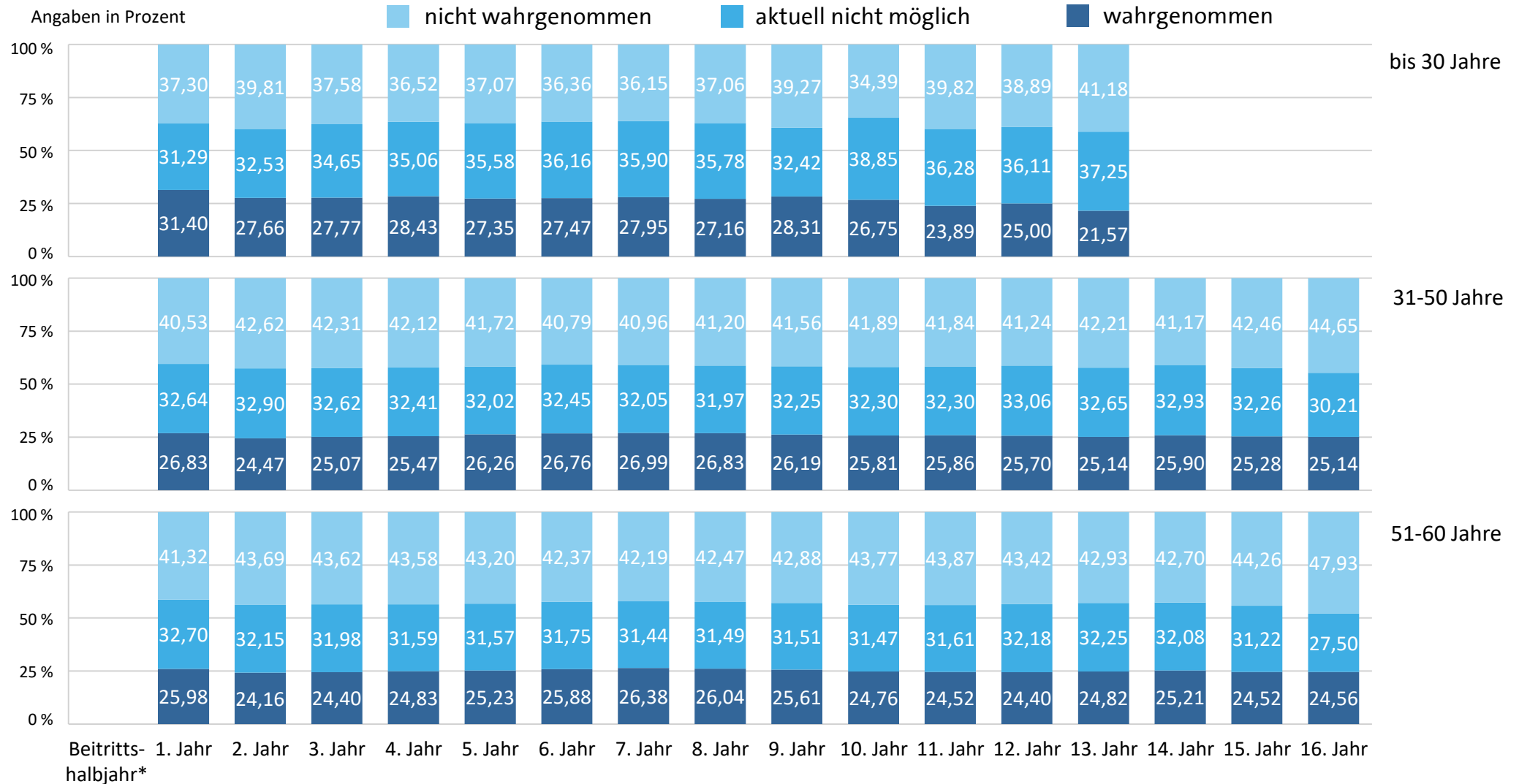
\* Für das Beitritts- halbjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten mit Hypertonie laut Anamnese, unabhängig davon, ob im Beitritts- halbjahr oder in einem beliebigen Folgejahr (erstmalig) dokumentiert.

**Über die Teilnahmejahre wurden zwischen 22,2 % und 24,3 % der jeweils empfohlenen Schulungen wahrgenommen. Kumuliert wurde 2,216 Mio. Fällen eine Schulung empfohlen, welche 0,601 Mio. (27,1 %) wahrgenommen haben.**

## C.8.2 Hypertoniker: Wahrnehmung empfohlener Hypertonie-Schulungen [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 30, 31-50, 51-60 Jahre

