MNC Medical Netcare GmbH

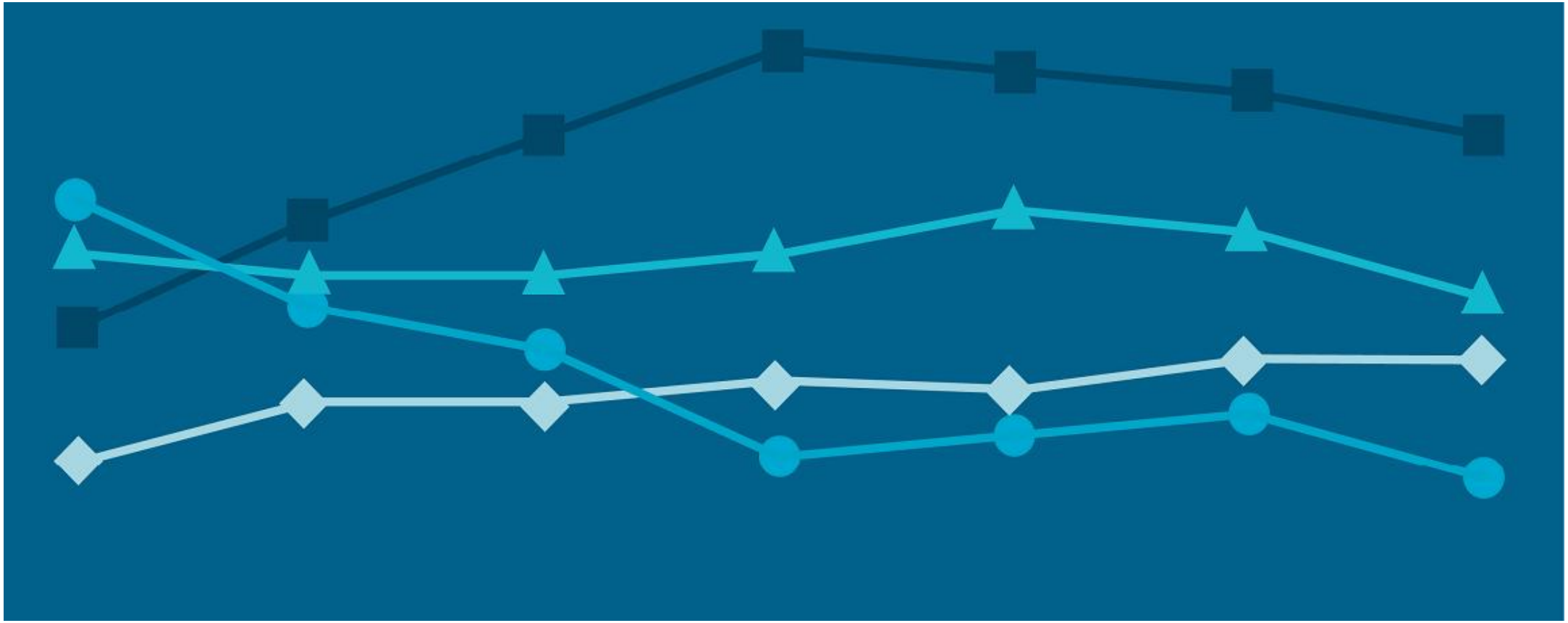
infas

Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen – Indikation Koronare Herzkrankheit (KHK)

Erstellt durch MNC und infas

Berichtszeitraum: 01.07.2004 bis 31.12.2017

Stand: 31.12.2018



Impressum

Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen
– Indikation Koronare Herzkrankheit (KHK) zum 31.12.2018

Herausgeber
Die gesetzlichen Krankenkassen

Redaktion
MNC – Medical Netcare GmbH

Berichtserstellung
Alexandra Berendes (Autorin),
Frank Potthoff (Autor),
Dr. Christof Münscher,
Thorsten Ruth,
Wolfgang Weber

Anschrift
MNC – Medical Netcare GmbH
Mendelstraße 11
48149 Münster
Telefon: 0251 980 1830
Telefax: 0251 980 1839
mailto: dmpeva@m-nc.de

Geschäftsführung MNC – Medical Netcare GmbH
Frank Potthoff
Dr. Christof Münscher

Münster, den 14.12.2018

Inhaltsverzeichnis

A. Einführung und inhaltliche Fragestellung 6
B. Beschreibung der Datengrundlagen 9
B.1 Anzahl der datenliefernden Krankenkassen 9
B.2 Anzahl der teilnehmenden Ärzte bzw. stationären Einrichtungen 9
B.3 Patientenzahlen und -merkmale 9
C. Auswertungsergebnisse der medizinischen Evaluationsparameter 13
C.1 Erläuterungen zur Ergebnisdarstellung 13
C.1.1 Auswertungstypen 13
C.1.2 Abgedeckte Zeiträume 13
C.1.3 Mindestfallzahlen für die Subgruppendarstellung 13
C.1.4 Einheit für die Darstellung der Fallbasis 14
C.1.5 Übersicht der medizinischen Evaluationsparameter 14
C.2 Tod 17
C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr verstorbenen Patienten (Querschnitt) 17
C.2.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate bei allen eingeschriebenen Patienten 20
C.3 Herzinfarkt 23
C.3.1 Herzinfarkt: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit 23
C.4 Schlaganfall 26
C.4.1 Schlaganfall: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit 26
C.5 Angina Pectoris 29
C.5.1 Anteil der Patienten mit mindestens 1 mal dokumentierter Angina Pectoris im Teilnahmehalbjahr (Querschnitt) 29
C.6 Herzinsuffizienz 32
C.6.1 Herzinsuffizienz: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit 32
C.7 Raucherquote allgemein 35
C.7.1 Patienten und ihre Raucherquote allgemein (Querschnitt) 35
C.7.2 Patienten und ihre Raucherquote allgemein (Kalenderjahre) 38
C.8 Raucherquote im Kollektiv der Raucher 39
C.8.1 Raucher laut Erstdokumentation und aktueller Raucherstatus (Querschnitt) 39
C.8.2 Raucher laut Erstdokumentation und aktueller Raucherstatus (Längsschnitt) 42
C.9 Blutdruck bei Patienten mit Hypertonie 43
C.9.1 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Querschnitt) 43
C.9.2 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Längsschnitt) 46
C.9.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Querschnitt) 47

C.9.4 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Längsschnitt) 53
C.10 Medikation: Einhaltung der Anforderungen gemäß Ziffer 1.5.2 DMP-A-RL 54
C.10.1 Thrombozytenaggregationshemmer (TAH) 55
C.10.1.1 Patienten und ihre Medikation mit Thrombozytenaggregationshemmern (TAH) im Teilnahmejahr (Querschnitt) 55
C.10.1.2 Patienten und ihre Kontraindikation für Thrombozytenaggregationshemmer (TAH) im Teilnahmejahr (Querschnitt) 58
C.10.2 Statine 61
C.10.2.1 Patienten und ihre Medikation mit Statinen im Teilnahmejahr (Querschnitt) 61
C.10.3 Betarezeptorenblocker 64
C.10.3.1 Patienten und ihre Medikation mit Betarezeptorenblockern im Teilnahmejahr (Querschnitt) 64
C.10.3.2 Patienten und ihre Kontraindikation für Betarezeptorenblocker im Teilnahmejahr (Querschnitt) 67
C.10.4 Patienten mit bestehender oder im Teilnahmejahr neu auftretender Herzinsuffizienz 70
C.10.4.1 Patienten mit bestehender/im Teilnahmejahr neu auftretender Herzinsuffizienz: ohne ACE-Hemmer (Querschnitt) 70
C.10.4.2 Patienten mit bestehender/im Teilnahmejahr neu auftretender Herzinsuffizienz: weder ACE-Hemmer noch Betarezeptorenblocker (Q.) 73
C.10.5 Patienten und ihre Medikation mit ACE/AT1 bzw. TAH/OAK 76
C.10.5.1 Patienten und ihre Medikation mit ACE-Hemmern und/oder AT1-Antagonisten bzw. TAH und/oder oraler Antikoagulation (Kalenderjahr) 76

D. Anhang 77
D.1 Datengrundlage und Datenhaltung 77
D.1.1 Datengrundlage 77
D.1.2 Datenhaltung 77
D.2 Datenmanagement 78
D.2.1 Eingang der Rohdaten 78
D.2.2 Umgang mit Sonderfällen bezüglich Erst- und Folgedokumentationen 78
D.2.3 Umgang mit unplausiblen Werten 79
D.2.4 Umgang mit mehreren medizinischen Dokumentationen im Jahr 79
D.3 Auswertungsmethodik zur Ermittlung der Ergebnisse 81
D.3.1 Auswertungskonzept zur Ermittlung der Ergebnisse 81
D.3.1.1 Datengrundlage, Auswertungstypen und Ergebnisdarstellung 81
D.3.1.2 Auswertung nach Teilnahmejahren 1: Querschnittbetrachtung (Q) 81
D.3.1.3 Auswertung nach Teilnahmejahren 2: Längsschnittbetrachtung (L) 82
D.3.1.4 Auswertung nach Teilnahmehalbjahren 1: Querschnittbetrachtung (Q) 82
D.3.1.5 Auswertung nach Teilnahmehalbjahren 2: Ereigniszeitanalyse (EZ) 83
D.3.1.6 Auswertung nach Kalenderjahren (K) 83

D.4 Fallzahlen zu den kumulierten Überlebensraten/Ereigniszeitanalysen im Detail 84
D.4.1 Fallbasis: C.2.2 Tod - Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten 84
D.4.2 Fallbasis: C.3.1 Herzinfarkt - Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit 85
D.4.3 Fallbasis: C.4.1 Schlaganfall - Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit 86
D.4.4 Fallbasis: C.5.1 Angina Pectoris - mindestens einmal im Teilnahmehalbjahr dokumentiert 87
D.4.5 Fallbasis: C.6.1 Herzinsuffizienz - Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit 88

D.5 Glossar 89

Hintergrund: DMP-Evaluation

Disease Management Programme (DMP) werden in Deutschland von den gesetzlichen Krankenkassen seit dem Jahr 2003 für Patienten mit den chronischen Erkrankungen Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2, Koronare Herzkrankheit (KHK), Brustkrebs, Asthma bronchiale und chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) angeboten. Der § 137f des SGB V sieht eine standardisierte wissenschaftliche Auswertung der DMP vor, deren Konzeption in regelmäßig zu überarbeitenden Evaluationskriterien festgelegt und publiziert wird.

Der hier vorliegende Bericht fasst die wesentlichen Ergebnisse der Teilnehmer* an den DMP KHK der gesetzlichen Krankenkassen in Deutschland für den Zeitraum seit Einführung der Programme bis zum 31.12.2017 zusammen. Die Darstellung erfolgt dabei übergreifend für alle jeweils auswertbaren Teilnehmenden.

Den Evaluatoren liegen Daten der frühesten Programmteilnehmer aus dem zweiten Halbjahr des Jahres 2004 vor. Somit beginnen alle Auswertungen und graphischen Darstellungen mit dem zweiten Halbjahr 2004.

Vorstellung der Evaluatoren

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

Fragestellung der Evaluation

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

Auswertungsmethodik/Evaluationsdesign

Seit dem Start der Programme werden sukzessive neue Patienten in das Programm eingeschrieben. Dazu werden die jeweils neu eingeschriebenen Patienten in der Regel jährlich zusammengefasst und als Jahres-Kohorte betrachtet, wobei für jede Kohorte das x-te Teilnahmejahr in unterschiedliche Kalenderjahre fällt. In begründeten Einzelfällen erfolgt davon abweichend keine Betrachtung des Krankheitsverlaufs anhand von Teilnahmejahren.

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 Versicherten in Abhängigkeit von der Dauer ihrer Programmteilnahme zu untersuchen. In die Evaluation einbezogen werden alle Patienten, die sich seit Einführung des Programms bis zum Ende des jeweiligen Evaluationszeitraums in das DMP eingeschrieben haben. 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 mit dem jeweiligen Evaluationszeitraum bzw. früher, sofern der Versicherte bereits vor diesem Stichtag aus dem DMP ausgeschieden ist.

Die Auswertungsmethodik wird im Anhang D.3 ausführlicher beschrieben.

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

Definition und Epidemiologie der KHK
„Die koronare Herzkrankheit ist die Manifestation einer Arteriosklerose an den Herzkranzarterien. Sie führt häufig zu einem Missverhältnis zwischen Sauerstoffbedarf und -angebot im Herzmuskel."[1]

Herz-Kreislauferkrankungen, also unter anderem die KHK, sind mit Abstand die häufigste Todesursache in den Industrienationen: „Die standardisierte Sterbeziffer für die Todesursache ischämische Herzkrankheiten war in der EU-27 bei Männern (120 je 100 000 Personen) [2007] etwa doppelt so hoch wie bei Frauen (61)."[2]

2013 erlagen 8,2% aller Todesfälle einer chronischen ischämischen Herzkrankheit, weitere 5,8% einem Herzinfarkt und zusätzliche 5,1% einer Herzinsuffizienz,[3] deren häufigste Ursache eine KHK ist.

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 KHK-Patienten müssen die Begleiterkrankungen (insbesondere die Hypertonie) und die besonderen Lebensumstände unter Beachtung der evidenzbasierten Medizin berücksichtigt werden. Ausgehend vom strukturierten Behandlungsprogramm für KHK sollen Patienten mit einer Herzinsuffizienz einer gezielten Diagnostik und Therapie zugeführt werden (modulare Erweiterung des DMP KHK ohne zusätzliche administrative Regelungen).

„Eine koronare Herzkrankheit ist mit einem erhöhten Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko verbunden. Bei häufigem Auftreten von Angina Pectoris-Beschwerden ist die Lebensqualität vermindert. Daraus ergeben sich folgende Therapieziele:

1. Reduktion der Sterblichkeit,
2. Reduktion der kardiovaskulären Morbidität, insbesondere Vermeidung von Herzinfarkten und der Entwicklung einer Herzinsuffizienz,
3. Steigerung der Lebensqualität, insbesondere durch Vermeidung von Angina Pectoris-Beschwerden, Verringerung psychosozialer Beeinträchtigungen und Erhaltung der Belastungsfähigkeit."[4]

Zielparameter
Die Inhalte der Evaluation sind in § 6 Abs. 2 Ziffer 1 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 Ärzte bzw. stationären Einrichtungen sowie die Patientenzahlen und -merkmale:

- 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 (in Folgejahren).

* „Raucherquote allgemein" misst den Raucheranteil unter allen Teilnehmern.

Zum anderen werden Auswertungen zu den medizinischen Evaluationsparametern vorgenommen, die in den indikationsspezifischen Anlagen der Richtlinie festgelegt werden (siehe Kapitel C). Für die Indikation KHK handelt es sich um:

- Tod
- Ereigniszeitanalysen (Herzinfarkt, Schlaganfall, Herzinsuffizienz)
- Angina Pectoris
- Raucherquoten (allgemein* sowie im Kollektiv der Raucher zur ED)
- Blutdruck bei Patienten mit Hypertonie
- Medikation.

Bei der Umsetzung dieser Vorgaben erfolgt eine Orientierung an den Berichtsvorgaben der Evaluation, wie sie zum Inkrafttreten der DMP-A-RL[5] galten. Dabei handelt es sich um die Kriterien des Bundesversicherungsamtes zur Evaluation strukturierter Behandlungsprogramme nebst der darauf basierenden, detaillierten und mit dem Bundesversicherungsamt abgestimmten Berechnungsvorschriften. Diese wurden auf die Anforderungen der DMP-A-RL angepasst.

Somit wurde eine weitgehende Vergleichbarkeit der bisherigen Auswertungs-ergebnisse im Rahmen der gesetzlichen Evaluation von Disease-Management-Programmen mit den Ergebnissen des vorliegenden Evaluationsberichts erreicht.

Literatur:

[1,4] G-BA. Richtlininie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Zusammenführung der Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach § 137f Abs. 2 SGB V. Anlage 5. Fassung vom 20. März 2014, zuletzt geändert am 19. April 2018, in Kraft getreten am 24. August 2018.

[2] Statistisches Amt der Europäischen Union (2010). Europa in Zahlen. EuroStat Jahrbuch 2010. S. 215.

[3] Vgl. http://www.gbe-bund.de (06.10.2015)

[5] o.V. (2018): Rechenregeln und Datensatzbeschreibungen f. d. kontinuierliche Evaluation der Disease-Management-Programme KHK für den zweiten Evaluationsbericht zum 31.12.2018. Version 1.1 vom 31.10.2018.

B.1: Anzahl der datenliefernden Krankenkassen
Am vorliegenden Evaluationsbericht haben sich 111 gesetzliche Krankenkassen (Stand 31.12.2017) mit der Lieferung von administrativen und Dokumentationsdaten, welche in den Bericht eingeflossen sind, beteiligt.

B.2: Anzahl der teilnehmenden Ärzte bzw. stationären Einrichtungen
Die Ärzte bzw. Einrichtungen, die in die strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen für die Indikation „Koronare Herzkrankheit (KHK)“ eingebunden waren, sind in nebenstehender Tabelle aufgeführt.

B.3: Patientenzahlen und -merkmale
Der Bericht schließt 4.125.893 Patienten bzw. Fälle ein. Die Evaluation beruht auf einem Fallkonzept. Patienten, die zunächst aus einem DMP ausgeschrieben und später wieder eingeschrieben werden, gehen daher als neuer Fall wieder in die Evaluation ein. Der leichteren Verständlichkeit halber wird im Folgenden von „Patienten“ gesprochen, auch wenn es sich streng genommen um „Fälle“ handelt.
Auf Seite 11 werden Anzahlen und Struktur der Patienten dargestellt, die im vorliegenden Evaluationsbericht ausgewertet werden. Zur Patientenanzahl wird sowohl ausgewiesen, wie viele Patienten in das DMP eingeschrieben wurden als auch wie viele Patienten zum Ende des Beobachtungszeitraums 31.12.2017 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“ Beitrittshalbjahre nicht mitgezählt, dies wird jedoch weitgehend dadurch kompensiert, dass die lediglich „angebrochenen“ letzten Teilnahmehalbjahre von ausgeschiedenen Patienten voll mitgezählt werden.

Tabelle B.2: Anzahl der teilnehmenden Ärzte bzw. stationären Einrichtungen

Anzahl der teilnehmenden Ärzte bzw. stationären Einrichtungen	Anzahl
Hausärzte (1. Ebene)	59.121
Fachärzte, nicht invasiv tätig (2. Ebene)	2.392
Fachärzte, die invasiv tätig sind (2. Ebene)	574
Ambulant versorgende Krankenhäuser (§ 137 f Abs. 7 SGB V) (2. Ebene)	keine Angabe in den Verzeichnissen
teilnehmende Krankenhäuser	428
teilnehmende Reha-Einrichtungen	57

Bei der Interpretation ist allerdings zu beachten, dass die ausgewiesene Beobachtungsdauer einen Durchschnittswert über alle Kohorten darstellt. Je mehr Werte von Patienten mit einer frühen Beitrittskohorte (und damit der Chance, bis zum Ende des Jahres 2017 viele Jahre lang Programmteilnehmer gewesen zu sein) in die Evaluation einfließen, desto größer fällt die durchschnittliche Beobachtungsdauer aus.

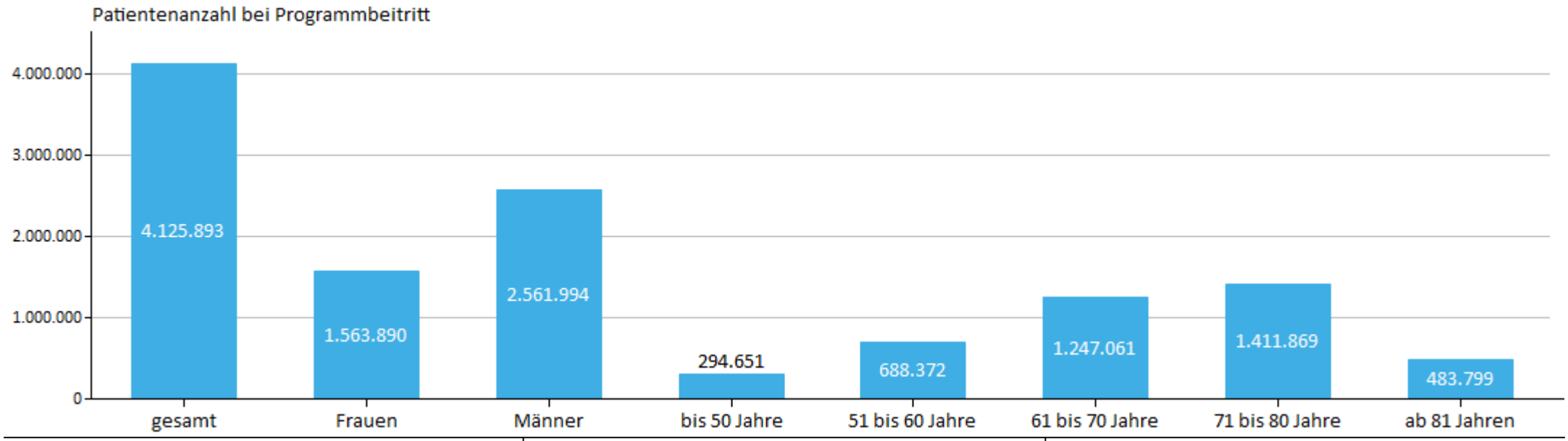
Die Patientenstruktur wird nach Alter und Geschlecht differenziert dargestellt. Diese Differenzierung ist bei einigen wenigen Fällen ohne Alters- oder Geschlechtsangabe nicht möglich. Da aus Datenschutzgründen lediglich das Geburtsjahr, nicht aber das Geburtsdatum übermittelt wird, wird das Alter näherungsweise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

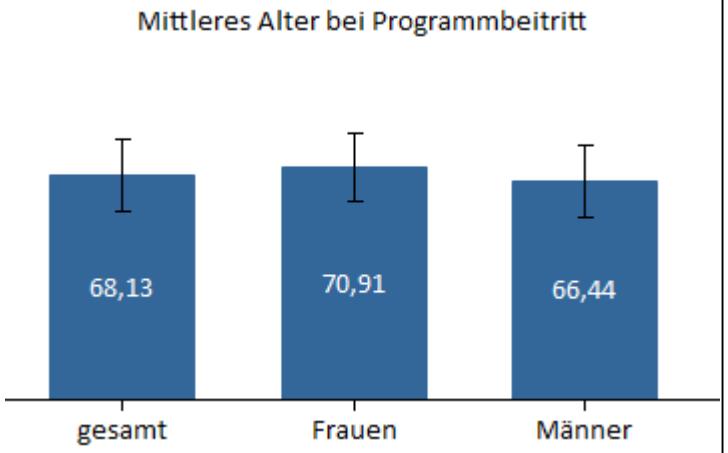
Auf Seite 12 wird – ebenfalls differenziert nach Alter und Geschlecht – die Patientenzahl im Zeitverlauf dokumentiert: neben der Anzahl der Patienten zum Programmbeitritt („Baseline“) wird ausgewiesen, wie viele Patienten in den darauffolgenden Teilnahmejahren noch Programmteilnehmer waren bzw. ausgewertet werden konnten. Für Patienten, die mitten im Teilnahmejahr aus dem Programm ausgeschieden sind, wurde ihr letztes, angebrochenes Teilnahmejahr dann noch 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 Sterberaten (siehe C.2.1) wurden dagegen in die Auswertung nach Teilnahmejahren alle Patienten einbezogen, die zu Beginn des Auswertungsjahres Teilnehmer waren, egal ob sie in der ersten Hälfte dieses Jahres ausschieden oder nicht.

Dabei zeigt sich, dass die Patientenzahl mit zunehmender Dauer der Programmteilnahme sehr deutlich absinkt. Dieses Absinken liegt jedoch nur in geringem Maße daran, dass ein Teil der Teilnehmer im Zeitverlauf aus dem Programm ausscheidet. 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.

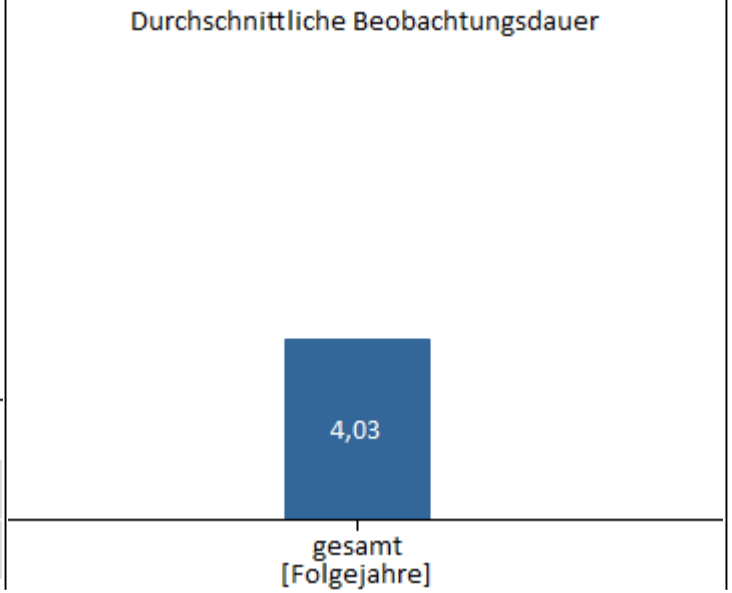
Während eine Auswertung für fortgeschrittene Teilnahmejahre eine entsprechend lange Teilnahmedauer voraussetzt, die definitionsgemäß nur von den ältesten Teilnehmerkohorten erfüllt werden können, liegen für das erste Teilnahmejahr dagegen von fast allen DMP-Teilnehmern Daten vor, egal ob sie erst ein oder zwei oder schon 13 Jahre lang am Programm teilnehmen (siehe dazu auch Anhang D.3.1). Daher gilt: Je fortgeschrittener das Auswertungsjahr, desto weniger Kohorten können dafür ausgewertet werden, desto geringer ist die auswertbare Patientenzahl.

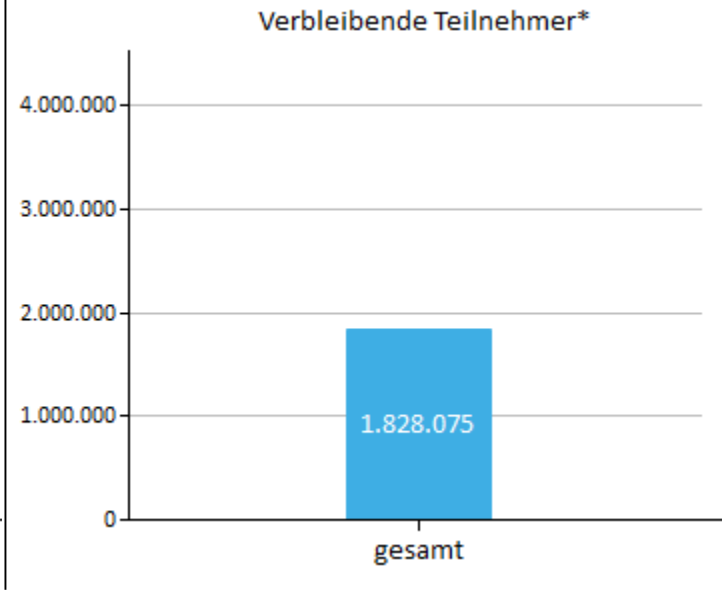
B.3 Patientenzahlen und -merkmale
Patientenstruktur





gesamt	Frauen	Männer
10,97	10,65	10,82
Standardabweichung		





* am Ende des Beobachtungszeitraums (31.12.2017)

B.3 Patientenzahlen und -merkmale

Verbleibende Teilnehmer im Zeitverlauf nach Geschlecht und Altersgruppen*

		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
Teilnehmerzahlen im Verlauf	gesamt	4.125.893	3.271.817	2.610.497	2.136.375	1.759.880	1.453.437	1.193.746	968.493	777.137	613.370	433.126	261.364	136.494	15.123
	Frauen	1.563.890	1.244.097	996.183	816.932	672.703	554.864	454.912	367.121	293.209	229.611	159.103	94.535	49.198	5.358
	Männer	2.561.994	2.027.718	1.614.313	1.319.442	1.087.177	898.573	738.834	601.372	483.928	383.759	274.023	166.829	87.296	9.765
	bis 50 Jahre	294.651	221.838	171.001	137.000	111.166	90.884	74.117	59.994	47.873	37.543	26.145	15.709	7.970	889
	51 bis 60 Jahre	688.372	537.789	425.714	347.888	287.171	238.173	197.053	161.568	130.607	103.998	73.436	44.504	23.321	2.577
	61 bis 70 Jahre	1.247.061	1.014.963	836.968	708.327	605.933	521.007	445.525	376.126	313.866	257.826	190.435	120.279	64.953	7.252
	71 bis 80 Jahre	1.411.869	1.136.424	913.022	746.972	611.084	498.072	401.550	317.731	247.810	188.717	127.687	73.030	36.588	4.056
	ab 81 Jahren	483.799	360.707	263.719	196.141	144.494	105.280	75.486	53.065	36.975	25.283	15.421	7.842	3.662	349

* Für die Zuordnung zu den Altersgruppen gilt das Alter in Jahren bei Programmbeitritt, d.h. Einschreibung in ein DMP (Berechnung siehe Kapitel B.3, Seite 10). 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. Bei den Auswertungen zu den verstorbenen Patienten gilt eine andere Fallbasis (siehe Kapitel B.3, Seite 10).

