

# Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen – Indikation Diabetes mellitus Typ 1

Erstellt durch infas und MNC

Berichtszeitraum: 01.01.2005 bis 31.12.2020



Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen zum 30.06.2022 – Indikation Diabetes mellitus Typ 1.

**Berichtszeitraum:** 01.01.2005 bis 31.12.2020

**Bewertungszeitraum:** 01.01.2018 bis 31.12.2020  
[Halbjahre 2018-1 bis 2020-2]

## 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 15.12.2021

## 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

## Zentrale Ergebnisse nach Männern und Frauen differenziert

In den folgenden Abschnitten werden zentrale Ergebnisse des Evaluationsberichtes zusammengefasst. Der Fokus liegt dabei auf der Frage, wie sich die Krankheitsentwicklung zwischen Frauen und Männern unterscheidet. Dabei war ein Trade-Off zu beachten: Je länger der gewählte Beobachtungszeitraum, desto geringer die zugehörigen Fallzahlen, da die später eingeschriebenen Patienten noch keine lange Programmteilnahme aufweisen (können). Vor diesem Hintergrund wurde für die vorliegende Zusammenfassung entschieden, bei Jahresauswertungen die Entwicklung bis zum vorletzten Beobachtungszeitpunkt zu betrachten, bei Ereigniszeitanalysen und Halbjahresauswertungen bis zum viertletzten Beobachtungszeitpunkt.

### Krankheitsverlauf gemäß Ereigniszeitanalysen

Einige Endpunkte wie Amputationen oder Erblindungen treten glücklicherweise sehr selten auf. Eventuelle Unterschiede zwischen den Geschlechtern lassen sich daher kaum erkennen, wenn die kumulierten Raten der ereignisfreien Zeit betrachtet werden, die nahe 100 % liegen. Für den Vergleich zwischen Männern und Frauen wurden daher die kumulierten Sterbe- bzw. Ereignisraten herangezogen. Diese werden berechnet als 100 minus der kumulierten Überlebensrate bzw. minus der Rate der ereignisfreien Zeit.

Aus nachfolgender Tabelle wird ersichtlich, dass Begleit- und Folgeerkrankungen – gemessen an den kumulierten Ereignisraten – bei Männern in der Regel häufiger auftreten als bei Frauen. Lediglich von Mikroangiopathien (Retinopathie, Nephropathie) waren Männer geringfügig seltener betroffen als Frauen. Werden die relativen Häufigkeiten betrachtet, treten Neuropathien bei Männern um 4 % häufiger auf als bei Frauen. Bei Makroangiopathien (pAVK, KHK, Herzinfarkt, Schlaganfall) traten beim Männern die Endpunkte um 30 - 39 % häufiger auf. Beim diabetischen Fußsyndrom lag die kumulierte Ereignisrate bei Männern um 54 % höher als bei Frauen, bei Amputationen sogar um über 141 % höher – das ist von allen Endpunkten der größte relative

Unterschied. Die kumulierte Sterberate lag bei Männern um 27 % höher als bei Frauen.

Kumulierte Raten nach 14 Jahren*		Kumulierte Rate ereignisfreie		Kumulierte Ereignisrate		Relativer Unterschied	
Kapitel	Endpunkt	Frauen	Männer	Frauen	Männer	M/F** in %	
C.3.2	Tod*	86,0	82,3	14,0	17,7	1,27	27
C.3.3	Herzinfarkt	97,8	96,9	2,3	3,1	1,39	39
C.3.4	Schlaganfall	96,9	95,9	3,1	4,1	1,30	30
C.3.6	Amputationen	99,2	98,1	0,8	1,9	2,41	141
C.3.7	Erblindung	99,6	99,6	0,5	0,4	0,98	-2
C.3.8	Nierenersatztherapie	98,6	98,1	1,4	1,9	1,41	41
C.3.9	Diabetische Nephropathie	73,4	73,3	26,7	26,7	1,00	0
C.3.10	Diabetische Neuropathie	61,8	60,1	38,2	40,0	1,04	4
C.3.11	Diabetisches Fußsyndrom*	97,9	96,7	2,1	3,3	1,54	54
C.3.12	Koronare Herzkrankheit (KHK)	92,0	88,9	8,0	11,1	1,39	39
C.3.13	pAVK	91,6	89,0	8,5	11,0	1,30	30
C.3.14	Diabetische Retinopathie	73,8	74,7	26,2	25,3	0,97	-3

\* Grundsätzlich entspricht der viertletzte Messzeitpunkt bei den Ereigniszeitanalysen einem Beobachtungsraum von 14 Jahren (beim Endpunkt „Tod“ von 14,5 Jahren, beim Endpunkt „Diabetisches Fußsyndrom“ von 10,5 Jahren).

\*\* Berechnung auf Basis der weniger stark gerundeten Daten mit zwei Nachkommastellen aus Kapitel C.

### Diabetisches Fußsyndrom

Bei den Auswertungen zum diabetischen Fußsyndrom ist zu berücksichtigen, dass die entsprechenden Untersuchungen nicht in allen Fällen durchgeführt wurden. Im Beitrittshalbjahr ist der Anteil der nicht untersuchten Patienten besonders hoch und halbiert sich bis zum 1. Folgejahr in etwa. Danach geht der Anteil der nicht untersuchten Patienten deutlich langsamer zurück. Ein Vergleich der Patientenanteile mit auffälligen Untersuchungsergebnissen zwischen dem 1. und 14. Folgejahr bzw. von deren Verhältnissen (t14/t1) ist daher aussagekräftiger als ein Vergleich mit dem Beitrittshalbjahr.

## Zentrale Ergebnisse nach Männern und Frauen differenziert

Auch bei den Auswertungen zum diabetischen Fußsyndrom zeigt sich, dass Männer häufiger betroffen sind als Frauen. Zum einen wird bei Ihnen zu Beginn ihrer DMP-Teilnahme (hier: im 1. Folgejahr) häufiger eine Auffälligkeit beim Pulsstatus oder bei der Sensibilitätsprüfung dokumentiert; auch sind Männer häufiger von Wundinfektionen, Ulcera oder einem weiteren Risiko für Ulcera betroffen als Frauen. So wurde bei 2,5 % der Männer, aber nur bei 1,5 % der Frauen im 1. Folgejahr ein Ulcus dokumentiert.

Diabetisches Fußsyndrom - Patientenanteile mit Auffälligkeit in %							
		Frauen			Männer		
Kapitel	Auffälligkeit	t1	t14	t14/t1	t1	t14	t14/t1
C.4.2	Auffälliger Pulsstatus	5,5	8,9	1,6	6,6	11,5	1,7
C.4.3	Auffällige Sensibilitätsprüfung	18,0	31,9	1,8	19,9	37,5	1,9
C.4.4.	Weiteres Risiko für Ulcus	9,2	18,3	2,0	10,0	19,9	2,0
C.4.5	Ulcus	1,5	1,8	1,2	2,5	3,0	1,2
C.4.6	Wundinfektion	1,3	1,2	0,9	1,7	2,0	1,2

Zum anderen stieg im Zeitverlauf der Patientenanteil mit dokumentierten Auffälligkeiten der Fußuntersuchungen bei Männern häufiger stärker an als bei Frauen: Während beispielsweise bei Frauen der Anteil mit Wundinfektion bis zum 14. Folgejahr von 1,3 % auf 1,2 % zurück ging, stieg er bei Männern von 1,7 % auf 2,0 % an.

### Raucherstatus

Zu Beginn ihrer DMP-Teilnahme rauchten deutlich mehr Männer (25,5 %) als Frauen (17,5 %). Nach 14 Jahren waren die Raucheranteile **insgesamt** deutlich gesunken und betragen jetzt 15,9 % (Männer) bzw. 12,2 % (Frauen), siehe Kapitel C.5.1. Der Raucheranteil **unter ursprünglichen Rauchern** hatte sich nach 14 Jahren nahezu halbiert; von den Frauen hatten 48,4 % mit dem Rauchen aufgehört, von den Männern 47,3 %, siehe Kapitel C.5.3.

### Blutdruck

Von den Hypertonikern laut Anamnese war die Mehrheit gut eingestellt: Im Beitrittsjahr hatten nur 45,3 % der Frauen bzw. 49,8 % der Männer einen erhöhten Blutdruck ( $\geq 140/90$  mmHg). Dieser Anteil sank in den ersten Folgejahren zunächst ab, um dann wieder langsam anzusteigen. Im 14. Folgejahr lag der Anteil der Hypertoniker laut Anamnese mit erhöhtem Blutdruck (Frauen: 43,5 %, Männer: 48,6 %) noch rund ein bis zwei Prozentpunkte niedriger als im Beitrittsjahr.

### HbA1c-Wert

Die **durchschnittliche HbA1c-Konzentration** (siehe Kapitel C.7.1) war bei Frauen (8,3 %) und Männern (8,4 %) im Beitrittsjahr nahezu identisch. Sie sank im ersten Folgejahr deutlich ab (Frauen: 7,8 %, Männer: 7,7 %) und lag im 14. Teilnahmearbeit auf einem ähnlichen Niveau (Frauen: 7,6 %, Männer: 7,5 %). Beim Anteil der Patienten mit HbA1c-Werten  $> 7,5$  % (siehe Kapitel C.7.3) war eine ähnliche Entwicklung zu beobachten: Dieser Patientenanteil war im Beitrittsjahr bei Frauen (60,1 %) und Männern (60,0 %) nahezu identisch und sank im ersten Folgejahr deutlich ab (Frauen: 51,0 %, Männer: 48,3 %). Danach sank er langsamer und lag im 14. Folgejahr bei 47,9 % für Frauen und bei 42,2 % für Männer. Der Anteil der Patienten mit individueller Zielwerterreichung beim HbA1c-Wert (siehe Kapitel C.7.5) lag bei Programmbeitritt bei gut einem Drittel (Frauen: 34,9 %, Männer: 34,1 %) und stieg bis zum 4. Folgejahr auf gut die Hälfte an (Frauen: 51,4 %, Männer: 52,1 %).

### Wahrgenommene Schulungen

Etwa drei Viertel der Patienten hatten im 1. Folgejahr eine empfohlene Diabetesschulungen wahrgenommen (Frauen: 76,8 %, Männer: 74,9 %). Im 14. Folgejahr waren es ähnlich viele (Frauen: 77,8 %, Männer: 74,3 %). Bei den Hypertonieschulungen waren es sowohl im 1. Folgejahr (Frauen: 35,1 %, Männer: 37,3 %) als auch im 14. Folgejahr (Frauen: 34,1 %, Männer: 34,6 %) jeweils etwa ein Drittel der Hypertoniker.

<b>A. Einführung</b>	<b>9</b>
<b>A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik</b>	<b>9</b>
A.1.1 Hintergrund: DMP-Evaluation	9
A.1.2 Fragestellung	9
A.1.3 Auswertungsmethodik/Evaluationsdesign	9
A.1.4 Fallkonzept	10
A.1.5 Kohortenansatz in der DMP-Evaluation	10
A.1.6 Einbezogene medizinische und administrative Daten	11
A.1.7 Definition und Epidemiologie des Diabetes mellitus Typ 1 (DM1)	11
A.1.8 Behandlungs- und Betreuungsziele des DMP	12
A.1.9 Zielparameter	13
<b>A.2 Literatur</b>	<b>15</b>
<b>B. Beschreibung der Datengrundlagen</b>	<b>16</b>
<b>B.1 Übersicht</b>	<b>16</b>
B.1.1 Anzahl der datenliefernden Krankenkassen	16
B.1.2 Anzahl teilnehmender Ärztinnen und Ärzte bzw. stationärer Einrichtungen zum 31.12.2020	16
B.1.3 Einbezogene Fälle	16
<b>B.2 Patientenzahlen und -merkmale</b>	<b>17</b>
B.2.1 Patientenstruktur	18
B.2.2 Verbleibende Teilnehmer im Zeitverlauf nach Geschlecht und Alter	19
<b>C. Auswertungsergebnisse der medizinischen Evaluationsparameter</b>	<b>20</b>
<b>C.1 Erläuterungen zur Ergebnisdarstellung</b>	<b>20</b>

C.1.1 Auswertungstypen	20
C.1.2 Abgedeckte Zeiträume	20
C.1.3 Mindestfallzahlen für die Subgruppendarstellung	21
C.1.4 Einbezug von Kindern und Jugendlichen in die Evaluation	21
C.1.5 Graphische und tabellarische Darstellung	21
<b>C.2 Tod</b>	<b>22</b>
C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr verstorbenen Patienten [Q]	23
<b>C.3 Kumulierte Überlebensraten/Ereigniszeitanalysen</b>	<b>28</b>
C.3.1 Übersicht: Untersuchte Ereignisse	29
C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten [EZ]	30
C.3.3 Herzinfarkt: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	35
C.3.4 Schlaganfall: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	40
C.3.5 Amputationen: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	45
C.3.6 Erblindung: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	50
C.3.7 Nierenersatztherapie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	55
C.3.8 Diabetische Nephropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	60
C.3.9 Diabetische Neuropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	65
C.3.10 Diabetisches Fußsyndrom: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	70
C.3.11 Koronare Herzkrankheit (KHK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	74
C.3.12 Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	79
C.3.13 Diabetische Retinopathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]	84
<b>C.4 Diabetisches Fußsyndrom (DFS)</b>	<b>89</b>
C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom - Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]	91

<b>C.4 Diabetisches Fußsyndrom (DFS)</b>	<b>98</b>
C.4.1 Diabetisches Fußsyndrom - Klassifikation gemäß Wagner/Armstrong [Q]	100
C.4.2 Diabetisches Fußsyndrom - Pulsstatus [Q]	113
C.4.3 Diabetisches Fußsyndrom - Sensibilitätsprüfung [Q]	116
C.4.4 Diabetisches Fußsyndrom – Weiteres Risiko für Ulcus [Q]	119
C.4.5 Diabetisches Fußsyndrom – Ulcus [Q]	122
C.4.6 Diabetisches Fußsyndrom - Wundinfektion [Q]	125
C.4.7 Diabetisches Fußsyndrom - (Mit-)Behandlung in einer qualifizierten Einrichtung [Q]	128
<b>C.5 Raucherquote</b>	<b>137</b>
C.5.1 Patienten ab 12 Jahren bei Programmbeitritt und ihre Raucherquote allgemein [Q]	138
C.5.2 Patienten ab 12 Jahren im Kalenderjahr und ihre Raucherquote allgemein [K]	143
C.5.3 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 1 [Q]	146
C.5.4 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 2 [L]	151
C.5.5 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 3 [L]	154
<b>C.6 Blutdruck bei erwachsenen Patienten mit Hypertonie</b>	<b>157</b>
C.6.1 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]	158
C.6.2 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [L]	162
C.6.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [Q]	165
C.6.4 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern ab 18 laut Anamnese zur ED [L]	170
<b>C.7 HbA1c-Werte</b>	<b>174</b>
C.7.1 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [Q]	175
C.7.2 Mittlere HbA1c-Konzentration in Prozent [L]	181

C.7.3 Patienten und ihre Entwicklung der mittleren HbA1c-Werte nach Klassen [Q]	185
C.7.4 Patienten und ihre Entwicklung der mittleren HbA1c-Werte nach Klassen [L]	191
C.7.5 Individuelle Zielwerterreichung bei der HbA1c-Konzentration [Q]	194
C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]	199
<b>C.8 Schulungen</b>	<b>215</b>
C.8.1 Diabetiker: Wahrnehmung empfohlener Diabetes-Schulungen [Q]	216
C.8.2 Hypertoniker: Wahrnehmung empfohlener Hypertonie-Schulungen [Q]	221
<b>D. Anhang</b>	<b>226</b>
<b>D.1 Datengrundlage und Datenhaltung</b>	<b>226</b>
D.1.1 Datengrundlage	226
D.1.2. Datenhaltung	226
<b>D.2 Qualitätssicherung und Datenmanagement</b>	<b>227</b>
D.2.1 Validierung und Bereinigung der Rohdaten	227
D.2.2 Umgang mit Sonderfällen bezüglich Erst- und Folgedokumentationen	227
D.2.3 Umgang mit mehreren medizinischen Dokumentationen im Jahr	228
D.2.4 Umgang mit unplausiblen Werten	228
<b>D.3 Auswertungsmethodik</b>	<b>229</b>
D.3.1 Datengrundlage, Auswertungstypen und Ergebnisdarstellung	229
D.3.2 Auswertung nach Teilnahmejahren 1: Querschnittbetrachtung [Q]	230
D.3.3 Auswertung nach Teilnahmejahren 2: Längsschnittbetrachtung [L]	230
D.3.4 Auswertung nach Teilnahmehalbjahren: Ereigniszeitanalysen [EZ]	231
D.3.5 Auswertungen nach Kalenderjahren [K]	231
<b>D.4 Glossar</b>	<b>232</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 mit unterschiedlichen Startzeitpunkten 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 1 aller gesetzlichen Krankenkassen in Deutschland für den Zeitraum seit Einführung des Programms ab 2005 bis zum 31.12.2020 zusammen. Die Darstellung erfolgt dabei übergreifend für alle jeweils auswertbaren Teilnehmenden. Den Evaluatoren liegen die Daten der frühesten Programmteilnehmer aus dem ersten Halbjahr 2005 vor. Somit beginnen auch alle Auswertungen und grafischen Darstellungen mit dem ersten Halbjahr 2005.

Die Evaluation erfolgt durch das infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH und die Prognos AG für die DMP der Allgemeinen Ortskrankenkassen (AOKen) und der KNAPPSCHAFT 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.

#### 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 Teilnahmehalbjahren. 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.

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

## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

#### A.1.4 Fallkonzept

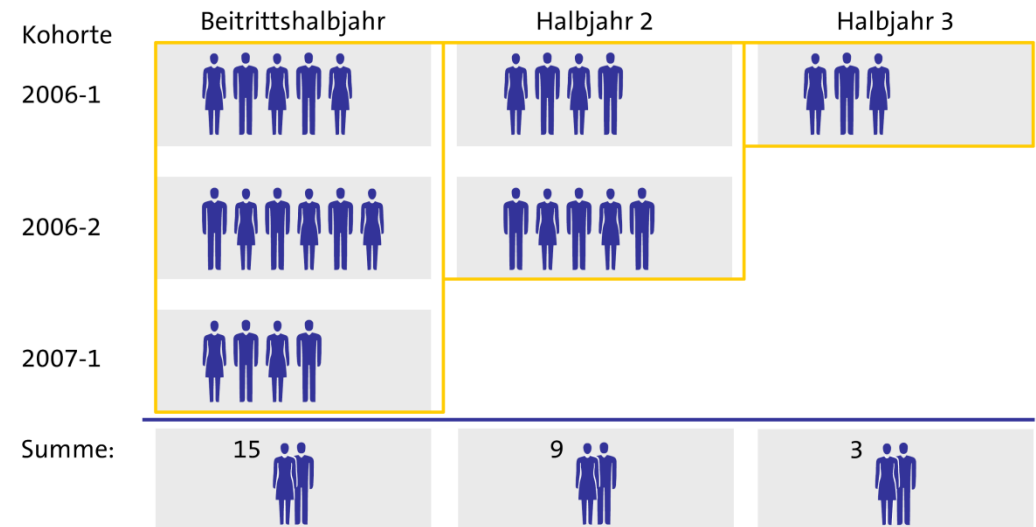
Die Evaluation beruht auf einem Fallkonzept. Patienten, die zunächst aus einem DMP ausgeschrieben und später wieder eingeschrieben werden, fließen daher als neuer Fall wieder in die Evaluation ein. Der leichten Verständlichkeit und Lesbarkeit halber wird im Folgenden von „Patienten“ oder „Teilnehmern“ 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 "Beitrittsjahreskohorten", 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 unten abgebildeten „Dreiecksmatrix“ schematisch erläutert. Dazu werden die fiktiven Halbjahres-Kohorten 2006-1 (Programmbeitritt 01.01.2006 bis 30.06.2006), 2006-2 (Beitritt 01.07.2006 bis 31.12.2006) und 2007-1 (Beitritt 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 Verlauf des Beitrittsjahres 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 Beitrittsjahr mit vier Teilnehmern besetzt.

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

Werden die Teilnehmerzahlen der „Dreiecksmatrix“ spaltenweise aggregiert, ergeben sich Kohorten übergreifende Werte für drei Messzeitpunkte: 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.

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

Grundsätzlich gilt, dass sich die DMP-Evaluation auf den Zeitraum der DMP-Teilnahme jedes einzelnen 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 je Quartal oder je Halbjahr erstellten Erst- und Folgedokumentationen, wobei der überwiegende Teil als Halbjahresdokumentation angelegt wird. 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.1.7 Definition und Epidemiologie des Diabetes mellitus Typ 1 (DM1)

Diabetes mellitus Typ 1 ist die Form des Diabetes, die durch eine progrediente Zerstörung der insulinproduzierenden Beta-Zellen in den Langerhans'schen Inseln der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) gekennzeichnet ist. Sie entwickelt sich individuell unterschiedlich. Entweder fulminant innerhalb weniger Monate oder aber in einem langjährigen chronischen Verlauf entwickelt sich ein absoluter Insulinmangel, der dann mit den klassischen Symptomen vermehrtem Harndrang (Polyurie), verstärktem Durstgefühl (Polydipsie), Gewichtsverlust sowie Stoffwechsellentgleisung einhergeht. Die Stoffwechsellentgleisungen in Form von Unterzuckerungen (Hypoglykämien) oder Überzuckerungen (Hyperglykämien [in Verbindung mit einer Ketoazidose]) können zu Bewusstseinsverlust führen und sind potenziell lebensbedrohlich.<sup>1</sup>

Der Typ 1 Diabetes tritt bevorzugt in jüngeren Lebensjahren auf, kann sich jedoch auch im späteren Lebensalter manifestieren. So sind ca. 4 % aller Diabetesdiagnosen bei Menschen im Alter von über 30 Jahren vom Typ 1.

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

In Deutschland sind bis zu 40.000 Kinder und Jugendliche sowie bis zu 360.000 Erwachsene an Typ 1 Diabetes erkrankt. Jährlich erkranken ca. 3.100 Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren (Mädchen häufiger) sowie ca. 4.100 Erwachsene (Männer häufiger) an Typ 1 Diabetes.<sup>2</sup> Etwa 90% der Betroffenen befinden sich im Erwachsenenalter.<sup>3,4</sup> Von sämtlichen ca. 8 Millionen Diabetikern in Deutschland sind jedoch lediglich etwa 5% vom Typ 1 betroffen. Typ 1 Diabetes ist die häufigste Autoimmunerkrankung im Kindes- und Jugendalter. Aufgrund einer hohen Prävalenz schon in jungen Jahren und einer weltweit steigenden Inzidenz stellt die Krankheit erhebliche Herausforderungen an die Gesundheitssysteme.

Bei Typ 1 Diabetes handelt es sich um eine organspezifische Autoimmunerkrankung, was bedeutet, dass ein einzelnes Organ im Zuge einer überschießenden Immunreaktion angegriffen wird. Autoreaktive Immunzellen nehmen bestimmte Strukturen (Antigene) in den insulinproduzierenden Betazellen der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) als körperfremd wahr und zerstören diese nach und nach. Dieser graduelle Verlust der Betazellen führt zu einer ungenügenden Blutzuckerkontrolle. Um lebensbedrohliche Komplikationen infolge eines erhöhten Blutzuckerspiegels (Hyperglykämie) zu verhindern, ist eine lebenslange Insulin-Ersatztherapie erforderlich. Selbst bei lückenloser Insulinversorgung können jedoch sekundäre Komplikationen und Spätfolgen wie Nierenversagen und Herzerkrankungen auftreten.<sup>5</sup>

Die Diagnose eines Typ 1 Diabetes erfolgt beim Nachweis typischer Symptome des Diabetes mellitus und einem erhöhten Nüchternblutzuckerwert. Bei Bedarf werden zur Abgrenzung zum Typ 2 Diabetes diabetesspezifische Autoantikörper bestimmt. Genetische Faktoren spielen beim Typ 1 Diabetes eine prädisponierende Rolle.<sup>6</sup> Wobei eine starke Assoziation mit bestimmten HLA-Allelen zu beobachten ist. Patienten mit Typ 1 Diabetes haben auch ein erhöhtes Risiko andere Autoimmunerkrankungen zu entwickeln.<sup>1</sup>

Hinsichtlich der Lebenserwartung sind in den letzten Jahren auch beim Typ 1 Diabetes Verbesserungen beschrieben worden. Dennoch besteht bei den Erkrankten gegenüber Gesunden eine deutlich erhöhte Mortalität.<sup>7,8</sup>

Der „LADA“ („latent autoimmune diabetes in adults“) ist ein Autoimmundiabetes, der meist nach dem 35. Lebensjahr auftritt. Er ist eine noch nicht endgültig definierte, besondere Form des Typ 1 Diabetes im Erwachsenenalter. Die Patienten sind meist schlank, der Krankheitsverlauf ist langsam. Der Insulinbedarf ist oft erst spät zunehmend, weshalb diese Form der Erkrankung oftmals als Typ 2 Diabetes verkannt wird.<sup>1,9</sup>

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

Im Rahmen der DMP soll ein strukturierter und koordinierter Behandlungsprozess in Gang gesetzt werden, der die Koordination der Behandlungsverläufe im ambulanten und stationären Bereich verbessert, um so Folgekomplikationen frühzeitig zu erkennen und insbesondere die Lebensqualität und Lebenserwartung der betroffenen Patienten zu erhöhen.

Hierzu sollen Patienten nach dem aktuell verfügbaren Stand medizinischen Wissens behandelt werden. Für die Behandlung und Betreuung der DM1-Patienten müssen die Begleiterkrankungen und die besonderen Lebensumstände unter Beachtung der evidenzbasierten Medizin berücksichtigt werden.

Die Therapie bei Typ-1-Diabetes zielt darauf ab, diabetesbedingte Minderungen der Lebensqualität zu vermeiden. Ebenso gilt es, die Akzeptanz für die Erkrankung und die Zufriedenheit mit dem Therapieregime bei den Betroffenen zu erzielen.

Um diabetesbedingte Minderungen der Lebensqualität zu vermeiden, soll die Therapie so gestaltet werden, dass das Risiko für schwere Stoffwechsellstörungen (schwere Hypoglykämien und/oder schwere Hyperglykämien mit Ketoazidose oder Coma diabeticum) möglichst gering ist.

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

Weiterhin soll die Therapie so geführt werden, dass das Risiko für die Entstehung für mikroangiopathische (Retinopathie, Nephropathie) und andere diabetesassoziierte Folgeschäden (Neuropathie, beschleunigte Makroangiopathie) reduziert wird. Ein weiteres Therapieziel in der Behandlung des Typ-1-Diabetes ist es, zusätzliche Risikofaktoren für Folgeschäden zu vermeiden. Dies erfolgt durch Überwachung und bei Vorliegen durch eine adäquate Therapie von Blutdruck, Lipidprofil sowie einer Übergewichts-induzierten Insulinresistenz.

Neben den langfristigen Therapiezielen, die in der Regel auf die Reduktion von Folgeerkrankungen fokussiert sind und sich nicht wesentlich von denen von Menschen ohne Diabetes unterscheiden, gibt es für Typ 1 Diabetiker individuelle unmittelbare Therapieziele. Für diese haben die Wahrscheinlichkeit für Stoffwechsellentgleisungen, individuelle Prioritäten, die Erkrankungsdauer, bereits manifeste Begleit- und Folgeerkrankungen, die voraussichtliche Lebenserwartung und weitere Faktoren jeweils einen Einfluss, der in einer individualisierten Festlegung der Therapie eingehen soll.<sup>1</sup>

Das Therapiekonzept des Typ-1-Diabetes besteht aus den Komponenten Insulintherapie, Ernährungskennntnisse, Schulung, Glukoseselbstkontrolle und psychosoziale Betreuung. Die Indikation für eine Insulintherapie ist bei Typ-1-Diabetes immer und lebenslang gegeben. Von entscheidender Bedeutung für die Therapie des Typ 1 Diabetes ist, dass die Patienten in die Lage versetzt werden, die Glukosewirksamkeit ihrer Nahrung einzuschätzen, um die Insulindosierung entsprechend anpassen zu können. Die Betroffenen müssen die wesentlichen Therapiemaßnahmen (i. d. R. mehrmals tägliche Insulin-substitution, Hypoglykämieprophylaxe usw.) entsprechend den individuellen Therapiezielen selbstverantwortlich umsetzen. Der Therapieerfolg und die Prognose sind deshalb sehr stark von ihren Fähigkeiten zur Selbstbehandlung abhängig. Die dafür erforderlichen Kennntnisse und Fertigkeiten werden in strukturierten Patientenschulungen vermittelt. Die psychosoziale Betreuung ist ebenfalls eine entscheidende Säule der Therapie.<sup>1</sup>

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat die folgenden Therapieziele, die mithilfe des DMP DM Typ 1 erreicht werden sollen 2020 aktualisiert:<sup>10</sup>

Die Therapie dient der Verbesserung der von einem Diabetes mellitus beeinträchtigten Lebensqualität, der Vermeidung diabetesbedingter und -assoziierter Folgeschäden sowie Erhöhung der Lebenserwartung. Hieraus ergeben sich insbesondere folgende Therapieziele:

- Vermeidung der mikrovasculären Folgeschäden (Retinopathie mit schwerer Sehbehinderung oder Erblindung, Niereninsuffizienz mit der Notwendigkeit einer Nierenersatztherapie),
- Vermeidung von Neuropathien bzw. Linderung von damit verbundenen Symptomen, insbesondere Schmerzen,
- Vermeidung des diabetischen Fußsyndroms mit neuro-, angio- und/oder osteoarthropathischen Läsionen und von Amputationen,
- Reduktion des erhöhten Risikos für kardiale, zerebrovasculäre und sonstige makroangiopathische Morbidität und Mortalität,
- Vermeidung von Stoffwechsellentgleisungen (Ketoazidosen und Hypoglykämie) und Vermeidung von Nebenwirkungen der Therapie (zum Beispiel Lipohypertrophien).

#### 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.

## A. Einführung

### A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

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 DM1 handelt es sich um:

- Tod,
- Herzinfarkt,
- Schlaganfall,
- Amputation,
- Erblindung,
- Nierenersatztherapie,
- Diabetische Nephropathie,
- Neuropathie,
- auffälliger Fußstatus,
- 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).

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

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>11</sup> nebst der darauf basierenden, detaillierten und mit dem damaligen Bundesversicherungsamt (dem jetzigen Bundesamt für Soziale Sicherung) abgestimmten Berechnungsvorschriften.<sup>12</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.

### A.2 Literatur

- <sup>1</sup> S3-Leitlinie Therapie des Typ-1-Diabetes 2. Auflage, DDG 2021
- <sup>2</sup> Rosenbauer J, Neu A, Rothe U, Seufert J, Holl RW. Diabetestypen sind nicht auf Altersgruppen beschränkt: Typ-1-Diabetes bei Erwachsenen und Typ-2-Diabetes bei Kindern und Jugendlichen. *Journal of Health Monitoring*. 2019; 4(2)
- <sup>3</sup> Stahl-Pehe A., Rosenbauer J. Typ-1-Diabetes in Deutschland. *Diabetologie* 2019; 15:206–216
- <sup>4</sup> Schmeisl G.-W. Typ-1-Diabetes: Diagnose bei Erwachsenen, *Diabetes-Journal* 2020; 69(1): 32-34
- <sup>5</sup> Scherm M. G., Daniel C. Immunologie des Typ-1-Diabetes in: *Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2021 - Die Bestandsaufnahme*, 54-60 ISSN 1614-824X
- <sup>6</sup> Nicholas J Thomas N. J. et al.. Frequency and phenotype of type 1 diabetes in the first six decades of life: a cross-sectional, genetically stratified survival analysis from UK Biobank *Lancet Diabetes Endocrinol* 2018; Vol6: 122-9
- <sup>7</sup> Lind M, Svensson AM, Kosiborod M et al (2014) Glycemic control and excess mortality in type 1 diabetes. *N Engl J Med* 371(21):1972–1982.
- <sup>8</sup> Ebert T. Mortalität von Patienten mit Diabetes mellitus Typ 1, *Diabetologie* 2015 (11): 64–65
- <sup>9</sup> Nauck M et al. Definition, Klassifikation und Diagnostik des Diabetes mellitus: Update 2020 *Diabetologie* 2020; 15(Suppl 1): 9-17
- <sup>10</sup> G-BA: Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Zusammenführung der Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach §137f Abs. 2 SGB V., Anlage 7, Therapieziele. Fassung vom 20. März 2014, zuletzt geändert am 17. Dezember 2020, in Kraft getreten am 1. Januar 2021.
- <sup>11</sup> Bundesversicherungsamt: Kriterien des Bundesversicherungsamtes zur Evaluation strukturierter Behandlungsprogramme. Version 5.4. vom 4. Dezember 2012.
- <sup>12</sup> o.V.: Rechenregeln und Datensatzbeschreibungen für die kontinuierliche Evaluation der Disease-Management-Programme Diabetes mellitus Typ 1 für den zweiten Evaluationsbericht zum 30.06.2021. Version 1.4 vom 31.05.2021.

## B. Beschreibung der Datengrundlagen

### B.1 Übersicht

#### B.1.1 Anzahl der datenliefernden Krankenkassen

Am vorliegenden Evaluationsbericht haben sich **104 gesetzliche Krankenkassen** (Stand 31.12.2020) mit der Lieferung von administrativen Daten und Dokumentationsdaten, welche in den Bericht eingeflossen sind, beteiligt.

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

Die Anzahl der Ärztinnen und Ärzte bzw. Einrichtungen, die in die strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen für die Indikation Diabetes mellitus Typ 1 eingebunden waren, sind in nebenstehender Tabelle aufgeführt.

#### B.1.3 Einbezogene Fälle

In die Evaluation wurden insgesamt **554.685** **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
<b>Stationär (gesamt)</b>	<b>179</b>
<i>davon: Krankenhäuser</i>	154
<i>davon: Reha-Einrichtungen</i>	25
<b>Ambulant (gesamt)</b>	<b>8.585</b>
<i>davon: Diabetologisch besonders qualifizierter Arzt/Einrichtung gemäß den Anforderungen an die Strukturqualität</i>	2.940
<i>davon: Vertraglich eingebundener Hausarzt gemäß § 73 SGB V sowie fachärztlicher Internist</i>	5.419
<i>davon: Diabetologisch besonders qualifizierter Kinderarzt/Einrichtung</i>	226



### B.2 Patientenzahlen und -merkmale

In Kapitel B.2.1 werden Anzahl und **Struktur der Patienten** dargestellt, die im vorliegenden Evaluationsbericht ausgewertet werden. Zur Patientenzahl wird sowohl ausgewiesen, wie viele Patienten in das DMP eingeschrieben wurden, als auch wie viele Patienten zum Ende des Beobachtungsraums (31.12.2020) 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.

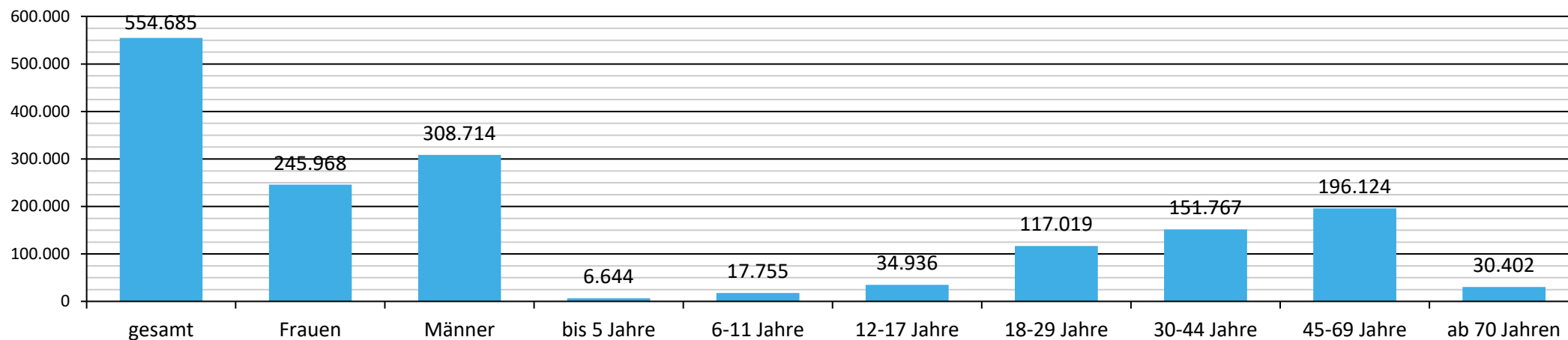
Bei den Auswertungen zu den **verstorbenen Patienten** (siehe C.2) wurden dagegen in die Auswertung nach Teilnehmerejahren alle Patienten einbezogen, die zu Beginn des Auswertungsjahres Teilnehmer waren, egal ob sie in der ersten Hälfte dieses Jahres ausschieden oder nicht.

**Anteilswerte** werden generell in Prozent dargestellt.

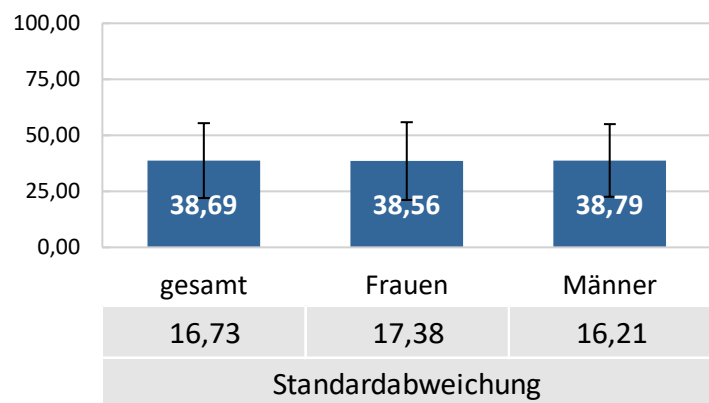
Es zeigt sich, dass die **Patientenzahl** mit zunehmender Dauer der Programmteilnahme sehr deutlich absinkt. Dieses Absinken liegt jedoch nur teilweise daran, dass Teilnehmer im Zeitverlauf aus dem Programm ausscheiden. Der wesentliche Grund für das zu beobachtende Absinken liegt in der Auswertungslogik 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.2.1 Patientenstruktur

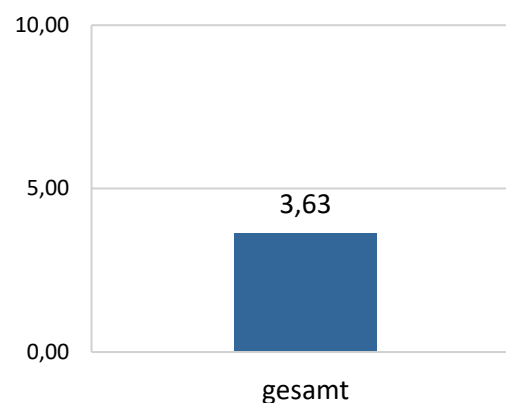
Patientenanzahlen bei Programmbeitritt



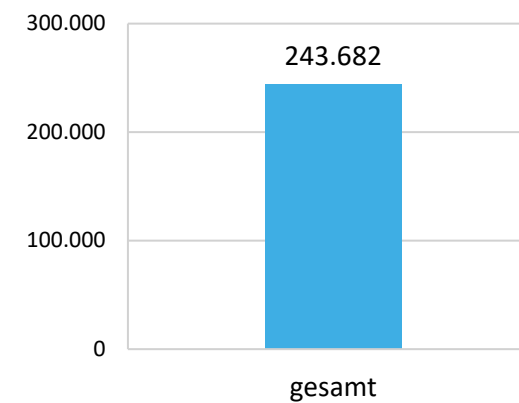
Mittleres Alter bei Programmbeitritt



Durchschnittliche Beobachtungsdauer (in Folgejahren)



Verbleibende Teilnehmer zum Ende des Beobachtungszeitraums (31.12.2020)



**Insgesamt 554.685 DMP-Teilnehmer bzw. Fälle wurden evaluiert, davon sind rund 44,3 % Frauen. Das mittlere Alter bei Programmeintritt liegt bei 38,7 Jahren. 40,8 % der Teilnehmer sind 45 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
gesamt	554.685	407.876	303.988	238.752	190.347	154.173	127.177	105.761	88.961	74.100	60.538	49.435	39.454	28.393	12.349	3.377
Frauen	245.968	183.824	138.430	109.391	87.648	71.331	59.063	49.144	41.582	34.779	28.443	23.290	18.683	13.588	5.865	1.635
Männer	308.714	224.052	165.558	129.361	102.699	82.842	68.114	56.617	47.379	39.321	32.095	26.145	20.771	14.805	6.484	1.742
bis 5 Jahre	6.644	5.361	4.234	3.417	2.766	2.208	1.814	1.467	1.160	919	700	504	325	190	48	4
6-11 Jahre	17.755	14.333	11.264	9.093	7.349	5.881	4.720	3.684	2.786	2.027	1.482	1.051	686	429	104	18
12-17 Jahre	34.936	26.026	18.472	13.287	9.506	6.706	4.955	3.734	2.855	2.234	1.690	1.266	933	632	240	59
18-29 Jahre	117.019	78.957	54.052	39.638	29.792	22.959	18.074	14.442	11.738	9.482	7.512	5.933	4.569	3.211	1.361	343
30-44 Jahre	151.767	110.124	82.292	65.609	53.277	44.253	37.326	31.778	27.495	23.501	19.751	16.623	13.593	9.975	4.610	1.327
45-69 Jahre	196.124	150.074	116.431	94.290	77.039	63.857	53.741	45.502	38.879	32.819	27.100	22.318	18.057	13.127	5.706	1.580
ab 70 Jährer	30.402	22.982	17.236	13.411	10.611	8.302	6.541	5.148	4.042	3.112	2.297	1.734	1.285	824	278	46

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 Beitritts halbjahr und dem 15. Jahr 550.805 Patienten (= 554.263 - 3.458). Diese Differenz erklärt sich größtenteils (zu 98 Prozent) daraus, dass Patienten in Kohorten ab 2006-1 eingeschrieben wurden, die definitionsgemäß den maximalen Auswertungszeitraum von 15 Jahren nicht erreichen konnten, und nur zu einem geringen Teil (zu 2 Prozent) aus Ausschreibungen im Zeitverlauf.

**Insgesamt wurden 554.685 DMP-Teilnehmer evaluiert, 3.377 Fälle der frühen Kohorten aus 2005 mit 15 vollständigen Teilnahmejahren. Für alle im Jahr 2020 eingeschriebenen Fälle wird hier nur das Beitritts halbjahr 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 nicht über den gesamten Berichtszeitraum erhoben wurden (z.B. Armstrong-Stadien nur bis Eintrittskohorte und Halbjahr 2017-1) oder die Auswertungsgruppe nicht für den gesamten Beobachtungszeitraum definiert ist (z.B. bei 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. Bei Diabetes mellitus Typ 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.

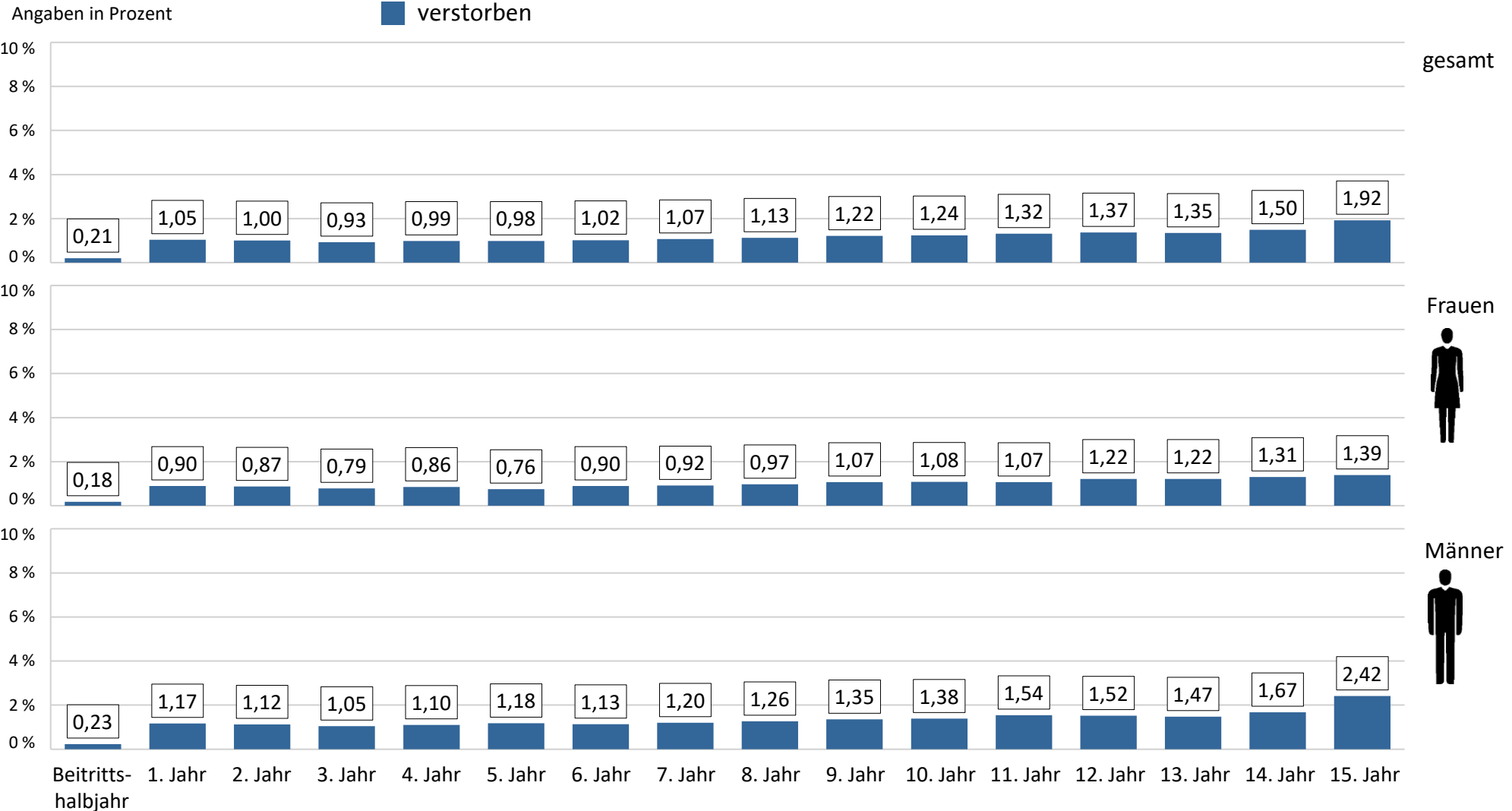
#### C.1.5 Graphische und tabellarische Darstellung

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.

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 Folgejahren versterben insgesamt jeweils zwischen 0,9 % und 1,9 % der verbliebenen Fälle. Bei Männern liegt die Sterberate durchgängig höher als bei Frauen, teilweise um bis zu 1 Prozentpunkt.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

Angaben in Prozent

■ verstorben

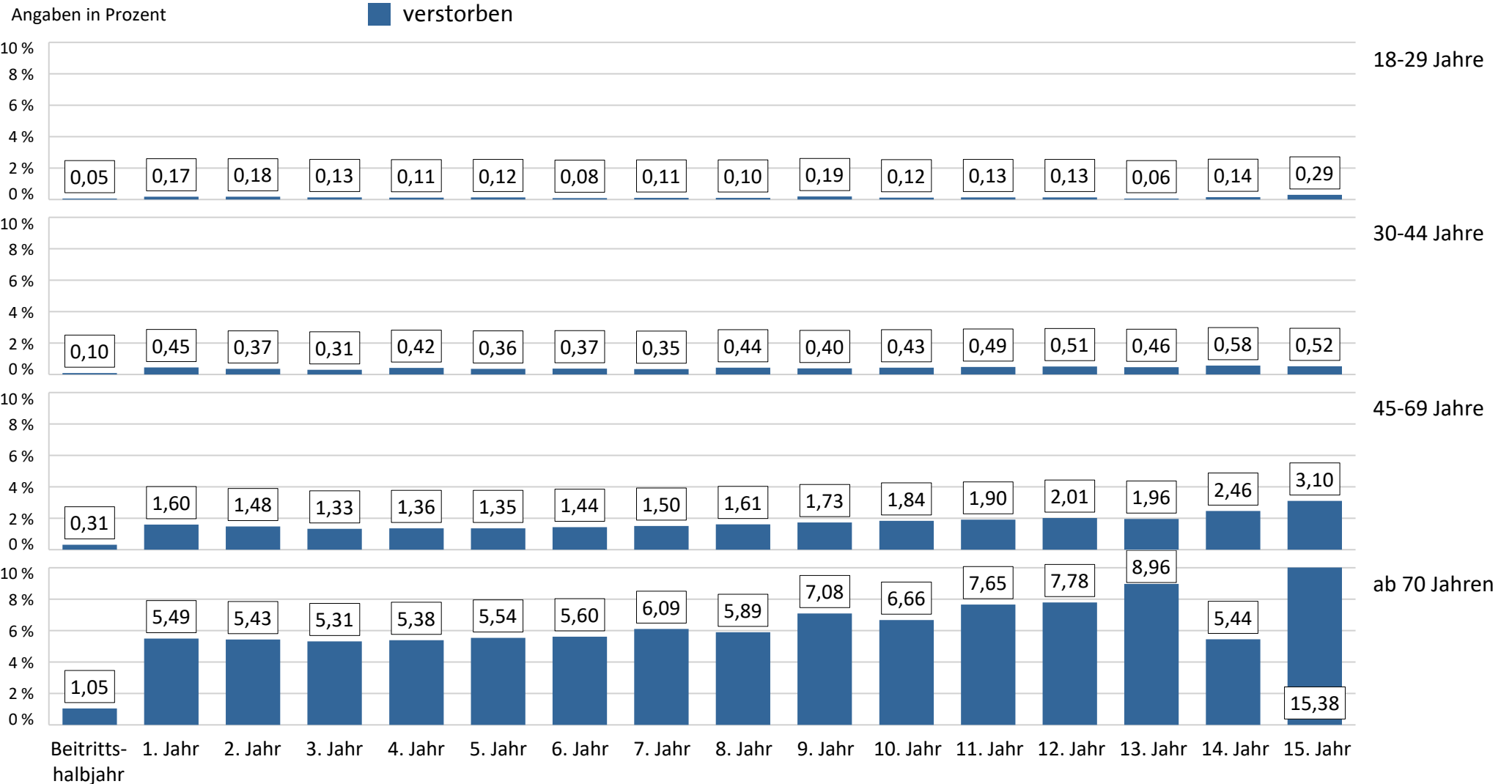


\*Durchschnittlich sind Patienten im Beitritts-halbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitritts-halbjahr entsprechend geringer aus.



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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 Jahren



\*Durchschnittlich sind Patienten im Beitritts-halb-jahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der

Anteil der Verstorbenen fällt im Beitritts-halb-jahr entsprechend geringer aus.

Für die Altersgruppe ab 70 Jahren liegt der Anteilswert mit 15,38 Prozent so hoch, dass er mit der zugehörigen Säule nicht mehr vollständig dargestellt werden konnte.

## 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
gesamt	überlebend	99,79	98,95	99,00	99,07	99,01	99,02	98,98	98,93	98,87	98,78	98,76	98,68	98,63	98,65	98,50	98,08
	verstorben	0,21	1,05	1,00	0,93	0,99	0,98	1,02	1,07	1,13	1,22	1,24	1,32	1,37	1,35	1,50	1,92
Frauen	überlebend	99,82	99,10	99,13	99,21	99,14	99,24	99,10	99,08	99,03	98,93	98,92	98,93	98,78	98,78	98,70	98,61
	verstorben	0,18	0,90	0,87	0,79	0,86	0,76	0,90	0,92	0,97	1,07	1,08	1,07	1,22	1,22	1,31	1,39
Männer	überlebend	99,77	98,83	98,88	98,95	98,90	98,82	98,87	98,80	98,74	98,65	98,62	98,46	98,48	98,53	98,33	97,58
	verstorben	0,23	1,17	1,12	1,05	1,10	1,18	1,13	1,20	1,26	1,35	1,38	1,54	1,52	1,47	1,67	2,42
bis 5 Jahre	überlebend	100,00	100,00	99,93	99,92	100,00	100,00	100,00	100,00	99,92	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
	verstorben	0,00	0,00	0,07	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6-11 Jahre	überlebend	99,99	99,97	99,99	99,98	99,99	100,00	100,00	100,00	100,00	99,95	99,87	99,91	100,00	100,00	100,00	
	verstorben	0,01	0,03	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,13	0,09	0,00	0,00	0,00	
12-17 Jahre	überlebend	99,98	99,91	99,89	99,91	99,85	99,93	99,89	99,85	99,87	99,96	99,94	99,85	99,90	100,00	100,00	100,00
	verstorben	0,02	0,09	0,11	0,09	0,15	0,07	0,11	0,15	0,13	0,04	0,06	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00
18-29 Jahre	überlebend	99,95	99,83	99,82	99,87	99,89	99,88	99,92	99,89	99,90	99,81	99,88	99,87	99,87	99,94	99,86	99,71
	verstorben	0,05	0,17	0,18	0,13	0,11	0,12	0,08	0,11	0,10	0,19	0,12	0,13	0,13	0,06	0,14	0,29
30-44 Jahre	überlebend	99,90	99,55	99,63	99,69	99,58	99,64	99,63	99,65	99,56	99,60	99,57	99,51	99,49	99,54	99,42	99,48
	verstorben	0,10	0,45	0,37	0,31	0,42	0,36	0,37	0,35	0,44	0,40	0,43	0,49	0,51	0,46	0,58	0,52
45-69 Jahre	überlebend	99,69	98,40	98,52	98,67	98,64	98,65	98,56	98,50	98,39	98,27	98,16	98,10	97,99	98,04	97,54	96,90
	verstorben	0,31	1,60	1,48	1,33	1,36	1,35	1,44	1,50	1,61	1,73	1,84	1,90	2,01	1,96	2,46	3,10
ab 70 Jahren	überlebend	94,51	94,57	94,69	94,62	94,46	94,40	93,91	94,11	92,92	93,34	92,35	92,22	91,04	94,56	84,62	0,00
	verstorben	1,05	5,49	5,43	5,31	5,38	5,54	5,60	6,09	5,89	7,08	6,66	7,65	7,78	8,96	5,44	15,38

\*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
gesamt	554.685	460.622	332.200	255.672	201.615	161.851	132.896	110.075	92.159	76.585	62.505	50.921	40.527	29.020	12.618	3.432
Frauen	245.968	206.595	151.011	117.113	92.780	74.812	61.688	51.178	42.986	35.926	29.361	23.965	19.164	13.881	5.977	1.652
Männer	308.714	254.025	181.189	138.559	108.835	87.039	71.208	58.897	49.173	40.659	33.144	26.956	21.363	15.139	6.641	1.780
bis 5 Jahre	6.644	5.726	4.502	3.591	2.896	2.293	1.906	1.529	1.213	953	717	528	338	193	50	4
6-11 Jahre	17.755	15.468	12.095	9.646	7.722	6.175	5.017	3.937	3.006	2.205	1.594	1.116	728	442	107	18
12-17 Jahre	34.936	29.566	20.702	14.747	10.531	7.417	5.415	4.008	3.026	2.357	1.766	1.323	977	646	247	59
18-29 Jahre	117.019	92.900	61.070	43.548	32.138	24.442	19.069	15.127	12.216	9.831	7.765	6.126	4.679	3.256	1.380	346
30-44 Jahre	151.767	125.272	90.090	70.104	56.348	46.260	38.844	32.894	28.332	24.148	20.295	17.023	13.871	10.146	4.680	1.340
45-69 Jahre	196.124	166.088	125.010	99.577	80.673	66.370	55.661	47.092	40.068	33.766	27.901	22.955	18.566	13.439	5.858	1.613
ab 70 Jahre	30.402	25.573	18.720	14.452	11.300	8.887	6.978	5.482	4.292	3.319	2.461	1.844	1.362	893	294	52

\*Durchschnittlich sind Patienten im Beitrittsjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitrittsjahr 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 554.685 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 278.549 erwachsenen Patienten mit (plausiblen) Angaben zum Fußstatus und zu den Amputationen im Beitritts halbjahr.

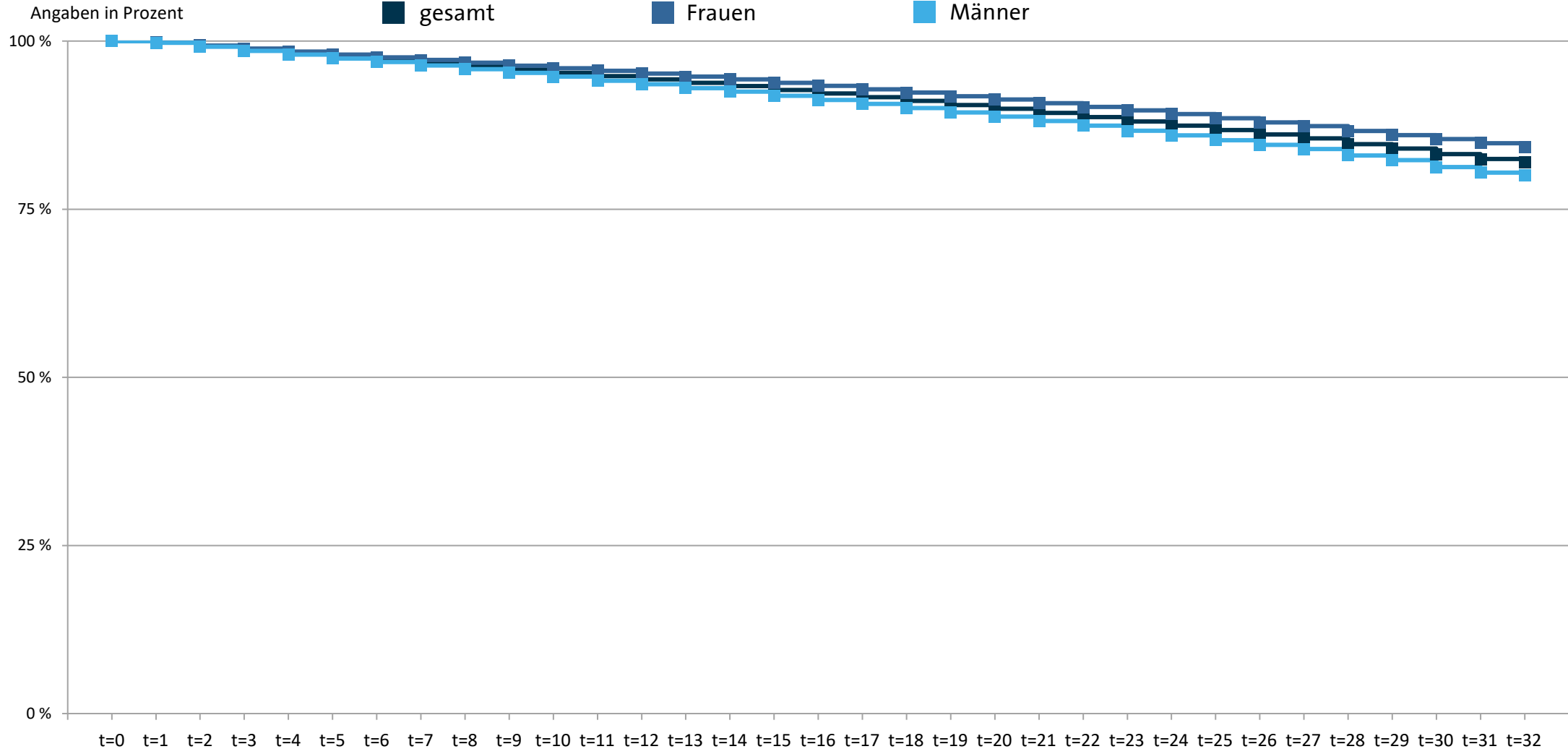
Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass Angaben zum „erheblich auffälligen Fußstatus“ nur bis zum Halbjahr 2017-1 dokumentiert wurden und daher ab dem Halbjahr 2017-2 nicht mehr ausgewertet werden können.