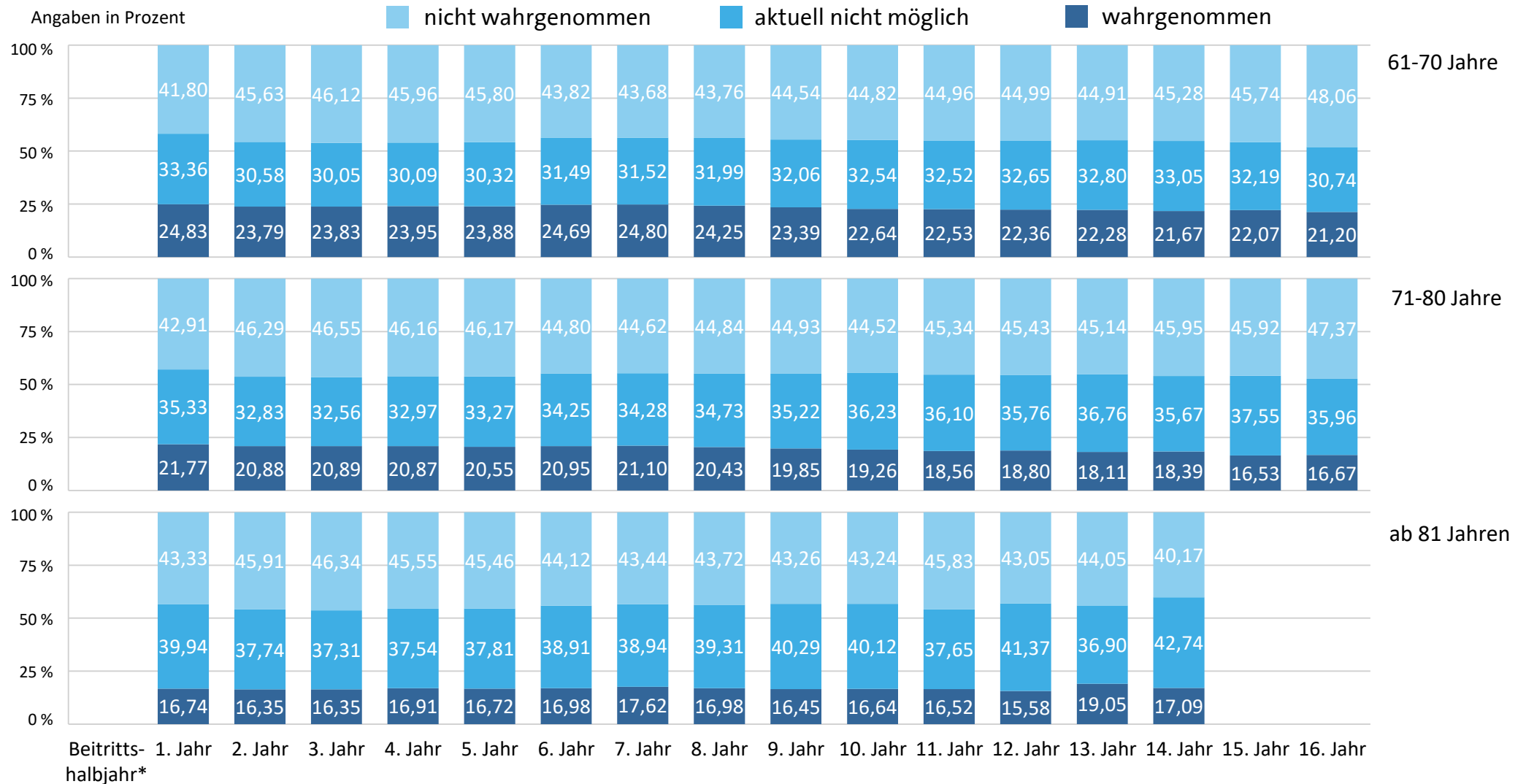


\* Für das Beitritts halbjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten mit Hypertonie laut Anamnese, unabhängig davon, ob im Beitritts halbjahr oder in einem beliebigen Folgejahr (erstmalig) dokumentiert.

## C.8.2 Hypertoniker: Wahrnehmung empfohlener Hypertonie-Schulungen [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 61-70, 71-80, ab 81 Jahren



\* Für das Beitritts-halbjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten mit Hypertonie laut Anamnese, unabhängig davon, ob im Beitritts-halbjahr oder in einem beliebigen Folgejahr (erstmalig) dokumentiert.

## C.8.2 Hypertoniker: Wahrnehmung empfohlener Hypertonie-Schulungen [Q]

### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts- halbjahr*	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt	nicht wahrgenommen		41,94	45,06	45,26	45,02	44,84	43,39	43,23	43,39	43,85	44,13	44,39	44,19	44,09	44,14	44,97	47,57
	aktuell nicht möglich		34,09	32,23	31,85	31,81	31,87	32,61	32,44	32,66	32,77	33,08	32,97	33,15	33,24	33,15	32,52	30,28
	wahrgenommen		23,96	22,71	22,90	23,17	23,30	24,00	24,33	23,95	23,38	22,79	22,64	22,66	22,67	22,71	22,51	22,15
Frauen	nicht wahrgenommen		41,88	45,20	45,56	45,31	45,04	43,50	43,37	43,56	43,86	44,23	44,52	44,17	44,55	44,46	45,47	46,65
	aktuell nicht möglich		34,85	32,50	32,02	32,01	32,17	33,09	32,90	33,14	33,38	33,56	33,47	33,52	33,47	32,93	32,35	30,89
	wahrgenommen		23,27	22,29	22,42	22,69	22,79	23,42	23,74	23,30	22,76	22,21	22,01	22,31	21,98	22,61	22,18	22,47
Männer	nicht wahrgenommen		42,01	44,91	44,93	44,71	44,62	43,27	43,08	43,20	43,83	44,02	44,25	44,21	43,57	43,79	44,39	48,65
	aktuell nicht möglich		33,28	31,94	31,67	31,61	31,54	32,10	31,95	32,14	32,11	32,55	32,41	32,74	33,00	33,38	32,72	29,56
	wahrgenommen		24,70	23,15	23,40	23,69	23,84	24,63	24,97	24,66	24,05	23,43	23,34	23,05	23,43	22,83	22,89	21,79
bis 30 Jahre	nicht wahrgenommen		37,30	39,81	37,58	36,52	37,07	36,36	36,15	37,06	39,27	34,39	39,82	38,89	21,57			
	aktuell nicht möglich		31,29	32,53	34,65	35,06	35,58	36,16	35,90	35,78	32,42	38,85	36,28	36,11	37,25			
	wahrgenommen		31,40	27,66	27,77	28,43	27,35	27,47	27,95	27,16	28,31	26,75	23,89	25,00	41,18			
31-50 Jahre	nicht wahrgenommen		40,53	42,62	42,31	42,12	41,72	40,79	40,96	41,20	41,56	41,89	41,84	41,24	42,21	41,17	42,46	44,65
	aktuell nicht möglich		32,64	32,90	32,62	32,41	32,02	32,45	32,05	31,97	32,25	32,30	32,30	33,06	32,65	32,93	32,26	30,21
	wahrgenommen		26,83	24,47	25,07	25,47	26,26	26,76	26,99	26,83	26,19	25,81	25,86	25,70	25,14	25,90	25,28	25,14
51-60 Jahre	nicht wahrgenommen		41,32	43,69	43,62	43,58	43,20	42,37	42,19	42,47	42,88	43,77	43,87	43,42	42,93	42,70	44,26	47,93
	aktuell nicht möglich		32,70	32,15	31,98	31,59	31,57	31,75	31,44	31,49	31,51	31,47	31,61	32,18	32,25	32,08	31,22	27,50
	wahrgenommen		25,98	24,16	24,40	24,83	25,23	25,88	26,38	26,04	25,61	24,76	24,52	24,40	24,82	25,21	24,52	24,56
61-70 Jahre	nicht wahrgenommen		41,80	45,63	46,12	45,96	45,80	43,82	43,68	43,76	44,54	44,82	44,96	44,99	44,91	45,28	45,74	48,06
	aktuell nicht möglich		33,36	30,58	30,05	30,09	30,32	31,49	31,52	31,99	32,06	32,54	32,52	32,65	32,80	33,05	32,19	30,74
	wahrgenommen		24,83	23,79	23,83	23,95	23,88	24,69	24,80	24,25	23,39	22,64	22,53	22,36	22,28	21,67	22,07	21,20
71-80 Jahre	nicht wahrgenommen		42,91	46,29	46,55	46,16	46,17	44,80	44,62	44,84	44,93	44,52	45,34	45,43	45,14	45,95	45,92	47,37
	aktuell nicht möglich		35,33	32,83	32,56	32,97	33,27	34,25	34,28	34,73	35,22	36,23	36,10	35,76	36,76	35,67	37,55	35,96
	wahrgenommen		21,77	20,88	20,89	20,87	20,55	20,95	21,10	20,43	19,85	19,26	18,56	18,80	18,11	18,39	16,53	16,67
ab 81 Jahren	nicht wahrgenommen		43,33	45,91	46,34	45,55	45,46	44,12	43,44	43,72	43,26	43,24	45,83	43,05	44,05	40,17		
	aktuell nicht möglich		39,94	37,74	37,31	37,54	37,81	38,91	38,94	39,31	40,29	40,12	37,65	41,37	36,90	42,74		
	wahrgenommen		16,74	16,35	16,35	16,91	16,72	16,98	17,62	16,98	16,45	16,64	16,52	15,58	19,05	17,09		

\* Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten mit Hypertonie laut Anamnese, unabhängig davon, ob im Beitrittsjahr oder in einem beliebigen Folgejahr (erstmalig) dokumentiert.

## C.8.2 Hypertoniker: Wahrnehmung empfohlener Hypertonie-Schulungen [Q]

### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr*	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr
gesamt		1.424.328	763.506	573.398	465.945	394.063	310.306	252.953	208.044	167.359	131.155	100.406	72.938	47.532	29.119	16.041	4.654
Frauen		736.126	392.902	294.546	240.065	203.714	161.131	131.187	108.415	87.113	68.522	52.739	38.335	24.879	15.385	8.540	2.506
Männer		688.197	370.601	278.847	225.877	190.348	149.173	121.762	99.626	80.245	62.632	47.664	34.603	22.653	13.734	7.501	2.148
bis 30 Jahre		3.576	1.703	1.192	890	669	495	390	313	219	157	113	72	51	22	9	2
31-50 Jahre		149.416	80.336	60.915	50.007	41.691	33.841	27.785	23.031	18.649	14.760	11.514	8.490	5.601	3.444	1.903	533
51-60 Jahre		309.156	169.199	129.735	106.785	90.514	72.871	60.416	50.803	41.509	33.094	25.721	19.155	12.747	8.004	4.465	1.258
61-70 Jahre		493.956	261.721	198.416	164.858	144.560	115.719	97.441	82.480	68.580	55.838	43.882	32.886	21.922	13.845	7.794	2.401
71-80 Jahre		372.960	201.655	150.091	119.924	99.414	75.814	59.170	46.291	35.107	25.346	18.024	11.738	6.959	3.687	1.827	456
ab 81 Jahren		95.254	48.886	33.042	23.478	17.214	11.564	7.747	5.124	3.294	1.959	1.150	597	252	117	43	4

\* Für das Beitritts-halbjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten mit Hypertonie laut Anamnese, unabhängig davon, ob im Beitritts-halbjahr oder in einem beliebigen Folgejahr (erstmalig) dokumentiert.

### 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 100 PM (administrative Daten) sowie 100 E3 und 100 F3 (medizinische Dokumentationsdaten). Seit Beginn der Evaluation wurden die medizinischen Satzarten bereits fünfmal angepasst. Die umfangreichste Anpassung erfolgte zum 01.07.2008, als die medizinische Dokumentation von einer Erfassung auf Dokumentationsbögen auf eine elektronische Erfassung (eDMP) umgestellt wurde. Bei jeder Anpassung der Satzarten kann es variablenweise zu einem Bruch in der Zeitreihe kommen. Durch die kohortenübergreifende Auswertung schlägt sich dieser Effekt jedoch in den Auswertungsergebnissen kaum nieder. Denn er wird im bzw. ab dem zweiten *Kalender*-Halbjahr 2008 wirksam und „verteilt“ sich damit in Abhängigkeit vom Beitrittsjahr der jeweiligen Kohorte auf unterschiedliche *Teilnahme*-Halbjahre.

Bezüglich der Dokumentation des diabetischen Fußes gab es zum 1.7.2017 eine größere Anpassung. Seitdem werden Wagner-Grade und Armstrong-Stadien nicht mehr erhoben; stattdessen werden Ulcus und weiteres Risiko für Ulcus, (Wund-)Infektion sowie das Intervall für künftige Fußinspektionen dokumentiert.

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 die Evaluation fließen nur die Werte derjenigen Patienten 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“, 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 einen DMP-Teilnehmer für das Beitrittsjahr genau eine Erstdokumentation und ab dem 2. Halbjahr genau eine Folgedokumentation vor. Tatsächlich kann es in den vorliegenden medizinischen Datensätzen zu Abweichungen von diesem Schema kommen, bedingt auch durch die Möglichkeit z.B. einer quartalsweisen Dokumentation. Daher wurden für die bisherige Evaluation die im Folgenden beschriebenen Vorgehensweisen definiert, wie mit diesen Sonderfällen umzugehen ist. Die Systematik dieses Verfahrens wird auch zukünftig beibehalten:

#### 1. Folgedokumentationen bereits im Beitrittsjahr

Liegen für das Beitrittsjahr eines Patienten eine oder mehrere Folgedokumentationen vor, werden diese dem darauf folgenden Halbjahr zugeordnet. Führt dies dazu, dass dem 2. Halbjahr zwei oder mehr Folgedokumentationen zugerechnet werden, gelten gesondert abgestimmte Regeln (siehe Kapitel D.2.3).

#### 2. Folgedokumentationen außerhalb des Teilnahmezeitraums

Liegen Folgedokumentationen für ein Halbjahr vor, das vor dem Beitrittsjahr oder nach dem Austrittsjahr liegt, werden die entsprechenden Datensätze in der Auswertung nicht berücksichtigt.