C. Auswertungsergebnisse der medizinischen Evaluationsparameter

C.1 Erläuterungen zur Ergebnisdarstellung I

C.1.1 Auswertungstypen

Die Auswertungen für den vorliegenden Bericht basieren auf fünf Auswertungstypen (siehe ausführlich auch Anhang D.3), auf die in den Überschriften hingewiesen wird:

Querschnittauswertung
Ausgewertet werden alle Fälle aus allen Kohorten. Dadurch nimmt die Auswertungsgesamtheit über die Zeit stark ab: aus „alten“ Kohorten scheiden Patienten aus, „neue“ Kohorten weisen keine langen Laufzeiten auf. Ausgewertet wird nach Teilnahmejahren (Ausnahme: C.5.1 Angina Pectoris, Auswertung nach Teilnahmehalbjahren).

Längsschnittauswertung
Ausgewertet wird 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.

Kalenderjahr-Auswertung
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
Da für die Ereigniszeitanalysen eine möglichst große Anzahl an Messzeitpunkten benötigt wird, erfolgen die Ereigniszeitanalysen kohortenübergreifend immer auf Basis von Teilnahmehalbjahren. Jedes Halbjahr stellt einen Messzeitpunkt dar. 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 Beitrittshalbjahr (BTH) ausgewiesen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Patienten zwischen dem ersten und letzten Tag dieses Halbjahres eingeschrieben werden können, durchschnittlich also im BTH drei Monate lang Programmteilnehmer sind. Erwartungsgemäß liegt daher bei den Auswertungen zur Sterberate (C.2) der Anteil der verstorbenen Patienten im BTH etwa um den Faktor 4 geringer als im 1. Jahr.

Entsprechend ist bei den halbjahresbezogenen Ereigniszeitanalysen der Zeitraum, den das BTH abdeckt, im Durchschnitt etwa halb so lang wie die Zeiträume der folgenden Messzeitpunkte. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass auch im ersten Jahr bzw. Messzeitpunkt, der auf das BTH folgt, Sondereffekte auftreten können. Denn Folgedokumentationen, die bereits im Beitrittshalbjahr vorliegen, werden diesem ersten Jahr bzw. Messzeitpunkt zugeordnet. Insofern kann die Vergleichbarkeit der Ergebnisse über die Zeit vor dem 2. Jahr bzw. t=2 (bei den Überlebenszeitanalysen: t=3) auch bei einer fixierten Auswertungsgrundgesamtheit eingeschränkt sein. Diese und weitere datenbedingte Besonderheiten, die bei der Interpretation zu beachten sind, werden im Anhang erläutert.

C.1.3 Mindestfallzahlen für die Subgruppendarstellung

Den Anforderungen an die gesetzliche Evaluation der Disease-Management-Programme entsprechend fließen die Daten sämtlicher Patienten, für die von den datenliefernden Kassen (siehe Kapitel B.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 festgelegt.

Für die zusätzlichen Subgruppenauswertungen gilt jedoch eine Besonderheit, die nur für sehr wenige Subgruppen und/oder sehr späte Messzeitpunkte relevant ist: Ab dem Messzeitpunkt, zu dem die Fallzahl unter 50 liegt, werden die Auswertungsergebnisse nicht mehr graphisch dargestellt. Tabellarisch werden Ergebniswerte bis zu einer Mindestfallzahl von 50 dargestellt. Für Anzahlwerte gilt eine Mindestfallzahl von 0. Diese Mindestfallzahlen für die graphische bzw. tabellarische Ergebnisdarstellung sowie die Mindestfallzahl für die Darstellung von Anzahlwerten wurden 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. In diesem Bericht sind lediglich drei Messzeitpunkte bei zwei zusätzlichen Subgruppen-auswertungen von der Mindestfallzahl-Regelung betroffen.

C.1.4 Einheit für die Darstellung der Fallbasis

Für die Ergebnisdarstellung der medizinischen Evaluationsparameter war ferner zu berücksichtigen, dass die zugehörige Fallbasis für bis zu 28 Messzeitpunkte ausgewiesen werden muss. Um die Fallzahlen dennoch in einer vertretbaren Schriftgröße darzustellen, musste bei Auswertungen auf Halbjahresbasis eine Rundung erfolgen. Daher wird dort die Fallbasis in Millionen Versicherten mit drei Nachkommastellen ausgewiesen (gekürzte Fallbasis, also beispielsweise 1,236 für 1.236.120). Damit die Informationen über die exakten Fallzahlen nicht verloren gehen, werden diese im Anhang D.4 im Detail ausgewiesen.

C.1.5 Übersicht der medizinischen Evaluationsparameter

Im Rahmen von Ereigniszeitanalysen werden Tod, Herzinfarkt (früher akutes Koronarsyndrom), Schlaganfall und Herzinsuffizienz betrachtet.

Als Herzinsuffizienz wird eine Funktionsstörung des Herzens bezeichnet: das Herz kann den Organismus nicht mehr mit ausreichend Blut und damit nicht mit genügend Sauerstoff versorgen, um den Stoffwechsel unter Ruhe- wie unter Belastungs-bedingungen zu gewährleisten. Bei Programmbeitritt litten laut Anamnese 689.359 Patienten an einer Herzinsuffizienz.

Das in vorangegangenen Berichten ausgewertete akute Koronarsyndrom (ACS) ist ein Sammelbegriff für verschiedene Phasen von akuten Durchblutungsstörungen der Herzkranzgefäße (dokumentierbar als „Herzinfarkt" oder „andere Formen"). Mit Einführung der Satzart SA300E1/F1 ist ab dem 2. Halbjahr 2015 nur noch der Herzinfarkt an sich dokumentierbar. Die Auswertung wird somit rückwirkend auch für die früheren Satzarten derart angeglichen, dass im Vergleich mit vorherigen Berichten (ACS) nunmehr andere Ergebnisse (nur Herzinfarkt) präsentiert werden. Bei Programmbeitritt wiesen laut Anamnese 1.039.074 Patienten einen Herzinfarkt auf. 100.677 Patienten hatten bereits zum Programmbeitritt einen Schlaganfall. Die Auswertungen zum Schlaganfall erfolgen dokumentationsbedingt erst ab dem zweiten Halbjahr 2008.

Untersucht wurde jeweils das Eintreten der oben genannten vier Ereignisse im Verlauf der DMP-Teilnahme. Basis für die Analysen waren pro Ereignis das jeweilige Patientenkollektiv, welches das betrachtete Ereignis bei Einschreibung noch nicht erlitten hatte. Die kumulierte ereignisfreie Rate bezeichnet jeweils zum Ende einer definierten Beobachtungsdauer den kumulierten Prozentsatz der Patienten, die weiterhin noch kein Ereignis aufweisen und noch Programmteilnehmer sind (kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit nach Kaplan-Meier).

Die kumulierte Überlebensrate (Overall Survival) stellt die Wahrscheinlichkeit dar, mit der Patienten überleben. Im Gegensatz zu den übrigen Raten werden hierfür bereits Ereignisse im Beitrittshalbjahr berücksichtigt. Daher stellt für die Überlebensraten der Zeitpunkt des Programmbeitritts die Nullmessung (t=0) das, das Beitrittshalbjahr den ersten Messzeitpunkt (t=1). So kommt es, dass hier ein Messzeitpunkt mehr ausgewiesen wird als für die anderen kumulierten Raten.

Bezugsgröße im Halbjahr sind diejenigen nicht ausgeschriebenen Patienten, bei denen im aktuellen oder einem künftigen Halbjahr eine Dokumentation vorliegt und bei denen nicht im Verlauf bereits ein Ereignis eingetreten ist. Pro Halbjahr fließen also die Ereignisse der verbleibenden *Patienten unter Risiko* in die Auswertung ein.

Ein Therapieziel der DMP KHK ist die Vermeidung von Angina Pectoris-Beschwerden. Angina Pectoris ist der Symptomatik nach ein anfallsartiger Schmerz in der Brust, der durch eine Durchblutungsstörung des Herzens ausgelöst wird. Meist liegt die Ursache dieser Durchblutungsstörung in einer Engstelle (Stenose) eines Herzkranzgefäßes.

Die Raucherquote wird dargestellt, da Rauchen als ein wesentlicher Faktor für die Entwicklung und den Verlauf einer KHK gilt. Anlage 5 zur DMP-A-RL sieht daher unter Punkt 1.5.1.2 (Raucherberatung) folgende Maßnahmen vor:

> „Im Rahmen der Therapie klärt die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt die Patientinnen und die Patienten über die besonderen Risiken des Rauchens und Passivrauchens für Patientinnen und Patienten mit KHK auf, verbunden mit den folgenden spezifischen Beratungsstrategien und der dringenden Empfehlung, das Rauchen aufzugeben.
> - Der Raucherstatus soll bei jeder Patientin und jedem Patienten bei jeder Konsultation erfragt werden.
> - Raucherinnen und Raucher sollen in einer klaren, starken und persönlichen Form dazu motiviert werden, mit dem Rauchen aufzuhören.
> - Es ist festzustellen, ob Raucherinnen und Raucher zu dieser Zeit bereit sind, einen Ausstiegsversuch zu beginnen.
> - Änderungsbereiten Raucherinnen und Rauchern sollen nicht-medikamentöse Maßnahmen zur Raucherentwöhnung angeboten werden. Dabei sollte ggf. auch eine Beratung zu deren Kombination mit medikamentösen Maßnahmen erfolgen.
> - Es sollen Folgekontakte vereinbart werden, möglichst in der ersten Woche nach dem Ausstiegsdatum.“

Als Referenz wird zunächst der Raucheranteil bei Programmbeitritt („Baseline“) gegeben, anschließend werden die Werte der darauf folgenden Teilnahmejahre ausgewiesen. Als Raucher wird ein Patient gewertet, wenn im jeweiligen Teilnahmejahr mindestens eine Dokumentation mit der Angabe „Raucher: ja“ vorliegt.

Die Auswertung wird – differenziert nach Geschlecht und Alter – im Sinne einer Trendstudie bzw. mehrerer hintereinander geschalteter Querschnittauswertungen vorgenommen: Ausgewertet werden dabei jeweils unterschiedliche Patientengruppen, nämlich diejenigen Patienten, die sich im selben DMP-Teilnahmejahr befinden. Zum ersten Messzeitpunkt ist die ausgewertete Patientengruppe am größten, da auch aus der zuletzt gestarteten Kohorte schon die benötigten Daten vorliegen. Für das letzte Folgejahr ist die ausgewertete Patientengruppe am kleinsten, da nur die erste DMP-Kohorte so früh gestartet ist bzw. ihre Patienten schon so lange am DMP teilnehmen, dass Daten bis zum 13. Teilnahmejahr vorliegen. Darüber hinaus steigt auch mit zunehmender Teilnahmedauer die Wahrscheinlichkeit, dass Patienten aus dem Programm ausscheiden und somit nicht mehr in die Auswertungen eingehen können.

Ergänzend wird eine Auswertung vorgenommen, in der die Entwicklung des Raucheranteils nicht nach Teilnahmejahren, sondern nach Kalenderjahren dargestellt wird.

Anschließend wird untersucht, wie sich der Raucheranteil im Kollektiv der Raucher entwickelt – also derjenigen Patienten, die ursprünglich bzw. bei Programmbeitritt Raucher 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 zur ED eine Längsschnittauswertung vorgenommen. Berücksichtigt werden dabei Patienten der Kohorten 2004-2 bis 2005-2, die während des gesamten Beobachtungszeitraums DMP-Teilnehmer waren und für die in jedem Jahr mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

Der Bluthochdruck bzw. die Hypertonie ist eine bedeutende Begleiterkrankung der KHK mit potenzierenden negativen Effekten auf die Herz-Kreislaufmorbidität 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 Auswertungen zum Blutdruck beziehen sich auf das Kollektiv der Hypertoniker. Dazu zählen im vorliegenden Bericht diejenigen Patienten, bei denen laut Anamnesebefund in der Erstdokumentation arterielle Hypertonie vorlag. Zunächst wird die Entwicklung ihrer Blutdruckwerte im Zeitverlauf differenziert nach Kategorien ausgewiesen. 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 die Blutdruck-Kategorie bei Programmbeitritt dargestellt („Baseline“). Zu beachten ist, dass Patienten mit arterieller Hypertonie bereits bei Programmbeitritt gut eingestellt sein können, also bereits zur Baseline zur Kategorie 1 („nicht erhöht“) gehören können. 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 Querschnitt-auswertungen vorgenommen: Ausgewertet werden dabei jeweils unterschiedliche Patientengruppen, nämlich diejenigen Patienten, die sich im selben DMP-Teilnahmejahr befinden. Zum ersten Messzeitpunkt ist die ausgewertete Patientengruppe am größten, da auch aus der zuletzt gestarteten Kohorte schon die benötigten Daten vorliegen. Für das letzte Folgejahr ist die ausgewertete Patientengruppe am kleinsten, da nur die erste DMP-Kohorte so früh gestartet ist, bzw. ihre Patienten schon so lange am DMP teilnehmen, dass Daten bis zum 13. Teilnahmejahr vorliegen. Darüber hinaus steigt auch mit zunehmender Teilnahmedauer die Wahrscheinlichkeit, dass Patienten aus dem Programm ausscheiden und somit nicht mehr in den Auswertungen vorhanden sind.

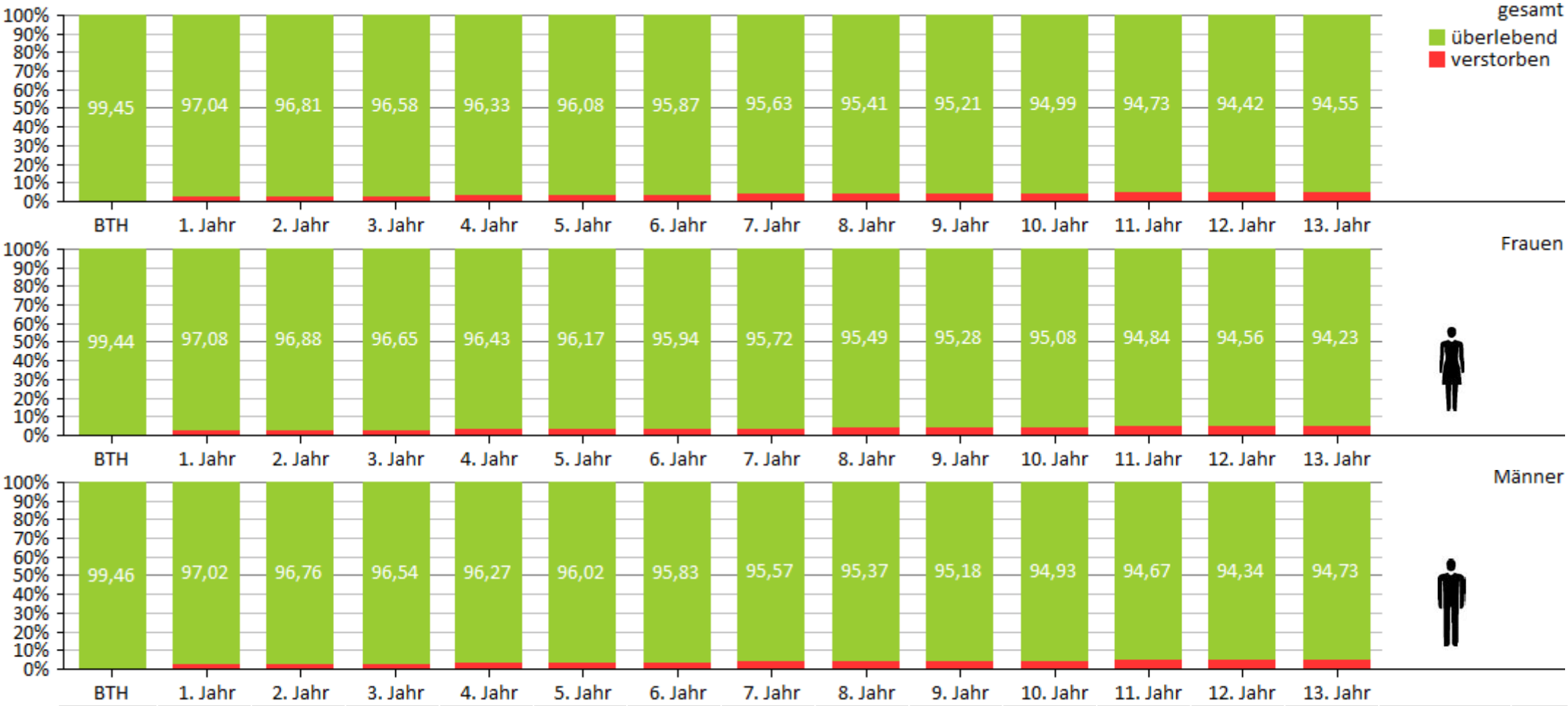
Anschließend wird eine Längsschnittauswertung für diejenigen Patienten der Kohorten 2004-2 bis 2005-2 vorgenommen, die während des gesamten Beobachtungszeitraums DMP-Teilnehmer waren und für die in jedem Jahr mindestens ein plausibles Wertepaar zum systolischen/diastolischen Blutdruck vorlag.

Abschließend wird die Entwicklung der mittleren systolischen und diastolischen Blutdruckwerte für das Kollektiv der 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.

Die Auswertung des mittleren Blutdrucks wird zunächst – differenziert nach Geschlecht und Alter – im Sinne einer Trendstudie bzw. mehrerer hintereinander geschalteter Querschnittauswertungen vorgenommen: Ausgewertet werden dabei jeweils unterschiedliche Patientengruppen, nämlich diejenigen Patienten, die sich im selben DMP-Teilnahmejahr befinden. Notwendigerweise verringert sich so die Patientenzahl je Teilnahmejahr.
Nach der Darstellung mittlerer Wertepaare auf einer Seite zeigt die folgende Seite hier immer die zugehörigen Standardabweichungen.

Danach wird eine Längsschnittauswertung für diejenigen bei Einschreibung hypertonen Patienten der Kohorten 2004-2 bis 2005-2 vorgenommen, die während des gesamten Beobachtungszeitraums DMP-Teilnehmer waren und für die in jedem Auswertungsjahr mindestens ein plausibles Wertepaar zum systolischen und diastolischen Blutdruck vorlag.

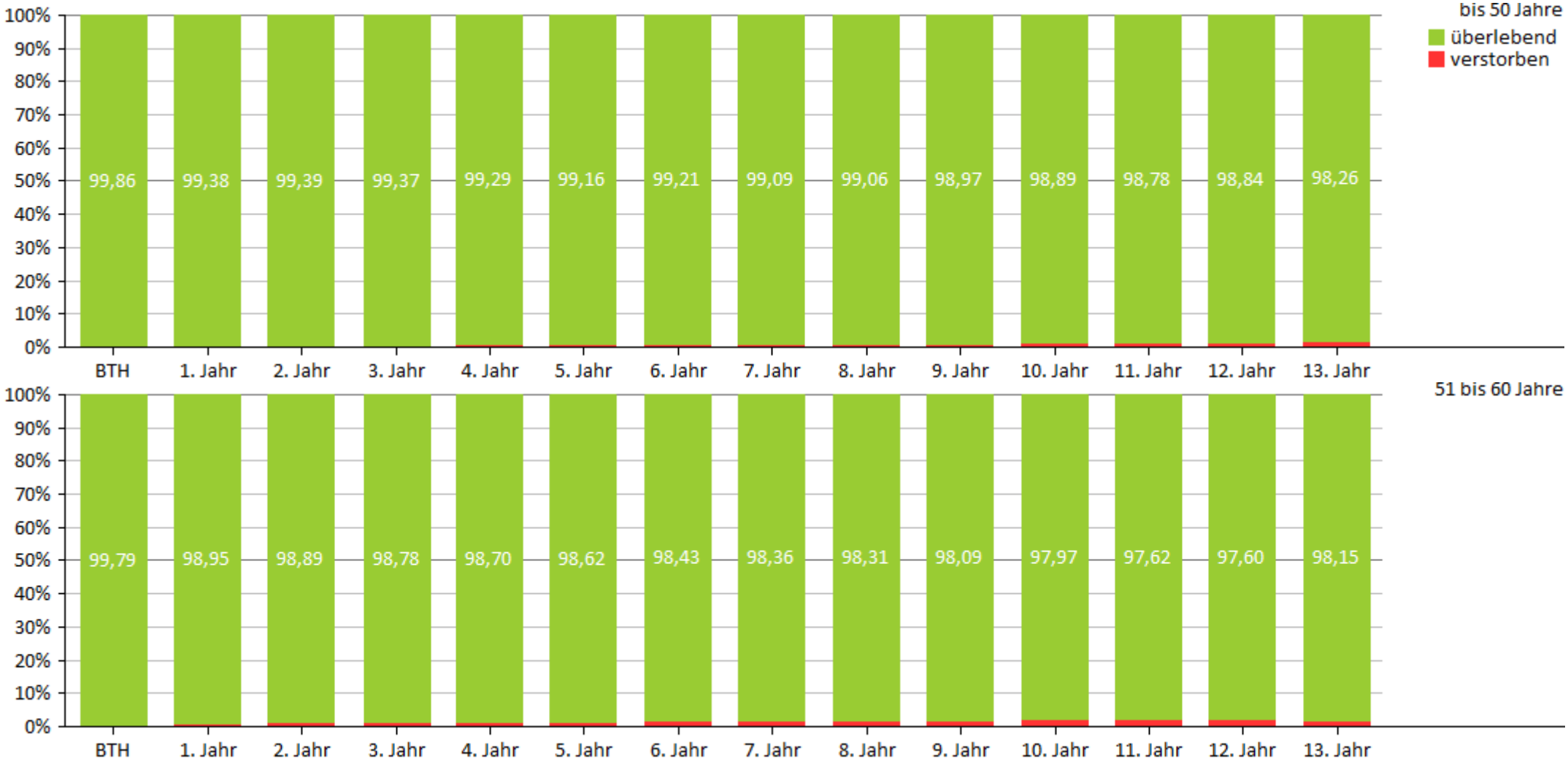
C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr* verstorbenen Patienten (Querschnitt) Gesamt und nach Geschlecht



BTH	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		
4.125.893	3.558.162	2.802.705	2.271.502	1.864.589	1.536.773	1.259.972	1.021.566	819.076	646.075	455.855	275.278	143.619	15.888	Gesamt	Fallbasis
1.563.890	1.353.085	1.069.114	869.088	713.685	587.797	481.135	388.040	310.038	242.627	168.004	99.897	51.912	5.669	Frauen	
2.561.994	2.205.072	1.733.590	1.402.413	1.150.904	948.976	778.837	633.526	509.038	403.448	287.851	175.381	91.707	10.219	Männer	

*Durchschnittlich sind Patienten im Beitrittshalbjahr (BTH) 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im BTH entsprechend geringer aus.

C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr* verstorbenen Patienten (Querschnitt) Erwachsene nach Altersgruppen



BTH	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		
294.651	246.377	185.603	146.091	117.371	95.525	77.491	62.369	49.599	38.836	26.972	16.173	8.161	922	bis 50 Jahre	Fallbasis
688.372	584.453	455.115	367.326	301.359	248.901	205.423	167.884	135.411	107.735	75.924	46.033	24.053	2.649	51 bis 60 Jahre	

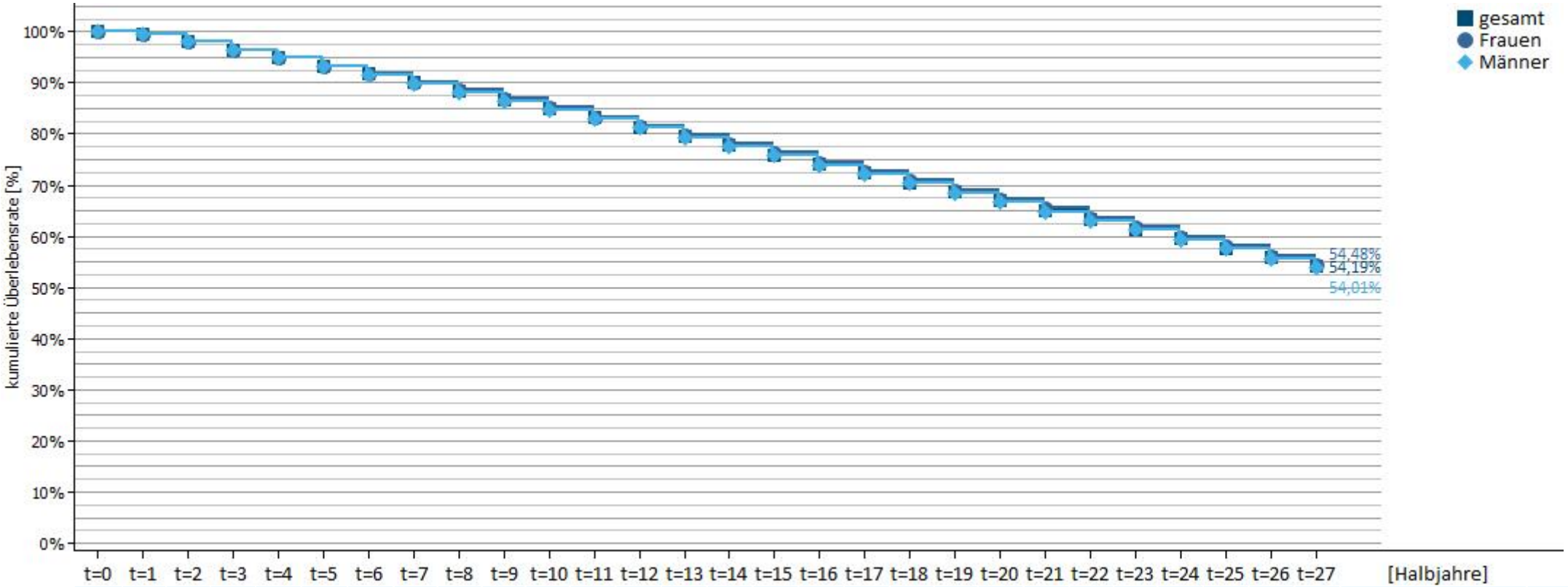
*Durchschnittlich sind Patienten im Beitrittshalbjahr (BTH) 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im BTH entsprechend geringer aus.

C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr* verstorbenen Patienten (Querschnitt)
Erwachsene nach Altersgruppen

BTH	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		
1.247.061	1.091.796	889.328	745.423	634.876	544.541	464.942	392.340	327.033	268.585	198.433	125.519	67.705	7.584	61 bis 70 Jahre	Fallbasis
1.411.869	1.229.640	978.327	794.427	649.814	529.789	427.393	339.034	265.252	202.344	137.142	78.674	39.624	4.357	71 bis 80 Jahre	
483.799	405.783	294.253	218.181	161.134	117.992	84.705	59.927	41.772	28.572	17.381	8.879	4.076	376	ab 81 Jahren	

*Durchschnittlich sind Patienten im Beitrittshalbjahr (BTH) 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im BTH entsprechend geringer aus.