\* 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	1.151	0,21
<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	5.705	1,03
Schlaganfall	6.188	1,12
Amputationen	3.014	0,54
Erblindung	1.260	0,23
Nierenersatztherapie	2.640	0,48
Diabetische Nephropathie	38.444	6,94
Diabetische Neuropathie	76.416	13,79
Diabetisches Fußsyndrom	4.616	1,65
Koronare Herzkrankheit (KHK)	20.963	3,78
Periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK)	14.758	2,66
Diabetische Retinopathie	52.689	9,51

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

#### Gesamt und nach Geschlecht



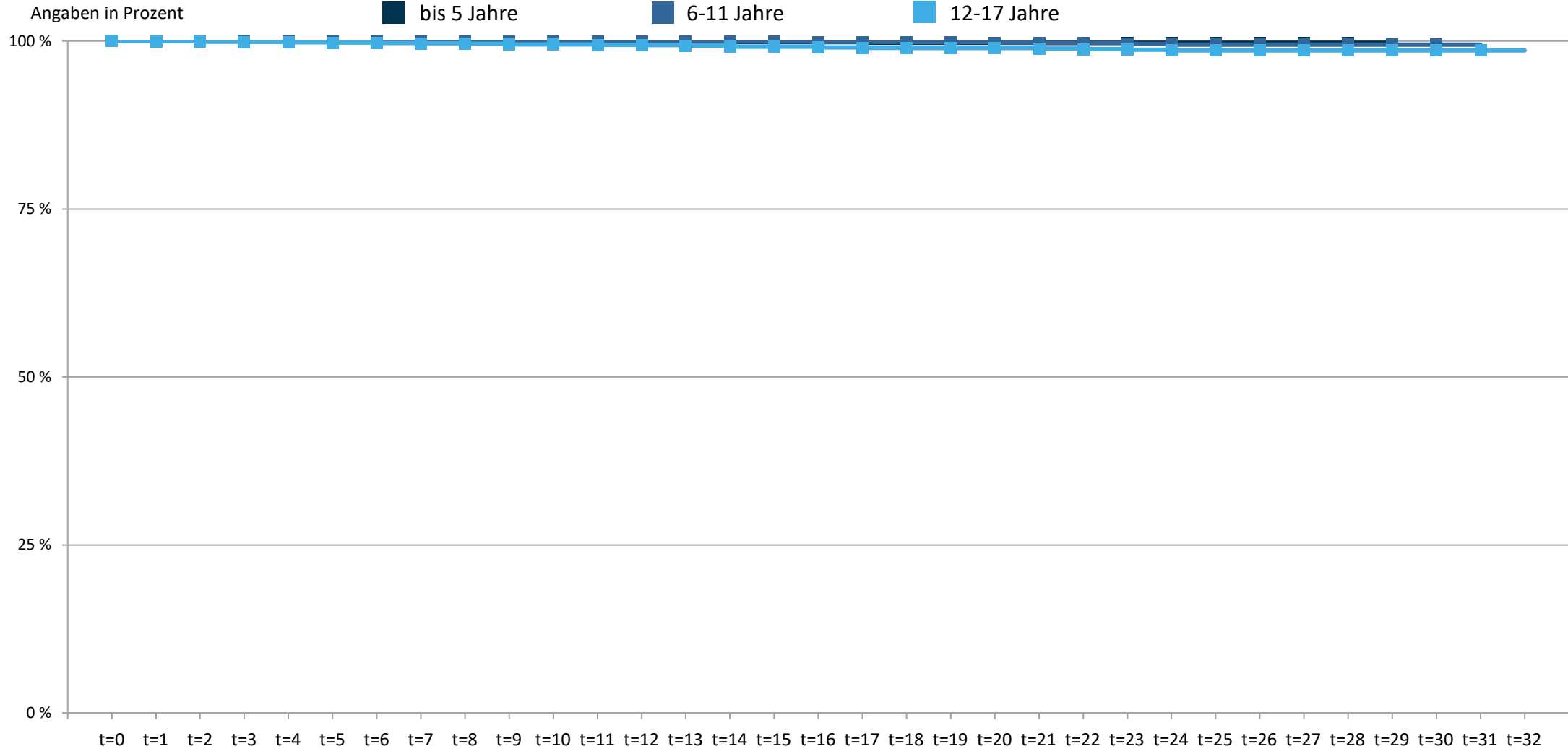
Messzeitpunkte: Halbjahre

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

**Insgesamt liegt nach 16 Jahren (t=32) die geschätzte Überlebensrate kumuliert bei 82 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 16 Jahren um gut 4 Prozentpunkte höher als bei Männern.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

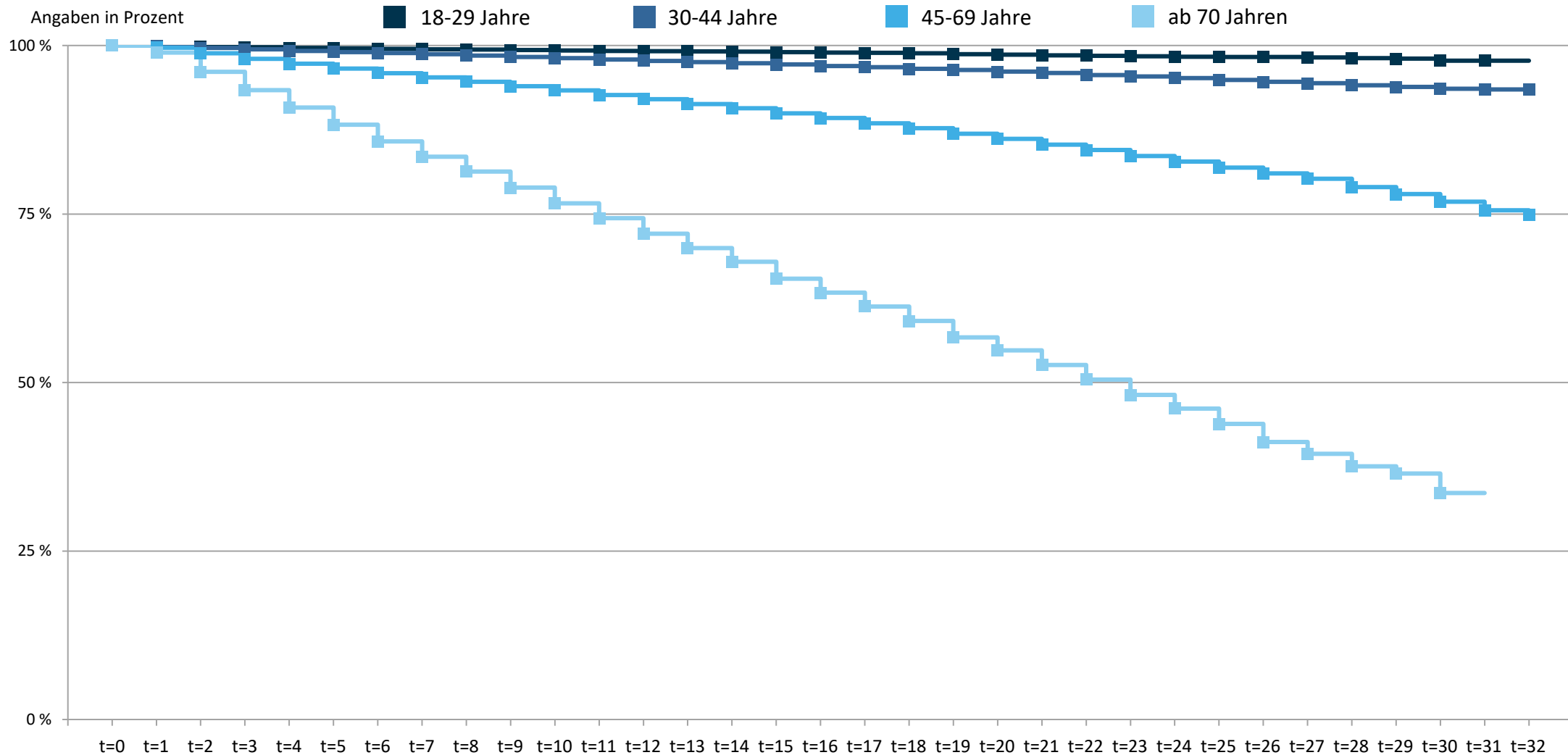


Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittsjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte. 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.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

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



### 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
gesamt	100,00	99,79	99,25	98,70	98,19	97,68	97,20	96,75	96,27	95,77	95,29	94,80	94,31	93,79	93,31	92,75	92,21
Frauen	100,00	99,82	99,35	98,88	98,43	98,00	97,59	97,21	96,81	96,35	95,97	95,60	95,17	94,72	94,30	93,80	93,35
Männer	100,00	99,77	99,16	98,55	97,98	97,42	96,88	96,37	95,83	95,28	94,72	94,13	93,58	93,02	92,48	91,86	91,26
bis 5 Jahre	100,00	100,00	100,00	100,00	99,96	99,93	99,88	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85	99,85
6-11 Jahre	100,00	99,99	99,97	99,96	99,96	99,95	99,94	99,93	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,89
12-17 Jahre	100,00	99,98	99,92	99,88	99,81	99,77	99,73	99,68	99,61	99,51	99,50	99,44	99,40	99,33	99,16	99,16	99,05
18-29 Jahre	100,00	99,95	99,85	99,77	99,66	99,59	99,52	99,45	99,40	99,34	99,28	99,22	99,16	99,14	99,10	99,02	98,97
30-44 Jahre	100,00	99,90	99,65	99,43	99,22	99,05	98,89	98,73	98,51	98,30	98,13	97,94	97,73	97,56	97,39	97,21	96,96
45-69 Jahre	100,00	99,69	98,87	98,03	97,30	96,57	95,90	95,28	94,63	93,96	93,34	92,68	92,06	91,34	90,69	89,95	89,25
ab 70 Jahren	100,00	98,95	96,10	93,39	90,81	88,24	85,77	83,52	81,30	78,93	76,59	74,39	72,08	69,95	67,92	65,40	63,34

	t=17	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
gesamt	91,66	91,10	90,50	89,94	89,33	88,70	88,07	87,45	86,78	86,11	85,53	84,68	84,01	83,19	82,47	81,96
Frauen	92,85	92,34	91,81	91,32	90,76	90,21	89,71	89,17	88,53	87,92	87,37	86,65	86,03	85,43	84,83	84,21
Männer	90,66	90,05	89,39	88,77	88,12	87,42	86,66	85,98	85,28	84,57	83,95	83,00	82,29	81,27	80,44	80,06
bis 5 Jahre	99,76	99,76	99,76	99,76	99,76	99,76	99,76	99,76	99,76	99,76	99,76	99,76				
6-11 Jahre	99,89	99,84	99,84	99,78	99,70	99,70	99,60	99,46	99,46	99,46	99,46	99,46	99,46	99,46		
12-17 Jahre	99,01	98,97	98,97	98,97	98,90	98,82	98,72	98,61	98,61	98,61	98,61	98,61	98,61	98,61	98,61	
18-29 Jahre	98,92	98,87	98,71	98,64	98,56	98,49	98,42	98,35	98,30	98,30	98,23	98,14	98,05	97,77	97,77	
30-44 Jahre	96,78	96,54	96,37	96,14	95,93	95,63	95,41	95,17	94,89	94,62	94,41	94,12	93,87	93,58	93,51	93,51
45-69 Jahre	88,47	87,74	86,93	86,17	85,32	84,50	83,62	82,78	81,89	81,05	80,23	79,00	77,96	76,83	75,57	74,90
ab 70 Jahren	61,28	59,14	56,71	54,77	52,60	50,45	48,17	46,14	43,85	41,17	39,43	37,59	36,52	33,62		

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
gesamt	554.685	554.685	475.453	403.040	343.816	297.890	262.206	232.782	207.860	184.686	165.996	148.648	134.499	121.897	111.020	100.976	92.362
Frauen	245.968	245.968	212.766	181.702	156.088	135.761	119.975	106.750	95.467	85.157	76.693	68.887	62.439	56.715	51.681	46.993	43.096
Männer	308.714	308.714	262.685	221.338	187.728	162.129	142.231	126.032	112.393	99.529	89.303	79.761	72.060	65.182	59.339	53.983	49.266
bis 5 Jahre	6.644	6.644	5.966	5.336	4.674	4.200	3.763	3.382	3.038	2.721	2.411	2.160	1.958	1.771	1.596	1.428	1.273
6-11 Jahre	17.755	17.755	15.980	14.216	12.490	11.120	9.907	8.940	7.972	7.189	6.402	5.706	5.095	4.539	4.003	3.509	3.035
12-17 Jahre	34.936	34.936	30.398	25.699	21.248	18.033	15.050	12.846	10.707	9.083	7.552	6.298	5.302	4.556	3.895	3.367	2.868
18-29 Jahre	117.019	117.019	96.174	77.663	63.220	52.483	44.593	38.171	32.983	28.448	24.847	21.707	19.125	16.911	15.075	13.449	12.113
30-44 Jahre	151.767	151.767	128.915	108.699	92.730	80.498	71.309	63.816	57.487	51.575	46.946	42.606	38.998	35.737	32.948	30.328	28.098
45-69 Jahre	196.124	196.124	171.496	148.669	129.895	114.603	102.704	92.508	84.010	75.341	68.668	62.176	56.930	52.138	47.967	44.010	40.663
ab 70 Jahren	30.402	30.402	26.498	22.743	19.553	16.952	14.879	13.118	11.662	10.328	9.169	7.994	7.090	6.245	5.536	4.885	4.312

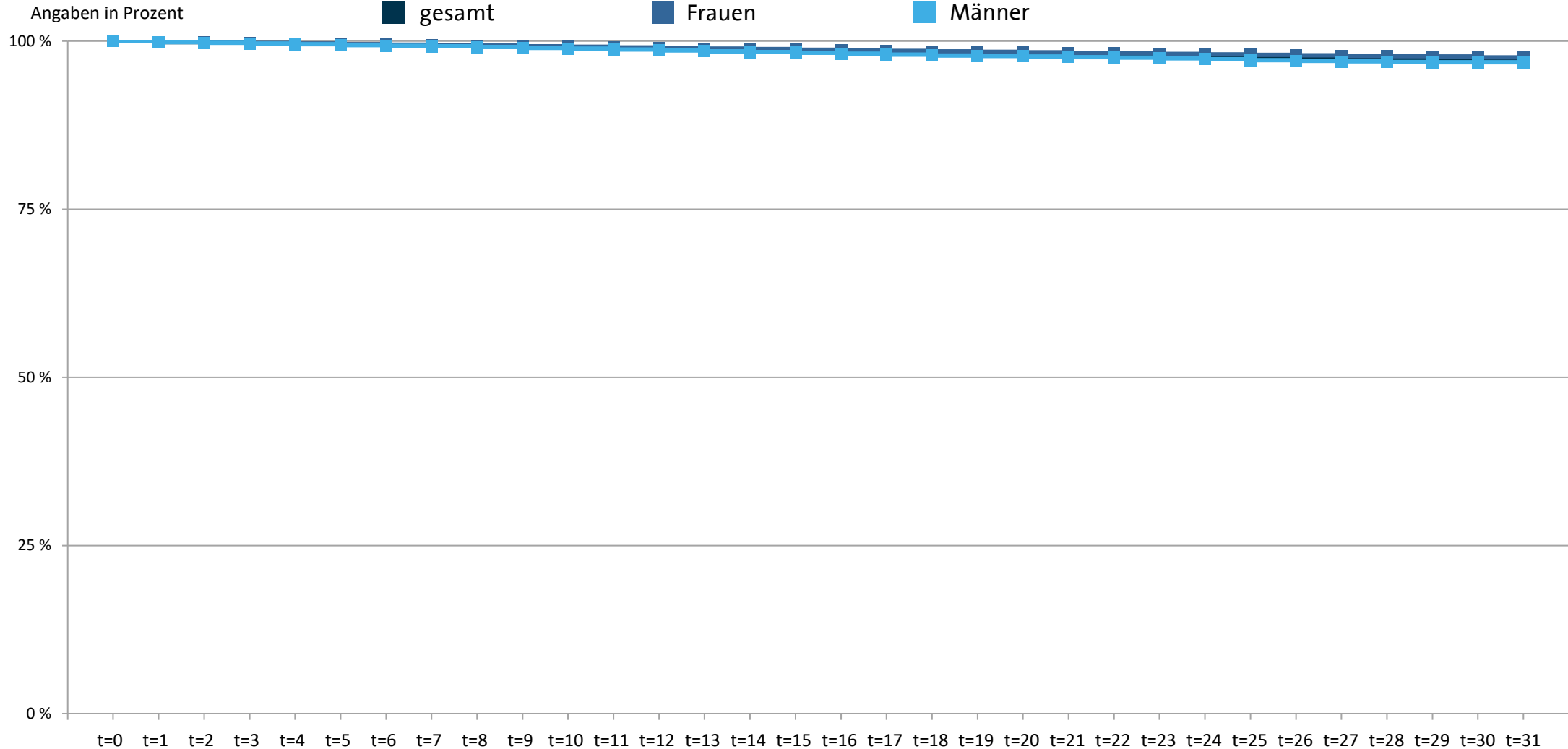
	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32
gesamt	84.396	77.021	69.804	63.019	56.603	50.896	45.826	41.332	36.263	31.949	25.999	20.045	10.982	6.861	3.231	487
Frauen	39.509	36.160	32.818	29.651	26.650	23.948	21.660	19.556	17.251	15.246	12.514	9.648	5.253	3.322	1.564	275
Männer	44.887	40.861	36.986	33.368	29.953	26.948	24.166	21.776	19.012	16.703	13.485	10.397	5.729	3.539	1.667	212
bis 5 Jahre	1.118	975	880	763	662	557	472	389	300	234	172	89	44	22	4	0
6-11 Jahre	2.603	2.206	1.861	1.582	1.339	1.100	922	761	581	483	354	193	78	55	14	0
12-17 Jahre	2.521	2.180	1.928	1.643	1.421	1.213	1.044	881	737	625	486	337	172	108	51	8
18-29 Jahre	10.855	9.756	8.675	7.670	6.806	5.983	5.283	4.681	4.017	3.476	2.812	2.108	1.125	678	315	44
30-44 Jahre	26.059	24.093	22.141	20.257	18.467	16.895	15.422	14.073	12.511	11.076	9.134	7.097	4.113	2.628	1.282	204
45-69 Jahre	37.451	34.499	31.439	28.653	25.818	23.358	21.137	19.216	16.988	15.108	12.330	9.686	5.239	3.244	1.526	224
ab 70 Jahren	3.789	3.312	2.880	2.451	2.090	1.790	1.546	1.331	1.129	947	711	535	211	126	39	7

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



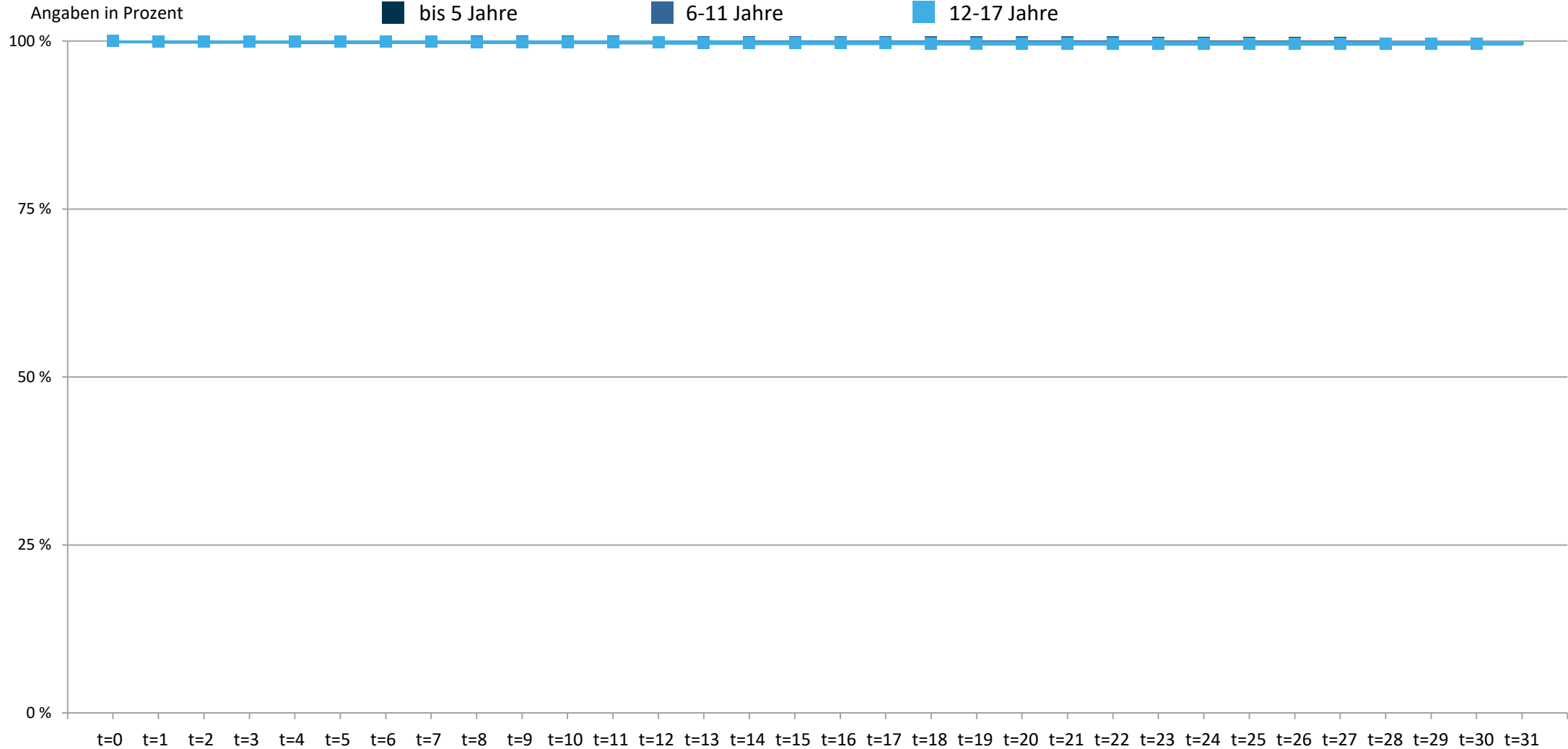
Messzeitpunkte: Halbjahre

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 15,5 Jahren (t=31) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei Herzinfarkt kumuliert bei 97 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 15,5 Jahren um knapp 1 Prozentpunkt höher als bei Männern.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

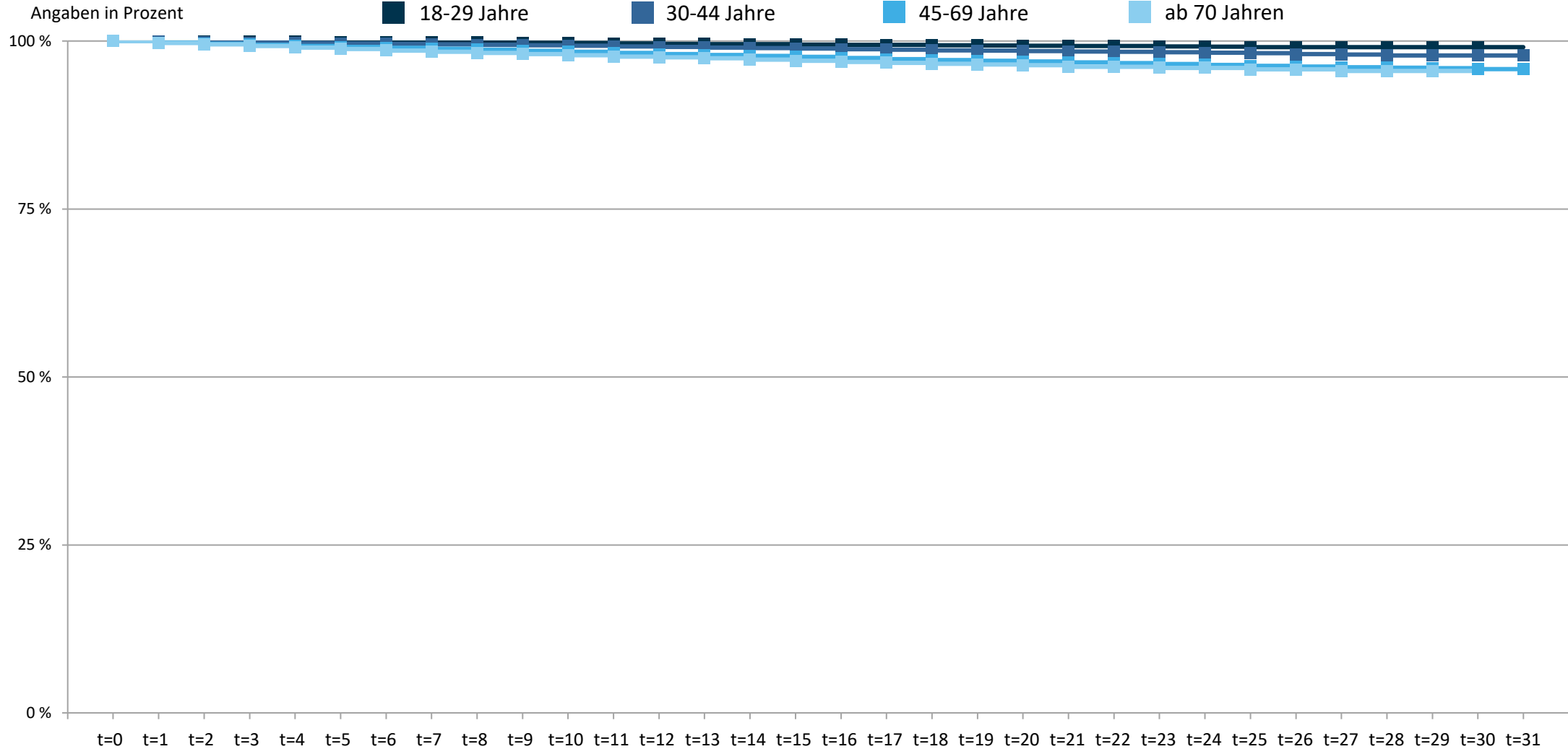


Messzeitpunkte: Halbjahre

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: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 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
gesamt	100,00	99,87	99,78	99,68	99,58	99,49	99,39	99,31	99,22	99,11	99,01	98,89	98,78	98,68	98,58	98,49
Frauen	100,00	99,89	99,81	99,72	99,64	99,56	99,48	99,40	99,33	99,25	99,16	99,07	98,97	98,91	98,83	98,74
Männer	100,00	99,86	99,75	99,65	99,53	99,43	99,32	99,22	99,12	98,99	98,89	98,75	98,61	98,48	98,36	98,28
bis 5 Jahre	100,00	99,97	99,97	99,94	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87
6-11 Jahre	100,00	99,99	99,98	99,98	99,97	99,97	99,97	99,96	99,94	99,93	99,93	99,91	99,89	99,84	99,84	99,84
12-17 Jahre	100,00	99,98	99,96	99,95	99,94	99,92	99,91	99,91	99,88	99,86	99,84	99,84	99,80	99,74	99,71	99,71
18-29 Jahre	100,00	99,97	99,95	99,92	99,89	99,87	99,84	99,82	99,80	99,76	99,72	99,65	99,59	99,55	99,55	99,50
30-44 Jahre	100,00	99,92	99,85	99,79	99,72	99,65	99,59	99,51	99,44	99,36	99,31	99,21	99,12	99,03	98,96	98,88
45-69 Jahre	100,00	99,77	99,60	99,45	99,29	99,13	98,99	98,86	98,72	98,55	98,40	98,24	98,06	97,93	97,77	97,66
ab 70 Jahren	100,00	99,71	99,51	99,27	99,04	98,83	98,59	98,42	98,25	98,07	97,89	97,68	97,59	97,44	97,24	97,06

	t=16	t=17	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
gesamt	98,37	98,25	98,15	98,08	98,01	97,92	97,85	97,75	97,66	97,55	97,46	97,37	97,29	97,26	97,20	97,20
Frauen	98,64	98,55	98,47	98,41	98,33	98,25	98,20	98,10	98,05	97,97	97,89	97,81	97,75	97,72	97,59	97,59
Männer	98,13	97,99	97,88	97,79	97,73	97,64	97,54	97,44	97,31	97,19	97,07	96,99	96,88	96,85	96,85	96,85
bis 5 Jahre	99,87	99,87	99,87	99,87	99,72	99,72	99,72	99,72	99,72	99,72	99,72	99,72				
6-11 Jahre	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66		
12-17 Jahre	99,71	99,71	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	
18-29 Jahre	99,45	99,44	99,39	99,35	99,29	99,28	99,26	99,19	99,17	99,11	99,11	99,11	99,11	99,11	99,11	
30-44 Jahre	98,78	98,71	98,63	98,57	98,53	98,46	98,40	98,35	98,26	98,19	98,06	97,99	97,86	97,86	97,86	97,86
45-69 Jahre	97,49	97,30	97,16	97,06	96,96	96,84	96,73	96,59	96,46	96,31	96,21	96,11	96,03	95,96	95,83	95,83
ab 70 Jahren	96,89	96,76	96,61	96,53	96,42	96,18	96,18	96,02	96,02	95,78	95,78	95,56	95,56	95,56		

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
gesamt	548.527	457.385	383.019	329.251	286.756	253.051	224.913	200.839	178.599	160.617	143.840	130.049	117.807	107.230	97.578	89.176
Frauen	243.882	205.739	173.707	150.288	131.251	116.257	103.612	92.666	82.763	74.581	66.989	60.671	55.071	50.197	45.690	41.911
Männer	304.642	251.645	209.312	178.963	155.505	136.794	121.301	108.173	95.836	86.036	76.851	69.378	62.736	57.033	51.888	47.265
bis 5 Jahre	6.644	5.912	5.241	4.606	4.124	3.713	3.339	2.991	2.692	2.398	2.151	1.951	1.763	1.577	1.422	1.269
6-11 Jahre	17.754	15.801	13.960	12.288	10.950	9.786	8.816	7.860	7.095	6.346	5.653	5.049	4.496	3.959	3.467	3.008
12-17 Jahre	34.931	29.818	24.860	20.586	17.518	14.653	12.525	10.456	8.840	7.381	6.146	5.199	4.473	3.827	3.333	2.809
18-29 Jahre	116.959	92.667	73.578	60.620	50.797	43.277	37.217	32.224	27.847	24.361	21.322	18.761	16.616	14.834	13.230	11.924
30-44 Jahre	151.044	124.409	103.848	89.394	78.143	69.536	62.295	56.180	50.467	45.948	41.727	38.224	35.007	32.282	29.757	27.547
45-69 Jahre	192.009	164.070	140.641	123.747	109.549	98.346	88.602	80.377	72.117	65.759	59.485	54.375	49.744	45.708	41.936	38.693
ab 70 Jahren	29.148	24.683	20.877	18.002	15.672	13.737	12.116	10.748	9.539	8.422	7.354	6.488	5.707	5.042	4.432	3.925

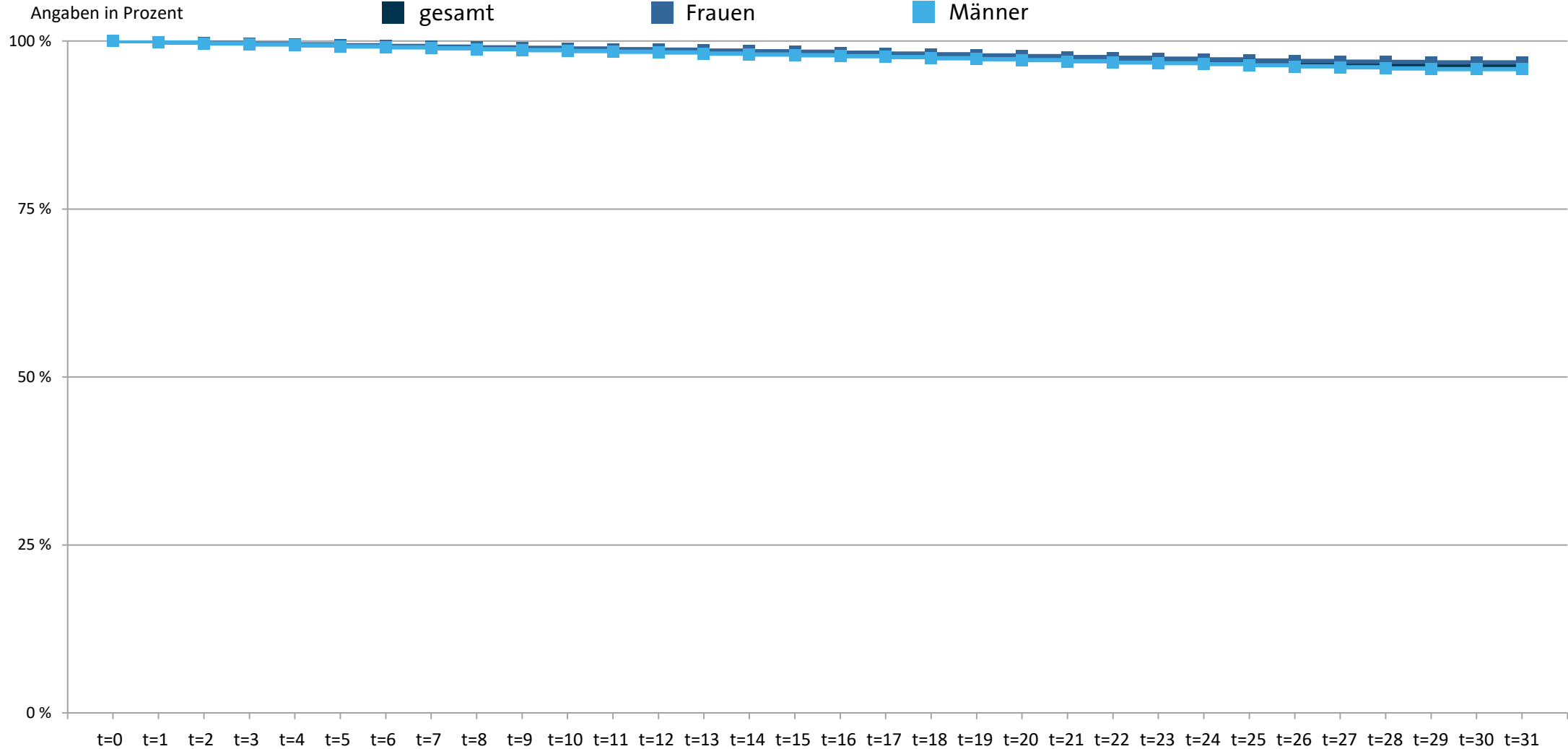
	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31
gesamt	81.495	74.343	67.346	60.717	54.488	48.984	44.052	39.747	34.803	30.565	24.785	18.979	10.393	6.487	3.055	473
Frauen	38.414	35.117	31.915	28.802	25.872	23.268	21.023	18.992	16.717	14.711	12.028	9.215	5.025	3.170	1.495	266
Männer	43.081	39.226	35.431	31.915	28.616	25.716	23.029	20.755	18.086	15.854	12.757	9.764	5.368	3.317	1.560	207
bis 5 Jahre	1.112	976	879	761	663	555	472	385	297	236	164	85	43	20	4	0
6-11 Jahre	2.584	2.180	1.846	1.559	1.311	1.079	907	749	573	468	335	182	75	50	15	1
12-17 Jahre	2.495	2.148	1.919	1.617	1.409	1.209	1.038	879	733	624	491	342	176	112	51	9
18-29 Jahre	10.664	9.579	8.545	7.558	6.693	5.891	5.197	4.602	3.962	3.420	2.756	2.065	1.095	668	313	44
30-44 Jahre	25.585	23.670	21.732	19.870	18.096	16.543	15.113	13.802	12.261	10.827	8.901	6.876	3.983	2.545	1.241	198
45-69 Jahre	35.630	32.813	29.839	27.150	24.441	22.112	19.964	18.164	16.003	14.179	11.542	8.994	4.857	3.000	1.400	214
ab 70 Jahren	3.424	2.976	2.585	2.201	1.874	1.594	1.360	1.165	973	811	596	435	164	92	31	7

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

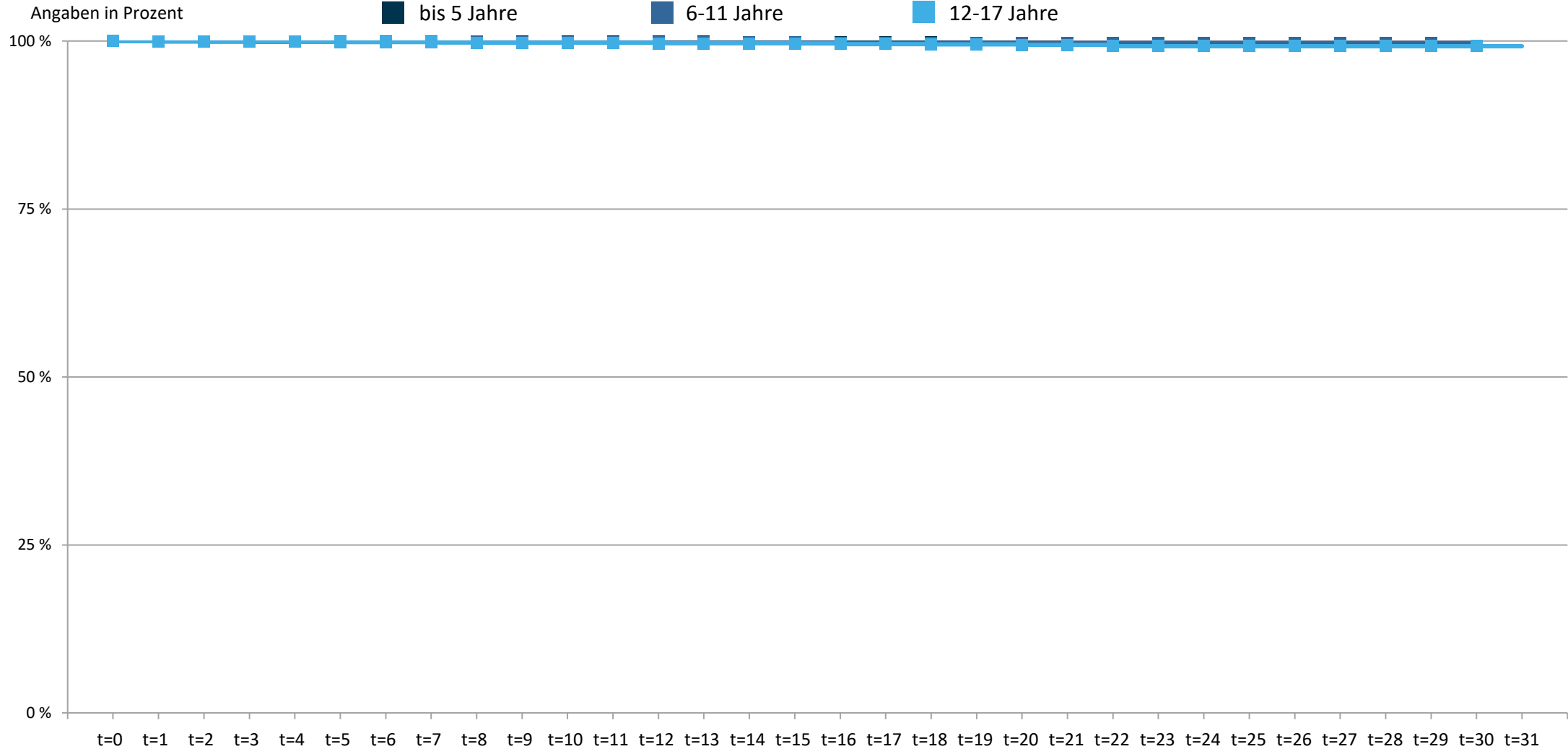
Ausgewertet werden Patienten ohne Schlaganfall laut Anamnese im Beitrittsjahr.  
Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden.

**Insgesamt liegt nach 15,5 Jahren (t=31) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei Schlaganfall kumuliert bei 96 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 15,5 Jahren um rund 1 Prozentpunkt höher als bei Männern.**



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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

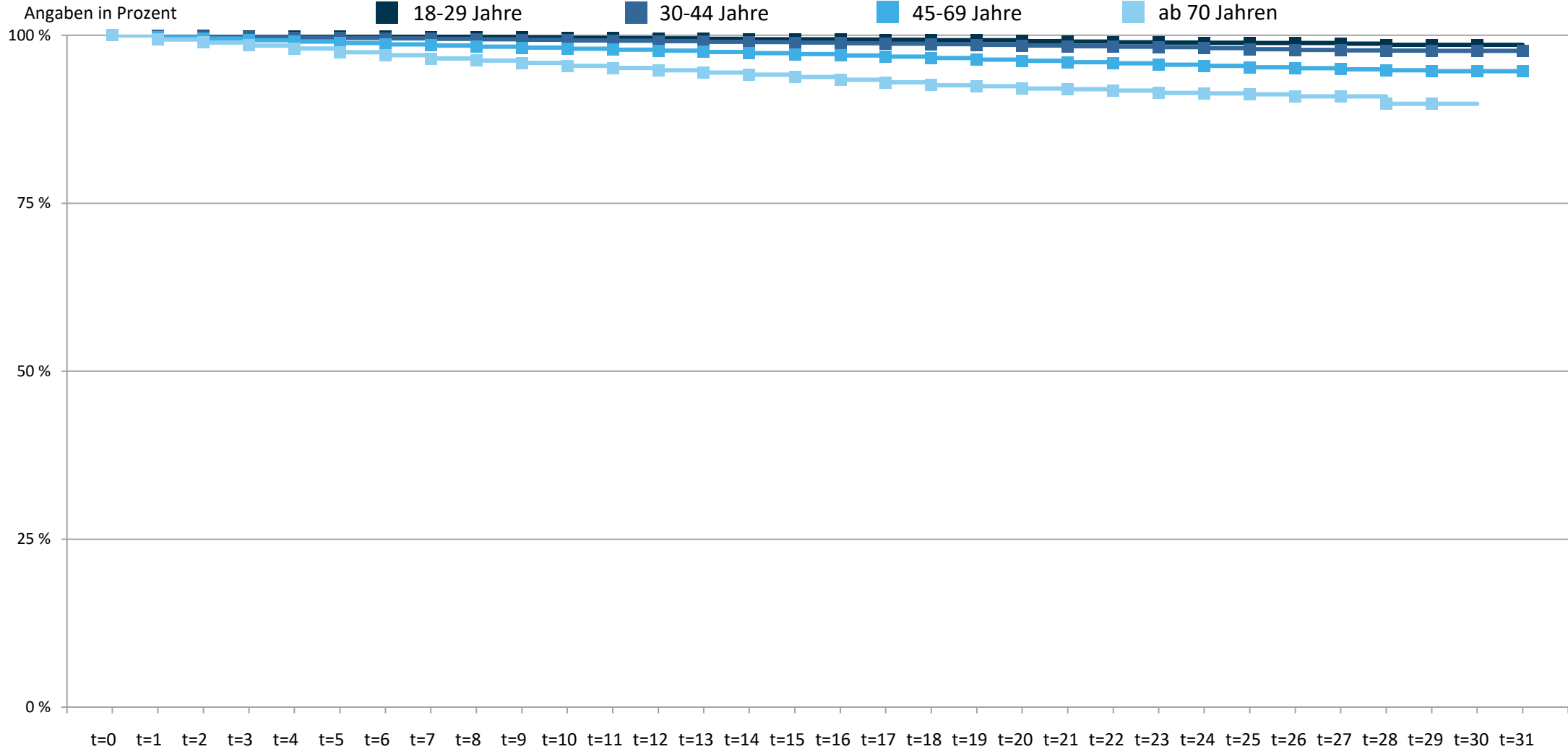


Messzeitpunkte: Halbjahre

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.

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 Jahren



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.

### 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
gesamt	100,00	99,82	99,69	99,56	99,42	99,29	99,16	99,04	98,92	98,81	98,68	98,58	98,48	98,35	98,23	98,13
Frauen	100,00	99,84	99,74	99,61	99,50	99,37	99,27	99,17	99,08	98,99	98,88	98,80	98,71	98,59	98,49	98,40
Männer	100,00	99,80	99,66	99,51	99,36	99,21	99,06	98,93	98,79	98,66	98,52	98,40	98,29	98,14	98,01	97,89
bis 5 Jahre	100,00	99,98	99,96	99,94	99,94	99,94	99,94	99,91	99,91	99,91	99,91	99,91	99,91	99,91	99,84	99,84
6-11 Jahre	100,00	99,97	99,96	99,94	99,93	99,93	99,92	99,92	99,90	99,87	99,85	99,85	99,83	99,81	99,81	99,81
12-17 Jahre	100,00	99,96	99,94	99,93	99,90	99,87	99,85	99,80	99,77	99,75	99,74	99,74	99,67	99,67	99,67	99,64
18-29 Jahre	100,00	99,94	99,91	99,88	99,85	99,83	99,80	99,77	99,74	99,69	99,63	99,57	99,54	99,49	99,42	99,41
30-44 Jahre	100,00	99,89	99,82	99,76	99,68	99,60	99,53	99,47	99,40	99,33	99,25	99,19	99,13	99,05	98,98	98,92
45-69 Jahre	100,00	99,71	99,51	99,29	99,07	98,86	98,67	98,50	98,31	98,16	97,99	97,86	97,72	97,52	97,35	97,20
ab 70 Jahren	100,00	99,39	98,93	98,49	98,03	97,49	97,03	96,55	96,26	95,89	95,45	95,13	94,79	94,46	94,16	93,79

	t=16	t=17	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
gesamt	97,99	97,87	97,72	97,57	97,43	97,28	97,16	97,02	96,89	96,73	96,61	96,50	96,38	96,30	96,30	96,30
Frauen	98,27	98,15	98,02	97,87	97,74	97,61	97,52	97,38	97,27	97,11	97,03	96,94	96,88	96,82	96,82	96,82
Männer	97,75	97,63	97,46	97,32	97,16	97,00	96,85	96,71	96,57	96,40	96,24	96,11	95,93	95,85	95,85	95,85
bis 5 Jahre	99,84	99,84	99,84	99,71	99,71	99,53	99,53	99,53	99,53	99,53	99,53	99,53				
6-11 Jahre	99,77	99,77	99,77	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70		
12-17 Jahre	99,56	99,56	99,50	99,50	99,43	99,43	99,24	99,24	99,24	99,24	99,24	99,24	99,24	99,24	99,24	
18-29 Jahre	99,36	99,34	99,27	99,26	99,14	99,07	98,96	98,93	98,88	98,86	98,86	98,76	98,58	98,58	98,58	
30-44 Jahre	98,83	98,77	98,67	98,57	98,47	98,37	98,30	98,23	98,09	97,94	97,81	97,74	97,72	97,68	97,68	97,68
45-69 Jahre	97,01	96,83	96,62	96,40	96,21	96,00	95,83	95,62	95,46	95,23	95,09	94,94	94,79	94,66	94,66	94,66
ab 70 Jahren	93,39	93,01	92,57	92,44	92,08	91,96	91,76	91,44	91,34	91,23	90,92	90,92	89,81	89,81		

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
gesamt	548.497	457.372	382.785	328.905	286.365	252.627	224.417	200.294	178.054	160.065	143.373	129.678	117.527	107.019	97.424	89.059
Frauen	243.630	205.541	173.433	149.988	130.946	115.942	103.266	92.353	82.450	74.258	66.702	60.426	54.883	50.030	45.549	41.780
Männer	304.864	251.830	209.352	178.917	155.419	136.685	121.151	107.941	95.604	85.807	76.671	69.252	62.644	56.989	51.875	47.279
bis 5 Jahre	6.642	5.910	5.240	4.603	4.121	3.712	3.338	2.990	2.691	2.397	2.150	1.952	1.765	1.579	1.423	1.270
6-11 Jahre	17.751	15.800	13.957	12.286	10.945	9.781	8.812	7.857	7.095	6.346	5.654	5.049	4.497	3.959	3.469	3.010
12-17 Jahre	34.927	29.816	24.848	20.578	17.511	14.639	12.515	10.448	8.828	7.369	6.140	5.196	4.471	3.825	3.330	2.809
18-29 Jahre	116.913	92.632	73.532	60.568	50.757	43.251	37.192	32.209	27.834	24.352	21.314	18.757	16.617	14.840	13.250	11.940
30-44 Jahre	151.041	124.403	103.826	89.376	78.119	69.502	62.248	56.129	50.434	45.904	41.683	38.183	34.980	32.273	29.753	27.546
45-69 Jahre	192.077	164.112	140.571	123.619	109.378	98.156	88.380	80.092	71.835	65.448	59.239	54.193	49.611	45.630	41.869	38.655
ab 70 Jahren	29.108	24.674	20.797	17.867	15.531	13.583	11.929	10.566	9.335	8.247	7.191	6.346	5.585	4.912	4.329	3.828

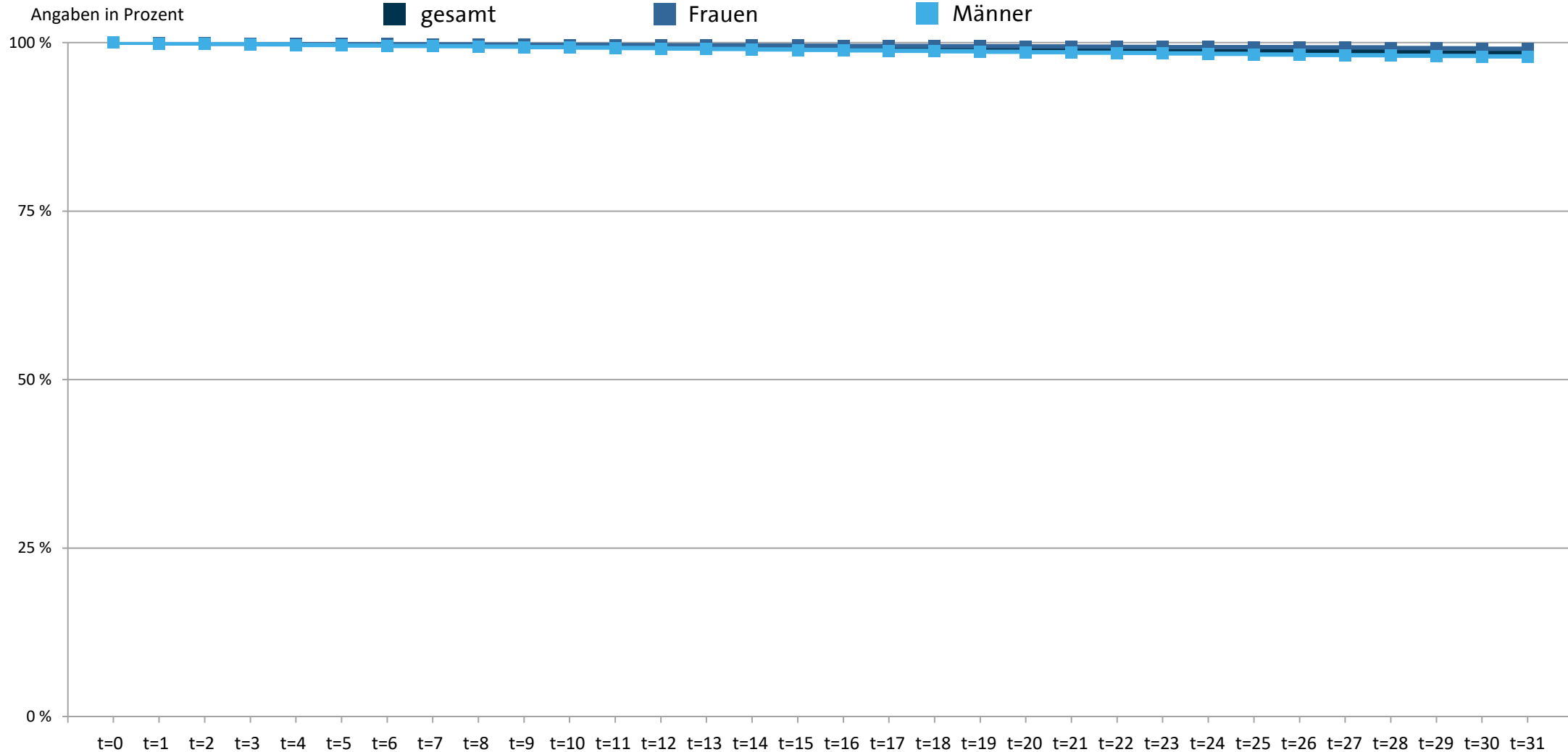
	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31
gesamt	81.412	74.287	67.342	60.734	54.492	48.979	44.042	39.730	34.792	30.538	24.741	18.924	10.385	6.454	3.035	473
Frauen	38.303	35.024	31.834	28.729	25.812	23.212	20.966	18.928	16.675	14.665	11.979	9.180	5.020	3.158	1.488	265
Männer	43.109	39.263	35.508	32.005	28.680	25.767	23.076	20.802	18.117	15.873	12.762	9.744	5.365	3.296	1.547	208
bis 5 Jahre	1.114	977	879	761	662	555	471	384	296	236	164	85	43	20	4	0
6-11 Jahre	2.585	2.182	1.848	1.559	1.311	1.079	907	750	574	470	334	182	75	50	15	1
12-17 Jahre	2.494	2.145	1.916	1.618	1.410	1.210	1.040	878	732	622	488	339	173	110	50	9
18-29 Jahre	10.684	9.596	8.561	7.572	6.706	5.902	5.206	4.603	3.966	3.428	2.763	2.069	1.096	663	307	43
30-44 Jahre	25.584	23.680	21.758	19.899	18.119	16.564	15.128	13.824	12.272	10.826	8.883	6.867	3.978	2.539	1.237	201
45-69 Jahre	35.615	32.805	29.857	27.172	24.454	22.106	19.948	18.141	15.990	14.157	11.517	8.953	4.856	2.987	1.393	212
ab 70 Jahren	3.335	2.901	2.522	2.152	1.829	1.562	1.341	1.149	961	799	592	429	164	85	29	7

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



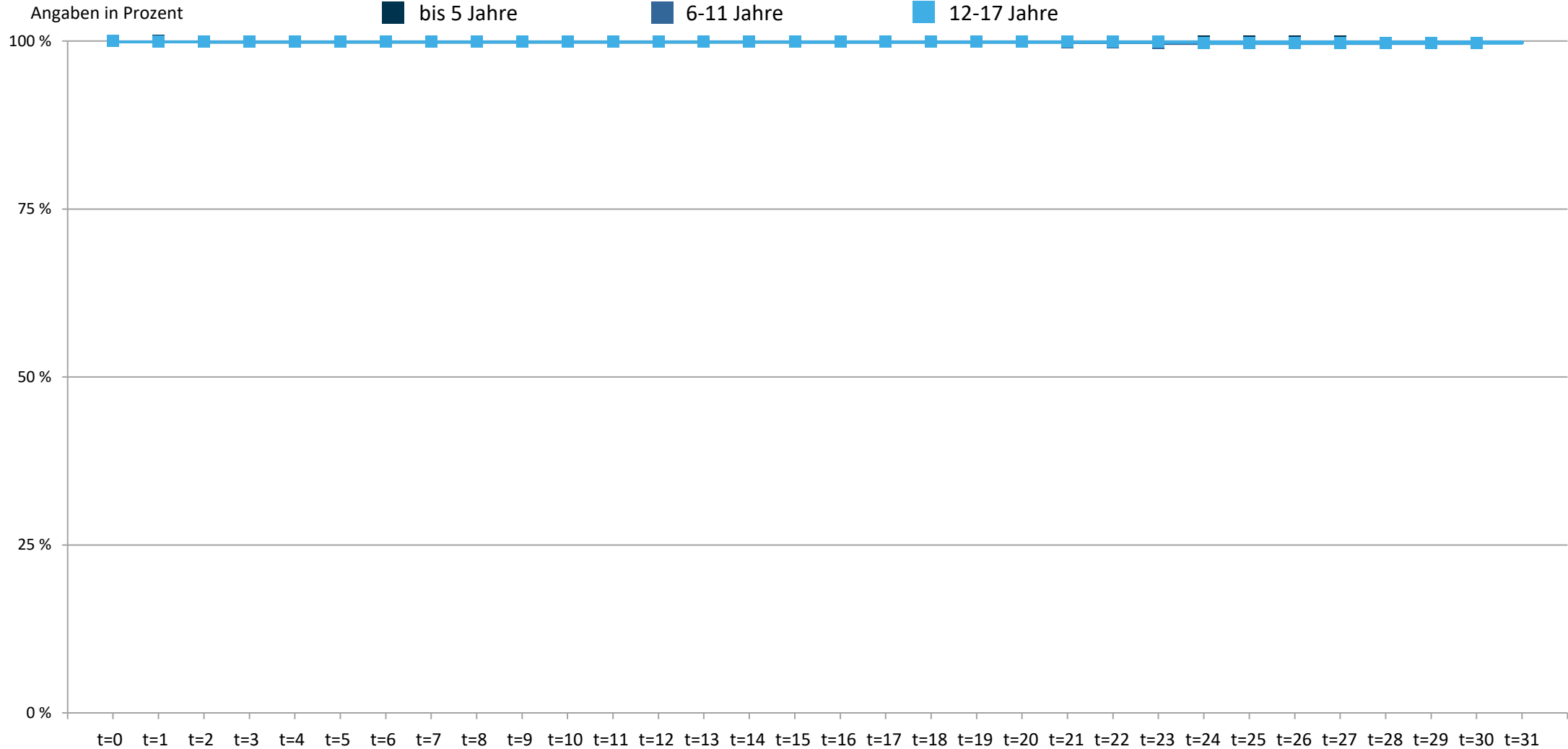
Messzeitpunkte: Halbjahre

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 15,5 Jahren (t=31) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei Amputationen kumuliert bei 98 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 15,5 Jahren um gut 1 Prozentpunkt höher als bei Männern.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

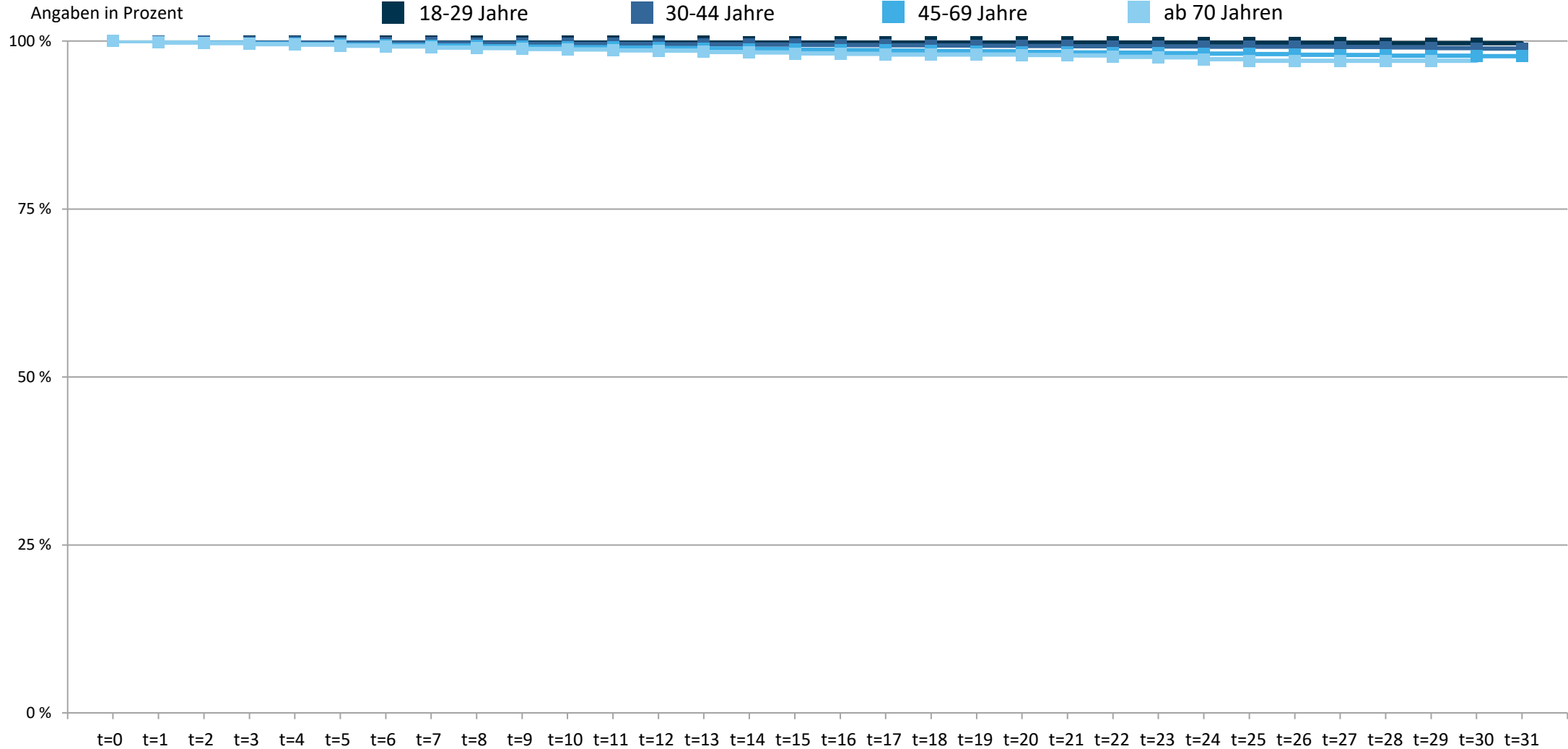


Messzeitpunkte: Halbjahre

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: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 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
gesamt	100,00	99,91	99,86	99,80	99,74	99,69	99,65	99,60	99,55	99,50	99,46	99,41	99,36	99,31	99,27	99,21
Frauen	100,00	99,95	99,91	99,88	99,85	99,82	99,79	99,76	99,73	99,70	99,68	99,66	99,63	99,61	99,59	99,56
Männer	100,00	99,89	99,82	99,74	99,65	99,59	99,52	99,47	99,41	99,33	99,27	99,20	99,13	99,06	99,00	98,92
bis 5 Jahre	100,00	100,00	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98
6-11 Jahre	100,00	99,99	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98
12-17 Jahre	100,00	99,99	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,95	99,95	99,95	99,91
18-29 Jahre	100,00	99,98	99,98	99,96	99,95	99,95	99,95	99,95	99,94	99,91	99,91	99,91	99,89	99,89	99,89	99,86
30-44 Jahre	100,00	99,95	99,91	99,87	99,82	99,77	99,74	99,71	99,68	99,63	99,60	99,57	99,53	99,50	99,48	99,45
45-69 Jahre	100,00	99,84	99,75	99,65	99,55	99,48	99,40	99,33	99,25	99,18	99,11	99,04	98,96	98,89	98,82	98,73
ab 70 Jahren	100,00	99,80	99,71	99,55	99,47	99,31	99,22	99,03	98,96	98,84	98,76	98,63	98,58	98,39	98,31	98,16

	t=16	t=17	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
gesamt	99,17	99,12	99,07	99,03	98,98	98,93	98,90	98,86	98,80	98,76	98,71	98,68	98,60	98,56	98,49	98,49
Frauen	99,53	99,51	99,47	99,46	99,44	99,41	99,39	99,36	99,34	99,34	99,32	99,30	99,20	99,17	99,11	99,11
Männer	98,86	98,79	98,72	98,66	98,58	98,52	98,47	98,42	98,33	98,25	98,17	98,15	98,07	98,02	97,96	97,96
bis 5 Jahre	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98				
6-11 Jahre	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,89	99,89	99,75	99,75	99,75	99,75	99,75	99,75	99,75		
12-17 Jahre	99,91	99,91	99,91	99,91	99,91	99,91	99,91	99,91	99,78	99,78	99,78	99,78	99,78	99,78	99,78	
18-29 Jahre	99,83	99,83	99,82	99,81	99,81	99,81	99,81	99,79	99,79	99,76	99,76	99,76	99,67	99,67	99,67	
30-44 Jahre	99,42	99,38	99,33	99,30	99,28	99,25	99,23	99,21	99,17	99,15	99,15	99,13	99,05	98,98	98,90	98,90
45-69 Jahre	98,67	98,59	98,52	98,47	98,37	98,30	98,26	98,19	98,13	98,07	97,97	97,94	97,84	97,81	97,74	97,74
ab 70 Jahren	98,11	98,01	98,01	98,01	97,92	97,86	97,66	97,58	97,30	97,07	97,07	97,07	97,07	97,07		

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Amputation laut Anamnese im Beitrittsjahr.



### 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
gesamt	551.218	459.703	385.187	331.344	288.746	254.999	226.797	202.662	180.381	162.338	145.524	131.729	119.441	108.817	99.117	90.664
Frauen	244.980	206.685	174.618	151.175	132.115	117.129	104.433	93.476	83.549	75.330	67.720	61.398	55.800	50.898	46.361	42.564
Männer	306.235	253.017	210.569	180.169	156.631	137.870	122.364	109.186	96.832	87.008	77.804	70.331	63.641	57.919	52.756	48.100
bis 5 Jahre	6.644	5.912	5.243	4.606	4.126	3.716	3.342	2.994	2.695	2.401	2.154	1.954	1.767	1.581	1.425	1.272
6-11 Jahre	17.755	15.802	13.961	12.289	10.952	9.789	8.819	7.863	7.099	6.351	5.659	5.055	4.502	3.966	3.476	3.016
12-17 Jahre	34.930	29.816	24.856	20.583	17.518	14.654	12.530	10.462	8.844	7.386	6.153	5.206	4.480	3.834	3.340	2.816
18-29 Jahre	116.950	92.661	73.589	60.641	50.830	43.320	37.262	32.270	27.895	24.411	21.373	18.815	16.670	14.895	13.298	11.987
30-44 Jahre	151.199	124.541	104.008	89.575	78.320	69.705	62.463	56.353	50.654	46.141	41.920	38.405	35.199	32.478	29.965	27.751
45-69 Jahre	193.747	165.564	142.043	125.102	110.850	99.629	89.874	81.594	73.314	66.904	60.626	55.535	50.860	46.792	42.974	39.708
ab 70 Jahren	29.955	25.382	21.473	18.540	16.147	14.183	12.504	11.123	9.878	8.742	7.637	6.757	5.962	5.270	4.638	4.113

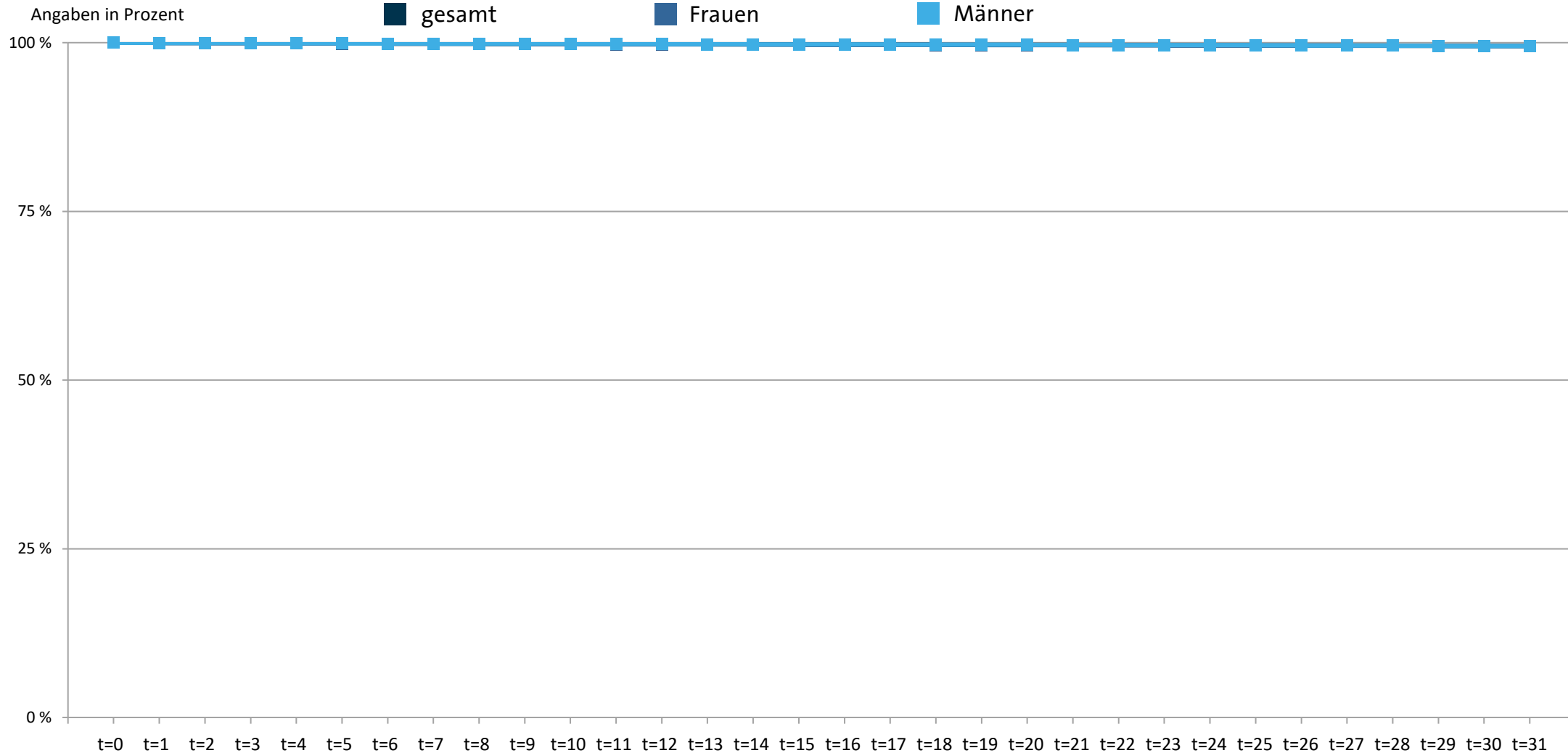
	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31
gesamt	82.918	75.732	68.673	61.966	55.661	50.066	45.061	40.685	35.659	31.323	25.429	19.489	10.687	6.644	3.138	489
Frauen	39.046	35.737	32.500	29.350	26.381	23.739	21.466	19.390	17.088	15.039	12.310	9.430	5.149	3.242	1.534	275
Männer	43.872	39.995	36.173	32.616	29.280	26.327	23.595	21.295	18.571	16.284	13.119	10.059	5.538	3.402	1.604	214
bis 5 Jahre	1.115	978	880	762	664	557	474	386	297	236	164	85	43	20	4	0
6-11 Jahre	2.591	2.186	1.852	1.563	1.315	1.083	910	751	575	470	334	181	75	50	15	1
12-17 Jahre	2.501	2.154	1.925	1.624	1.416	1.215	1.044	884	738	626	492	342	176	112	51	9
18-29 Jahre	10.726	9.641	8.601	7.612	6.742	5.938	5.242	4.642	3.997	3.452	2.786	2.086	1.111	675	317	45
30-44 Jahre	25.800	23.889	21.955	20.087	18.318	16.755	15.319	14.008	12.442	10.992	9.042	6.997	4.052	2.587	1.264	205
45-69 Jahre	36.588	33.747	30.735	27.992	25.221	22.825	20.617	18.765	16.567	14.686	11.976	9.339	5.055	3.105	1.453	223
ab 70 Jahren	3.596	3.136	2.724	2.325	1.984	1.692	1.454	1.248	1.042	861	635	459	175	95	34	6

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



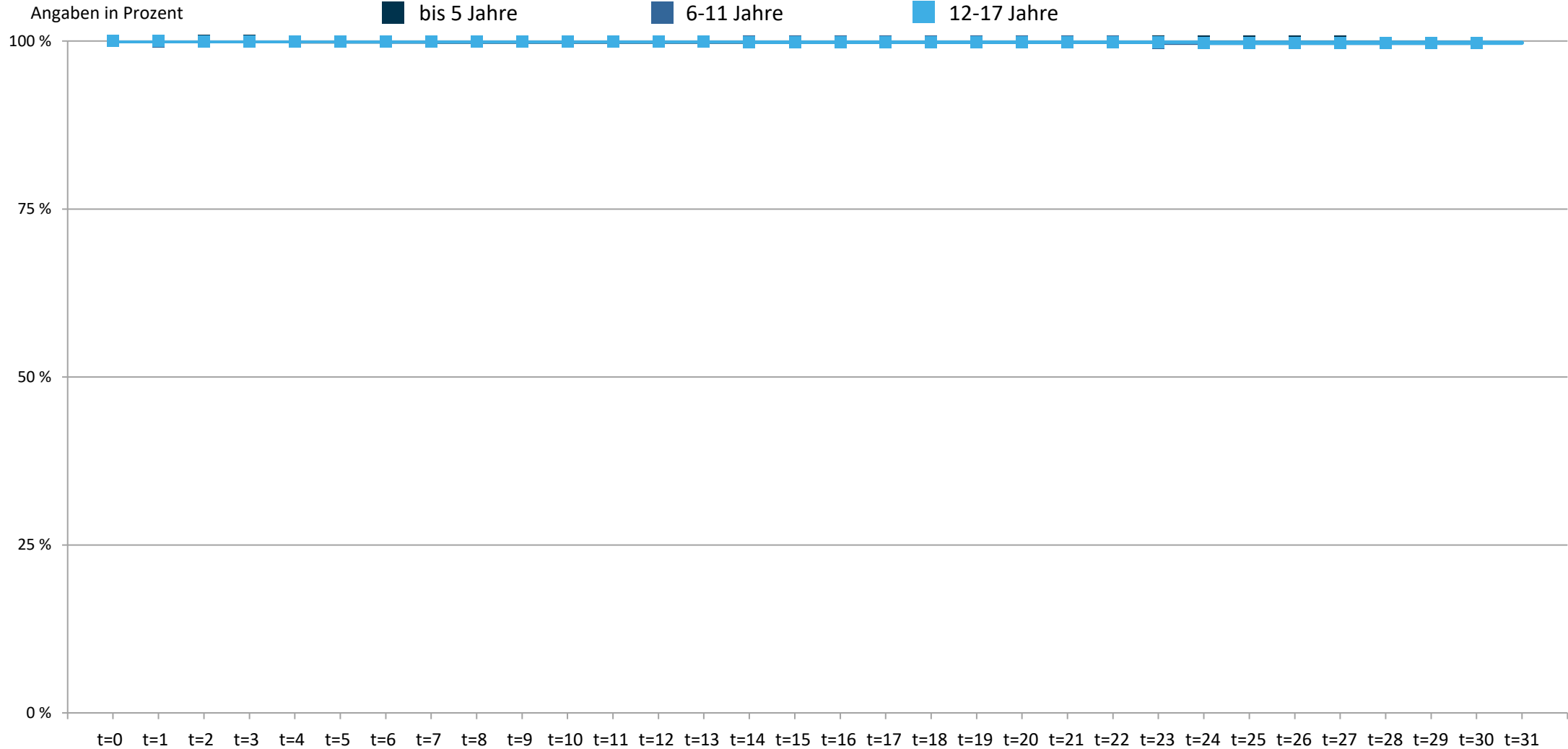
Messzeitpunkte: Halbjahre

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 15,5 Jahren (t=31) 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 15,5 Jahren ist identisch.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

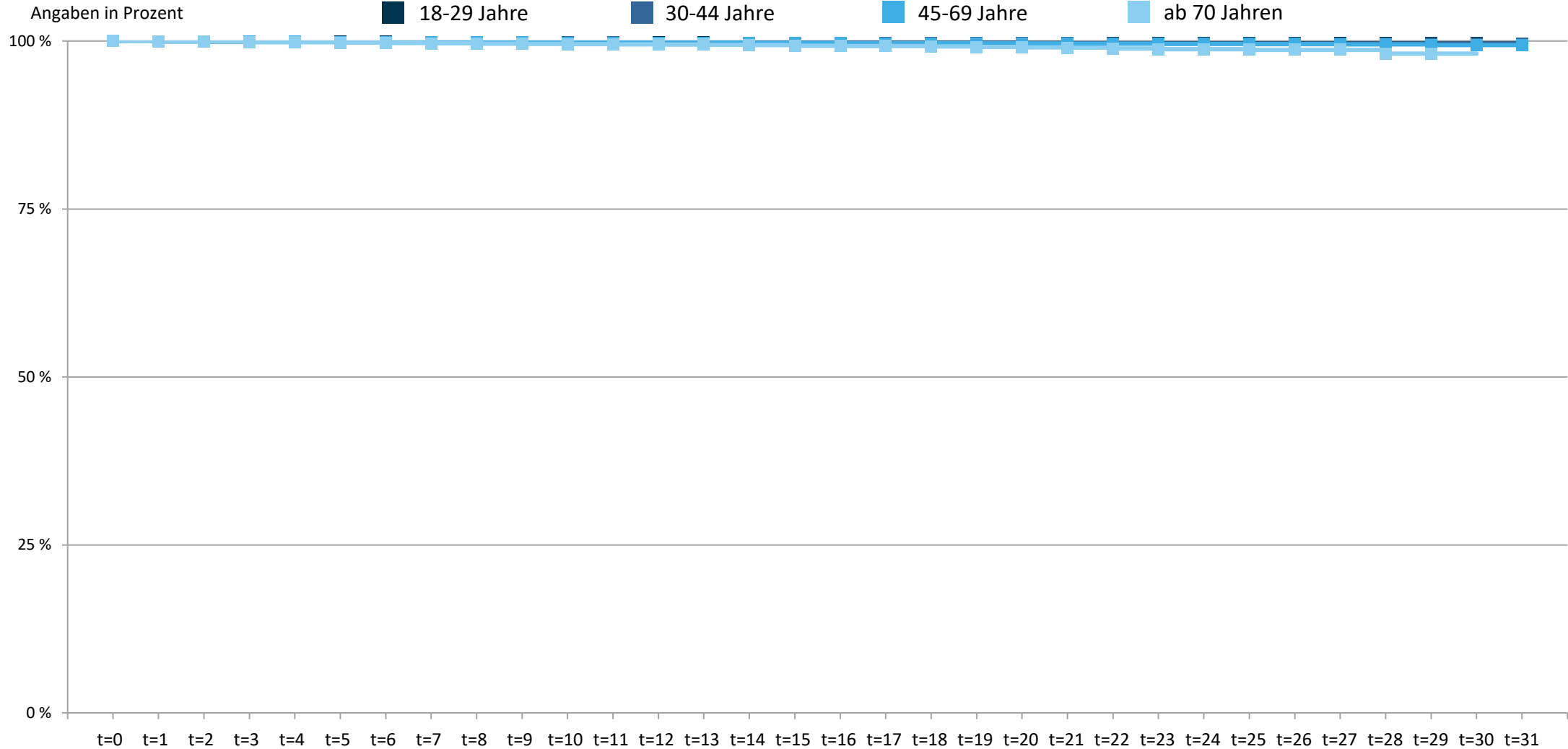


Messzeitpunkte: Halbjahre

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: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 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
gesamt	100,00	99,97	99,95	99,93	99,91	99,89	99,87	99,86	99,84	99,83	99,81	99,79	99,78	99,76	99,74	99,73
Frauen	100,00	99,96	99,94	99,92	99,90	99,88	99,86	99,84	99,82	99,80	99,79	99,77	99,75	99,74	99,71	99,70
Männer	100,00	99,98	99,96	99,93	99,92	99,90	99,88	99,87	99,85	99,84	99,82	99,81	99,80	99,79	99,77	99,75
bis 5 Jahre	100,00	100,00	100,00	100,00	99,98	99,95	99,95	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92
6-11 Jahre	100,00	99,99	99,99	99,99	99,99	99,99	99,98	99,96	99,96	99,95	99,95	99,95	99,95	99,95	99,95	99,95
12-17 Jahre	100,00	100,00	99,99	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,89	99,89
18-29 Jahre	100,00	99,98	99,97	99,95	99,93	99,92	99,89	99,89	99,87	99,85	99,84	99,82	99,80	99,79	99,77	99,76
30-44 Jahre	100,00	99,96	99,93	99,91	99,89	99,88	99,86	99,85	99,84	99,83	99,81	99,79	99,79	99,77	99,76	99,75
45-69 Jahre	100,00	99,97	99,94	99,92	99,90	99,87	99,85	99,84	99,82	99,80	99,78	99,77	99,75	99,74	99,72	99,70
ab 70 Jahren	100,00	99,93	99,91	99,84	99,82	99,78	99,73	99,68	99,62	99,60	99,55	99,50	99,47	99,45	99,41	99,31

	t=16	t=17	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
gesamt	99,72	99,71	99,70	99,69	99,67	99,66	99,64	99,62	99,61	99,59	99,59	99,57	99,56	99,51	99,51	99,51
Frauen	99,69	99,69	99,67	99,66	99,65	99,64	99,62	99,60	99,58	99,57	99,57	99,55	99,55	99,52	99,52	99,52
Männer	99,74	99,73	99,72	99,71	99,69	99,67	99,65	99,65	99,64	99,60	99,60	99,58	99,56	99,50	99,50	99,50
bis 5 Jahre	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92	99,92				
6-11 Jahre	99,95	99,95	99,89	99,89	99,89	99,89	99,89	99,76	99,76	99,76	99,76	99,76	99,76	99,76		
12-17 Jahre	99,89	99,89	99,89	99,89	99,89	99,89	99,89	99,89	99,75	99,75	99,75	99,75	99,75	99,75	99,75	
18-29 Jahre	99,76	99,76	99,75	99,75	99,73	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	99,70	
30-44 Jahre	99,75	99,73	99,72	99,71	99,69	99,69	99,68	99,66	99,65	99,64	99,64	99,64	99,64	99,64	99,64	99,64
45-69 Jahre	99,69	99,68	99,67	99,67	99,65	99,63	99,61	99,60	99,59	99,56	99,55	99,51	99,51	99,41	99,41	99,41
ab 70 Jahren	99,28	99,28	99,21	99,13	99,08	99,02	98,88	98,80	98,80	98,69	98,69	98,69	98,13	98,13		