#### 3. Mehrere Folgedokumentationen in einem Halbjahr

Liegen für ein Halbjahr mehrere Folgedokumentationen vor, gelten gesondert abgestimmte Regeln (siehe Kapitel D.2.3).

#### 4. Mehrere Erstdokumentationen im Beitrittsjahr

Liegen für das Beitrittsjahr zwei oder mehr Erstdokumentationen vor, wird grundsätzlich diejenige mit dem frühesten Unterschriftsdatum des Arztes herangezogen. Sofern zwei oder mehr Erstdokumentationen mit diesem Datum vorliegen, werden gesondert abgestimmte Regeln für die auszuwertenden medizinischen Werte angewendet (siehe Kapitel D.2.3).

#### 5. Erstdokumentationen im 2. Halbjahr oder später

Liegen Erstdokumentationen für Halbjahre nach dem Beitrittsjahr vor, werden die entsprechenden Datensätze in der Auswertung nicht berücksichtigt.



### D.2.3 Umgang mit mehreren medizinischen Dokumentationen im Jahr

Im Regelfall werden pro Auswertungsjahr zwei oder mehr medizinische Dokumentationen vorliegen, so dass definiert werden muss, welcher der vorliegenden Werte in die (jahresbezogene) Auswertung einfließen soll. Die Auswahl des zu verwendenden Wertes kann auf zwei Arten erfolgen: Entweder wird der jeweils letzte – plausible – Wert im Auswertungsjahr (z.B. Blutdruck) herangezogen oder ein Endpunkt bzw. Status gilt als prävalent bzw. zutreffend, wenn er im Auswertungsjahr mindestens einmal dokumentiert wurde (z.B. Herzinfarkt oder Schulungsteilnahme). Das entsprechende Regelwerk wird in Anlehnung an die bisherigen, langjährig bewährten Konventionen definiert, die auf den gesamten bislang vorliegenden Datenbestand angewendet wurden und ist nebenstehend definiert.

### 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 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 nicht auswertbar sind, werden Datensätze mit Regelverstoß als „nicht auswertbar“ gewertet.

Siehe Tabelle : \* Sollten zu einem letzten Arztdatum in einem Jahr zwei oder mehr Dokumentationen mit plausiblen Angaben zum Blutdruck bzw. HbA1c-Wert vorliegen, wird der **ungünstigste (höchste)** Wert verwendet

Parameter	Zu verwendender Wert bei mehr als einer Dokumentation in einem Auswertungsjahr bzw. -halbjahr
Definition „Raucher“	Für das betreffende Jahr als „Raucher“ zu werten, wenn dies in <b>mindestens einer</b> Dokumentation angegeben wurde
Blutdruck	Jeweils <b>letztes</b> vorliegendes plausibles Blutdruckwertepaar des Auswertungsjahres *
Ereignisse: Herzinfarkt, Schlaganfall, Amputation, Erblindung, Nierenersatztherapie, diab. Nephropathie, diab. Neuropathie, (erheblich) auffälliger Fußstatus, KHK, pAVK, diab. Retinopathie	Als „aufgetreten“ im Halbjahr zu werten, wenn dies in <b>mindestens einer</b> Dokumentation angegeben wurde
Diabetischer Fuß (24 Stadien-kombinationen aus Wagner und Armstrong)	Für das betreffende Jahr ist zunächst die „ <b>höchste</b> “ Angabe zum Wagner-Stadium sowie die zugehörige Angabe zum Armstrong-Stadium zu werten (worst-case Wagner), wobei die Angaben aus identischer Dokumentation stammen müssen. Liegen mehrere Dokumentationen mit dem „höchsten“ Wagner-Stadium vor, ist diejenige Dokumentation mit dem <b>höchsten</b> Armstrong-Stadium zu wählen. Fehlt in einer Dokumentation eine der beiden Angaben, wird diese Dokumentation nicht berücksichtigt.
Diabetischer Fuß (ab Satzart SA100E2/F2)	Jeweils worst-case des Auswertungsjahres für: (a) Pulsstatus, (b) Sensibilitätsprüfung, (c) weiteres Risiko für Ulcus, (d) Ulcus, (e) (Wund)Infektion
HbA1c, HbA1c-Zielwerterreichung	Jeweils <b>letzter</b> vorliegender plausibler Wert des Auswertungsjahres *
Schulungen (differenziert nach Diabetes- und Hypertonie-Schulungen)	Als „durchgeführt“ im Jahr zu werten, wenn in <b>mindestens einer</b> Dokumentation des Jahres eine (empfohlene) Schulungsteilnahme angegeben wurde. Weiter der Regel des „best case“ folgend ist somit die weitere Reihenfolge: „Schulung war aktuell nicht möglich“ und danach „Schulung nicht wahrgenommen“.

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

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

Beitritts- halbjahr	1. Folgejahr	2. Folgejahr	3. Folgejahr
2003-1	2003-2, 2004-1	2004-2, 2005-1	2005-2, 2006-1
2003-2	2004-1, 2004-2	2005-1, 2005-2	...
2004-1	...	...	

In welcher zeitlichen Differenzierung die Ergebnisse dargestellt werden, sei am Beispiel eines DMP erläutert, das zum 01.01.2003 beginnt und bis zum 31.12.2019 ausgewertet wird. Der Beobachtungszeitraum beträgt folglich 34 Halbjahre bzw. 16 Jahre. In diesem Fall werden

– bei einer **tabellarischen** Ergebnisdarstellung **Jahreswerte** ausgewiesen, (siehe z.B. in Tabelle B.2.2, Tabelle “Verbleibende Teilnehmer im Zeitverlauf nach Geschlecht und Alter”).

– bei einer grafischen Darstellung mit **Säulendiagrammen** die **Jahreswerte** ausgewiesen. Dargestellt werden dabei, sofern die Datenlage es erlaubt, 17 Säulen: Die erste Säule gibt als Referenzwert den Wert im Beitritts halbjahr an, die folgenden 16 Säulen die Werte für die folgenden Teilnahmejahre. Werte für ein 17. Teilnahmejahr können nicht ausgewiesen werden, da abzüglich des Beitritts halbjahres ein Zeitraum von maximal 16,5 Jahren abgedeckt ist und somit kein vollständiges, sondern nur ein „angebrochenes“ 17. Teilnahmejahr auswertbar wäre (siehe z.B. in Kapitel C.2 das Säulendiagramm „Tod: Anteil der im Teilnahmejahr verstorbenen Patienten [Q]“).