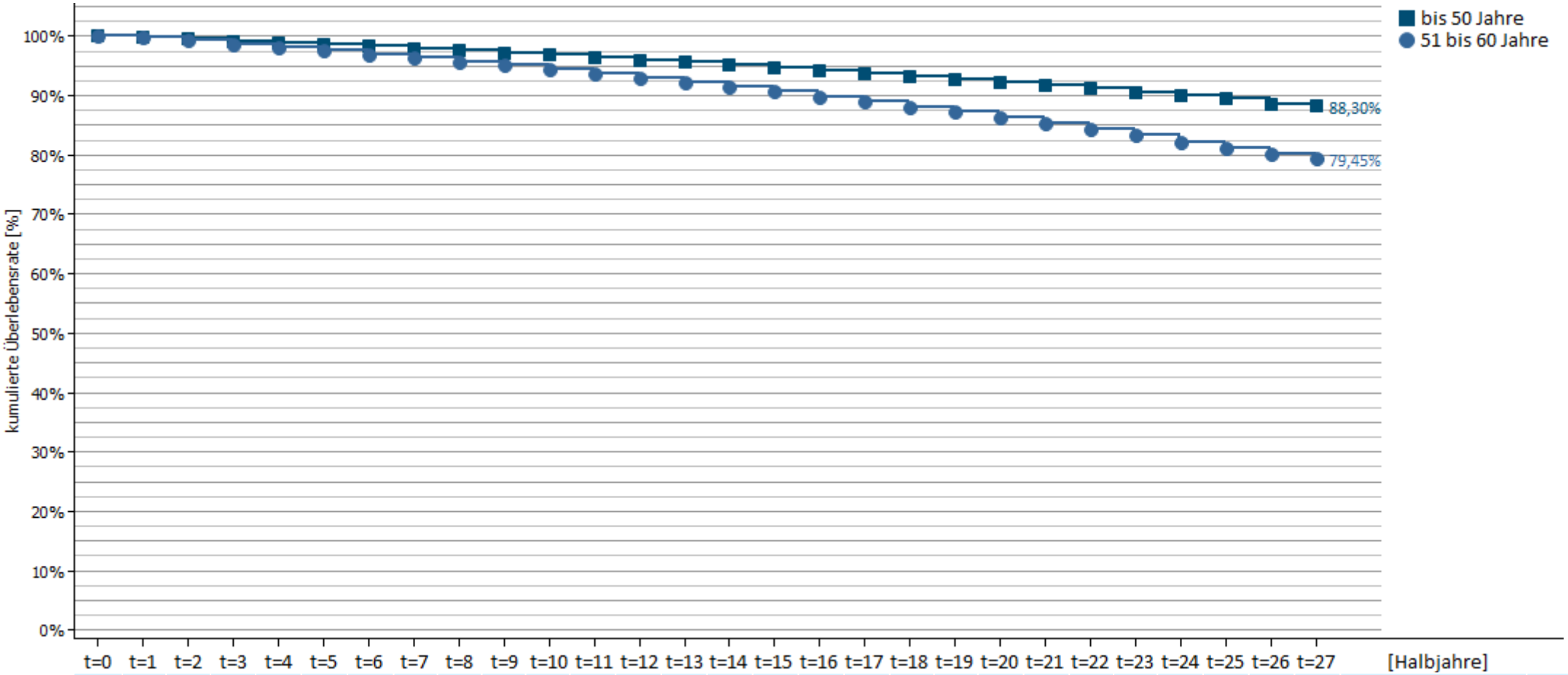
C.2.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten Gesamt und nach Geschlecht



t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27		
100,00	99,45	97,98	96,45	94,88	93,30	91,68	90,03	88,35	86,63	84,90	83,14	81,38	79,59	77,79	75,98	74,18	72,36	70,54	68,73	66,92	65,09	63,28	61,45	59,58	57,72	55,92	54,19	Gesamt	Rate [%]
100,00	99,44	97,97	96,46	94,93	93,38	91,79	90,17	88,54	86,85	85,14	83,40	81,67	79,88	78,12	76,32	74,52	72,71	70,87	69,08	67,28	65,46	63,67	61,80	59,91	58,09	56,25	54,48	Frauen	
100,00	99,46	97,98	96,43	94,85	93,25	91,62	89,95	88,23	86,50	84,76	82,97	81,20	79,41	77,58	75,78	73,97	72,14	70,34	68,51	66,69	64,86	63,05	61,23	59,38	57,49	55,73	54,01	Männer	
4,126	4,126	3,670	3,246	2,881	2,575	2,319	2,096	1,901	1,720	1,559	1,414	1,283	1,156	1,041	0,932	0,832	0,739	0,657	0,577	0,496	0,401	0,316	0,238	0,177	0,120	0,061	0,013	Gesamt	Basis in Mio.
1,564	1,564	1,394	1,235	1,098	0,984	0,887	0,802	0,727	0,658	0,596	0,540	0,489	0,441	0,395	0,353	0,315	0,279	0,247	0,216	0,184	0,147	0,115	0,086	0,063	0,043	0,022	0,004	Frauen	
2,562	2,562	2,276	2,011	1,783	1,592	1,433	1,294	1,174	1,062	0,963	0,874	0,793	0,715	0,645	0,578	0,518	0,461	0,410	0,361	0,312	0,254	0,201	0,152	0,114	0,077	0,039	0,008	Männer	

Das Beitrittshalbjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, t=1) bildet einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum ab wie die folgenden Messzeitpunkte.

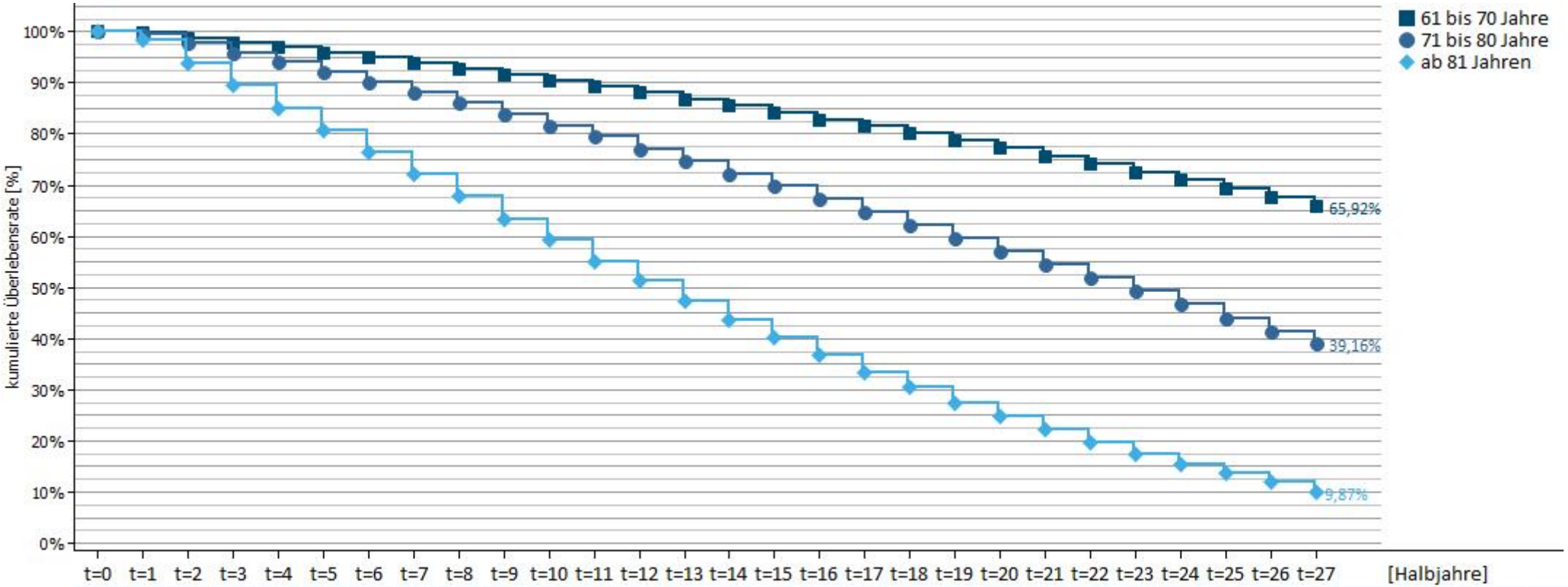
C.2.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten Erwachsene nach Altersgruppen



100,00	99,86	99,54	99,22	98,89	98,60	98,29	97,96	97,61	97,25	96,83	96,41	96,01	95,63	95,17	94,74	94,29	93,82	93,33	92,81	92,28	91,70	91,23	90,53	89,99	89,42	88,65	88,30	bis 50 Jahre	Rate [%]
100,00	99,79	99,26	98,72	98,16	97,60	97,02	96,38	95,75	95,09	94,43	93,75	92,97	92,23	91,48	90,68	89,88	89,07	88,17	87,30	86,37	85,45	84,40	83,32	82,26	81,18	80,24	79,45	51 bis 60 Jahre	
0,295	0,295	0,254	0,220	0,191	0,168	0,149	0,134	0,120	0,108	0,097	0,088	0,079	0,072	0,064	0,058	0,051	0,046	0,040	0,035	0,030	0,024	0,019	0,014	0,010	0,007	0,003	0,001	bis 50 Jahre	Basis in Mio.
0,688	0,688	0,606	0,534	0,471	0,420	0,377	0,341	0,310	0,281	0,255	0,232	0,211	0,191	0,173	0,156	0,140	0,125	0,112	0,099	0,085	0,069	0,054	0,041	0,031	0,021	0,010	0,002	51 bis 60 Jahre	

Das Beitrittshalbjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, t=1) bildet einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum ab wie die folgenden Messzeitpunkte.

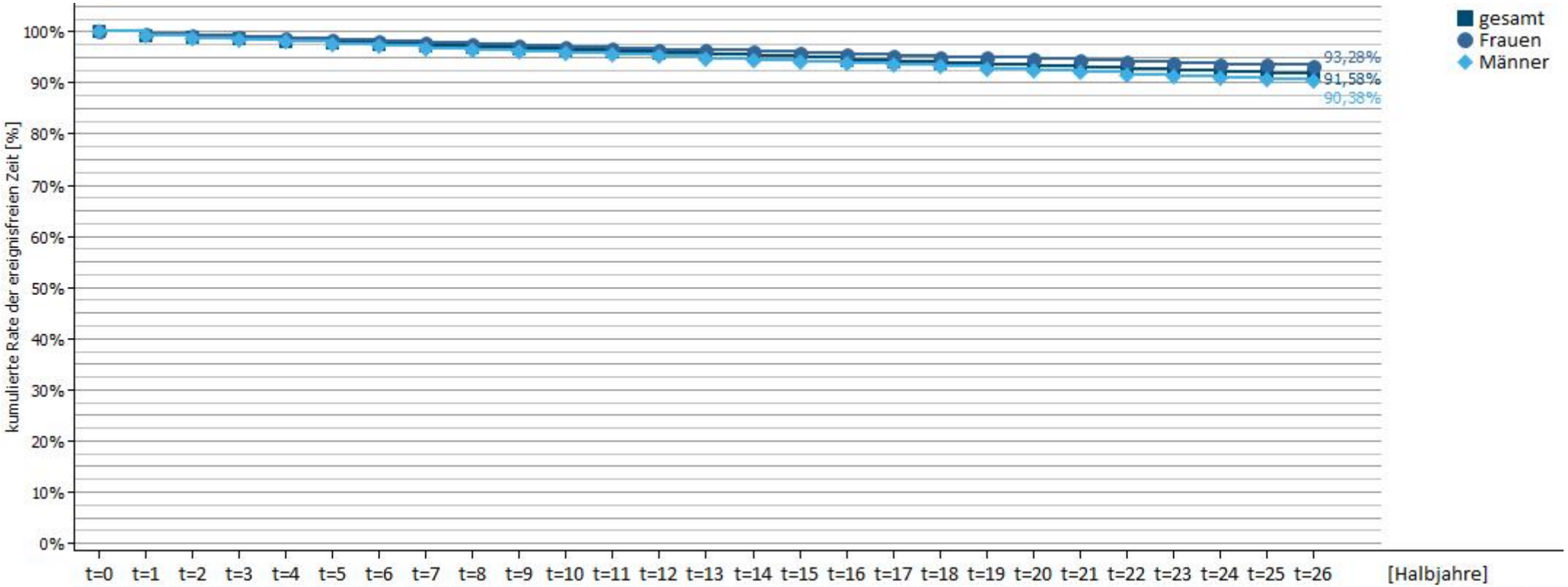
C.2.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten Erwachsene nach Altersgruppen



100,00	99,68	98,79	97,83	96,87	95,88	94,85	93,79	92,72	91,61	90,45	89,24	88,02	86,77	85,47	84,16	82,82	81,47	80,08	78,63	77,17	75,65	74,13	72,55	70,94	69,28	67,65	65,92	61 bis 70 Jahre	Rate [%]
100,00	99,40	97,70	95,92	94,06	92,17	90,21	88,17	86,06	83,88	81,69	79,42	77,11	74,70	72,28	69,81	67,32	64,75	62,19	59,67	57,12	54,53	52,01	49,40	46,69	43,99	41,48	39,16	71 bis 80 Jahre	
100,00	98,29	93,94	89,50	85,09	80,69	76,32	72,04	67,76	63,43	59,21	55,04	51,20	47,38	43,65	40,10	36,72	33,47	30,46	27,52	24,85	22,24	19,78	17,52	15,44	13,60	11,96	9,87	ab 81 Jahren	
1,247	1,247	1,121	1,007	0,909	0,826	0,757	0,696	0,643	0,593	0,549	0,509	0,471	0,433	0,398	0,364	0,332	0,301	0,273	0,245	0,215	0,179	0,144	0,112	0,085	0,059	0,030	0,006	61 bis 70 Jahre	Basis in Mio.
1,412	1,412	1,266	1,128	1,007	0,902	0,813	0,734	0,664	0,598	0,539	0,485	0,436	0,389	0,346	0,305	0,270	0,235	0,205	0,176	0,149	0,117	0,090	0,065	0,047	0,031	0,016	0,003	71 bis 80 Jahre	
0,484	0,484	0,422	0,357	0,304	0,259	0,223	0,191	0,164	0,139	0,119	0,100	0,085	0,071	0,059	0,049	0,040	0,033	0,027	0,021	0,017	0,012	0,009	0,006	0,004	0,002	0,001	0,000	ab 81 Jahren	

Das Beitrittshalbjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, t=1) bildet einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum ab wie die folgenden Messzeitpunkte.

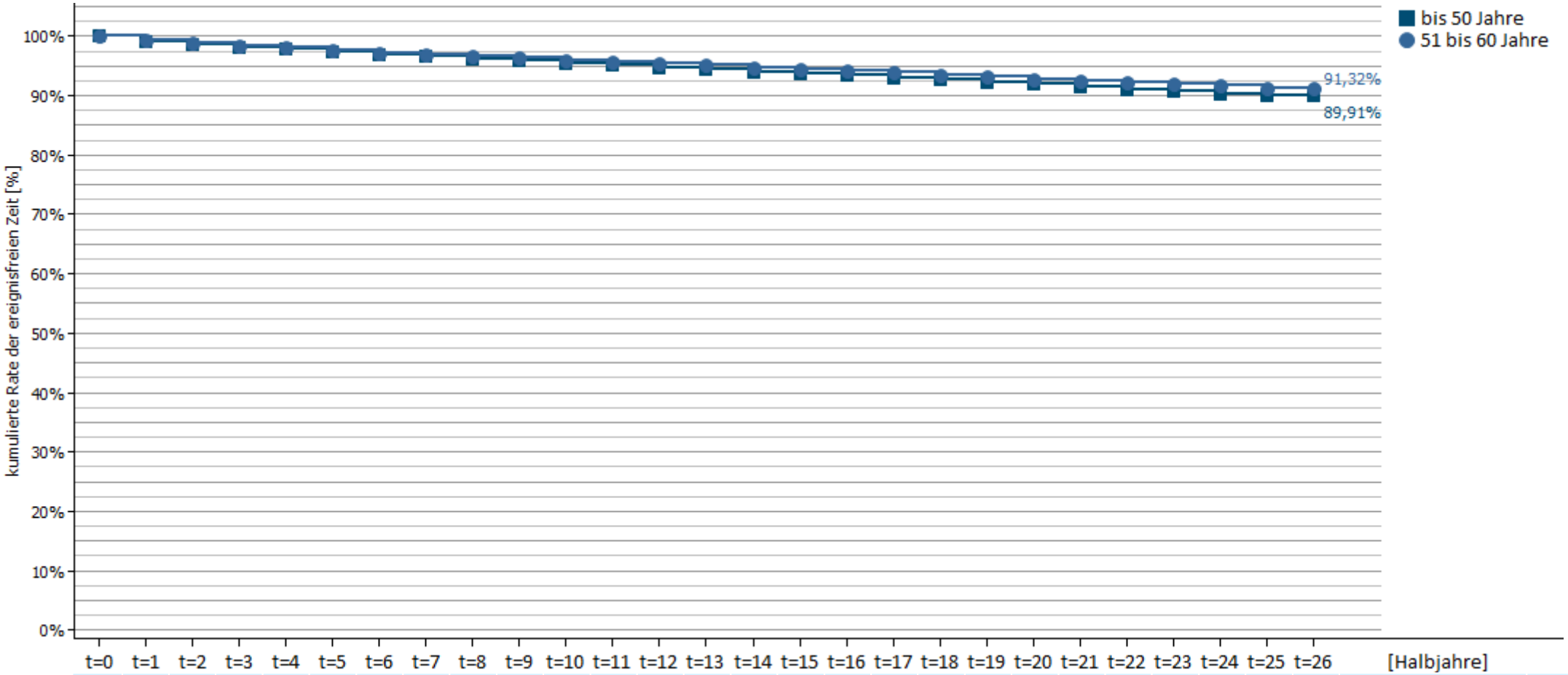
C.3.1 Herzinfarkt*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit
Gesamt und nach Geschlecht



100,00	99,34	98,93	98,55	98,20	97,86	97,52	97,18	96,87	96,57	96,27	95,98	95,69	95,40	95,12	94,82	94,51	94,22	93,93	93,62	93,31	92,99	92,67	92,38	92,08	91,78	91,58	Gesamt	Rate [%]
100,00	99,48	99,15	98,85	98,56	98,27	97,99	97,73	97,47	97,22	96,99	96,75	96,51	96,28	96,05	95,80	95,54	95,32	95,08	94,83	94,60	94,34	94,09	93,87	93,65	93,40	93,28	Frauen	
100,00	99,24	98,77	98,34	97,95	97,56	97,18	96,80	96,44	96,10	95,76	95,43	95,11	94,78	94,45	94,12	93,77	93,44	93,11	92,76	92,40	92,03	91,67	91,33	90,98	90,63	90,38	Männer	
3,087	2,688	2,344	2,077	1,851	1,662	1,494	1,348	1,211	1,092	0,985	0,888	0,795	0,710	0,631	0,559	0,492	0,433	0,377	0,320	0,256	0,199	0,149	0,109	0,073	0,037	0,008	Gesamt	Basis in Mio.
1,263	1,106	0,969	0,862	0,770	0,694	0,625	0,565	0,509	0,459	0,415	0,375	0,336	0,300	0,266	0,236	0,208	0,183	0,159	0,134	0,106	0,082	0,061	0,045	0,030	0,015	0,003	Frauen	
1,823	1,582	1,375	1,215	1,080	0,969	0,869	0,783	0,702	0,633	0,570	0,513	0,459	0,410	0,365	0,323	0,284	0,251	0,218	0,186	0,150	0,117	0,088	0,065	0,043	0,021	0,004	Männer	

*nicht vergleichbar mit den Ergebnissen (ACS) des vorhergehenden Evaluationsberichts. Hier: Einschränkung auf den Herzinfarkt, Details siehe S. 14

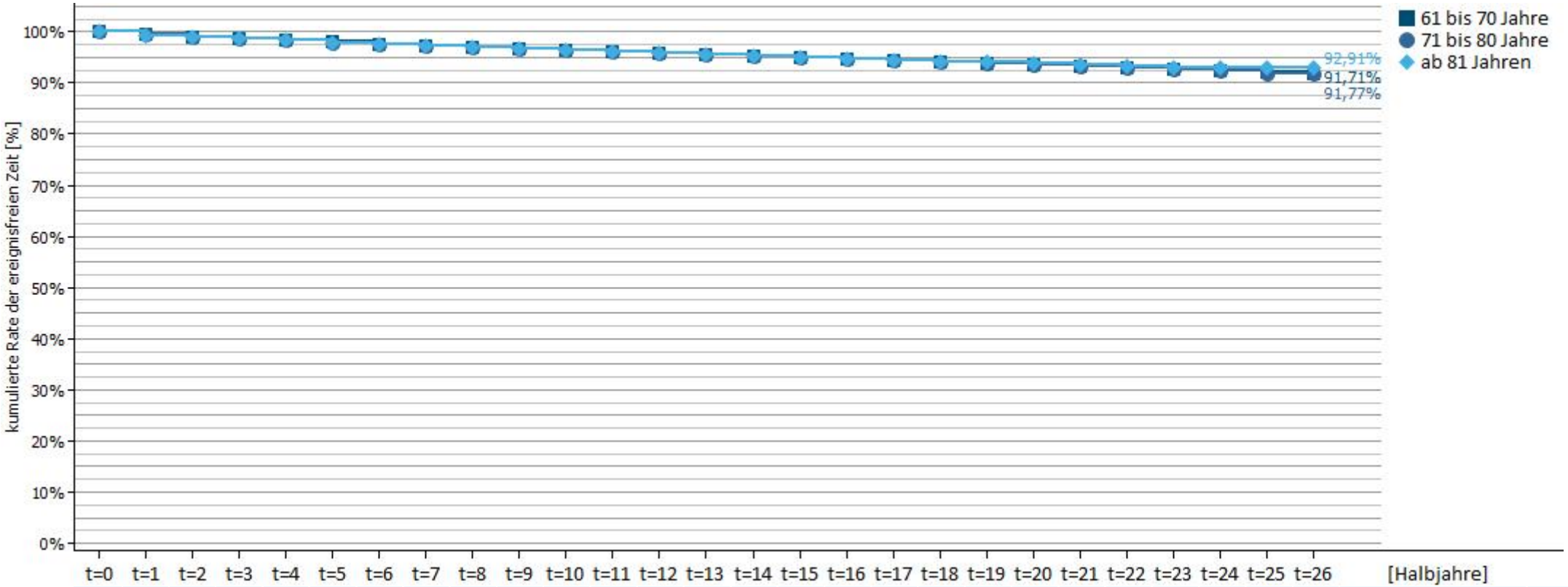
C.3.1 Herzinfarkt*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit
Erwachsene nach Altersgruppen



100,00	99,13	98,63	98,17	97,78	97,36	96,96	96,60	96,21	95,79	95,44	95,09	94,78	94,42	94,04	93,66	93,36	93,03	92,63	92,28	91,96	91,60	91,10	90,68	90,28	89,91	89,91	bis 50 Jahre	Rate [%]
100,00	99,25	98,79	98,40	98,01	97,63	97,26	96,92	96,61	96,30	95,98	95,69	95,37	95,08	94,79	94,47	94,16	93,85	93,54	93,15	92,82	92,48	92,14	91,89	91,65	91,32	91,32	51 bis 60 Jahre	
0,192	0,161	0,136	0,117	0,103	0,091	0,081	0,072	0,064	0,057	0,051	0,046	0,041	0,036	0,032	0,029	0,025	0,022	0,019	0,016	0,013	0,010	0,007	0,005	0,003	0,002	0,000	bis 50 Jahre	Basis in Mio.
0,489	0,421	0,365	0,322	0,286	0,256	0,230	0,208	0,187	0,169	0,153	0,138	0,124	0,111	0,099	0,088	0,078	0,069	0,061	0,051	0,041	0,032	0,024	0,018	0,012	0,006	0,001	51 bis 60 Jahre	

*nicht vergleichbar mit den Ergebnissen (ACS) des vorhergehenden Evaluationsberichts. Hier: Einschränkung auf den Herzinfarkt, Details siehe S. 14

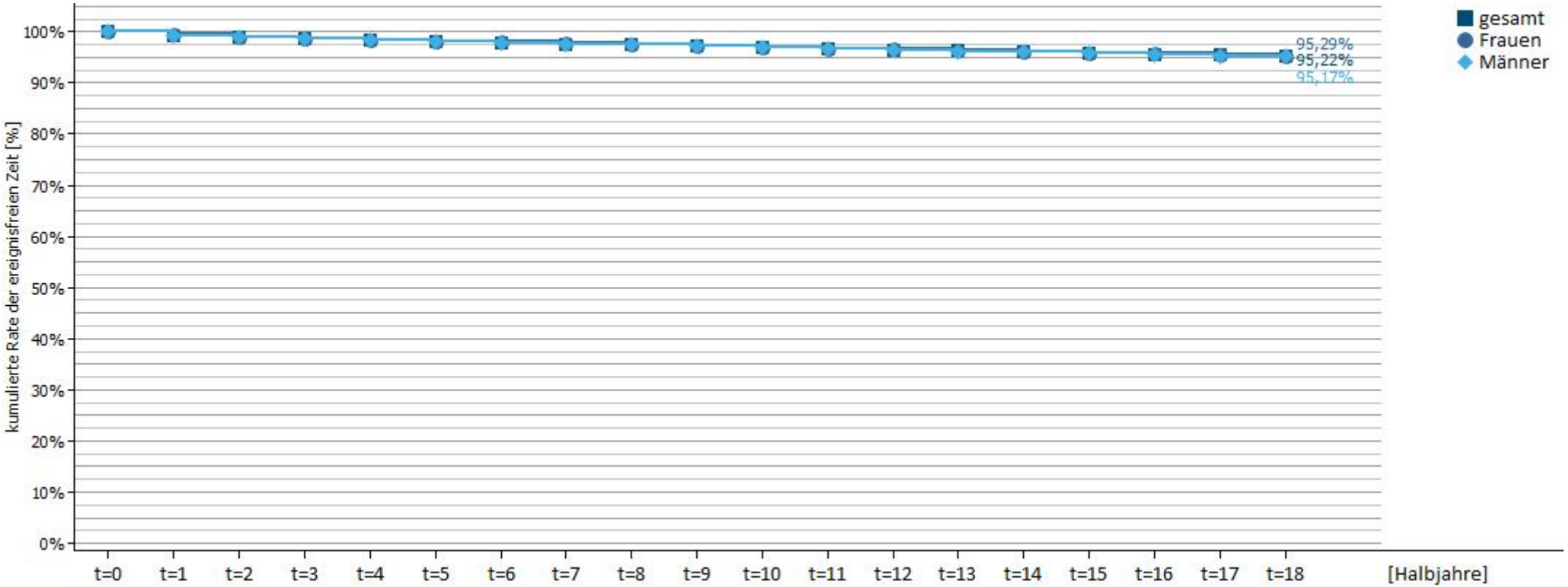
C.3.1 Herzinfarkt*: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit
Erwachsene nach Altersgruppen



100,00	99,38	98,99	98,63	98,29	97,95	97,63	97,30	97,00	96,72	96,45	96,17	95,88	95,61	95,34	95,05	94,74	94,46	94,18	93,87	93,53	93,21	92,91	92,62	92,30	92,02	91,71	61 bis 70 Jahre	Rate [%]
100,00	99,38	98,97	98,61	98,28	97,94	97,60	97,26	96,94	96,64	96,34	96,05	95,76	95,47	95,18	94,89	94,58	94,29	94,01	93,75	93,47	93,15	92,83	92,53	92,25	91,91	91,77	71 bis 80 Jahre	
100,00	99,36	98,96	98,58	98,24	97,90	97,58	97,26	96,94	96,66	96,35	96,07	95,81	95,57	95,28	94,99	94,70	94,41	94,21	93,99	93,86	93,62	93,37	93,05	92,91	92,91	92,91	ab 81 Jahren	
0,933	0,823	0,731	0,659	0,597	0,546	0,500	0,460	0,422	0,389	0,359	0,331	0,303	0,276	0,251	0,227	0,205	0,184	0,164	0,142	0,117	0,094	0,072	0,054	0,037	0,019	0,004	61 bis 70 Jahre	Basis in Mio.
1,091	0,960	0,844	0,752	0,671	0,603	0,542	0,488	0,436	0,391	0,350	0,313	0,277	0,244	0,214	0,187	0,162	0,140	0,119	0,099	0,077	0,059	0,042	0,030	0,020	0,010	0,002	71 bis 80 Jahre	
0,381	0,324	0,269	0,228	0,193	0,166	0,141	0,121	0,102	0,086	0,072	0,061	0,050	0,042	0,034	0,028	0,022	0,018	0,014	0,011	0,008	0,005	0,003	0,002	0,001	0,001	0,000	ab 81 Jahren	

*nicht vergleichbar mit den Ergebnissen (ACS) des vorhergehenden Evaluationsberichts. Hier: Einschränkung auf den Herzinfarkt, Details siehe S. 14

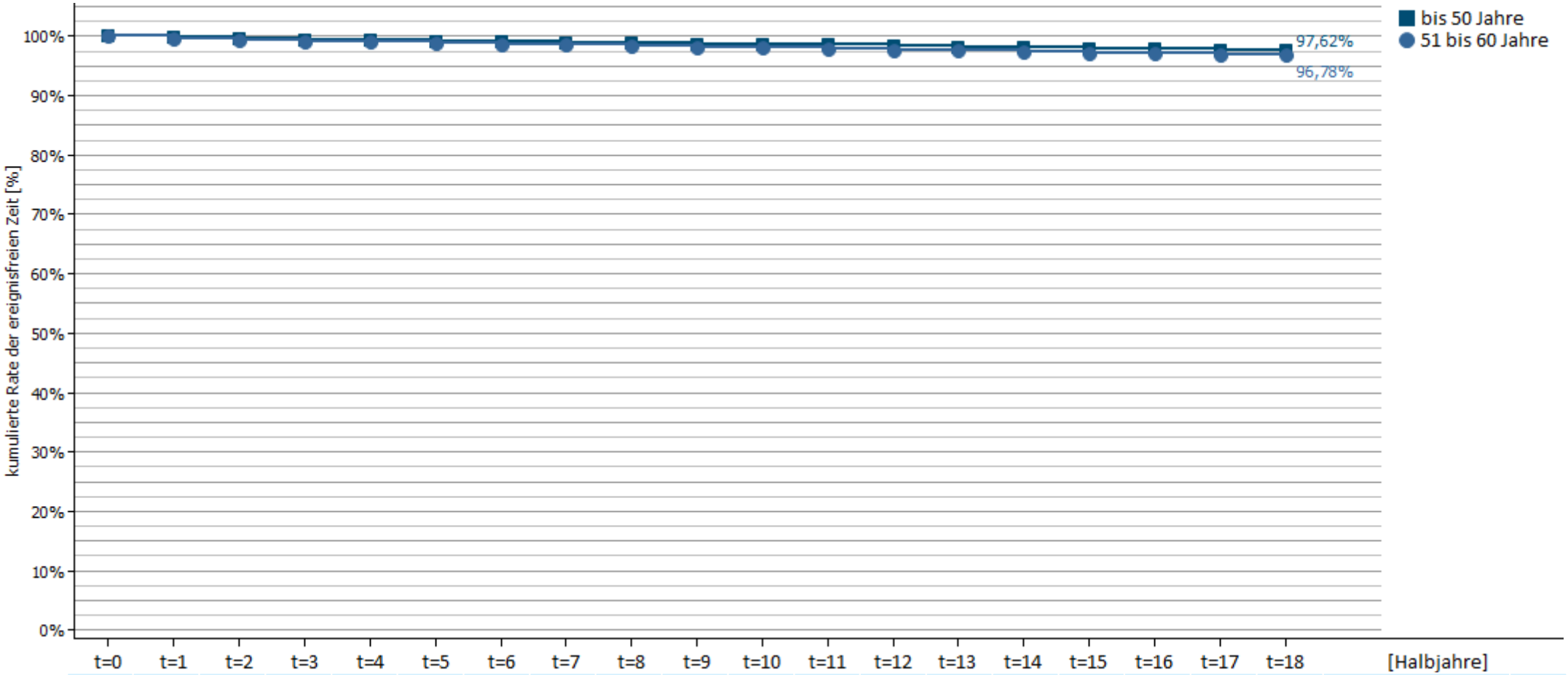
C.4.1 Schlaganfall: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit
Gesamt und nach Geschlecht



t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18		
100,00	99,37	99,03	98,72	98,44	98,17	97,91	97,66	97,41	97,17	96,93	96,69	96,47	96,24	96,01	95,78	95,59	95,38	95,22	Gesamt	Rate [%]
100,00	99,39	99,05	98,75	98,48	98,22	97,95	97,70	97,46	97,23	96,99	96,76	96,55	96,29	96,09	95,86	95,67	95,48	95,29	Frauen	
100,00	99,36	99,02	98,70	98,42	98,15	97,88	97,63	97,38	97,13	96,89	96,65	96,43	96,20	95,96	95,73	95,54	95,33	95,17	Männer	
2,377	2,032	1,724	1,485	1,282	1,113	0,968	0,843	0,727	0,626	0,538	0,459	0,382	0,313	0,248	0,190	0,137	0,091	0,047	Gesamt	Basis in Mio.
0,897	0,771	0,656	0,567	0,490	0,426	0,371	0,323	0,279	0,240	0,207	0,177	0,147	0,120	0,095	0,073	0,053	0,035	0,018	Frauen	
1,480	1,261	1,068	0,918	0,791	0,687	0,597	0,520	0,448	0,386	0,331	0,283	0,235	0,192	0,153	0,117	0,084	0,056	0,029	Männer	

Die Dokumentation von Schlaganfällen ist erst ab dem zweiten Halbjahr 2008 durchgeführt worden. Entsprechend verringert sich die Anzahl der Messpunkte.