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
gesamt	552.972	461.065	386.470	332.505	289.835	255.994	227.709	203.517	181.157	163.044	146.195	132.333	120.018	109.366	99.620	91.125
Frauen	245.178	206.809	174.713	151.265	132.207	117.190	104.492	93.527	83.594	75.369	67.746	61.417	55.808	50.906	46.358	42.549
Männer	307.791	254.255	211.757	181.240	157.628	138.804	123.217	109.990	97.563	87.675	78.449	70.916	64.210	58.460	53.262	48.576
bis 5 Jahre	6.644	5.912	5.243	4.607	4.126	3.715	3.340	2.992	2.692	2.399	2.152	1.953	1.766	1.580	1.424	1.271
6-11 Jahre	17.752	15.800	13.960	12.288	10.950	9.787	8.817	7.861	7.096	6.348	5.655	5.051	4.498	3.962	3.472	3.012
12-17 Jahre	34.925	29.813	24.856	20.586	17.521	14.654	12.530	10.463	8.845	7.386	6.153	5.205	4.479	3.833	3.338	2.811
18-29 Jahre	116.934	92.647	73.579	60.627	50.812	43.302	37.245	32.253	27.883	24.401	21.365	18.807	16.662	14.885	13.287	11.976
30-44 Jahre	151.317	124.613	104.054	89.618	78.366	69.750	62.511	56.403	50.706	46.191	41.978	38.465	35.255	32.535	30.016	27.790
45-69 Jahre	195.179	166.700	143.123	126.081	111.776	100.486	90.650	82.320	73.965	67.501	61.188	56.038	51.347	47.256	43.407	40.120
ab 70 Jahren	30.183	25.555	21.641	18.690	16.281	14.297	12.613	11.222	9.968	8.816	7.702	6.812	6.010	5.314	4.675	4.144

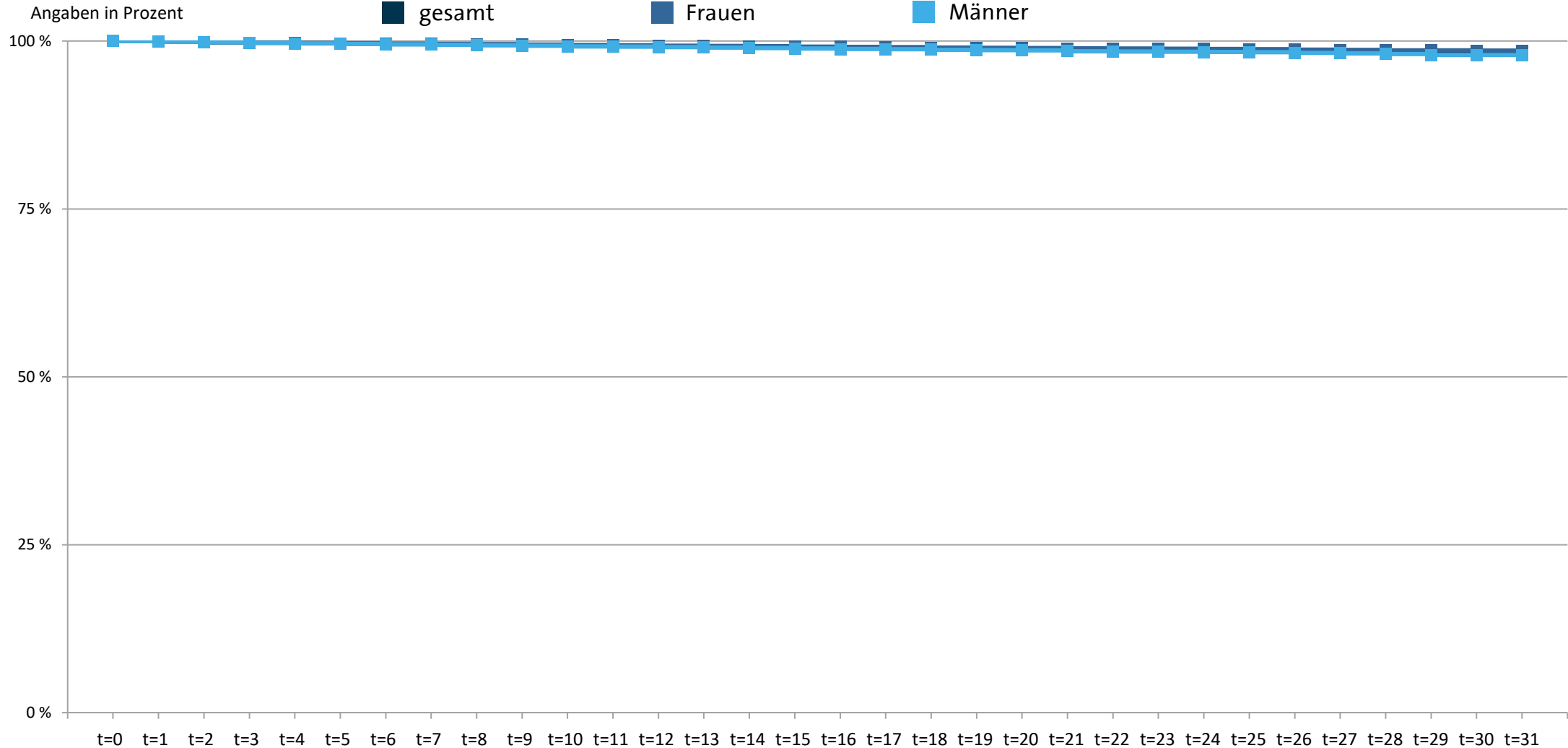
	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31
gesamt	83.358	76.136	69.070	62.342	55.983	50.352	45.315	40.904	35.855	31.518	25.581	19.616	10.751	6.695	3.166	489
Frauen	39.036	35.729	32.500	29.349	26.378	23.729	21.456	19.383	17.082	15.041	12.302	9.434	5.143	3.239	1.532	276
Männer	44.322	40.407	36.570	32.993	29.605	26.623	23.859	21.521	18.773	16.477	13.279	10.182	5.608	3.456	1.634	213
bis 5 Jahre	1.115	978	880	762	664	557	474	386	297	236	164	85	43	20	4	0
6-11 Jahre	2.588	2.184	1.850	1.560	1.312	1.081	909	751	575	470	334	182	75	50	15	1
12-17 Jahre	2.497	2.152	1.924	1.622	1.414	1.215	1.044	884	738	627	493	342	176	112	51	9
18-29 Jahre	10.719	9.634	8.594	7.609	6.741	5.938	5.242	4.642	3.998	3.452	2.785	2.086	1.110	674	317	45
30-44 Jahre	25.836	23.915	21.981	20.115	18.336	16.768	15.328	14.010	12.444	10.996	9.040	6.999	4.050	2.588	1.264	203
45-69 Jahre	36.983	34.115	31.089	28.330	25.519	23.090	20.857	18.984	16.760	14.871	12.126	9.456	5.120	3.153	1.481	225
ab 70 Jahren	3.619	3.157	2.751	2.343	1.996	1.702	1.460	1.246	1.042	866	639	466	177	98	34	6

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



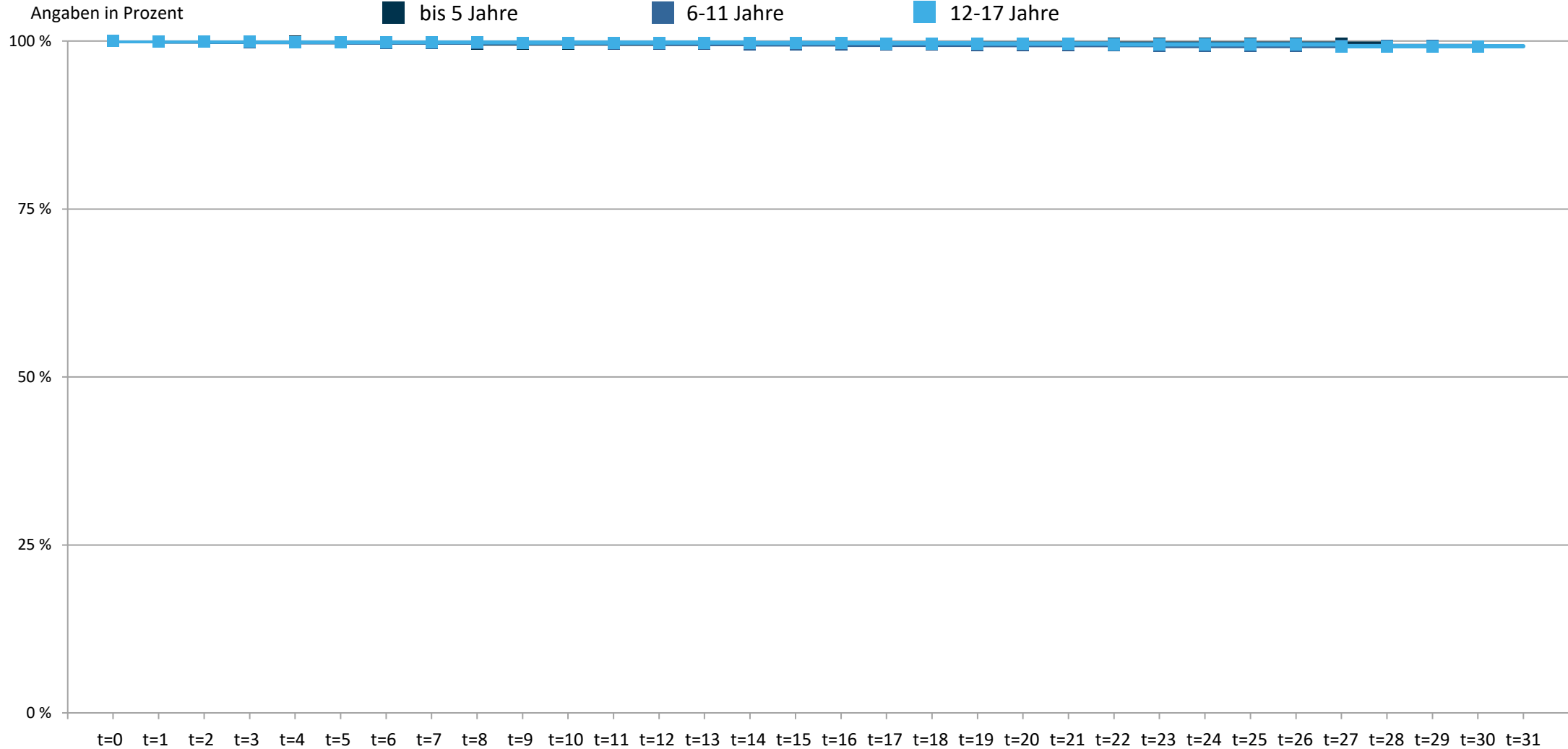
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten 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.

**3 Tsd. Patienten (0,5 %) waren bei Einschreibung dialysepflichtig. Nach 15,5 Jahren (t=31) liegt die geschätzte Rate, ereignisfrei zu sein, kumuliert bei 98 %. Bei Frauen liegt die Rate in t=31 gut 0,5 Prozentpunkte höher als bei Männern.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre



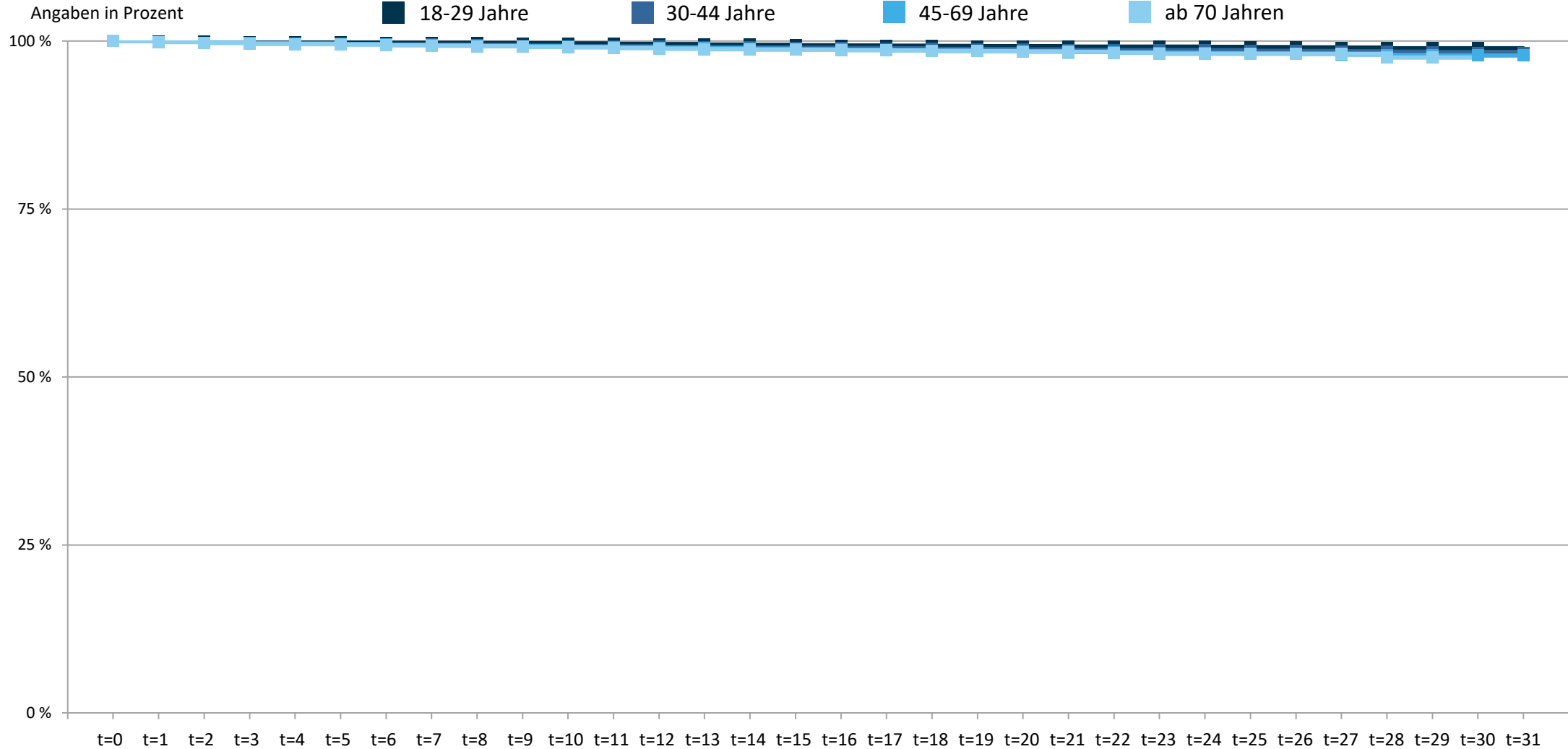
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten 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: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten 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
gesamt	100,00	99,90	99,82	99,75	99,68	99,62	99,56	99,51	99,45	99,39	99,31	99,25	99,19	99,14	99,08	99,02
Frauen	100,00	99,90	99,83	99,77	99,72	99,67	99,62	99,59	99,53	99,48	99,42	99,37	99,32	99,27	99,23	99,17
Männer	100,00	99,90	99,81	99,73	99,66	99,58	99,51	99,45	99,37	99,30	99,22	99,16	99,09	99,04	98,95	98,89
bis 5 Jahre	100,00	99,95	99,95	99,95	99,93	99,87	99,81	99,78	99,67	99,67	99,67	99,62	99,62	99,62	99,62	99,62
6-11 Jahre	100,00	99,95	99,91	99,87	99,83	99,79	99,78	99,78	99,75	99,73	99,72	99,68	99,61	99,58	99,50	99,50
12-17 Jahre	100,00	99,97	99,92	99,90	99,89	99,87	99,87	99,85	99,81	99,79	99,79	99,79	99,79	99,79	99,73	99,73
18-29 Jahre	100,00	99,95	99,91	99,89	99,84	99,81	99,76	99,74	99,70	99,68	99,65	99,60	99,54	99,48	99,45	99,37
30-44 Jahre	100,00	99,88	99,78	99,71	99,64	99,56	99,49	99,46	99,40	99,33	99,23	99,19	99,15	99,10	99,05	99,01
45-69 Jahre	100,00	99,88	99,78	99,69	99,60	99,53	99,45	99,38	99,30	99,22	99,14	99,07	98,99	98,94	98,85	98,77
ab 70 Jahren	100,00	99,86	99,72	99,59	99,53	99,49	99,39	99,32	99,24	99,15	99,06	98,95	98,86	98,80	98,74	98,74

	t=16	t=17	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
gesamt	98,97	98,92	98,85	98,81	98,76	98,69	98,65	98,62	98,59	98,54	98,47	98,41	98,33	98,26	98,23	98,23
Frauen	99,14	99,08	99,02	98,99	98,95	98,91	98,88	98,86	98,84	98,78	98,74	98,67	98,63	98,63	98,57	98,57
Männer	98,82	98,78	98,69	98,66	98,60	98,49	98,45	98,41	98,37	98,33	98,25	98,18	98,07	97,93	97,93	97,93
bis 5 Jahre	99,62	99,62	99,62	99,62	99,62	99,62	99,62	99,62	99,62	99,62	99,62	99,62				
6-11 Jahre	99,46	99,46	99,46	99,39	99,39	99,39	99,39	99,26	99,26	99,26	99,26	99,26	99,26	99,26		
12-17 Jahre	99,73	99,68	99,68	99,62	99,62	99,62	99,52	99,52	99,52	99,52	99,52	99,23	99,23	99,23	99,23	
18-29 Jahre	99,32	99,29	99,27	99,23	99,23	99,16	99,16	99,16	99,14	99,11	99,07	99,03	98,94	98,94	98,94	
30-44 Jahre	98,98	98,92	98,84	98,81	98,77	98,69	98,67	98,65	98,64	98,56	98,50	98,47	98,42	98,31	98,23	98,23
45-69 Jahre	98,70	98,64	98,55	98,52	98,45	98,36	98,31	98,26	98,21	98,17	98,09	98,00	97,92	97,86	97,86	97,86
ab 70 Jahren	98,65	98,62	98,55	98,51	98,46	98,40	98,27	98,11	98,11	98,11	98,11	98,11	97,56	97,56		

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Nierenersatztherapie (NET) laut Anamnese im Beitrittsjahr.

### 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
gesamt	551.592	460.086	385.471	331.554	288.949	255.170	226.948	202.809	180.504	162.433	145.633	131.790	119.518	108.868	99.165	90.698
Frauen	244.754	206.526	174.414	150.985	131.954	116.953	104.277	93.334	83.426	75.211	67.613	61.295	55.708	50.793	46.255	42.453
Männer	306.835	253.559	211.057	180.569	156.995	138.217	122.671	109.475	97.078	87.222	78.020	70.495	63.810	58.075	52.910	48.245
bis 5 Jahre	6.643	5.911	5.239	4.604	4.123	3.712	3.336	2.988	2.689	2.394	2.147	1.948	1.760	1.574	1.419	1.266
6-11 Jahre	17.755	15.802	13.955	12.278	10.936	9.769	8.795	7.839	7.077	6.329	5.640	5.035	4.484	3.947	3.459	2.997
12-17 Jahre	34.918	29.810	24.848	20.571	17.505	14.640	12.514	10.448	8.830	7.373	6.142	5.195	4.474	3.830	3.336	2.812
18-29 Jahre	116.870	92.602	73.521	60.564	50.759	43.238	37.181	32.198	27.829	24.344	21.313	18.757	16.615	14.841	13.239	11.932
30-44 Jahre	150.933	124.335	103.751	89.335	78.118	69.519	62.282	56.183	50.524	46.026	41.818	38.304	35.121	32.408	29.902	27.686
45-69 Jahre	194.279	166.053	142.526	125.542	111.250	100.008	90.237	81.941	73.590	67.154	60.870	55.740	51.052	46.964	43.148	39.867
ab 70 Jahren	30.156	25.548	21.617	18.652	16.255	14.281	12.600	11.209	9.963	8.811	7.701	6.809	6.011	5.303	4.661	4.137

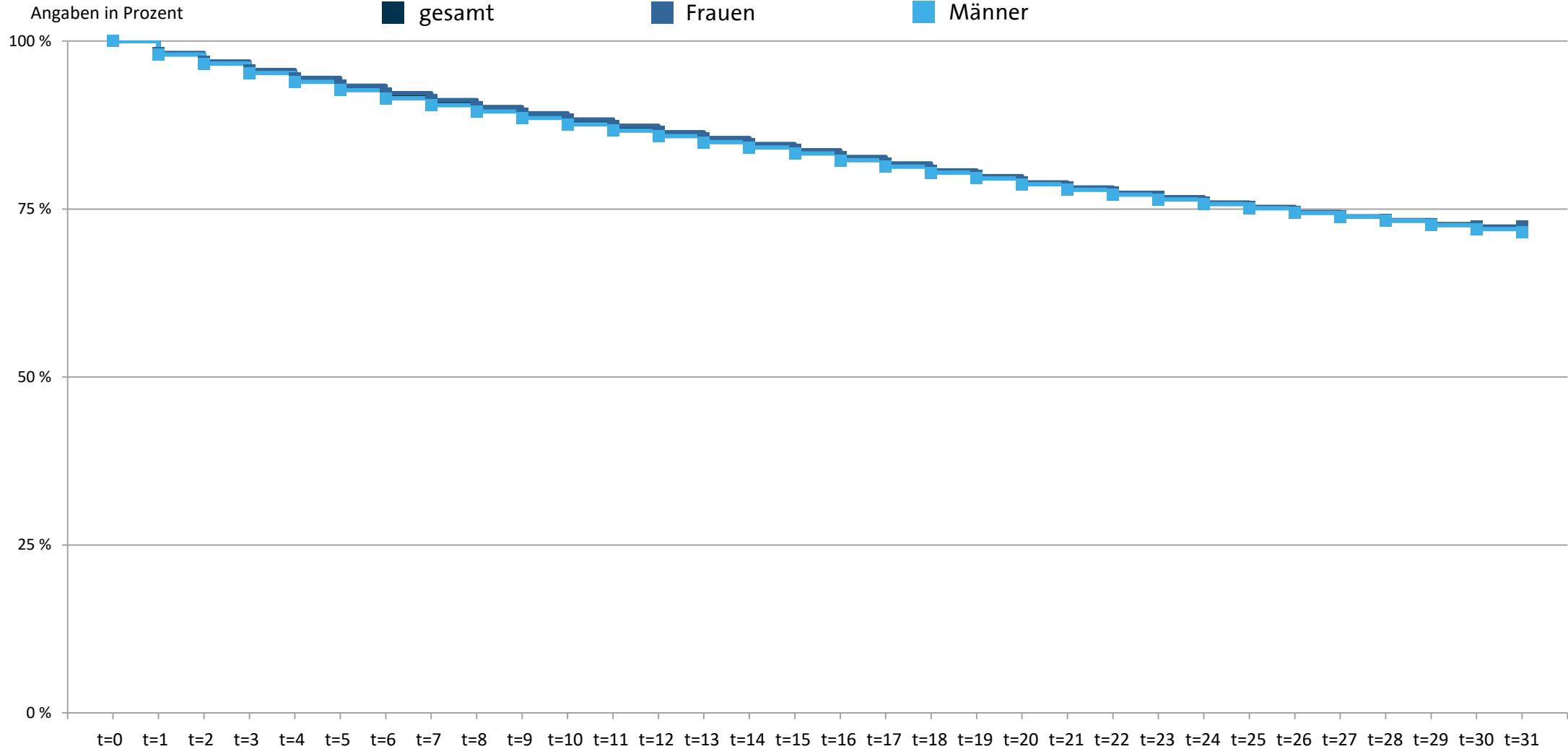
	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31
gesamt	82.946	75.724	68.673	61.976	55.661	50.079	45.055	40.663	35.639	31.324	25.413	19.481	10.673	6.645	3.148	485
Frauen	38.932	35.627	32.401	29.257	26.304	23.672	21.401	19.329	17.039	15.007	12.270	9.408	5.130	3.237	1.529	273
Männer	44.014	40.097	36.272	32.719	29.357	26.407	23.654	21.334	18.600	16.317	13.143	10.073	5.543	3.408	1.619	212
bis 5 Jahre	1.109	972	875	758	660	554	471	384	295	234	163	84	42	20	4	0
6-11 Jahre	2.575	2.172	1.840	1.553	1.307	1.076	905	750	575	470	334	182	75	50	15	1
12-17 Jahre	2.499	2.152	1.922	1.620	1.411	1.213	1.043	882	737	627	493	342	175	112	51	9
18-29 Jahre	10.672	9.590	8.551	7.565	6.701	5.906	5.209	4.616	3.976	3.432	2.766	2.073	1.101	670	317	44
30-44 Jahre	25.731	23.818	21.880	20.021	18.254	16.695	15.254	13.940	12.384	10.941	8.993	6.956	4.024	2.568	1.256	203
45-69 Jahre	36.742	33.871	30.861	28.117	25.333	22.934	20.710	18.840	16.625	14.747	12.019	9.377	5.077	3.127	1.470	221
ab 70 Jahren	3.617	3.148	2.743	2.341	1.994	1.700	1.462	1.250	1.046	873	645	467	179	98	35	7

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Nierenersatztherapie (NET) laut Anamnese im Beitrittsjahr.

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

#### Gesamt und nach Geschlecht



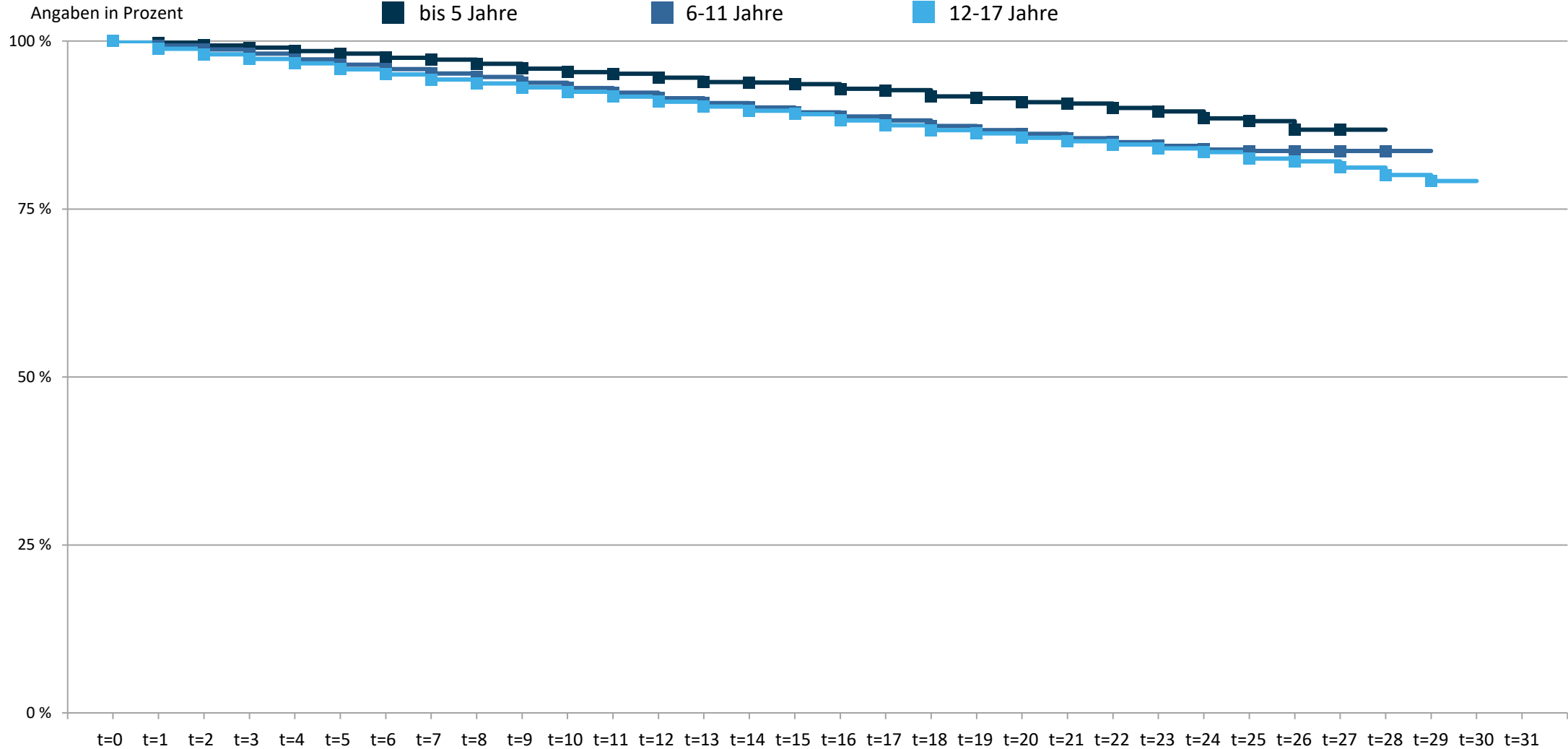
Messzeitpunkte: Halbjahre

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 15,5 Jahren (t=31) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei diabetischer Nephropathie kumuliert bei 72 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 15,5 Jahren knapp 1 Prozentpunkt höher als bei Männern.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

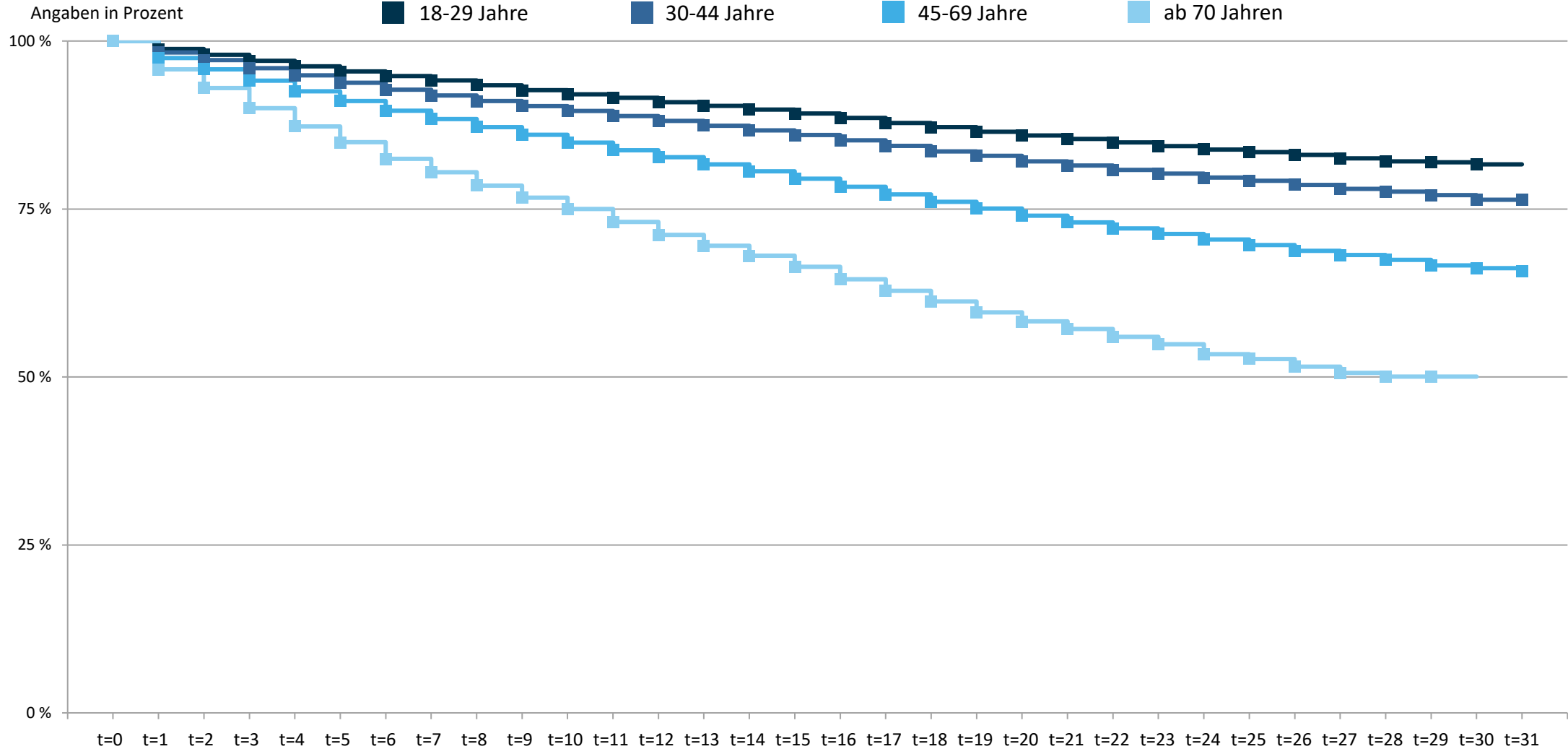


Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Nephropathie 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.3.8 Diabetische Nephropathie: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Nephropathie 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.3.8 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
gesamt	100,00	98,10	96,80	95,45	94,20	92,99	91,82	90,82	89,82	88,87	87,93	87,01	86,11	85,23	84,39	83,49
Frauen	100,00	98,22	96,98	95,69	94,52	93,34	92,24	91,23	90,19	89,24	88,32	87,40	86,44	85,57	84,67	83,76
Männer	100,00	98,00	96,65	95,25	93,93	92,70	91,48	90,46	89,52	88,56	87,61	86,69	85,84	84,95	84,16	83,27
bis 5 Jahre	100,00	99,75	99,34	99,02	98,53	98,12	97,52	97,25	96,62	95,90	95,38	95,13	94,55	93,92	93,85	93,61
6-11 Jahre	100,00	99,32	98,75	98,14	97,27	96,49	95,83	95,19	94,66	93,81	93,01	92,31	91,50	90,79	90,12	89,38
12-17 Jahre	100,00	98,86	98,04	97,36	96,70	95,81	95,05	94,27	93,70	93,10	92,45	91,74	90,99	90,24	89,63	89,13
18-29 Jahre	100,00	98,82	97,97	97,08	96,24	95,48	94,78	94,13	93,43	92,70	92,09	91,56	90,92	90,36	89,82	89,23
30-44 Jahre	100,00	98,31	97,18	95,96	94,89	93,79	92,77	91,91	91,08	90,33	89,59	88,84	88,12	87,40	86,72	86,01
45-69 Jahre	100,00	97,50	95,80	94,10	92,54	91,09	89,64	88,40	87,19	86,06	84,88	83,77	82,73	81,67	80,63	79,52
ab 70 Jahren	100,00	95,78	93,01	90,03	87,31	84,95	82,47	80,47	78,50	76,70	75,00	73,07	71,15	69,55	68,05	66,40

	t=16	t=17	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
gesamt	82,49	81,53	80,56	79,72	78,81	78,03	77,26	76,57	75,85	75,19	74,49	73,87	73,30	72,67	72,18	71,99
Frauen	82,76	81,79	80,75	79,90	78,98	78,23	77,42	76,77	75,98	75,31	74,56	73,91	73,35	72,78	72,38	72,38
Männer	82,27	81,31	80,40	79,57	78,69	77,87	77,14	76,41	75,75	75,11	74,44	73,86	73,29	72,59	72,01	71,56
bis 5 Jahre	92,89	92,68	91,77	91,50	90,89	90,71	90,06	89,54	88,50	88,07	86,83	86,83				
6-11 Jahre	88,79	88,18	87,35	86,76	86,20	85,53	84,96	84,41	83,86	83,64	83,64	83,64	83,64			
12-17 Jahre	88,19	87,48	86,74	86,25	85,60	85,10	84,61	84,03	83,47	82,50	82,08	81,17	80,06	79,17		
18-29 Jahre	88,56	87,81	87,18	86,49	85,94	85,43	84,91	84,37	83,87	83,47	83,06	82,56	82,11	81,96	81,65	
30-44 Jahre	85,22	84,40	83,57	82,91	82,11	81,48	80,81	80,28	79,69	79,20	78,59	78,01	77,59	77,06	76,40	76,40
45-69 Jahre	78,31	77,19	76,07	75,07	74,00	73,02	72,13	71,30	70,48	69,64	68,80	68,16	67,45	66,60	66,19	65,79
ab 70 Jahren	64,55	62,84	61,23	59,64	58,27	57,13	55,97	54,90	53,41	52,69	51,53	50,61	50,08	50,08		

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
gesamt	515.789	429.930	353.431	299.987	257.751	224.549	197.150	173.810	152.983	136.123	120.698	108.048	97.025	87.497	78.908	71.454
Frauen	229.746	193.854	160.890	137.594	118.667	103.877	91.503	80.926	71.579	63.779	56.729	50.911	45.854	41.391	37.375	33.918
Männer	286.040	236.075	192.541	162.393	139.084	120.672	105.647	92.884	81.404	72.344	63.969	57.137	51.171	46.106	41.533	37.536
bis 5 Jahre	6.621	5.892	5.210	4.555	4.063	3.640	3.256	2.898	2.601	2.301	2.042	1.842	1.662	1.488	1.330	1.185
6-11 Jahre	17.619	15.678	13.757	12.057	10.672	9.446	8.430	7.454	6.680	5.940	5.257	4.645	4.116	3.585	3.119	2.682
12-17 Jahre	34.452	29.405	24.237	19.898	16.808	13.954	11.798	9.756	8.174	6.771	5.609	4.714	4.021	3.419	2.956	2.479
18-29 Jahre	113.762	90.156	70.744	57.829	48.026	40.553	34.582	29.686	25.500	22.127	19.198	16.765	14.772	13.088	11.589	10.361
30-44 Jahre	142.254	117.251	96.320	82.060	70.920	62.446	55.349	49.409	44.014	39.740	35.820	32.571	29.617	27.083	24.808	22.778
45-69 Jahre	176.016	150.358	125.955	109.119	95.020	84.053	74.709	66.779	59.196	53.326	47.710	43.078	38.993	35.498	32.221	29.454
ab 70 Jahren	25.027	21.165	17.194	14.461	12.239	10.454	9.023	7.825	6.816	5.916	5.060	4.431	3.843	3.335	2.884	2.514

	t=16	t=17	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
gesamt	64.714	58.412	52.323	46.678	41.472	36.876	32.867	29.383	25.376	22.006	17.650	13.378	7.524	4.718	2.239	381
Frauen	30.812	27.896	25.075	22.345	19.864	17.662	15.830	14.168	12.308	10.672	8.617	6.534	3.646	2.319	1.103	221
Männer	33.902	30.516	27.248	24.333	21.608	19.214	17.037	15.215	13.068	11.334	9.033	6.844	3.878	2.399	1.136	160
bis 5 Jahre	1.040	902	810	692	599	500	421	341	260	205	142	68	35	16	4	0
6-11 Jahre	2.279	1.902	1.592	1.322	1.095	897	749	614	465	374	263	143	53	36	12	1
12-17 Jahre	2.185	1.869	1.659	1.398	1.202	1.024	870	731	603	513	397	270	146	90	45	9
18-29 Jahre	9.214	8.215	7.252	6.376	5.597	4.884	4.286	3.782	3.214	2.753	2.216	1.659	917	555	266	41
30-44 Jahre	21.004	19.264	17.491	15.833	14.305	12.936	11.706	10.621	9.341	8.169	6.648	5.106	2.984	1.911	930	161
45-69 Jahre	26.835	24.417	21.952	19.747	17.585	15.711	14.047	12.618	10.939	9.547	7.665	5.907	3.295	2.057	964	166
ab 70 Jahren	2.156	1.842	1.566	1.309	1.088	923	787	675	553	445	319	225	94	53	18	3

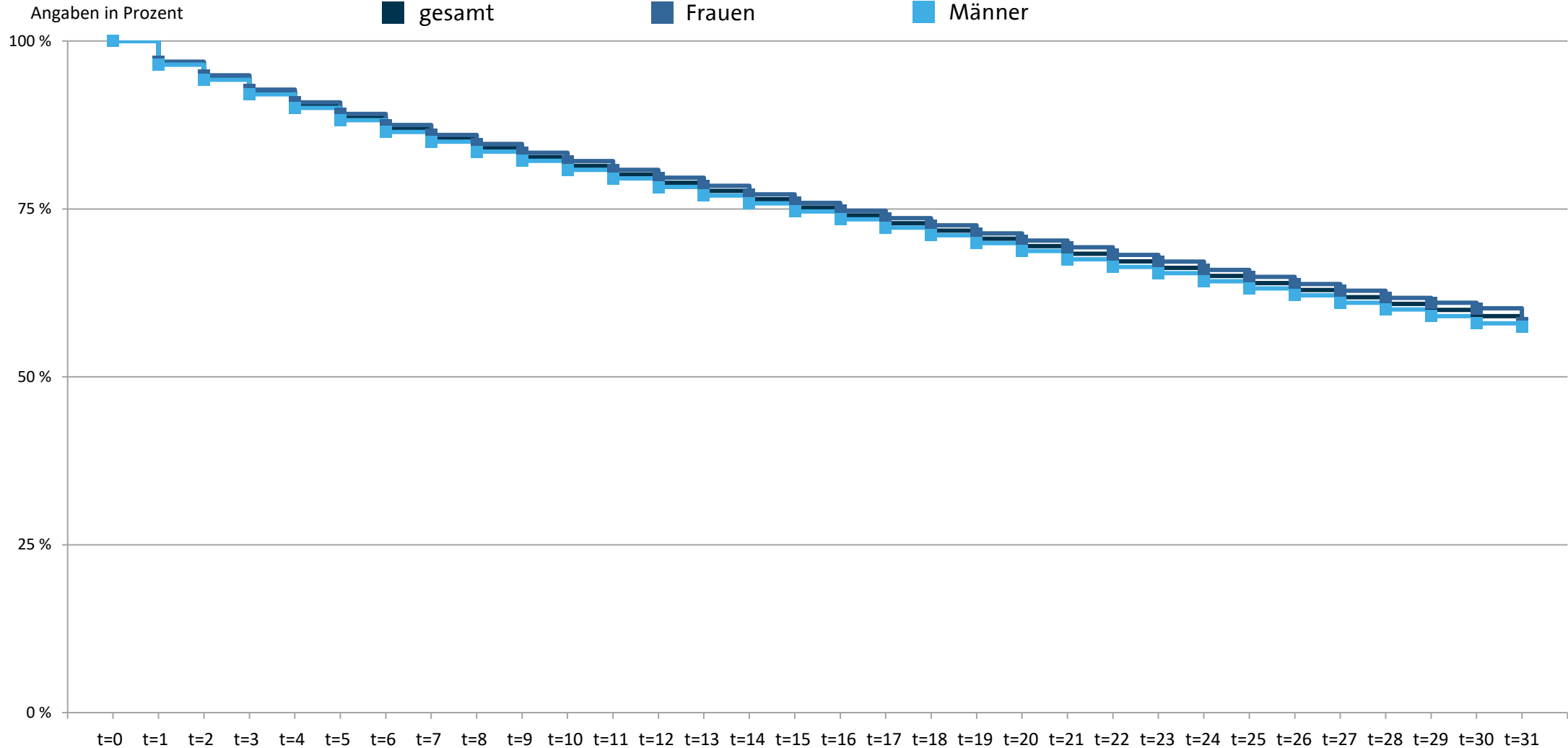
Messzeitpunkte: Halbjahre

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



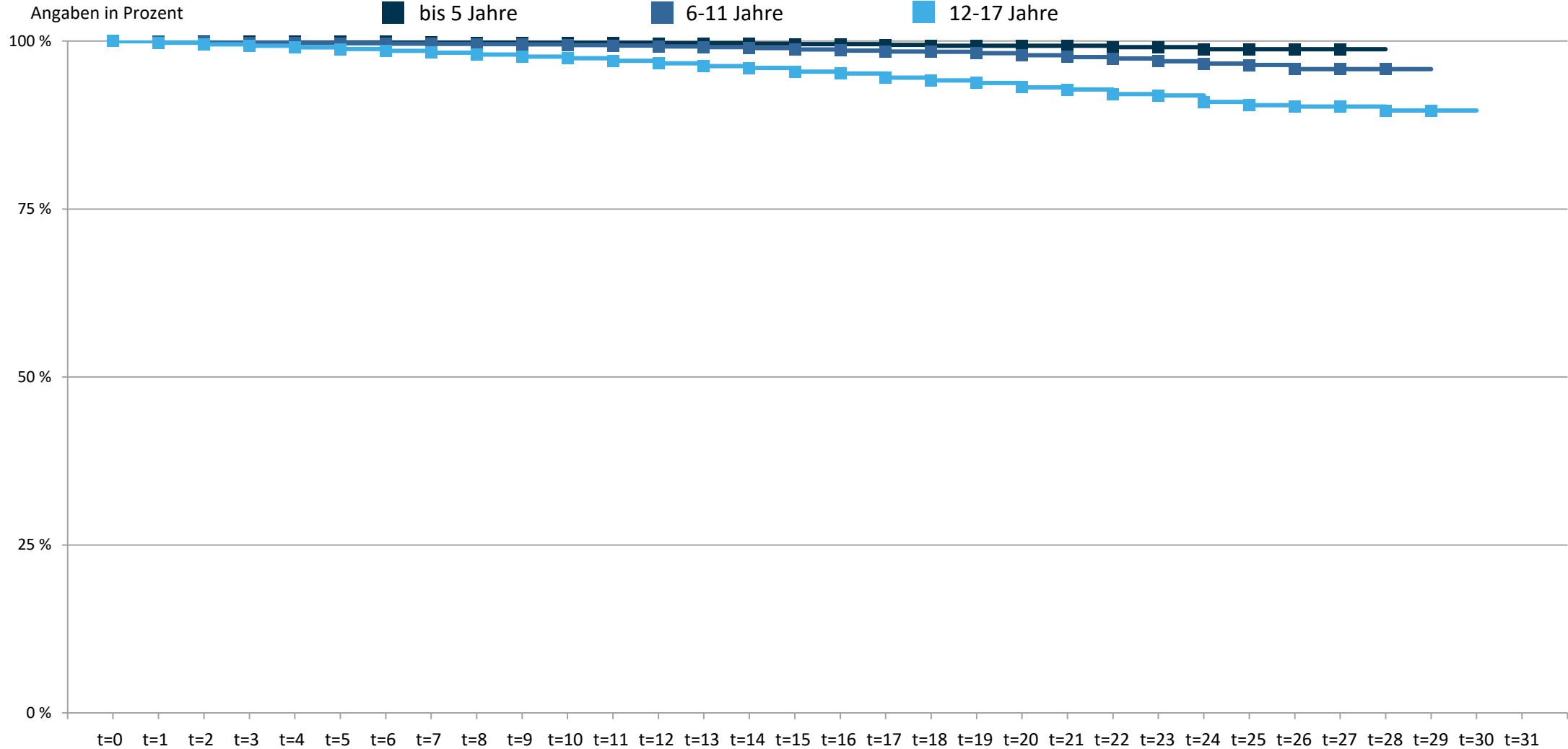
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne diabetische Neuropathie laut Anamnese im 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.

**76 Tsd. Patienten (13,8 %) hatten bei Einschreibung diab. Neuropathie. Nach 15,5 Jahren (t=31) liegt die geschätzte Rate, ereignisfrei zu sein, kumuliert bei 58 %. Bei Frauen liegt die Rate in t=31 um 0,5 Prozentpunkt höher als bei Männern.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

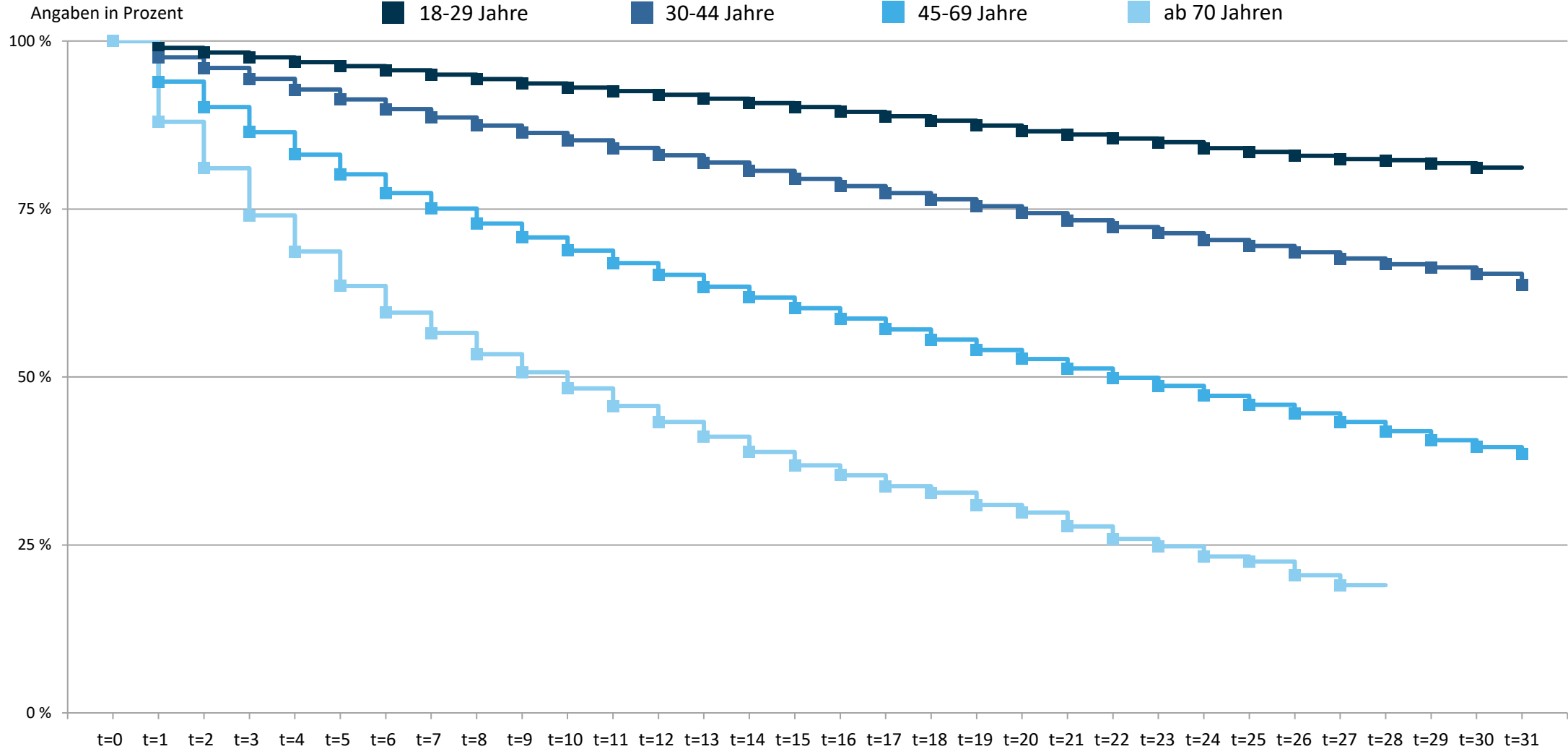


Messzeitpunkte: Halbjahre

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]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 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
gesamt	100,00	96,69	94,56	92,40	90,43	88,64	86,94	85,48	84,05	82,72	81,43	80,14	78,92	77,69	76,45	75,22
Frauen	100,00	96,94	94,91	92,78	90,89	89,14	87,49	86,03	84,67	83,37	82,12	80,83	79,67	78,46	77,17	75,91
Männer	100,00	96,48	94,26	92,09	90,05	88,22	86,47	85,02	83,53	82,17	80,84	79,55	78,27	77,02	75,83	74,64
bis 5 Jahre	100,00	99,97	99,95	99,95	99,95	99,92	99,92	99,82	99,78	99,74	99,74	99,74	99,68	99,68	99,61	99,54
6-11 Jahre	100,00	99,91	99,85	99,76	99,72	99,67	99,62	99,59	99,54	99,50	99,43	99,33	99,19	99,09	98,95	98,75
12-17 Jahre	100,00	99,74	99,50	99,32	99,05	98,81	98,54	98,28	98,00	97,69	97,43	97,09	96,71	96,29	95,99	95,45
18-29 Jahre	100,00	99,00	98,30	97,59	96,88	96,27	95,65	95,00	94,35	93,71	93,09	92,55	92,01	91,42	90,78	90,19
30-44 Jahre	100,00	97,60	95,99	94,38	92,80	91,32	89,87	88,64	87,44	86,34	85,24	84,09	83,01	81,92	80,70	79,49
45-69 Jahre	100,00	93,97	90,19	86,44	83,10	80,16	77,38	75,07	72,85	70,79	68,83	66,95	65,19	63,45	61,83	60,26
ab 70 Jahren	100,00	87,99	81,07	74,06	68,69	63,55	59,61	56,55	53,40	50,72	48,30	45,69	43,33	41,12	38,85	36,85

	t=16	t=17	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
gesamt	74,06	72,87	71,77	70,58	69,47	68,33	67,22	66,24	65,03	63,98	62,93	61,88	60,86	59,99	59,04	57,58
Frauen	74,74	73,62	72,55	71,35	70,30	69,29	68,17	67,16	65,93	64,88	63,82	62,84	61,77	61,04	60,21	57,96
Männer	73,47	72,22	71,10	69,91	68,75	67,51	66,39	65,43	64,25	63,19	62,15	61,03	60,05	59,05	57,97	57,45
bis 5 Jahre	99,54	99,43	99,32	99,32	99,32	99,32	99,11	99,11	98,78	98,78	98,78	98,78				
6-11 Jahre	98,60	98,46	98,40	98,21	97,91	97,63	97,41	97,01	96,66	96,44	95,84	95,84	95,84			
12-17 Jahre	95,17	94,56	94,14	93,77	93,13	92,80	92,12	91,89	90,94	90,45	90,24	90,24	89,67	89,67		
18-29 Jahre	89,48	88,81	88,15	87,43	86,57	86,08	85,52	84,94	84,08	83,50	82,94	82,45	82,27	81,81	81,16	
30-44 Jahre	78,42	77,40	76,44	75,42	74,40	73,31	72,31	71,40	70,41	69,50	68,58	67,64	66,80	66,32	65,37	63,69
45-69 Jahre	58,69	57,08	55,58	54,00	52,68	51,27	49,87	48,68	47,22	45,86	44,60	43,32	41,93	40,61	39,58	38,60
ab 70 Jahren	35,38	33,75	32,77	30,95	29,82	27,78	25,90	24,79	23,29	22,54	20,49	19,03				

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
gesamt	477.817	397.499	321.258	269.578	229.008	197.403	171.614	149.877	130.736	115.248	101.484	90.139	80.241	71.833	64.166	57.555
Frauen	213.687	179.924	146.909	124.212	105.873	91.687	79.974	70.010	61.364	54.245	47.902	42.611	38.021	34.084	30.478	27.396
Männer	264.127	217.574	174.349	145.366	123.135	105.716	91.640	79.867	69.372	61.003	53.582	47.528	42.220	37.749	33.688	30.159
bis 5 Jahre	6.637	5.906	5.236	4.600	4.119	3.710	3.337	2.991	2.690	2.396	2.148	1.949	1.762	1.576	1.420	1.268
6-11 Jahre	17.735	15.785	13.939	12.262	10.919	9.756	8.788	7.835	7.073	6.323	5.630	5.024	4.470	3.932	3.444	2.983
12-17 Jahre	34.828	29.724	24.713	20.427	17.355	14.478	12.350	10.294	8.677	7.238	6.009	5.065	4.340	3.694	3.200	2.684
18-29 Jahre	114.163	90.529	71.225	58.295	48.541	41.062	35.078	30.135	25.862	22.438	19.508	17.053	15.034	13.332	11.798	10.561
30-44 Jahre	137.947	113.808	92.896	78.753	67.748	59.371	52.366	46.552	41.266	37.090	33.244	30.070	27.205	24.753	22.501	20.510
45-69 Jahre	148.697	126.815	102.193	86.475	73.356	63.344	55.051	48.171	41.898	37.031	32.657	29.034	25.804	23.171	20.660	18.579
ab 70 Jahren	17.772	14.907	11.042	8.758	6.967	5.679	4.641	3.896	3.268	2.730	2.286	1.942	1.625	1.374	1.142	969

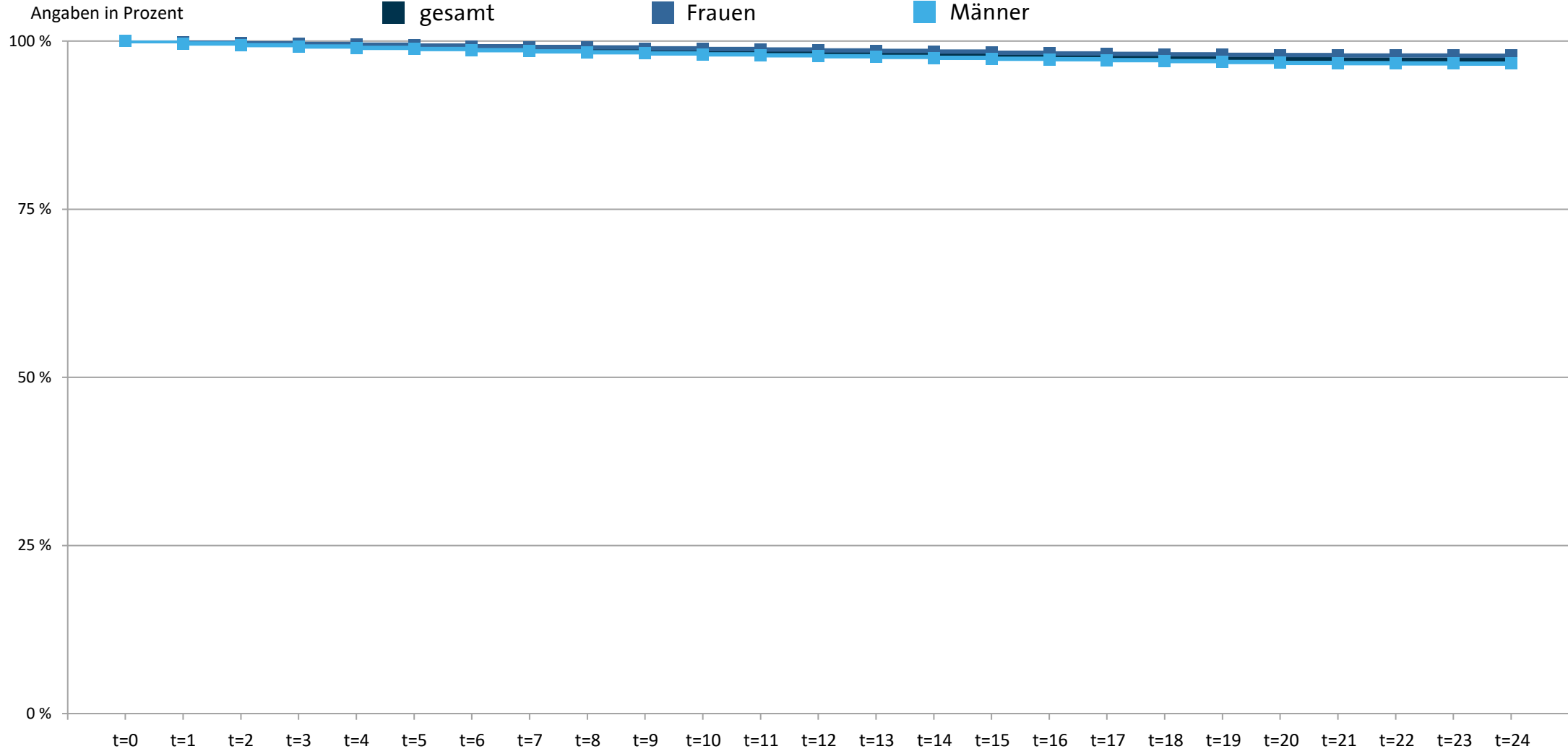
	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31
gesamt	51.615	46.253	41.083	36.399	32.013	28.232	24.917	22.033	18.789	16.073	12.869	9.625	5.276	3.292	1.450	244
Frauen	24.600	22.071	19.696	17.477	15.394	13.604	12.074	10.687	9.184	7.868	6.358	4.793	2.663	1.675	736	134
Männer	27.015	24.182	21.387	18.922	16.619	14.628	12.843	11.346	9.605	8.205	6.511	4.832	2.613	1.617	714	110
bis 5 Jahre	1.111	975	876	760	662	555	473	384	296	234	162	83	41	19	4	0
6-11 Jahre	2.553	2.150	1.820	1.537	1.289	1.057	884	728	553	450	321	172	72	47	13	1
12-17 Jahre	2.373	2.034	1.805	1.522	1.316	1.123	962	812	671	562	433	294	157	103	47	8
18-29 Jahre	9.388	8.376	7.397	6.493	5.681	4.958	4.347	3.822	3.248	2.779	2.237	1.682	895	542	252	37
30-44 Jahre	18.758	17.103	15.447	13.930	12.497	11.270	10.137	9.113	7.935	6.860	5.572	4.242	2.410	1.528	698	117
45-69 Jahre	16.627	14.940	13.188	11.687	10.186	8.961	7.861	6.963	5.920	5.064	4.056	3.096	1.684	1.046	433	81
ab 70 Jahren	804	674	549	469	381	307	252	210	165	124	88	56	17	7	3	0

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

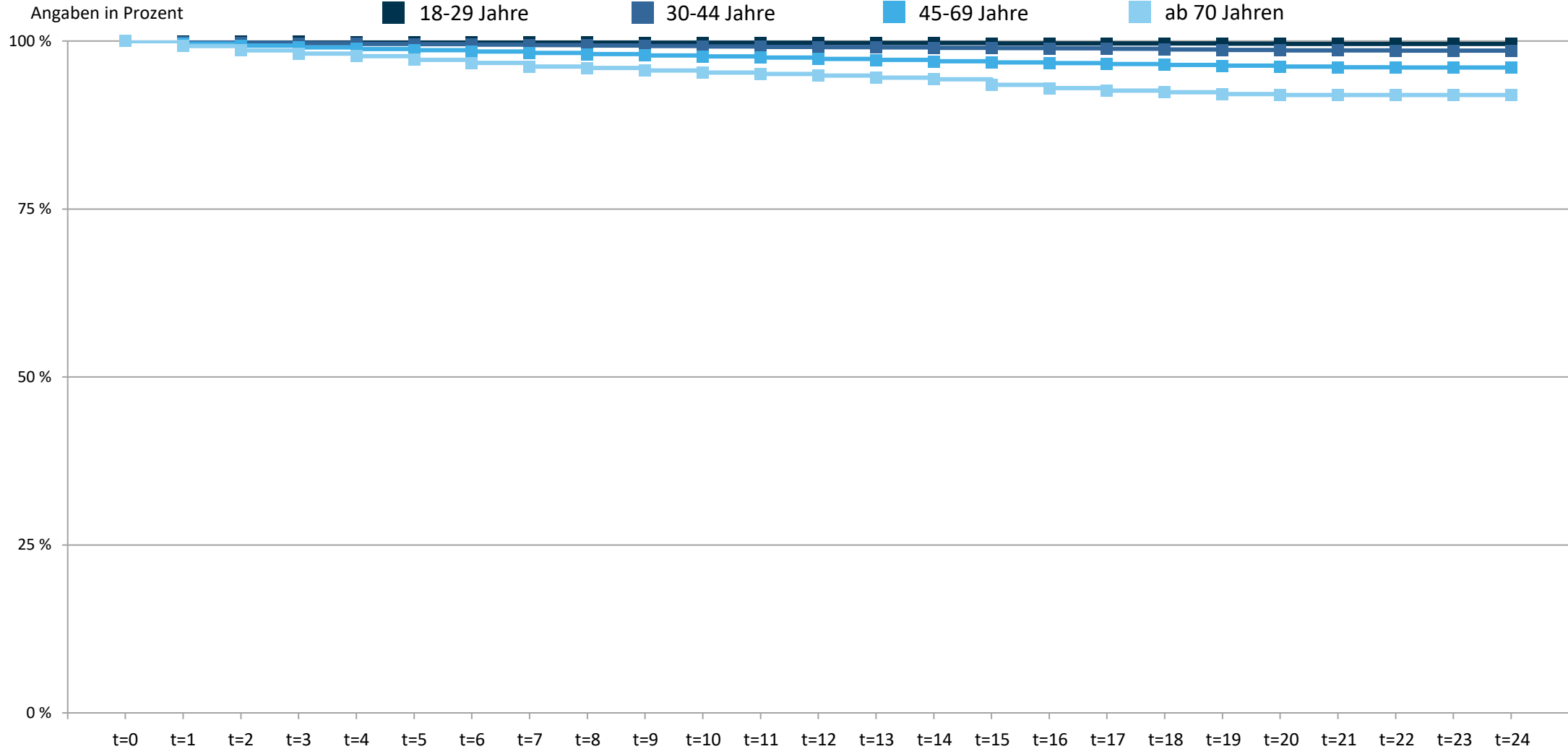


Messzeitpunkte: Halbjahre; ausgewertet werden erwachsene Patienten bei Programmbeitritt (bis Kohorte und Halbjahr 2017-1): Ohne diabetisches Fußsyndrom (hier abgegrenzt als erheblich auffälligen Fußstatus zum Programmbeitritt, d.h. unauffällig oder Wagner-Grad  $\leq 1$  und Armstrong-Stadium  $\leq B$ ) 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 Jahren (t=24) 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: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre; ausgewertet werden erwachsene Patienten bei Programmbeitritt (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.

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
gesamt	100,00	99,73	99,54	99,38	99,21	99,07	98,92	98,78	98,66	98,52	98,41	98,29	98,17
Frauen	100,00	99,82	99,69	99,56	99,46	99,35	99,23	99,12	99,05	98,92	98,83	98,75	98,63
Männer	100,00	99,66	99,42	99,22	99,00	98,83	98,65	98,49	98,33	98,18	98,05	97,91	97,76
18-29 Jahre	100,00	99,95	99,93	99,90	99,87	99,84	99,82	99,82	99,79	99,76	99,76	99,74	99,73
30-44 Jahre	100,00	99,83	99,75	99,68	99,60	99,53	99,46	99,41	99,36	99,27	99,20	99,14	99,08
45-69 Jahre	100,00	99,61	99,33	99,08	98,84	98,65	98,43	98,23	98,06	97,87	97,72	97,55	97,35
ab 70 Jahren	100,00	99,27	98,63	98,15	97,74	97,21	96,74	96,21	95,99	95,64	95,30	95,09	94,85

	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24
gesamt	98,07	97,93	97,79	97,70	97,59	97,49	97,39	97,30	97,25	97,22	97,21	97,21
Frauen	98,54	98,43	98,28	98,17	98,10	98,02	97,96	97,92	97,86	97,85	97,84	97,84
Männer	97,66	97,51	97,37	97,29	97,16	97,04	96,90	96,77	96,71	96,68	96,66	96,66
18-29 Jahre	99,72	99,71	99,66	99,66	99,64	99,64	99,62	99,59	99,59	99,59	99,59	99,59
30-44 Jahre	99,06	99,01	98,95	98,92	98,85	98,76	98,68	98,63	98,60	98,58	98,57	98,57
45-69 Jahre	97,20	96,99	96,83	96,71	96,57	96,45	96,33	96,21	96,11	96,08	96,06	96,06
ab 70 Jahren	94,56	94,31	93,48	93,00	92,63	92,37	92,12	91,97	91,97	91,97	91,97	91,97

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden erwachsene Patienten bei Programmbeitritt (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.