– bei einer grafischen Darstellung mit **Liniendiagrammen** **Jahreswerte** zugrunde gelegt, sofern nicht nur die Linie dargestellt, sondern in der Grafik auch die zugehörigen Durchschnitts- oder Anteilswerte ausgewiesen werden. Dargestellt werden 15 Werte einschließlich Beitritts halbjahr (siehe z.B. Liniendiagramm C.7.2 „Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [L]“).

– bei **Überlebenszeitanalysen nach Kaplan-Meier** kommen **Halbjahreswerte** zum Einsatz. Graphisch dargestellt werden bei der Überlebenszeitanalyse 34 Linienpunkte (siehe Grafik C.3.2 „Tod: Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten [EZ]“).

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

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

Bei diesem Auswertungstyp werden alle Fälle mit allen Jahren in die Auswertung einbezogen. Ausgewertet wird nach Teilnahmejahren. Dadurch wechselt die Auswertungs-gesamtheit über die Zeit: Neue Kohorten kommen dazu, aus den „alten“ Kohorten scheiden Patienten aus.

Das verdeutlicht die nachfolgende Tabelle. Bezogen auf die unten dargestellte Dreiecksmatrix werden die medizinischen Werte spaltenweise aggregiert. Während im Beitritts-halb-jahr bzw. bei Programmbeitritt die Werte der Teilnehmer aus vier Kohorten einfließen, sind nur die verbliebenen Teilnehmer mit Programmbeitritt 2003-1 im 3. Folgejahr noch Programmteilnehmer, 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 Patienten sinkt.

Beitritts-halb-jahr	1. Folgejahr	2. Folgejahr	3. Folgejahr	...
2003-1	2003-2, 2004-1	2004-2, 2005-1	2005-2, 2006-1	...
2003-2	2004-1, 2004-2	2005-1, 2005-2	...	
2004-1	2004-2, 2005-1	...		
2004-2	...			

Die Auswertung erfolgt im Sinne einer Trendstudie (bzw.: mehrerer hintereinander geschalteter Querschnittstudien) zu mehreren Zeitpunkten bzw. Auswertungsjahren für **unterschiedliche Patientengruppen**. 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 Teilnahmejahren 2: Längsschnittbetrachtung [L]

Bei diesem Auswertungstyp wird ebenfalls nach Teilnahmejahren ausgewertet, allerdings wird die Auswertungsgrund-gesamtheit fixiert, so dass sie im Zeitverlauf unverändert bleibt und somit eine Längsschnittbetrachtung stattfindet. Deswegen werden nicht alle Fälle und Jahre in die Auswertung einbezogen, sondern die Fälle ausgewählter „früher“ Kohorten mit denjenigen Teilnahmejahren, die für diese ausgewählten Kohorten vorliegen.

Das verdeutlicht die nachfolgende Tabelle, bezogen auf die oben erläuterte Dreiecksmatrix. Einbezogen werden jetzt alle Programmteilnehmer mit Einschreibung im Jahr 2003 mit denjenigen Teilnahmejahren, die für diese Kohorte vollständig vorliegen, wenn keine Ausschreibungen erfolgten – also bis einschließlich des 2. Folgejahres (gelb hinterlegte Felder). Werden jetzt die Werte wieder spaltenweise aggregiert, ändert sich die Auswertungs-gesamtheit für diese Programmteilnehmer während des Betrachtungs-zeitraums nicht.

Beitritts-halb-jahr	1. Folgejahr	2. Folgejahr	3. Folgejahr	...
2003-1	2003-2, 2004-1	2004-2, 2005-1	2005-2, 2006-1	...
2003-2	2004-1, 2004-2	2005-1, 2005-2	...	
2004-1	2004-2, 2005-1	...		
...	...			

Die Auswertung erfolgt also im Sinne einer Panelstudie (bzw. einer Längsschnittstudie auf Individualebene) zu mehreren Zeitpunkten bzw. Auswertungsjahren für **dieselbe Patientengruppe**. 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 mit Liniendiagrammen.

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

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

Ausgewertet werden dabei immer Patienten unter Risiko, d.h. Patienten bzw. Fälle, bei denen das jeweilige Ereignis (Endpunkt) zur Erstdokumentation, konkret also zum Zeitpunkt des Programmbeitritts nach Datenlage noch nicht vorlag. Bei medizinischen Endpunkten (s. Kapitel C.3.3 bis C.3.13), die anamnestisch in der Erstdokumentation erhoben werden, kann nicht danach unterschieden werden, ob der Endpunkt im Beitritts-halbjahr oder bereits – teilweise: viele Jahre – davor aufgetreten ist. Daher müssen alle Patienten aus der Analyse ausgeschlossen werden, bei denen bis einschließlich des Beitritts-halbjahres ein Ereignis aufgetreten ist. Definitionsgemäß ist damit für die verbleibenden Patienten das Beitritts-halbjahr der Zeitpunkt der „Nullmessung“ ( $t=0$ ), zu dem 100 Prozent von Ihnen ereignisfrei sind. Entsprechende Analysen werden im vorliegenden Bericht jedoch nicht vorgenommen.

Für die in diesem Bericht ausgewiesene **kumulierte Überlebensrate** (s. Kapitel C.3.2) gilt eine andere Datenlage. Sterbedaten werden über die administrativen Daten übermittelt und lassen sich zeitlich genau zuordnen. Daher stellt für die Überlebensraten der Zeitpunkt des Programmbeitritts die Nullmessung ( $t=0$ ) dar, das Beitritts-halbjahr den ersten Messzeitpunkt ( $t=1$ ), etc. Dadurch wird im Vergleich zu den kumulierten Raten der ereignisfreien Zeit ein Messzeitpunkt mehr ausgewiesen.

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 Patienten für die Ereigniszeitanalysen, jeweils die Patienten unter Risiko. Als solche sind bei den Auswertungen zu den medizinischen Endpunkten diejenigen nicht ausgeschriebenen Patienten definiert, bei denen im aktuellen oder 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 Programmteilnehmer als Patienten „unter Risiko“.