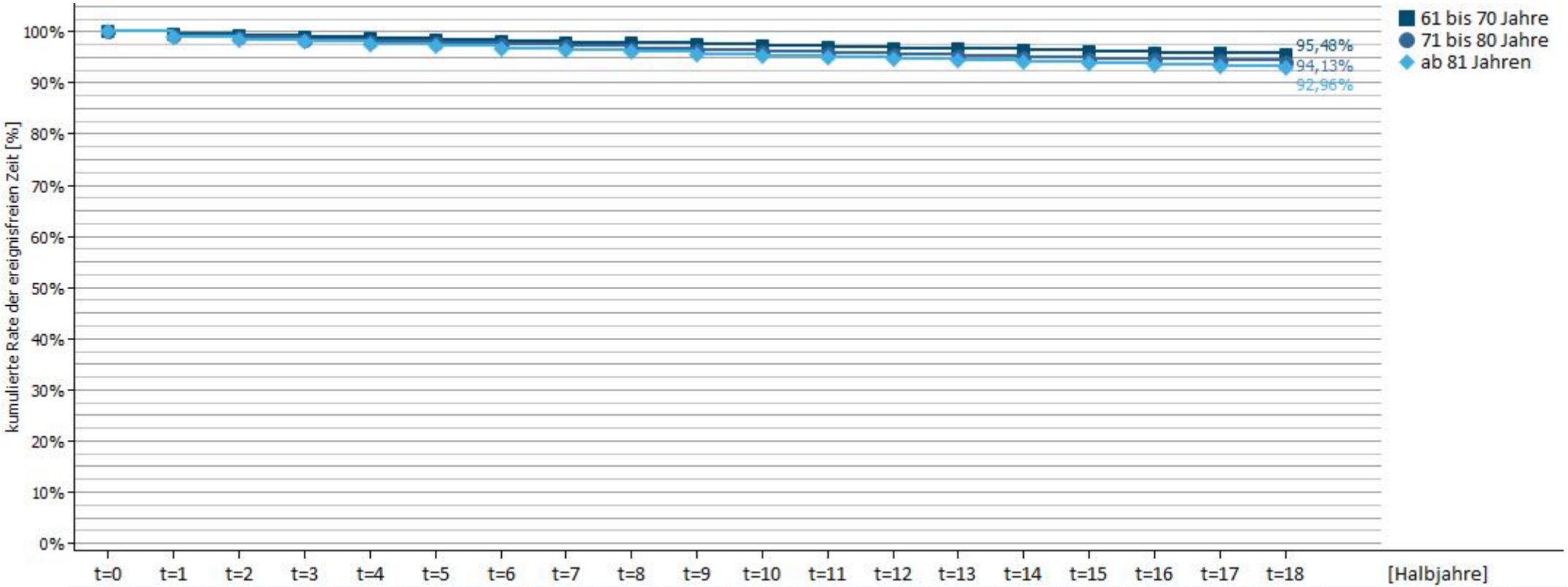
C.4.1 Schlaganfall: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit
Erwachsene nach Altersgruppen



t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18		
100,00	99,74	99,59	99,46	99,34	99,20	99,08	98,98	98,86	98,74	98,63	98,50	98,38	98,24	98,10	97,95	97,85	97,75	97,62	bis 50 Jahre	Rate [%]
100,00	99,62	99,40	99,20	99,03	98,87	98,70	98,53	98,36	98,18	98,03	97,87	97,72	97,55	97,37	97,23	97,10	96,92	96,78	51 bis 60 Jahre	
0,198	0,164	0,137	0,116	0,100	0,087	0,075	0,066	0,057	0,049	0,042	0,036	0,030	0,025	0,020	0,015	0,011	0,007	0,004	bis 50 Jahre	Basis in Mio.
0,442	0,375	0,319	0,275	0,238	0,207	0,181	0,159	0,138	0,119	0,103	0,089	0,075	0,062	0,049	0,038	0,028	0,019	0,010	51 bis 60 Jahre	

Die Dokumentation von Schlaganfällen ist erst ab dem zweiten Halbjahr 2008 durchgeführt worden. Entsprechend verringert sich die Anzahl der Messpunkte.

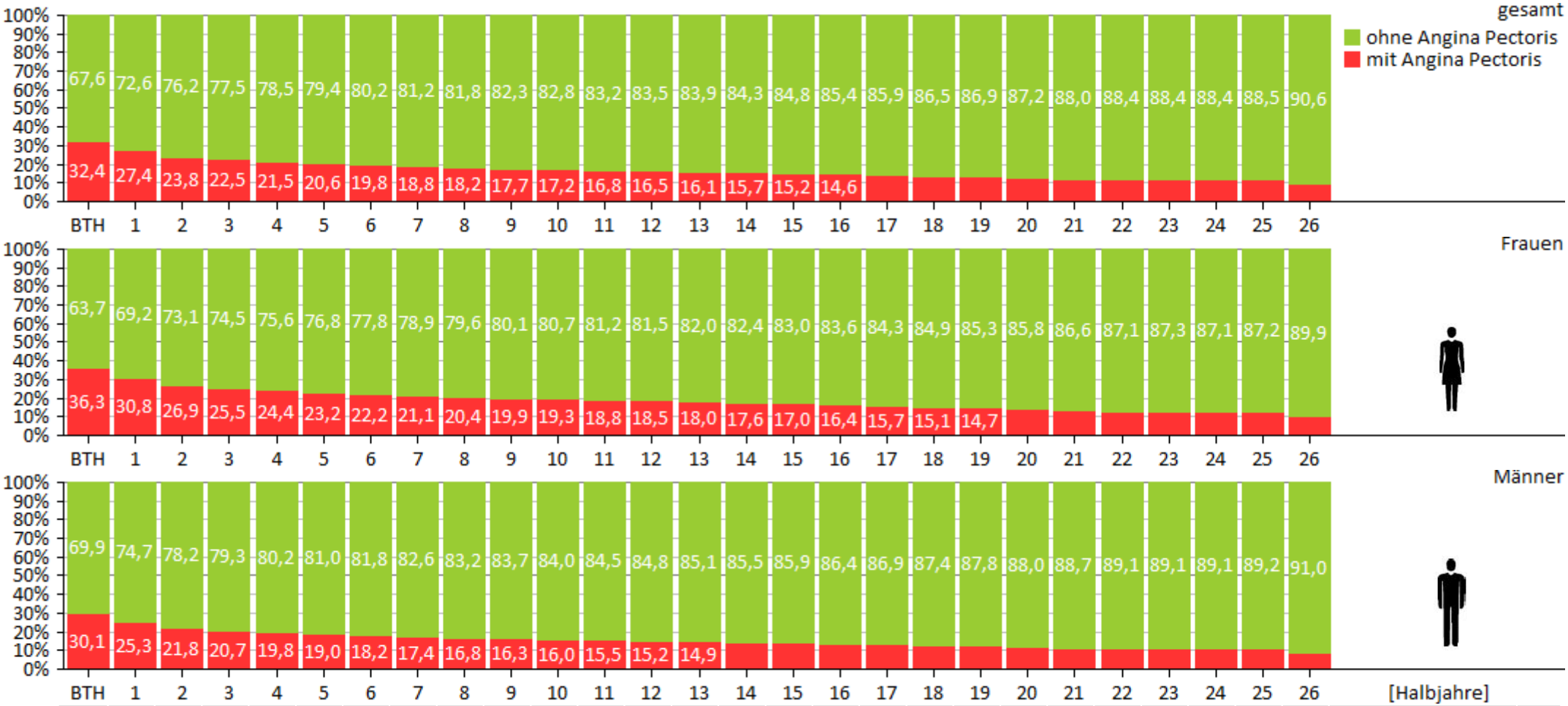
C.4.1 Schlaganfall: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit
Erwachsene nach Altersgruppen



t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18		
100,00	99,42	99,12	98,85	98,60	98,36	98,11	97,89	97,67	97,46	97,23	97,01	96,79	96,57	96,30	96,07	95,87	95,67	95,48	61 bis 70 Jahre	Rate [%]
100,00	99,22	98,81	98,43	98,07	97,74	97,42	97,11	96,79	96,48	96,18	95,87	95,59	95,29	95,04	94,76	94,54	94,30	94,13	71 bis 80 Jahre	
100,00	99,02	98,48	98,01	97,59	97,18	96,78	96,38	96,00	95,63	95,25	94,95	94,71	94,43	94,19	93,87	93,50	93,15	92,96	ab 81 Jahren	
0,645	0,556	0,478	0,418	0,366	0,323	0,286	0,254	0,224	0,197	0,173	0,151	0,129	0,108	0,087	0,068	0,050	0,034	0,018	61 bis 70 Jahre	Basis in Mio.
0,799	0,692	0,593	0,514	0,445	0,386	0,335	0,291	0,249	0,213	0,181	0,153	0,126	0,101	0,079	0,060	0,042	0,028	0,013	71 bis 80 Jahre	
0,293	0,245	0,197	0,162	0,132	0,110	0,090	0,074	0,059	0,048	0,038	0,030	0,023	0,017	0,012	0,009	0,006	0,004	0,001	ab 81 Jahren	

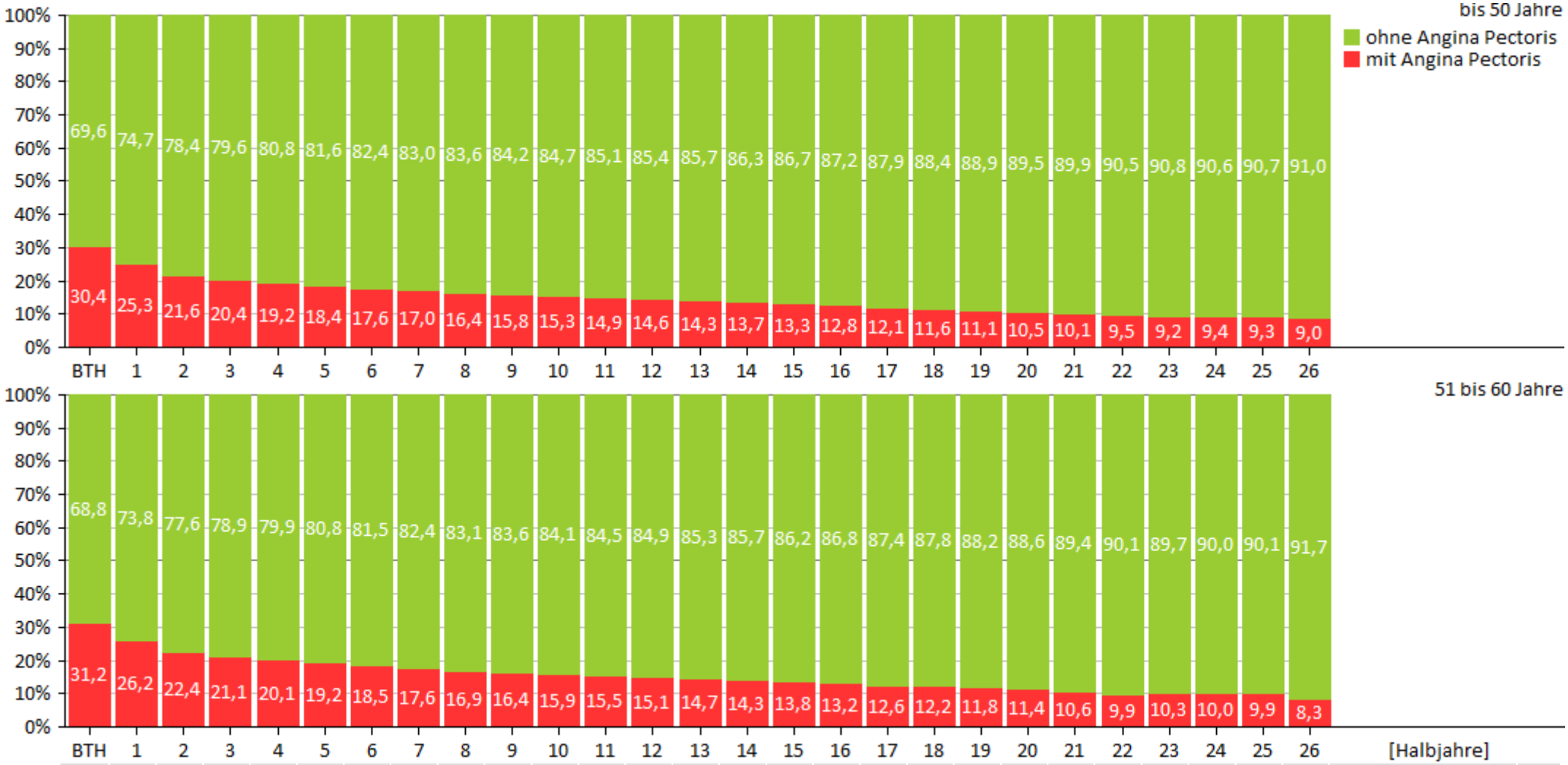
Die Dokumentation von Schlaganfällen ist erst ab dem zweiten Halbjahr 2008 durchgeführt worden. Entsprechend verringert sich die Anzahl der Messpunkte.

C.5.1 Angina Pectoris: Anteil der Patienten mit mindestens 1 mal dokumentierter Angina Pectoris im Teilnahmehalbjahr (Querschnitt), gesamt und nach Geschlecht



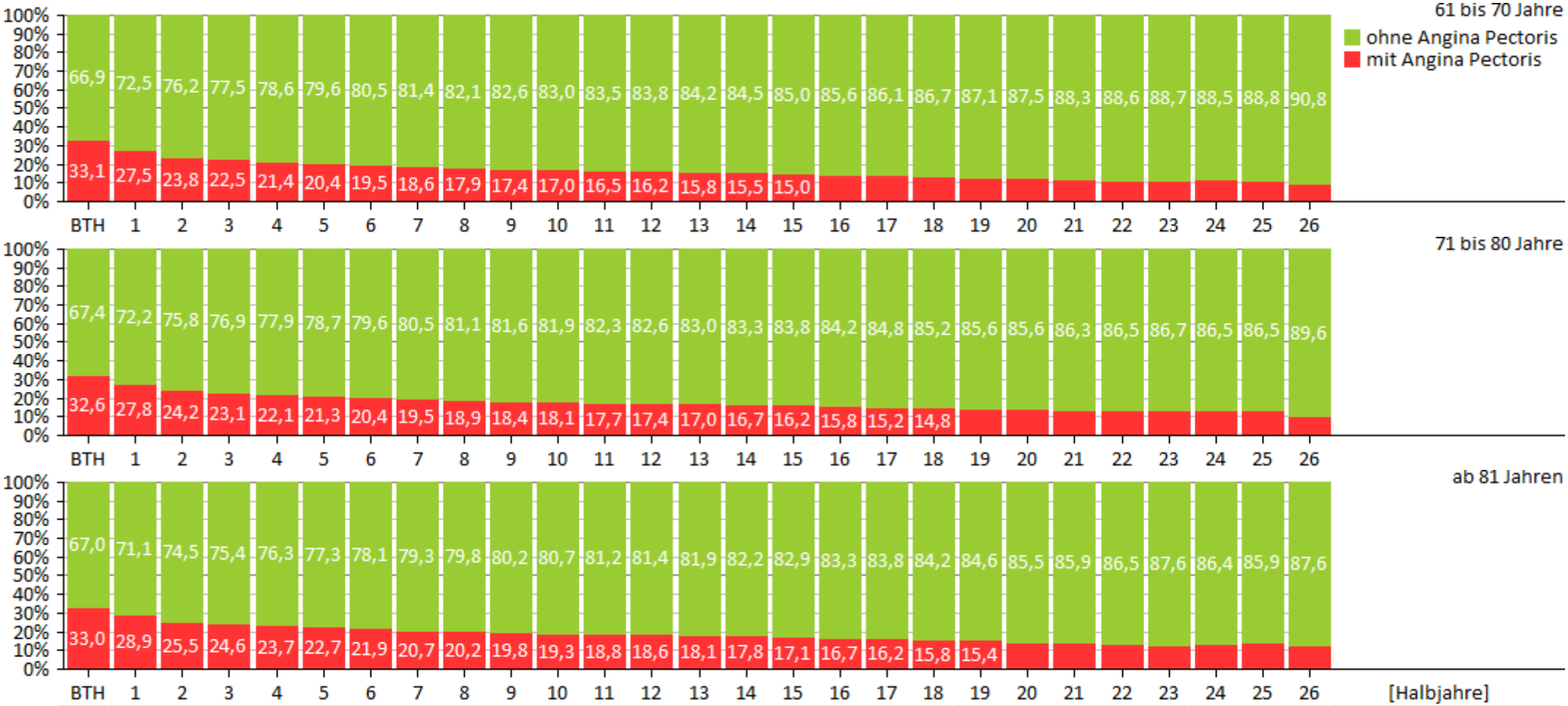
BTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
4,126	3,505	3,094	2,760	2,478	2,239	2,028	1,842	1,670	1,515	1,376	1,248	1,125	1,012	0,906	0,809	0,718	0,638	0,560	0,480	0,388	0,306	0,231	0,173	0,118	0,060	0,012	Gesamt	Basis in Mio.
1,564	1,337	1,182	1,056	0,949	0,858	0,778	0,706	0,640	0,580	0,526	0,477	0,429	0,385	0,343	0,306	0,271	0,239	0,209	0,178	0,142	0,111	0,083	0,061	0,042	0,022	0,004	Frauen	
2,562	2,169	1,912	1,704	1,529	1,381	1,250	1,136	1,030	0,935	0,849	0,771	0,696	0,628	0,563	0,503	0,448	0,399	0,351	0,302	0,246	0,195	0,148	0,111	0,076	0,038	0,008	Männer	

C.5.1 Angina Pectoris: Anteil der Patienten mit mindestens 1 mal dokumentierter Angina Pectoris im Teilnahmehalbjahr (Querschnitt), Erwachsene nach Altersgruppen



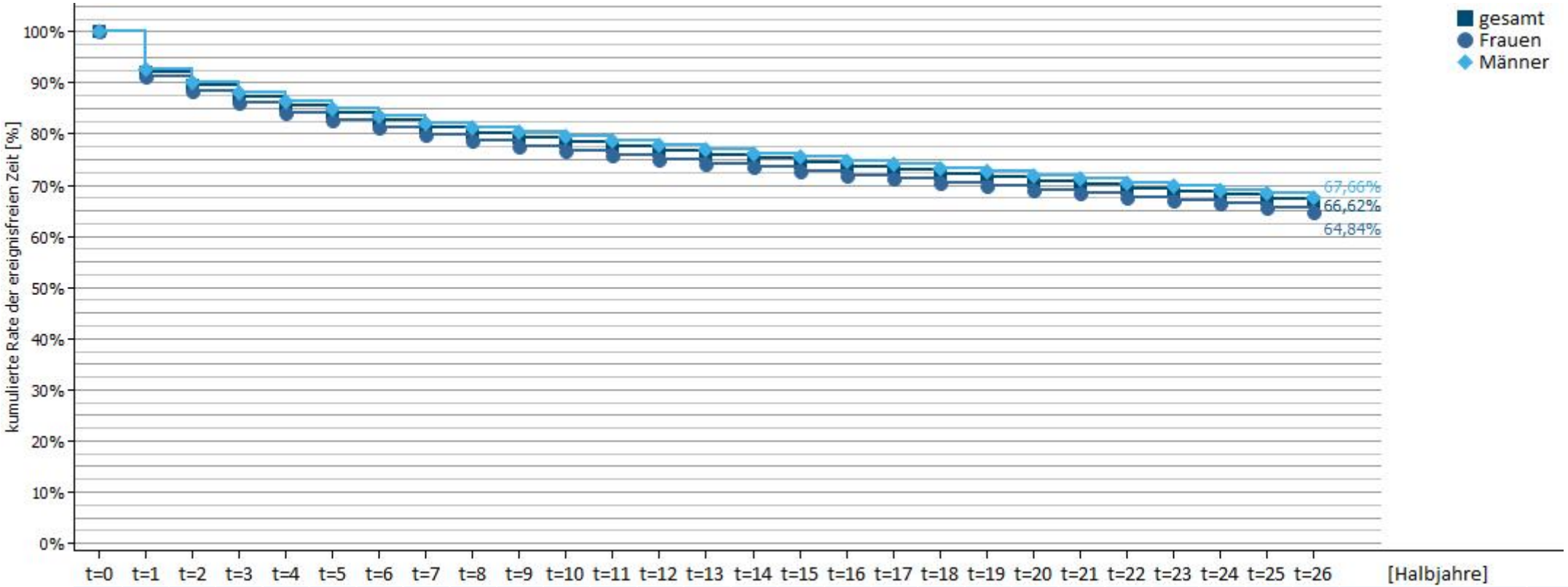
0,295	0,242	0,208	0,182	0,162	0,144	0,129	0,116	0,105	0,095	0,086	0,077	0,070	0,063	0,056	0,050	0,044	0,039	0,035	0,029	0,024	0,019	0,014	0,010	0,007	0,003	0,001	bis 50 Jahre	Basis in Mio.
0,688	0,579	0,509	0,452	0,405	0,365	0,331	0,301	0,274	0,249	0,227	0,207	0,187	0,169	0,153	0,137	0,123	0,109	0,097	0,083	0,067	0,053	0,041	0,031	0,021	0,010	0,002	51 bis 60 Jahre	

C.5.1 Angina Pectoris: Anteil der Patienten mit mindestens 1 mal dokumentierter Angina Pectoris im Teilnahmehalbjahr (Querschnitt), Erwachsene nach Altersgruppen



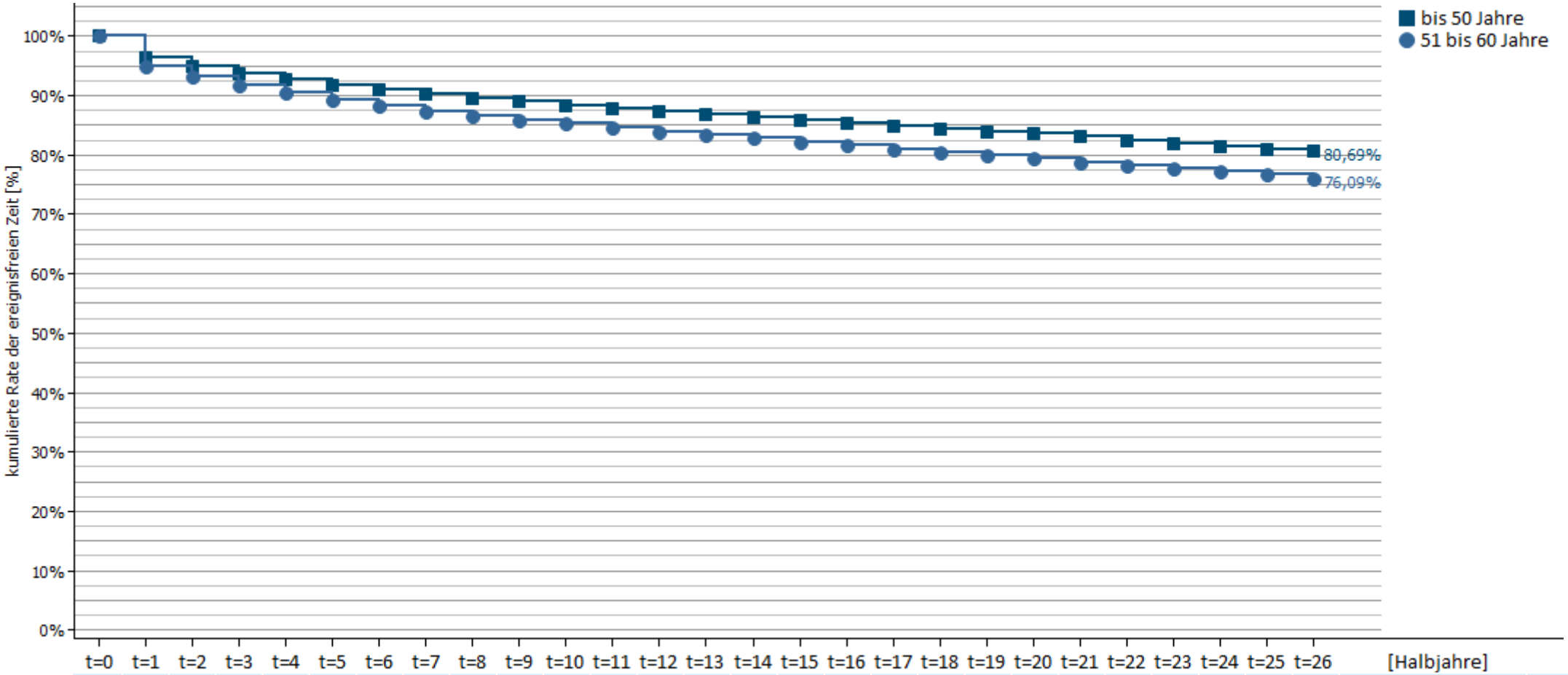
1,247	1,069	0,961	0,872	0,797	0,732	0,675	0,625	0,578	0,536	0,497	0,460	0,424	0,389	0,356	0,324	0,294	0,267	0,240	0,210	0,175	0,141	0,109	0,083	0,058	0,030	0,006	61 bis 70 Jahre	Basis in Mio.
1,412	1,211	1,077	0,966	0,868	0,785	0,709	0,643	0,580	0,523	0,471	0,423	0,377	0,335	0,295	0,260	0,227	0,197	0,169	0,142	0,111	0,086	0,062	0,045	0,030	0,015	0,003	71 bis 80 Jahre	
0,484	0,403	0,338	0,289	0,247	0,213	0,182	0,157	0,133	0,113	0,096	0,081	0,067	0,056	0,046	0,038	0,030	0,025	0,019	0,015	0,011	0,008	0,005	0,003	0,002	0,001	0,000	ab 81 Jahren	

C.6.1 Herzinsuffizienz: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit Gesamt und nach Geschlecht