### 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
gesamt	274.495	230.925	197.460	174.406	157.179	143.343	131.923	122.228	109.830	99.500	90.111	81.930	74.609
Frauen	123.078	104.921	90.398	80.350	72.552	66.445	61.225	56.708	51.138	46.480	42.157	38.464	35.115
Männer	151.417	126.004	107.062	94.056	84.627	76.898	70.698	65.520	58.692	53.020	47.954	43.466	39.494
18-29 Jahre	60.966	48.707	39.471	33.508	29.045	25.598	22.867	20.631	17.953	15.718	13.861	12.226	10.826
30-44 Jahre	87.385	72.888	62.253	54.957	49.579	45.272	41.736	38.717	35.038	31.987	29.225	26.803	24.582
45-69 Jahre	109.716	95.159	83.424	75.017	68.710	63.576	59.246	55.511	50.282	45.970	41.913	38.389	35.204
ab 70 Jahren	16.428	14.171	12.312	10.924	9.845	8.897	8.074	7.369	6.557	5.825	5.112	4.512	3.997

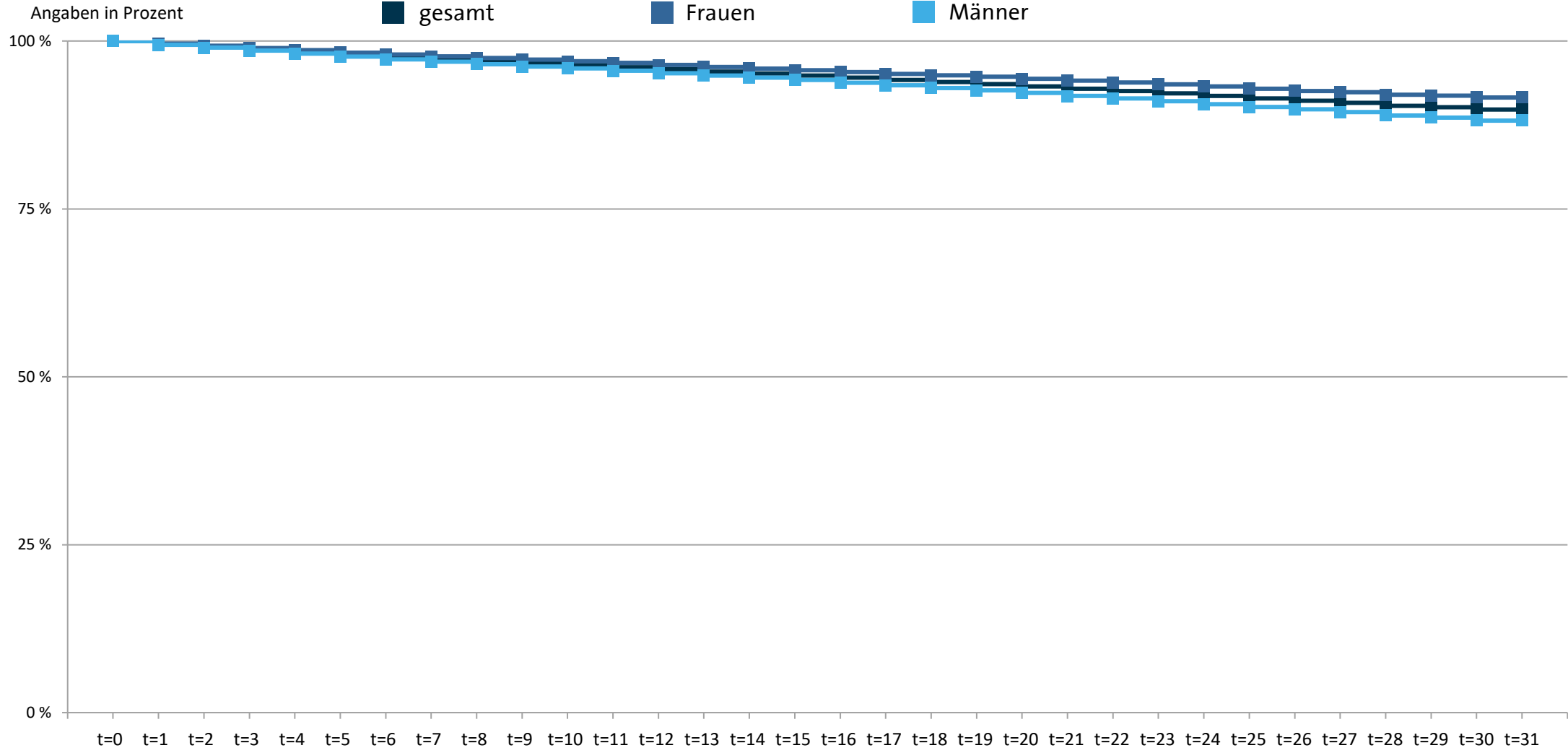
	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24
gesamt	67.983	62.040	56.785	51.997	47.378	42.906	38.110	33.403	27.440	24.008	21.209	17.930
Frauen	32.048	29.271	26.946	24.727	22.625	20.562	18.294	16.094	13.273	11.657	10.342	8.833
Männer	35.935	32.769	29.839	27.270	24.753	22.344	19.816	17.309	14.167	12.351	10.867	9.097
18-29 Jahre	9.607	8.571	7.667	6.838	6.071	5.393	4.683	4.022	3.229	2.768	2.387	2.006
30-44 Jahre	22.632	20.892	19.280	17.874	16.433	14.995	13.472	11.931	10.022	8.865	7.880	6.717
45-69 Jahre	32.241	29.489	27.133	24.932	22.841	20.736	18.495	16.255	13.314	11.640	10.329	8.729
ab 70 Jahren	3.503	3.088	2.705	2.353	2.033	1.782	1.460	1.195	875	735	613	478

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden erwachsene Patienten bei Programmbeitritt (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.

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

#### Gesamt und nach Geschlecht



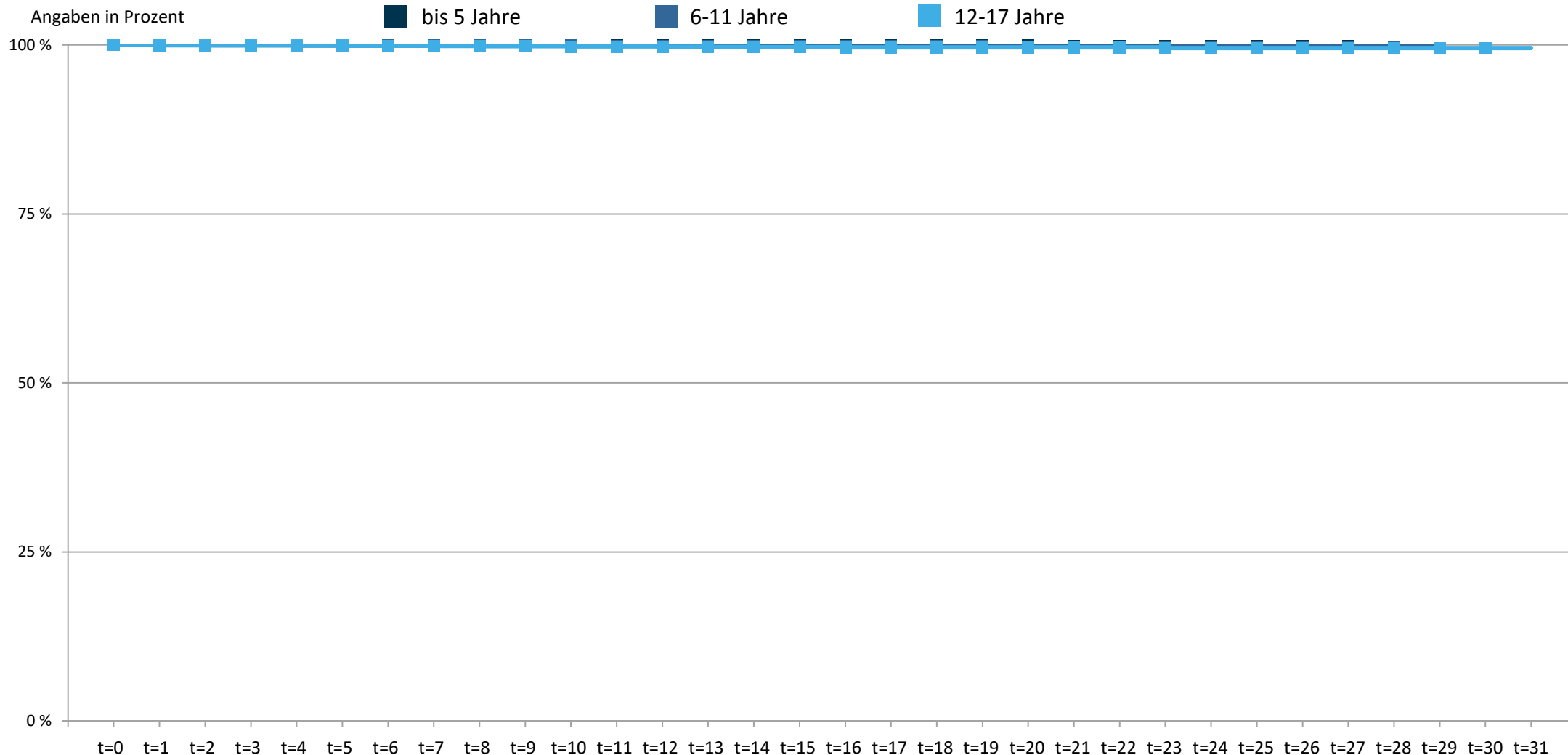
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten 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.

**21 Tsd. Patienten (4,0 %) hatten bei Einschreibung bereits das Ereignis KHK. Nach 15,5 Jahren (t=31) liegt die geschätzte Rate, ereignisfrei zu sein, kumuliert bei 90 %. Bei Frauen liegt die Rate in t=31 um 3 Prozentpunkte höher als bei Männern.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

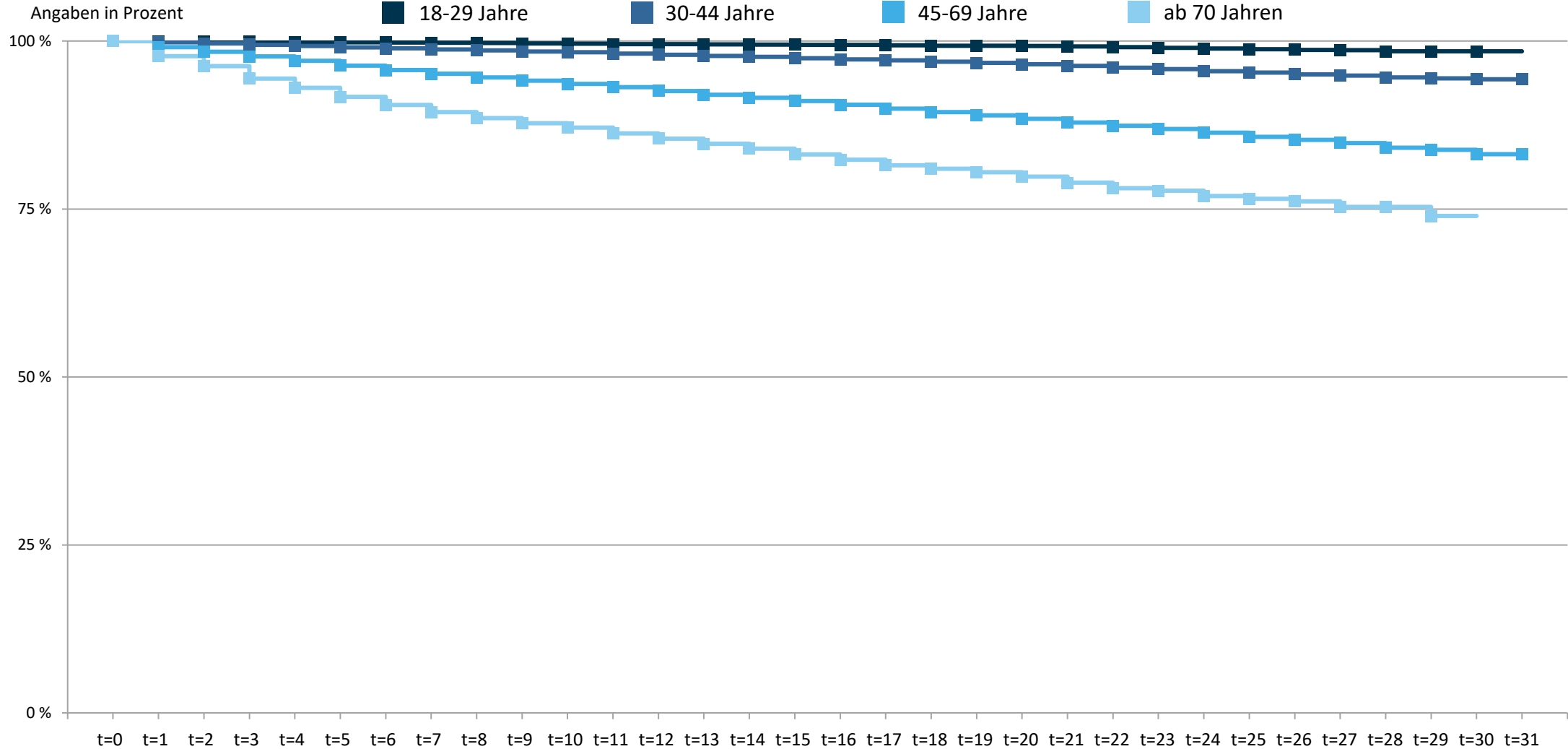


Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten 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]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 Jahren



Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten 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
gesamt	100,00	99,51	99,15	98,74	98,37	97,97	97,60	97,29	96,98	96,69	96,41	96,11	95,78	95,45	95,18	94,88
Frauen	100,00	99,60	99,29	98,95	98,65	98,29	97,99	97,72	97,47	97,24	96,99	96,74	96,44	96,14	95,91	95,66
Männer	100,00	99,43	99,02	98,57	98,14	97,71	97,28	96,92	96,56	96,22	95,92	95,57	95,22	94,86	94,55	94,21
bis 5 Jahre	100,00	100,00	100,00	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98
6-11 Jahre	100,00	99,98	99,97	99,96	99,94	99,94	99,94	99,94	99,93	99,93	99,93	99,89	99,89	99,89	99,89	99,89
12-17 Jahre	100,00	99,97	99,95	99,94	99,93	99,90	99,89	99,86	99,83	99,83	99,78	99,78	99,76	99,73	99,70	99,70
18-29 Jahre	100,00	99,96	99,93	99,90	99,86	99,83	99,79	99,75	99,71	99,65	99,60	99,55	99,53	99,51	99,48	99,45
30-44 Jahre	100,00	99,81	99,64	99,45	99,29	99,08	98,92	98,77	98,61	98,44	98,33	98,15	97,98	97,78	97,64	97,46
45-69 Jahre	100,00	99,08	98,42	97,72	97,06	96,35	95,68	95,14	94,61	94,12	93,62	93,15	92,57	92,01	91,56	91,09
ab 70 Jahren	100,00	97,75	96,28	94,43	93,04	91,69	90,50	89,42	88,52	87,77	87,12	86,27	85,47	84,70	83,98	83,12

	t=16	t=17	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
gesamt	94,55	94,21	93,90	93,60	93,27	92,90	92,56	92,23	91,84	91,46	91,13	90,82	90,37	90,15	89,80	89,80
Frauen	95,39	95,12	94,90	94,69	94,40	94,12	93,83	93,58	93,25	92,92	92,57	92,38	92,00	91,87	91,61	91,61
Männer	93,81	93,42	93,02	92,65	92,28	91,83	91,45	91,05	90,60	90,17	89,85	89,44	88,92	88,62	88,17	88,17
bis 5 Jahre	99,98	99,98	99,98	99,98	99,98	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80				
6-11 Jahre	99,85	99,85	99,85	99,85	99,77	99,77	99,77	99,77	99,77	99,77	99,77	99,77	99,77			
12-17 Jahre	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,66	99,55	99,55	99,55	99,55	99,55	99,55	99,55	99,55	
18-29 Jahre	99,43	99,38	99,32	99,31	99,26	99,20	99,10	98,99	98,89	98,81	98,70	98,65	98,47	98,47	98,47	
30-44 Jahre	97,27	97,12	96,94	96,76	96,54	96,31	96,05	95,84	95,51	95,33	95,05	94,88	94,58	94,46	94,31	94,31
45-69 Jahre	90,53	89,95	89,44	88,96	88,43	87,87	87,40	86,90	86,38	85,74	85,28	84,82	84,14	83,81	83,17	83,17
ab 70 Jahren	82,33	81,53	81,01	80,49	79,83	78,92	78,10	77,72	76,92	76,52	76,13	75,34	75,34	73,97		

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten 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
gesamt	533.310	444.546	370.795	317.720	275.815	242.715	215.032	191.432	169.806	152.318	136.146	122.859	111.098	100.910	91.631	83.600
Frauen	238.153	200.863	169.060	145.834	127.027	112.255	99.708	88.955	79.280	71.286	63.910	57.769	52.371	47.617	43.237	39.618
Männer	295.154	243.682	201.735	171.886	148.788	130.460	115.324	102.477	90.526	81.032	72.236	65.090	58.727	53.293	48.394	43.982
bis 5 Jahre	6.643	5.911	5.242	4.607	4.125	3.715	3.341	2.993	2.694	2.400	2.154	1.954	1.767	1.581	1.425	1.272
6-11 Jahre	17.751	15.800	13.960	12.288	10.950	9.786	8.818	7.863	7.099	6.350	5.658	5.054	4.500	3.964	3.474	3.014
12-17 Jahre	34.927	29.813	24.849	20.578	17.513	14.643	12.514	10.446	8.826	7.366	6.135	5.187	4.463	3.817	3.323	2.800
18-29 Jahre	116.898	92.627	73.548	60.585	50.767	43.246	37.187	32.194	27.815	24.332	21.297	18.746	16.598	14.827	13.230	11.925
30-44 Jahre	150.134	123.690	103.146	88.729	77.451	68.867	61.610	55.514	49.842	45.337	41.137	37.663	34.461	31.752	29.249	27.035
45-69 Jahre	182.444	155.957	132.817	116.283	102.439	91.552	82.041	74.057	66.177	60.084	54.171	49.329	45.002	41.186	37.632	34.641
ab 70 Jahren	24.475	20.723	17.219	14.642	12.567	10.903	9.518	8.363	7.352	6.448	5.593	4.925	4.306	3.782	3.297	2.912

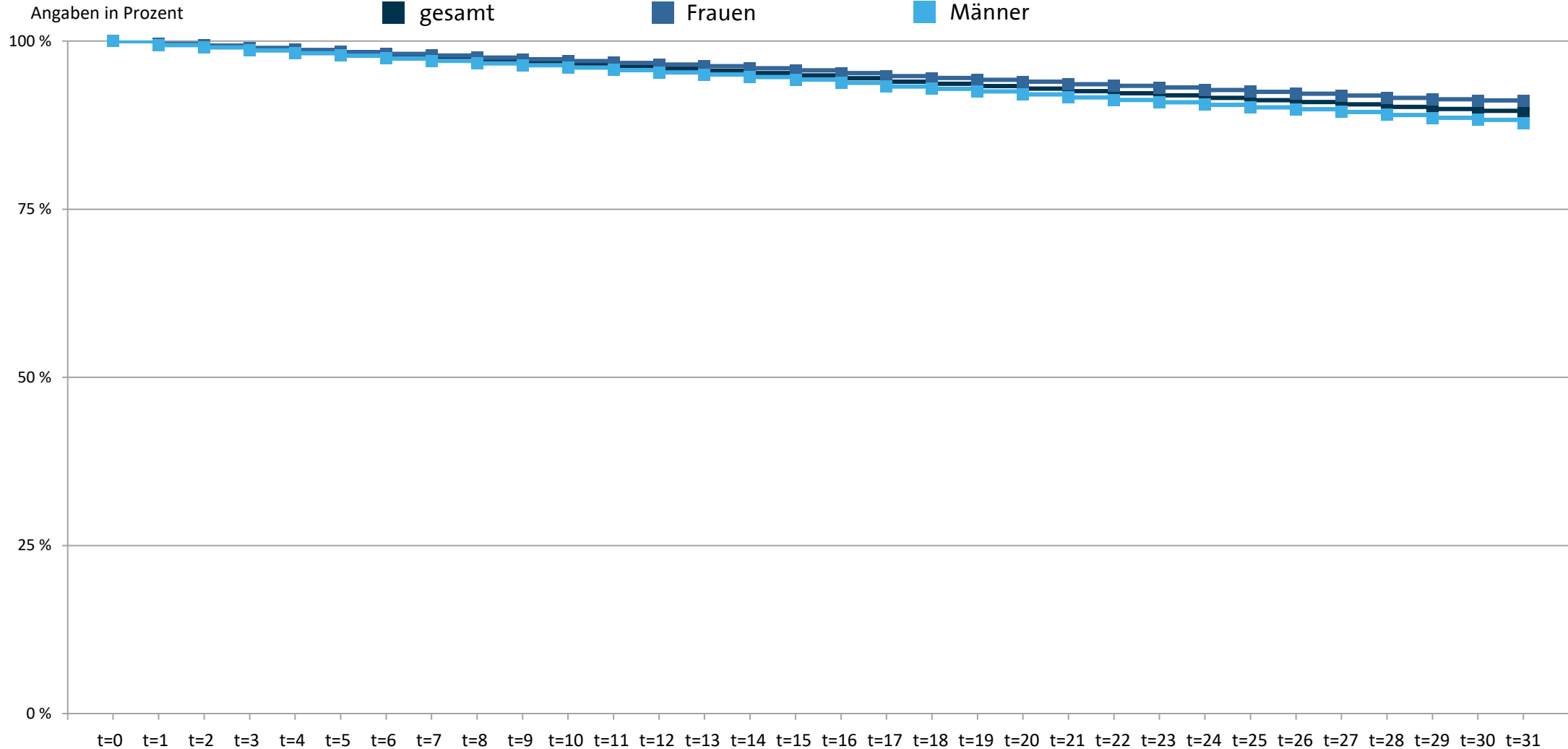
	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31
gesamt	76.222	69.378	62.701	56.415	50.534	45.302	40.637	36.580	31.940	27.984	22.586	17.275	9.430	5.871	2.782	433
Frauen	36.248	33.081	30.004	27.035	24.251	21.759	19.627	17.673	15.517	13.632	11.102	8.513	4.643	2.930	1.382	244
Männer	39.974	36.297	32.697	29.380	26.283	23.543	21.010	18.907	16.423	14.352	11.484	8.762	4.787	2.941	1.400	189
bis 5 Jahre	1.115	978	880	762	664	557	473	385	296	236	164	85	43	20	4	0
6-11 Jahre	2.589	2.183	1.849	1.561	1.313	1.080	908	750	574	470	334	181	74	49	15	1
12-17 Jahre	2.486	2.140	1.911	1.611	1.405	1.207	1.037	879	732	623	490	340	174	110	51	9
18-29 Jahre	10.668	9.581	8.547	7.559	6.693	5.890	5.195	4.593	3.950	3.406	2.741	2.049	1.092	665	315	44
30-44 Jahre	25.079	23.179	21.263	19.418	17.670	16.130	14.713	13.414	11.894	10.485	8.586	6.638	3.827	2.451	1.200	192
45-69 Jahre	31.769	29.144	26.386	23.918	21.445	19.300	17.346	15.735	13.813	12.199	9.874	7.694	4.121	2.521	1.178	185
ab 70 Jahren	2.515	2.172	1.864	1.585	1.343	1.137	964	823	680	565	397	288	99	55	19	2

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Koronare Herzkrankheit (KHK) laut Anamnese im Beitrittsjahr.

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

#### Gesamt und nach Geschlecht



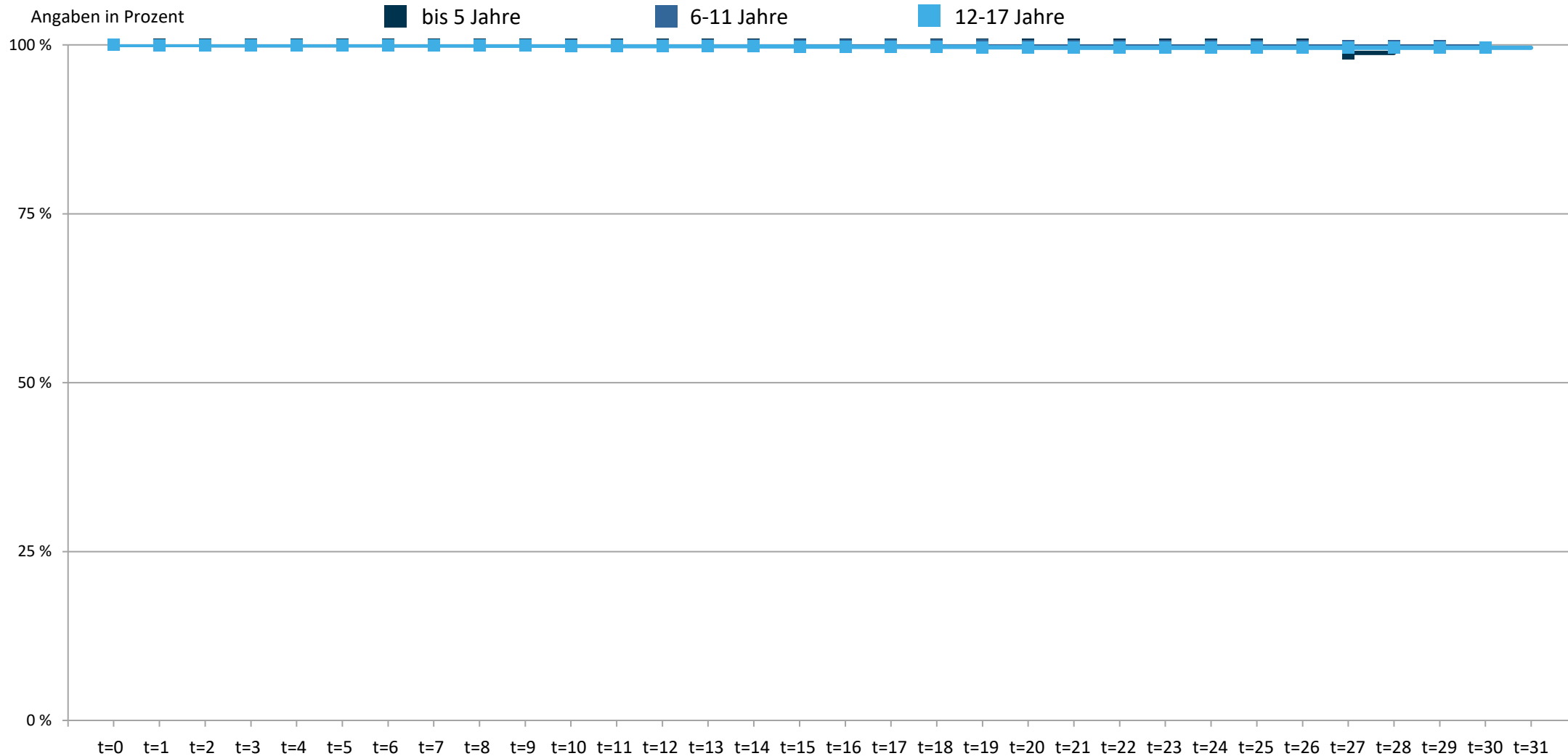
Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) laut Anamnese im Beitrittshalbjahr. 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 15,5 Jahren (t=31) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei pAVK kumuliert bei 89 %. Die kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit liegt bei Frauen um gut 3 Prozentpunkte höher als bei Männern.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre



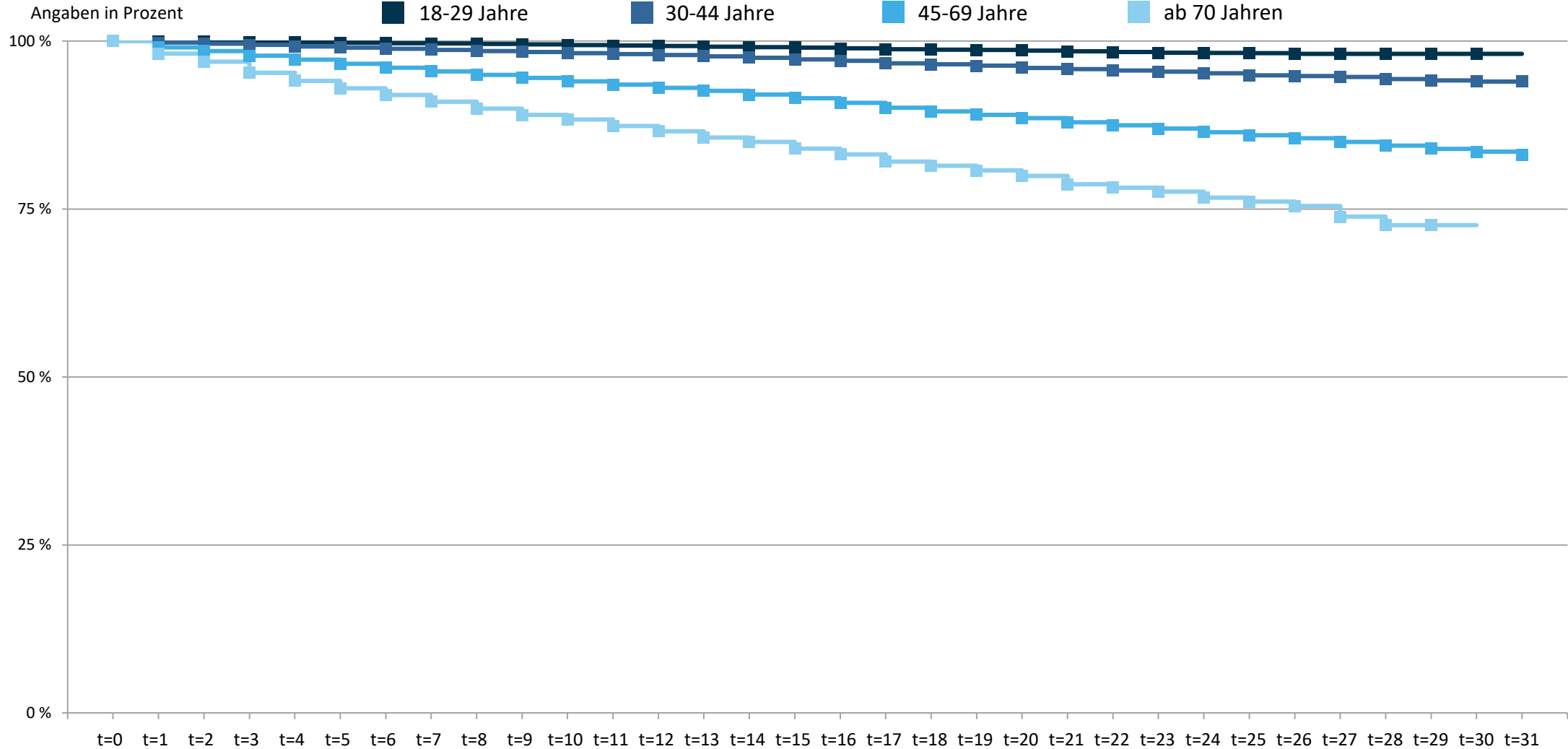
Messzeitpunkte: Halbjahre

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]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 Jahren



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

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
gesamt	100,00	99,51	99,19	98,78	98,43	98,09	97,73	97,42	97,10	96,82	96,50	96,20	95,90	95,60	95,26	94,90
Frauen	100,00	99,61	99,34	99,00	98,70	98,39	98,12	97,85	97,57	97,30	97,03	96,77	96,54	96,26	95,96	95,64
Männer	100,00	99,42	99,05	98,60	98,20	97,83	97,41	97,06	96,71	96,41	96,05	95,71	95,36	95,03	94,65	94,27
bis 5 Jahre	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
6-11 Jahre	100,00	99,99	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,97	99,94	99,94
12-17 Jahre	100,00	99,99	99,97	99,96	99,95	99,95	99,93	99,92	99,90	99,90	99,87	99,83	99,83	99,83	99,80	99,76
18-29 Jahre	100,00	99,95	99,92	99,87	99,81	99,76	99,69	99,64	99,58	99,50	99,42	99,33	99,26	99,17	99,10	99,05
30-44 Jahre	100,00	99,77	99,61	99,43	99,21	99,05	98,85	98,69	98,52	98,38	98,20	98,07	97,92	97,73	97,53	97,29
45-69 Jahre	100,00	99,08	98,51	97,81	97,23	96,63	96,03	95,50	94,99	94,53	94,01	93,51	93,04	92,59	92,03	91,50
ab 70 Jahren	100,00	98,15	96,94	95,29	94,08	92,97	91,97	90,98	89,94	89,01	88,32	87,36	86,58	85,65	84,98	83,99

	t=16	t=17	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
gesamt	94,48	93,97	93,66	93,33	92,95	92,55	92,24	91,93	91,57	91,24	90,96	90,61	90,21	89,90	89,65	89,44
Frauen	95,26	94,81	94,51	94,25	93,97	93,59	93,36	93,10	92,75	92,48	92,19	91,91	91,55	91,37	91,17	91,17
Männer	93,81	93,25	92,92	92,53	92,07	91,63	91,27	90,91	90,54	90,15	89,88	89,47	89,02	88,60	88,29	87,81
bis 5 Jahre	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	98,82				
6-11 Jahre	99,94	99,94	99,94	99,94	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87	99,87		
12-17 Jahre	99,72	99,72	99,72	99,66	99,59	99,59	99,59	99,59	99,59	99,59	99,59	99,59	99,59	99,59	99,59	
18-29 Jahre	98,93	98,80	98,73	98,68	98,59	98,47	98,38	98,27	98,24	98,21	98,11	98,11	98,11	98,11	98,11	
30-44 Jahre	97,07	96,68	96,54	96,34	96,02	95,82	95,61	95,44	95,20	94,91	94,79	94,66	94,34	94,15	93,99	93,99
45-69 Jahre	90,82	90,08	89,55	89,03	88,53	87,90	87,45	86,98	86,44	85,98	85,54	85,01	84,45	83,96	83,54	83,09
ab 70 Jahren	83,12	82,06	81,43	80,74	79,95	78,69	78,18	77,60	76,70	76,10	75,45	73,87	72,61	72,61		

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
gesamt	539.510	449.764	375.113	321.630	279.165	245.693	217.803	193.902	172.038	154.312	137.944	124.493	112.556	102.255	92.897	84.723
Frauen	240.561	202.958	170.838	147.496	128.434	113.486	100.900	90.034	80.264	72.150	64.670	58.464	52.991	48.219	43.819	40.114
Männer	298.946	246.805	204.275	174.134	150.731	132.207	116.903	103.868	91.774	82.162	73.274	66.029	59.565	54.036	49.078	44.609
bis 5 Jahre	6.643	5.911	5.242	4.606	4.125	3.715	3.341	2.994	2.695	2.401	2.154	1.954	1.767	1.581	1.425	1.272
6-11 Jahre	17.752	15.799	13.959	12.285	10.947	9.784	8.815	7.860	7.096	6.348	5.656	5.052	4.499	3.964	3.474	3.013
12-17 Jahre	34.925	29.811	24.856	20.583	17.517	14.648	12.522	10.457	8.839	7.381	6.148	5.198	4.470	3.824	3.329	2.806
18-29 Jahre	116.878	92.601	73.509	60.548	50.731	43.214	37.157	32.156	27.785	24.304	21.265	18.704	16.558	14.781	13.182	11.869
30-44 Jahre	150.433	123.904	103.266	88.844	77.554	68.903	61.649	55.517	49.826	45.308	41.112	37.605	34.413	31.705	29.194	26.980
45-69 Jahre	185.964	158.962	135.353	118.626	104.448	93.406	83.789	75.631	67.621	61.410	55.407	50.522	46.064	42.188	38.603	35.528
ab 70 Jahren	26.877	22.751	18.914	16.130	13.840	12.020	10.527	9.284	8.174	7.158	6.200	5.456	4.784	4.211	3.689	3.254

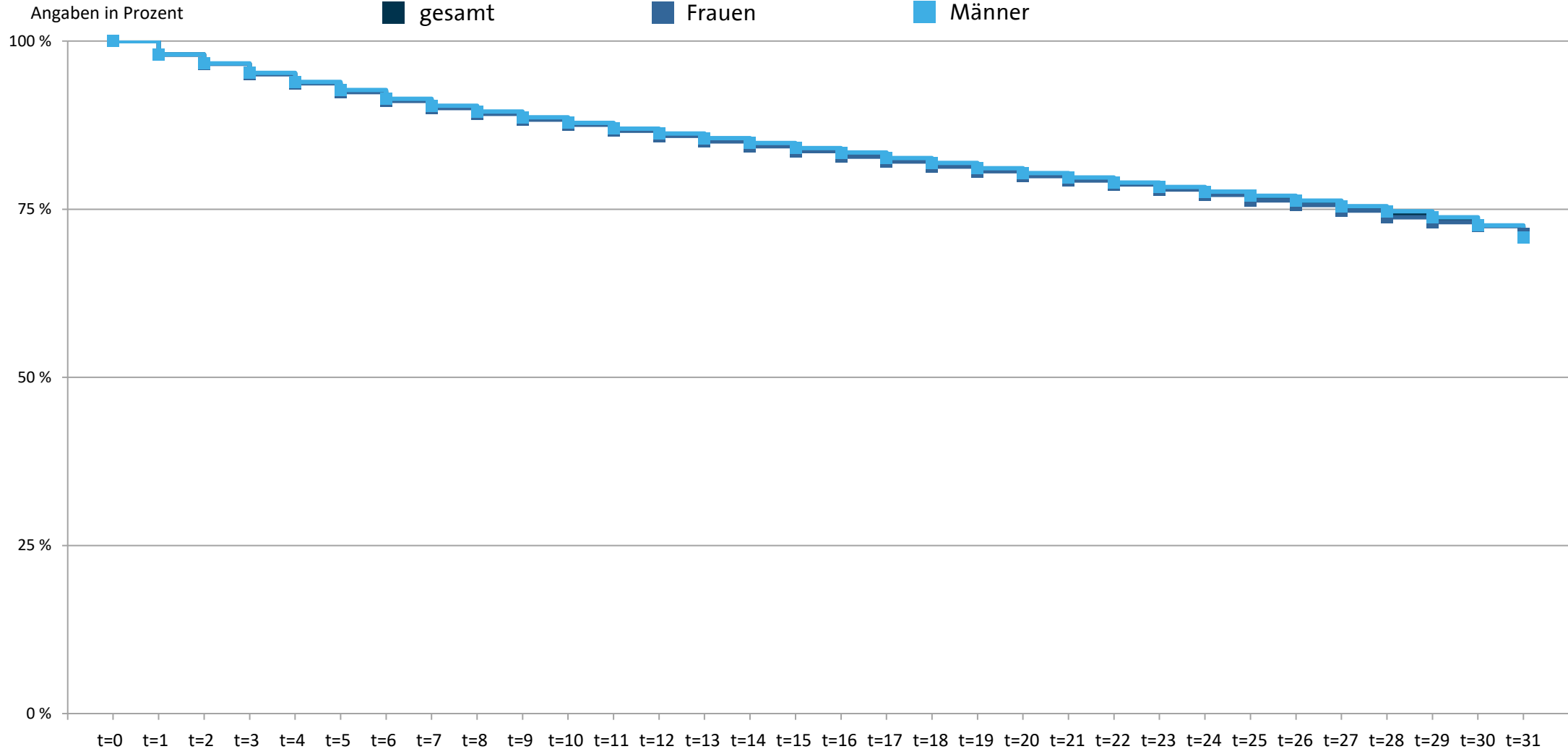
	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31
gesamt	77.214	70.246	63.410	57.069	51.126	45.791	41.050	36.955	32.243	28.235	22.873	17.440	9.613	5.958	2.787	434
Frauen	36.678	33.439	30.294	27.281	24.463	21.946	19.755	17.796	15.614	13.691	11.183	8.540	4.702	2.957	1.389	247
Männer	40.536	36.807	33.116	29.788	26.663	23.845	21.295	19.159	16.629	14.544	11.690	8.900	4.911	3.001	1.398	187
bis 5 Jahre	1.115	978	880	762	664	557	474	386	297	236	164	85	42	19	4	0
6-11 Jahre	2.588	2.183	1.850	1.561	1.313	1.080	908	749	573	470	334	182	75	50	15	1
12-17 Jahre	2.492	2.145	1.916	1.615	1.406	1.207	1.037	878	733	625	491	340	175	111	51	9
18-29 Jahre	10.611	9.526	8.494	7.512	6.649	5.848	5.152	4.559	3.921	3.384	2.726	2.039	1.092	668	316	44
30-44 Jahre	25.022	23.132	21.167	19.346	17.592	16.038	14.630	13.343	11.812	10.403	8.535	6.587	3.834	2.451	1.188	189
45-69 Jahre	32.570	29.860	27.016	24.495	21.981	19.785	17.760	16.101	14.132	12.478	10.154	7.872	4.278	2.595	1.193	187
ab 70 Jahren	2.815	2.421	2.086	1.777	1.520	1.275	1.088	938	774	639	469	335	117	64	20	4

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



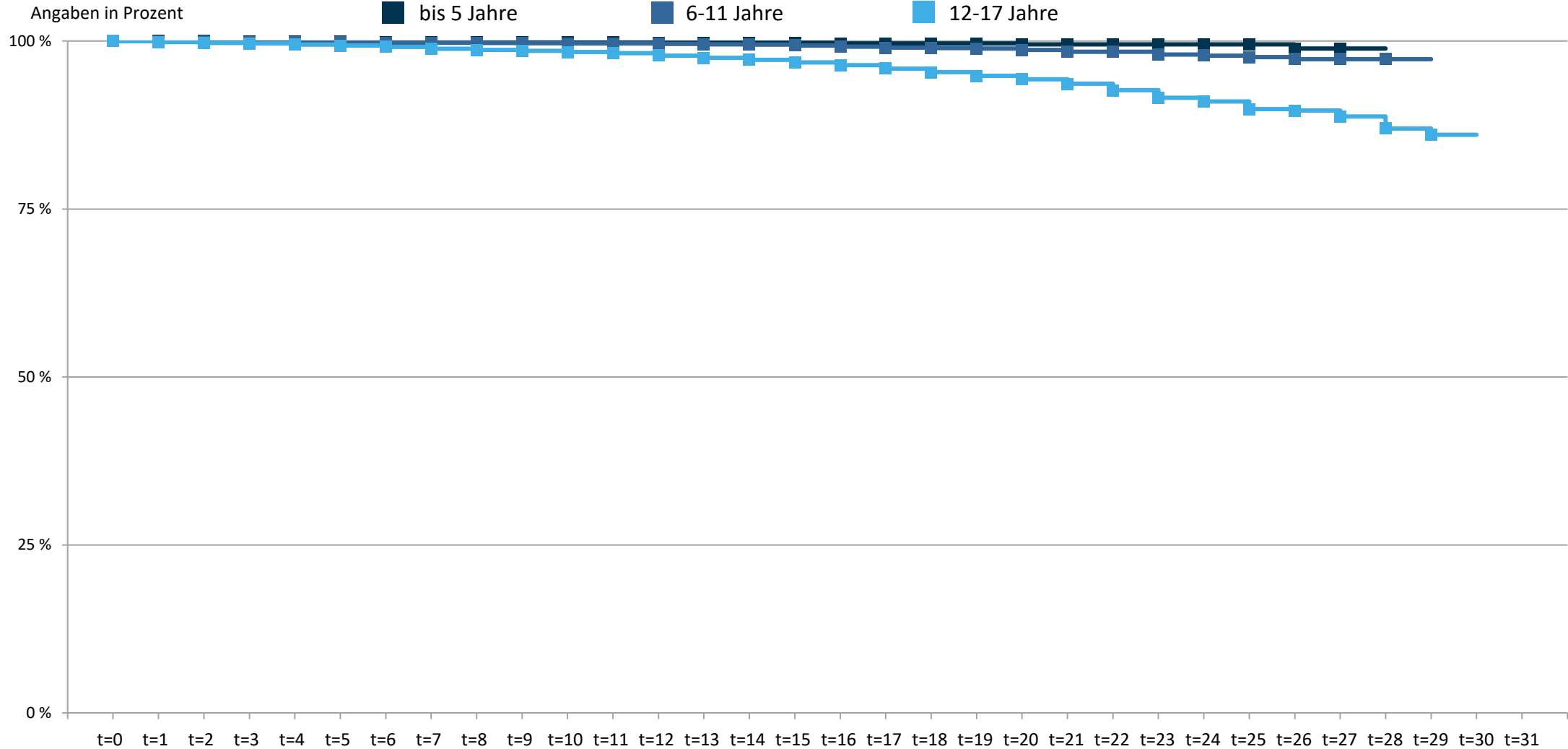
Messzeitpunkte: Halbjahre

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 15,5 Jahren (t=31) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit bei diab. Retinopathie kumuliert bei 71 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 15,5 Jahren um gut 0,5 Prozentpunkte höher als bei Männern.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

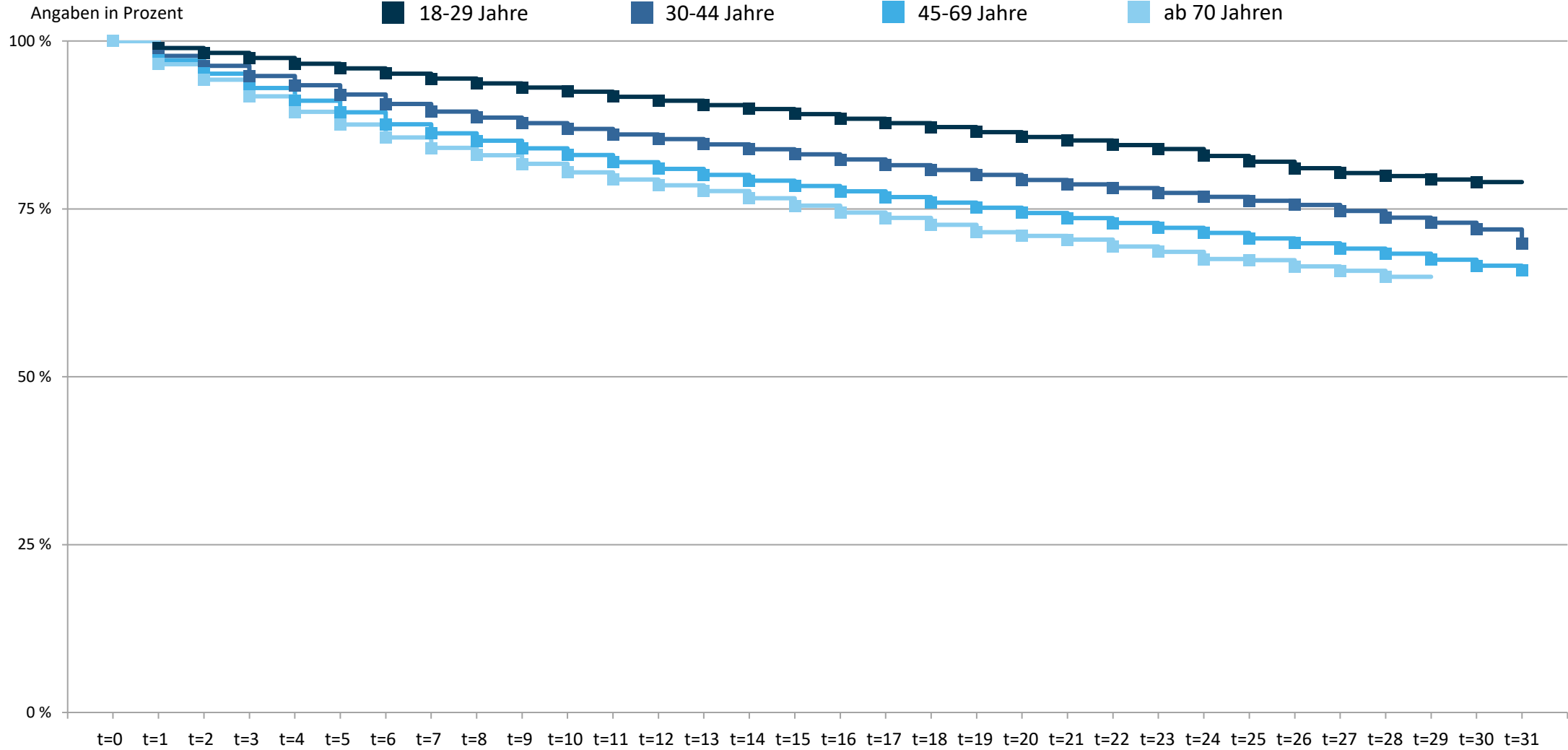


Messzeitpunkte: Halbjahre

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]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 Jahren



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

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
gesamt	100,00	98,02	96,65	95,20	93,85	92,59	91,29	90,24	89,38	88,52	87,72	86,86	86,11	85,36	84,63	83,89
Frauen	100,00	97,99	96,61	95,08	93,74	92,42	91,12	90,05	89,18	88,34	87,56	86,69	85,91	85,11	84,36	83,63
Männer	100,00	98,05	96,69	95,29	93,95	92,74	91,43	90,39	89,54	88,67	87,85	87,00	86,27	85,57	84,86	84,10
bis 5 Jahre	100,00	100,00	100,00	99,93	99,91	99,91	99,88	99,85	99,81	99,81	99,81	99,81	99,75	99,75	99,75	99,75
6-11 Jahre	100,00	99,94	99,93	99,88	99,85	99,83	99,76	99,74	99,72	99,69	99,66	99,64	99,59	99,52	99,49	99,36
12-17 Jahre	100,00	99,86	99,72	99,64	99,49	99,33	99,14	98,85	98,68	98,54	98,36	98,19	97,83	97,52	97,21	96,82
18-29 Jahre	100,00	98,98	98,24	97,47	96,63	95,93	95,14	94,40	93,71	93,07	92,47	91,71	91,13	90,47	89,88	89,13
30-44 Jahre	100,00	97,78	96,31	94,81	93,42	92,03	90,63	89,49	88,62	87,77	86,93	86,09	85,39	84,62	83,88	83,12
45-69 Jahre	100,00	97,14	95,15	93,00	91,13	89,39	87,61	86,27	85,15	84,02	83,03	81,96	80,97	80,08	79,22	78,43
ab 70 Jahren	100,00	96,55	94,25	91,78	89,45	87,56	85,64	84,09	83,00	81,71	80,45	79,38	78,51	77,66	76,59	75,49

	t=16	t=17	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
gesamt	83,15	82,36	81,63	80,90	80,18	79,51	78,84	78,13	77,39	76,68	75,97	75,15	74,29	73,47	72,57	71,10
Frauen	82,82	82,09	81,33	80,64	79,94	79,27	78,68	77,92	77,14	76,32	75,62	74,81	73,81	73,09	72,50	71,39
Männer	83,43	82,60	81,89	81,12	80,39	79,72	78,98	78,31	77,61	77,00	76,27	75,45	74,72	73,81	72,61	70,75
bis 5 Jahre	99,66	99,66	99,66	99,66	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	99,51	98,89	98,89				
6-11 Jahre	99,16	99,03	98,97	98,91	98,68	98,40	98,40	98,00	97,83	97,62	97,32	97,32	97,32			
12-17 Jahre	96,42	95,90	95,38	94,82	94,32	93,66	92,69	91,55	91,00	89,87	89,66	88,78	86,99	86,06		
18-29 Jahre	88,42	87,79	87,18	86,44	85,72	85,20	84,51	83,94	82,89	82,05	81,07	80,33	79,91	79,39	79,00	
30-44 Jahre	82,37	81,53	80,81	80,06	79,32	78,67	78,11	77,40	76,79	76,23	75,60	74,72	73,70	72,95	71,95	69,88
45-69 Jahre	77,62	76,76	75,92	75,17	74,41	73,65	72,90	72,18	71,41	70,60	69,89	69,11	68,33	67,42	66,53	65,90
ab 70 Jahren	74,47	73,65	72,65	71,54	70,99	70,43	69,41	68,63	67,53	67,37	66,43	65,77	64,89			

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
gesamt	501.544	417.000	341.411	288.677	246.966	214.248	187.362	164.419	144.034	127.777	112.941	100.853	90.133	81.019	72.732	65.623
Frauen	221.562	186.473	153.882	130.957	112.315	97.820	85.732	75.364	66.315	58.941	52.281	46.774	41.917	37.722	33.834	30.612
Männer	279.979	230.526	187.529	157.720	134.651	116.428	101.630	89.055	77.719	68.836	60.660	54.079	48.216	43.297	38.898	35.011
bis 5 Jahre	6.637	5.905	5.238	4.602	4.118	3.709	3.336	2.988	2.690	2.395	2.148	1.948	1.762	1.575	1.419	1.267
6-11 Jahre	17.750	15.798	13.952	12.280	10.940	9.774	8.805	7.843	7.079	6.330	5.637	5.032	4.481	3.945	3.454	2.997
12-17 Jahre	34.878	29.774	24.797	20.502	17.431	14.563	12.432	10.353	8.719	7.273	6.046	5.101	4.375	3.725	3.237	2.721
18-29 Jahre	113.636	90.014	70.729	57.853	48.089	40.583	34.613	29.715	25.455	22.078	19.177	16.741	14.700	13.024	11.511	10.305
30-44 Jahre	137.242	112.895	92.078	78.053	67.060	58.743	51.798	46.022	40.741	36.682	32.949	29.880	27.044	24.698	22.526	20.641
45-69 Jahre	166.992	142.077	117.947	101.395	87.511	76.779	67.673	59.972	52.815	47.362	42.151	37.960	34.127	30.881	27.850	25.320
ab 70 Jahren	24.371	20.512	16.656	13.984	11.814	10.094	8.702	7.523	6.533	5.655	4.831	4.189	3.643	3.170	2.734	2.371

	t=16	t=17	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
gesamt	59.177	53.269	47.555	42.264	37.351	33.040	29.264	25.954	22.269	19.219	15.344	11.409	6.027	3.634	1.538	248
Frauen	27.691	24.956	22.318	19.828	17.553	15.534	13.829	12.276	10.574	9.133	7.350	5.453	2.852	1.749	737	131
Männer	31.486	28.313	25.237	22.436	19.798	17.506	15.435	13.678	11.695	10.086	7.994	5.956	3.175	1.885	801	117
bis 5 Jahre	1.110	972	874	757	659	551	468	380	292	233	161	83	41	18	3	0
6-11 Jahre	2.573	2.167	1.833	1.549	1.302	1.067	895	740	567	462	328	176	73	48	13	1
12-17 Jahre	2.404	2.063	1.835	1.538	1.327	1.133	967	812	666	565	437	304	149	93	42	8
18-29 Jahre	9.134	8.142	7.196	6.308	5.529	4.811	4.195	3.678	3.129	2.654	2.089	1.542	773	454	204	27
30-44 Jahre	18.980	17.363	15.749	14.220	12.780	11.523	10.388	9.375	8.186	7.137	5.819	4.379	2.420	1.479	657	104
45-69 Jahre	22.965	20.838	18.603	16.648	14.707	13.065	11.593	10.345	8.925	7.762	6.222	4.724	2.496	1.501	606	105
ab 70 Jahren	2.010	1.723	1.464	1.243	1.046	889	757	623	503	406	288	201	75	41	13	3

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 ausgewiesen, bei welchem Patientenanteil der **Pulsstatus** untersucht bzw. eine **Sensibilitätsprüfung** vorgenommen wurde und ob die Untersuchungs-ergebnisse jeweils auffällig oder unauffällig waren. Zudem wird ab dem Halbjahr 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 – ebenfalls ab dem Halbjahr 2017-2 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 21.061 erwachsenen Patienten waren im Beitrittshalbjahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 7,6 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	76,86	8,53	1,98	0,28	0,13	0,05	87,83
B mit Infektion	0,57	2,39	2,03	0,81	0,15	0,00	5,95
C mit Ischämie	2,24	0,99	0,76	0,35	0,15	0,02	4,51
D mit Infektion und Ischämie	0,08	0,42	0,39	0,45	0,25	0,12	1,71
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	79,75	12,32	5,17	1,89	0,67	0,20	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde 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.

**88,4 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) bei Einschreibung, 92,7 % im 12. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 76,9 % bei Einschreibung, 86,7 % im 12. Folgejahr.**

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

### Erwachsene gesamt – 1. Folgejahr

Bei 23.069 erwachsenen Patienten waren im 1. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 10,6 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	77,43	8,88	1,53	0,29	0,13	0,04	88,30
B mit Infektion	0,63	2,51	1,77	0,64	0,13	0,02	5,70
C mit Ischämie	2,29	1,01	0,65	0,32	0,16	0,03	4,46
D mit Infektion und Ischämie	0,07	0,37	0,38	0,33	0,29	0,10	1,54
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	80,42	12,77	4,33	1,57	0,72	0,19	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben.) Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitrittsjahr 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 1. Folgejahr, 92,7 % im 12. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 77,4 % im 1. Folgejahr, 86,7 % im 12. Folgejahr.**

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

### Erwachsene gesamt – 2. Folgejahr

Bei 17.773 erwachsenen Patienten waren im 2. 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	80,04	7,79	1,39	0,22	0,12	0,02	89,58
B mit Infektion	0,60	2,33	1,48	0,51	0,10	0,02	5,04
C mit Ischämie	2,41	1,05	0,48	0,25	0,13	0,01	4,33
D mit Infektion und Ischämie	0,08	0,24	0,30	0,24	0,12	0,07	1,06
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	83,13	11,40	3,65	1,23	0,47	0,12	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben.) Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitrittsjahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**90,8 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 2. Folgejahr, 92,7 % im 12. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 80,0 % im 2. Folgejahr, 86,7 % im 12. Folgejahr.**

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

### Erwachsene gesamt – 3. Folgejahr

Bei 15.192 erwachsenen Patienten waren im 3. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 12,0 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	81,03	7,39	1,28	0,24	0,09	0,05	90,09
B mit Infektion	0,55	2,17	1,20	0,47	0,07	0,01	4,47
C mit Ischämie	2,70	0,95	0,42	0,17	0,09	0,00	4,33
D mit Infektion und Ischämie	0,07	0,33	0,24	0,24	0,14	0,09	1,11
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	84,35	10,84	3,15	1,11	0,40	0,14	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben.) Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitrittsjahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**91,1 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 3. Folgejahr, 92,7 % im 12. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 81,0 % im 3. Folgejahr, 86,7 % im 12. Folgejahr.**

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

### Erwachsene gesamt – 4. Folgejahr

Bei 13.037 erwachsenen Patienten waren im 4. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 12,7 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	81,80	7,12	0,96	0,19	0,08	0,03	90,17
B mit Infektion	0,50	1,97	1,03	0,41	0,09	0,02	4,01
C mit Ischämie	3,01	1,00	0,49	0,18	0,10	0,01	4,79
D mit Infektion und Ischämie	0,08	0,28	0,26	0,20	0,12	0,08	1,02
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	85,40	10,36	2,74	0,98	0,39	0,13	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben.) Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitrittsjahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**91,4 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 4. Folgejahr, 92,7 % im 12. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 81,8 % im 4. Folgejahr, 86,7 % im 12. Folgejahr.**

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

### Erwachsene gesamt – 5. Folgejahr

Bei 11.593 erwachsenen Patienten waren im 5. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 13,7 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	82,58	6,39	1,00	0,16	0,03	0,01	90,18
B mit Infektion	0,52	1,94	0,96	0,36	0,06	0,00	3,84
C mit Ischämie	3,31	0,94	0,36	0,21	0,16	0,01	4,99
D mit Infektion und Ischämie	0,08	0,24	0,29	0,21	0,15	0,03	1,00
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	86,49	9,51	2,61	0,94	0,39	0,05	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben.) Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitrittsjahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**91,4 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 5. Folgejahr, 92,7 % im 12. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 82,6 % im 5. Folgejahr, 86,7 % im 12. Folgejahr.**



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

### Erwachsene gesamt – 6. Folgejahr

Bei 10.059 erwachsenen Patienten waren im 6. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 14,5 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	83,20	6,00	0,83	0,10	0,05	0,00	90,18
B mit Infektion	0,51	1,73	1,03	0,36	0,06	0,01	3,70
C mit Ischämie	3,53	0,93	0,36	0,15	0,13	0,01	5,11
D mit Infektion und Ischämie	0,06	0,18	0,34	0,22	0,14	0,08	1,01
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	87,29	8,85	2,55	0,83	0,38	0,10	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben.) Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitrittsjahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**91,4 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 6. Folgejahr, 92,7 % im 12. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 83,2 % im 6. Folgejahr, 86,7 % im 12. Folgejahr.**

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

### Erwachsene gesamt – 7. Folgejahr

Bei 8.463 erwachsenen Patienten waren im 7. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 15,2 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	83,85	5,98	0,71	0,17	0,06	0,00	90,76
B mit Infektion	0,48	1,78	0,77	0,19	0,07	0,00	3,30
C mit Ischämie	3,56	0,82	0,32	0,14	0,18	0,00	5,01
D mit Infektion und Ischämie	0,05	0,21	0,26	0,17	0,15	0,09	0,93
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	87,94	8,79	2,06	0,66	0,46	0,09	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben.) Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitrittsjahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**92,1 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 7. Folgejahr, 92,7 % im 12. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 83,9 % im 7. Folgejahr, 86,7 % im 12. Folgejahr.**

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

### Erwachsene gesamt – 8. Folgejahr

Bei 7.237 erwachsenen Patienten waren im 8. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 16,0 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	84,28	5,89	0,72	0,03	0,04	0,01	90,96
B mit Infektion	0,33	1,75	0,72	0,17	0,01	0,00	2,98
C mit Ischämie	3,34	1,16	0,39	0,19	0,07	0,01	5,17
D mit Infektion und Ischämie	0,06	0,15	0,23	0,19	0,19	0,06	0,88
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	88,01	8,95	2,06	0,58	0,32	0,08	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben.) Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitrittsjahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**92,3 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 8. Folgejahr, 92,7 % im 12. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 84,3 % im 8. Folgejahr, 86,7 % im 12. Folgejahr.**

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

### Erwachsene gesamt – 9. Folgejahr

Bei 6.165 erwachsenen Patienten waren im 9. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 17,3 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	85,66	5,82	0,52	0,02	0,08	0,00	92,10
B mit Infektion	0,32	1,23	0,67	0,18	0,00	0,00	2,40
C mit Ischämie	3,18	0,99	0,28	0,11	0,10	0,00	4,66
D mit Infektion und Ischämie	0,05	0,18	0,19	0,26	0,10	0,06	0,84
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	89,21	8,22	1,65	0,57	0,28	0,06	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben.) Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitrittsjahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**93,0 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 9. Folgejahr, 92,7 % im 12. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 85,7 % im 9. Folgejahr, 86,7 % im 12. Folgejahr.**

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

### Erwachsene gesamt – 10. Folgejahr

Bei 4.341 erwachsenen Patienten waren im 10. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 17,8 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	85,46	5,62	0,67	0,14	0,09	0,02	92,01
B mit Infektion	0,25	1,11	0,62	0,14	0,07	0,00	2,19
C mit Ischämie	3,52	1,04	0,12	0,16	0,12	0,00	4,95
D mit Infektion und Ischämie	0,12	0,28	0,16	0,14	0,12	0,05	0,85
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	89,36	8,04	1,57	0,58	0,39	0,07	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben.) Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitritts halbjahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**92,4 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 10. Folgejahr, 92,7 % im 12. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 85,5 % im 10. Folgejahr, 86,7 % im 12. Folgejahr.**

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

### Erwachsene gesamt – 11. Folgejahr

Bei 1.907 erwachsenen Patienten waren im 11. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 19,7 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	85,63	5,24	0,73	0,16	0,10	0,00	91,87
B mit Infektion	0,37	1,52	0,42	0,21	0,00	0,00	2,52
C mit Ischämie	3,41	1,00	0,31	0,10	0,10	0,00	4,93
D mit Infektion und Ischämie	0,05	0,26	0,05	0,05	0,16	0,10	0,68
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	89,46	8,02	1,52	0,52	0,37	0,10	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben.) Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitritts halbjahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**92,8 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 11. Folgejahr, 92,7 % im 12. Folgejahr. Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A zeigen 85,6 % im 11. Folgejahr, 86,7 % im 12. Folgejahr.**

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

### Erwachsene gesamt – 12. Folgejahr

Bei 465 erwachsenen Patienten waren im 12. Folgejahr ein auffälliger Fußstatus bzw. entsprechende Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium dokumentiert. Dies entspricht 21,6 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.

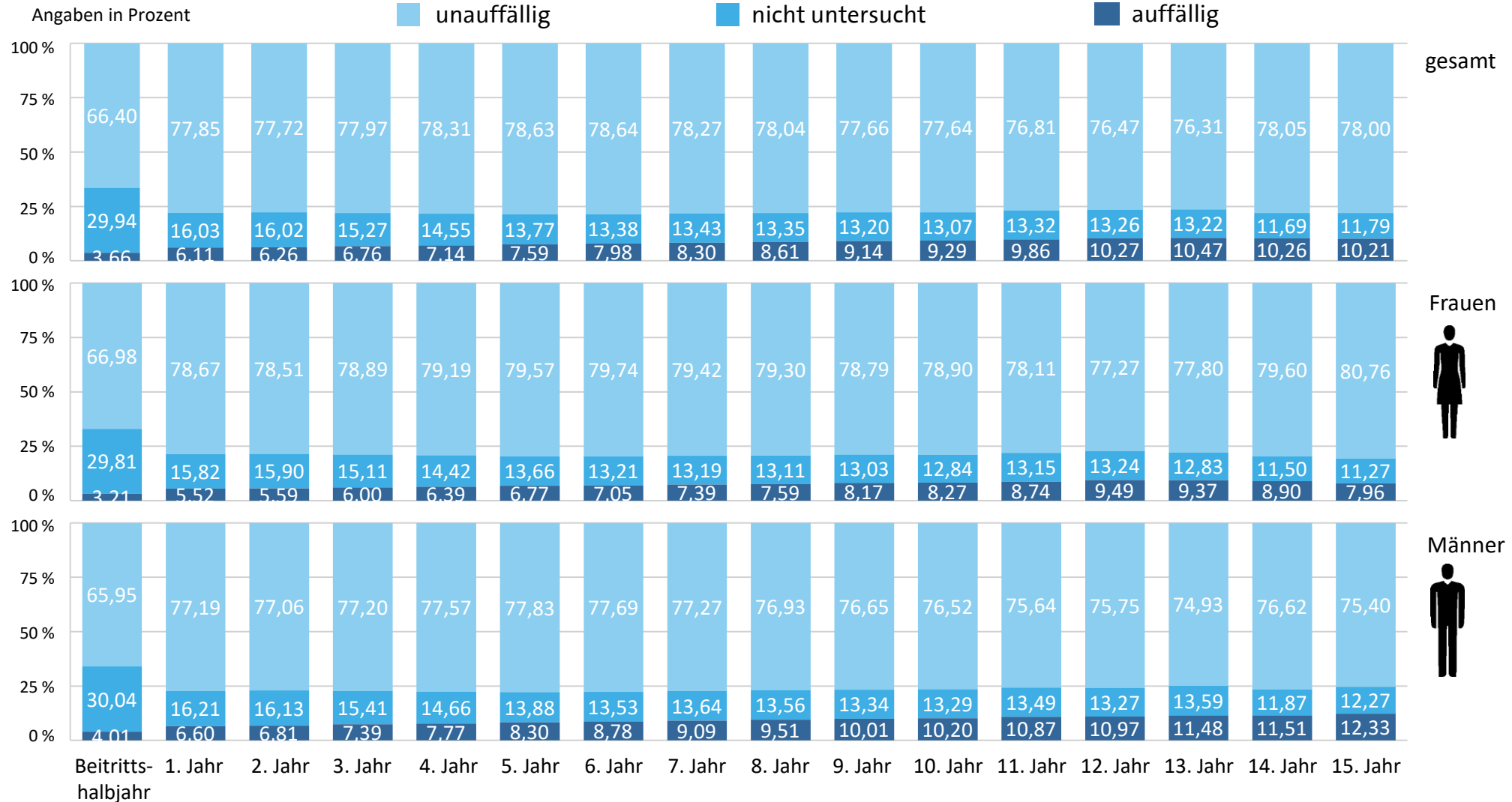
Wagner-Grad (0-5) Armstrong-Stadium (A-D)	0 Anteil Prä- oder postulcerative Läsion	1 Anteil oberflächliche Wunde	2 Anteil Wunde bis zur Ebene von Sehne oder Kapsel	3 Anteil Wunde bis zur Ebene von Knochen oder Gelenk	4 Anteil Nekrose von Fußteilen	5 Anteil Nekrose des gesamten Fußes	Zeilensumme: Anteil Armstrong A/B/C/D/gesamt
A ohne Infektion oder Ischämie	86,67	4,52	0,86	0,00	0,00	0,00	92,04
B mit Infektion	0,00	1,51	1,08	0,00	0,00	0,00	2,58
C mit Ischämie	4,09	0,86	0,22	0,00	0,00	0,00	5,16
D mit Infektion und Ischämie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,22
Spaltensumme: Anteil Wagner 0/1/2/3/4/5/gesamt	90,75	6,88	2,15	0,00	0,22	0,00	100,00

Ausgewertet werden erwachsene Patienten ab Kohorte 2005-1 bis Kohorte und Halbjahr 2017-1. (Die Wagner/Armstrong-Klassifikation wurde insgesamt nur bis einschließlich Halbjahr 2017-1 (bis SA E1/F1) erhoben.) Prozentuiert wird auf alle erwachsenen Patienten im Beitrittsjahr mit Angaben zu Wagner-Grad und Armstrong-Stadium. Rundungsbedingt kann es dazu kommen, dass die Zeilen- und Spaltensummen sich nicht immer zu 100 % aufsummieren.