### D.3.5 Auswertungen nach Kalenderjahren [K]

Bei diesem Auswertungstyp wird nicht nach Teilnahmejahren ausgewertet, sondern nach **Kalenderjahren** (s. Kapitel C.5.2). In der Dreiecksmatrix entspricht das einer Auswertung nach Diagonalen (jeweils unterschiedliche farbliche Markierung).

Beitritts-halbjahr	1. Folgejahr		2. Folgejahr		3. Folgejahr		...
2003-1	2003-2	2004-1	2004-2	2005-1	2005-2	2006-1	...
2003-2	2004-1	2004-2	2005-1	2005-2	2006-1	...	
2004-1	2004-2	2005-1	2005-2	2006-1	...		
...	...	...	...	...			

Je aktueller das ausgewertete Kalenderjahr, desto mehr Kohorten sind enthalten (desto weiter „außen“ befindet sich die auszuwertende Diagonale) und desto größer ist also die Auswertungsgesamtheit. Da nur vollständige Kalenderjahre ausgewertet werden, fließen Angaben aus „angebrochenen“ Jahren – im Beispiel Informationen aus den Halbjahren 2003-2 und 2006-1 – nicht in die Auswertungen ein.

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

**Armstrong-Stadien** – Die vier Armstrong-Stadien A-D werden in der Beschreibung des diabetischen Fußsyndroms ergänzend zu den Wagner-Graden verwendet. Armstrong-Stadium A: Keine zusätzliche Komplikation; Stadium B: Mit Infektion (Besiedlung mit Krankheitserregern); Stadium C: Mit Ischämie (Minderdurchblutung); Stadium D: mit Ischämie und Infektion.

**Arteriosklerose** – Diese ist eine systemische, komplexe, degenerative Erkrankung aller arteriellen Gefäßwandschichten. Ihre zentralen pathogenetischen Prozesse sind eine Dysfunktion des Endothels, Ablagerungen von Cholesterin in den Gefäßwänden und chronische Entzündungsreaktionen. Bei fortschreitender Erkrankung kommt es zur Verengung bis zum Verschluss der Gefäße. Die Arteriosklerose ist die Ursache einer Vielzahl von kardiovaskulären Folgeerkrankungen wie Schlaganfall oder Herzinfarkt.

**Auswertbare Patienten** – Patienten, die im Berichtshalbjahr noch Programmteilnehmer 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 Patientenmerkmalen oder den medizinischen Parametern der DMP-Teilnehmer erfolgen.

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

**Berichtszeitraum** – Zeitraum der im Bericht evaluierten Programmhalbjahre insgesamt. Dieser beginnt mit dem Halbjahr der frühesten Einführung eines DMP der betrachteten Indikation und endet mit dem Halbjahr, bis zu dem die DMP gemäß DMP-A-RL zu evaluieren sind. Für den vorliegenden DM2-Bericht gilt somit ein Berichtszeitraum vom 01.01.2003 bis zum 31.12.2019 (Halbjahre 2003-1 bis 2019-2).

**Bluthochdruck** – Ein Bluthochdruck liegt vor, wenn bei mindestens zwei Messungen in Ruhe an zwei unterschiedlichen Tagen Blutdruckwerte von größer gleich 140 mmHg systolisch und/oder größer gleich 90 mmHg diastolisch vorliegen.

**Blutdruck, diastolischer** – Der sich während der Erschlaffung der Herzkammer (Diastole) ergebende niedrigste Punkt der Blutdruckkurve (auch als unterer Blutdruckwert bezeichnet). Da dieser Druck während des größten Teils des Herzzyklus auf den Gefäßwänden lastet, ist er für die Langzeitprognose bedeutend.

**Blutdruck, systolischer** – Der sich während des Zusammenziehens bzw. der Kontraktion der Herzkammer (Systole) ergebende höchste Punkt der Blutdruckkurve (auch als oberer Blutdruckwert bezeichnet).

**Charcot-Fuß** – Dabei handelt es sich um eine atraumatische, schmerzlose Fraktur auf der Grundlage einer Polyneuropathie. Er tritt ohne Schmerzsymptomatik vor allem im Rahmen einer diabetischen neuropathischen Osteoarthropathie (DNOAP) auf.

**Diabetes mellitus** – Zuckerkrankheit, die häufigste endokrine Störung. Es wird vor allem zwischen den beiden wichtigsten Gruppen, dem Typ 1 und dem Typ 2 unterschieden. Allen Typen ist ein absoluter oder relativer Mangel an Insulin gemeinsam. Gefürchtet sind vor allem die Spätfolgen des Diabetes, die Makro- und Mikroangiopathie sowie die Neuropathie, allesamt schwerwiegende Erkrankungen an Gefäßen und Nerven.



**DMP** (Disease-Management-Programm[e]) – Es handelt sich um systematische Behandlungsprogramme für chronisch kranke Menschen auf Basis der Erkenntnisse aus der evidenzbasierten Medizin. 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 Programmteilnehmern ein bestimmtes Ereignis innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls nicht eintritt (in diesem Evaluationsbericht: der primäre Endpunkt „Tod“).

**Erstdokumentation** – Mit der Einschreibung des Patienten 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

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

**Fußstatus, auffälliger** – Unter einem „auffälligen Fußstatus“ werden gefäß- (angiologische), nerven- (neurologische) und/oder knochen- bzw. gelenk-

bedingte (osteoarthropathische) Auffälligkeiten verstanden. Die Spätkomplikation diabetischer Fuß kann sich in Form schmerzloser Geschwüre (Ulzera) oder sogar Gewebstod (Nekrose, diabetische Gangrän) manifestieren. Liegt eine Polyneuropathie vor, so sind die Füße durch unbemerkte Verletzungen besonders gefährdet. Bereits kleine Verletzungen, bei der Fußpflege oder durch Druck der Schuhe zugezogen, können sich entzünden und damit den Fuß gefährden. Veränderungen können mittels der Klassifikation nach Wagner/Armstrong klassifiziert werden.

**Fußsyndrom** – Das diabetische Fußsyndrom oder umgangssprachlich auch der "diabetische Fuß" steht für einen Komplex von nervlich (neuropathischen) und/oder gefäßbedingten (angiopathischen) Symptomen wie Infektionen, Geschwürbildungen (Ulzerationen) und/oder Destruktionen tiefen Gewebes (Knochen, Knorpel, Sehnen) der unteren Extremitäten als Folge eines Diabetes mellitus. Die Schädigungen werden u.a. anhand der Klassifikation nach Wagner/Armstrong klassifiziert.