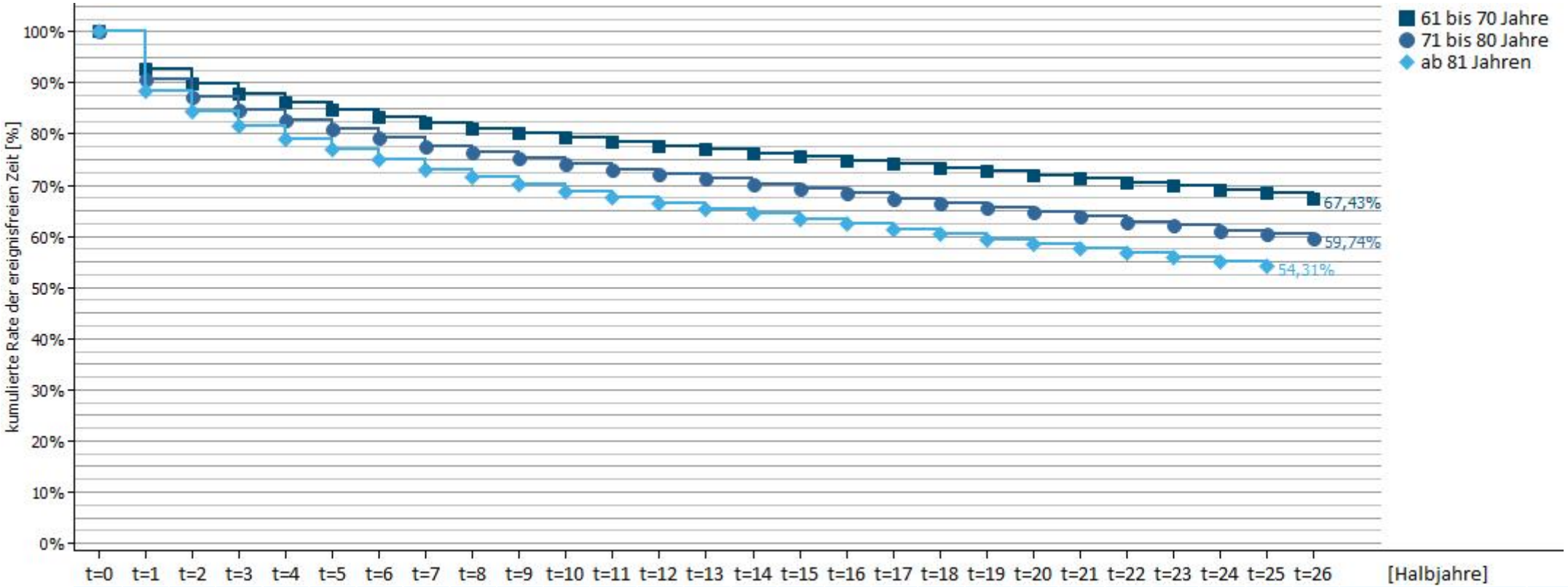
100,00	92,24	89,48	87,36	85,61	84,07	82,63	81,33	80,26	79,34	78,44	77,56	76,76	75,99	75,23	74,46	73,71	72,97	72,26	71,55	70,85	70,13	69,41	68,73	68,03	67,35	66,62	Gesamt	Rate [%]
100,00	91,31	88,35	86,08	84,25	82,65	81,13	79,79	78,68	77,70	76,76	75,82	74,99	74,21	73,43	72,68	71,92	71,16	70,45	69,77	69,08	68,36	67,67	67,02	66,37	65,72	64,84	Frauen	
100,00	92,79	90,14	88,10	86,41	84,91	83,50	82,23	81,20	80,30	79,42	78,58	77,79	77,04	76,28	75,50	74,76	74,03	73,32	72,59	71,88	71,16	70,42	69,73	69,00	68,30	67,66	Männer	
3,436	3,001	2,437	2,106	1,842	1,630	1,446	1,289	1,146	1,024	0,918	0,822	0,730	0,649	0,573	0,504	0,441	0,385	0,332	0,278	0,218	0,169	0,125	0,092	0,061	0,031	0,006	Gesamt	Basis in Mio.
1,265	1,109	0,893	0,771	0,673	0,595	0,527	0,469	0,416	0,370	0,331	0,296	0,262	0,231	0,203	0,178	0,155	0,134	0,115	0,095	0,073	0,055	0,041	0,029	0,020	0,010	0,002	Frauen	
2,172	1,892	1,544	1,336	1,169	1,035	0,919	0,820	0,730	0,654	0,587	0,526	0,469	0,418	0,370	0,326	0,286	0,251	0,217	0,183	0,146	0,113	0,085	0,063	0,042	0,021	0,004	Männer	

C.6.1 Herzinsuffizienz: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit
Erwachsene nach Altersgruppen



100,00	96,33	94,85	93,67	92,67	91,80	90,92	90,21	89,56	88,98	88,38	87,84	87,32	86,86	86,38	85,90	85,47	84,92	84,45	83,98	83,52	83,05	82,46	82,00	81,46	81,00	80,69	bis 50 Jahre	Rate [%]
100,00	94,99	93,12	91,66	90,42	89,31	88,31	87,42	86,66	85,94	85,26	84,59	83,96	83,37	82,81	82,23	81,63	81,04	80,49	79,92	79,40	78,80	78,24	77,70	77,14	76,68	76,09	51 bis 60 Jahre	
0,272	0,230	0,190	0,163	0,142	0,125	0,111	0,098	0,088	0,078	0,070	0,062	0,056	0,049	0,044	0,039	0,034	0,030	0,025	0,021	0,017	0,013	0,010	0,007	0,005	0,002	0,001	bis 50 Jahre	Basis in Mio.
0,619	0,535	0,445	0,386	0,339	0,301	0,268	0,240	0,215	0,193	0,174	0,156	0,140	0,125	0,111	0,098	0,086	0,076	0,066	0,055	0,043	0,034	0,025	0,019	0,013	0,006	0,001	51 bis 60 Jahre	

C.6.1 Herzinsuffizienz: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit
Erwachsene nach Altersgruppen

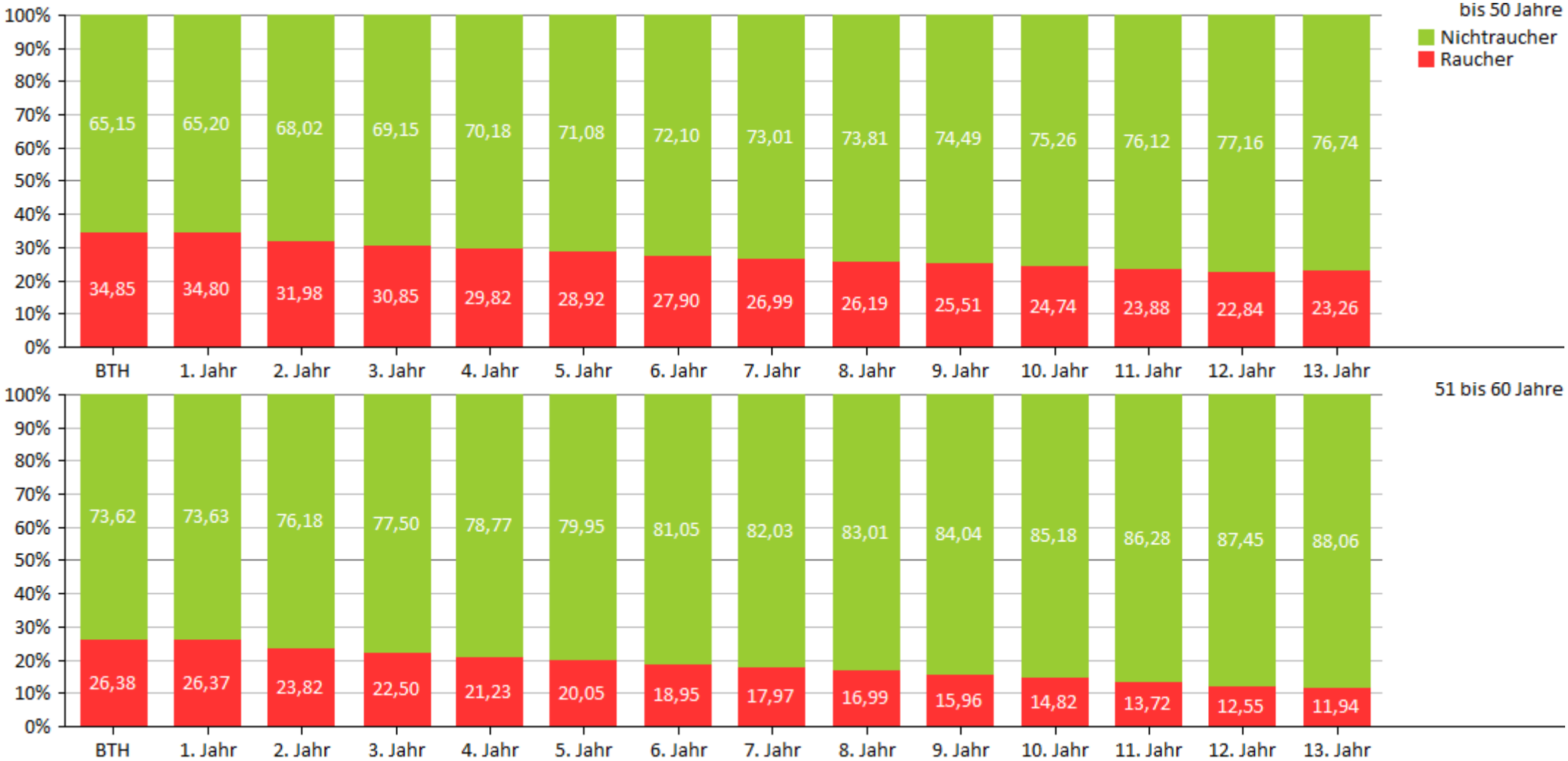


100,00	92,60	89,92	87,88	86,19	84,70	83,28	82,02	81,03	80,16	79,29	78,44	77,67	76,97	76,23	75,49	74,75	74,03	73,38	72,69	71,97	71,24	70,53	69,81	69,09	68,31	67,43	61 bis 70 Jahre	Rate [%]
100,00	90,58	87,31	84,77	82,71	80,89	79,19	77,62	76,33	75,25	74,17	73,12	72,15	71,17	70,22	69,26	68,33	67,43	66,46	65,56	64,67	63,80	62,85	62,04	61,16	60,42	59,74	71 bis 80 Jahre	
100,00	88,38	84,46	81,45	79,05	76,91	74,94	73,09	71,47	70,09	68,85	67,60	66,54	65,44	64,32	63,33	62,38	61,32	60,39	59,37	58,42	57,70	56,89	55,99	54,91	54,31	-	ab 81 Jahren	
1,080	0,955	0,791	0,696	0,619	0,557	0,503	0,457	0,414	0,378	0,346	0,316	0,287	0,260	0,234	0,210	0,188	0,167	0,147	0,126	0,102	0,081	0,061	0,046	0,031	0,016	0,003	61 bis 70 Jahre	Basis in Mio.
1,128	0,995	0,799	0,689	0,600	0,528	0,465	0,412	0,362	0,320	0,282	0,249	0,218	0,190	0,164	0,142	0,120	0,103	0,086	0,070	0,052	0,039	0,027	0,020	0,012	0,006	0,001	71 bis 80 Jahre	
0,337	0,287	0,212	0,173	0,142	0,118	0,098	0,082	0,067	0,056	0,046	0,038	0,031	0,025	0,020	0,016	0,012	0,010	0,007	0,006	0,004	0,003	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000	ab 81 Jahren	

C.7.1 Patienten und ihre Raucherquote allgemein (Querschnitt)
Gesamt und nach Geschlecht

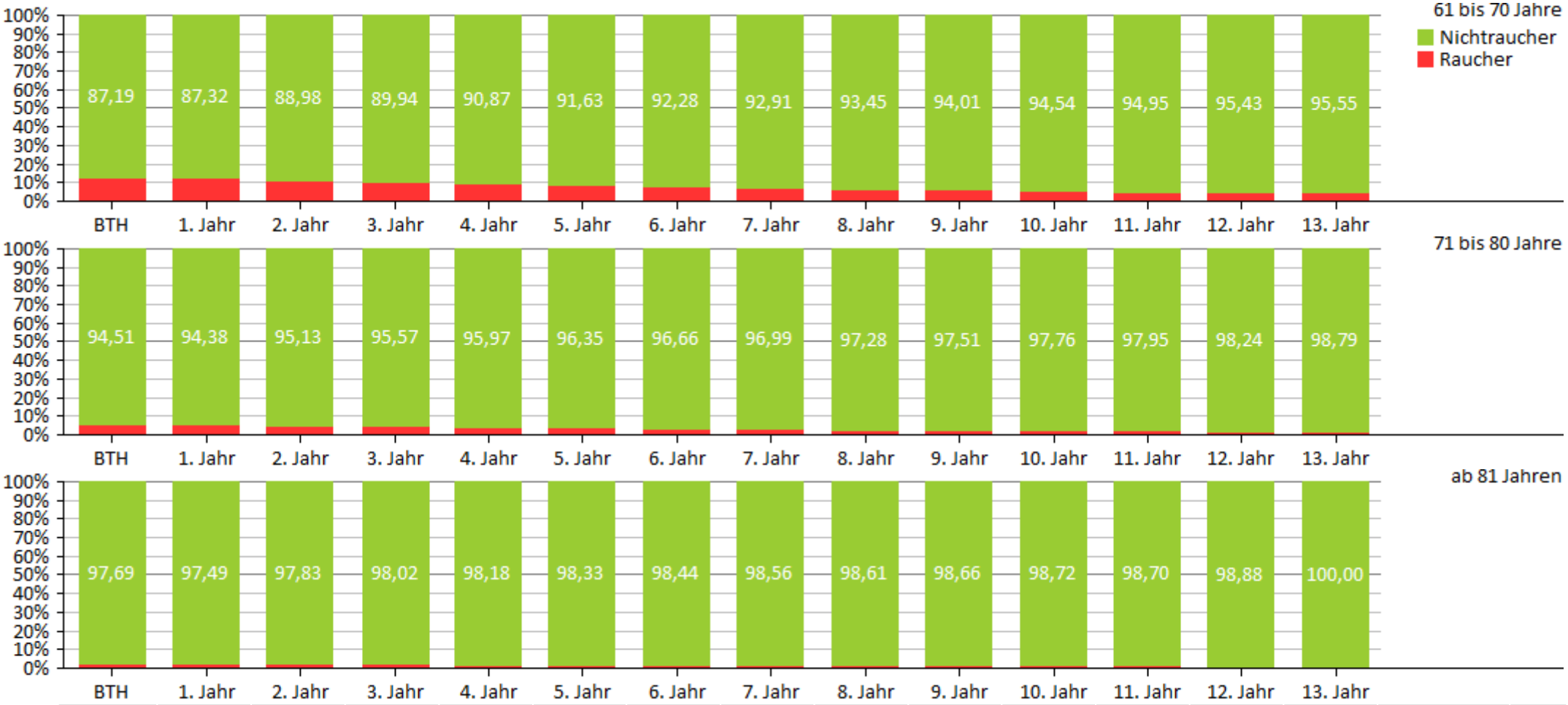
BTH	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr		
4.125.800	3.220.313	2.558.670	2.088.621	1.715.788	1.411.402	1.154.322	929.943	737.693	574.738	398.998	237.652	121.121	12.876	Gesamt	Fallbasis
1.563.842	1.226.705	977.931	799.264	656.163	539.090	439.874	352.224	277.818	214.471	145.890	85.397	43.265	4.554	Frauen	
2.561.955	1.993.607	1.580.739	1.289.357	1.059.625	872.312	714.448	577.719	459.875	360.267	253.108	152.255	77.856	8.322	Männer	

C.7.1 Patienten und ihre Raucherquote allgemein (Querschnitt)
Erwachsene nach Altersgruppen



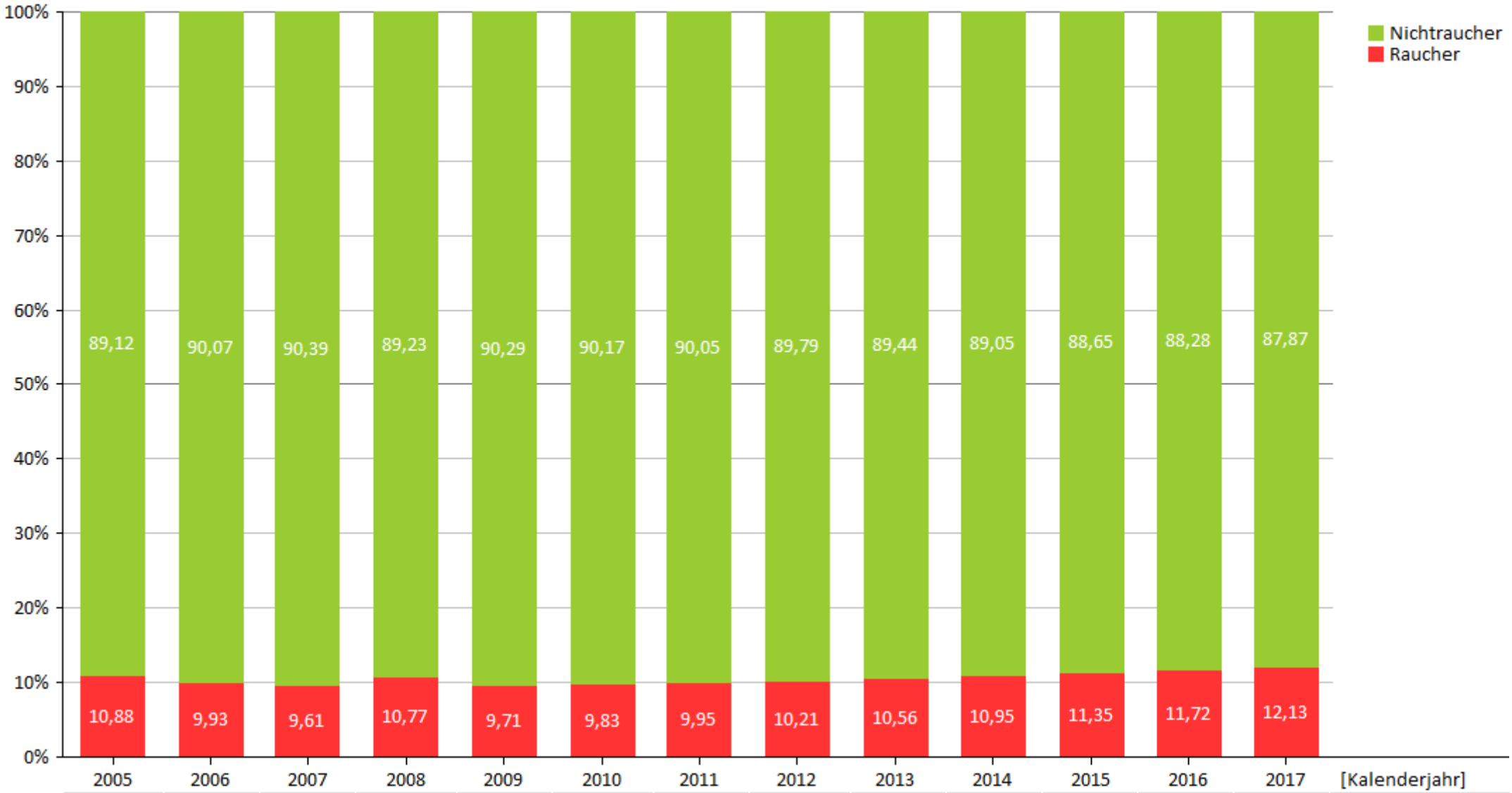
294.650	217.701	166.746	133.076	107.701	87.749	71.282	57.365	45.359	35.243	24.242	14.482	7.227	804	bis 50 Jahre	Fallbasis
688.372	528.996	417.063	340.139	280.109	231.621	191.071	155.881	124.913	98.546	68.803	41.385	21.405	2.304	51 bis 60 Jahre	

C.7.1 Patienten und ihre Raucherquote allgemein (Querschnitt)
Erwachsene nach Altersgruppen



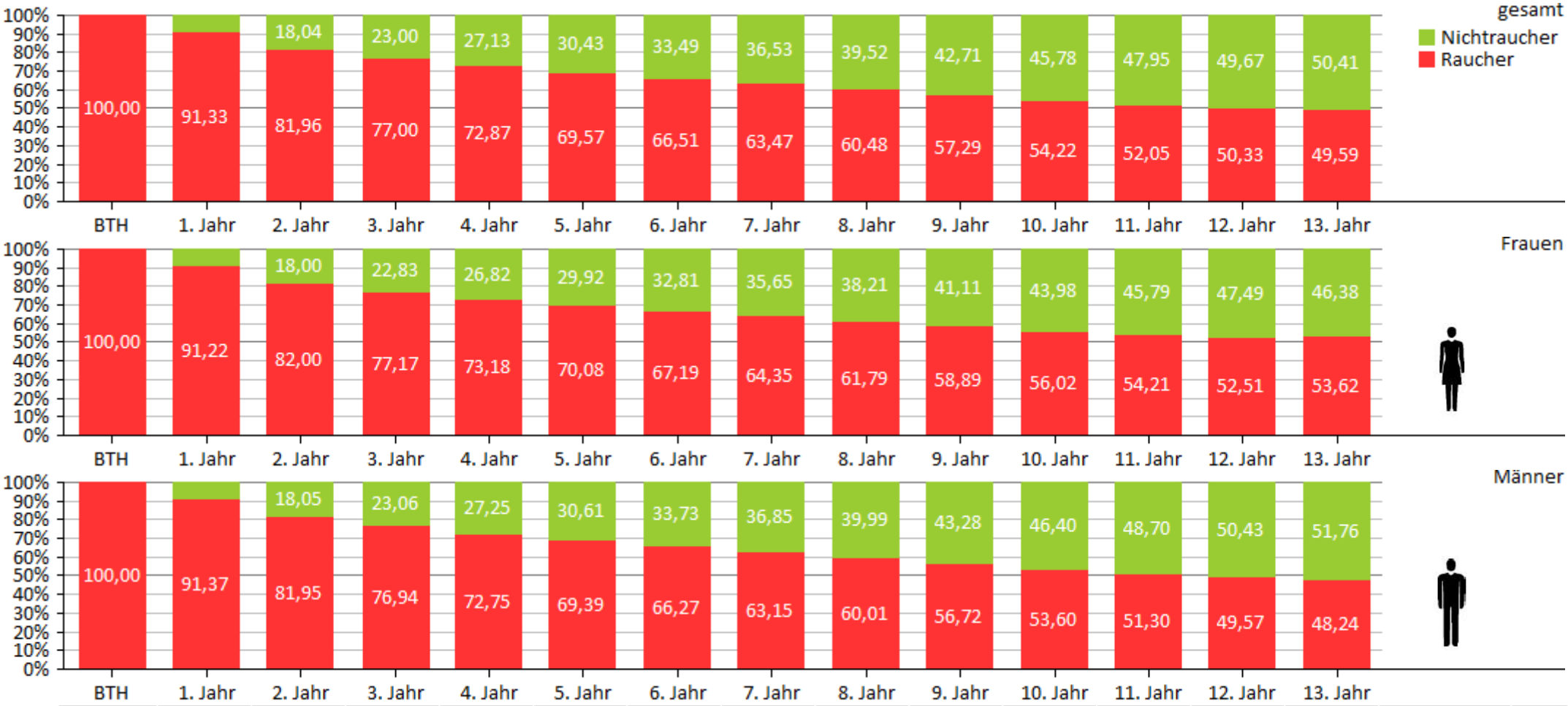
BTH	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr		
1.247.061	998.665	821.190	694.069	592.672	508.251	433.480	364.160	301.230	245.244	179.033	112.074	59.484	6.402	61 bis 70 Jahre	Fallbasis
1.411.866	1.119.977	896.223	731.224	596.470	483.931	388.142	304.482	234.228	175.216	115.550	64.484	30.952	3.216	71 bis 80 Jahre	
483.799	354.941	257.424	190.097	138.825	99.843	70.343	48.053	31.961	20.487	11.369	5.227	2.053	150	ab 81 Jahren	

C.7.2 Patienten und ihre Raucherquote allgemein (Kalenderjahre) Gesamt



266.478	594.878	895.437	1.222.796	1.330.293	1.393.450	1.450.297	1.497.966	1.509.525	1.556.375	1.579.937	1.622.567	1.679.024	Fallbasis

C.8.1 Raucher laut Erstdokumentation und aktueller Raucherstatus (Querschnitt) Gesamt und nach Geschlecht

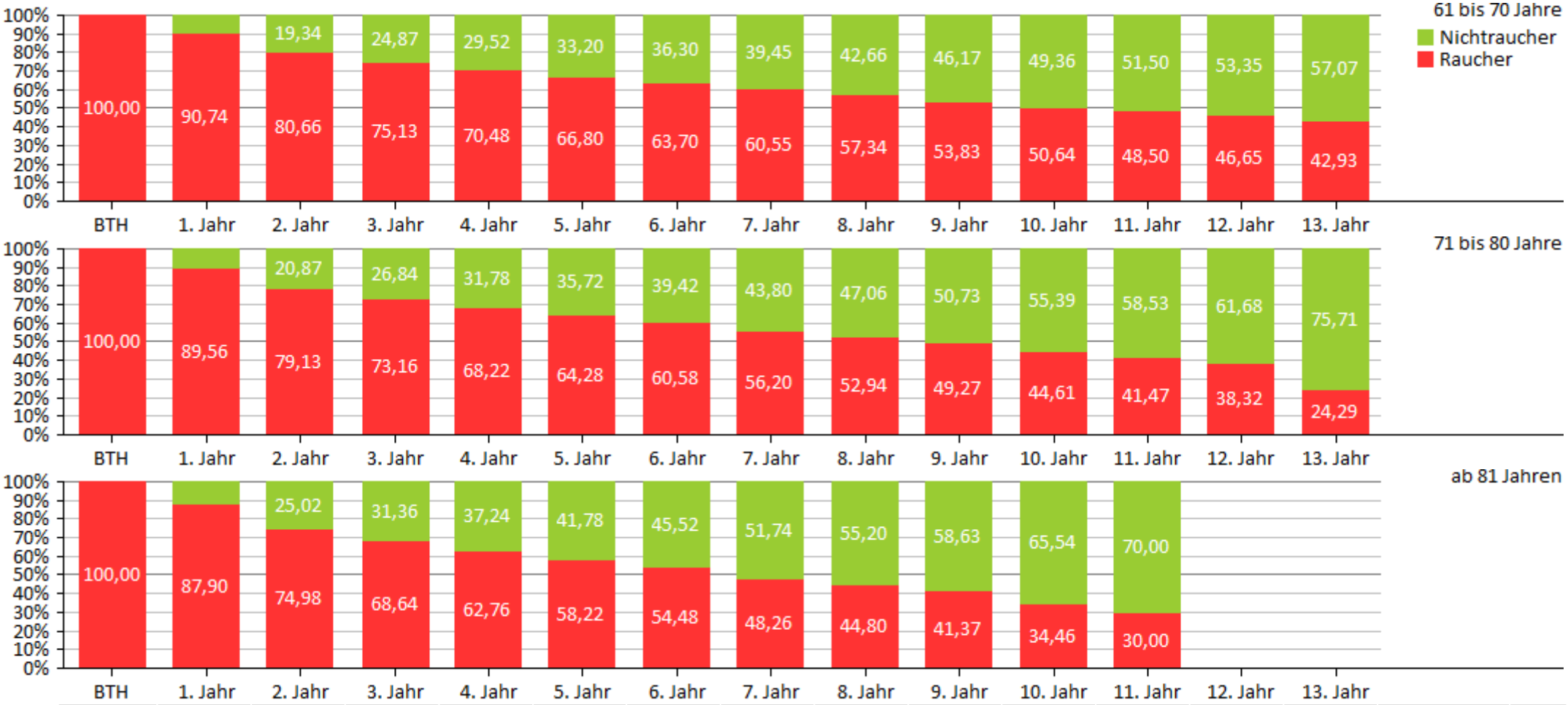


BTH	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr		
532.668	391.282	295.029	231.058	182.455	144.870	114.655	89.842	69.382	52.708	35.469	20.773	10.123	1.099	Gesamt	Fallbasis
139.357	103.615	78.438	61.418	48.607	38.588	30.508	23.769	18.303	13.870	9.113	5.324	2.611	276	Frauen	
393.311	287.667	216.591	169.640	133.848	106.282	84.147	66.073	51.079	38.838	26.356	15.449	7.512	823	Männer	

C.8.1 Raucher laut Erstdokumentation und aktueller Raucherstatus (Querschnitt) Erwachsene nach Altersgruppen