**92,7 % der auffälligen Fälle zeigen ein leichtes DFS (d.h. Wagner 0-1 und Armstrong A-B) im 12. Folgejahr, 86,7 % zeigen Wagner-Grad 0 und Armstrong-Stadium A . Im Beitrittsjahr waren es 88,4 % bzw. 76,9%.**

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

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



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 auffälligem Pulsstatus zunächst kontinuierlich an: Im ersten Folgejahr sind es 6,1 %, im 13. Jahr 10,5 %. Danach sinkt der Anteil leicht auf 10,2 % im 15. Jahr.**



## 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	66,40	77,85	77,72	77,97	78,31	78,63	78,64	78,27	78,04	77,66	77,64	76,81	76,47	76,31	78,05	78,00
	nicht untersucht	29,94	16,03	16,02	15,27	14,55	13,77	13,38	13,43	13,35	13,20	13,07	13,32	13,26	13,22	11,69	11,79
	auffällig	3,66	6,11	6,26	6,76	7,14	7,59	7,98	8,30	8,61	9,14	9,29	9,86	10,27	10,47	10,26	10,21
Frauen	unauffällig	66,98	78,67	78,51	78,89	79,19	79,57	79,74	79,42	79,30	78,79	78,90	78,11	77,27	77,80	79,60	80,76
	nicht untersucht	29,81	15,82	15,90	15,11	14,42	13,66	13,21	13,19	13,11	13,03	12,84	13,15	13,24	12,83	11,50	11,27
	auffällig	3,21	5,52	5,59	6,00	6,39	6,77	7,05	7,39	7,59	8,17	8,27	8,74	9,49	9,37	8,90	7,96
Männer	unauffällig	65,95	77,19	77,06	77,20	77,57	77,83	77,69	77,27	76,93	76,65	76,52	75,64	75,75	74,93	76,62	75,40
	nicht untersucht	30,04	16,21	16,13	15,41	14,66	13,88	13,53	13,64	13,56	13,34	13,29	13,49	13,27	13,59	11,87	12,27
	auffällig	4,01	6,60	6,81	7,39	7,77	8,30	8,78	9,09	9,51	10,01	10,20	10,87	10,97	11,48	11,51	12,33

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

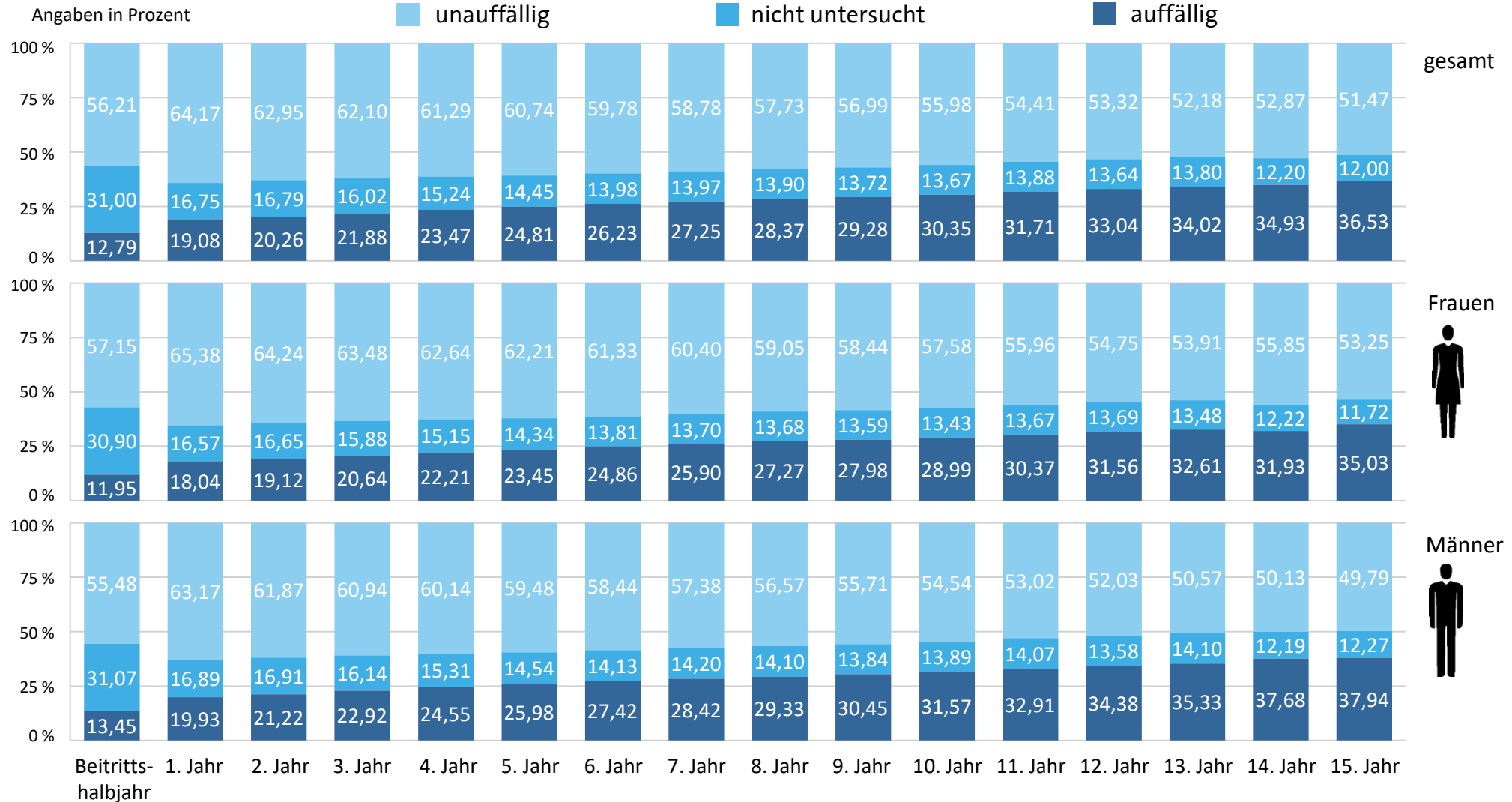
Fallbasis absolut

	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	495.265	363.003	270.975	214.264	171.394	139.377	115.336	96.532	81.648	68.249	55.756	45.458	36.169	25.986	11.015	3.241
Frauen	218.195	163.101	123.177	98.029	78.786	64.418	53.509	44.883	38.225	32.109	26.315	21.536	17.221	12.514	5.280	1.570
Männer	277.070	199.902	147.798	116.235	92.608	74.959	61.827	51.649	43.423	36.140	29.441	23.922	18.948	13.472	5.735	1.671

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



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 19,1 %, im 15. Jahr 36,5 %.**

### 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	56,21	64,17	62,95	62,10	61,29	60,74	59,78	58,78	57,73	56,99	55,98	54,41	53,32	52,18	52,87	51,47
	nicht untersucht	31,00	16,75	16,79	16,02	15,24	14,45	13,98	13,97	13,90	13,72	13,67	13,88	13,64	13,80	12,20	12,00
	auffällig	12,79	19,08	20,26	21,88	23,47	24,81	26,23	27,25	28,37	29,28	30,35	31,71	33,04	34,02	34,93	36,53
Frauen	unauffällig	57,15	65,38	64,24	63,48	62,64	62,21	61,33	60,40	59,05	58,44	57,58	55,96	54,75	53,91	55,85	53,25
	nicht untersucht	30,90	16,57	16,65	15,88	15,15	14,34	13,81	13,70	13,68	13,59	13,43	13,67	13,69	13,48	12,22	11,72
	auffällig	11,95	18,04	19,12	20,64	22,21	23,45	24,86	25,90	27,27	27,98	28,99	30,37	31,56	32,61	31,93	35,03
Männer	unauffällig	55,48	63,17	61,87	60,94	60,14	59,48	58,44	57,38	56,57	55,71	54,54	53,02	52,03	50,57	50,13	49,79
	nicht untersucht	31,07	16,89	16,91	16,14	15,31	14,54	14,13	14,20	14,10	13,84	13,89	14,07	13,58	14,10	12,19	12,27
	auffällig	13,45	19,93	21,22	22,92	24,55	25,98	27,42	28,42	29,33	30,45	31,57	32,91	34,38	35,33	37,68	37,94

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

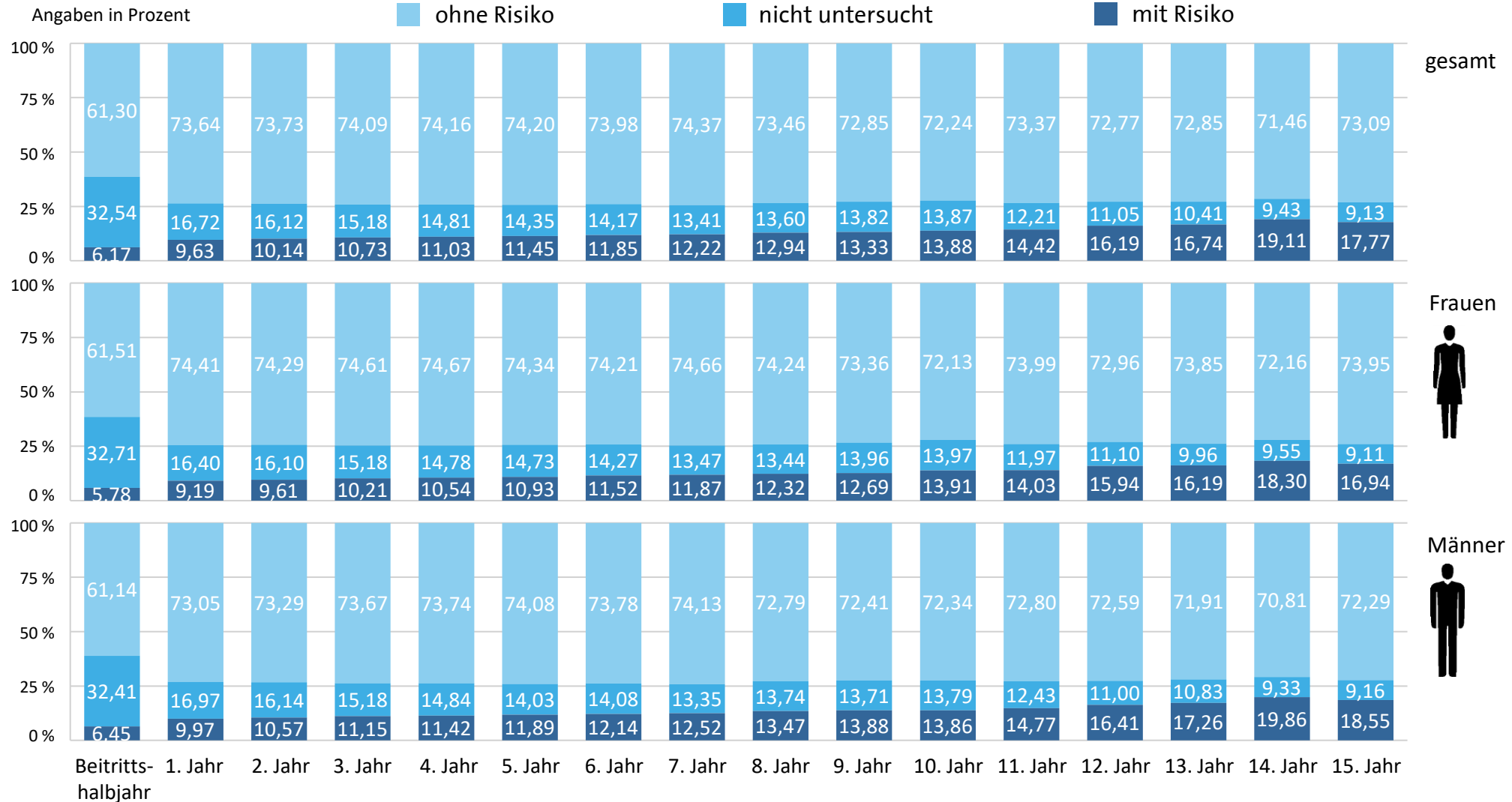
Fallbasis absolut

	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	495.258	362.999	270.975	214.264	171.394	139.377	115.336	96.532	81.648	68.249	55.756	45.458	36.169	25.986	11.015	3.241
Frauen	218.194	163.100	123.177	98.029	78.786	64.418	53.509	44.883	38.225	32.109	26.315	21.536	17.221	12.514	5.280	1.570
Männer	277.064	199.899	147.798	116.235	92.608	74.959	61.827	51.649	43.423	36.140	29.441	23.922	18.948	13.472	5.735	1.671

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.

**Über die Teilnahmejahre steigt der Anteil der erwachsenen Teilnehmer mit einem weiteren Risiko für Ulcera zunächst kontinuierlich an: Im ersten Folgejahr sind es 9,6 %, im 14. Jahr 19,1 %. Im 15. Jahr sinkt der Anteil auf 17,8 %.**

## 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	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	ohne Risiko	61,30	73,64	73,73	74,09	74,16	74,20	73,98	74,37	73,46	72,85	72,24	73,37	72,77	72,85	71,46	73,09
	nicht untersucht	32,54	16,72	16,12	15,18	14,81	14,35	14,17	13,41	13,60	13,82	13,87	12,21	11,05	10,41	9,43	9,13
	mit Risiko	6,17	9,63	10,14	10,73	11,03	11,45	11,85	12,22	12,94	13,33	13,88	14,42	16,19	16,74	19,11	17,77
Frauen	ohne Risiko	61,51	74,41	74,29	74,61	74,67	74,34	74,21	74,66	74,24	73,36	72,13	73,99	72,96	73,85	72,16	73,95
	nicht untersucht	32,71	16,40	16,10	15,18	14,78	14,73	14,27	13,47	13,44	13,96	13,97	11,97	11,10	9,96	9,55	9,11
	mit Risiko	5,78	9,19	9,61	10,21	10,54	10,93	11,52	11,87	12,32	12,69	13,91	14,03	15,94	16,19	18,30	16,94
Männer	ohne Risiko	61,14	73,05	73,29	73,67	73,74	74,08	73,78	74,13	72,79	72,41	72,34	72,80	72,59	71,91	70,81	72,29
	nicht untersucht	32,41	16,97	16,14	15,18	14,84	14,03	14,08	13,35	13,74	13,71	13,79	12,43	11,00	10,83	9,33	9,16
	mit Risiko	6,45	9,97	10,57	11,15	11,42	11,89	12,14	12,52	13,47	13,88	13,86	14,77	16,41	17,26	19,86	18,55

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

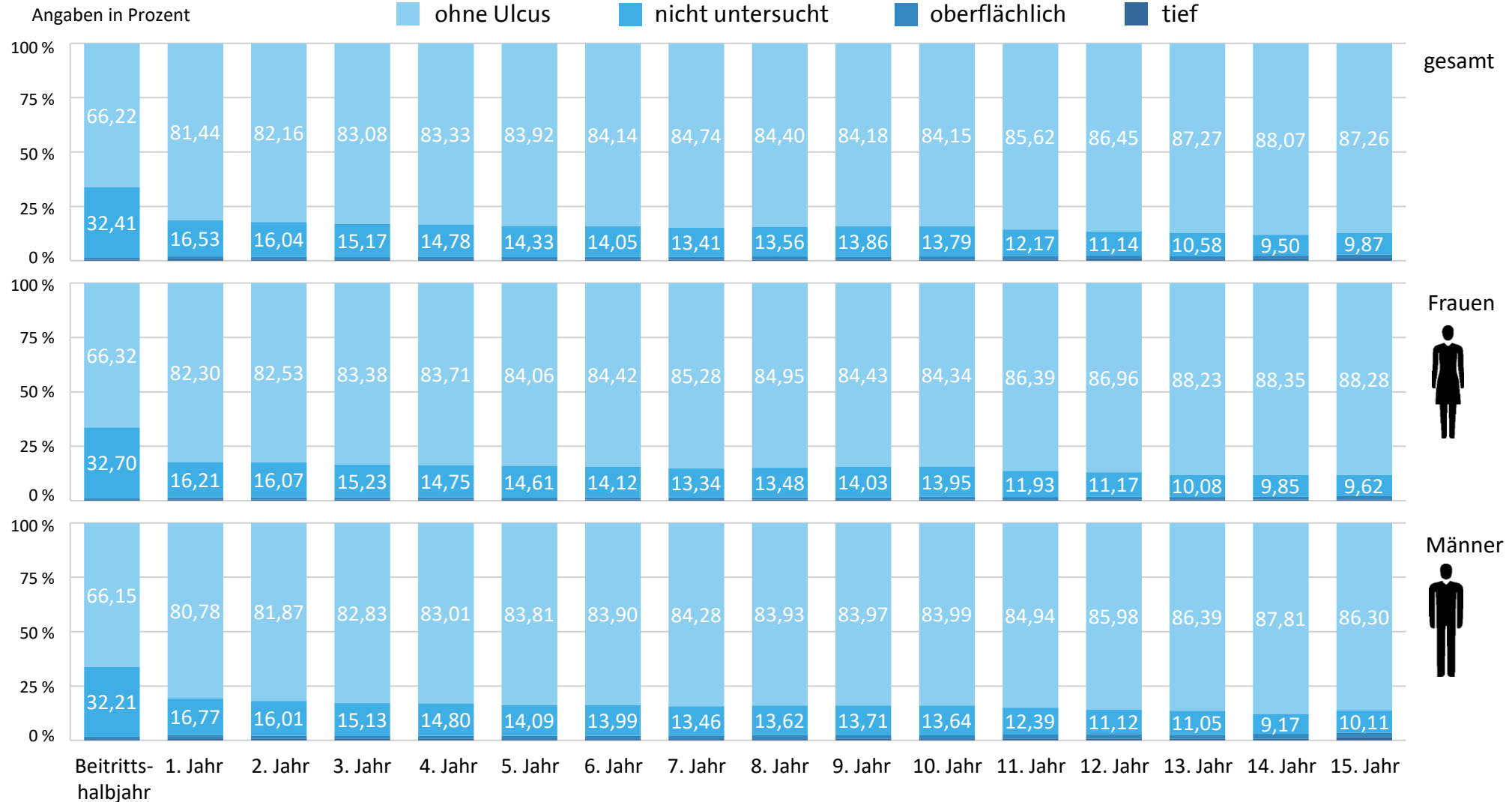
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr
gesamt	119.304	99.791	77.636	62.921	49.670	39.792	34.798	31.830	29.232	27.872	30.677	36.813	35.516	25.986	11.015	3.241
Frauen	50.529	43.263	34.171	27.979	22.373	18.050	15.924	14.680	13.518	12.952	14.297	17.415	16.879	12.514	5.280	1.570
Männer	68.775	56.528	43.465	34.942	27.297	21.742	18.874	17.150	15.714	14.920	16.380	19.398	18.637	13.472	5.735	1.671

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.

**Über die Teilnahmehjahre steigt der Anteil der erwachsenen Teilnehmer mit einem (oberflächlichen oder tiefen) Ulcus von 2,0 % im ersten Folgejahr auf 2,9 % im 15. Jahr an.**

## C.4.5 Diabetisches Fußsyndrom – Ulcus [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	ohne Ulcus	66,22	81,44	82,16	83,08	83,33	83,92	84,14	84,74	84,40	84,18	84,15	85,62	86,45	87,27	88,07	87,26
	nicht untersucht	32,41	16,53	16,04	15,17	14,78	14,33	14,05	13,41	13,56	13,86	13,79	12,17	11,14	10,58	9,50	9,87
	oberflächlich	0,90	1,33	1,22	1,15	1,35	1,26	1,30	1,36	1,51	1,44	1,54	1,64	1,73	1,55	1,76	1,88
	tief	0,46	0,70	0,58	0,60	0,55	0,48	0,51	0,50	0,53	0,52	0,52	0,56	0,68	0,60	0,67	0,99
Frauen	ohne Ulcus	66,32	82,30	82,53	83,38	83,71	84,06	84,42	85,28	84,95	84,43	84,34	86,39	86,96	88,23	88,35	88,28
	nicht untersucht	32,70	16,21	16,07	15,23	14,75	14,61	14,12	13,34	13,48	14,03	13,95	11,93	11,17	10,08	9,85	9,62
	oberflächlich	0,65	1,00	1,00	0,97	1,14	0,99	1,08	1,03	1,12	1,18	1,29	1,33	1,37	1,18	1,33	1,59
	tief	0,34	0,49	0,40	0,42	0,40	0,34	0,38	0,35	0,44	0,36	0,43	0,35	0,50	0,50	0,47	0,51
Männer	ohne Ulcus	66,15	80,78	81,87	82,83	83,01	83,81	83,90	84,28	83,93	83,97	83,99	84,94	85,98	86,39	87,81	86,30
	nicht untersucht	32,21	16,77	16,01	15,13	14,80	14,09	13,99	13,46	13,62	13,71	13,64	12,39	11,12	11,05	9,17	10,11
	oberflächlich	1,09	1,58	1,40	1,29	1,52	1,49	1,48	1,64	1,85	1,66	1,76	1,92	2,05	1,89	2,16	2,15
	tief	0,55	0,87	0,72	0,74	0,66	0,60	0,63	0,62	0,60	0,66	0,61	0,75	0,84	0,68	0,85	1,44

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	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	119.304	99.791	77.636	62.921	49.670	39.792	34.798	31.830	29.233	27.871	30.677	36.813	35.516	25.986	11.015	3.241
Frauen	50.529	43.263	34.171	27.979	22.373	18.050	15.924	14.680	13.519	12.951	14.297	17.415	16.879	12.514	5.280	1.570
Männer	68.775	56.528	43.465	34.942	27.297	21.742	18.874	17.150	15.714	14.920	16.380	19.398	18.637	13.472	5.735	1.671

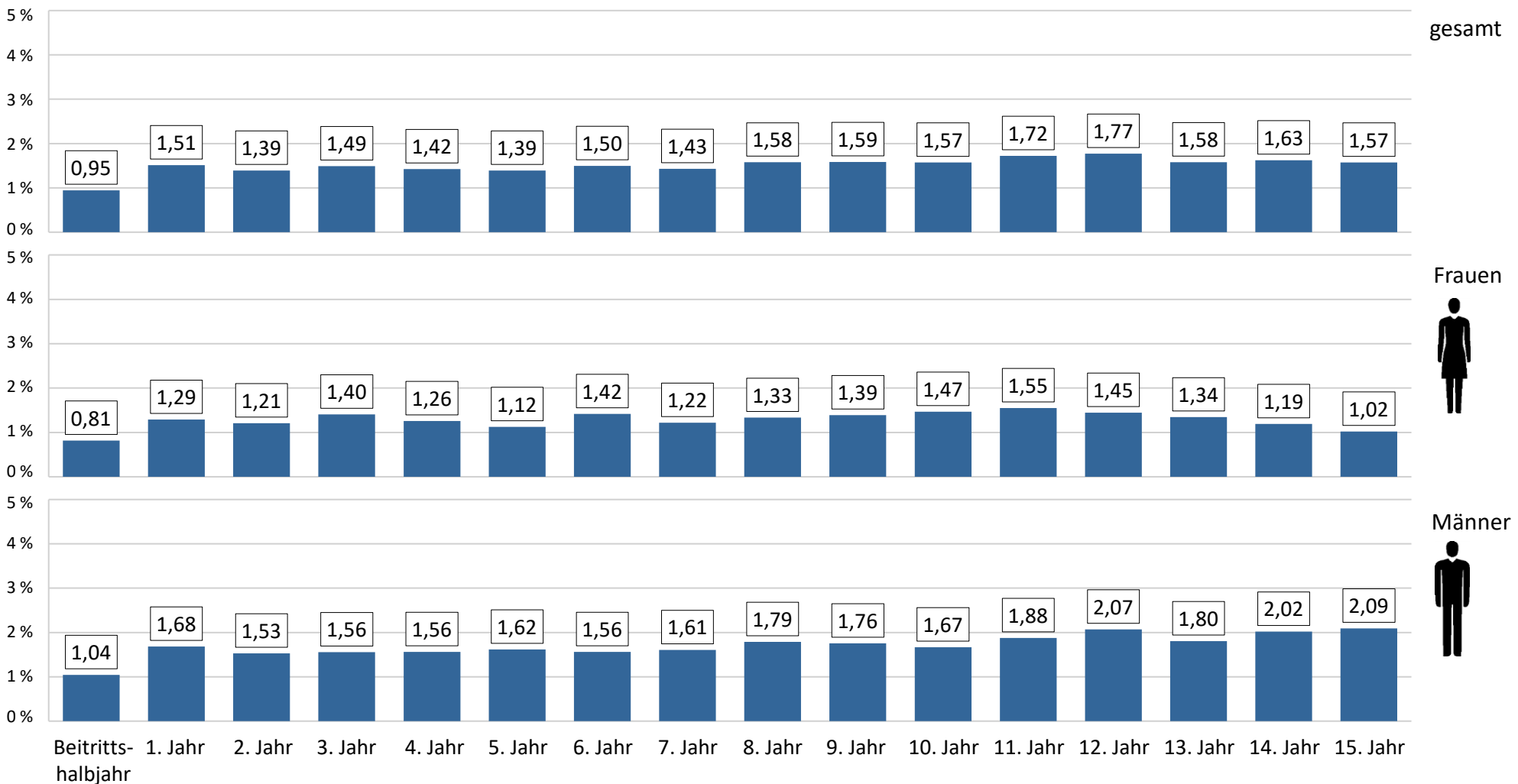
Diese Auswertung ist erst ab Halbjahr 2017-2 (ab Satzart SA100E2/F2) möglich.  
Ausgewertet werden Patienten, die zum jeweiligen Auswertungszeitpunkt 18 Jahre oder älter waren. Ein bei Programmbeitritt Jugendlicher, der z.B. im 2. Teilnahmejahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmejahr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

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

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

Angaben in Prozent

■ mit Infektion



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.

**Der Anteil der erwachsenen Patienten, bei denen am Fuß eine Wundinfektion vorliegt, schwankt über die Folgejahre zwischen 1,4 % und 1,8 % .**

## C.4.6 Diabetisches Fußsyndrom – Wundinfektion [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	ohne Infektion	65,89	81,23	81,75	82,58	83,01	83,46	83,63	84,55	84,20	83,83	83,99	85,50	86,31	87,44	88,50	88,34
	nicht untersucht	33,17	17,26	16,86	15,93	15,57	15,14	14,88	14,02	14,22	14,58	14,43	12,78	11,92	10,98	9,88	10,09
	mit Infektion	0,95	1,51	1,39	1,49	1,42	1,39	1,50	1,43	1,58	1,59	1,57	1,72	1,77	1,58	1,63	1,57
Frauen	ohne Infektion	65,81	81,77	81,90	82,66	83,20	83,48	83,62	84,89	84,45	83,77	84,04	85,85	86,53	88,14	88,73	88,98
	nicht untersucht	33,38	16,94	16,89	15,94	15,54	15,39	14,96	13,89	14,22	14,84	14,49	12,60	12,03	10,52	10,08	10,00
	mit Infektion	0,81	1,29	1,21	1,40	1,26	1,12	1,42	1,22	1,33	1,39	1,47	1,55	1,45	1,34	1,19	1,02
Männer	ohne Infektion	65,95	80,82	81,63	82,51	82,85	83,45	83,63	84,26	83,98	83,89	83,96	85,18	86,11	86,79	88,28	87,73
	nicht untersucht	33,01	17,50	16,84	15,93	15,59	14,93	14,81	14,13	14,23	14,36	14,38	12,94	11,82	11,40	9,69	10,17
	mit Infektion	1,04	1,68	1,53	1,56	1,56	1,62	1,56	1,61	1,79	1,76	1,67	1,88	2,07	1,80	2,02	2,09

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

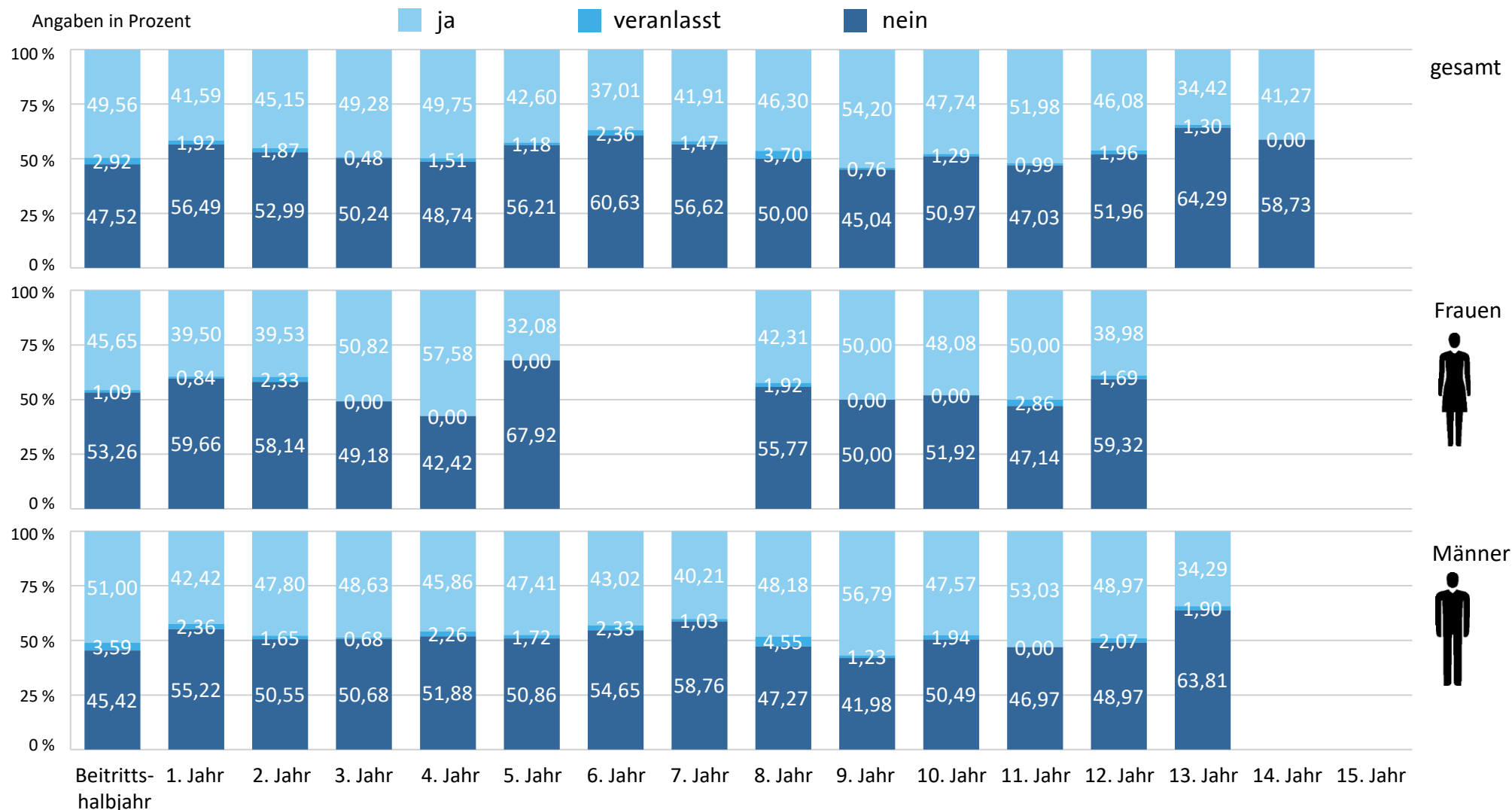
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr
gesamt	119.304	99.791	77.636	62.921	49.670	39.792	34.798	31.830	29.232	27.871	30.677	36.813	35.516	25.986	11.015	3.241
Frauen	50.529	43.263	34.171	27.979	22.373	18.050	15.924	14.680	13.518	12.951	14.297	17.415	16.879	12.514	5.280	1.570
Männer	68.775	56.528	43.465	34.942	27.297	21.742	18.874	17.150	15.714	14.920	16.380	19.398	18.637	13.472	5.735	1.671

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] infas

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. Teilnahmehjahr 18 Jahre alt wurde, fließt demnach ab dem 2. Teilnahmehjahr in die Auswertung ein.

**Der Anteil der Patienten mit diabetischem Fußsyndrom, oberflächlichen Wunden und Ischämie insgesamt, die nicht in einer qualifizierten Einrichtung (mit-) behandelt wurden, schwankt über die Teilnahmehjahre zwischen 45 % und 64 %.**

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



### a) bei oberflächlichen Wunden und Ischämie: Erw. im (Halb-)Jahr ges., 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	ja	49,56	41,59	45,15	49,28	49,75	42,60	37,01	41,91	46,30	54,20	47,74	51,98	46,08	34,42	41,27	
	veranlasst	2,92	1,92	1,87	0,48	1,51	1,18	2,36	1,47	3,70	0,76	1,29	0,99	1,96	1,30	0,00	
	nein	47,52	56,49	52,99	50,24	48,74	56,21	60,63	56,62	50,00	45,04	50,97	47,03	51,96	64,29	58,73	
Frauen	ja	45,65	39,50	39,53	50,82	57,58	32,08			42,31	50,00	48,08	50,00	38,98			
	veranlasst	1,09	0,84	2,33	0,00	0,00	0,00			1,92	0,00	0,00	2,86	1,69			
	nein	53,26	59,66	58,14	49,18	42,42	67,92			55,77	50,00	51,92	47,14	59,32			
Männer	ja	51,00	42,42	47,80	48,63	45,86	47,41	43,02	40,21	48,18	56,79	47,57	53,03	48,97	34,29		
	veranlasst	3,59	2,36	1,65	0,68	2,26	1,72	2,33	1,03	4,55	1,23	1,94	0,00	2,07	1,90		
	nein	45,42	55,22	50,55	50,68	51,88	50,86	54,65	58,76	47,27	41,98	50,49	46,97	48,97	63,81		

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] infas



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

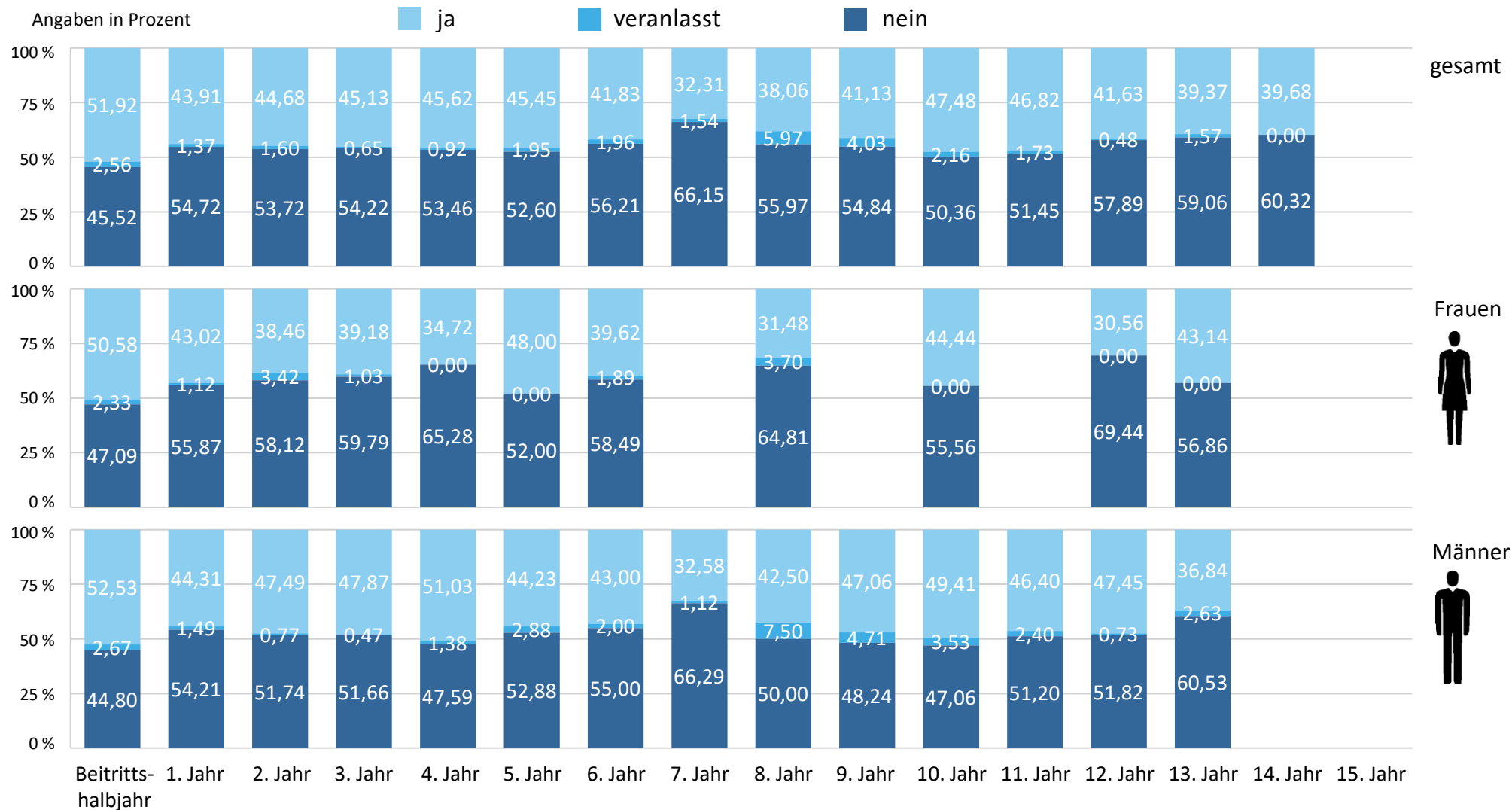
Fallbasis absolut

	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	343	416	268	207	199	169	127	136	162	131	155	202	204	154	63	29
Frauen	92	119	86	61	66	53	41	39	52	50	52	70	59	49	20	11
Männer	251	297	182	146	133	116	86	97	110	81	103	132	145	105	43	18

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] infas

### 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 Auswertungzeitpunkt 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.

**Der Anteil der Patienten mit diabetischem Fußsyndrom und tiefen Ulcera insgesamt, die nicht in einer qualifizierten Einrichtung (mit-) behandelt wurden, liegt im BTH bei 46% und schwankt ab dem 1. Folgejahr zwischen 50 % und 66 %.**

### b) bei tiefen Ulcera\*: 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	ja	51,92	43,91	44,68	45,13	45,62	45,45	41,83	32,31	38,06	41,13	47,48	46,82	41,63	39,37	39,68	
	veranlasst	2,56	1,37	1,60	0,65	0,92	1,95	1,96	1,54	5,97	4,03	2,16	1,73	0,48	1,57	0,00	
	nein	45,52	54,72	53,72	54,22	53,46	52,60	56,21	66,15	55,97	54,84	50,36	51,45	57,89	59,06	60,32	
Frauen	ja	50,58	43,02	38,46	39,18	34,72	48,00	39,62		31,48		44,44		30,56	43,14		
	veranlasst	2,33	1,12	3,42	1,03	0,00	0,00	1,89		3,70		0,00		0,00	0,00		
	nein	47,09	55,87	58,12	59,79	65,28	52,00	58,49		64,81		55,56		69,44	56,86		
Männer	ja	52,53	44,31	47,49	47,87	51,03	44,23	43,00	32,58	42,50	47,06	49,41	46,40	47,45	36,84		
	veranlasst	2,67	1,49	0,77	0,47	1,38	2,88	2,00	1,12	7,50	4,71	3,53	2,40	0,73	2,63		
	nein	44,80	54,21	51,74	51,66	47,59	52,88	55,00	66,29	50,00	48,24	47,06	51,20	51,82	60,53		

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] infas



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

Fallbasis absolut

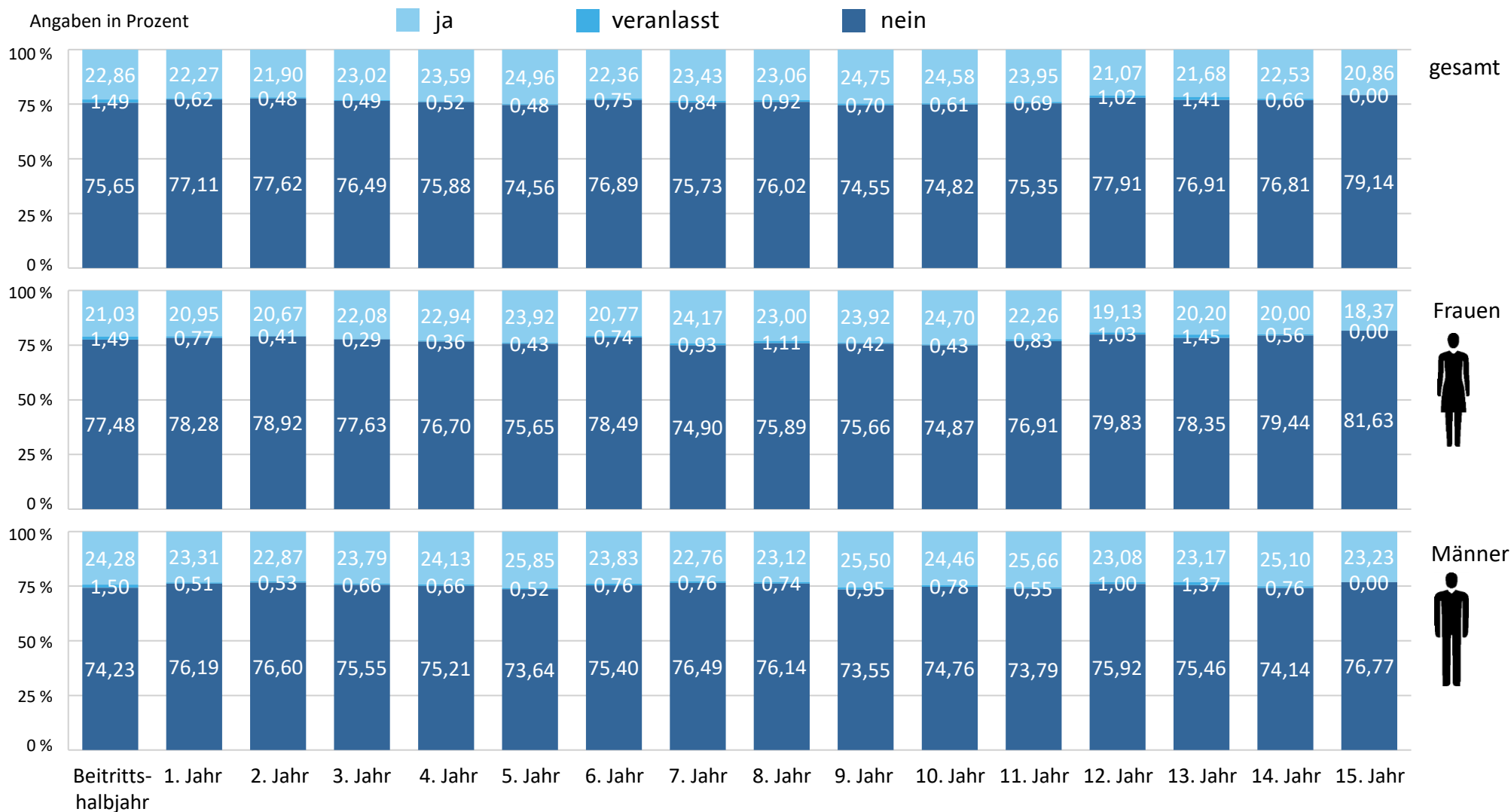
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr
gesamt	547	583	376	308	217	154	153	130	134	124	139	173	209	127	63	27
Frauen	172	179	117	97	72	50	53	41	54	39	54	48	72	51	21	8
Männer	375	404	259	211	145	104	100	89	80	85	85	125	137	76	42	19

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] infas

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.

**Der Anteil der Patienten mit diabetischem Fußsyndrom und Verdacht auf Osteoarthropathie insgesamt, die nicht in einer qualifizierten Einrichtung (mit-) behandelt wurden, schwankt über die Teilnahmejahre zwischen 75 % und 79 %.**

## 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	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	ja	22,86	22,27	21,90	23,02	23,59	24,96	22,36	23,43	23,06	24,75	24,58	23,95	21,07	21,68	22,53	20,86
	veranlasst	1,49	0,62	0,48	0,49	0,52	0,48	0,75	0,84	0,92	0,70	0,61	0,69	1,02	1,41	0,66	0,00
	nein	75,65	77,11	77,62	76,49	75,88	74,56	76,89	75,73	76,02	74,55	74,82	75,35	77,91	76,91	76,81	79,14
Frauen	ja	21,03	20,95	20,67	22,08	22,94	23,92	20,77	24,17	23,00	23,92	24,70	22,26	19,13	20,20	20,00	18,37
	veranlasst	1,49	0,77	0,41	0,29	0,36	0,43	0,74	0,93	1,11	0,42	0,43	0,83	1,03	1,45	0,56	0,00
	nein	77,48	78,28	78,92	77,63	76,70	75,65	78,49	74,90	75,89	75,66	74,87	76,91	79,83	78,35	79,44	81,63
Männer	ja	24,28	23,31	22,87	23,79	24,13	25,85	23,83	22,76	23,12	25,50	24,46	25,66	23,08	23,17	25,10	23,23
	veranlasst	1,50	0,51	0,53	0,66	0,66	0,52	0,76	0,76	0,74	0,95	0,78	0,55	1,00	1,37	0,76	0,00
	nein	74,23	76,19	76,60	75,55	75,21	73,64	75,40	76,49	76,14	73,55	74,76	73,79	75,92	75,46	74,14	76,77

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	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	3.684	5.286	4.406	3.870	3.052	2.512	2.267	2.027	2.064	2.000	2.311	2.893	3.042	2.196	1.061	302
Frauen	1.612	2.334	1.940	1.739	1.386	1.154	1.088	968	987	945	1.154	1.451	1.547	1.104	535	147
Männer	2.072	2.952	2.466	2.131	1.666	1.358	1.179	1.059	1.077	1.055	1.157	1.442	1.495	1.092	526	155

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.

### 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 Programmbeitritt („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 Programmbeitritt) 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 Programmbeitritt 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 zunächst Patienten der **Kohorten 2005-1 bis 2007-2**, die mindestens 13 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die in jedem Jahr mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorliegt. Zur Analyse von Kohorteneffekten werden anschließend drei vergleichende Längsschnittauswertungen für Patienten unterschiedlicher Kohorten (2008-2 bis 2010-2, 2011-1 bis 2013-1 sowie 2013-2 bis 2015-2) vorgenommen, die mindestens 5 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer mit Angaben zum Raucherstatus waren.



## Gesamt und nach Geschlecht

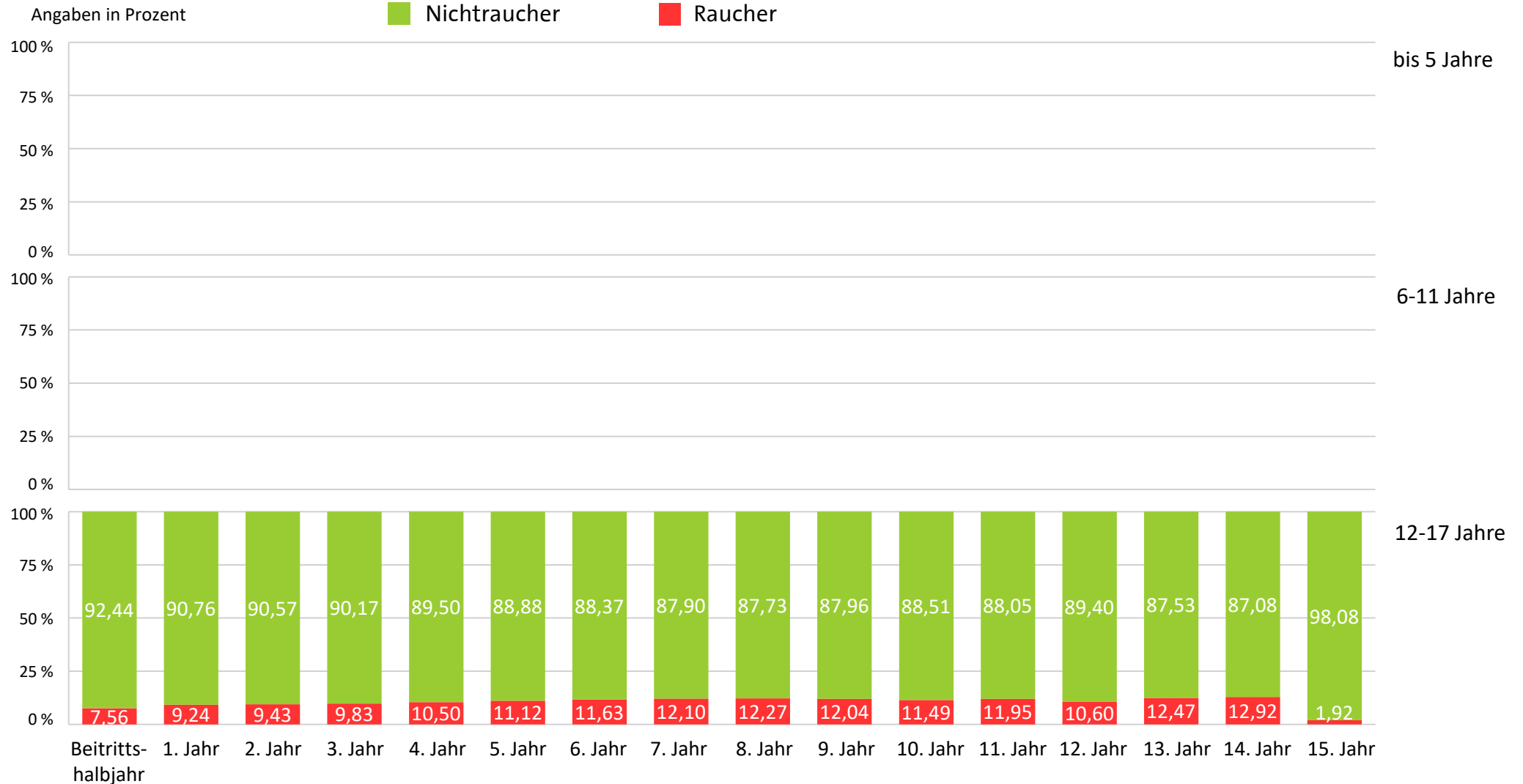


Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt 12 Jahre oder älter waren.

**Bei Patienten ab 12 Jahren sinkt mit zunehmender Teilnahmedauer die Raucherquote kontinuierlich ab: Von 22,0 % im Beitritts-halbjahr auf 13,3 % im 15. Jahr.**

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

## Altersgruppen bei Programmbeitritt: 12-17 Jahre

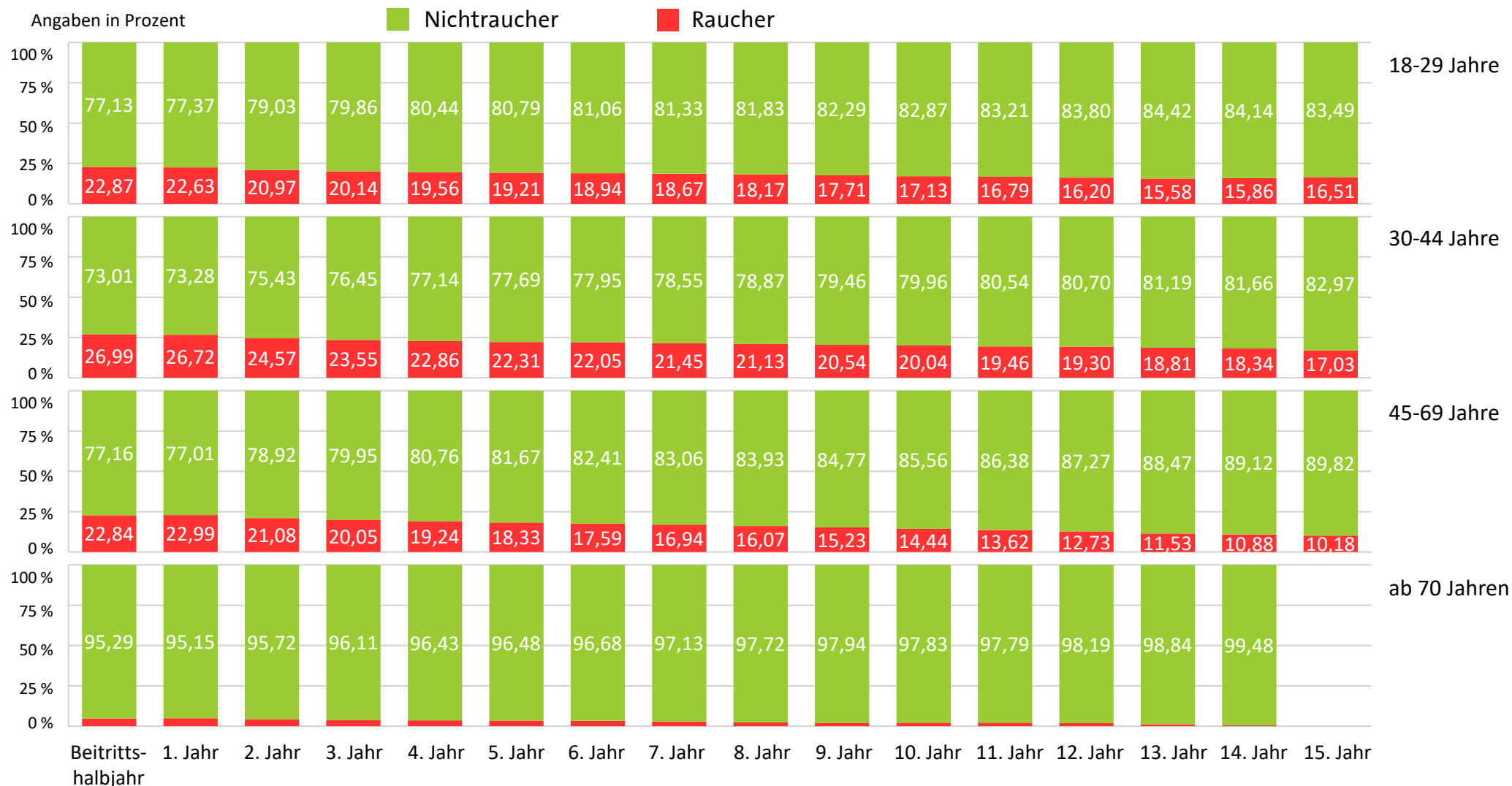


Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt 12 Jahre oder älter waren.

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



Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 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
gesamt	Nichtraucher	78,01	78,04	79,70	80,48	81,02	81,49	81,83	82,28	82,77	83,35	83,87	84,41	84,93	85,67	85,91	86,69
	Raucher	21,99	21,96	20,30	19,52	18,98	18,51	18,17	17,72	17,23	16,65	16,13	15,59	15,07	14,33	14,09	13,31
Frauen	Nichtraucher	82,48	82,22	83,57	84,11	84,61	85,08	85,19	85,49	85,93	86,40	86,89	87,25	87,57	88,21	87,83	89,51
	Raucher	17,52	17,78	16,43	15,89	15,39	14,92	14,81	14,51	14,07	13,60	13,11	12,75	12,43	11,79	12,17	10,49
Männer	Nichtraucher	74,48	74,63	76,48	77,42	77,97	78,41	78,93	79,48	80,00	80,64	81,17	81,85	82,53	83,31	84,14	84,05
	Raucher	25,52	25,37	23,52	22,58	22,03	21,59	21,07	20,52	20,00	19,36	18,83	18,15	17,47	16,69	15,86	15,95
bis 5 Jahre	Nichtraucher																
	Raucher																
6-11 Jahre	Nichtraucher																
	Raucher																
12-17 Jahre	Nichtraucher	92,44	90,76	90,57	90,17	89,50	88,88	88,37	87,90	87,73	87,96	88,51	88,05	89,40	87,53	87,08	98,08
	Raucher	7,56	9,24	9,43	9,83	10,50	11,12	11,63	12,10	12,27	12,04	11,49	11,95	10,60	12,47	12,92	1,92
18-29 Jahre	Nichtraucher	77,13	77,37	79,03	79,86	80,44	80,79	81,06	81,33	81,83	82,29	82,87	83,21	83,80	84,42	84,14	83,49
	Raucher	22,87	22,63	20,97	20,14	19,56	19,21	18,94	18,67	18,17	17,71	17,13	16,79	16,20	15,58	15,86	16,51
30-44 Jahre	Nichtraucher	73,01	73,28	75,43	76,45	77,14	77,69	77,95	78,55	78,87	79,46	79,96	80,54	80,70	81,19	81,66	82,97
	Raucher	26,99	26,72	24,57	23,55	22,86	22,31	22,05	21,45	21,13	20,54	20,04	19,46	19,30	18,81	18,34	17,03
45-69 Jahre	Nichtraucher	77,16	77,01	78,92	79,95	80,76	81,67	82,41	83,06	83,93	84,77	85,56	86,38	87,27	88,47	89,12	89,82
	Raucher	22,84	22,99	21,08	20,05	19,24	18,33	17,59	16,94	16,07	15,23	14,44	13,62	12,73	11,53	10,88	10,18
ab 70 Jahren	Nichtraucher	95,29	95,15	95,72	96,11	96,43	96,48	96,68	97,13	97,72	97,94	97,83	97,79	98,19	98,84	99,48	
	Raucher	4,71	4,85	4,28	3,89	3,57	3,52	3,32	2,87	2,28	2,06	2,17	2,21	1,81	1,16	0,52	

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

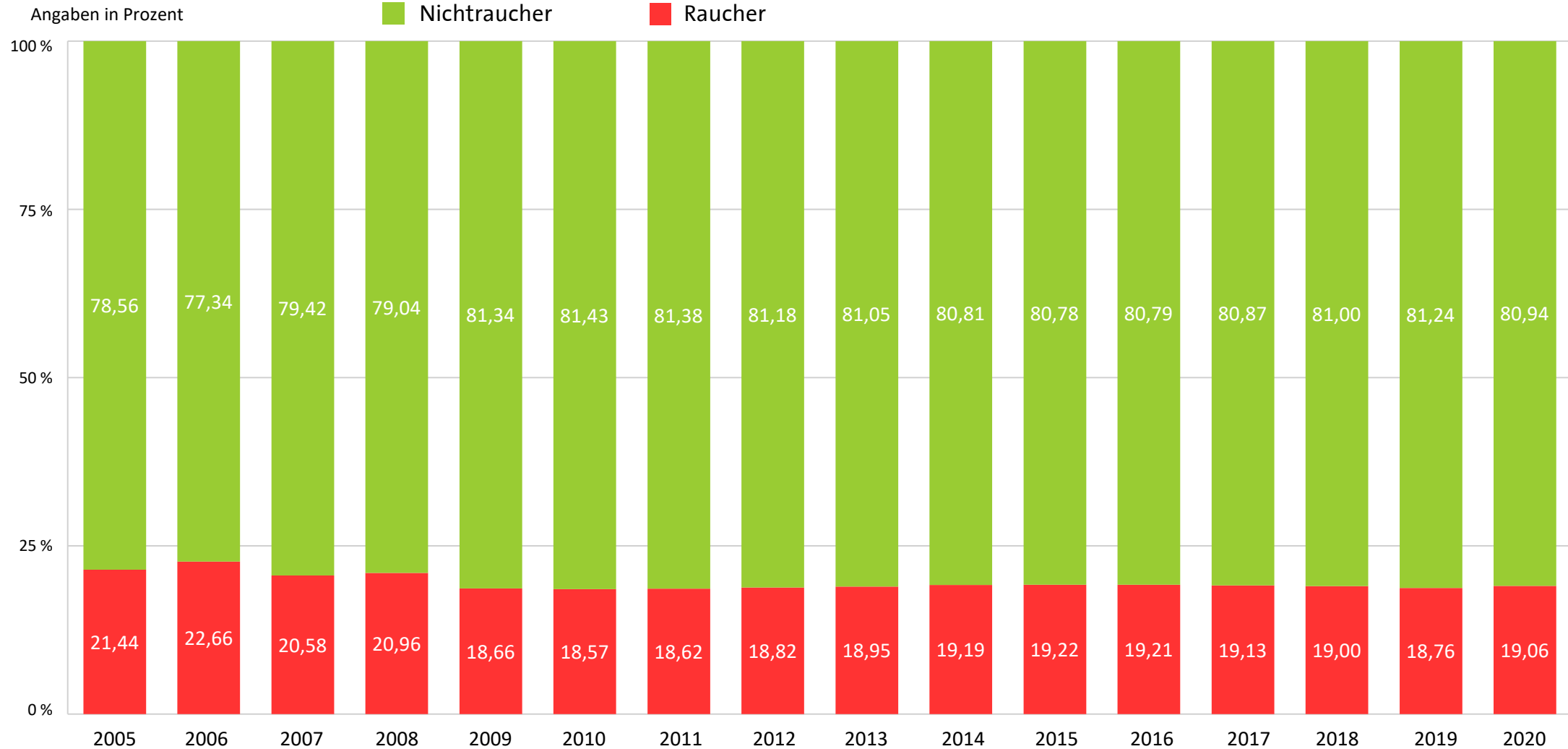
Fallbasis absolut

	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
gesamt	530.247	380.720	281.032	219.874	174.238	140.453	115.341	95.979	80.844	67.347	54.874	44.686	35.581	25.592	10.910	3.224
Frauen	234.004	171.048	127.596	100.483	80.059	64.901	53.511	44.610	37.839	31.665	25.889	21.164	16.958	12.331	5.235	1.563
Männer	296.243	209.672	153.436	119.391	94.179	75.552	61.830	51.369	43.005	35.682	28.985	23.522	18.623	13.261	5.675	1.661
bis 5 Jahre																
6-11 Jahre																
12-17 Jahre	34.936	25.658	17.976	12.829	9.059	6.293	4.547	3.379	2.535	1.936	1.427	1.054	745	497	178	52
18-29 Jahre	117.019	76.903	52.109	38.004	28.322	21.645	16.861	13.428	10.847	8.688	6.830	5.308	4.036	2.830	1.135	321
30-44 Jahre	151.767	107.740	80.017	63.667	51.412	42.466	35.659	30.300	26.148	22.266	18.587	15.538	12.616	9.194	4.149	1.292
45-69 Jahre	196.124	147.798	114.076	92.322	75.179	62.085	52.074	44.023	37.543	31.591	25.955	21.251	17.079	12.380	5.256	1.523
ab 70 Jahren	30.401	22.621	16.854	13.052	10.266	7.964	6.200	4.849	3.771	2.866	2.075	1.535	1.105	691	192	36

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 Jugendlicher, der z.B. im Jahr 2008 12 Jahre alt wurde, fließt demnach auch erst ab dem Jahr 2008 in die Auswertung ein.

**Bei einer Aufschlüsselung nach Kalenderjahren (2005 bis 2020) liegt die Raucherquote jeweils zwischen 18,6 % und 22,7 %.**

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

### Gesamt

Anteilswerte in Prozent

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
gesamt	Nichtraucher	78,56	77,34	79,42	79,04	81,34	81,43	81,38	81,18	81,05	80,81	80,78	80,79	80,87	81,00	81,24	80,94
	Raucher	21,44	22,66	20,58	20,96	18,66	18,57	18,62	18,82	18,95	19,19	19,22	19,21	19,13	19,00	18,76	19,06

Ausgewertet werden Patienten, die im jeweiligen Kalenderjahr 12 Jahre oder älter waren.  
Ein Jugendlicher, der z.B. im Jahr 2008 12 Jahre alt wurde, fließt demnach auch erst 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

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
gesamt	1.800	23.826	60.944	90.633	101.026	107.181	116.331	125.180	129.898	138.637	147.977	158.047	169.738	179.211	191.411	212.414

Ausgewertet werden Patienten, die im jeweiligen Kalenderjahr 12 Jahre oder älter waren.  
Ein Jugendlicher, der z.B. im Jahr 2008 12 Jahre alt wurde, fließt demnach auch erst 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 15. Folgejahr erreichen, hat insgesamt jeder Zweite (49,9 %) das Rauchen aufgegeben.**

# C.5.3 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 1 [Q] infas



## Altersgruppen bei Programmbeitritt: 12-17 Jahre

Angaben in Prozent

■ Nichtraucher ■ Raucher

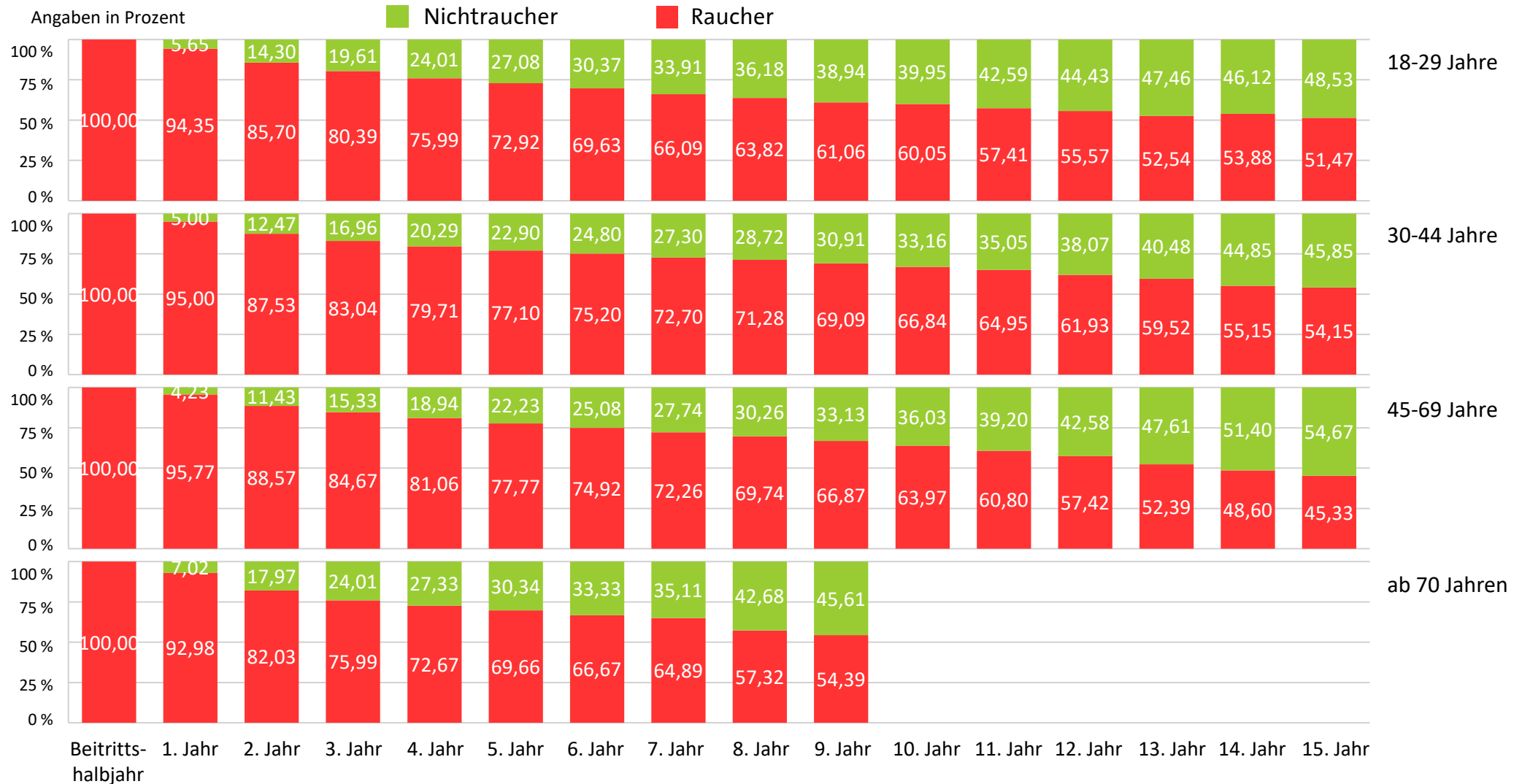


Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt Raucher und 12 Jahre oder älter waren.