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

**HbA1c** – Ein Derivat aus der Gruppe des sog. Glykohämoglobine. In roten Blutkörperchen binden sich Zuckermoleküle (Glukose) an die Moleküle des Blutfarbstoffs (Hämoglobin). Der Anteil des HbA1c am Gesamthämoglobin bei Gesunden beträgt vier bis sechs Prozent. Mit steigendem Blutzuckerspiegel steigt sein Anteil und bleibt bis zu acht Wochen lang erhöht, auch wenn der Blutzucker zeitweise wieder auf normale Werte absinkt. Die Bestimmung von HbA1c dient als Qualitätskontrolle der Blutzuckereinstellung (sog. Blutzuckergedächtnis).

**Herzinfarkt** – Der Herzinfarkt oder Myokardinfarkt ist eine akute und lebensbedrohliche Erkrankung des Herzens. Es handelt sich dabei um Absterben oder Gewebsuntergang von Teilen des Herzmuskels auf Grund einer Minderversorgung des Gewebes mit Sauerstoff bedingt durch den Verschluss

eines oder mehrerer Herzkranzgefäße. Im Laufe der diabetesbedingten Gefäßschädigungen und gleichzeitiger Nervenschädigungen kann es zu sog. „stummen Infarkten“ ohne jegliche Schmerzsymptome kommen.

**Hypertoniker** – Patienten mit dauerhaft erhöhten Blutdruckwerten.

**Hypertonus (Hypertonie)** – Bluthochdruck, Hochdruckkrankheit. Ein Bluthochdruck liegt vor, wenn bei mindestens zwei Messungen in Ruhe an zwei unterschiedlichen Tagen Blutdruckwerte von größer gleich 140 mmHg systolisch und/oder größer gleich 90 mmHg diastolisch vorliegen.

**Ischämie** – Bezeichnet eine oft mit Schmerzen verbundene Minderdurchblutung oder einen vollständigen Durchblutungsausfall eines Gewebes, eines Körperteils oder Organs, der zu einer Funktionsstörung führen kann. Ursachen sind zumeist die Verengung (z.B. durch Arteriosklerose) oder der Verschluss (z.B. durch Embolie/Thrombose) der betroffenen arteriellen Gefäße.

**[K]** – siehe Kalenderjahresauswertung

**Kalenderjahresauswertung** – Auswertung nach Kalenderjahren. Je aktueller das ausgewertete Kalenderjahr, desto mehr Kohorten sind enthalten und desto größer ist die Auswertungsbasis. Da nur vollständige Kalenderjahre ausgewertet werden, fließen Angaben aus „angebrochenen“ Jahren nicht in die Auswertungen ein.

**Kohorte bzw. Halbjahreskohorte** – Gesamtheit der Teilnehmer eines DMP, die im selben Kalenderhalbjahr in das Programm eingeschrieben wurden. So bilden alle Patienten, die zwischen dem 1.7.2004 und dem 31.12.2004 eingeschrieben wurden, die „Kohorte 2004-2“.

**Kollektiv** – Einem „Kollektiv“ wird diejenige Teilgruppe der Patienten 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.

**Koronare Herzkrankheit (KHK)** – Die KHK ist die Manifestation einer Arteriosklerose an den Herzkranzgefäßen. Bei höhergradigen Einengungen resultiert ein Missverhältnis zwischen Sauerstoffbedarf und Sauerstoffangebot in der Herzmuskulatur. Die Koronare Herzkrankheit ist in den Industrieländern die häufigste Todesursache.

**[L]** – siehe Längsschnittauswertung

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

**Makroangiopathie** – Bei dieser Spätfolge des Diabetes werden die großen Gefäße (Arterien) durch Arteriosklerose geschädigt, wobei Folgeerkrankungen wie koronare Herzkrankheit (KHK), Herzinfarkt, Schlaganfall und arterielle Verschlusskrankheit (AVK) auftreten können.

**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 SA 100EA (ab 01.01.2003), SA 100EN (ab 01.07.2004), SA 100ED (ab 01.07.2008), SA 100E1 (ab 01.07.2015), SA 100E2 (ab 01.07.2017) und SA 100E3 (ab 01.07.2018) sowie für die Folgedokumentationen die SA 100FA (ab 01.01.2003), SA 100FN (ab 01.07.2004), SA 100FD (ab 01.07.2008), SA 100F1 (ab 01.07.2015), SA 100F2 (ab 01.07.2017) und SA 100F3 (ab 01.07.2018).

**Mikroangiopathie** – Bei dieser Spätfolge des Diabetes werden die kleinen und kleinsten Gefäße (Kapillaren) geschädigt, wobei Folgeerkrankungen wie

Netzhautschädigung (Retinopathie) oder Nierenschädigung (Nephropathie) mit den Endstadien Erblindung und Nierenversagen auftreten können.

**Nephropathie, diabetische** – Eine durch Diabetes mellitus verursachte Veränderung der Nierengefäße, die zu einer Verschlechterung der Nierenfunktion führt. Erstes Anzeichen für eine diabetische Nephropathie ist die Ausscheidung von kleinsten Eiweißmengen mit dem Urin (Mikroalbuminurie). Nimmt die Nierenfunktion weiter ab, können bestimmte Stoffwechselprodukte nicht mehr in ausreichendem Maße über die Niere ausgeschieden werden. Man spricht dann von einer Niereninsuffizienz, die in ihrem Endstadium eine Blutwäsche (Dialyse) notwendig macht.