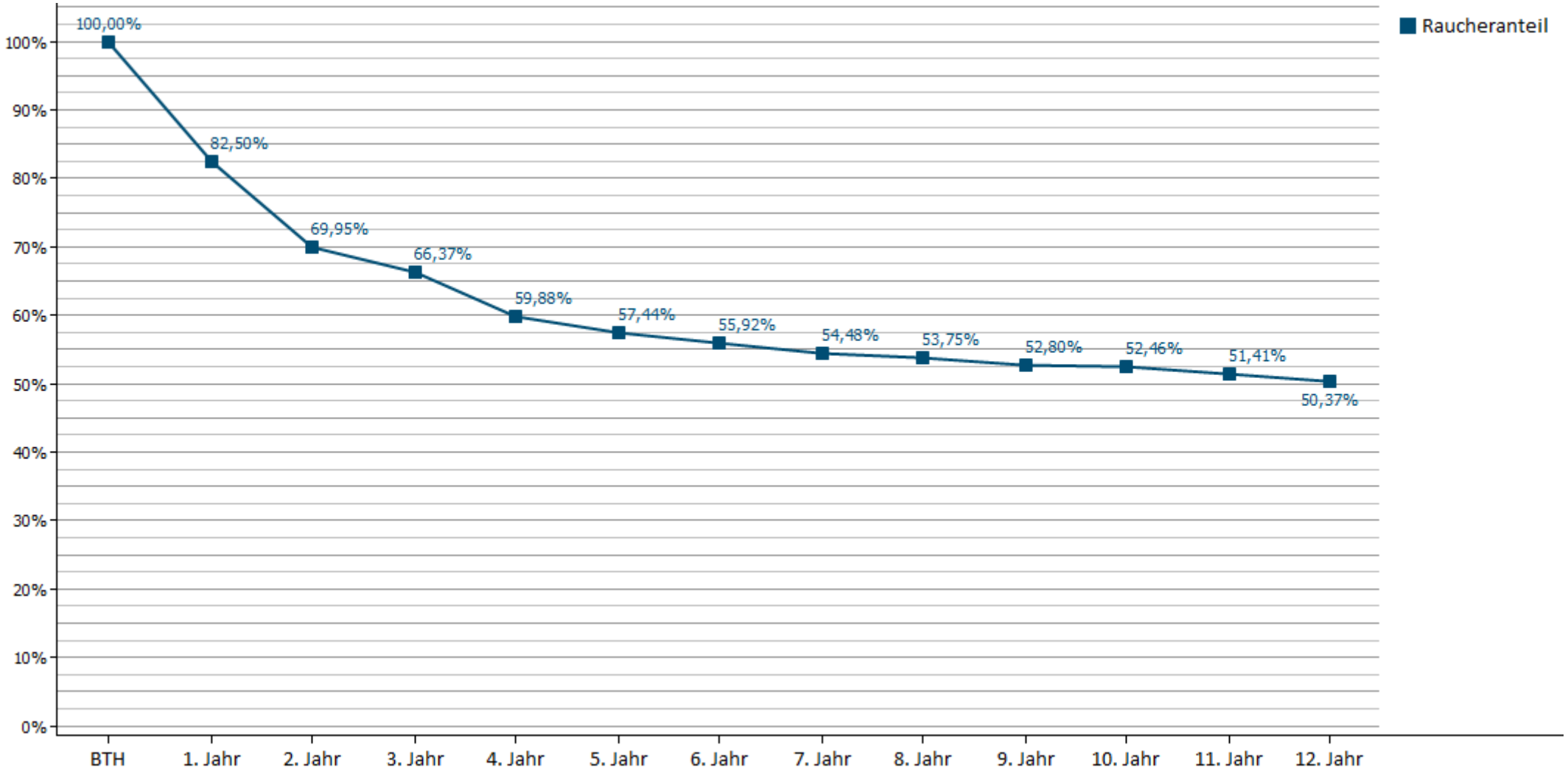
BTH	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr		
102.675	73.025	54.258	42.429	33.758	27.024	21.592	17.158	13.427	10.381	7.071	4.221	2.085	247	bis 50 Jahre	Fallbasis
181.617	133.403	100.740	79.416	63.062	50.387	40.158	31.870	24.761	18.925	12.665	7.376	3.589	379	51 bis 60 Jahre	

C.8.1 Raucher laut Erstdokumentation und aktueller Raucherstatus (Querschnitt) Erwachsene nach Altersgruppen



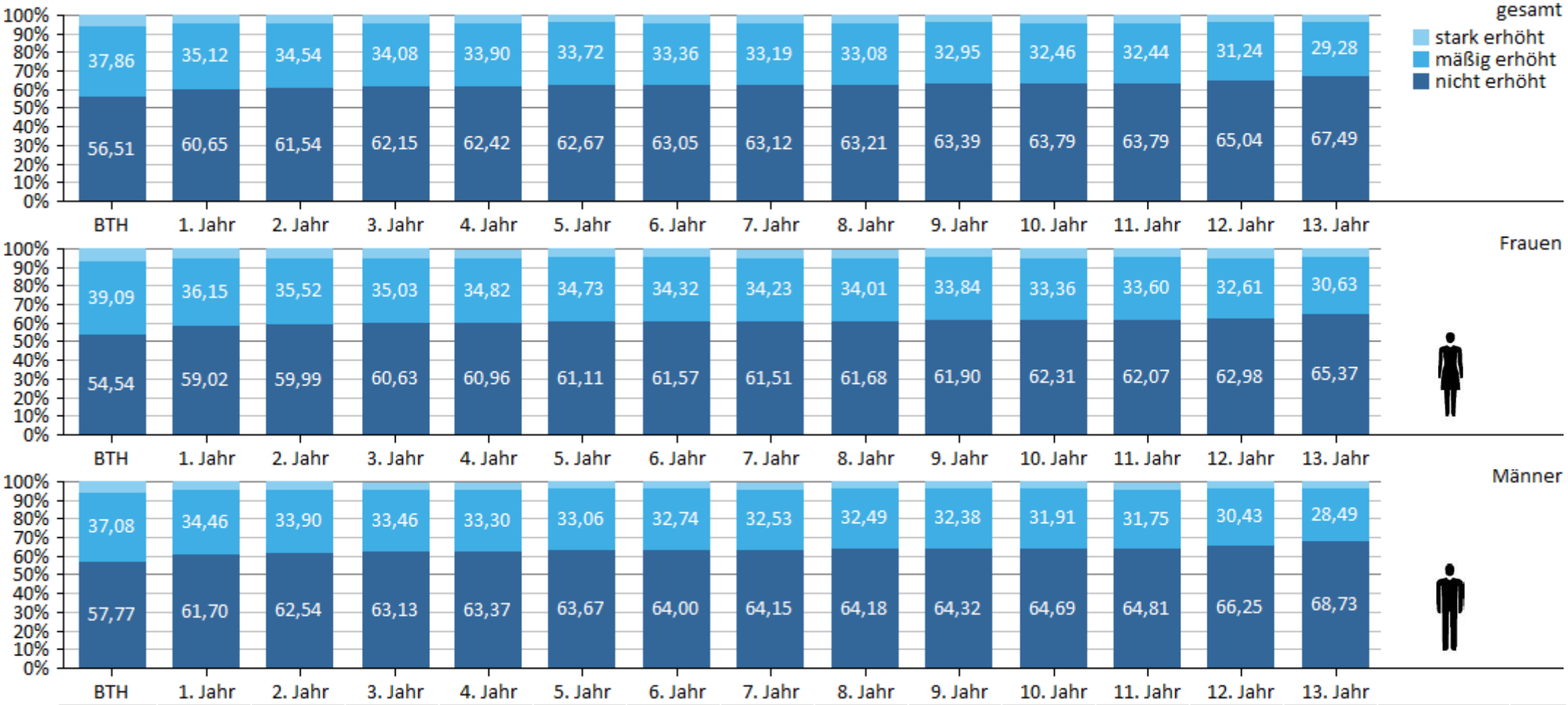
BTH	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr		
159.732	119.357	91.668	72.779	58.248	47.050	37.806	29.955	23.575	18.076	12.442	7.418	3.700	403	61 bis 70 Jahre	Fallbasis
77.468	57.770	43.119	32.852	24.948	18.735	13.994	10.169	7.186	5.048	3.143	1.688	728	70	71 bis 80 Jahre	
11.171	7.725	5.243	3.581	2.438	1.673	1.105	690	433	278	148	70	21	0	ab 81 Jahren	

C.8.2 Raucher laut Erstdokumentation und aktueller Raucherstatus (Längsschnitt)
Kohorten 2004-2 bis 2005-2



BTH	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	
100,00	82,50	69,95	66,37	59,88	57,44	55,92	54,48	53,75	52,80	52,46	51,41	50,37	Anteil [%]
9.922	9.922	9.922	9.922	9.922	9.922	9.922	9.922	9.922	9.922	9.922	9.922	9.922	Fallbasis

C.9.1 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Querschnitt) Gesamt und nach Geschlecht



3.312.146	2.597.812	2.069.869	1.690.782	1.388.134	1.140.703	931.514	748.290	591.678	459.444	317.602	188.940	96.311	10.271	Gesamt	Fallbasis
1.286.678	1.014.058	811.376	663.998	545.067	447.775	365.077	291.816	229.771	177.055	120.078	70.328	35.626	3.791	Frauen	
2.025.465	1.583.753	1.258.493	1.026.784	843.067	692.928	566.437	456.474	361.907	282.389	197.524	118.612	60.685	6.480	Männer	

stark erhöht: systolisch > 160 mmHg und/oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht: systolisch ≥ 140 mmHg und ≤ 160 mmHg und/oder diastolisch ≥ 90 mmHg und ≤ 100 mmHg;
nicht erhöht: systolisch < 140 mmHg und diastolisch < 90 mmHg.

C.9.1 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Querschnitt) Erwachsene nach Altersgruppen

198.519	147.811	113.818	90.947	73.629	59.903	48.513	38.927	30.661	23.724	16.165	9.594	4.771	520	bis 50 Jahre	Fallbasis
525.115	406.006	321.345	262.462	216.190	178.805	147.523	120.035	95.915	75.459	52.462	31.592	16.400	1.763	51 bis 60 Jahre	

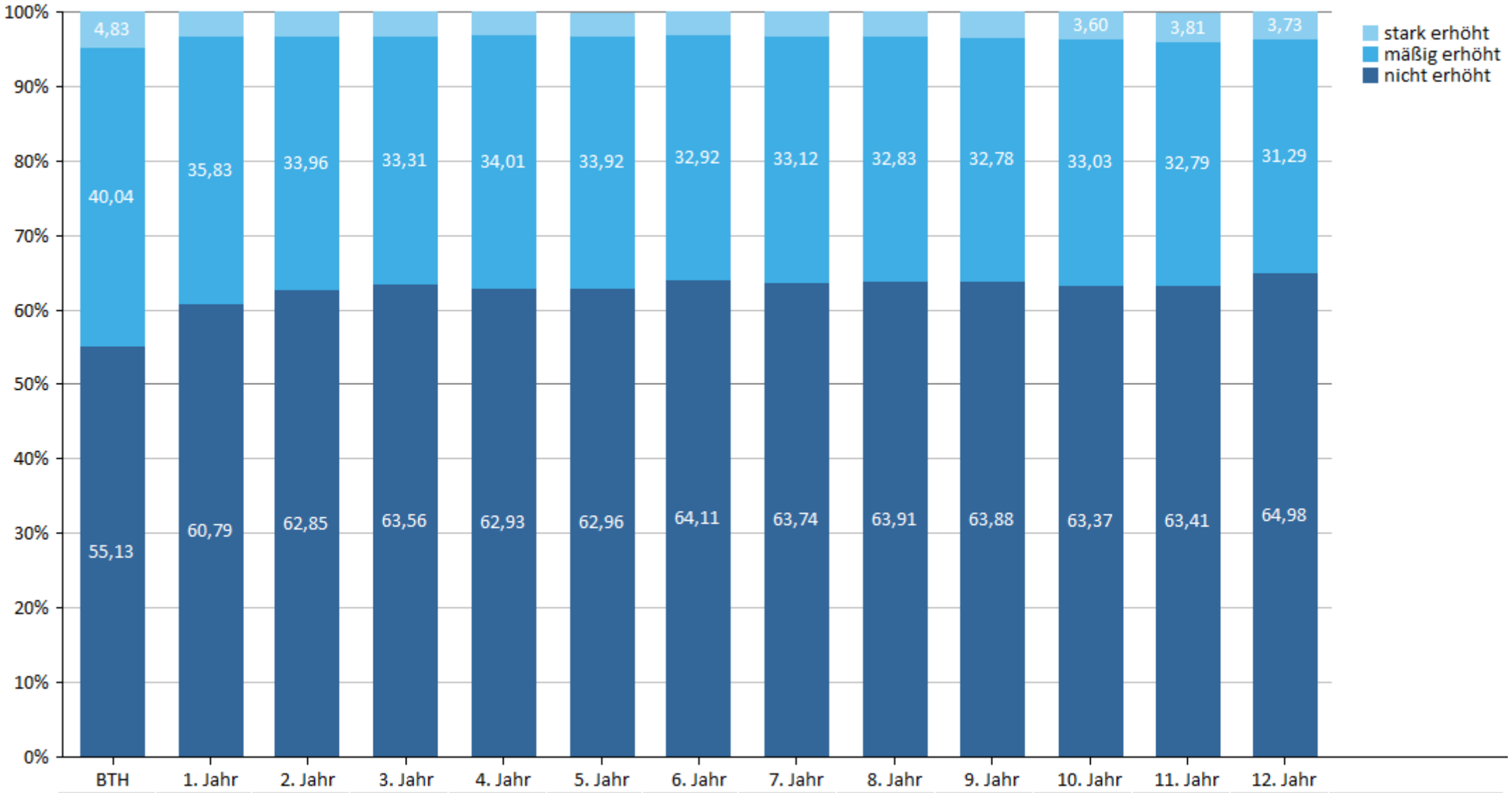
stark erhöht: systolisch > 160 mmHg und/oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht: systolisch ≥ 140 mmHg und ≤ 160 mmHg und/oder diastolisch ≥ 90 mmHg und ≤ 100 mmHg;
nicht erhöht: systolisch < 140 mmHg und diastolisch < 90 mmHg.

C.9.1 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Querschnitt) Erwachsene nach Altersgruppen

1.007.239	809.441	666.866	564.038	481.381	412.572	351.528	294.789	243.299	197.617	143.803	90.045	47.758	5.183	61 bis 70 Jahre	Fallbasis
1.177.820	937.552	751.694	613.435	500.256	405.557	324.875	254.206	194.984	145.477	95.669	53.320	25.652	2.674	71 bis 80 Jahre	
403.420	296.979	216.131	159.891	116.673	83.862	59.073	40.332	26.818	17.166	9.503	4.389	1.730	131	ab 81 Jahren	

stark erhöht: systolisch > 160 mmHg und/oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht: systolisch ≥ 140 mmHg und ≤ 160 mmHg und/oder diastolisch ≥ 90 mmHg und ≤ 100 mmHg;
nicht erhöht: systolisch < 140 mmHg und diastolisch < 90 mmHg.

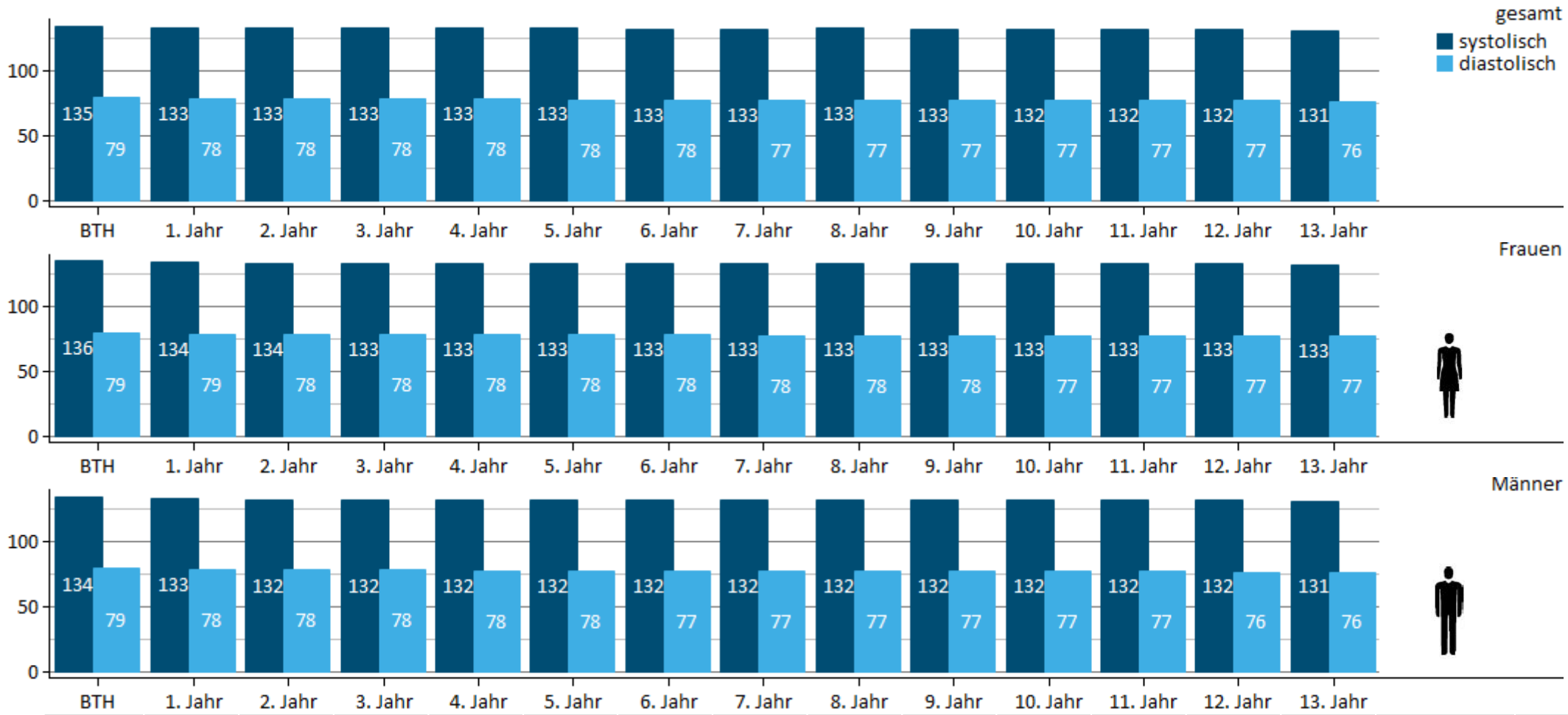
C.9.2 Blutdruckentwicklung (Klassen) bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Längsschnitt) Kohorten 2004-2 bis 2005-2



BTH	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	
94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	Fallbasis

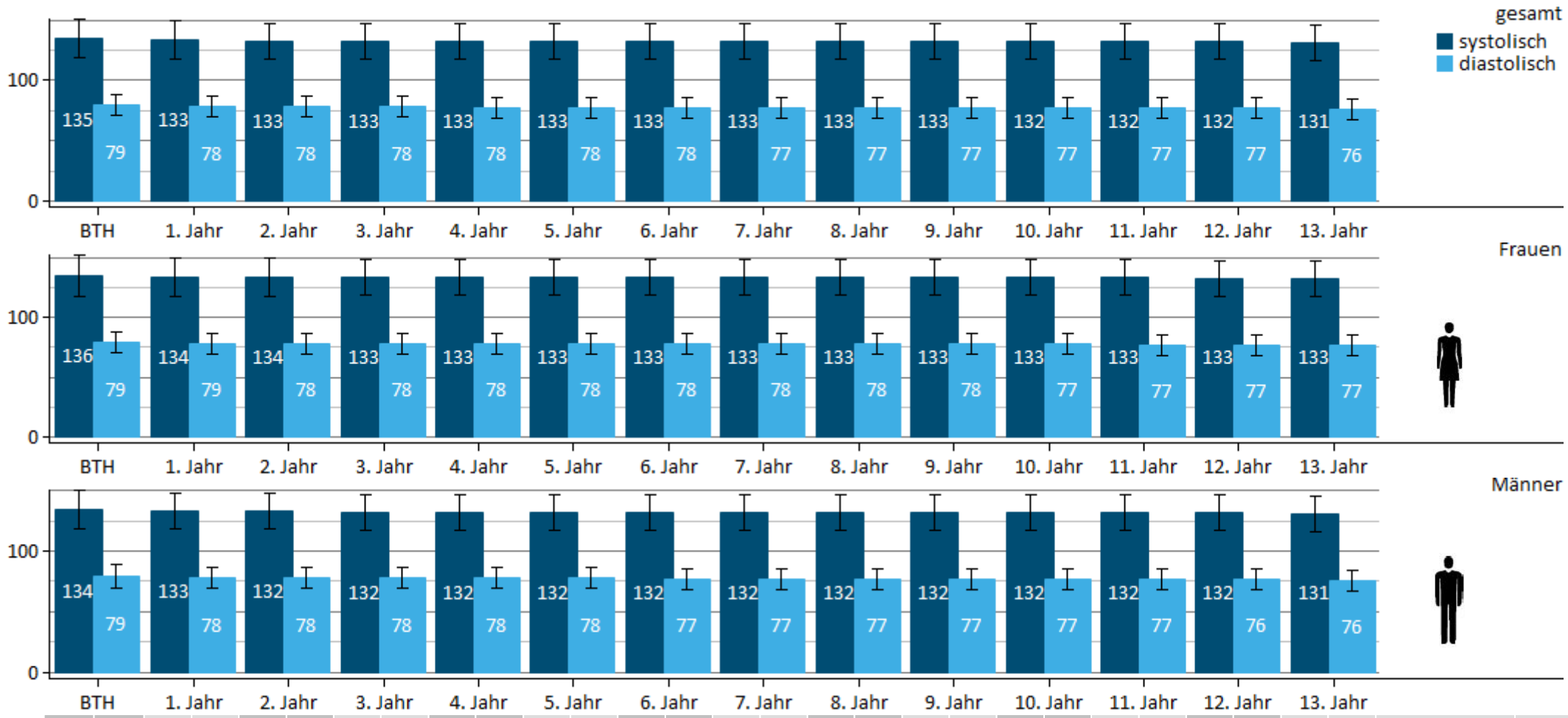
stark erhöht: systolisch > 160 mmHg und/oder diastolisch > 100 mmHg; mäßig erhöht: systolisch ≥ 140 mmHg und ≤ 160 mmHg und/oder diastolisch ≥ 90 mmHg und ≤ 100 mmHg;
nicht erhöht: systolisch < 140 mmHg und diastolisch < 90 mmHg.

C.9.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Querschnitt) Gesamt und nach Geschlecht



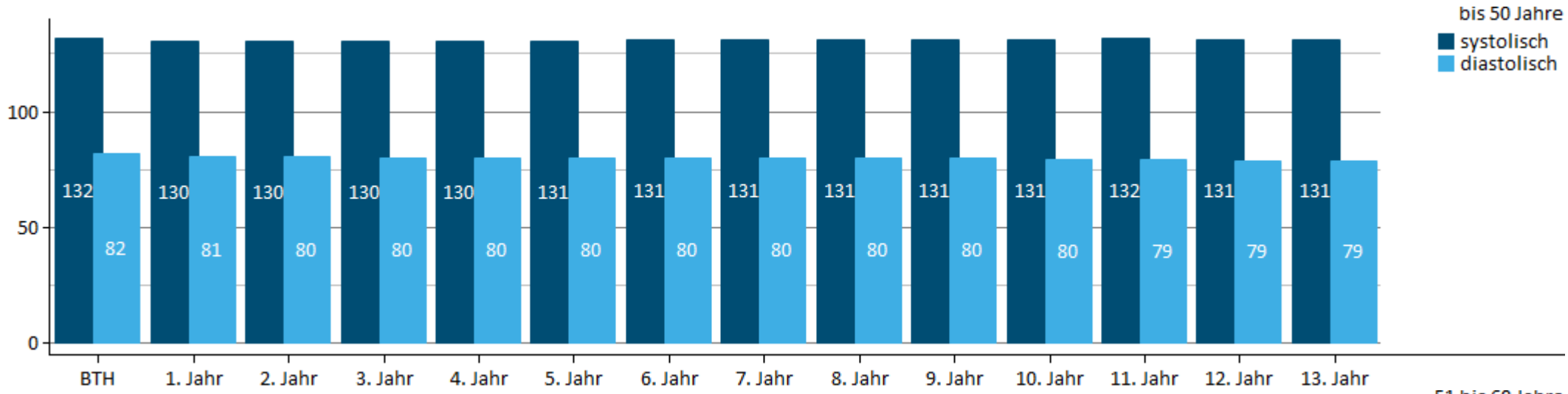
BTH	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr		
3.312.146	2.597.812	2.069.869	1.690.782	1.388.134	1.140.703	931.514	748.290	591.678	459.444	317.602	188.940	96.311	10.271	Gesamt	Fallbasis
1.286.678	1.014.058	811.376	663.998	545.067	447.775	365.077	291.816	229.771	177.055	120.078	70.328	35.626	3.791	Frauen	
2.025.465	1.583.753	1.258.493	1.026.784	843.067	692.928	566.437	456.474	361.907	282.389	197.524	118.612	60.685	6.480	Männer	

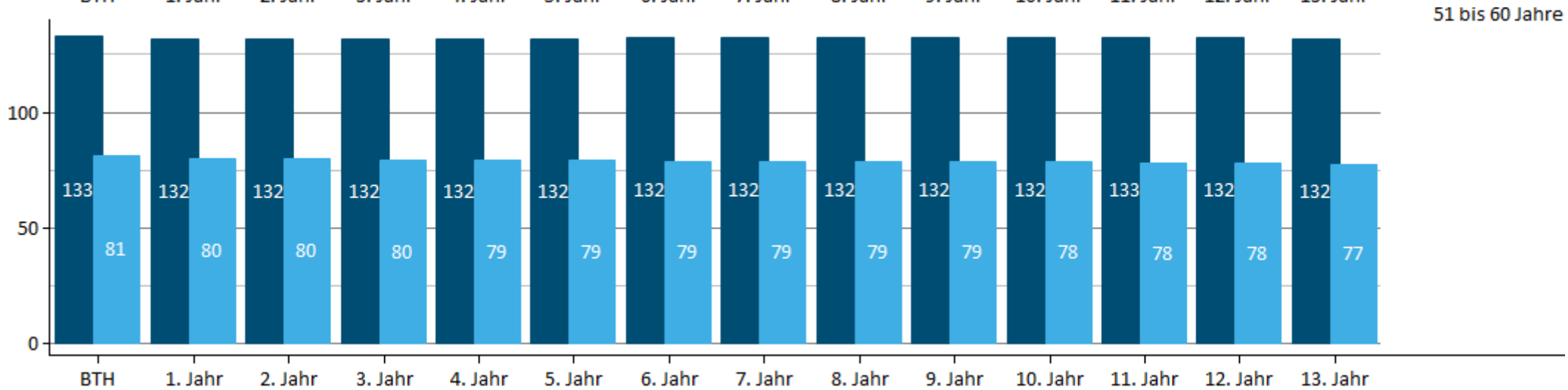
C.9.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Querschnitt) Gesamt und nach Geschlecht - Standardabweichungen



16,38	9,11	15,38	8,72	15,14	8,64	15,02	8,62	14,94	8,61	14,87	8,60	14,83	8,60	14,89	8,60	14,89	8,63	14,90	8,62	15,00	8,67	15,03	8,71	15,01	8,69	14,80	8,56	Gesamt	Standard-abweichung
16,74	9,15	15,72	8,76	15,46	8,68	15,34	8,65	15,24	8,64	15,17	8,63	15,08	8,62	15,21	8,62	15,23	8,67	15,23	8,66	15,35	8,71	15,34	8,69	15,31	8,68	15,27	8,67	Frauen	
16,11	9,08	15,13	8,69	14,91	8,62	14,79	8,60	14,72	8,60	14,65	8,58	14,65	8,58	14,65	8,59	14,65	8,61	14,68	8,60	14,76	8,65	14,82	8,71	14,82	8,69	14,47	8,47	Männer	