# C.5.3 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 1 [Q] infas



Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 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 1 [Q] infas



### 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
gesamt	Nichtraucher	0,00	4,89	12,52	16,86	20,47	23,40	25,98	28,62	30,66	33,17	35,38	37,88	40,92	44,53	47,73	49,91
	Raucher	100,00	95,11	87,48	83,14	79,53	76,60	74,02	71,38	69,34	66,83	64,62	62,12	59,08	55,47	52,27	50,09
Frauen	Nichtraucher	0,00	5,52	13,99	18,50	22,53	25,89	27,95	30,41	32,69	34,74	36,97	39,41	41,91	45,55	48,40	52,51
	Raucher	100,00	94,48	86,01	81,50	77,47	74,11	72,05	69,59	67,31	65,26	63,03	60,59	58,09	54,45	51,60	47,49
Männer	Nichtraucher	0,00	4,54	11,66	15,89	19,25	21,90	24,77	27,52	29,40	32,18	34,38	36,92	40,28	43,87	47,27	48,31
	Raucher	100,00	95,46	88,34	84,11	80,75	78,10	75,23	72,48	70,60	67,82	65,62	63,08	59,72	56,13	52,73	51,69
bis 5 Jahre	Nichtraucher																
	Raucher																
6-11 Jahre	Nichtraucher																
	Raucher																
12-17 Jahre	Nichtraucher	0,00	7,11	16,15	19,94	25,27	25,66	33,33	32,95	36,96	36,54	34,15	34,85				
	Raucher	100,00	92,89	83,85	80,06	74,73	74,34	66,67	67,05	63,04	63,46	65,85	65,15				
18-29 Jahre	Nichtraucher	0,00	5,65	14,30	19,61	24,01	27,08	30,37	33,91	36,18	38,94	39,95	42,59	44,43	47,46	46,12	48,53
	Raucher	100,00	94,35	85,70	80,39	75,99	72,92	69,63	66,09	63,82	61,06	60,05	57,41	55,57	52,54	53,88	51,47
30-44 Jahre	Nichtraucher	0,00	5,00	12,47	16,96	20,29	22,90	24,80	27,30	28,72	30,91	33,16	35,05	38,07	40,48	44,85	45,85
	Raucher	100,00	95,00	87,53	83,04	79,71	77,10	75,20	72,70	71,28	69,09	66,84	64,95	61,93	59,52	55,15	54,15
45-69 Jahre	Nichtraucher	0,00	4,23	11,43	15,33	18,94	22,23	25,08	27,74	30,26	33,13	36,03	39,20	42,58	47,61	51,40	54,67
	Raucher	100,00	95,77	88,57	84,67	81,06	77,77	74,92	72,26	69,74	66,87	63,97	60,80	57,42	52,39	48,60	45,33
ab 70 Jahren	Nichtraucher	0,00	7,02	17,97	24,01	27,33	30,34	33,33	35,11	42,68	45,61						
	Raucher	100,00	92,98	82,03	75,99	72,67	69,66	66,67	64,89	57,32	54,39						

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 1 [Q] infas



### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

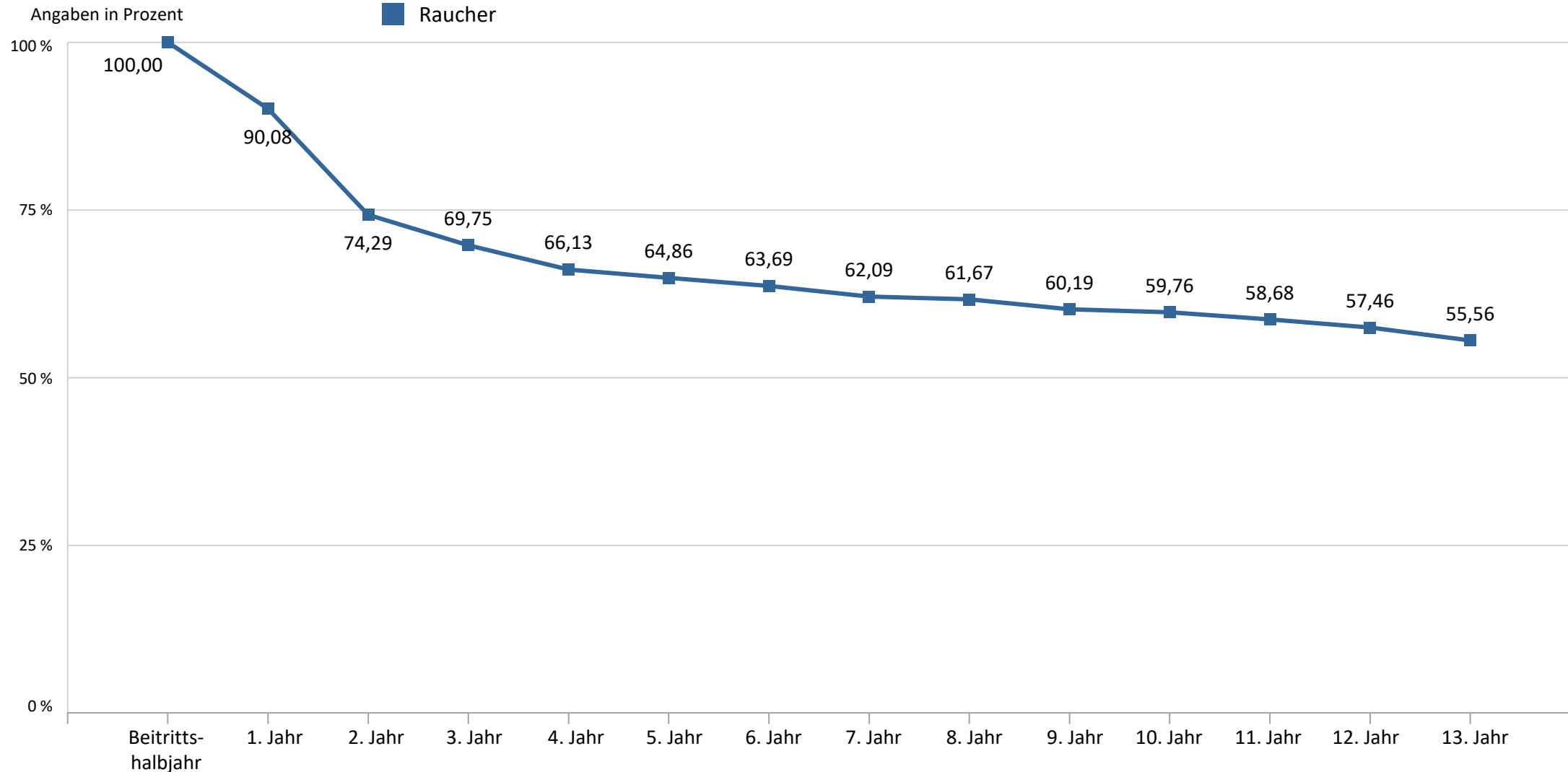
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr
gesamt	116.598	76.926	54.065	41.274	32.228	25.661	20.873	17.175	14.250	11.729	9.488	7.642	6.073	4.305	1.936	573
Frauen	41.004	27.737	19.842	15.307	11.995	9.653	7.911	6.538	5.470	4.511	3.654	2.964	2.374	1.695	781	219
Männer	75.594	49.189	34.223	25.967	20.233	16.008	12.962	10.637	8.780	7.218	5.834	4.678	3.699	2.610	1.155	354
bis 5 Jahre																
6-11 Jahre																
12-17 Jahre	2.642	1.702	1.034	677	455	304	234	176	138	104	82	66	44	33	17	2
18-29 Jahre	26.760	15.976	10.383	7.413	5.490	4.209	3.286	2.607	2.095	1.682	1.299	1.012	781	531	219	68
30-44 Jahre	40.960	26.782	18.961	14.697	11.647	9.475	7.846	6.579	5.599	4.713	3.932	3.235	2.637	1.907	912	277
45-69 Jahre	44.803	31.483	23.008	18.008	14.292	11.406	9.318	7.682	6.336	5.173	4.133	3.296	2.588	1.821	784	225
ab 70 Jahren	1.433	983	679	479	344	267	189	131	82	57	42	33	23	13	4	1

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 2 [L] infas



### Kohorten 2005-1 bis 2007-2



Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die bei Programmbeitritt Raucher, 12 Jahre oder älter und mindestens 13 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

**Im fixierten Längsschnitt-Kollektiv der Raucher bei Einschreibung, die nach 13 Jahren noch im DMP waren, sinkt die Raucherquote über die Zeit kontinuierlich ab. Im 13. Teilnahmejahr rauchen noch 55,6 % der ursprünglichen Raucher.**

## C.5.4 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 2 [L] infas



### Kohorten 2005-1 bis 2007-2

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
gesamt	Raucher	100,00	90,08	74,29	69,75	66,13	64,86	63,69	62,09	61,67	60,19	59,76	58,68	57,46	55,56

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die bei Programmbeitritt Raucher, 12 Jahre oder älter und mindestens 13 Jahre durchgängig 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 2 [L] infas



### Kohorten 2005-1 bis 2007-2

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
gesamt	4.255	4.255	4.255	4.255	4.255	4.255	4.255	4.255	4.255	4.255	4.255	4.255	4.255	4.255

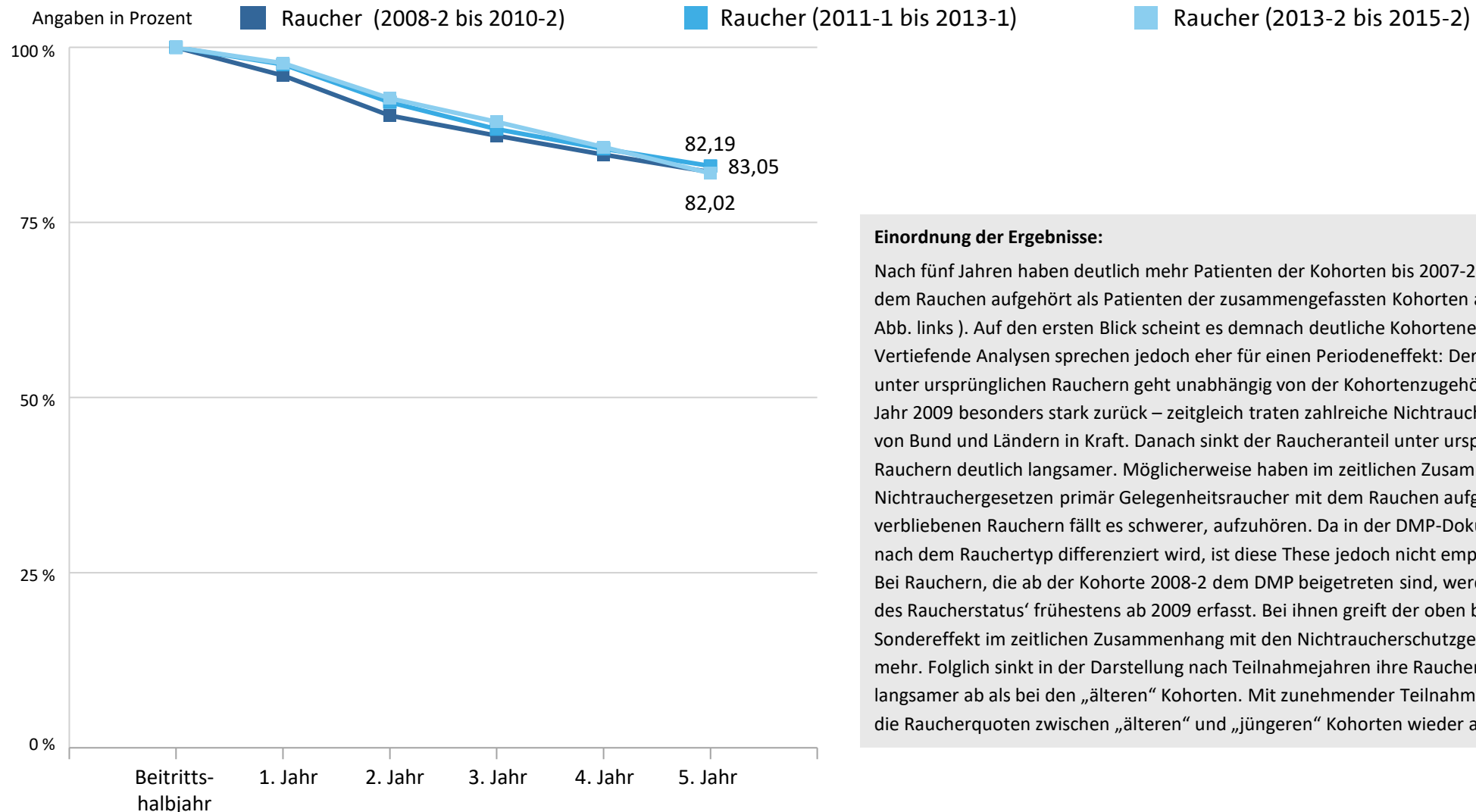
Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die bei Programmbeitritt Raucher, 12 Jahre oder älter und mindestens 13 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.



## C.5.5 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 3 [L] infas



Kohorten: 2008-2 bis 2010-2; 2011-1 bis 2013-1 und 2013-2 bis 2015-2



Längsschnittkollektive: Ausgewertet werden Patienten der Eintrittskohorten 2008-2 bis 2010-2, 2011-1 bis 2013-1 und 2013-2 bis 2015-2, die bei Programmbeitritt Raucher und 12 Jahre oder älter waren und die zusätzlich mindestens 5 Jahre durchgehend am DMP-Programm teilnahmen und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

### Einordnung der Ergebnisse:

Nach fünf Jahren haben deutlich mehr Patienten der Kohorten bis 2007-2 (siehe C.5.4) mit dem Rauchen aufgehört als Patienten der zusammengefassten Kohorten ab 2008-2 (siehe Abb. links). Auf den ersten Blick scheint es demnach deutliche Kohorteneffekte zu geben. Vertiefende Analysen sprechen jedoch eher für einen Periodeneffekt: Der Raucheranteil unter ursprünglichen Rauchern geht unabhängig von der Kohortenzugehörigkeit bis zum Jahr 2009 besonders stark zurück – zeitgleich traten zahlreiche Nichtraucherchutzgesetze von Bund und Ländern in Kraft. Danach sinkt der Raucheranteil unter ursprünglichen Rauchern deutlich langsamer. Möglicherweise haben im zeitlichen Zusammenhang mit den Nichtraucherchutzgesetzen primär Gelegenheitsraucher mit dem Rauchen aufgehört und den verbliebenen Rauchern fällt es schwerer, aufzuhören. Da in der DMP-Dokumentation nicht nach dem Rauchertyp differenziert wird, ist diese These jedoch nicht empirisch prüfbar. Bei Rauchern, die ab der Kohorte 2008-2 dem DMP beigetreten sind, werden Änderungen des Raucherstatus' frühestens ab 2009 erfasst. Bei ihnen greift der oben beschriebene Sondereffekt im zeitlichen Zusammenhang mit den Nichtraucherchutzgesetzen nicht mehr. Folglich sinkt in der Darstellung nach Teilnahmejahren ihre Raucherquote deutlich langsamer ab als bei den „älteren“ Kohorten. Mit zunehmender Teilnahmedauer nähern sich die Raucherquoten zwischen „älteren“ und „jüngeren“ Kohorten wieder an.

**Bei der Längsschnittbetrachtung der Kohorten ab 2008-2 über 5 Jahre zeigen sich (nur) geringe Unterschiede zwischen den betrachteten Gruppen: Nach 5 Jahren rauchten jeweils noch zwischen 82 % und 83 % der ursprünglichen Raucher.**

## C.5.5 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 3 [L] infas



Kohorten: 2008-2 bis 2010-2; 2011-1 bis 2013-1 und 2013-2 bis 2015-2

Anteilswerte in Prozent

	Kohorten		Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
gesamt	2008-2 bis 2010-2	Raucher	100,00	95,98	90,25	87,39	84,69	82,19
	2011-1 bis 2013-1	Raucher	100,00	97,55	92,18	88,34	85,53	83,05
	2013-2 bis 2015-2	Raucher	100,00	97,73	92,72	89,37	85,75	82,02

Längsschnittkollektive: Ausgewertet werden Patienten der Eintrittskohorten 2008-2 bis 2010-2, 2011-1 bis 2013-1 und 2013-2 bis 2015-2, die bei Programmbeitritt Raucher und 12 Jahre oder älter waren und die zusätzlich mindestens 5 Jahre durchgehend am DMP-Programm teilnahmen und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

## C.5.5 Raucher ab 12 Jahren laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 3 [L] infas



Kohorten: 2008-2 bis 2010-2; 2011-1 bis 2013-1 und 2013-2 bis 2015-2

Fallbasis absolut

	Kohorten	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
gesamt	2008-2 bis 2010-2	4.924	4.924	4.924	4.924	4.924	4.924
	2011-1 bis 2013-1	5.309	5.309	5.309	5.309	5.309	5.309
	2013-2 bis 2015-2	5.635	5.635	5.635	5.635	5.635	5.635

Längsschnittkollektive: Ausgewertet werden Patienten der Eintrittskohorten 2008-2 bis 2010-2, 2011-1 bis 2013-1 und 2013-2 bis 2015-2, die bei Programmbeitritt Raucher und 12 Jahre oder älter waren und die zusätzlich mindestens 5 Jahre durchgehend am DMP-Programm teilnahmen 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 **Querschnitzauswertungen** 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).

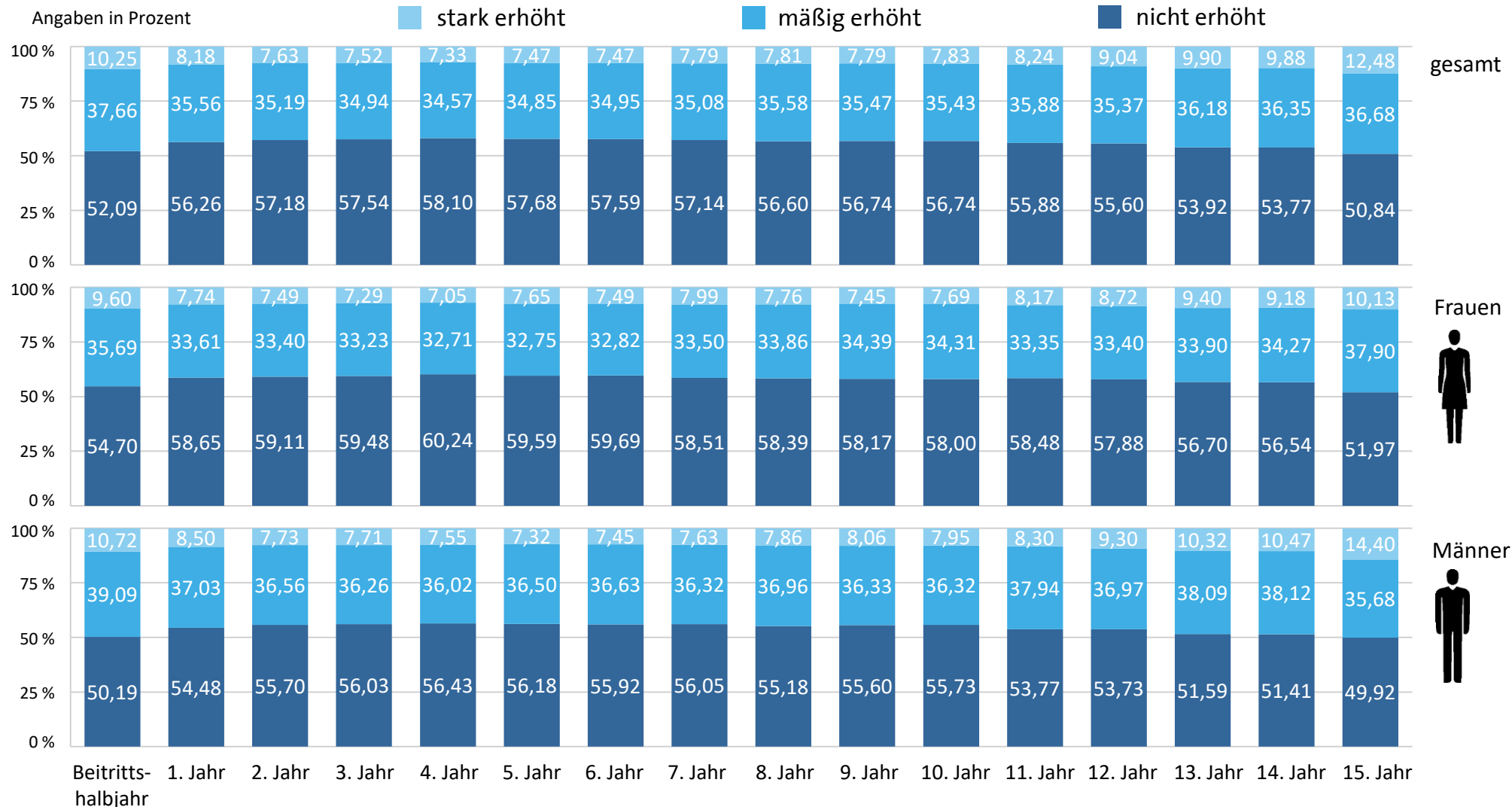
Anschließend wird eine **Längsschnitzauswertung** für diejenigen erwachsenen Patienten der Kohorten **2005-1** bis **2007-2** vorgenommen, die mindestens 13 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die in jedem Jahr mindestens ein plausibles Wertepaar zum systolischen bzw. diastolischen Blutdruck vorlag.

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] infas



## Erwachsene bei Programmbeitritt: Gesamt und nach Geschlecht



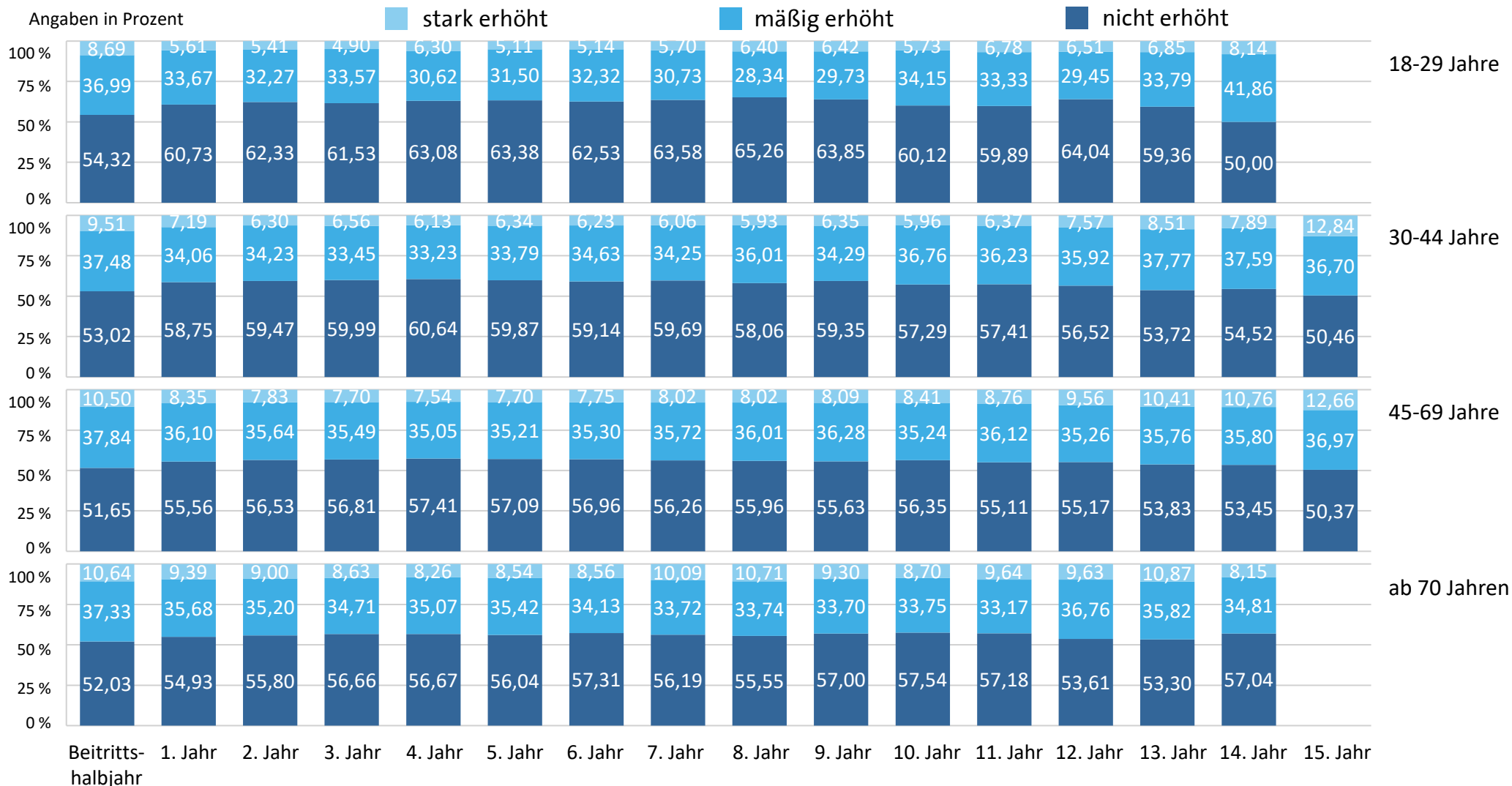
Klassen: Nicht erhöht = systolisch < 140 und diastolisch < 90 mmHg; stark erhöht = systolisch > 160 oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht = alle anderen.  
 Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

**In der Gruppe der erwachsene Hypertoniker laut Anamnese bei Einschreibung steigt der Anteil der Patienten ohne erhöhten Blutdruck von 52 % im Beitritts-halbjahr auf 58 % im 4. Jahr an, um dann auf 51 % im 15. Jahr abzusinken.**

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



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

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
gesamt	144.538	108.485	83.368	67.256	54.723	45.077	37.749	31.777	26.956	22.558	18.529	15.210	12.249	8.899	3.796	1.186
Frauen	60.816	46.412	36.040	29.290	23.958	19.831	16.707	14.024	11.965	10.030	8.262	6.833	5.506	4.053	1.742	533
Männer	83.722	62.073	47.328	37.966	30.765	25.246	21.042	17.753	14.991	12.528	10.267	8.377	6.743	4.846	2.054	653
18-29 Jahre	6.423	4.298	2.997	2.264	1.731	1.349	1.089	895	734	592	489	369	292	219	86	27
30-44 Jahre	27.724	20.136	15.319	12.425	10.214	8.625	7.357	6.319	5.484	4.721	4.013	3.409	2.801	2.081	963	327
45-69 Jahre	89.159	68.156	53.186	43.354	35.552	29.519	24.955	21.173	18.124	15.266	12.602	10.395	8.408	6.130	2.612	806
ab 70 Jahre	21.232	15.895	11.866	9.213	7.226	5.584	4.348	3.390	2.614	1.979	1.425	1.037	748	469	135	26

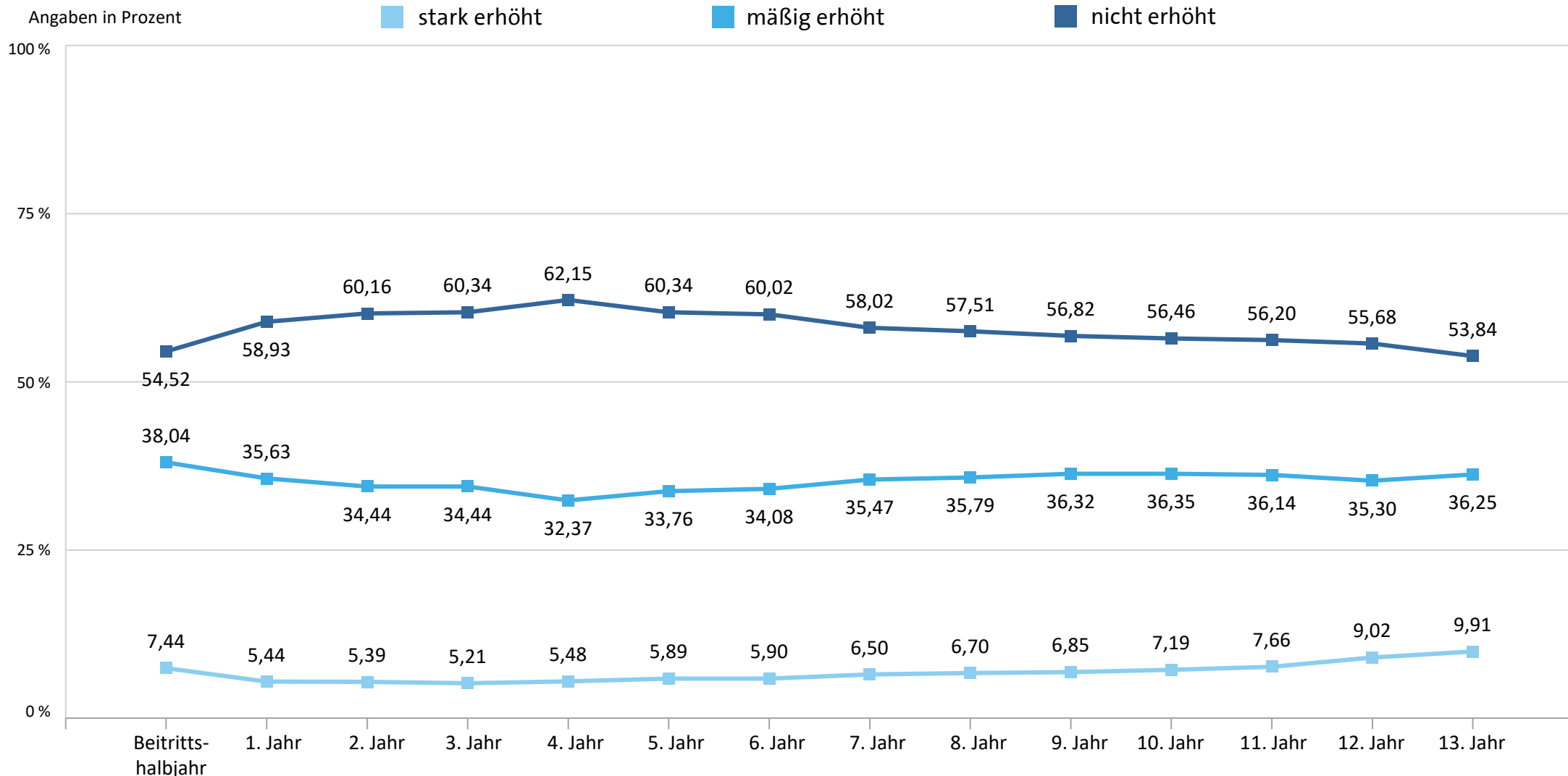
Klassen: Nicht erhöht = systolisch < 140 und diastolisch < 90 mmHg; stark erhöht = systolisch > 160 oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht = alle anderen.

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



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

Erwachsene der Kohorten 2005-1 bis 2007-2



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 2005-1 bis 2007-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 13 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 sinkt der Anteil mit stark erhöhtem Blutdruck zunächst von 7,4 % auf 5,2 % im 3. Jahr ab. Danach steigt er wieder kontinuierlich an, auf 9,9 % im 13. Jahr.**

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

### Erwachsene der Kohorten 2005-1 bis 2007-2

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
gesamt	stark erhöht	7,44	5,44	5,39	5,21	5,48	5,89	5,90	6,50	6,70	6,85	7,19	7,66	9,02	9,91
	mäßig erhöht	38,04	35,63	34,44	34,44	32,37	33,76	34,08	35,47	35,79	36,32	36,35	36,14	35,30	36,25
	nicht erhöht	54,52	58,93	60,16	60,34	62,15	60,34	60,02	58,02	57,51	56,82	56,46	56,20	55,68	53,84

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 2005-1 bis 2007-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 13 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 2005-1 bis 2007-2

Fallbasis absolut

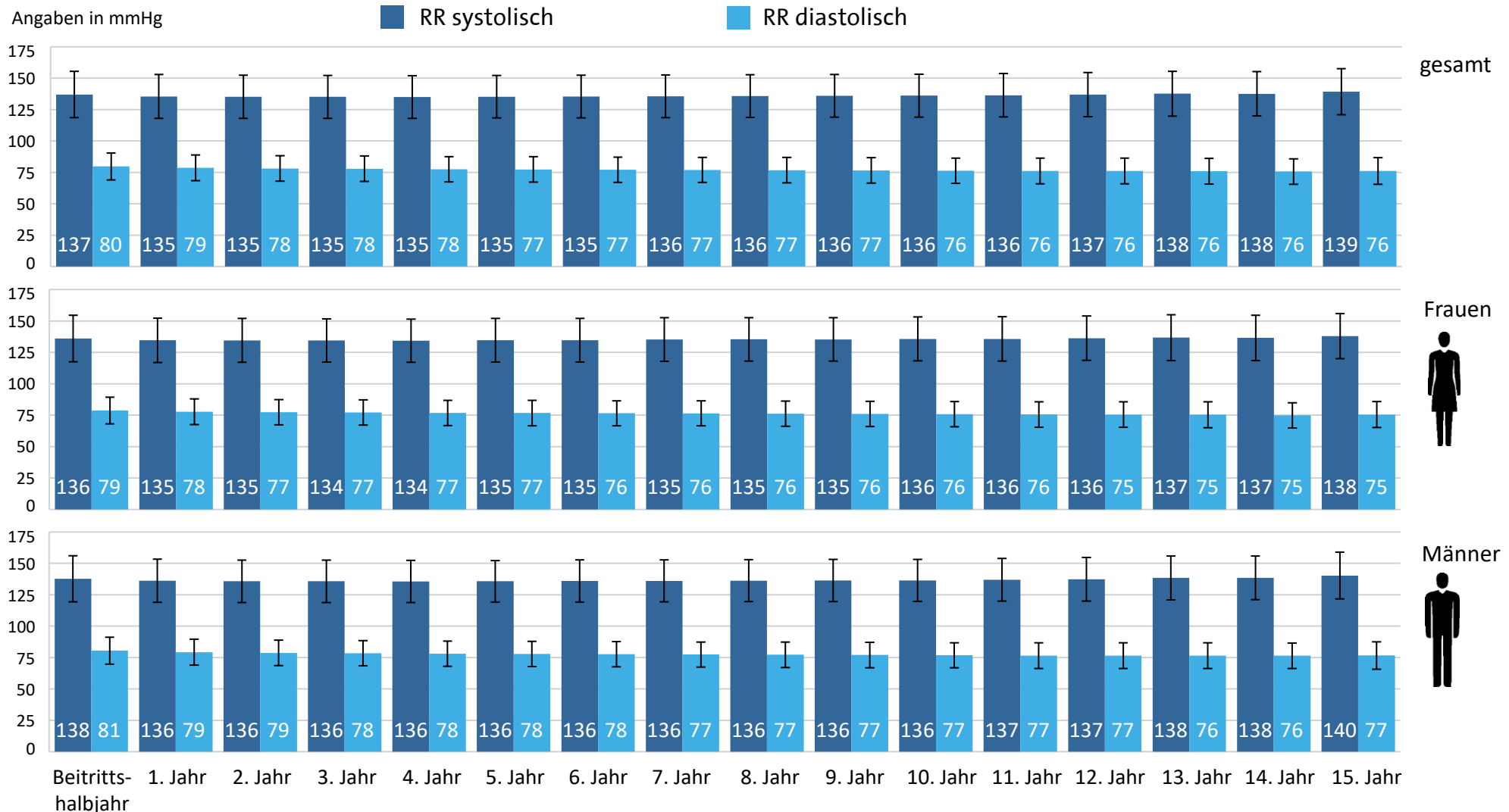
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr
gesamt	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826

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 2005-1 bis 2007-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 13 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

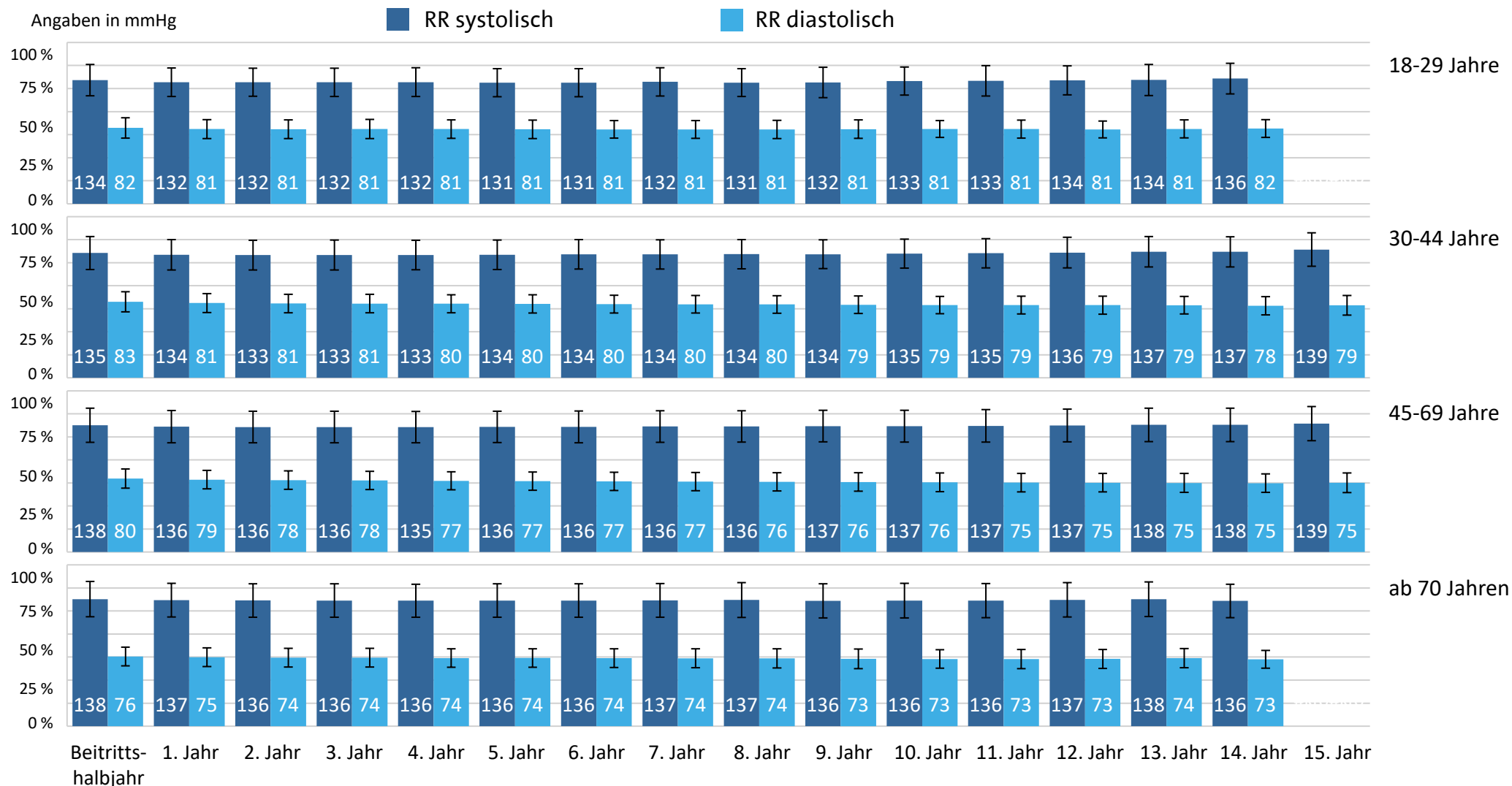


Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker laut Anamnese waren.

**Der durchschnittliche systolische Blutdruck sinkt zunächst von 137 mmHg auf 135 mm Hg ab; anschließend steigt er wieder an und liegt im 15. Jahr bei 139 mmHg. Der diastolisch Blutdruck sinkt von 80 mmHg auf 76 mmHg ab.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 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
gesamt	RR systolisch	137,03	135,47	135,19	135,16	135,06	135,27	135,38	135,68	135,83	135,89	136,10	136,41	136,90	137,63	137,60	139,24
	RR diastolisch	79,77	78,63	78,14	77,89	77,53	77,38	77,16	77,00	76,79	76,58	76,35	76,10	76,09	75,96	75,70	76,12
Frauen	RR systolisch	136,01	134,59	134,52	134,47	134,32	134,71	134,65	135,23	135,36	135,33	135,70	135,72	136,28	136,71	136,56	137,97
	RR diastolisch	78,77	77,76	77,36	77,14	76,79	76,74	76,49	76,46	76,21	76,03	75,77	75,53	75,50	75,36	74,80	75,44
Männer	RR systolisch	137,78	136,12	135,70	135,69	135,64	135,71	135,96	136,04	136,21	136,33	136,42	136,97	137,41	138,40	138,48	140,27
	RR diastolisch	80,50	79,28	78,73	78,46	78,11	77,89	77,70	77,42	77,26	77,03	76,82	76,57	76,56	76,46	76,47	76,66
18-29 Jahre	RR systolisch	134,19	131,81	131,82	131,73	131,91	131,36	131,26	132,28	131,46	131,59	133,14	133,46	133,92	134,28	135,81	
	RR diastolisch	82,29	80,99	80,95	81,11	80,99	80,78	80,71	80,57	80,71	80,94	81,11	81,01	80,55	81,15	81,66	
30-44 Jahre	RR systolisch	135,48	133,55	133,24	133,33	133,30	133,59	133,99	134,00	134,21	134,20	134,86	135,23	135,90	136,89	136,83	139,27
	RR diastolisch	82,57	81,22	80,73	80,67	80,46	80,31	79,97	79,81	79,75	79,36	79,06	78,97	78,95	78,89	78,26	78,76
45-69 Jahre	RR systolisch	137,52	135,96	135,66	135,61	135,50	135,75	135,80	136,19	136,35	136,57	136,59	136,91	137,32	137,99	138,03	139,42
	RR diastolisch	79,69	78,59	78,06	77,68	77,25	77,01	76,77	76,53	76,20	76,01	75,69	75,31	75,25	74,94	74,72	75,09
ab 70 Jahren	RR systolisch	137,90	136,77	136,42	136,35	136,16	136,27	136,35	136,51	136,91	135,94	136,22	136,36	137,10	137,78	135,88	
	RR diastolisch	75,72	74,87	74,45	74,31	73,96	73,99	73,78	73,70	73,56	73,05	72,94	72,87	72,97	73,84	72,65	

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
gesamt	RR systolisch	18,44	17,40	17,13	17,09	16,97	16,92	17,03	16,98	16,95	16,98	17,03	17,30	17,54	17,82	17,73	18,36
	RR diastolisch	10,70	10,30	10,14	10,13	10,05	10,11	10,04	10,00	10,11	10,12	10,06	10,18	10,19	10,26	10,12	10,67
Frauen	RR systolisch	18,58	17,63	17,46	17,26	17,14	17,34	17,33	17,37	17,24	17,26	17,40	17,67	17,71	18,24	18,06	17,97
	RR diastolisch	10,61	10,19	10,10	10,11	9,99	10,12	9,97	9,98	10,02	10,01	10,10	10,10	10,11	10,30	10,04	10,35
Männer	RR systolisch	18,31	17,20	16,86	16,93	16,81	16,56	16,77	16,66	16,70	16,74	16,72	16,97	17,39	17,42	17,39	18,59
	RR diastolisch	10,71	10,32	10,13	10,11	10,07	10,08	10,07	10,00	10,16	10,18	10,01	10,21	10,23	10,21	10,12	10,89
18-29 Jahre	RR systolisch	17,03	15,56	15,21	15,32	15,65	15,29	15,20	15,39	15,06	16,45	15,21	16,48	15,67	16,85	16,69	
	RR diastolisch	10,99	10,39	10,15	10,30	10,12	10,09	9,54	9,56	9,91	10,03	9,04	9,73	9,15	9,74	9,57	
30-44 Jahre	RR systolisch	17,80	16,48	16,15	16,30	15,99	16,01	15,99	15,83	15,79	15,68	15,84	15,97	16,62	16,47	16,40	18,23
	RR diastolisch	10,88	10,29	9,96	9,97	9,84	9,89	9,65	9,49	9,54	9,59	9,44	9,58	9,79	9,51	9,82	10,57
45-69 Jahre	RR systolisch	18,55	17,48	17,20	17,10	17,05	16,95	17,14	17,10	17,00	17,13	17,24	17,59	17,78	18,19	18,18	18,54
	RR diastolisch	10,42	10,06	9,92	9,90	9,82	9,92	9,90	9,87	9,98	9,98	10,06	10,11	10,09	10,27	10,02	10,61
ab 70 Jahren	RR systolisch	19,06	18,35	18,23	18,14	17,93	18,14	18,23	18,34	18,90	18,48	18,71	18,50	18,64	18,81	18,22	
	RR diastolisch	10,17	10,11	10,12	10,15	10,11	10,10	10,17	10,31	10,49	10,56	9,95	10,39	10,37	10,38	9,61	

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

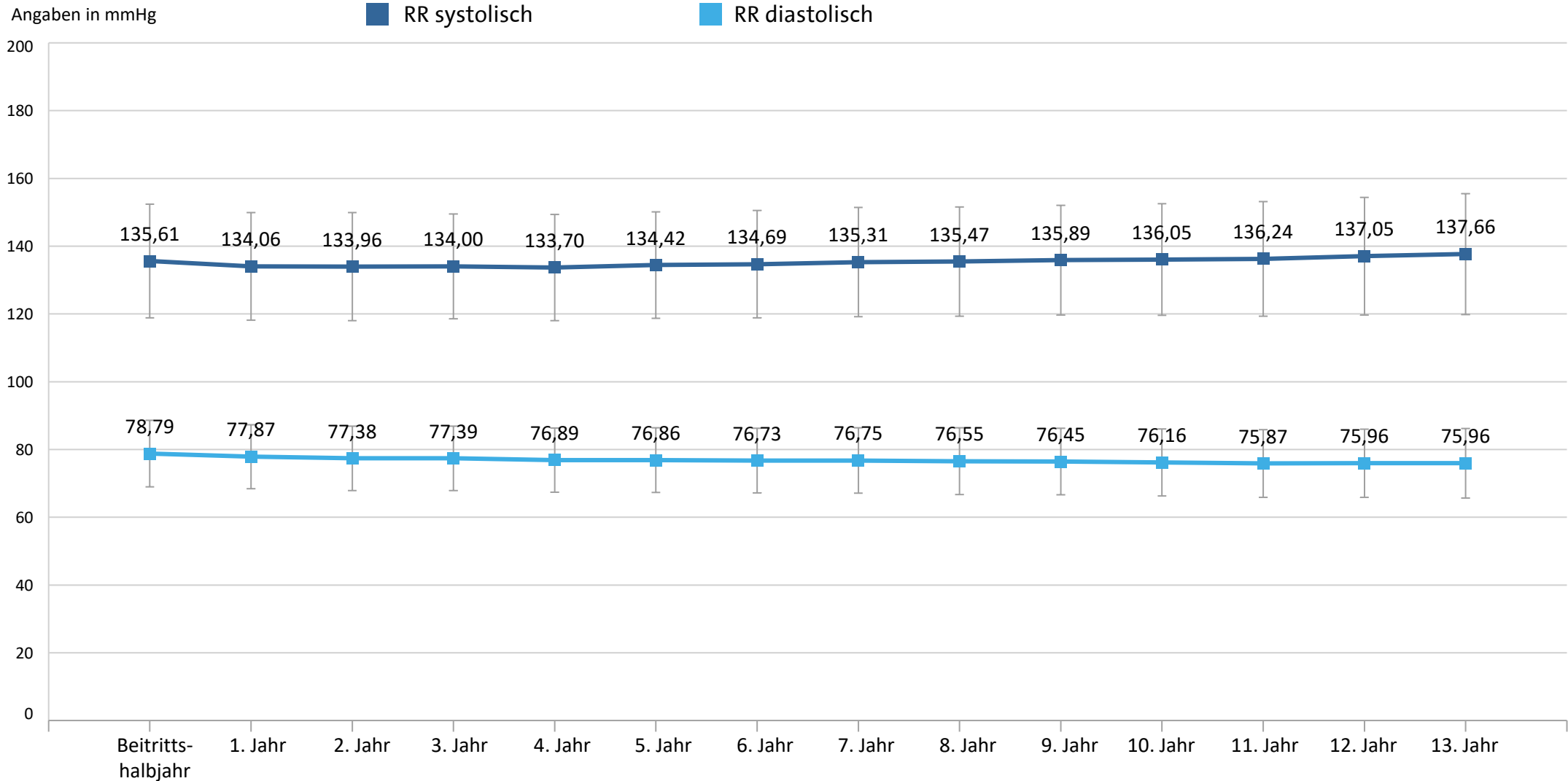
	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr
gesamt	144.538	108.485	83.368	67.256	54.723	45.077	37.749	31.777	26.956	22.558	18.529	15.210	12.249	8.899	3.796	1.186
Frauen	60.816	46.412	36.040	29.290	23.958	19.831	16.707	14.024	11.965	10.030	8.262	6.833	5.506	4.053	1.742	533
Männer	83.722	62.073	47.328	37.966	30.765	25.246	21.042	17.753	14.991	12.528	10.267	8.377	6.743	4.846	2.054	653
18-29 Jahre	6.423	4.298	2.997	2.264	1.731	1.349	1.089	895	734	592	489	369	292	219	86	27
30-44 Jahre	27.724	20.136	15.319	12.425	10.214	8.625	7.357	6.319	5.484	4.721	4.013	3.409	2.801	2.081	963	327
45-69 Jahre	89.159	68.156	53.186	43.354	35.552	29.519	24.955	21.173	18.124	15.266	12.602	10.395	8.408	6.130	2.612	806
ab 70 Jahren	21.232	15.895	11.866	9.213	7.226	5.584	4.348	3.390	2.614	1.979	1.425	1.037	748	469	135	26

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 2005-1 bis 2007-2



Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 13 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens ein plausibles Wertepaar zum systolischen bzw. diastolischen Blutdruck vorlag.

**Im fixierten Längsschnittkollektiv der Hypertoniker zeigt sich ein ähnlicher Verlauf wie bei der Querschnittsbetrachtung: Der mittlere systolische Blutdruck zeigt einen leicht U-förmigen Verlauf, der diastolische Blutdruck sinkt ab.**

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

### Erwachsene der Kohorten 2005-1 bis 2007-2

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
gesamt	RR systolisch	135,61	134,06	133,96	134,00	133,70	134,42	134,69	135,31	135,47	135,89	136,05	136,24	137,05	137,66
	RR diastolisch	78,79	77,87	77,38	77,39	76,89	76,86	76,73	76,75	76,55	76,45	76,16	75,87	75,96	75,96

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 13 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 2005-1 bis 2007-2

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
gesamt	RR systolisch	16,78	15,88	15,91	15,46	15,69	15,69	15,82	16,15	16,11	16,19	16,45	16,91	17,36	17,82
	RR diastolisch	9,83	9,43	9,48	9,49	9,47	9,53	9,52	9,64	9,83	9,80	9,88	10,00	10,06	10,27

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 13 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 2005-1 bis 2007-2

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
gesamt	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826	8.826

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die bei Programmbeitritt erwachsen und Hypertoniker lt. Anamnese und mindestens 13 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 Symptommfreiheit noch tolerabel sein. Die Symptommfreiheit 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 **2005-1** bis **2007-2** vorgenommen, die mindestens 13 Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die in jedem Jahr mindestens ein plausibler HbA1c-Wert vorlag.

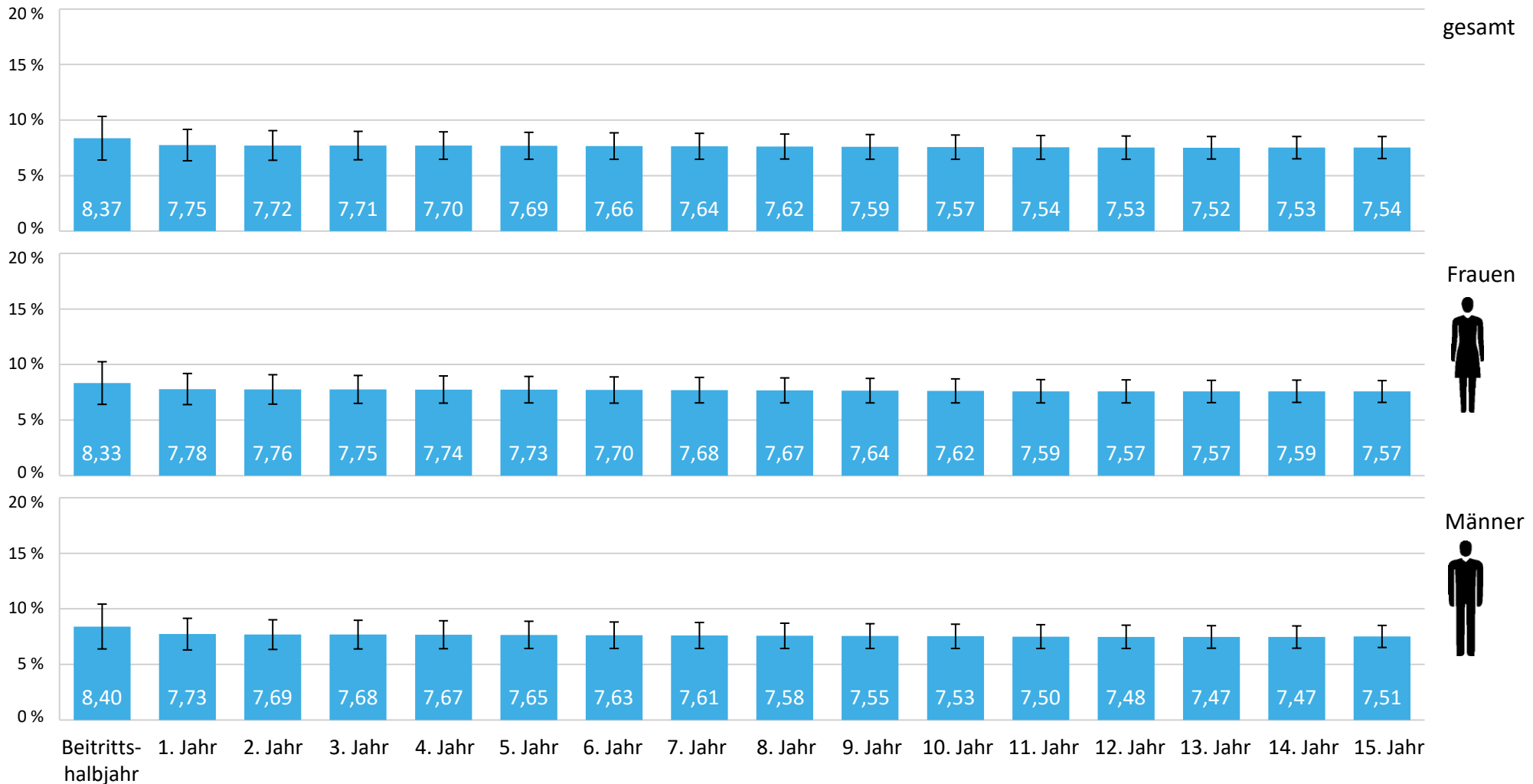
Danach wird in einer Querschnittauswertung die **Entwicklung der mittleren HbA1c-Werte nach Klassen** (bis 6,5 %, über 6,5 % bis 7,5 %, über 7,5 % bis 8,5 % und über 8,5 %) ausgewiesen. Ergänzend wird ausgewertet, wie sich die **Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen** unterscheidet.

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 5 Folgejahre vorgenommen werden.

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

### Gesamt und nach Geschlecht

Angaben in Prozent

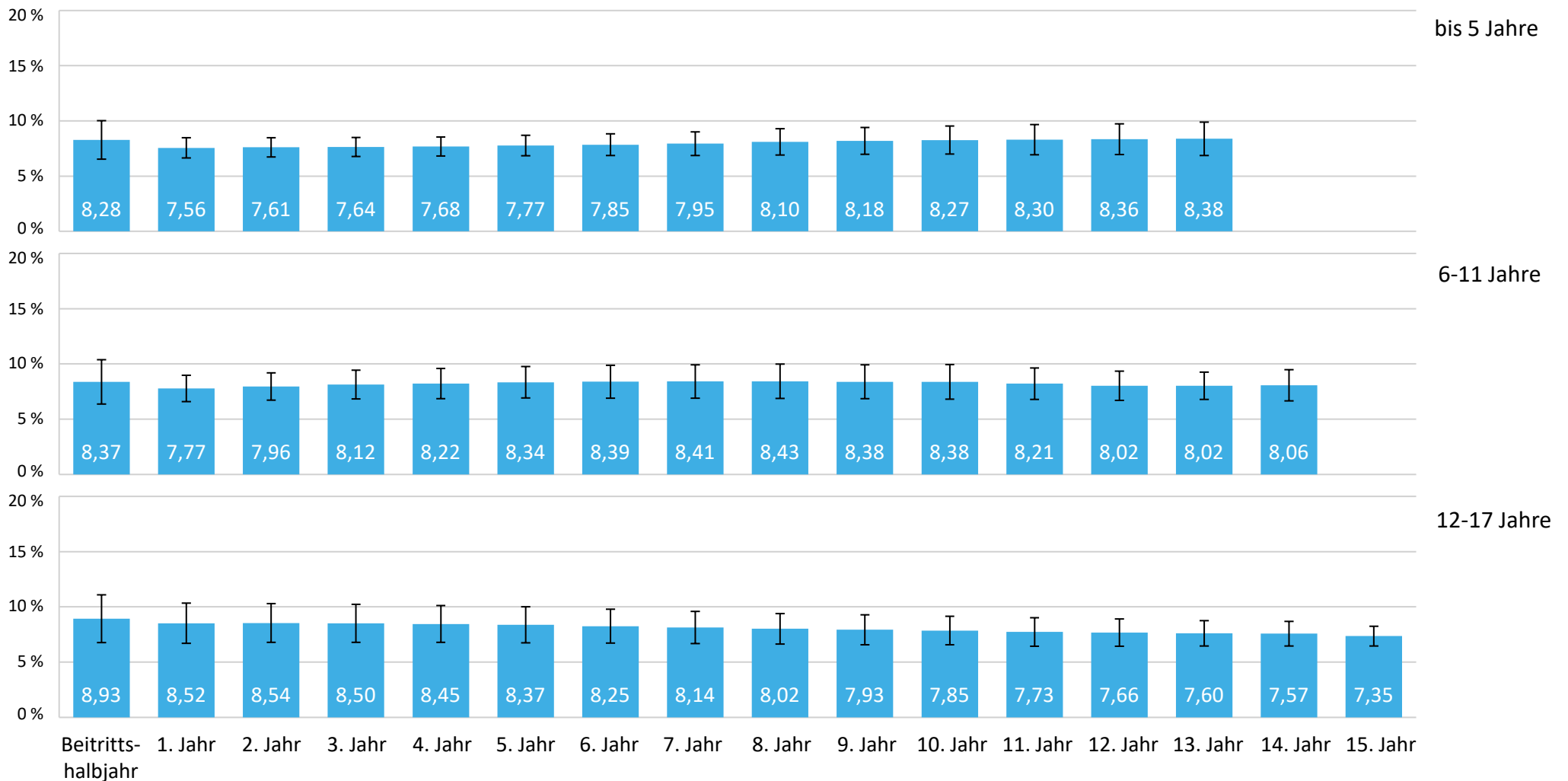


**Der durchschnittliche HbA1c-Wert fällt von 8,4 % im Beitritts-halbjahr auf 7,5 % im 11. Folgejahr und bleibt in den weiteren Folgejahren nahezu unverändert.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

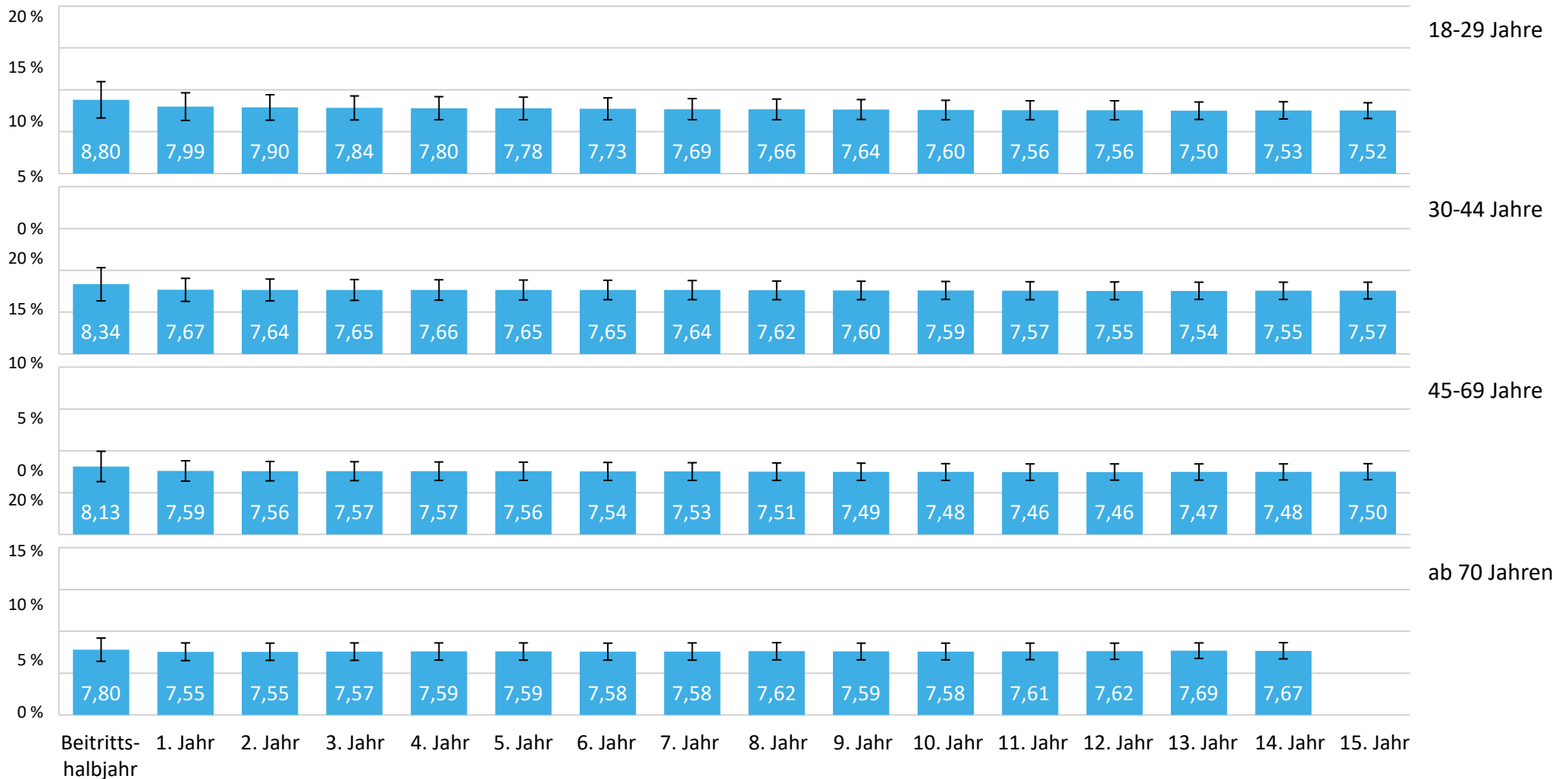
Angaben in Prozent



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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 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
gesamt	8,37	7,75	7,72	7,71	7,70	7,69	7,66	7,64	7,62	7,59	7,57	7,54	7,53	7,52	7,53	7,54
Frauen	8,33	7,78	7,76	7,75	7,74	7,73	7,70	7,68	7,67	7,64	7,62	7,59	7,57	7,57	7,59	7,57
Männer	8,40	7,73	7,69	7,68	7,67	7,65	7,63	7,61	7,58	7,55	7,53	7,50	7,48	7,47	7,47	7,51
bis 5 Jahre	8,28	7,56	7,61	7,64	7,68	7,77	7,85	7,95	8,10	8,18	8,27	8,30	8,36	8,38		
6-11 Jahre	8,37	7,77	7,96	8,12	8,22	8,34	8,39	8,41	8,43	8,38	8,38	8,21	8,02	8,02	8,06	
12-17 Jahre	8,93	8,52	8,54	8,50	8,45	8,37	8,25	8,14	8,02	7,93	7,85	7,73	7,66	7,60	7,57	7,35
18-29 Jahre	8,80	7,99	7,90	7,84	7,80	7,78	7,73	7,69	7,66	7,64	7,60	7,56	7,56	7,50	7,53	7,52
30-44 Jahre	8,34	7,67	7,64	7,65	7,66	7,65	7,65	7,64	7,62	7,60	7,59	7,57	7,55	7,54	7,55	7,57
45-69 Jahre	8,13	7,59	7,56	7,57	7,57	7,56	7,54	7,53	7,51	7,49	7,48	7,46	7,46	7,47	7,48	7,50
ab 70 Jahren	7,80	7,55	7,55	7,57	7,59	7,59	7,58	7,58	7,62	7,59	7,58	7,61	7,62	7,69	7,67	

## 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
gesamt	1,97	1,41	1,33	1,27	1,24	1,21	1,19	1,16	1,14	1,11	1,09	1,06	1,05	1,02	1,00	0,99
Frauen	1,92	1,40	1,31	1,25	1,23	1,20	1,17	1,15	1,13	1,11	1,08	1,06	1,04	1,00	1,00	0,98
Männer	2,02	1,42	1,33	1,29	1,25	1,22	1,19	1,16	1,14	1,12	1,09	1,06	1,05	1,02	1,01	1,00
bis 5 Jahre	1,75	0,92	0,87	0,87	0,85	0,93	0,98	1,07	1,20	1,21	1,26	1,37	1,39	1,51		
6-11 Jahre	2,00	1,19	1,24	1,30	1,36	1,42	1,49	1,51	1,56	1,54	1,57	1,43	1,32	1,23	1,41	
12-17 Jahre	2,16	1,83	1,75	1,72	1,67	1,63	1,53	1,46	1,38	1,36	1,29	1,29	1,24	1,15	1,11	0,89
18-29 Jahre	2,18	1,65	1,52	1,43	1,37	1,35	1,30	1,25	1,23	1,19	1,16	1,13	1,13	1,05	1,03	0,95
30-44 Jahre	1,98	1,38	1,30	1,25	1,22	1,18	1,16	1,14	1,11	1,10	1,08	1,07	1,05	1,03	1,02	0,99
45-69 Jahre	1,80	1,22	1,16	1,14	1,11	1,09	1,07	1,06	1,04	1,02	1,00	0,99	0,97	0,97	0,96	0,96
ab 70 Jahren	1,40	1,06	1,04	1,04	1,03	1,03	1,02	1,02	1,04	1,01	1,01	0,99	0,96	0,93	0,96	

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

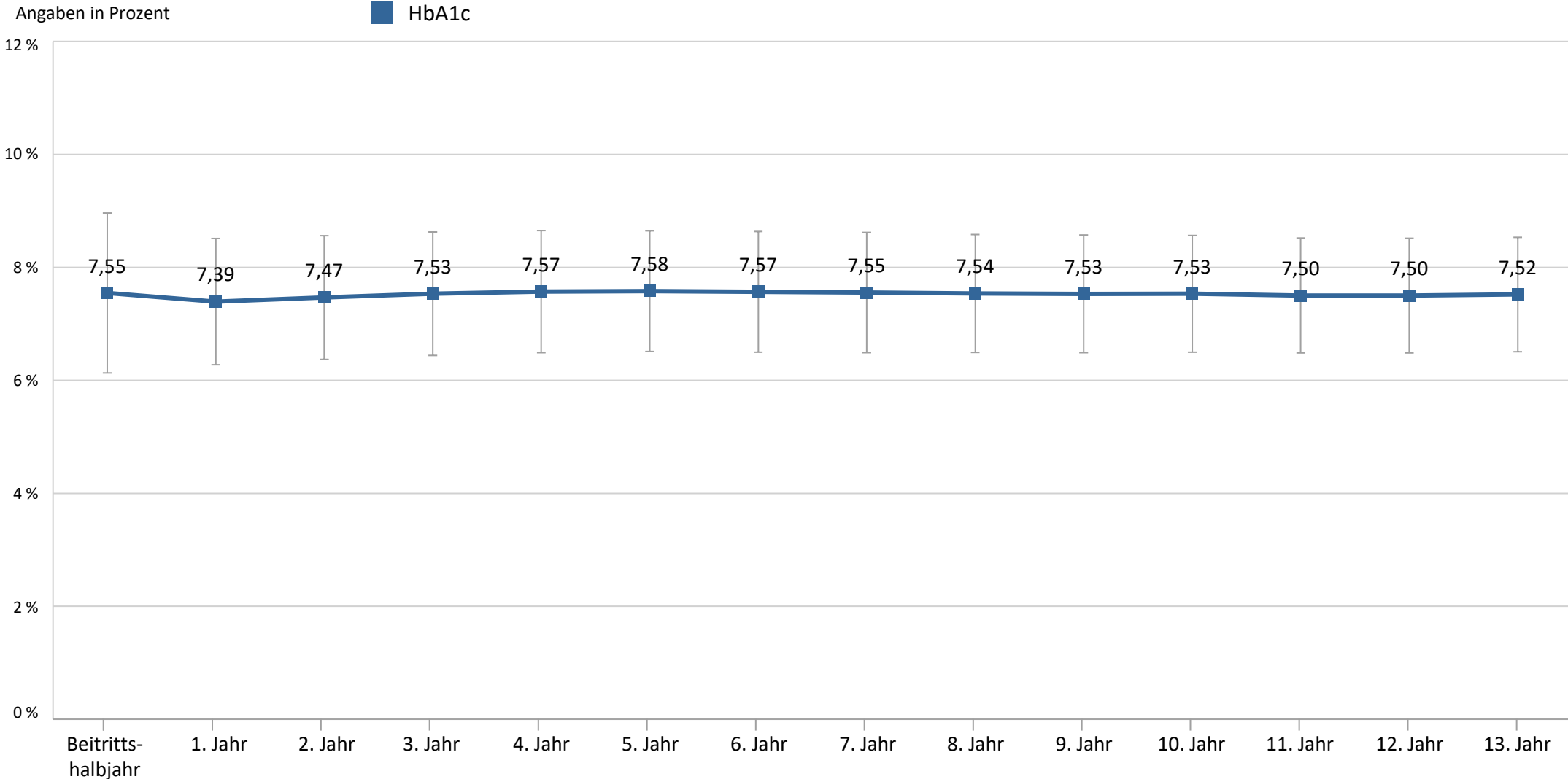
### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

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
gesamt	518.435	400.089	296.171	232.060	184.053	148.267	121.608	100.870	84.529	70.011	56.804	46.019	36.412	26.065	11.023	3.243
Frauen	230.673	180.580	135.049	106.450	84.869	68.723	56.577	46.949	39.586	32.928	26.781	21.789	17.342	12.557	5.281	1.570
Männer	287.759	219.509	161.122	125.610	99.184	79.544	65.031	53.921	44.943	37.083	30.023	24.230	19.070	13.508	5.742	1.673
bis 5 Jahre	6.049	5.329	4.176	3.364	2.715	2.162	1.772	1.430	1.119	883	664	477	305	177	45	4
6-11 Jahre	16.455	14.193	11.087	8.906	7.169	5.712	4.546	3.517	2.619	1.879	1.351	927	587	347	77	15
12-17 Jahre	32.488	25.651	17.968	12.826	9.056	6.290	4.546	3.378	2.534	1.933	1.422	1.051	742	495	177	52
18-29 Jahre	109.054	76.870	52.088	37.993	28.311	21.638	16.854	13.422	10.838	8.682	6.821	5.304	4.033	2.828	1.134	321
30-44 Jahre	142.891	107.696	79.980	63.643	51.394	42.450	35.645	30.282	26.133	22.233	18.556	15.514	12.594	9.174	4.147	1.292
45-69 Jahre	183.375	147.727	114.022	92.280	75.144	62.057	52.052	43.999	37.521	31.541	25.919	21.215	17.049	12.355	5.251	1.523
ab 70 Jahren	28.085	22.608	16.846	13.045	10.261	7.956	6.192	4.841	3.764	2.859	2.070	1.530	1.101	689	192	36

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

### Kohorten 2005-1 bis 2007-2



Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die mindestens 13 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.

**Im fixierten Längsschnittkollektiv fällt die durchschnittliche HbA1c-Konzentration von 7,6 % im Beitrittshalbjahr auf 7,4 % im 1. Folgejahr leicht ab und pendelt sich danach in einem engen Korridor zwischen 7,5 % und 7,6 % ein.**

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

### Kohorten 2005-1 bis 2007-2

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
gesamt	7,55	7,39	7,47	7,53	7,57	7,58	7,57	7,55	7,54	7,53	7,53	7,50	7,50	7,52

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die mindestens 13 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.

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

### Kohorten 2005-1 bis 2007-2

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
gesamt	1,42	1,12	1,10	1,09	1,08	1,07	1,07	1,06	1,04	1,04	1,03	1,02	1,02	1,01

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die mindestens 13 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.