**Neuropathie (Polyneuropathie)** – Nervenerkrankung, die zu den diabetischen Folgeerkrankungen zählt. Man unterscheidet zwischen der häufigeren peripheren Neuropathie und der selteneren autonomen Neuropathie. Die periphere Neuropathie (z.B. nervenbedingte Störungen des Temperatur- und Schmerzempfindens an den Extremitäten) tritt meist als Empfindungsstörung an beiden Füßen auf. Der Gefühlsverlust wird von einem Fehlen der Sehnenreflexe begleitet. Häufig ist auch eine motorische Störung festzustellen, die sich in einer Schwäche und Rückbildung der kleinen Fußmuskulatur zeigt. Dadurch kommt es zu Veränderungen des Fußes mit Fehlstellungen. Unangenehm ist die schmerzhaft Polyneuropathie, die sich vornehmlich in der Nacht mit einem Gefühl von Pelzigkeit, Spannung, Fußsohlenbrennen oder starkem Kribbeln äußert. Die autonome Polyneuropathie gehört ebenso zu den Folgeerkrankungen des Diabetes mellitus und äußert sich in Funktionsstörungen der inneren Organe. Von den häufig unspezifischen Symptomen können alle Organsysteme betroffen sein, wie z.B. Magen-Darm-Trakt (Magenentleerungsstörungen, Übelkeit), Herz (Verringerung der Herzfrequenzvariabilität), Sexualorgane (erektile Dysfunktion), Blase (Entleerungsstörungen). An den Füßen kann es als Folge einer verminderten Schweißbildung zu erhöhter Austrocknungsgefahr der Fußhaut, starker Hornhautbildung und Rissen kommen. Außerdem gibt es vermehrt Veränderungen der Haut (Pergamenthaut) und der Nägel (eingerissene, brüchige Nägel).

**Nierenersatztherapie (NET)** – Verlieren als Folge des Diabetes die Nieren ihre Ausscheidungs- und Filterfunktion, muss mittels Blutwäsche (Dialyse) oder gar Nierentransplantation eine Nierenersatztherapie durchgeführt werden.

**Niereninsuffizienz** – Sind die Nieren durch eine Erkrankung derart geschädigt, dass sie nicht mehr in der Lage sind, die bei normaler Ernährung anfallenden Stoffwechselendprodukte vollständig auszuscheiden bzw. ihre Filterfunktion auszuüben, so spricht man von Nierenversagen oder Niereninsuffizienz. Im Endstadium der terminalen Niereninsuffizienz muss eine Nierenersatztherapie durchgeführt werden.

**Osteoarthropathie** – Das Absterben von Knochengewebe (Knochennekrosen) kann bei Diabetes-Patienten z.B. im Vor- und Rückfuß zu schmerzlosen Destruktionen, Statikverlust und Geschwürbildungen (Ulzerationen) mit nachfolgenden schwerwiegenden Infektverläufen und Schädigung der Gewölbefunktion des Fußes führen.

**Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)** – Durch verengende (stenosierende) bzw. verschließende (obliterierende) Veränderungen an Arterien verursachte Erkrankung, die zu Störungen der arteriellen Durchblutung an den Extremitäten durch Einengung der Gefäßlichtung führt. Verschlüsse peripherer Arterien sind oft multipel und langstreckig und betreffen zumeist Arterien der unteren Extremität (Beine). Beschwerden an den Beinen, die zum Stehenbleiben zwingen, werden als Schaufensterkrankheit bezeichnet.

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



**Programmteilnehmer** – Versicherte, die in ein DMP eingeschrieben sind.

**Pulsstatus** – Er ist ein Bestandteil der körperlichen Untersuchung. Es werden dabei systematisch die Pulse verschiedener Körperabschnitte getastet. Bei Diabetikern sind insbesondere die durch die Mikroangiopathie (abgeschwächten) Fußpulse von diagnostischer Bedeutung.

**[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).

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

**Retinopathie** – Die diabetische Retinopathie ist eine durch Diabetes mellitus hervorgerufene Erkrankung der Netzhaut des Auges. Die Schädigung kleiner Blutgefäße (Mikroangiopathie) verursacht durch Blutungen sowie Neueinsprossung von Gefäßen eine Minderung der Sehschärfe sowie Einschränkung des Gesichtsfelds und kann im Verlauf zur Erblindung führen. Eine schlechte Diätführung bzw. Blutzuckereinstellung begünstigt die Entstehung des Krankheitsbildes. 30% aller Erblindungen in Europa sind auf die diabetische Retinopathie zurückzuführen.

**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 Teilnehmer an DMP erfolgt eine besondere Berücksichtigung der Verwaltungskosten, die dem höheren Aufwand für die Umsetzung der Programme geschuldet sind.

**RR** – Blutdruck. Das Kürzel steht für „Riva-Rocci“, den Nachnamen des Arztes, der die Manschette zum Messen des Blutdrucks erfunden hat.

**Sensibilitätsprüfung** – Sie ist Teil der neurologischen Untersuchung und dient der Überprüfung der sensiblen Wahrnehmung (Schmerz, Temperatur, Vibration, Druck). Bei Diabetikern ist insbesondere die durch die Neuropathie (abgeschwächte) Sensibilität der Füße von diagnostischer Bedeutung.

**Schlaganfall** – Als Schlaganfall (medizinisch auch Apoplex oder Insult), wird eine plötzlich oder innerhalb kurzer Zeit auftretende Erkrankung des Gehirns bezeichnet, die zu einem anhaltenden Ausfall von Funktionen des zentralen Nervensystems führt und durch kritische Störungen der Blutversorgung des Gehirns (Gefäßverschluss oder Einblutung) verursacht wird.

**Strukturierte Behandlungsprogramme** – siehe DMP

**Ulcus (Plural: Ulcera)** – Hierbei handelt es sich um einen „tiefliegenden Substanzdefekt“ der Haut, der nicht traumatischer Natur, sondern z. B. infektiös, ischämisch oder immunologisch verursacht ist. Das ulcus cruris ist eine tiefe, meist nässende Wunde im Bereich des Unterschenkels. Es entsteht in den meisten Fällen auf Grundlage chronisch venöser Insuffizienz (venöses Ulcus cruris, CVI), einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (arterielles Ulcus cruris, pAVK) bzw. dem Diabetes mellitus (diabetisches ulcus cruris).

**Wagner-Grade** – Zur klinischen Einteilung des Schweregrades des diabetischen Fußsyndroms hat sich die Einteilung nach Wagner in sechs Grade – 0 bis 5 – bewährt: Grad 0: Risikofuß ohne Läsion [ggf. Fußdeformation], 1: oberflächliches Geschwür (Ulcus) [mit potentieller Infektion oder mit Infektion nur im Wundbereich], 2: tiefes, gelenknah infiziertes Ulcus, 3: penetrierende Infektion mit Knochenbeteiligung, Knochenmarksentzündung (Osteomyelitis) oder Abszess, 4: Begrenzte Vorfuß- oder Fersennekrose, 5: Nekrose (Zelltod) des Fußes.