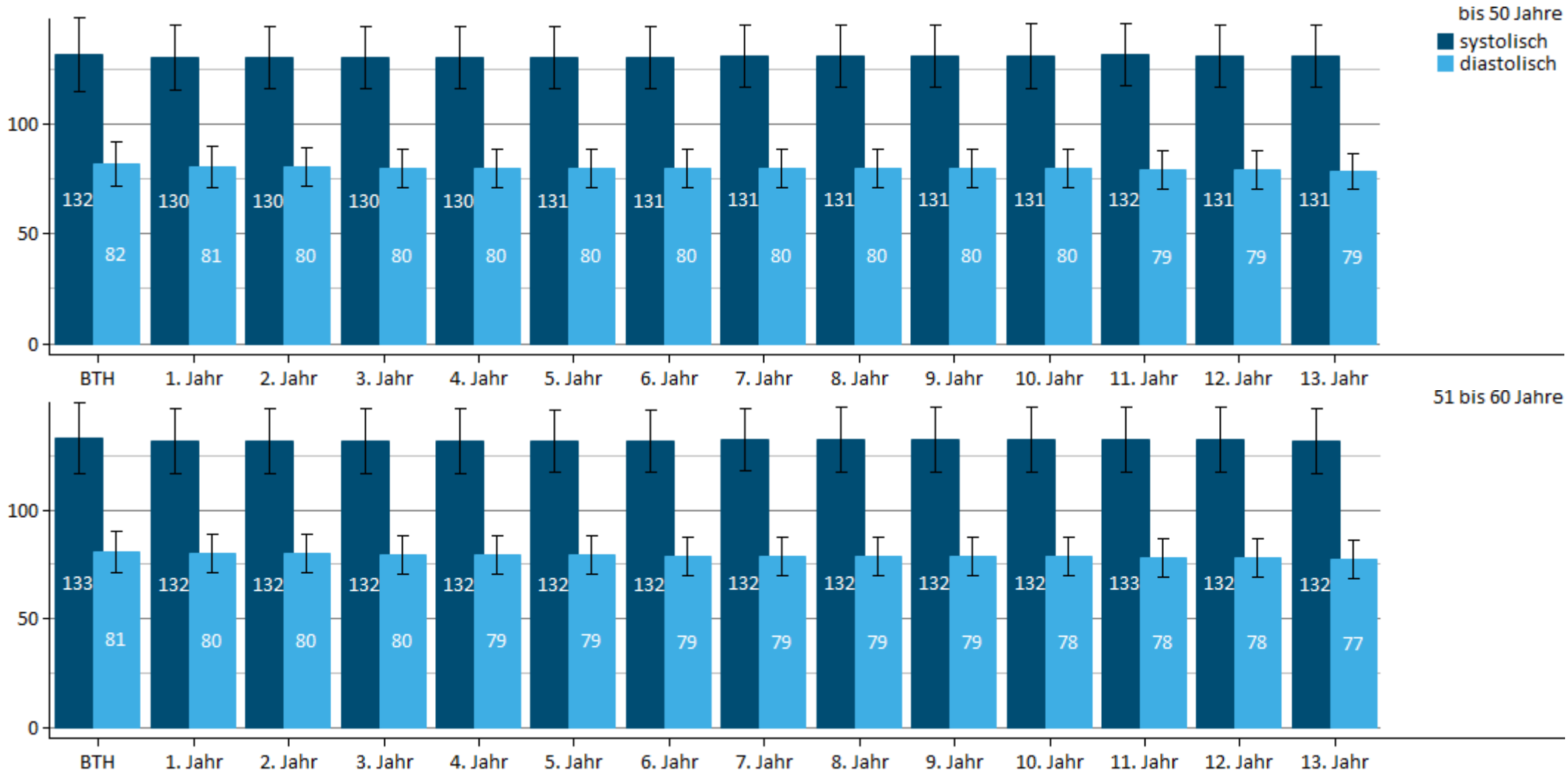
C.9.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Querschnitt) Erwachsene nach Altersgruppen





198.519	147.811	113.818	90.947	73.629	59.903	48.513	38.927	30.661	23.724	16.165	9.594	4.771	520	bis 50 Jahre	Fallbasis
525.115	406.006	321.345	262.462	216.190	178.805	147.523	120.035	95.915	75.459	52.462	31.592	16.400	1.763	51 bis 60 Jahre	

C.9.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Querschnitt) Erwachsene nach Altersgruppen, Standardabweichungen

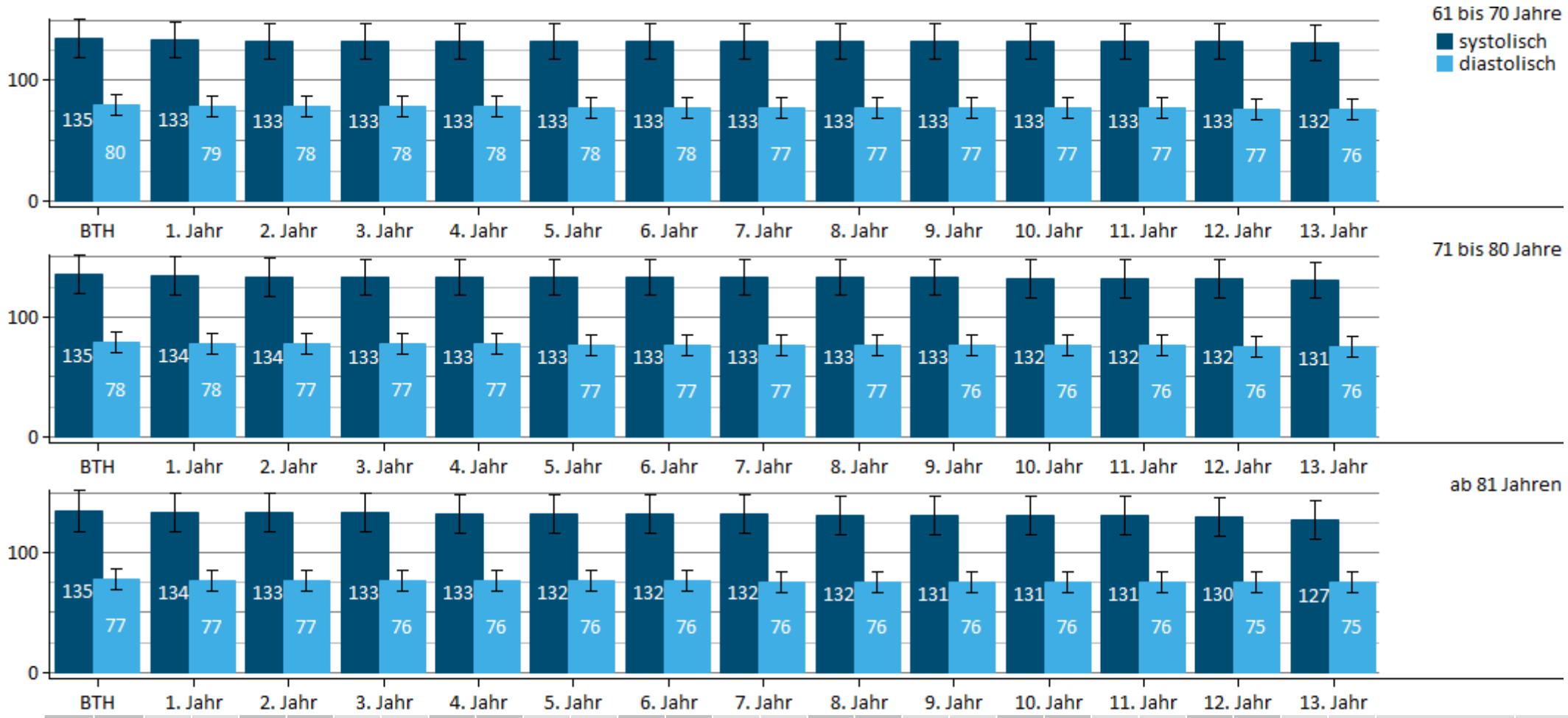


16,23	9,89	14,38	8,93	14,15	8,78	14,06	8,73	13,94	8,64	14,00	8,58	13,91	8,59	14,10	8,61	13,84	8,55	13,92	8,46	14,34	8,64	14,21	8,64	13,64	8,46	13,74	8,01	bis 50 Jahre	Standard-abweichung
16,23	9,27	14,89	8,66	14,61	8,52	14,47	8,46	14,43	8,43	14,37	8,43	14,39	8,41	14,39	8,38	14,43	8,41	14,43	8,34	14,56	8,40	14,59	8,42	14,52	8,51	14,75	8,32	51 bis 60 Jahre	

C.9.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Querschnitt) Erwachsene nach Altersgruppen

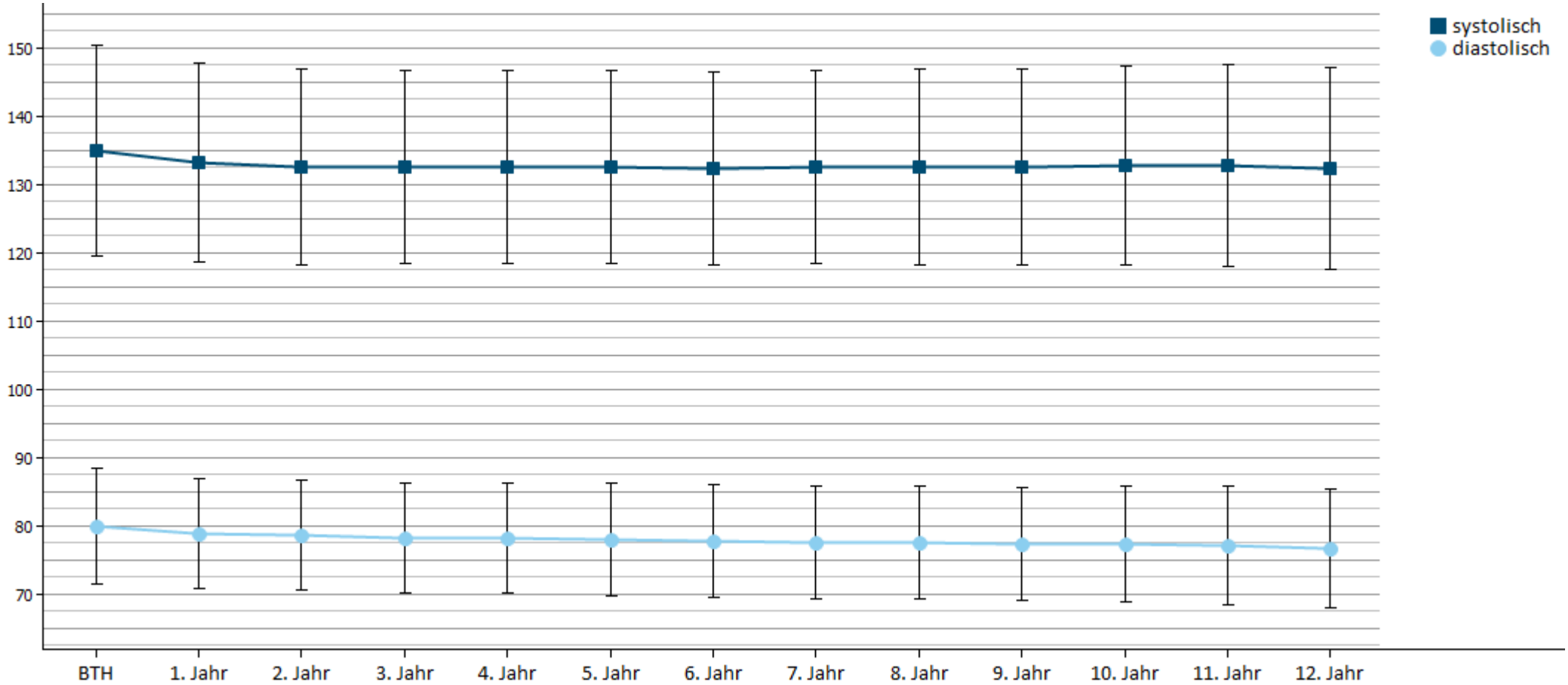
1.007.239	809.441	666.866	564.038	481.381	412.572	351.528	294.789	243.299	197.617	143.803	90.045	47.758	5.183	61 bis 70 Jahre	Fallbasis
1.177.820	937.552	751.694	613.435	500.256	405.557	324.875	254.206	194.984	145.477	95.669	53.320	25.652	2.674	71 bis 80 Jahre	
403.420	296.979	216.131	159.891	116.673	83.862	59.073	40.332	26.818	17.166	9.503	4.389	1.730	131	ab 81 Jahren	

C.9.3 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Querschnitt) Erwachsene nach Altersgruppen, Standardabweichungen



16,19	8,85	15,14	8,46	14,91	8,41	14,79	8,38	14,73	8,41	14,65	8,39	14,60	8,41	14,68	8,43	14,71	8,50	14,77	8,50	14,86	8,54	14,92	8,60	14,98	8,58	14,90	8,60	61 bis 70 Jahre	Standard-abweichung
16,39	8,90	15,61	8,68	15,40	8,62	15,32	8,65	15,26	8,66	15,21	8,67	15,21	8,68	15,29	8,70	15,33	8,74	15,34	8,76	15,46	8,82	15,50	8,89	15,53	8,89	14,72	8,60	71 bis 80 Jahre	
16,77	9,05	16,07	8,89	15,91	8,86	15,81	8,86	15,71	8,83	15,72	8,83	15,71	8,86	15,75	8,81	15,79	8,76	15,86	8,90	15,62	8,89	15,88	8,81	15,66	8,66	15,71	8,06	ab 81 Jahren	

C.9.4 Mittlerer Blutdruck in mmHg bei Hypertonikern laut Anamnese zur ED (Längsschnitt) Kohorten 2004-2 bis 2005-2



BTH	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	
135	133	133	132	133	133	132	133	133	133	133	133	132	RR systolisch
15,46	14,50	14,28	14,19	14,09	14,08	14,04	14,05	14,21	14,35	14,63	14,84	15,01	Standardabweichung
80	79	79	78	78	78	78	78	78	77	77	77	77	RR diastolisch
8,40	8,05	8,03	8,03	8,07	8,17	8,17	8,17	8,25	8,34	8,47	8,59	8,69	Standardabweichung
94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	94.674	Fallbasis

C.10 Medikation: Einhaltung der Anforderungen gemäß Ziffer 1.5.2 DMP-A-RL

In diesem Kapitel wird auf die weiterführenden Empfehlungen zur medikamentösen Behandlung der KHK-Patienten gemäß Anlage 5 der DMP-A-RL eingegangen.

Thrombozytenaggregationshemmer, kurz TAH, werden eingesetzt, um die Verklumpung von Blutplättchen (Thrombozytenaggregation) und damit die lokale Thrombenbildung an arteriosklerotischen Gefäßen zu verhindern.
Kontraindikationen für den Einsatz von Thrombozytenfunktionshemmern sind u.a. hohe Blutungsneigung, frisches Magen- oder Duodenalulkus und schwere Lebererkrankungen.

> „Grundsätzlich soll bei allen Patientinnen und Patienten mit chronischer KHK unter Beachtung von Kontraindikationen und/oder Unverträglichkeiten Thrombozytenaggregationshemmung durchgeführt werden.“ (Anlage 5, 1.5.2.1.1)

Auch erfasst wird hierunter ab dem 2. Halbjahr 2015 (Datensatzwechsel zu SA300E1/F1) die Gabe oraler Antikoagulationsmittel. Diese werden ab der Auswertung des Berichtsjahres 2015 gleichberechtigt gewertet. Die Anteile der oralen Antikoagulationsmittel an den TAH werden in den Grafiken der zusätzlichen Kalenderjahres-Auswertung (C.10.5.1) ab 2016 farblich hervorgehoben.

Als Statine (HMG-CoA-Reduktase-Inhibitoren) wird eine Gruppe von Medikamenten bezeichnet, welche das Enzym HMG-CoA-Reduktase hemmen und so eine Senkung der Serumkonzentration von Cholesterin bewirken.

> „Unabhängig vom Ausgangswert der Blutfettwerte sollen alle Patientinnen und Patienten mit chronischer KHK unter Beachtung der Kontraindikationen und/oder Unverträglichkeiten HMG-CoA-Reduktase-Hemmer (Statine) erhalten. Es sollten diejenigen Statine bevorzugt verwendet werden, für die eine morbiditäts- und mortalitätssenkende Wirkung in der Sekundärprävention nachgewiesen ist.“ (Anlage 5, 1.5.2.1.2)

Vorgenommene Medikationen bei Patienten mit Herzinsuffizienz
Als Herzinsuffizienz wird eine Funktionsstörung des Herzens bezeichnet: das Herz kann den Organismus nicht mehr mit ausreichend Blut und damit nicht mit genügend Sauerstoff versorgen, um den Stoffwechsel unter Ruhe- wie unter Belastungsbedingungen zu gewährleisten.

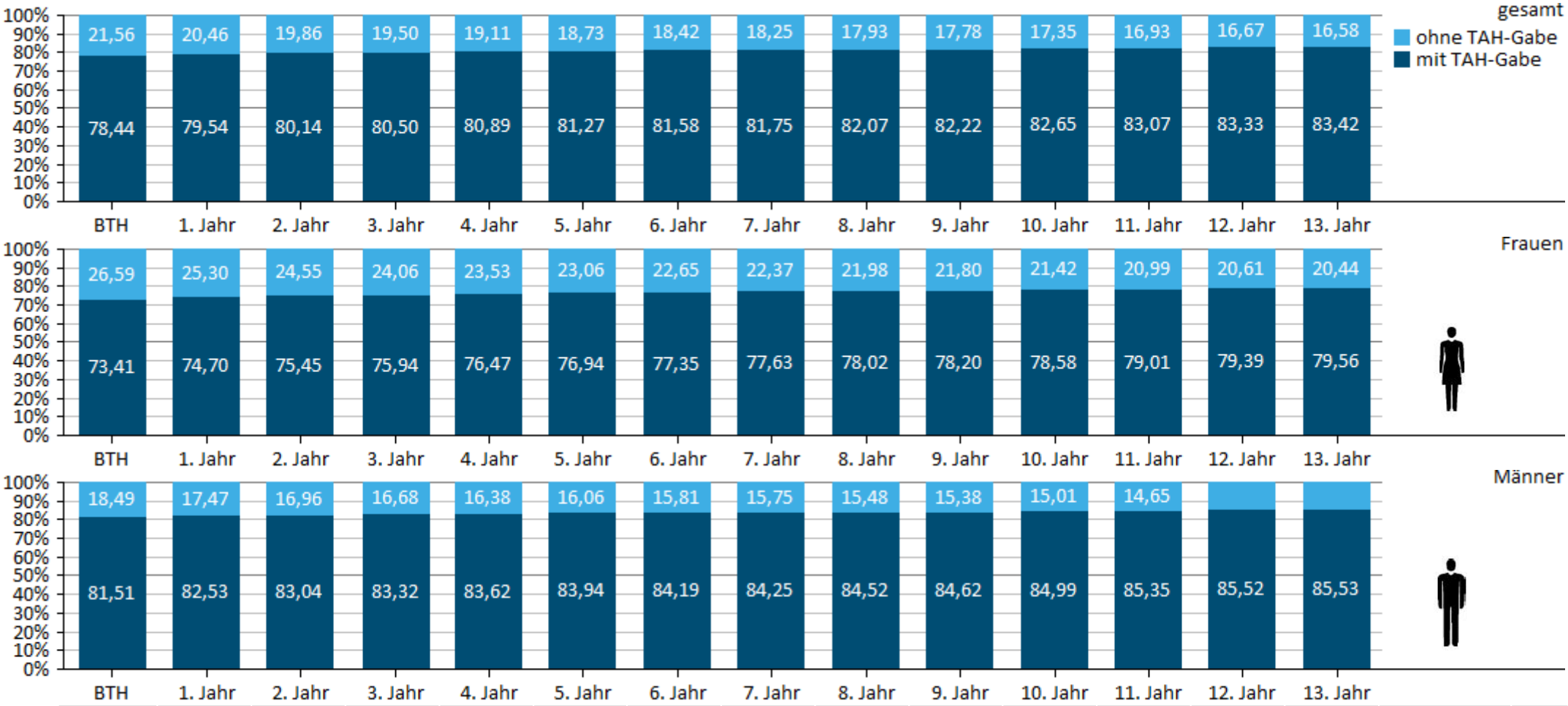
Herzinsuffizienzen können auch erst im Verlauf der DMP entstehen bzw. dokumentiert werden, so dass die Grundgesamtheit zunehmen kann. Die dargestellten Grundgesamtheiten mit Herzinsuffizienz unter bestimmten Medikationen sind abhängig von der Auswertbarkeit für die jeweiligen Medikationsparameter.

ACE-Hemmer (Angiotensin-Converting-Enzyme-Hemmer) blockieren die Wirkung des Angiotensin-konvertierenden Eiweißes ACE. ACE-Hemmer verursachen so eine Senkung der Konzentration von durch ACE entstehendem Angiotensin 2, welches das stressvermittelnde Nervensystem aktiviert und damit blutdruckerhöhend wirkt. In zahlreichen klinischen Studien haben sich ACE-Hemmer bei chronischer Herzinsuffizienz als lebensverlängernd erwiesen.

Alternativ kann die Therapie mit AT1-Rezeptorantagonisten (Sartanen) erfolgen. Diese werden ab der Auswertung des Berichtsjahres 2015 gleichberechtigt so für die Medikation bei Herzinsuffizienz gewertet, als wäre eine Therapie mit ACE-Hemmern erfolgt. Die Anteile der Behandlung mit Sartanen werden in den Grafiken der zusätzlichen Kalenderjahres-Auswertung (C.10.5.1) ab 2016 farblich hervorgehoben.

Betablocker (ß-Blocker, auch Betarezeptorenblocker) blockieren im Körper ß-Rezeptoren und hemmen so die anregende Wirkung von Katecholaminen (Adrenalin, Noradrenalin, sog. „Stresshormone“) auf Herzfrequenz, Kontraktilität und Blutdruck. Auch für Betablocker ist eine messbare Verbesserung der Symptomatik und eine Abnahme der Sterblichkeit durch Herzinsuffizienz nachgewiesen.

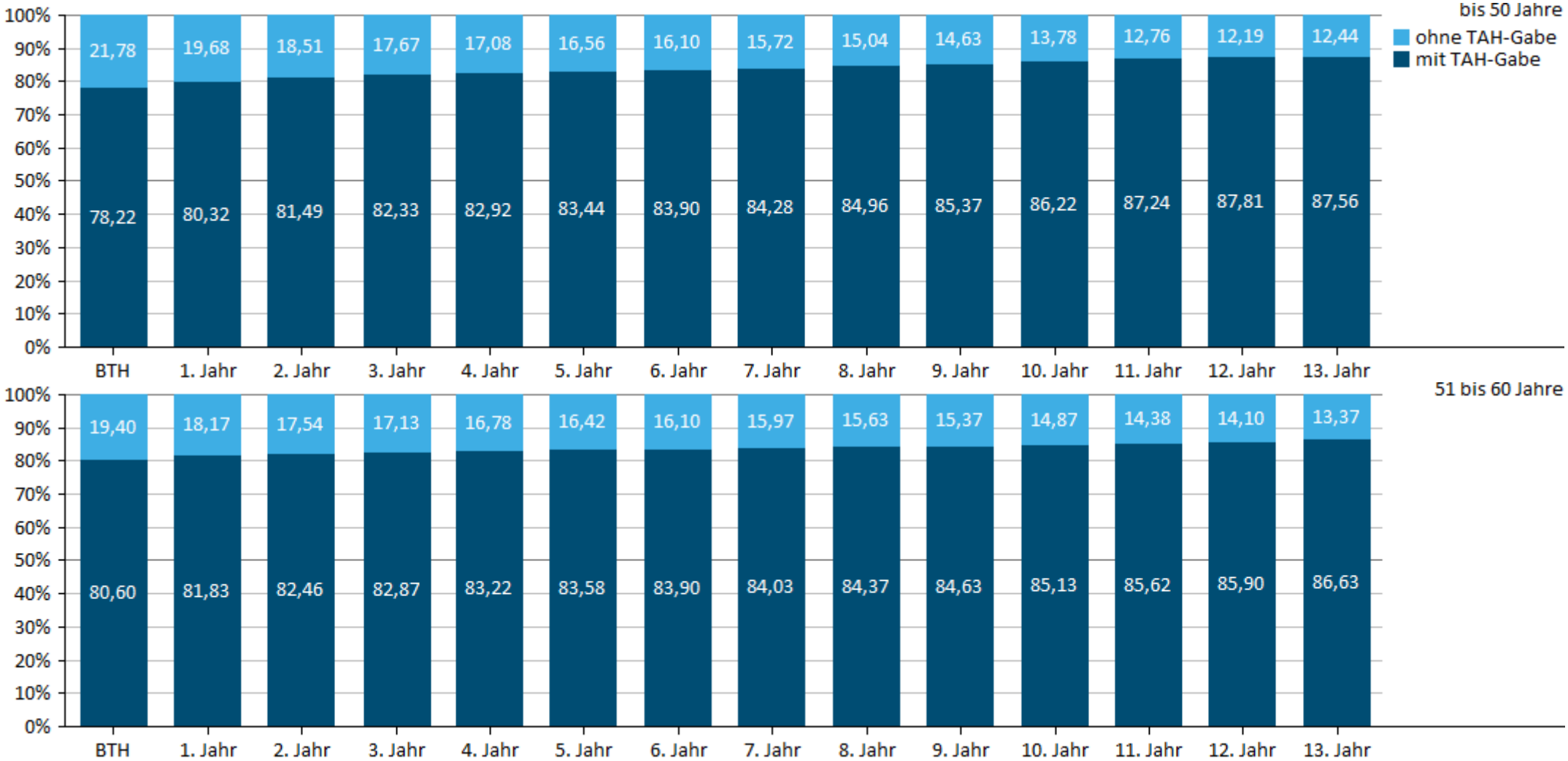
C.10.1.1 Patienten und ihre Medikation mit Thrombozytenaggregationshemmern (TAH)* im Teilnahmejahr (Querschnitt), gesamt und nach Geschlecht



4.125.881	3.220.372	2.558.716	2.088.646	1.715.807	1.411.414	1.154.330	929.948	737.695	574.738	398.997	237.652	121.121	12.876	Gesamt	Fallbasis
1.563.885	1.226.738	977.958	799.282	656.176	539.100	439.882	352.228	277.820	214.471	145.890	85.397	43.265	4.554	Frauen	
2.561.987	1.993.633	1.580.758	1.289.364	1.059.631	872.314	714.448	577.720	459.875	360.267	253.107	152.255	77.856	8.322	Männer	

*Unter die Gruppe der TAH werden auch die ab dem 2. Halbjahr 2015 dokumentierbaren Mittel zur oralen Antikoagulation gefasst.

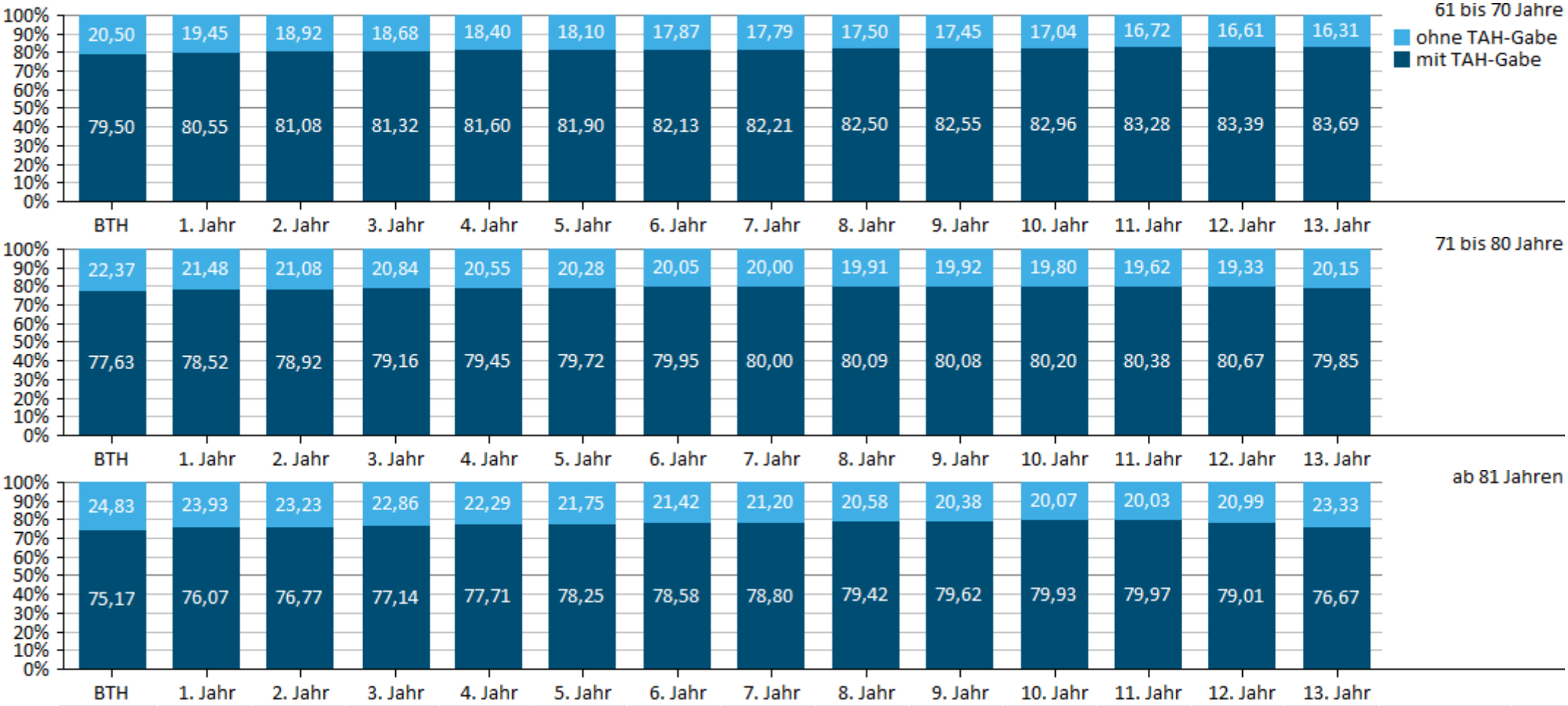
C.10.1.1 Patienten und ihre Medikation mit Thrombozytenaggregationshemmern (TAH)* im Teilnahmejahr (Querschnitt), Erwachsene nach Altersgruppen



294.649	217.701	166.746	133.076	107.701	87.749	71.282	57.365	45.359	35.243	24.242	14.482	7.227	804	bis 50 Jahre	Fallbasis
688.371	528.996	417.063	340.139	280.109	231.621	191.071	155.881	124.913	98.546	68.803	41.385	21.405	2.304	51 bis 60 Jahre	

*Unter die Gruppe der TAH werden auch die ab dem 2. Halbjahr 2015 dokumentierbaren Mittel zur oralen Antikoagulation gefasst.