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

### Kohorten 2005-1 bis 2007-2

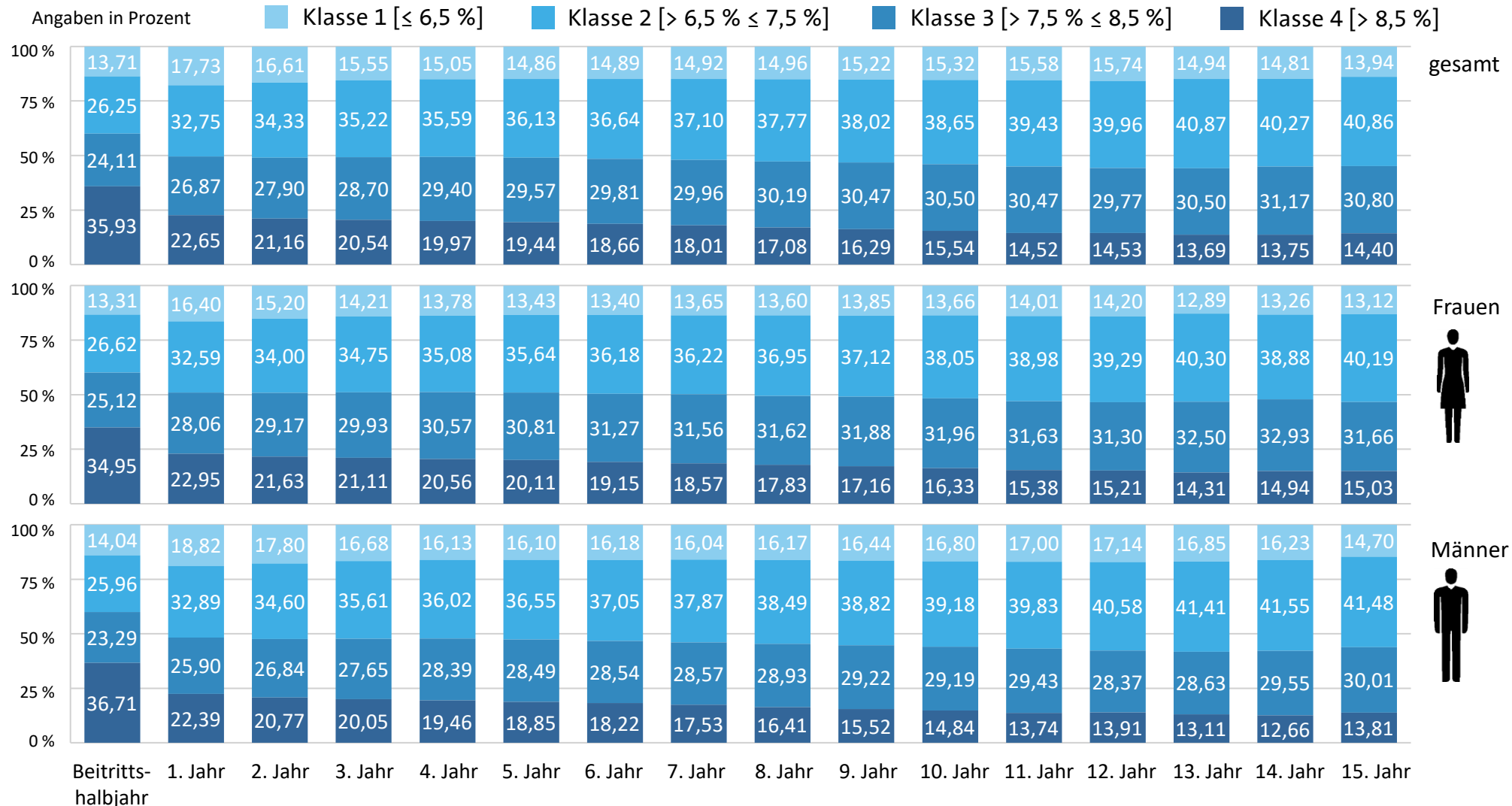
Fallbasis absolut

	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
gesamt	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die mindestens 13 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.

### C.7.3 Patienten und ihre Entwicklung der mittleren HbA1c-Werte nach Klassen [Q]

#### Gesamt und nach Geschlecht



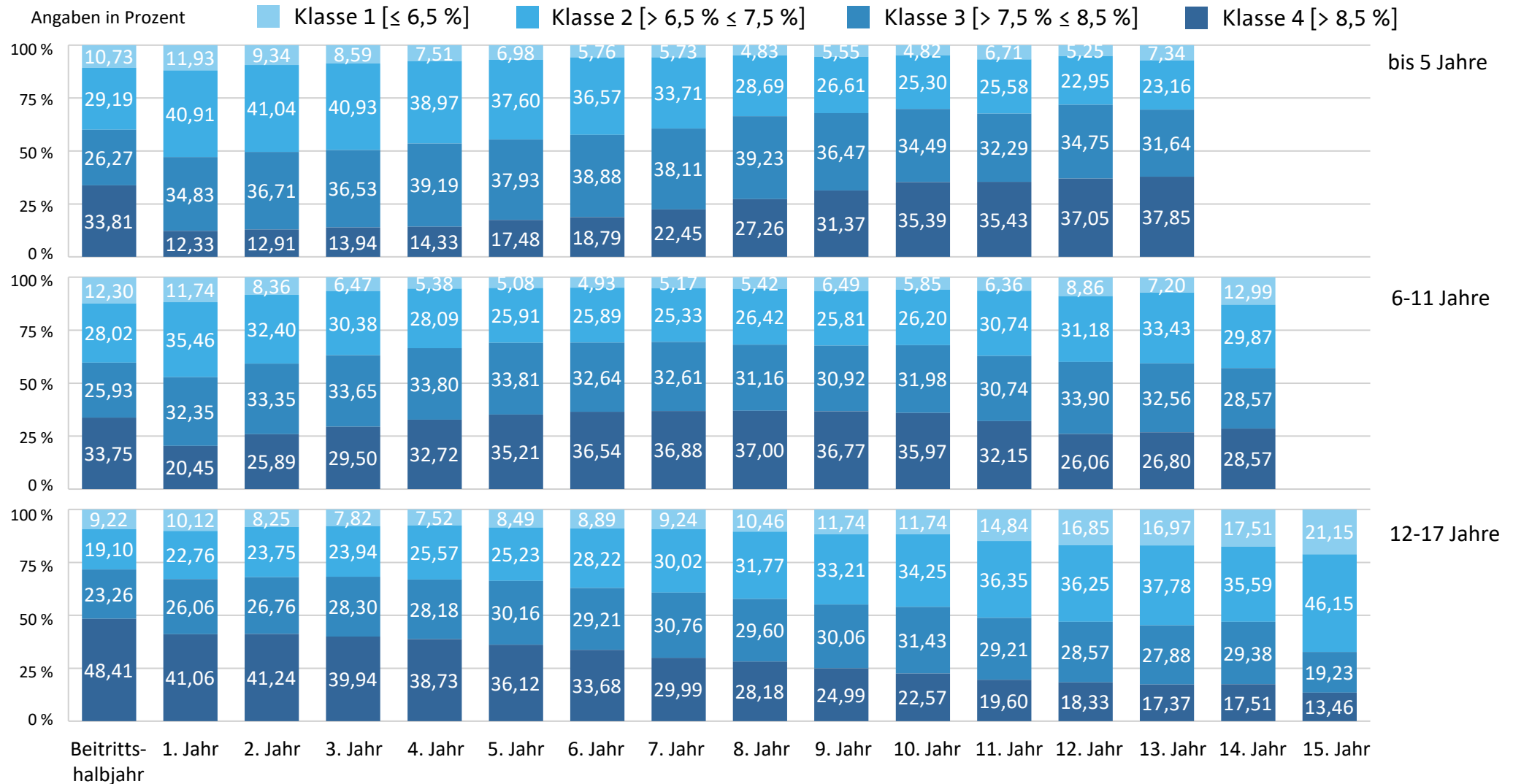
Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.

**Der Anteil der Patienten mit stark erhöhten HbA1c-Werten ( $> 8,5\%$ ) sinkt von 36 % im Beitritts-halb-jahr deutlich auf 23 % im 1. Folgejahr. Dann sinkt er kontinuierlich auf knapp 14 % im 13. Jahr. Bis zum 15. Jahr steigt er wieder auf gut 14 % an.**



### C.7.3 Patienten und ihre Entwicklung der mittleren HbA1c-Werte nach Klassen [Q]

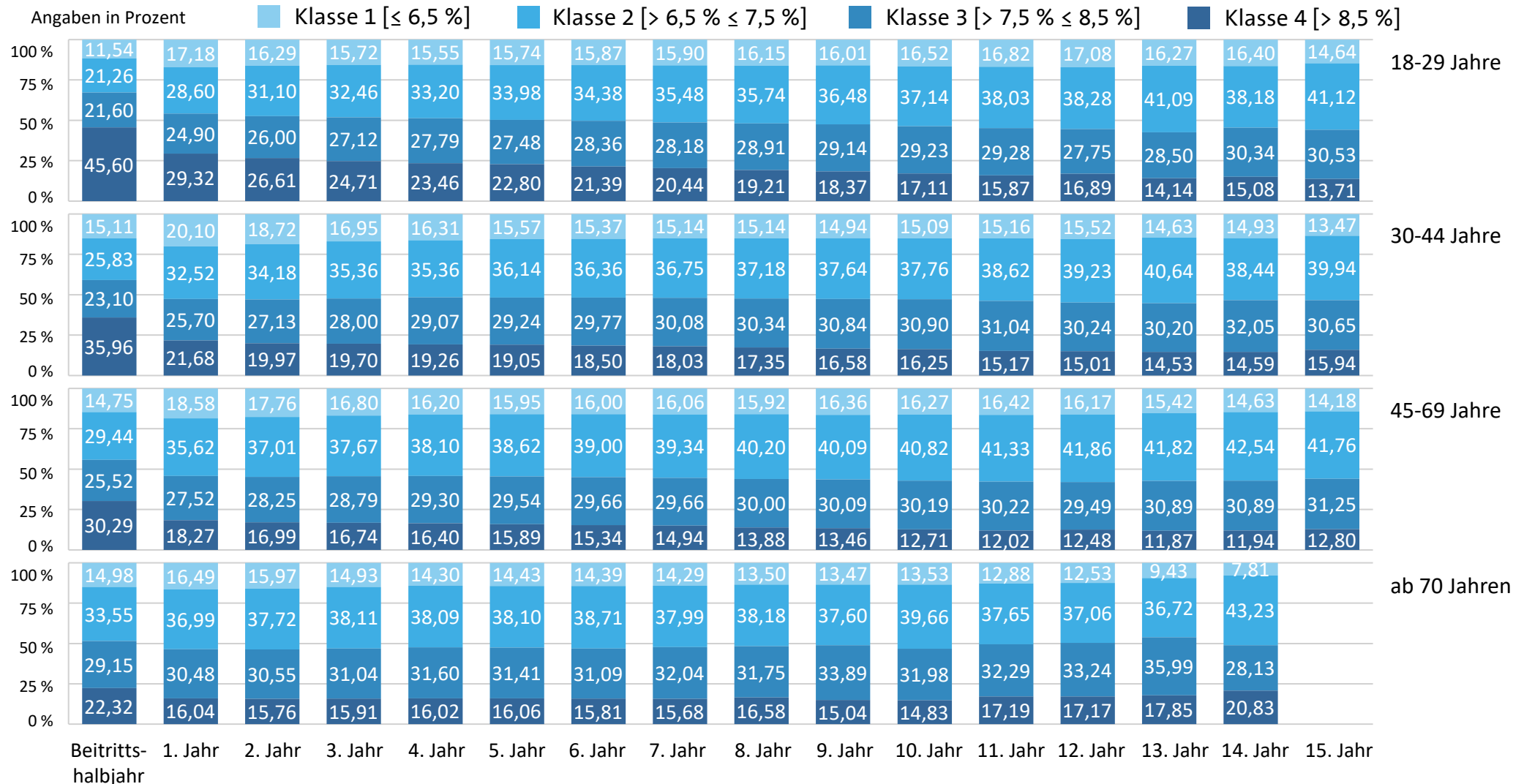
#### Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre



Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.

### C.7.3 Patienten und ihre Entwicklung der mittleren HbA1c-Werte nach Klassen [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 Jahren



Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.

## C.7.3 Patienten und ihre Entwicklung der mittleren HbA1c-Werte nach Klassen [Q]

### Gesamt und nach Geschlecht

Anteilswerte in Prozent

	HbA1c-Klassen	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	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	13,71	17,73	16,61	15,55	15,05	14,86	14,89	14,92	14,96	15,22	15,32	15,58	15,74	14,94	14,81	13,94
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	26,25	32,75	34,33	35,22	35,59	36,13	36,64	37,10	37,77	38,02	38,65	39,43	39,96	40,87	40,27	40,86
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	24,11	26,87	27,90	28,70	29,40	29,57	29,81	29,96	30,19	30,47	30,50	30,47	29,77	30,50	31,17	30,80
	4 [ $> 8,5\%$ ]	35,93	22,65	21,16	20,54	19,97	19,44	18,66	18,01	17,08	16,29	15,54	14,52	14,53	13,69	13,75	14,40
Frauen	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	13,31	16,40	15,20	14,21	13,78	13,43	13,40	13,65	13,60	13,85	13,66	14,01	14,20	12,89	13,26	13,12
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	26,62	32,59	34,00	34,75	35,08	35,64	36,18	36,22	36,95	37,12	38,05	38,98	39,29	40,30	38,88	40,19
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	25,12	28,06	29,17	29,93	30,57	30,81	31,27	31,56	31,62	31,88	31,96	31,63	31,30	32,50	32,93	31,66
	4 [ $> 8,5\%$ ]	34,95	22,95	21,63	21,11	20,56	20,11	19,15	18,57	17,83	17,16	16,33	15,38	15,21	14,31	14,94	15,03
Männer	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	14,04	18,82	17,80	16,68	16,13	16,10	16,18	16,04	16,17	16,44	16,80	17,00	17,14	16,85	16,23	14,70
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	25,96	32,89	34,60	35,61	36,02	36,55	37,05	37,87	38,49	38,82	39,18	39,83	40,58	41,41	41,55	41,48
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	23,29	25,90	26,84	27,65	28,39	28,49	28,54	28,57	28,93	29,22	29,19	29,43	28,37	28,63	29,55	30,01
	4 [ $> 8,5\%$ ]	36,71	22,39	20,77	20,05	19,46	18,85	18,22	17,53	16,41	15,52	14,84	13,74	13,91	13,11	12,66	13,81

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.

## C.7.3 Patienten und ihre Entwicklung der mittleren HbA1c-Werte nach Klassen [Q]

### Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

	HbA1c-Klassen	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
bis 5 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	10,73	11,93	9,34	8,59	7,51	6,98	5,76	5,73	4,83	5,55	4,82	6,71	5,25	7,34		
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	29,19	40,91	41,04	40,93	38,97	37,60	36,57	33,71	28,69	26,61	25,30	25,58	22,95	23,16		
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	26,27	34,83	36,71	36,53	39,19	37,93	38,88	38,11	39,23	36,47	34,49	32,29	34,75	31,64		
	4 [ $> 8,5\%$ ]	33,81	12,33	12,91	13,94	14,33	17,48	18,79	22,45	27,26	31,37	35,39	35,43	37,05	37,85		
6-11 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	12,30	11,74	8,36	6,47	5,38	5,08	4,93	5,17	5,42	6,49	5,85	6,36	8,86	7,20	12,99	
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	28,02	35,46	32,40	30,38	28,09	25,91	25,89	25,33	26,42	25,81	26,20	30,74	31,18	33,43	29,87	
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	25,93	32,35	33,35	33,65	33,80	33,81	32,64	32,61	31,16	30,92	31,98	30,74	33,90	32,56	28,57	
	4 [ $> 8,5\%$ ]	33,75	20,45	25,89	29,50	32,72	35,21	36,54	36,88	37,00	36,77	35,97	32,15	26,06	26,80	28,57	
12-17 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	9,22	10,12	8,25	7,82	7,52	8,49	8,89	9,24	10,46	11,74	11,74	14,84	16,85	16,97	17,51	21,15
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	19,10	22,76	23,75	23,94	25,57	25,23	28,22	30,02	31,77	33,21	34,25	36,35	36,25	37,78	35,59	46,15
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	23,26	26,06	26,76	28,30	28,18	30,16	29,21	30,76	29,60	30,06	31,43	29,21	28,57	27,88	29,38	19,23
	4 [ $> 8,5\%$ ]	48,41	41,06	41,24	39,94	38,73	36,12	33,68	29,99	28,18	24,99	22,57	19,60	18,33	17,37	17,51	13,46
18-29 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	11,54	17,18	16,29	15,72	15,55	15,74	15,87	15,90	16,15	16,01	16,52	16,82	17,08	16,27	16,40	14,64
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	21,26	28,60	31,10	32,46	33,20	33,98	34,38	35,48	35,74	36,48	37,14	38,03	38,28	41,09	38,18	41,12
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	21,60	24,90	26,00	27,12	27,79	27,48	28,36	28,18	28,91	29,14	29,23	29,28	27,75	28,50	30,34	30,53
	4 [ $> 8,5\%$ ]	45,60	29,32	26,61	24,71	23,46	22,80	21,39	20,44	19,21	18,37	17,11	15,87	16,89	14,14	15,08	13,71
30-44 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	15,11	20,10	18,72	16,95	16,31	15,57	15,37	15,14	15,14	14,94	15,09	15,16	15,52	14,63	14,93	13,47
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	25,83	32,52	34,18	35,36	35,36	36,14	36,36	36,75	37,18	37,64	37,76	38,62	39,23	40,64	38,44	39,94
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	23,10	25,70	27,13	28,00	29,07	29,24	29,77	30,08	30,34	30,84	30,90	31,04	30,24	30,20	32,05	30,65
	4 [ $> 8,5\%$ ]	35,96	21,68	19,97	19,70	19,26	19,05	18,50	18,03	17,35	16,58	16,25	15,17	15,01	14,53	14,59	15,94
45-69 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	14,75	18,58	17,76	16,80	16,20	15,95	16,00	16,06	15,92	16,36	16,27	16,42	16,17	15,42	14,63	14,18
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	29,44	35,62	37,01	37,67	38,10	38,62	39,00	39,34	40,20	40,09	40,82	41,33	41,86	41,82	42,54	41,76
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	25,52	27,52	28,25	28,79	29,30	29,54	29,66	29,66	30,00	30,09	30,19	30,22	29,49	30,89	30,89	31,25
	4 [ $> 8,5\%$ ]	30,29	18,27	16,99	16,74	16,40	15,89	15,34	14,94	13,88	13,46	12,71	12,02	12,48	11,87	11,94	12,80
ab 70 Jahren	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	14,98	16,49	15,97	14,93	14,30	14,43	14,39	14,29	13,50	13,47	13,53	12,88	12,53	9,43	7,81	
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	33,55	36,99	37,72	38,11	38,09	38,10	38,71	37,99	38,18	37,60	39,66	37,65	37,06	36,72	43,23	
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	29,15	30,48	30,55	31,04	31,60	31,41	31,09	32,04	31,75	33,89	31,98	32,29	33,24	35,99	28,13	
	4 [ $> 8,5\%$ ]	22,32	16,04	15,76	15,91	16,02	16,06	15,81	15,68	16,58	15,04	14,83	17,19	17,17	17,85	20,83	

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.

### C.7.3 Patienten und ihre Entwicklung der mittleren HbA1c-Werte nach Klassen [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
gesamt	518.435	400.089	296.171	232.060	184.053	148.267	121.608	100.870	84.529	70.011	56.804	46.019	36.412	26.065	11.023	3.243
Frauen	230.673	180.580	135.049	106.450	84.869	68.723	56.577	46.949	39.586	32.928	26.781	21.789	17.342	12.557	5.281	1.570
Männer	287.759	219.509	161.122	125.610	99.184	79.544	65.031	53.921	44.943	37.083	30.023	24.230	19.070	13.508	5.742	1.673
bis 5 Jahre	6.049	5.329	4.176	3.364	2.715	2.162	1.772	1.430	1.119	883	664	477	305	177	45	4
6-11 Jahre	16.455	14.193	11.087	8.906	7.169	5.712	4.546	3.517	2.619	1.879	1.351	927	587	347	77	15
12-17 Jahre	32.488	25.651	17.968	12.826	9.056	6.290	4.546	3.378	2.534	1.933	1.422	1.051	742	495	177	52
18-29 Jahre	109.054	76.870	52.088	37.993	28.311	21.638	16.854	13.422	10.838	8.682	6.821	5.304	4.033	2.828	1.134	321
30-44 Jahre	142.891	107.696	79.980	63.643	51.394	42.450	35.645	30.282	26.133	22.233	18.556	15.514	12.594	9.174	4.147	1.292
45-69 Jahre	183.375	147.727	114.022	92.280	75.144	62.057	52.052	43.999	37.521	31.541	25.919	21.215	17.049	12.355	5.251	1.523
ab 70 Jahren	28.085	22.608	16.846	13.045	10.261	7.956	6.192	4.841	3.764	2.859	2.070	1.530	1.101	689	192	36

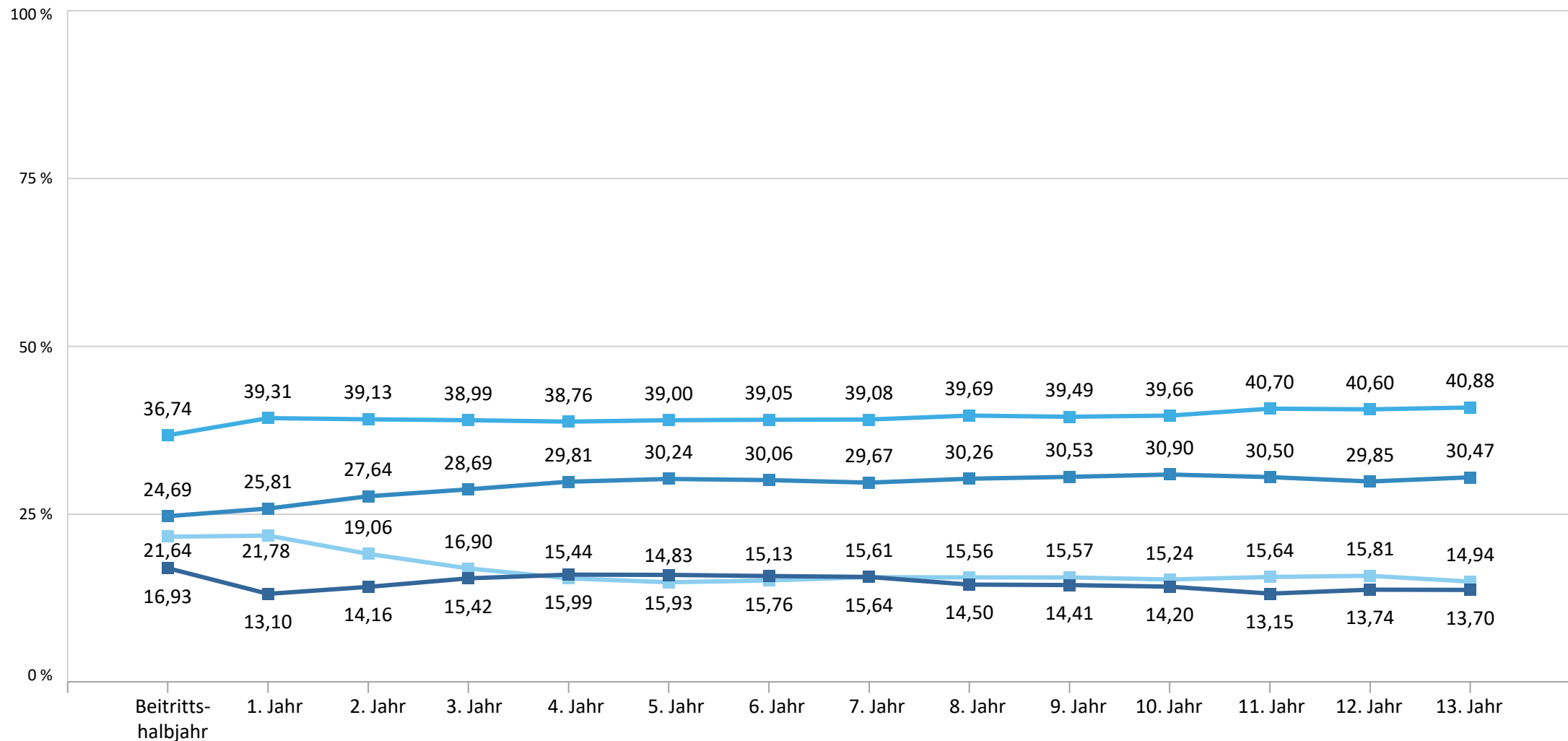
Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.

## C.7.4 Patienten und ihre Entwicklung der mittleren HbA1c-Werte nach Klassen [L]

Kohorten 2005-1 bis 2007-2

Angaben in Prozent

■ Klasse 1 [ $\leq 6,5\%$ ]   
 ■ Klasse 2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]   
 ■ Klasse 3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]   
 ■ Klasse 4 [ $> 8,5\%$ ]



Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4 und der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die mindestens 13 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.

**Im fixierten Längsschnittkollektiv der Kohorten 2005-1 bis 2007-2 sinkt der Anteil der Patienten mit einem geringen HbA1c-Wert ( $\leq 6,5\%$ ) von 21,6 % im Beitrittshalbjahr auf 14,9 % im 13. Folgejahr ab.**

## C.7.4 Patienten und ihre Entwicklung der mittleren HbA1c-Werte nach Klassen [L]

### Kohorten 2005-1 bis 2007-2

Anteilswerte in Prozent

	HbA1c-Klassen	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
gesamt	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	21,64	21,78	19,06	16,90	15,44	14,83	15,13	15,61	15,56	15,57	15,24	15,64	15,81	14,94
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	36,74	39,31	39,13	38,99	38,76	39,00	39,05	39,08	39,69	39,49	39,66	40,70	40,60	40,88
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	24,69	25,81	27,64	28,69	29,81	30,24	30,06	29,67	30,26	30,53	30,90	30,50	29,85	30,47
	4 [ $> 8,5\%$ ]	16,93	13,10	14,16	15,42	15,99	15,93	15,76	15,64	14,50	14,41	14,20	13,15	13,74	13,70

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4 und der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die mindestens 13 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.

## C.7.4 Patienten und ihre Entwicklung der mittleren HbA1c-Werte nach Klassen [L]

### Kohorten 2005-1 bis 2007-2

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
gesamt	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4 und der Kohorten 2005-1 bis 2007-2, die mindestens 13 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag.



## C.7.5 Individuelle Zielwerterreichung bei der HbA1c-Konzentration [Q]

### Gesamt und nach Geschlecht

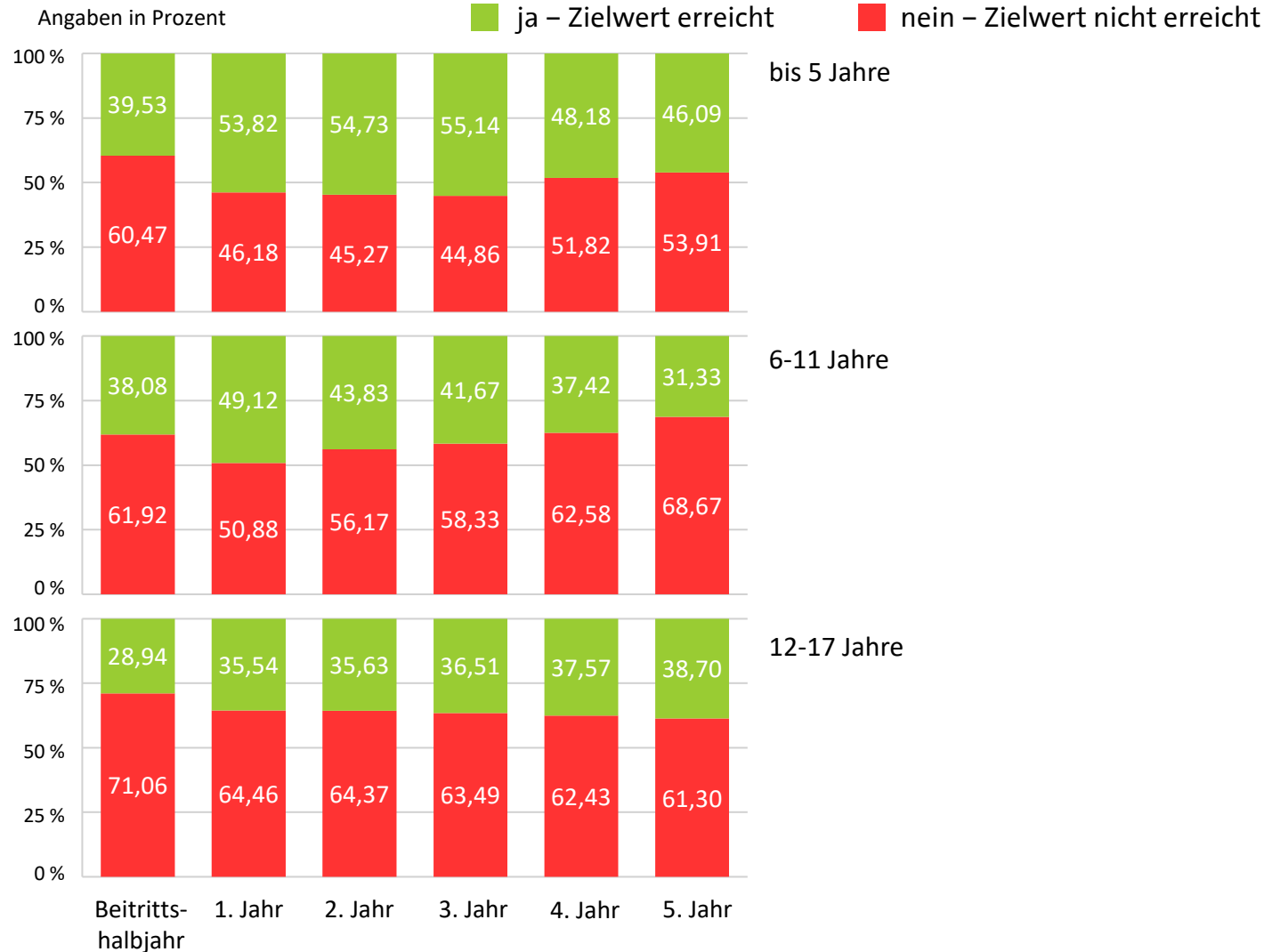


Diese Auswertung ist erst ab Kohorte 2015-2 (ab Satzart SA100E1/F1) möglich. Ausgewertet werden Patienten mit Angaben zur Zielwerterreichung (ja/nein) beim HbA1c.

**Die HbA1c-Zielwerterreichung steigt ab dem ersten Teilnahmejahr deutlich an. Bei Einschreibung haben 34,4 % ihren Zielwert erreicht, im 1. Jahr sind es 48,4 %. Im 5. Jahr haben 51,7 % ihren Zielwert erreicht.**

## C.7.5 Individuelle Zielwerterreichung bei der HbA1c-Konzentration [Q]

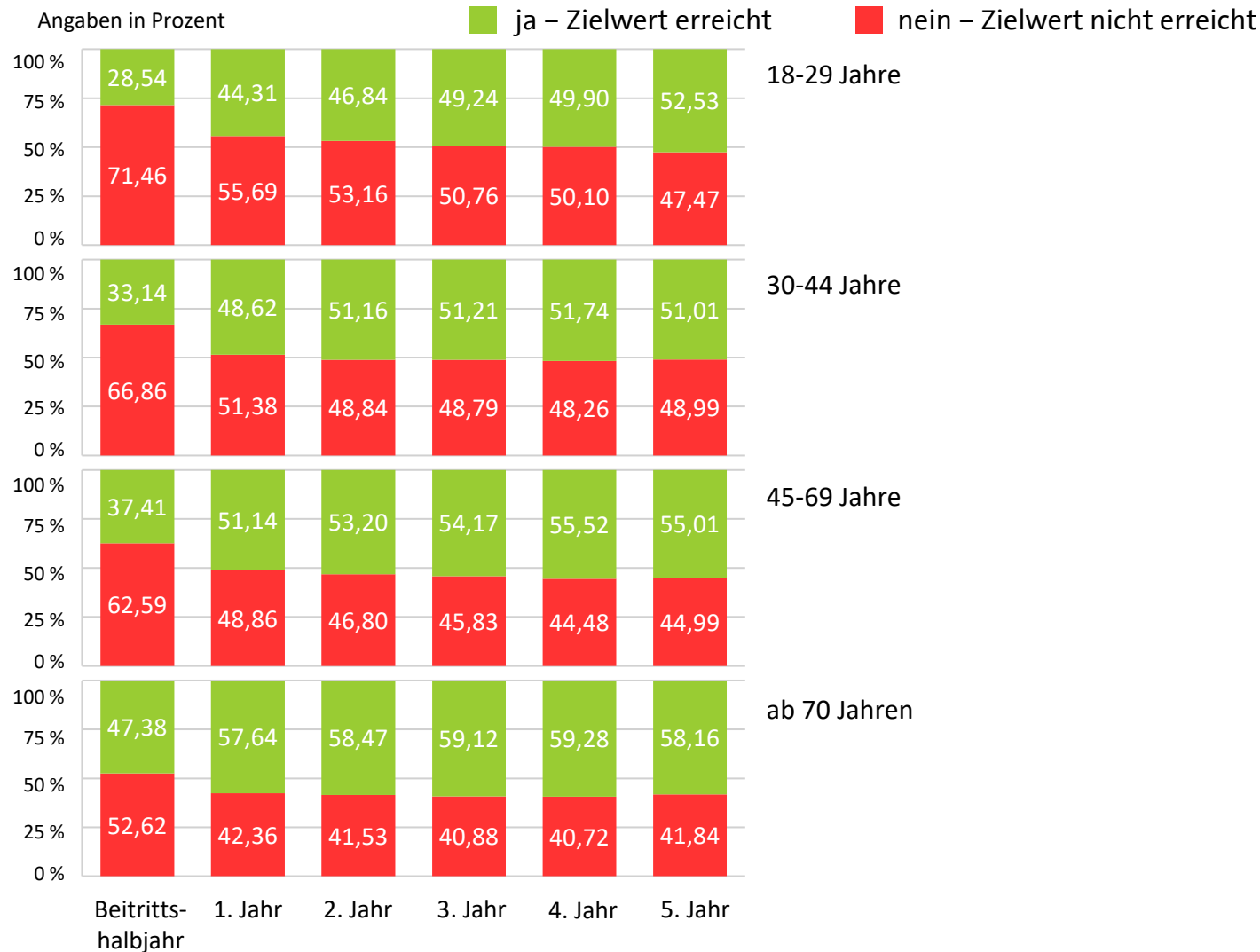
### Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre



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.7.5 Individuelle Zielwerterreichung bei der HbA1c-Konzentration [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29, 30-44, 45-69, ab 70 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.7.5 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	5. Jahr
gesamt	erreicht	34,42	48,37	50,22	51,19	51,79	51,65
	nicht erreicht	65,58	51,63	49,78	48,81	48,21	48,35
Frauen	erreicht	34,88	47,78	49,36	50,37	51,40	51,84
	nicht erreicht	65,12	52,22	50,64	49,63	48,60	48,16
Männer	erreicht	34,07	48,82	50,91	51,84	52,11	51,49
	nicht erreicht	65,93	51,18	49,09	48,16	47,89	48,51
bis 5 Jahre	erreicht	39,53	53,82	54,73	55,14	48,18	46,09
	nicht erreicht	60,47	46,18	45,27	44,86	51,82	53,91
6-11 Jahre	erreicht	38,08	49,12	43,83	41,67	37,42	31,33
	nicht erreicht	61,92	50,88	56,17	58,33	62,58	68,67
12-17 Jahre	erreicht	28,94	35,54	35,63	36,51	37,57	38,70
	nicht erreicht	71,06	64,46	64,37	63,49	62,43	61,30
18-29 Jahre	erreicht	28,54	44,31	46,84	49,24	49,90	52,53
	nicht erreicht	71,46	55,69	53,16	50,76	50,10	47,47
30-44 Jahre	erreicht	33,14	48,62	51,16	51,21	51,74	51,01
	nicht erreicht	66,86	51,38	48,84	48,79	48,26	48,99
45-69 Jahre	erreicht	37,41	51,14	53,20	54,17	55,52	55,01
	nicht erreicht	62,59	48,86	46,80	45,83	44,48	44,99
ab 70 Jahren	erreicht	47,38	57,64	58,47	59,12	59,28	58,16
	nicht erreicht	52,62	42,36	41,53	40,88	40,72	41,84

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.7.5 Individuelle Zielwerterreichung bei der HbA1c-Konzentration [Q]

### Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

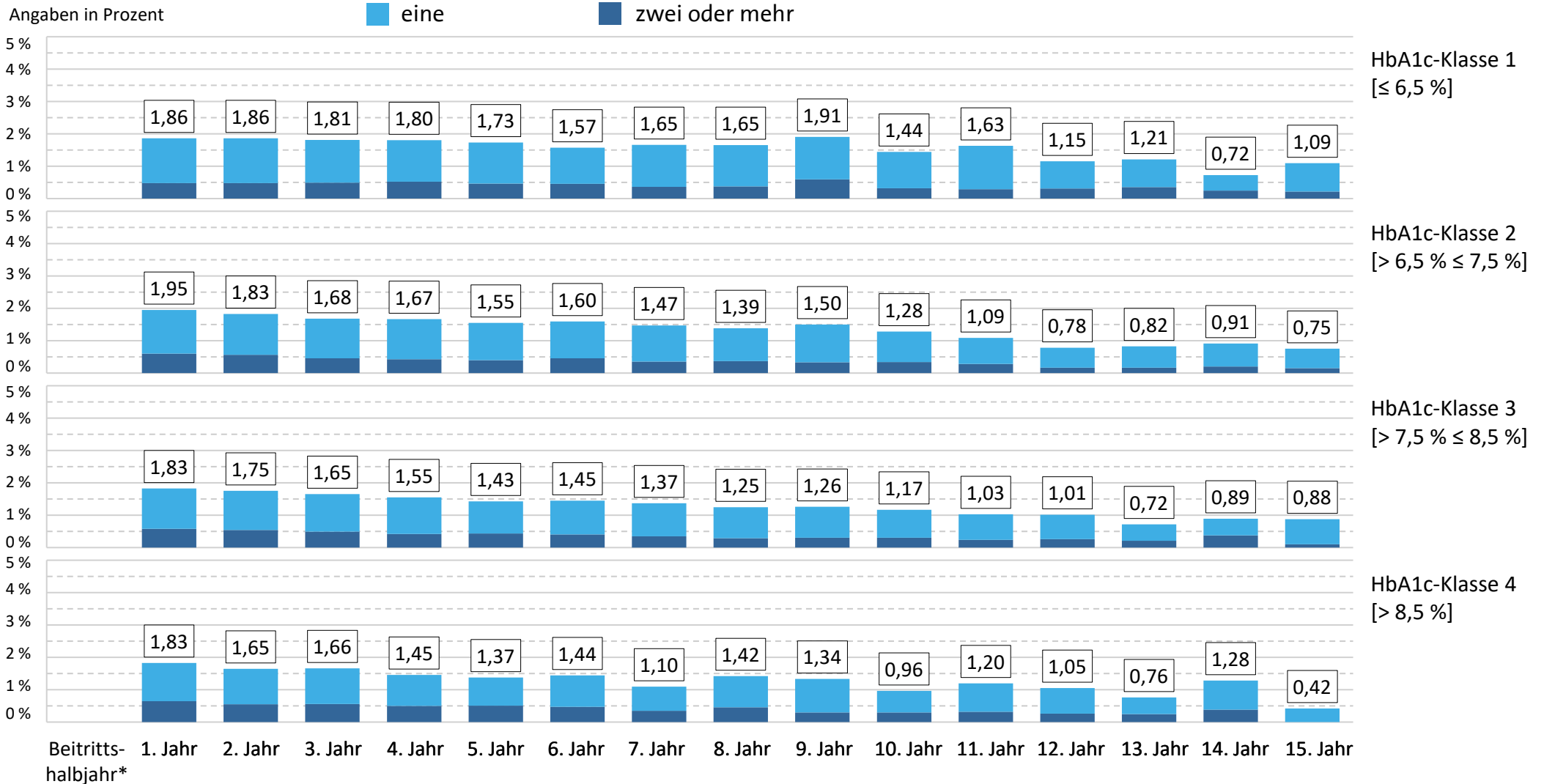
Fallbasis absolut

	Beitritts- halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
gesamt	212.983	138.970	85.525	52.113	26.418	7.175
Frauen	91.562	60.896	37.877	23.230	11.894	3.254
Männer	121.421	78.074	47.648	28.883	14.524	3.921
bis 5 Jahre	2.889	2.040	1.374	865	467	115
6-11 Jahre	6.986	4.965	3.288	2.102	1.109	300
12-17 Jahre	14.090	9.570	5.872	3.366	1.653	416
18-29 Jahre	48.262	29.409	16.901	9.780	4.796	1.302
30-44 Jahre	52.705	33.481	20.263	12.458	6.353	1.788
45-69 Jahre	75.582	51.254	32.876	20.626	10.537	2.874
ab 70 Jahren	12.469	8.251	4.951	2.916	1.503	380

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.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

### Gesamt



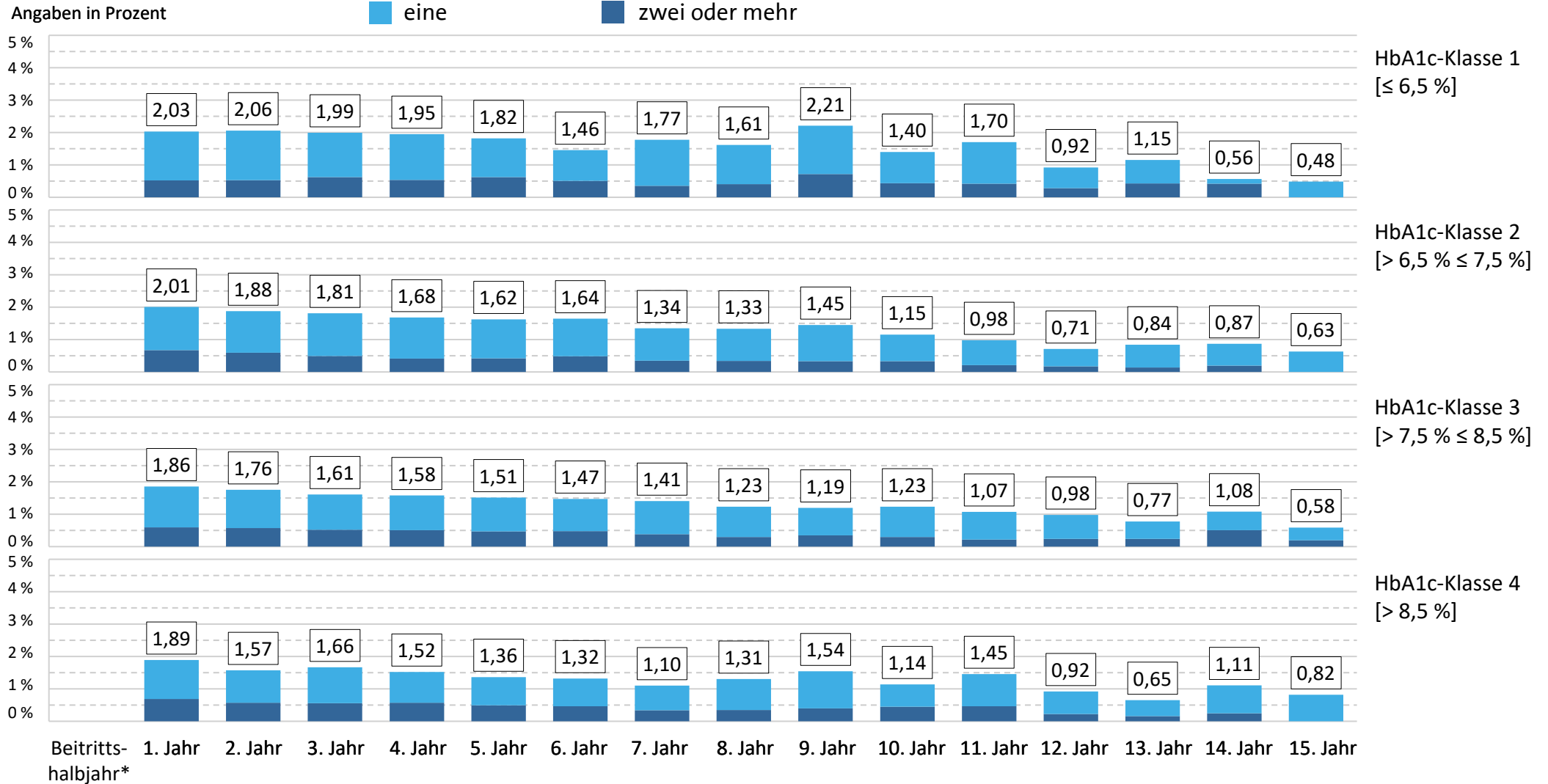
\* Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation zur Hypoglykämie keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

**Der Anteil der Patienten mit schweren Hypoglykämien nimmt insgesamt in allen HbA1c-Klassen mit zunehmender Teilnahmedauer ab. Diese Entwicklung ist nicht kontinuierlich; teilweise sind Schwankungen um den Trend zu beobachten.**

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

Frauen

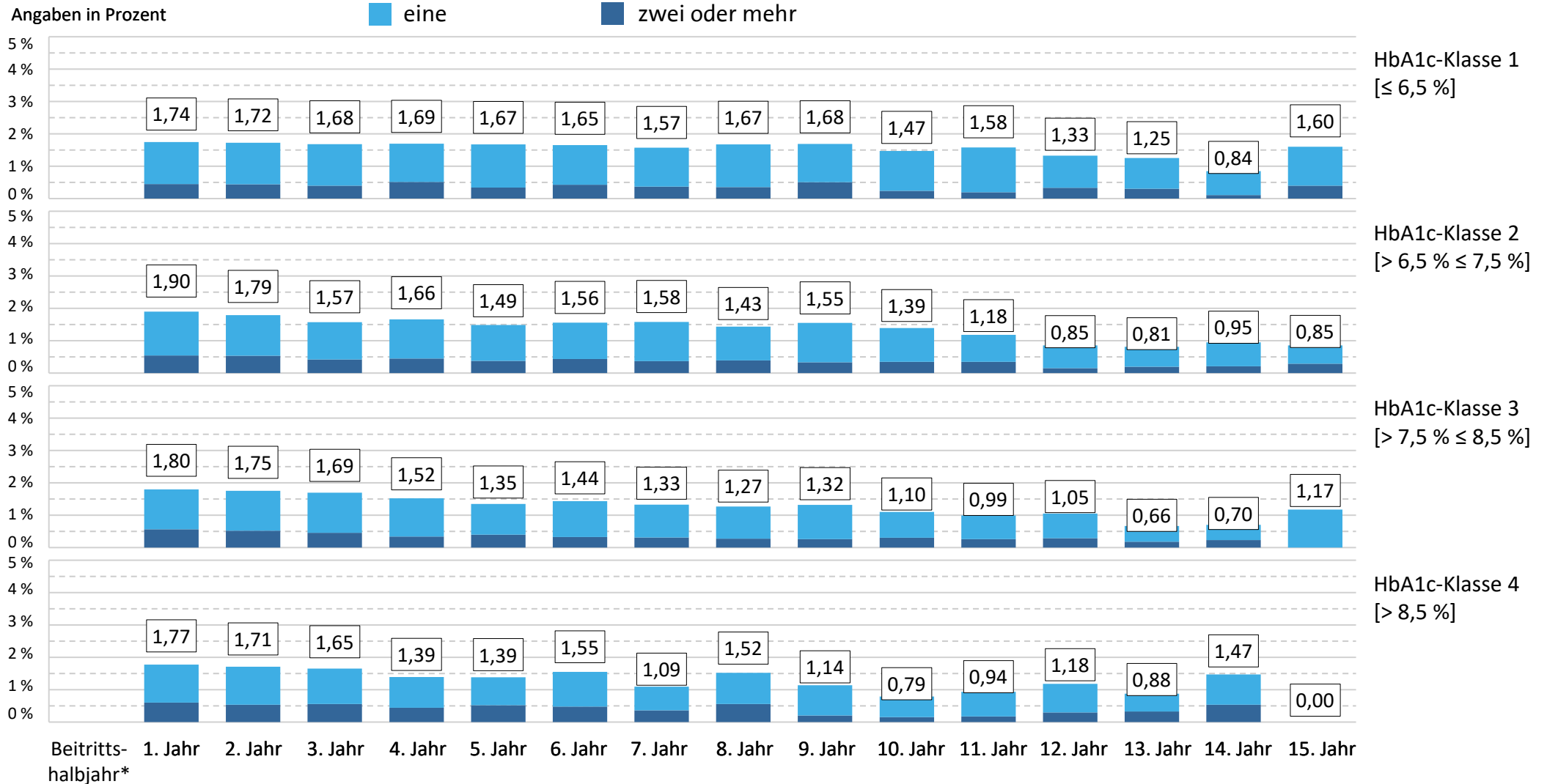


\* Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation zur Hypoglykämie keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

### Männer



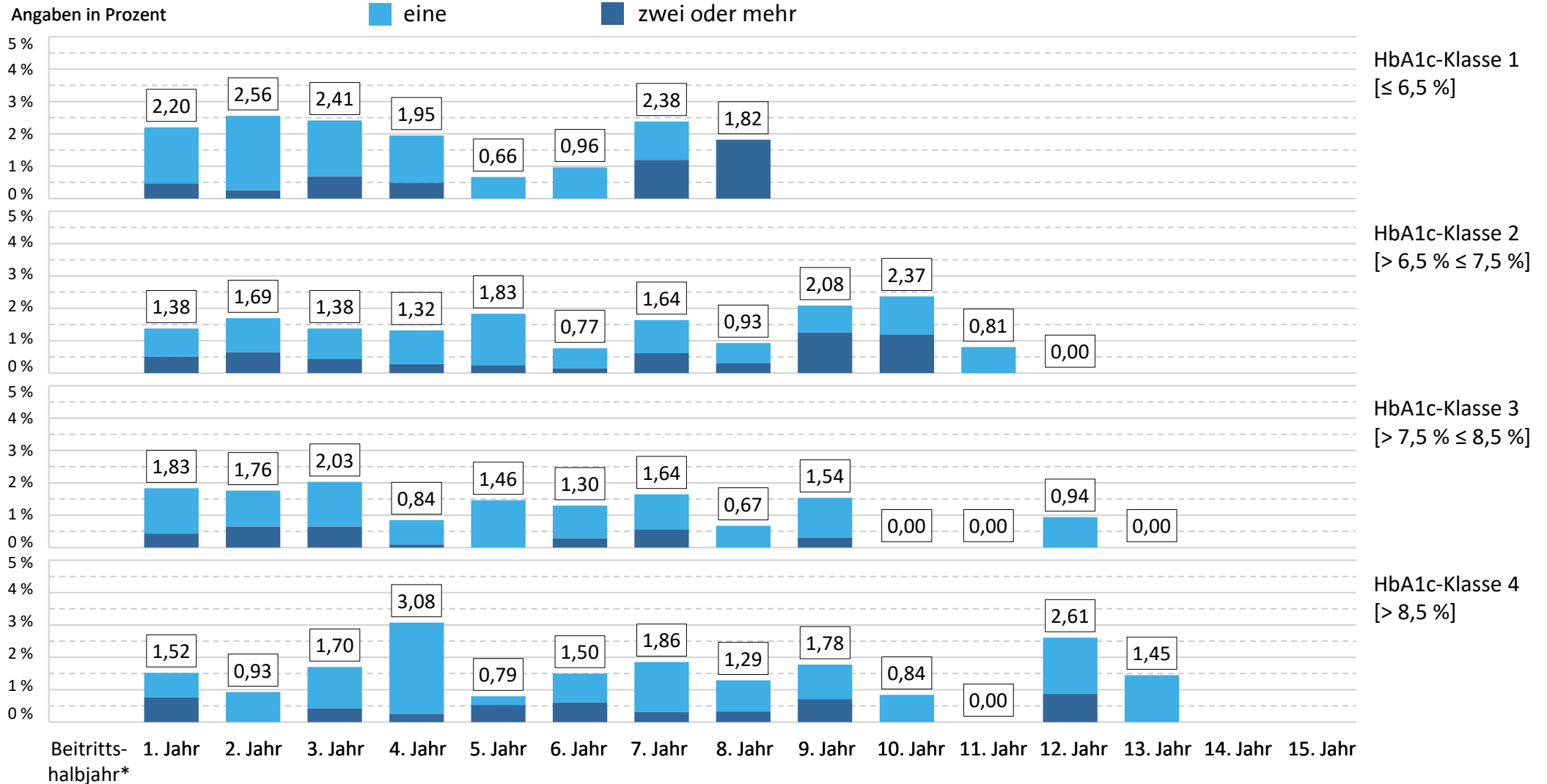
\* Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation zur Hypoglykämie keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.



## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

Altersgruppe bei Programmbeitritt: bis 5 Jahre

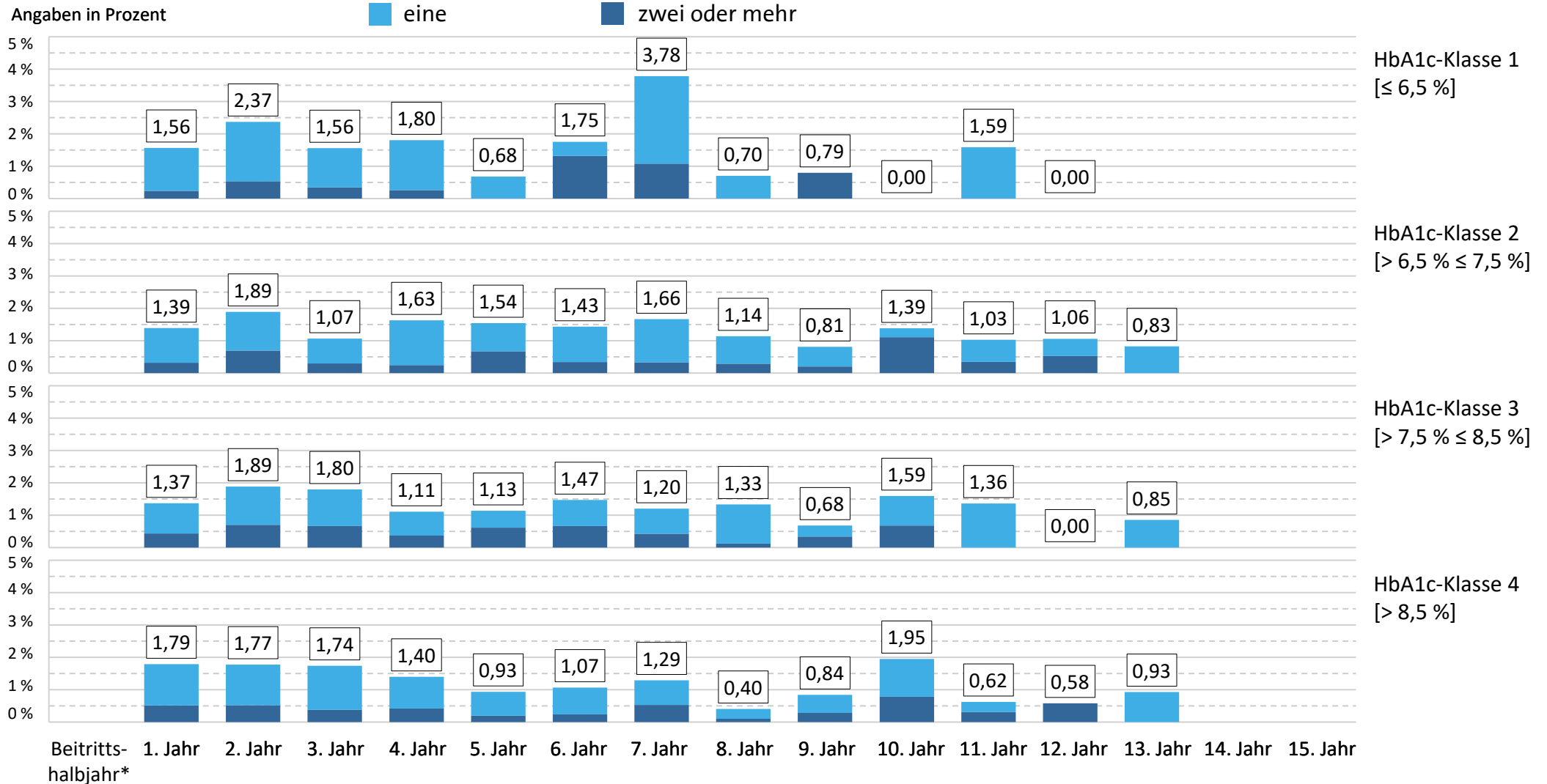


\* Für das Beitritts halbjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation zur Hypoglykämie keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

Altersgruppe bei Programmbeitritt: 6-11 Jahre

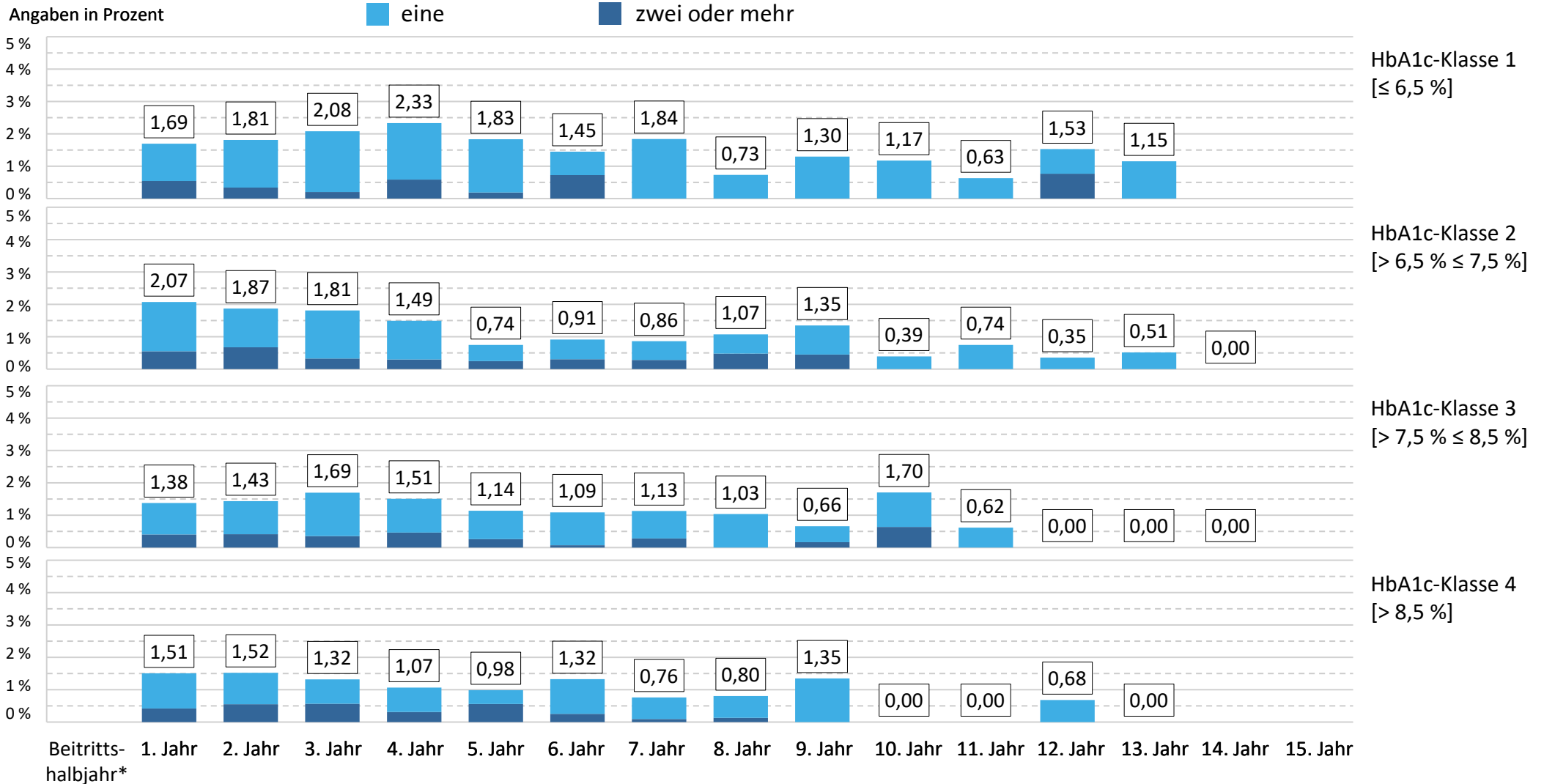


\* Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation zur Hypoglykämie keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

Altersgruppe bei Programmbeitritt: 12-17 Jahre

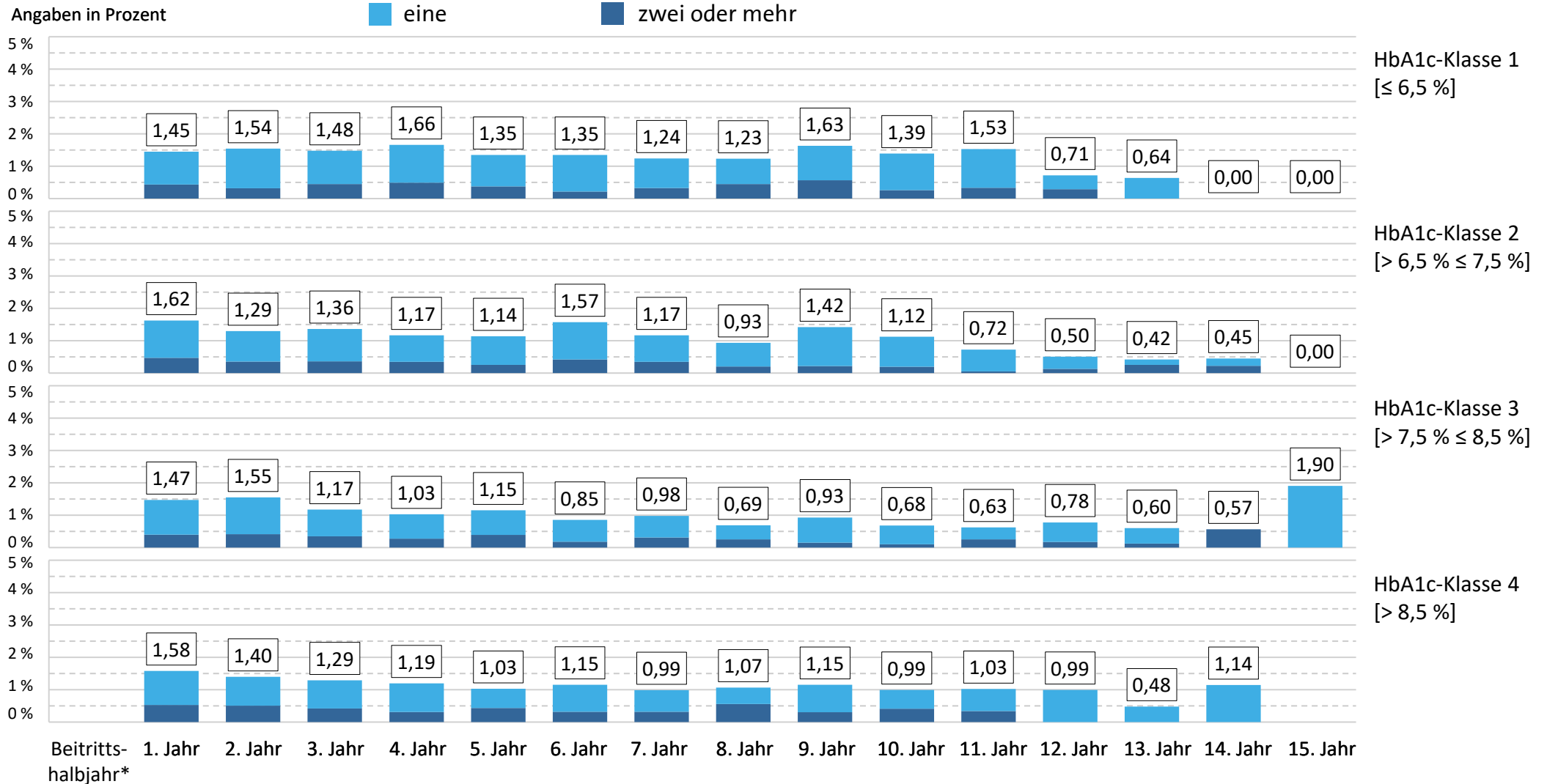


\* Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation zur Hypoglykämie keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

Altersgruppe bei Programmbeitritt: 18-29 Jahre

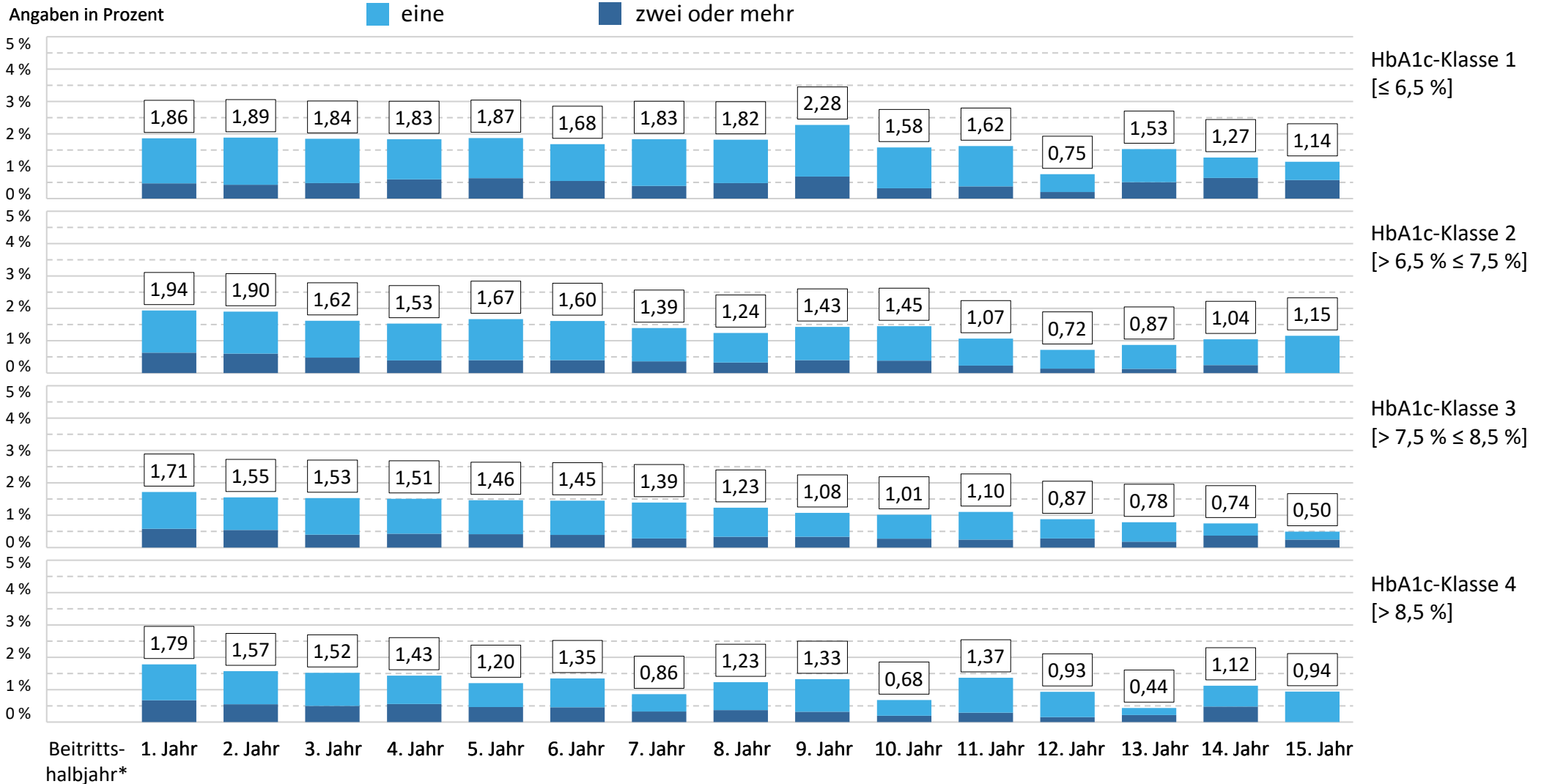


\* Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation zur Hypoglykämie keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

Altersgruppe bei Programmbeitritt: 30-44 Jahre

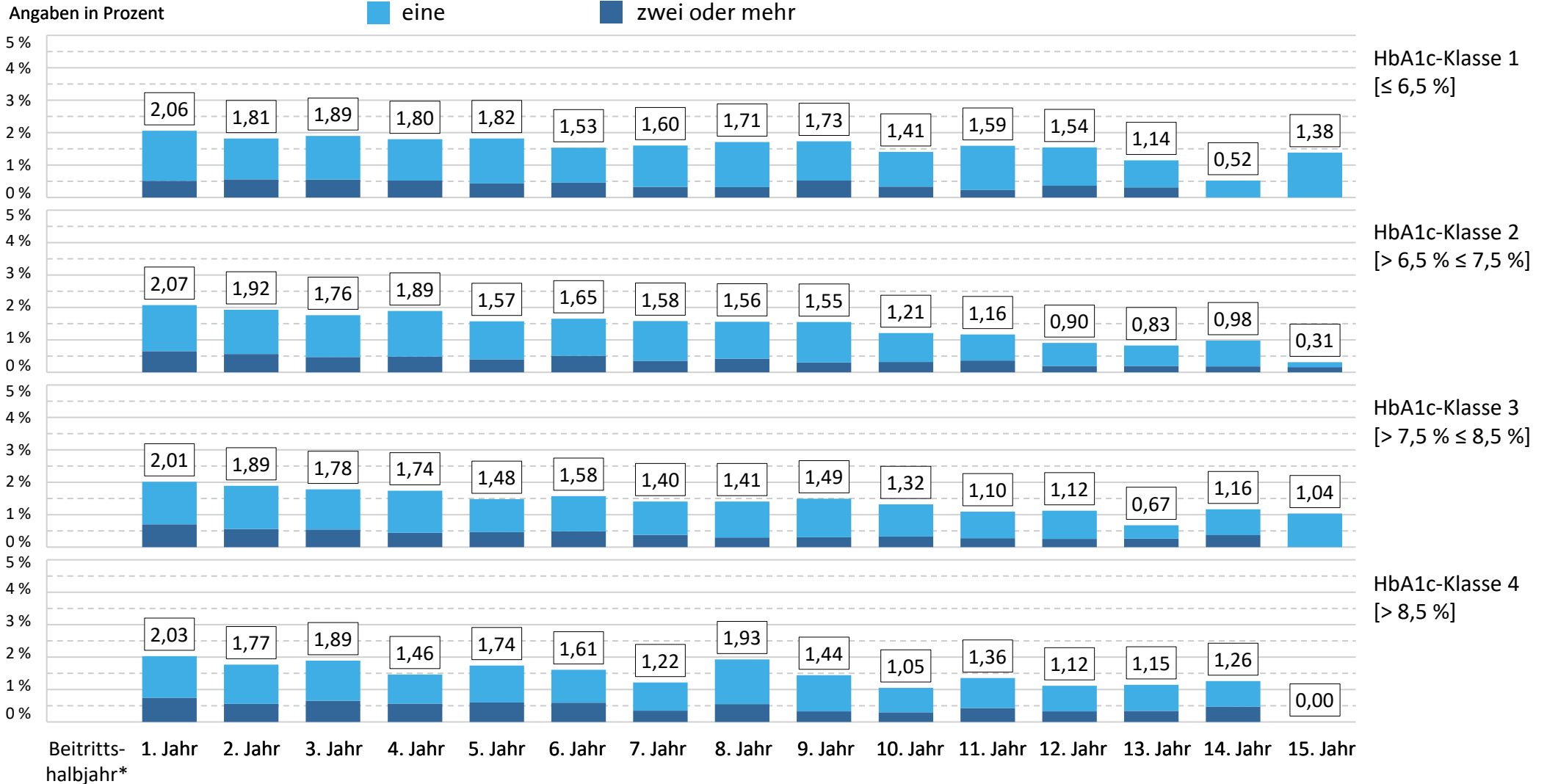


\* Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation zur Hypoglykämie keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

Altersgruppe bei Programmbeitritt: 45-69 Jahre

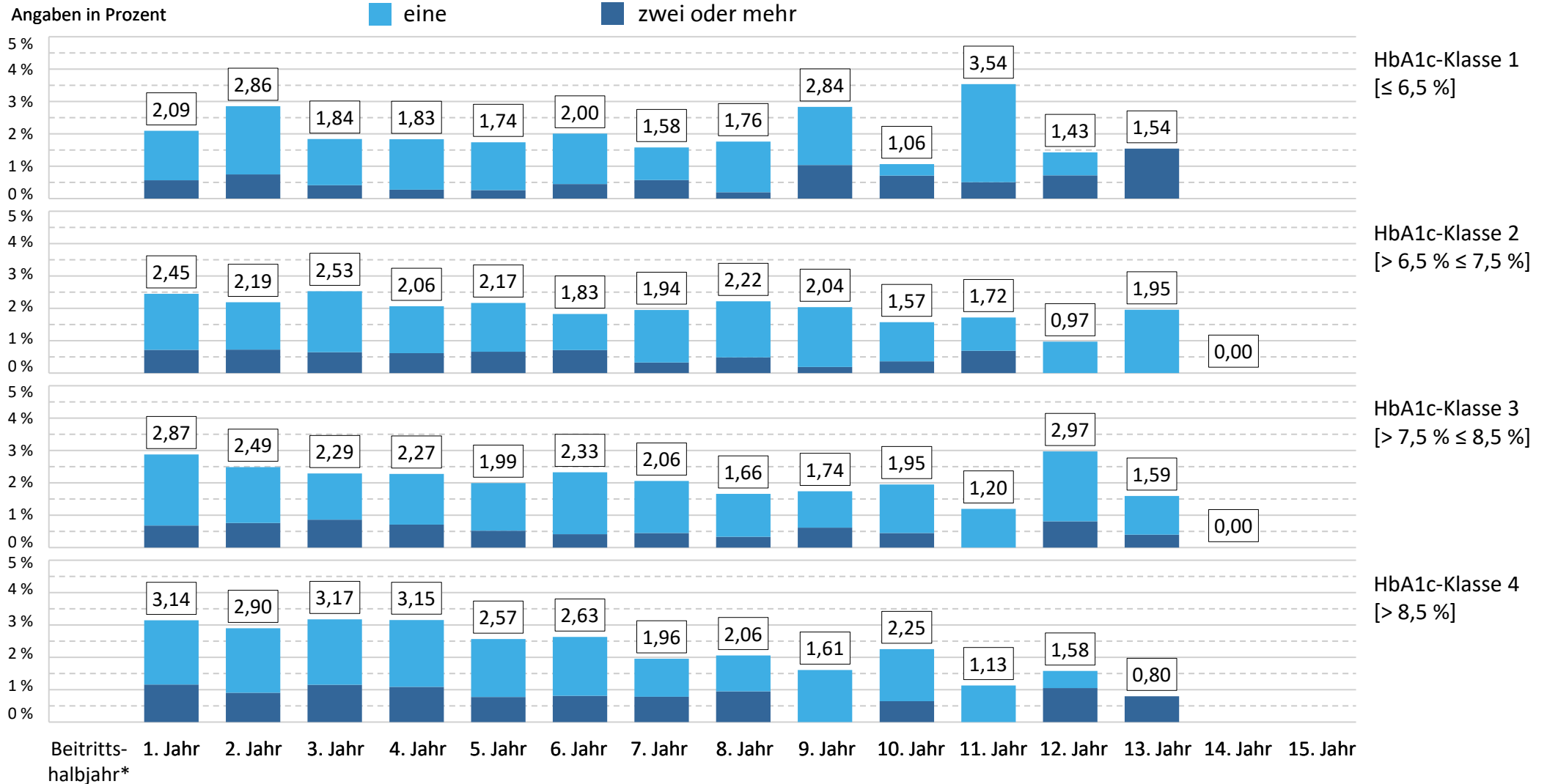


\* Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation zur Hypoglykämie keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

Altersgruppe bei Programmbeitritt: ab 70 Jahren



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

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

### Gesamt und nach Geschlecht

Angaben in Prozent

	HbA1c-Klassen		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	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	keine		98,14	98,14	98,19	98,20	98,27	98,43	98,35	98,35	98,09	98,56	98,37	98,85	98,79	99,28	98,91
		eine		1,38	1,39	1,32	1,28	1,28	1,11	1,29	1,27	1,31	1,12	1,34	0,84	0,86	0,48	0,87
		zwei oder mehr		0,48	0,48	0,49	0,52	0,46	0,46	0,36	0,37	0,59	0,32	0,29	0,31	0,35	0,24	0,22
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	keine		98,05	98,17	98,32	98,33	98,45	98,40	98,53	98,61	98,50	98,72	98,91	99,22	99,18	99,09	99,25
		eine		1,35	1,26	1,23	1,24	1,16	1,14	1,11	1,02	1,17	0,94	0,80	0,62	0,66	0,71	0,60
		zwei oder mehr		0,60	0,56	0,45	0,43	0,39	0,46	0,36	0,37	0,33	0,34	0,28	0,16	0,17	0,20	0,15
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	keine		98,17	98,25	98,35	98,45	98,57	98,55	98,63	98,75	98,74	98,83	98,97	98,99	99,28	99,11	99,12
		eine		1,25	1,21	1,16	1,13	1,00	1,05	1,02	0,96	0,95	0,86	0,79	0,75	0,51	0,52	0,78
		zwei oder mehr		0,58	0,54	0,49	0,42	0,43	0,40	0,35	0,29	0,30	0,30	0,24	0,26	0,21	0,37	0,10
	4 [ $> 8,5\%$ ]	keine		98,17	98,35	98,34	98,55	98,63	98,56	98,90	98,58	98,66	99,04	98,80	98,95	99,24	98,72	99,58
		eine		1,18	1,09	1,10	0,95	0,87	0,97	0,75	0,96	1,04	0,66	0,88	0,79	0,52	0,90	0,42
		zwei oder mehr		0,64	0,55	0,56	0,50	0,51	0,47	0,35	0,45	0,30	0,30	0,32	0,26	0,25	0,38	0,00
Frauen	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	keine		97,97	97,94	98,01	98,05	98,18	98,54	98,23	98,39	97,79	98,60	98,30	99,08	98,85	99,44	99,52
		eine		1,51	1,53	1,37	1,42	1,20	0,95	1,42	1,21	1,49	0,97	1,28	0,64	0,73	0,14	0,48
		zwei oder mehr		0,52	0,53	0,62	0,53	0,62	0,51	0,35	0,40	0,71	0,43	0,42	0,28	0,43	0,42	0,00
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	keine		97,99	98,12	98,19	98,32	98,38	98,36	98,66	98,67	98,55	98,85	99,02	99,29	99,16	99,13	99,37
		eine		1,33	1,28	1,32	1,27	1,21	1,16	1,00	0,99	1,11	0,82	0,77	0,54	0,70	0,67	0,63
		zwei oder mehr		0,67	0,59	0,49	0,41	0,42	0,48	0,34	0,34	0,33	0,33	0,21	0,17	0,14	0,19	0,00
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	keine		98,14	98,24	98,39	98,42	98,49	98,53	98,59	98,77	98,81	98,77	98,93	99,02	99,23	98,92	99,42
		eine		1,26	1,19	1,08	1,07	1,05	0,99	1,03	0,93	0,85	0,93	0,86	0,74	0,53	0,57	0,39
		zwei oder mehr		0,60	0,57	0,52	0,51	0,47	0,48	0,38	0,30	0,35	0,30	0,21	0,24	0,24	0,51	0,19
	4 [ $> 8,5\%$ ]	keine		98,11	98,43	98,34	98,48	98,64	98,68	98,90	98,69	98,46	98,86	98,55	99,08	99,35	98,89	99,18
		eine		1,20	1,00	1,10	0,95	0,87	0,86	0,76	0,96	1,14	0,69	0,99	0,70	0,49	0,86	0,82
		zwei oder mehr		0,69	0,57	0,56	0,57	0,49	0,46	0,34	0,35	0,40	0,45	0,47	0,22	0,16	0,25	0,00
Männer	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	keine		98,26	98,28	98,32	98,31	98,33	98,35	98,43	98,33	98,32	98,53	98,42	98,67	98,75	99,16	98,40
		eine		1,29	1,28	1,28	1,18	1,33	1,23	1,20	1,32	1,18	1,23	1,39	0,99	0,95	0,74	1,20
		zwei oder mehr		0,45	0,44	0,40	0,51	0,34	0,42	0,37	0,35	0,50	0,23	0,19	0,33	0,30	0,11	0,40
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	keine		98,10	98,21	98,43	98,34	98,51	98,44	98,42	98,57	98,45	98,61	98,82	99,15	99,19	99,05	99,15
		eine		1,36	1,25	1,15	1,21	1,11	1,12	1,21	1,04	1,22	1,05	0,84	0,70	0,62	0,74	0,57
		zwei oder mehr		0,54	0,54	0,42	0,44	0,37	0,43	0,37	0,39	0,33	0,34	0,35	0,15	0,19	0,21	0,28
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	keine		98,20	98,25	98,31	98,48	98,65	98,56	98,67	98,73	98,68	98,90	99,01	98,95	99,34	99,30	98,83
		eine		1,23	1,24	1,24	1,18	0,95	1,11	1,01	0,99	1,05	0,80	0,73	0,76	0,48	0,47	1,17
		zwei oder mehr		0,56	0,52	0,46	0,34	0,40	0,33	0,31	0,27	0,26	0,30	0,26	0,29	0,18	0,23	0,00
	4 [ $> 8,5\%$ ]	keine		98,23	98,29	98,35	98,61	98,61	98,45	98,91	98,48	98,86	99,21	99,06	98,82	99,12	98,53	100,00
		eine		1,17	1,17	1,09	0,96	0,86	1,07	0,73	0,97	0,93	0,63	0,76	0,89	0,55	0,93	0,00
		zwei oder mehr		0,60	0,54	0,56	0,44	0,52	0,48	0,36	0,56	0,20	0,15	0,18	0,30	0,33	0,53	0,00

Hypoglykämie keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.



## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

### Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5 Jahre, 6-11 Jahre, 12-17 Jahre

Angaben in Prozent

	HbA1c-Klassen		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	
bis 5 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	keine		97,80	97,44	97,59	98,05	99,34	99,04	97,62	98,18								
		eine		1,73	2,30	1,72	1,46	0,66	0,96	1,19	0,00								
		zwei oder mehr		0,47	0,26	0,69	0,49	0,00	0,00	1,19	1,82								
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	keine		98,62	98,31	98,62	98,68	98,17	99,23	98,36	99,07	97,92	97,63	99,19	100,00				
		eine		0,87	1,05	0,94	1,04	1,59	0,62	1,02	0,62	0,83	1,18	0,81	0,00				
		zwei oder mehr		0,50	0,64	0,44	0,28	0,24	0,15	0,61	0,31	1,25	1,18	0,00	0,00				
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	keine		98,17	98,24	97,97	99,16	98,54	98,70	98,36	99,33	98,46	100,00	100,00	99,06	100,00			
		eine		1,40	1,11	1,38	0,75	1,46	1,01	1,09	0,67	1,23	0,00	0,00	0,94	0,00			
		zwei oder mehr		0,43	0,65	0,65	0,09	0,00	0,29	0,55	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4 [ $> 8,5\%$ ]	keine		98,48	99,07	98,30	96,92	99,21	98,50	98,14	98,71	98,22	99,16	100,00	97,39	98,55			
		eine		0,76	0,93	1,28	2,82	0,26	0,90	1,55	0,97	1,07	0,84	0,00	1,74	1,45			
		zwei oder mehr		0,76	0,00	0,43	0,26	0,53	0,60	0,31	0,32	0,71	0,00	0,00	0,87	0,00			
6-11 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	keine		98,44	97,63	98,44	98,20	99,32	98,25	96,22	99,30	99,21	100,00	98,41	100,00				
		eine		1,32	1,83	1,21	1,55	0,68	0,44	2,70	0,70	0,00	0,00	1,59	0,00				
		zwei oder mehr		0,24	0,54	0,35	0,26	0,00	1,32	1,08	0,00	0,79	0,00	0,00	0,00				
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	keine		98,61	98,11	98,93	98,37	98,46	98,57	98,34	98,86	99,19	98,61	98,97	98,94	99,17			
		eine		1,07	1,19	0,77	1,39	0,87	1,10	1,33	0,85	0,61	0,28	0,69	0,53	0,83			
		zwei oder mehr		0,32	0,69	0,29	0,25	0,67	0,34	0,33	0,28	0,20	1,11	0,34	0,53	0,00			
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	keine		98,63	98,11	98,20	98,89	98,87	98,53	98,80	98,67	99,32	98,41	98,64	100,00	99,15			
		eine		0,94	1,19	1,13	0,74	0,52	0,80	0,77	1,21	0,34	0,91	1,36	0,00	0,85			
		zwei oder mehr		0,44	0,70	0,67	0,37	0,62	0,67	0,43	0,12	0,34	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00		
	4 [ $> 8,5\%$ ]	keine		98,21	98,23	98,26	98,60	99,07	98,93	98,71	99,60	99,16	98,05	99,38	99,42	99,07			
		eine		1,27	1,25	1,36	0,97	0,74	0,83	0,76	0,30	0,56	1,17	0,31	0,00	0,93			
		zwei oder mehr		0,52	0,52	0,38	0,42	0,20	0,24	0,53	0,10	0,28	0,78	0,31	0,58	0,00			
12-17 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	keine		98,31	98,19	97,92	97,67	98,17	98,55	98,16	99,27	98,70	98,83	99,38	98,47	98,85			
		eine		1,15	1,48	1,88	1,75	1,65	0,72	1,84	0,73	1,30	1,17	0,63	0,76	1,15			
		zwei oder mehr		0,54	0,34	0,20	0,58	0,18	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,76	0,00			
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	keine		97,93	98,13	98,19	98,51	99,26	99,09	99,14	98,93	98,65	99,61	99,26	99,65	99,49	100,00		
		eine		1,52	1,19	1,49	1,19	0,50	0,61	0,57	0,60	0,90	0,39	0,74	0,35	0,51	0,00		
		zwei oder mehr		0,55	0,68	0,32	0,30	0,25	0,30	0,29	0,48	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	keine		98,62	98,57	98,31	98,49	98,86	98,91	98,87	98,97	99,34	98,30	99,38	100,00	100,00	100,00		
		eine		0,97	1,02	1,34	1,04	0,88	1,02	0,85	1,03	0,49	1,06	0,62	0,00	0,00	0,00		
		zwei oder mehr		0,40	0,42	0,36	0,46	0,26	0,07	0,28	0,00	0,16	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	4 [ $> 8,5\%$ ]	keine		98,49	98,48	98,68	98,93	99,02	98,68	99,24	99,20	98,65	100,00	100,00	99,32	100,00			
		eine		1,09	0,97	0,76	0,76	0,43	1,07	0,67	0,67	1,35	0,00	0,00	0,68	0,00			
		zwei oder mehr		0,42	0,55	0,56	0,31	0,56	0,25	0,10	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Hypoglykämie keine Werte ausgewiesen werden.

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

### Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18-29 Jahre, 30-44 Jahre

Angaben in Prozent

	HbA1c-Klassen		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	
18-29 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	keine		98,55	98,46	98,52	98,34	98,65	98,65	98,76	98,77	98,37	98,61	98,47	99,29	99,36	100,00	100,00	
		eine		1,01	1,22	1,03	1,17	0,98	1,13	0,92	0,78	1,06	1,13	1,20	0,43	0,64	0,00	0,00	
		zwei oder mehr		0,43	0,32	0,45	0,49	0,37	0,22	0,32	0,45	0,57	0,26	0,33	0,28	0,00	0,00	0,00	
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	keine		98,38	98,71	98,64	98,83	98,86	98,43	98,83	99,07	98,58	98,88	99,28	99,50	99,58	99,55	100,00	100,00
		eine		1,15	0,94	1,00	0,82	0,88	1,15	0,82	0,73	1,20	0,93	0,68	0,38	0,17	0,23	0,00	0,00
		zwei oder mehr		0,47	0,36	0,36	0,35	0,25	0,42	0,35	0,20	0,22	0,19	0,05	0,13	0,25	0,23	0,00	0,00
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	keine		98,53	98,45	98,83	98,97	98,85	99,15	99,02	99,31	99,07	99,32	99,37	99,22	99,40	99,43	98,10	98,10
		eine		1,08	1,14	0,83	0,75	0,75	0,67	0,67	0,44	0,77	0,58	0,38	0,60	0,48	0,00	1,90	1,90
		zwei oder mehr		0,40	0,41	0,35	0,28	0,39	0,18	0,31	0,25	0,15	0,10	0,25	0,17	0,12	0,57	0,00	0,00
	4 [ $> 8,5\%$ ]	keine		98,42	98,60	98,71	98,81	98,97	98,85	99,01	98,93	98,85	99,01	98,97	99,01	99,52	98,86	98,86	98,86
		eine		1,05	0,89	0,87	0,88	0,59	0,83	0,67	0,51	0,85	0,58	0,68	0,99	0,48	1,14	1,14	1,14
		zwei oder mehr		0,53	0,51	0,42	0,31	0,43	0,32	0,32	0,56	0,30	0,41	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30-44 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	keine		98,14	98,11	98,16	98,17	98,13	98,32	98,17	98,18	97,72	98,42	98,38	99,25	98,47	98,73	98,86	
		eine		1,40	1,46	1,36	1,24	1,24	1,14	1,44	1,34	1,60	1,26	1,25	0,55	1,02	0,63	0,57	
		zwei oder mehr		0,47	0,43	0,48	0,59	0,63	0,54	0,39	0,47	0,68	0,32	0,37	0,20	0,51	0,63	0,57	
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	keine		98,06	98,10	98,38	98,47	98,33	98,40	98,61	98,76	98,57	98,55	98,93	99,28	99,13	98,96	98,85	
		eine		1,30	1,30	1,14	1,14	1,27	1,21	1,03	0,92	1,03	1,07	0,84	0,58	0,74	0,80	1,15	
		zwei oder mehr		0,63	0,60	0,48	0,39	0,40	0,40	0,36	0,33	0,40	0,38	0,23	0,14	0,13	0,25	0,00	
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	keine		98,29	98,45	98,47	98,49	98,54	98,55	98,61	98,77	98,92	98,99	98,90	99,13	99,22	99,26	99,50	
		eine		1,14	1,01	1,13	1,08	1,05	1,06	1,11	0,89	0,75	0,74	0,86	0,59	0,60	0,37	0,25	
		zwei oder mehr		0,58	0,55	0,40	0,43	0,41	0,39	0,28	0,34	0,33	0,27	0,24	0,28	0,18	0,37	0,25	
	4 [ $> 8,5\%$ ]	keine		98,21	98,43	98,48	98,57	98,80	98,65	99,14	98,77	98,67	99,32	98,63	99,07	99,56	98,88	99,06	
		eine		1,11	1,02	1,03	0,88	0,74	0,89	0,54	0,86	1,01	0,48	1,08	0,78	0,22	0,64	0,94	
		zwei oder mehr		0,67	0,55	0,50	0,56	0,46	0,46	0,32	0,37	0,32	0,19	0,29	0,16	0,22	0,48	0,00	

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

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

### Altersgruppen bei Programmbeitritt: 45-69 Jahre, ab 70 Jahren

Angaben in Prozent

	HbA1c-Klassen		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	
45-69 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	keine		97,94	98,19	98,11	98,20	98,18	98,47	98,40	98,29	98,27	98,59	98,41	98,46	98,86	99,48	98,62	
		eine		1,55	1,26	1,35	1,27	1,39	1,08	1,28	1,40	1,21	1,08	1,36	1,18	0,83	0,52	1,38	
		zwei oder mehr		0,51	0,56	0,55	0,52	0,43	0,45	0,32	0,32	0,52	0,33	0,23	0,36	0,31	0,00	0,00	
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	keine		97,93	98,08	98,24	98,11	98,43	98,35	98,42	98,44	98,45	98,79	98,84	99,10	99,17	99,02	99,69	
		eine		1,42	1,36	1,29	1,41	1,17	1,15	1,22	1,14	1,24	0,89	0,80	0,71	0,63	0,80	0,16	
		zwei oder mehr		0,65	0,56	0,47	0,48	0,40	0,50	0,36	0,42	0,31	0,32	0,36	0,19	0,19	0,18	0,16	
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	keine		97,99	98,11	98,22	98,26	98,52	98,42	98,60	98,59	98,51	98,68	98,90	98,88	99,33	98,84	98,96	
		eine		1,31	1,34	1,24	1,30	1,02	1,09	1,02	1,11	1,19	0,99	0,82	0,87	0,42	0,80	1,04	
		zwei oder mehr		0,70	0,56	0,54	0,44	0,46	0,49	0,38	0,30	0,30	0,33	0,28	0,26	0,26	0,37	0,00	
	4 [ $> 8,5\%$ ]	keine		97,97	98,23	98,11	98,54	98,26	98,39	98,78	98,07	98,56	98,95	98,64	98,88	98,85	98,74	100,00	
		eine		1,28	1,21	1,23	0,90	1,14	1,01	0,87	1,38	1,12	0,75	0,93	0,79	0,81	0,79	0,00	
		zwei oder mehr		0,74	0,56	0,66	0,56	0,60	0,59	0,35	0,55	0,33	0,30	0,43	0,33	0,34	0,47	0,00	
ab 70 Jahren	1 [ $\leq 6,5\%$ ]	keine		97,91	97,14	98,16	98,17	98,26	98,00	98,42	98,24	97,16	98,94	96,46	98,57	98,46			
		eine		1,53	2,11	1,43	1,56	1,48	1,56	1,00	1,57	1,80	0,35	3,03	0,71	0,00			
		zwei oder mehr		0,56	0,74	0,41	0,27	0,26	0,44	0,57	0,20	1,03	0,71	0,51	0,71	1,54			
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]	keine		97,55	97,81	97,47	97,94	97,83	98,17	98,06	97,78	97,96	98,43	98,28	99,03	98,05	100,00		
		eine		1,73	1,46	1,89	1,45	1,51	1,12	1,62	1,73	1,85	1,21	1,03	0,97	1,95	0,00		
		zwei oder mehr		0,72	0,72	0,64	0,61	0,66	0,71	0,32	0,48	0,19	0,36	0,69	0,00	0,00	0,00		
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]	keine		97,13	97,51	97,71	97,73	98,01	97,67	97,94	98,34	98,26	98,05	98,80	97,03	98,41	100,00		
		eine		2,19	1,73	1,43	1,57	1,48	1,91	1,61	1,33	1,12	1,50	1,20	2,16	1,20	0,00		
		zwei oder mehr		0,68	0,76	0,86	0,71	0,52	0,41	0,45	0,33	0,61	0,45	0,00	0,81	0,40	0,00		
	4 [ $> 8,5\%$ ]	keine		96,86	97,10	96,83	96,85	97,43	97,37	98,04	97,94	98,39	97,75	98,87	98,42	99,20			
		eine		1,99	2,00	2,02	2,06	1,79	1,82	1,17	1,11	1,61	1,61	1,13	0,53	0,00			
		zwei oder mehr		1,16	0,90	1,15	1,09	0,78	0,81	0,78	0,95	0,00	0,64	0,00	1,05	0,80			

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

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

### Gesamt und nach Geschlecht

Fallbasis absolut

	HbA1c-Klassen	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	1 [ $\leq 6,5\%$ ]		70.947	49.296	36.282	27.911	22.265	18.340	15.231	12.801	10.799	8.834	7.293	5.830	3.965	1.661	458
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]		131.065	101.831	82.125	65.995	54.116	45.117	37.887	32.327	26.990	22.253	18.420	14.780	10.804	4.511	1.335
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]		107.548	82.871	67.013	54.603	44.394	36.840	30.676	25.890	21.641	17.592	14.261	11.037	8.067	3.477	1.024
	4 [ $> 8,5\%$ ]		90.652	62.940	48.128	37.264	29.318	23.168	18.521	14.744	11.667	9.039	6.855	5.415	3.664	1.561	478
Frauen	1 [ $\leq 6,5\%$ ]		29.623	20.577	15.220	11.794	9.337	7.690	6.492	5.452	4.624	3.721	3.115	2.510	1.647	714	208
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]		58.870	45.993	37.174	29.993	24.750	20.693	17.198	14.795	12.381	10.318	8.614	6.911	5.130	2.078	633
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]		50.682	39.482	32.052	26.170	21.420	17.960	15.006	12.696	10.636	8.703	7.011	5.527	4.144	1.765	513
	4 [ $> 8,5\%$ ]		41.467	29.305	22.662	17.685	14.039	11.049	8.898	7.202	5.776	4.471	3.440	2.706	1.843	812	244
Männer	1 [ $\leq 6,5\%$ ]		41.324	28.719	21.062	16.117	12.928	10.650	8.739	7.349	6.175	5.113	4.178	3.320	2.318	947	250
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]		72.195	55.838	44.951	36.002	29.366	24.424	20.689	17.532	14.609	11.935	9.806	7.869	5.674	2.433	702
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]		56.866	43.389	34.961	28.433	22.974	18.880	15.670	13.194	11.005	8.889	7.250	5.510	3.923	1.712	511
	4 [ $> 8,5\%$ ]		49.185	33.635	25.466	19.579	15.279	12.119	9.623	7.542	5.891	4.568	3.415	2.709	1.821	749	234

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

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

## C.7.6 Anzahl schwerer Hypoglykämien nach HbA1c-Klassen [Q]

### Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	HbA1c-Klassen	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
bis 5 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]		636	391	290	205	151	104	84	55	49	33	32	17	13	4	1
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]		2.180	1.714	1.379	1.060	818	650	488	324	240	169	124	72	43	10	1
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]		1.856	1.533	1.231	1.066	821	693	548	445	325	231	156	106	56	13	2
	4 [ $> 8,5\%$ ]		657	539	470	390	378	334	323	310	281	237	173	115	69	21	2
6-11 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]		1.666	930	577	388	293	228	185	143	126	82	63	53	27	11	2
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]		5.034	3.599	2.718	2.021	1.490	1.185	901	702	494	361	291	189	121	25	6
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]		4.594	3.709	3.005	2.436	1.940	1.499	1.162	826	588	440	294	209	117	22	6
	4 [ $> 8,5\%$ ]		2.904	2.876	2.639	2.363	2.033	1.684	1.318	990	714	512	321	173	108	31	3
12-17 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]		2.598	1.489	1.010	687	545	414	326	273	231	171	160	131	87	31	11
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]		5.837	4.278	3.090	2.344	1.613	1.314	1.045	838	668	509	403	282	195	67	24
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]		6.685	4.819	3.658	2.586	1.935	1.377	1.064	774	609	470	325	220	143	53	10
	4 [ $> 8,5\%$ ]		10.538	7.437	5.163	3.566	2.337	1.585	1.052	749	518	341	221	147	91	31	7
18-29 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]		13.211	8.499	6.023	4.463	3.483	2.750	2.181	1.786	1.415	1.150	915	702	472	194	50
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]		21.987	16.238	12.436	9.512	7.469	5.927	4.877	3.961	3.243	2.582	2.071	1.586	1.186	443	134
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]		19.149	13.622	10.404	7.982	6.094	4.932	3.884	3.206	2.591	2.052	1.599	1.159	836	352	105
	4 [ $> 8,5\%$ ]		22.559	13.949	9.533	6.786	5.070	3.732	2.831	2.157	1.653	1.211	878	707	415	175	46
30-44 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]		21.648	15.009	10.851	8.452	6.679	5.540	4.638	4.016	3.381	2.852	2.401	1.996	1.376	631	176
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]		35.037	27.407	22.638	18.349	15.530	13.151	11.274	9.835	8.487	7.105	6.090	5.027	3.791	1.628	520
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]		27.704	21.783	17.957	15.101	12.597	10.785	9.273	8.059	6.976	5.828	4.908	3.887	2.811	1.347	404
	4 [ $> 8,5\%$ ]		23.352	16.056	12.680	10.053	8.231	6.753	5.565	4.626	3.762	3.094	2.414	1.930	1.372	624	212
45-69 Jahre	1 [ $\leq 6,5\%$ ]		27.456	20.281	15.576	12.244	9.963	8.404	7.119	6.017	5.209	4.263	3.524	2.791	1.925	775	217
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]		52.624	42.240	34.877	28.784	24.152	20.484	17.451	15.222	12.777	10.697	8.859	7.211	5.212	2.253	638
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]		40.668	32.261	26.701	22.178	18.498	15.618	13.189	11.376	9.573	7.904	6.476	5.085	3.853	1.634	482
	4 [ $> 8,5\%$ ]		27.015	19.425	15.563	12.454	9.983	8.093	6.665	5.281	4.304	3.333	2.582	2.152	1.483	636	198
ab 70 Jahren	1 [ $\leq 6,5\%$ ]		3.729	2.697	1.955	1.472	1.151	899	697	511	388	283	198	140	65	15	1
	2 [ $> 6,5\% \leq 7,5\%$ ]		8.362	6.354	4.986	3.924	3.043	2.406	1.851	1.444	1.080	829	582	413	256	85	12
	3 [ $> 7,5\% \leq 8,5\%$ ]		6.887	5.143	4.056	3.253	2.508	1.935	1.556	1.203	978	666	502	370	251	56	15
	4 [ $> 8,5\%$ ]		3.625	2.656	2.079	1.651	1.286	987	766	631	435	311	265	190	125	42	10

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

Ausgewertet werden Patienten in den HbA1c-Klassen 1 bis 4, für die jährlich mindestens eine dokumentierte plausible Angabe zum mittleren HbA1c-Wert vorlag. Die Angaben zum HbA1c und zu den Hypoglykämien entstammen jeweils aus derselben Dokumentation.

### 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.

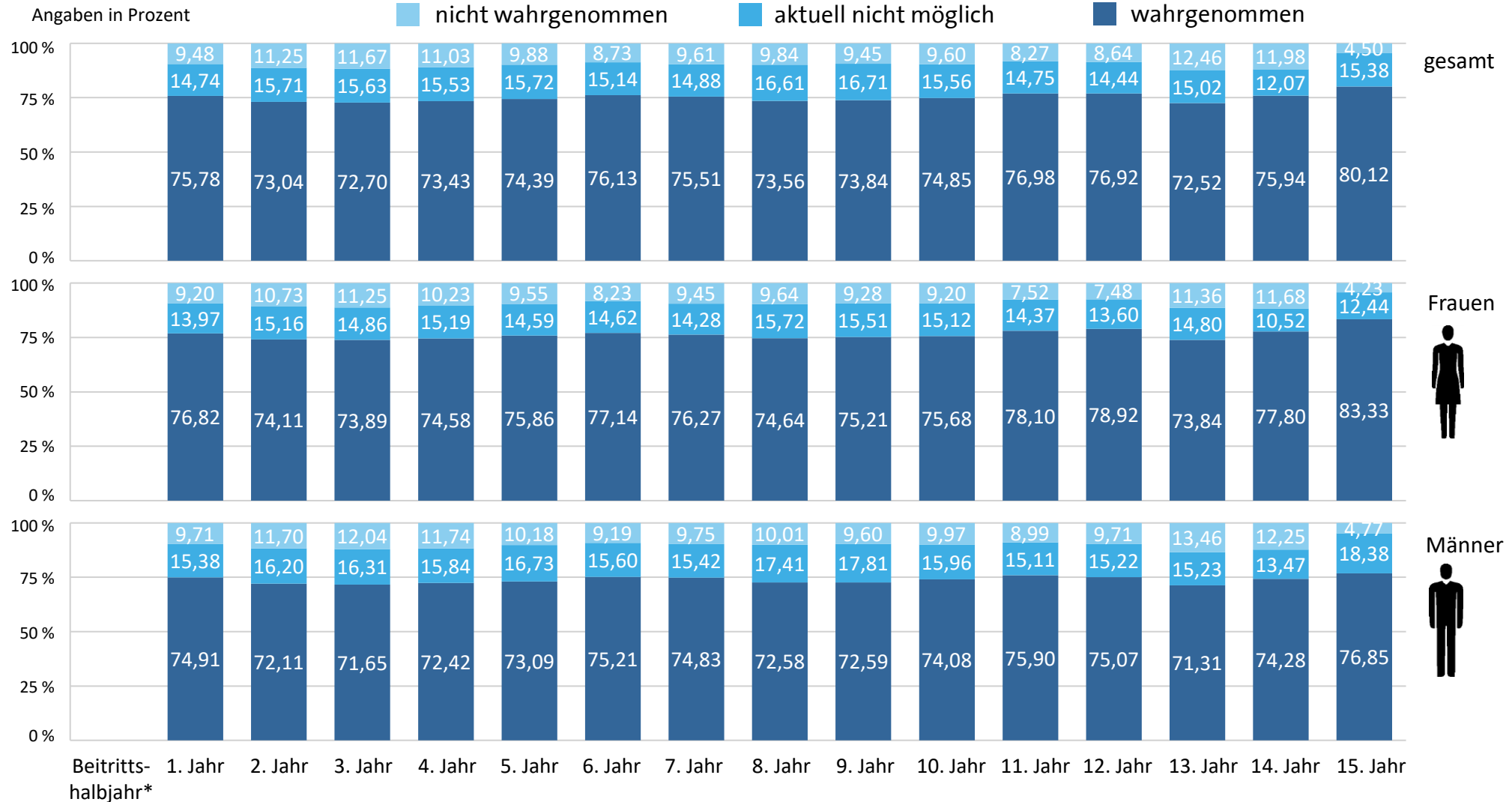
Die Teilnahme an empfohlenen Schulungen kann als Indikator für Selbstmanagement und für kooperatives Verhalten eines Patienten im Rahmen der vorgeschlagenen Therapien interpretiert werden. Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

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 **77,98** Prozent aller eingeschriebenen Typ-1-Diabetiker, denen eine Diabetes-Schulung empfohlen wurde, an einer solchen Schulung teilgenommen. **37,49** 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

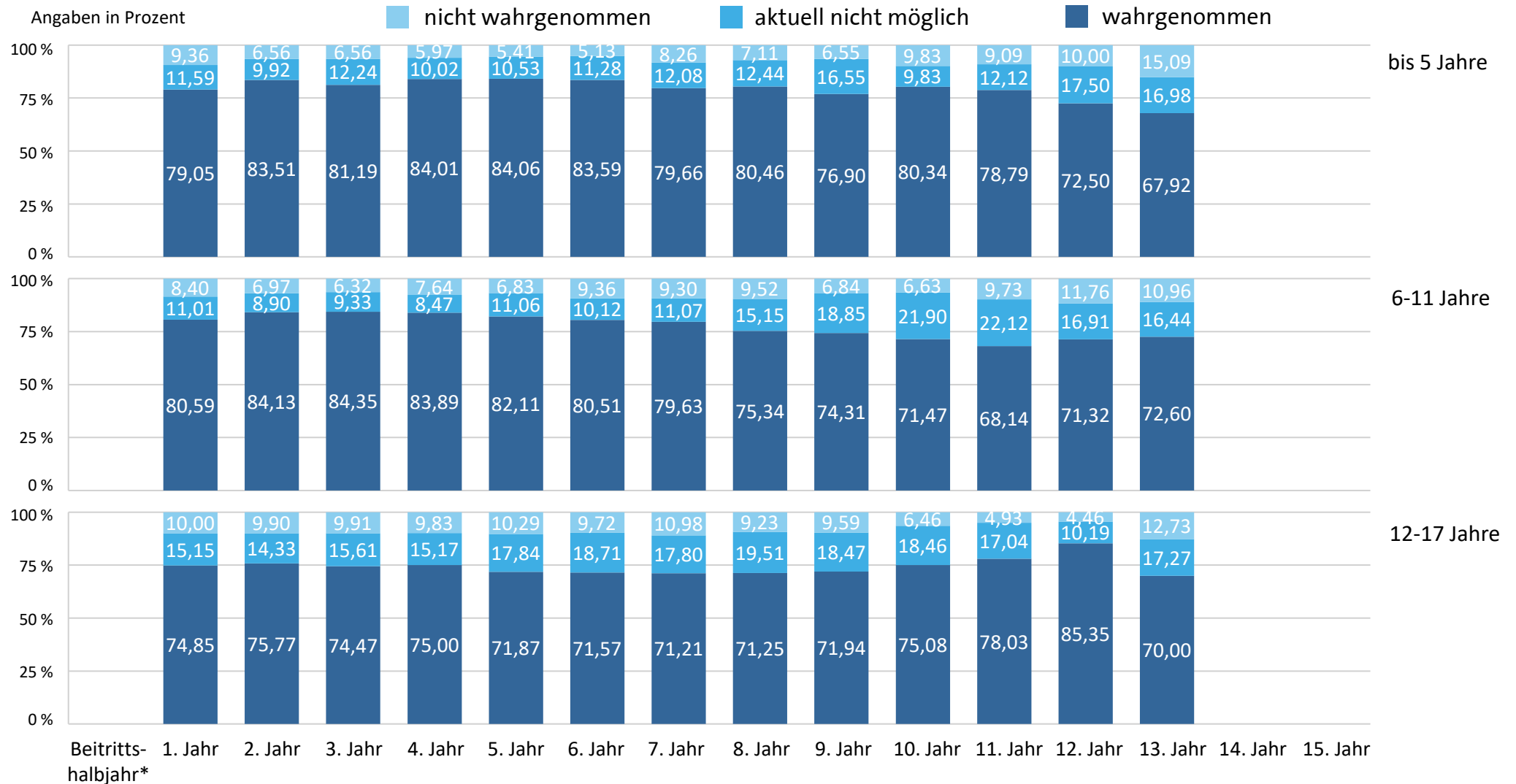


\* Für das Beitritts- halbjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

**Über die Teilnahmejahre wurden zwischen 72,5 % und 80,1 % der jeweils empfohlenen Diabetes-Schulungen wahrgenommen. Kumuliert haben 78,0 % der Hypertoniker eine solche empfohlene Schulung wahrgenommen.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

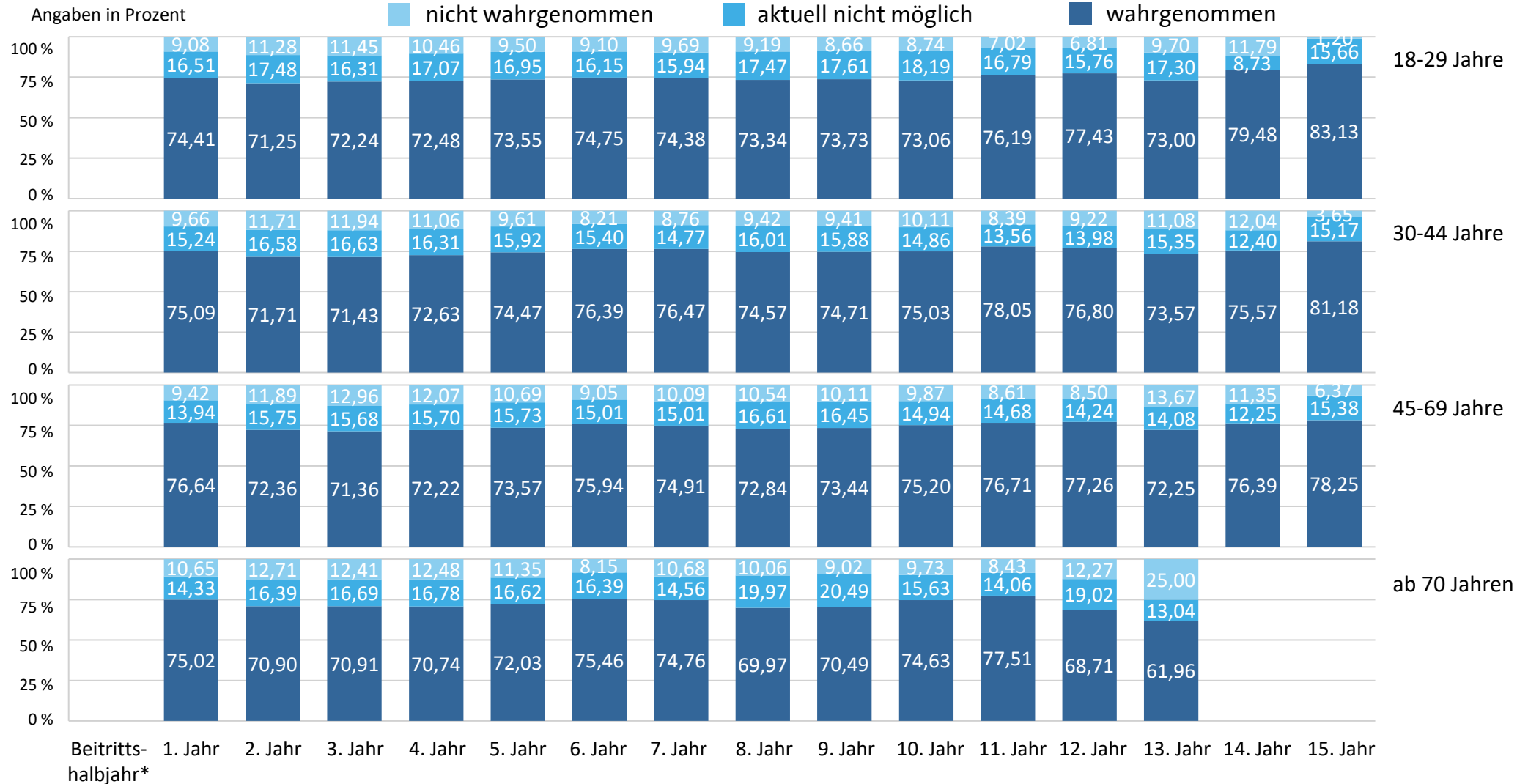


\* Für das Beitritts-halbjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.



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

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

\* 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

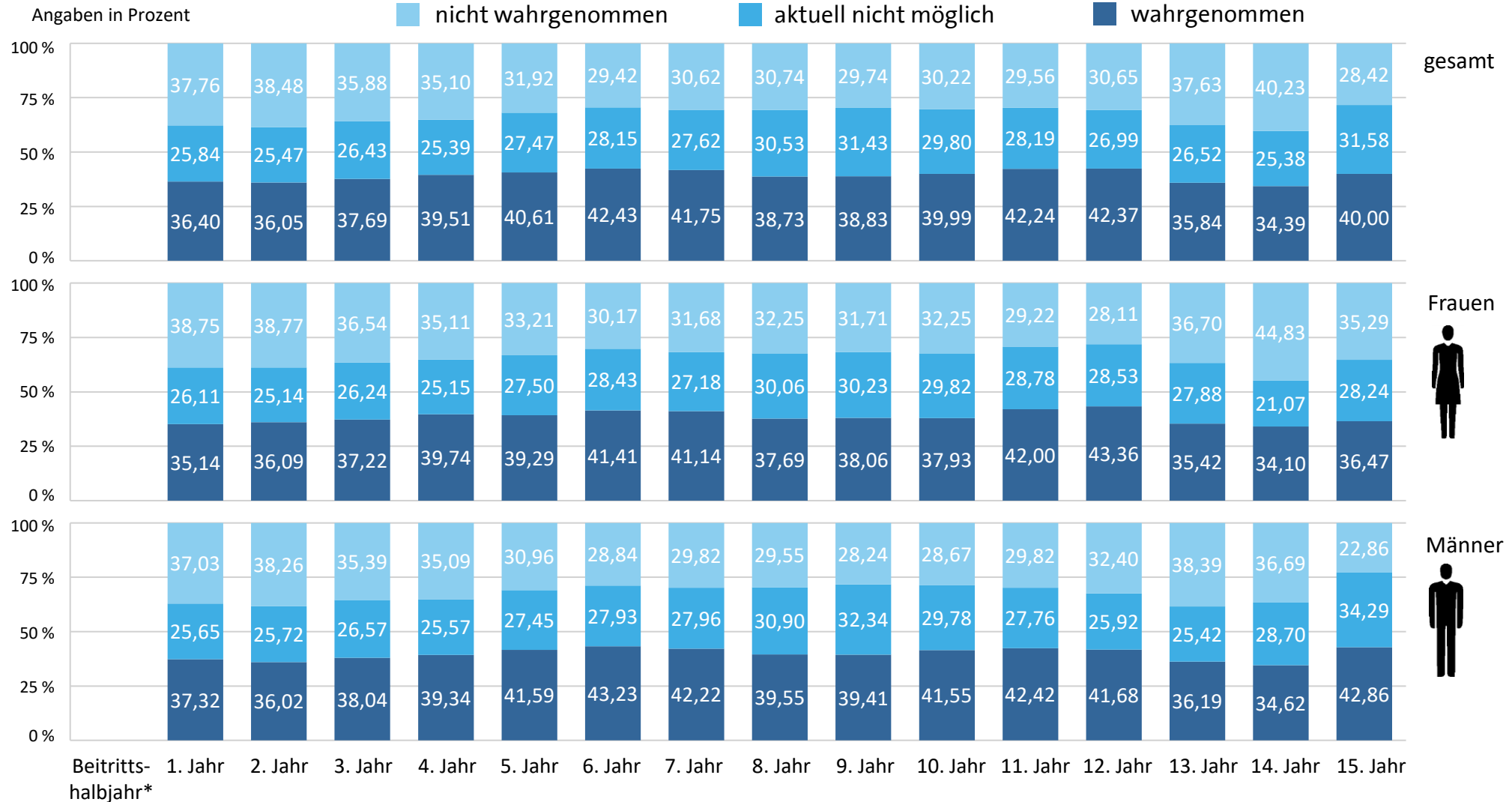
Fallbasis absolut

	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
gesamt		142.266	69.497	51.228	39.448	31.492	25.400	20.601	17.386	13.942	11.108	8.569	6.669	4.753	2.170	845
Frauen		64.802	32.456	23.974	18.549	14.817	12.076	9.742	8.246	6.661	5.349	4.174	3.207	2.271	1.027	426
Männer		77.464	37.041	27.254	20.899	16.675	13.324	10.859	9.140	7.281	5.759	4.395	3.462	2.482	1.143	419
bis 5 Jahre		1.976	1.310	1.021	838	684	585	472	394	290	234	132	80	53	13	0
6-11 Jahre		5.903	3.876	3.055	2.408	1.845	1.442	1.075	746	541	347	226	136	73	13	6
12-17 Jahre		10.093	5.311	3.612	2.400	1.575	1.101	792	574	417	325	223	157	110	46	20
18-29 Jahre		27.924	12.698	8.570	6.140	4.643	3.561	2.767	2.307	1.789	1.407	1.054	793	526	229	83
30-44 Jahre		37.665	17.880	13.429	10.597	8.826	7.357	6.153	5.329	4.464	3.621	2.979	2.375	1.733	839	356
45-69 Jahre		51.579	24.943	18.992	15.157	12.438	10.273	8.517	7.379	5.952	4.834	3.705	2.964	2.166	1.004	377
ab 70 Jahren		7.119	3.478	2.547	1.907	1.480	1.080	824	656	488	339	249	163	92	26	3

\* 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



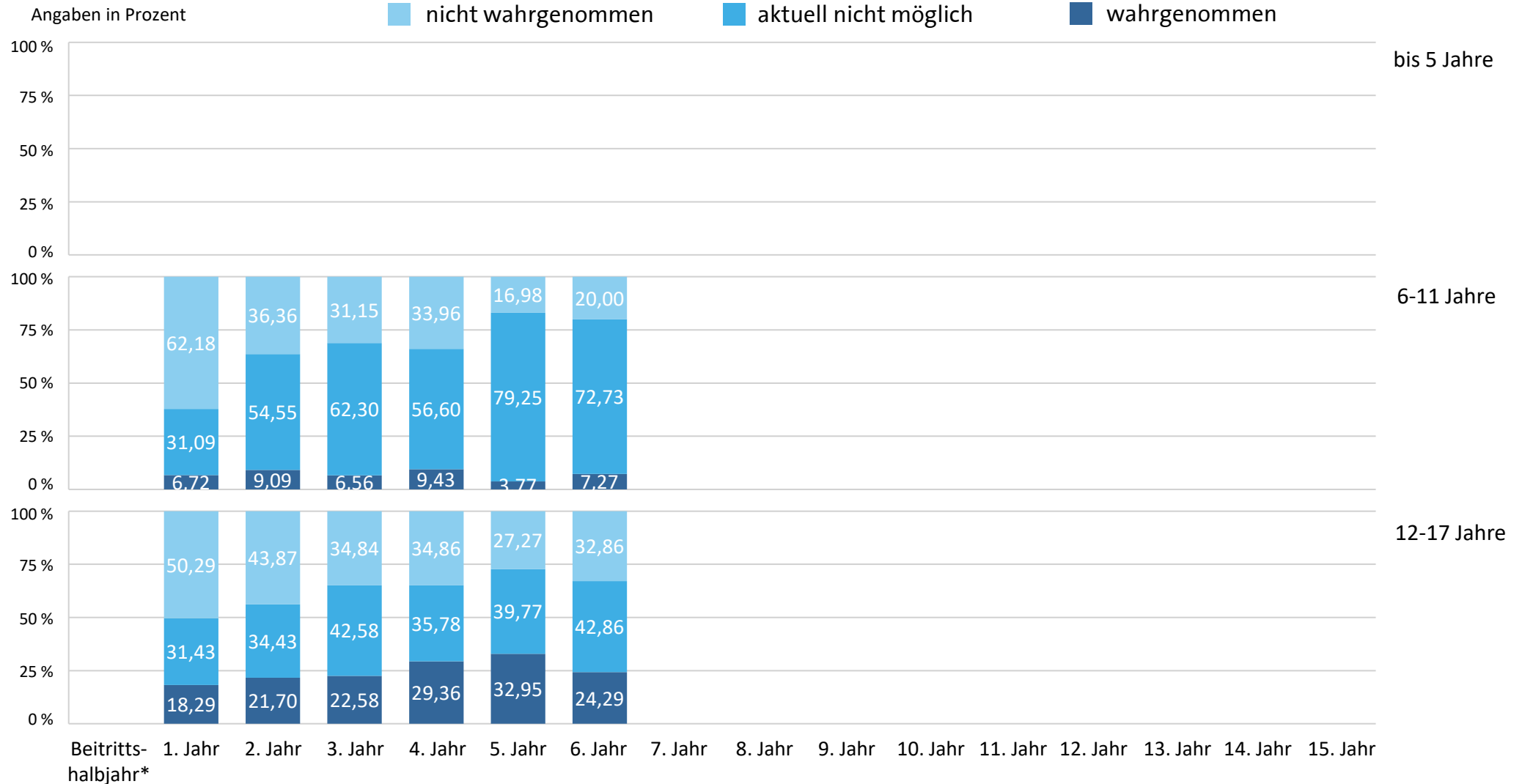
\* Für das Beitrittsjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

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

**Über die Teilnahmejahre wurden zwischen 34,4 % und 42,4 % der jeweils empfohlenen Hypertonie-Schulungen wahrgenommen. Kumuliert haben 37,5 % der Hypertoniker eine solche empfohlene Schulung wahrgenommen.**

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: bis 5, 6-11, 12-17 Jahre

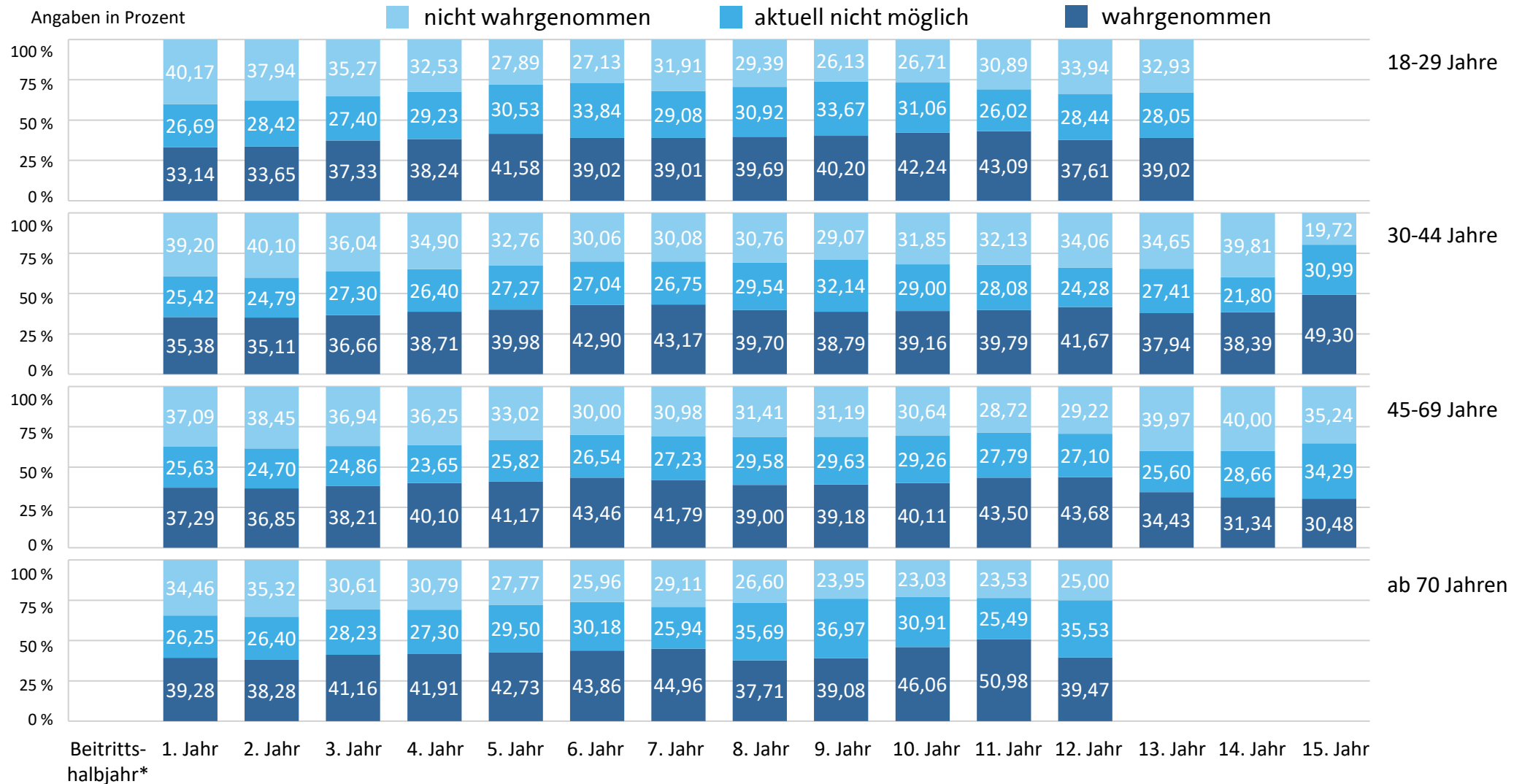


\* Für das Beitritts-halbjahr können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden.

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

\* 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
gesamt		21.979	13.592	10.639	8.456	6.989	5.677	4.735	4.363	3.608	2.856	2.114	1.749	1.395	599	190
Frauen		9.319	5.824	4.527	3.583	2.993	2.473	2.042	1.913	1.558	1.234	900	715	624	261	85
Männer		12.660	7.768	6.112	4.873	3.996	3.204	2.693	2.450	2.050	1.622	1.214	1.034	771	338	105
bis 5 Jahre		11	10	9	9	15	13	12	14	14	10	7	5	3	0	0
6-11 Jahre		119	77	61	53	53	55	43	43	24	21	7	7	7	1	1
12-17 Jahre		350	212	155	109	88	70	45	37	30	24	25	11	10	9	2
18-29 Jahre		1.210	746	584	455	380	328	282	262	199	161	123	109	82	31	10
30-44 Jahre		4.799	2.945	2.414	1.917	1.621	1.387	1.230	1.141	977	807	666	552	456	211	71
45-69 Jahre		12.835	7.943	6.240	5.023	4.137	3.327	2.776	2.569	2.126	1.668	1.184	989	793	335	105
ab 70 Jahren		2.655	1.659	1.176	890	695	497	347	297	238	165	102	76	44	12	1

\* 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.



### 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 400 PM (administrative Daten) sowie 400 E3 und 400 F3 (medizinische Dokumentationsdaten). Seit Beginn der Evaluation wurden die medizinischen Satzarten bereits viermal 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 abgestimmten 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 Erstelldatum 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 kohortenübergreifenden 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.3.14), 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]

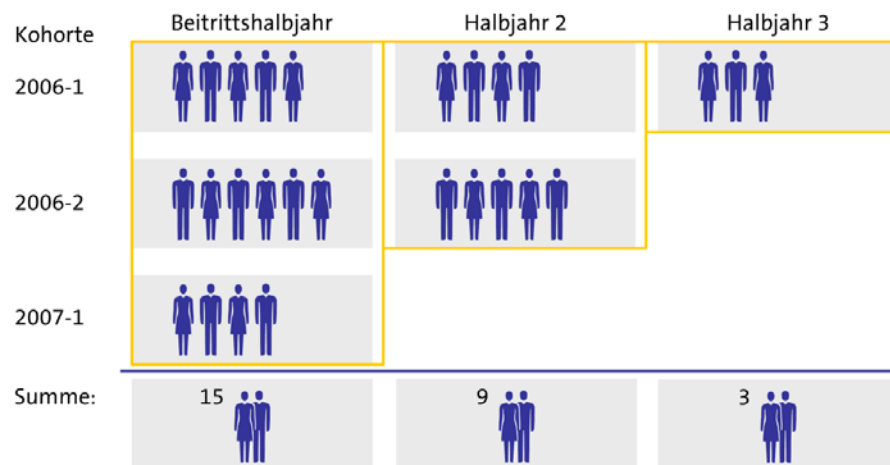
Bei diesem Auswertungstyp wird nicht nach Teilnahmejahren ausgewertet, sondern nach **Kalenderjahren** (s. Kapitel C.5.2). In der Dreiecksmatrix entspricht das einer Auswertung nach Diagonalen (jeweils unterschiedliche farbliche Markierung).

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.

### D.3.6 Querschnittauswertung und Längsschnittauswertung im Vergleich

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

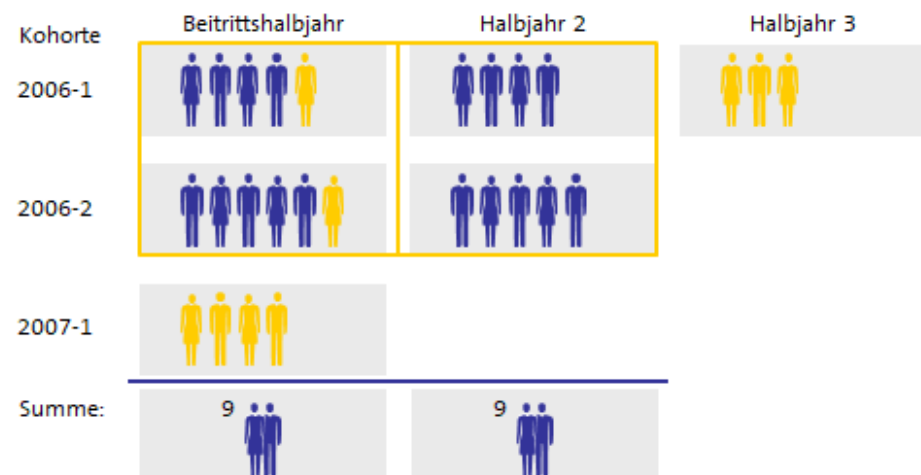


Im vorliegenden Evaluationsbericht werden die Auswertungen in der Regel auf Basis einer solchen Aggregation vorgenommen, da diese Vorgehensweise die geforderte Auswertung aller (auswertbaren) DMP-Teilnehmer im Zeitverlauf, d.h. in Abhängigkeit von der Dauer ihrer Programmteilnahme ermöglicht. Die Aussagen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

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

- entweder erst so kurz in das DMP eingeschrieben sind, dass sie die interessierende Teilnahmedauer noch nicht erfüllen (Kohorte 2007-1), oder
- während des interessierenden Zeitraums aus dem DMP ausgeschieden sind (Kohorte 2006-1 und 2006-2, in gelb gesetzte Symbole), oder
- mit ihren Daten jenseits des Beobachtungszeitraums liegen (Halbjahr 3).

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

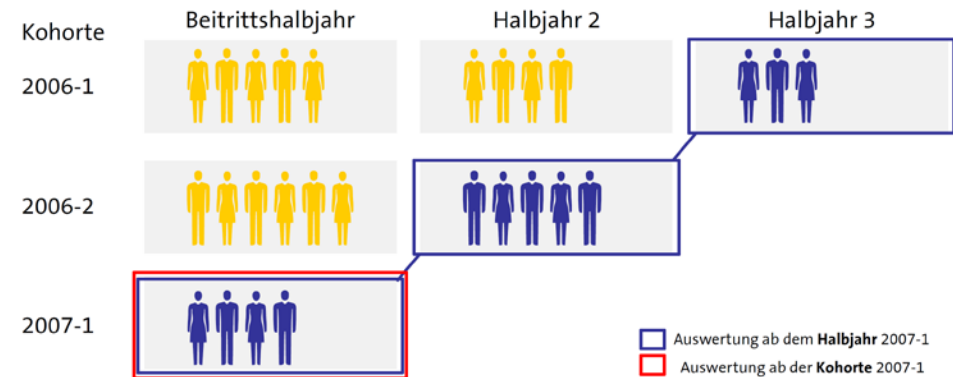


### D.3.7 Auswertungen bei wechselnden Dokumentationsinhalten

Die Inhalte der Erst- und Folgedokumentationen werden im Zeitverlauf immer wieder an den aktuellen medizinischen Erkenntnisstand angepasst. Für die Evaluation hat dies zur Folge, dass die Zeitreihen nicht immer fortgeschrieben werden können. Wenn „alte“ medizinische Parameter nicht mehr erhoben werden, sind die Konsequenzen für die Evaluation eindeutig: Es besteht keine Möglichkeit mehr, die betroffene Auswertungen fortzuschreiben. Wenn „neue“ Parameter erhoben werden, muss dagegen im Einzelfall über die Vorgehensweise entschieden werden. Grundsätzlich bestehen bei der Auswertung neuer Parameter zwei Möglichkeiten. Diese werden in den folgenden Absätzen am Beispiel der in Kapitel A.1.4 beschriebenen „Dreiecksmatrix“ erläutert.

Wenn neue medizinische Parameter erhoben werden – datentechnisch gesehen ist dies der Fall, wenn eine neue Satzart in Kraft tritt –, geschieht dies ab einem bestimmten Kalenderhalbjahr. Würde beispielsweise ab dem Halbjahr 2007-1 ein neuer Parameter erhoben, stünde diese Information ab der Kohorte 2007-1 bereits ab dem Beitritts halbjahr zur Verfügung. Die Vorgängerkohorte würde sich zu diesem Zeitpunkt bereits im zweiten Teilnahmehalbjahr befinden, die Vor-Vorgängerkohorte im dritten Teilnahmehalbjahr, etc. Die Informationen über den neuen Parameter stünden demnach für die DMP-Teilnehmenden quasi ab der äußeren Diagonale in der Dreiecksmatrix zur Verfügung (siehe folgende Abbildung, blaue Personensymbole in blauem Kasten). Je früher die Kohorte, desto mehr Teilnahmehalbjahre vergehen, bis das Halbjahr 2007-1 erreicht ist bzw. bevor die neue Information zur Verfügung steht (gelbe Personensymbole).

Muss für die Auswertung eines neuen Parameters die Information bereits im Beitritts halbjahr vorliegen (beispielsweise, weil ein Vergleich zum Gesundheitszustand bei Programmbeitritt gezogen werden soll), kann die Auswertung naturgemäß erst ab der **Kohorte** 2007-1 (roter Kasten) vorgenommen werden, weil für frühere Kohorten die benötigten Angaben im Beitritts halbjahr fehlen.



Ist die Information aus dem Beitritts halbjahr dagegen nicht erforderlich, kann die Auswertung stattdessen auch ab dem **Halbjahr** 2007-1 vorgenommen werden. In obigem Beispiel könnten in diesem Fall 4 Personen im Beitritts halbjahr, 5 Personen im zweiten Halbjahr und 3 Personen im dritten Halbjahr ausgewertet werden. Aus dem Beispiel wird deutlich, warum in einer solchen Konstellation etwaige Kohorteneffekte das Auswertungsergebnis stärker beeinflussen können, als wenn die Information für alle Kohorten durchgängig vom Beitritts halbjahr an vorläge: Im Beispiel wird für jedes Teilnahmehalbjahr eine anderen Kohorte ausgewertet. Ob beobachtbare Ergebnisveränderungen im Zeitverlauf auf einem Kohorten- oder Teilnahmedauereffekt (bzw.: Alterseffekt) zurückzuführen ist, ist unklar.

Je länger der neue Parameter dokumentiert wird, desto mehr Kohorten können pro Messzeitpunkt ausgewertet werden und desto stärker relativiert sich diese Problematik. Der Vorteil einer Auswertung ab dem Halbjahr 2007-1 (und nicht: ab der Kohorte 2007-1) besteht darin, dass unabhängig von der Kohortenzugehörigkeit die Informationen aller Teilnehmenden ausgewertet werden können. Im vorliegenden Evaluationsbericht wird bei allen Auswertungen darauf hingewiesen, wenn sie erst ab einer bestimmten Kohorte oder einem bestimmten Halbjahr vorgenommen werden.



**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 DM1-Bericht gilt somit ein Berichtszeitraum vom 01.01.2005 bis zum 31.12.2020 (Halbjahre 2005-1 bis 2020-2).

**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 so genannten „stummen Infarkten“ ohne jegliche Schmerzsymptome kommen.

**Hypoglykämien** – erniedrigte (z.B. durch erhöhte Insulininjektionen) Blutglukosekonzentration (Unterzuckerung)

**Hyperglykämien** – erhöhte (z.B. durch Insulinmangel) Blutglukosekonzentration (Überzuckerung)

**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.

**Ketoazidose** – da bei Insulinmangel die Blutglukose nicht mehr vollständig abgebaut/verstoffwechselt werden kann, kommt es zu einer Überproduktion von sog. Ketokörpern, die zum Teil abgeatmet werden können (typischer Birnengeruch), jedoch auch zu einer Übersäuerung (Azidose) des Säure-Base-Haushalts führen

**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

**Langerhans(sche)-Inseln** – In die Bauchspeicheldrüse (Pankreas) inselartig eingebettete hormonbildende Zellen, die sowohl die Höhe des Blutzuckers registrieren als auch Insulin produzieren und in den Blutkreislauf ausschütten.

**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 400EA (ab 01.01.2005), SA 400ED (ab 01.07.2008), SA 400E1 (ab 01.07.2015), SA 400E2 (ab 01.07.2017) und SA 400E3 (ab 01.07.2018) sowie für die Folgedokumentationen die SA 400FA (ab 01.01.2005), SA 400FD (ab 01.07.2008), SA 400F1 (ab 01.07.2015), SA 400F2 (ab 01.07.2017) und SA 400F3 (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 Stoffwechselprodukte vollständig auszuschleiden 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.

**Polydipsie** – verstärktes Durstgefühl durch die erhöhte Urinproduktion.

**Polyurie** – vermehrter Harndrang. Durch die erhöhten Blutzuckerspiegel wird über die Niere vermehrt Glukose und mit dieser Wasser ausgeschieden

**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 ein 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 arterielle 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.