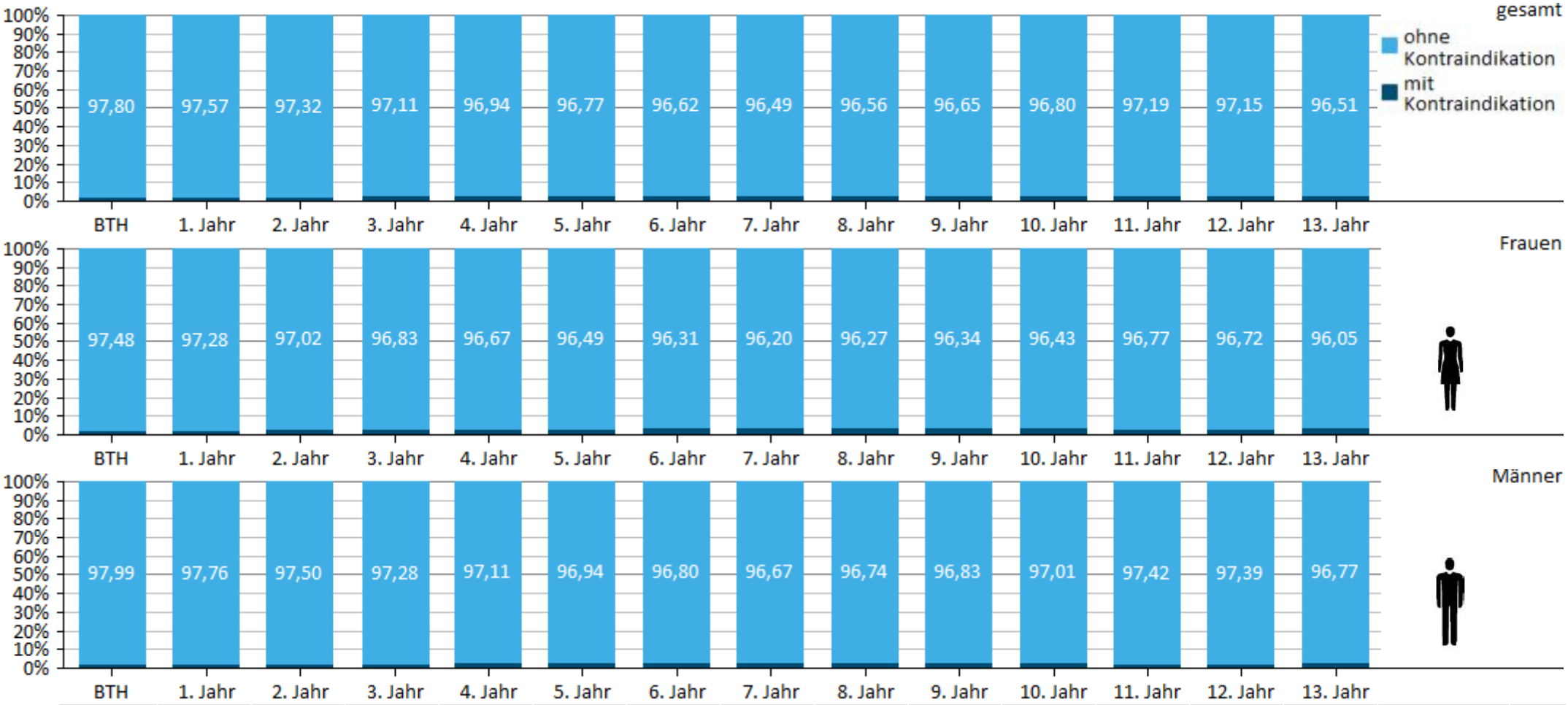
C.10.1.1 Patienten und ihre Medikation mit Thrombozytenaggregationshemmern (TAH)* im Teilnahmejahr (Querschnitt), Erwachsene nach Altersgruppen



BTH	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		
1.247.059	998.664	821.189	694.068	592.672	508.251	433.480	364.160	301.230	245.244	179.032	112.074	59.484	6.402	61 bis 70 Jahre	Fallbasis
1.411.863	1.119.978	896.223	731.221	596.470	483.931	388.141	304.482	234.228	175.216	115.550	64.484	30.952	3.216	71 bis 80 Jahre	
483.798	354.941	257.424	190.097	138.825	99.843	70.343	48.053	31.961	20.487	11.369	5.227	2.053	150	ab 81 Jahren	

*Unter die Gruppe der TAH werden auch die ab dem 2. Halbjahr 2015 dokumentierbaren Mittel zur oralen Antikoagulation gefasst.

C.10.1.2 Patienten und ihre Kontraindikation für Thrombozytenaggregationshemmer (TAH) im Teilnahmejahr (Querschnitt), gesamt und nach Geschlecht



BTH	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		
4.125.881	3.220.372	2.558.716	2.088.646	1.715.807	1.411.414	1.154.330	929.948	737.695	574.738	398.997	237.652	121.121	12.876	Gesamt	Fallbasis
1.563.885	1.226.738	977.958	799.282	656.176	539.100	439.882	352.228	277.820	214.471	145.890	85.397	43.265	4.554	Frauen	
2.561.987	1.993.633	1.580.758	1.289.364	1.059.631	872.314	714.448	577.720	459.875	360.267	253.107	152.255	77.856	8.322	Männer	

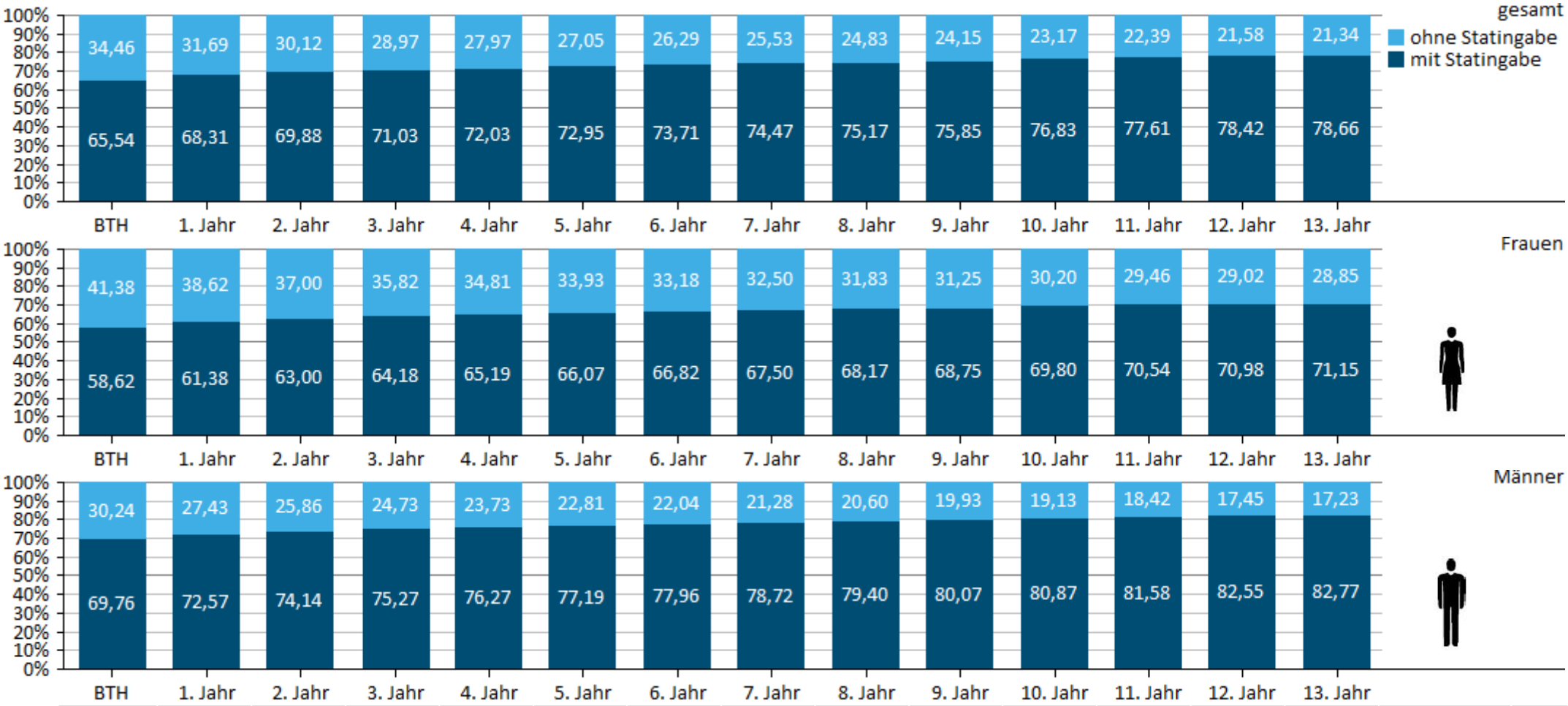
C.10.1.2 Patienten und ihre Kontraindikation für Thrombozytenaggregationshemmer (TAH) im Teilnahmejahr (Querschnitt), Erwachsene nach Altersgruppen

BTH	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		
294.649	217.701	166.746	133.076	107.701	87.749	71.282	57.365	45.359	35.243	24.242	14.482	7.227	804	bis 50 Jahre	Fallbasis
688.371	528.996	417.063	340.139	280.109	231.621	191.071	155.881	124.913	98.546	68.803	41.385	21.405	2.304	51 bis 60 Jahre	

C.10.1.2 Patienten und ihre Kontraindikation für Thrombozytenaggregationshemmer (TAH) im Teilnahmejahr (Querschnitt), Erwachsene nach Altersgruppen

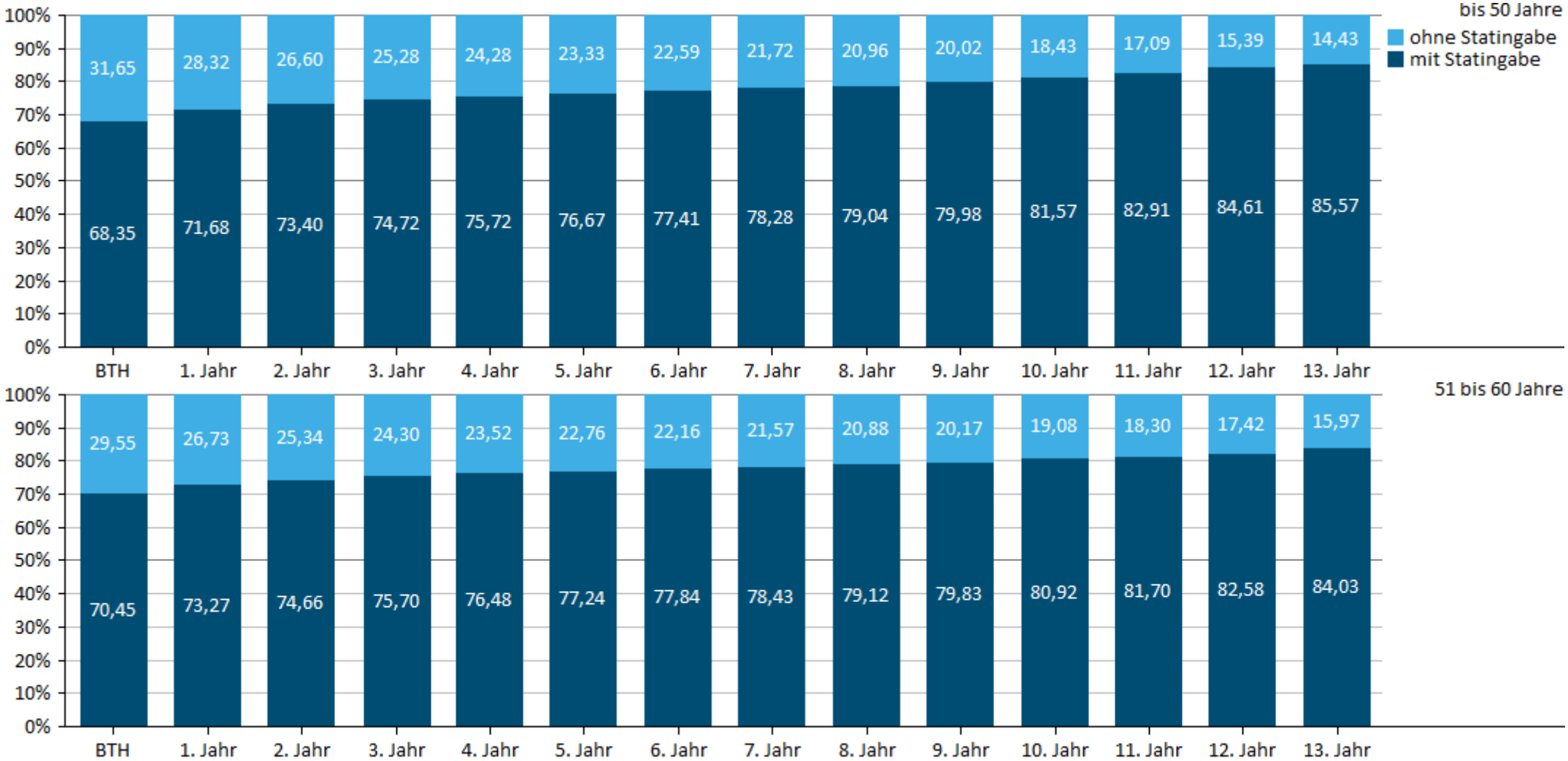
BTH	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr		
1.247.059	998.664	821.189	694.068	592.672	508.251	433.480	364.160	301.230	245.244	179.032	112.074	59.484	6.402	61 bis 70 Jahre	Fallbasis
1.411.863	1.119.978	896.223	731.221	596.470	483.931	388.141	304.482	234.228	175.216	115.550	64.484	30.952	3.216	71 bis 80 Jahre	
483.798	354.941	257.424	190.097	138.825	99.843	70.343	48.053	31.961	20.487	11.369	5.227	2.053	150	ab 81 Jahren	

C.10.2.1 Patienten und ihre Medikation mit Statinen im Teilnahmejahr (Querschnitt) Gesamt und nach Geschlecht



BTH	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		
4.125.881	3.220.372	2.558.716	2.088.646	1.715.807	1.411.414	1.154.330	929.948	737.695	574.738	398.997	237.652	121.121	12.876	Gesamt	Fallbasis
1.563.885	1.226.738	977.958	799.282	656.176	539.100	439.882	352.228	277.820	214.471	145.890	85.397	43.265	4.554	Frauen	
2.561.987	1.993.633	1.580.758	1.289.364	1.059.631	872.314	714.448	577.720	459.875	360.267	253.107	152.255	77.856	8.322	Männer	

C.10.2.1 Patienten und ihre Medikation mit Statinen im Teilnahmejahr (Querschnitt) Erwachsene nach Altersgruppen



294.649	217.701	166.746	133.076	107.701	87.749	71.282	57.365	45.359	35.243	24.242	14.482	7.227	804	bis 50 Jahre	Fallbasis
688.371	528.996	417.063	340.139	280.109	231.621	191.071	155.881	124.913	98.546	68.803	41.385	21.405	2.304	51 bis 60 Jahre	

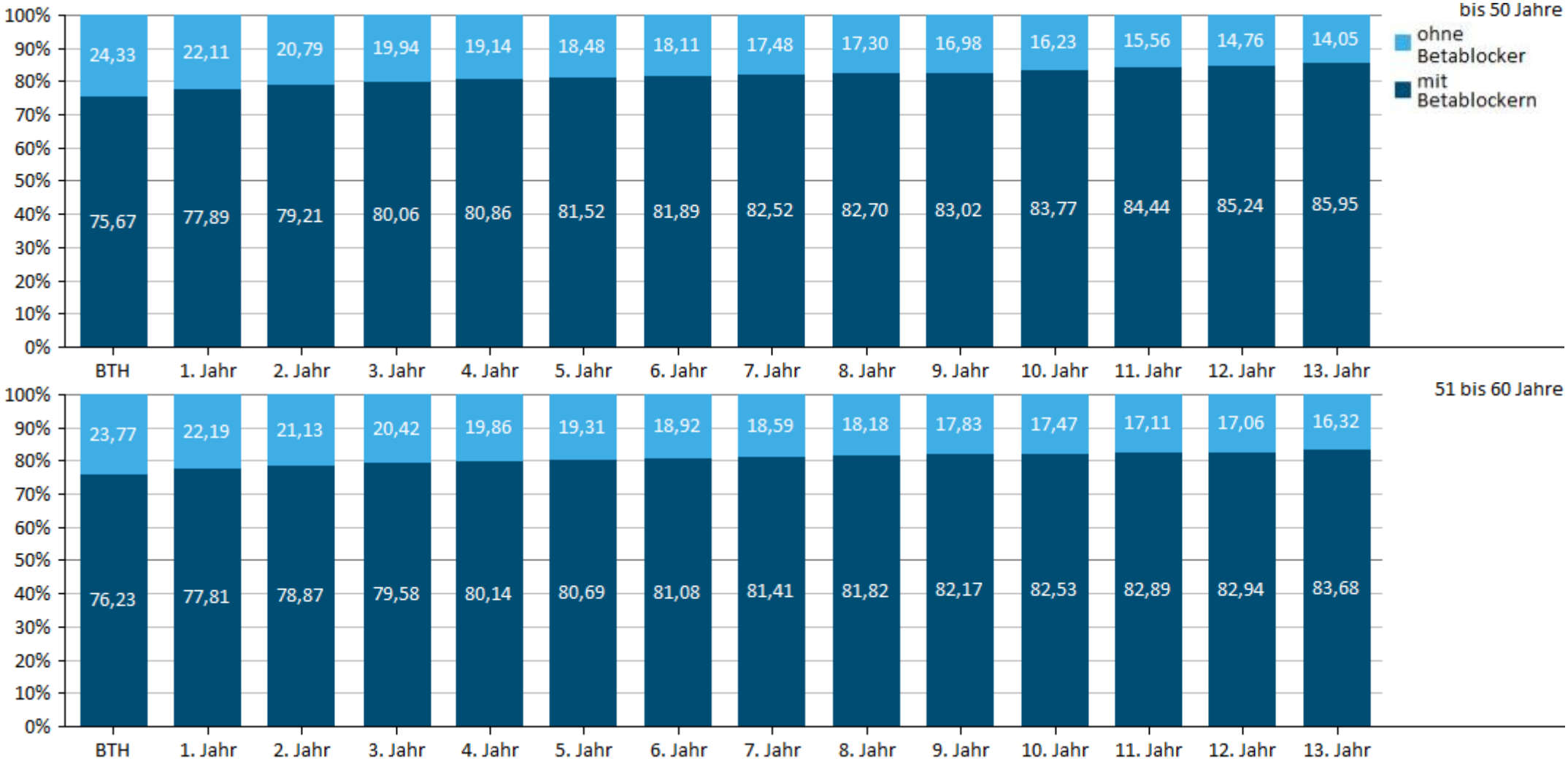
C.10.2.1 Patienten und ihre Medikation mit Statinen im Teilnahmejahr (Querschnitt) Erwachsene nach Altersgruppen

1.247.059	998.664	821.189	694.068	592.672	508.251	433.480	364.160	301.230	245.244	179.032	112.074	59.484	6.402	61 bis 70 Jahre	Fallbasis
1.411.863	1.119.978	896.223	731.221	596.470	483.931	388.141	304.482	234.228	175.216	115.550	64.484	30.952	3.216	71 bis 80 Jahre	
483.798	354.941	257.424	190.097	138.825	99.843	70.343	48.053	31.961	20.487	11.369	5.227	2.053	150	ab 81 Jahren	

C.10.3.1 Patienten und ihre Medikation mit Betarezeptorenblockern im Teilnahmejahr (Querschnitt), gesamt und nach Geschlecht

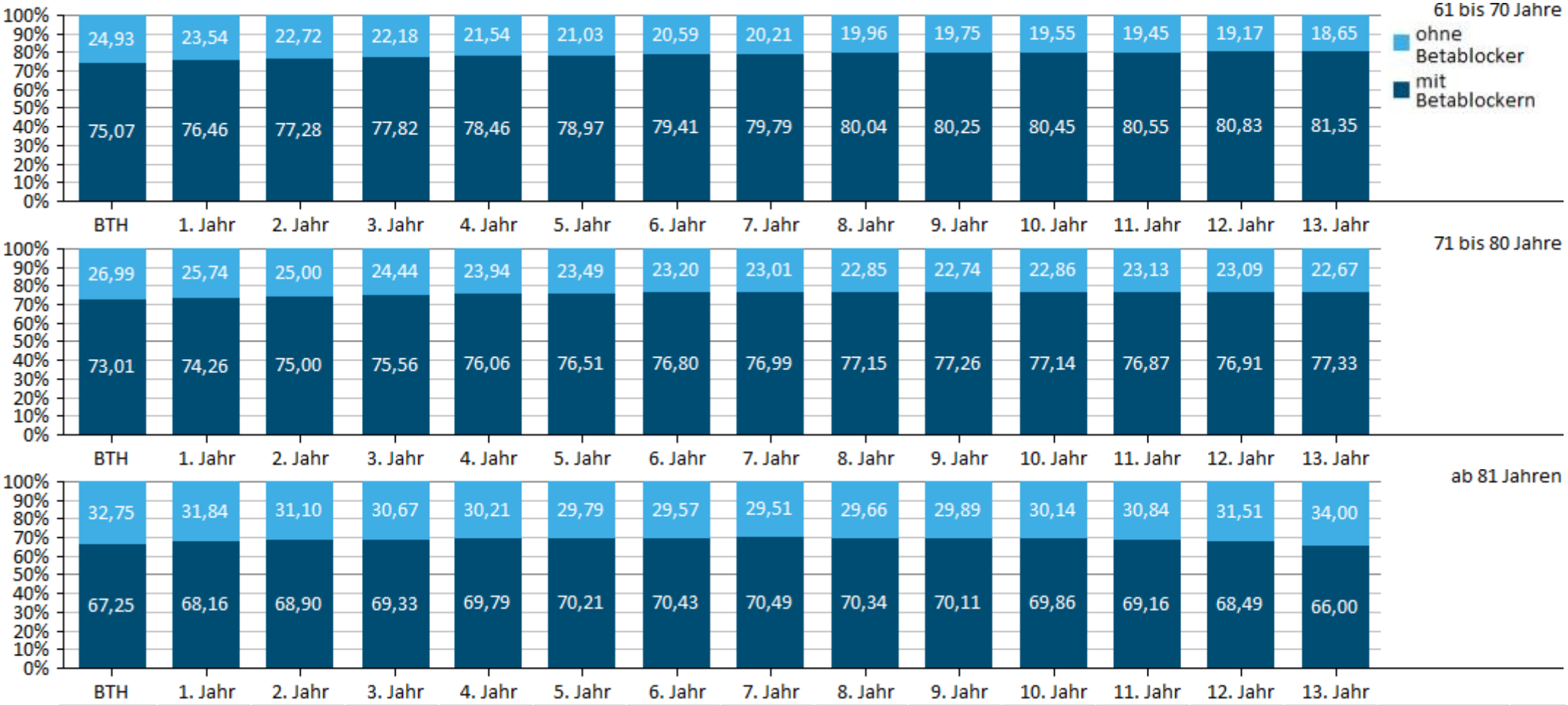
4.125.881	3.220.372	2.558.716	2.088.646	1.715.807	1.411.414	1.154.330	929.948	737.695	574.738	398.997	237.652	121.121	12.876	Gesamt	Fallbasis
1.563.885	1.226.738	977.958	799.282	656.176	539.100	439.882	352.228	277.820	214.471	145.890	85.397	43.265	4.554	Frauen	
2.561.987	1.993.633	1.580.758	1.289.364	1.059.631	872.314	714.448	577.720	459.875	360.267	253.107	152.255	77.856	8.322	Männer	

C.10.3.1 Patienten und ihre Medikation mit Betarezeptorenblockern im Teilnahmejahr (Querschnitt), Erwachsene nach Altersgruppen



294.649	217.701	166.746	133.076	107.701	87.749	71.282	57.365	45.359	35.243	24.242	14.482	7.227	804	bis 50 Jahre	Fallbasis
688.371	528.996	417.063	340.139	280.109	231.621	191.071	155.881	124.913	98.546	68.803	41.385	21.405	2.304	51 bis 60 Jahre	

C.10.3.1 Patienten und ihre Medikation mit Betarezeptorenblockern im Teilnahmejahr (Querschnitt), Erwachsene nach Altersgruppen

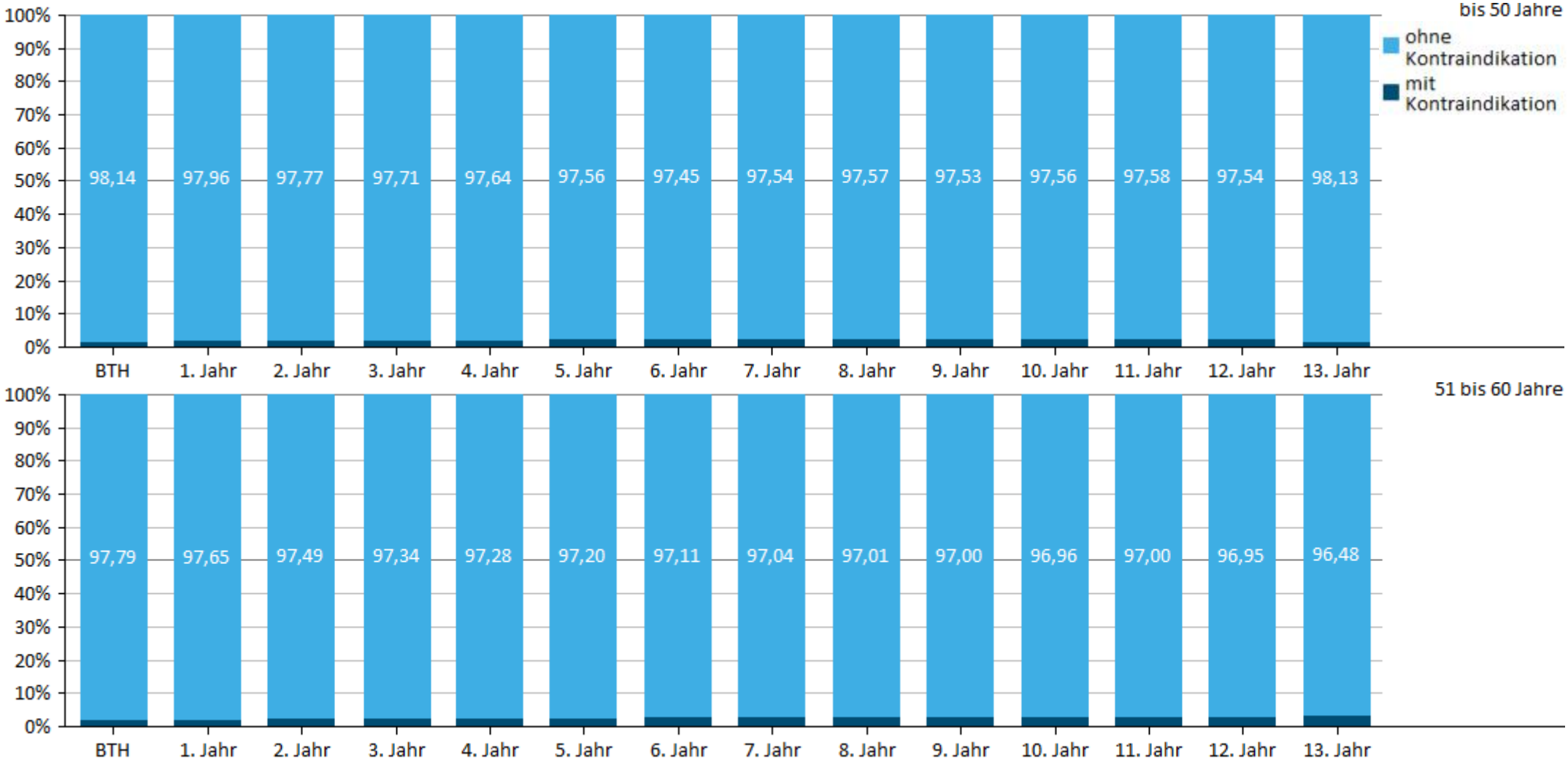


BTH	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr		
1.247.059	998.664	821.189	694.068	592.672	508.251	433.480	364.160	301.230	245.244	179.032	112.074	59.484	6.402	61 bis 70 Jahre	Fallbasis
1.411.863	1.119.978	896.223	731.221	596.470	483.931	388.141	304.482	234.228	175.216	115.550	64.484	30.952	3.216	71 bis 80 Jahre	
483.798	354.941	257.424	190.097	138.825	99.843	70.343	48.053	31.961	20.487	11.369	5.227	2.053	150	ab 81 Jahren	

C.10.3.2 Patienten und ihre Kontraindikation für Betarezeptorenblocker im Teilnahmejahr (Querschnitt), gesamt und nach Geschlecht

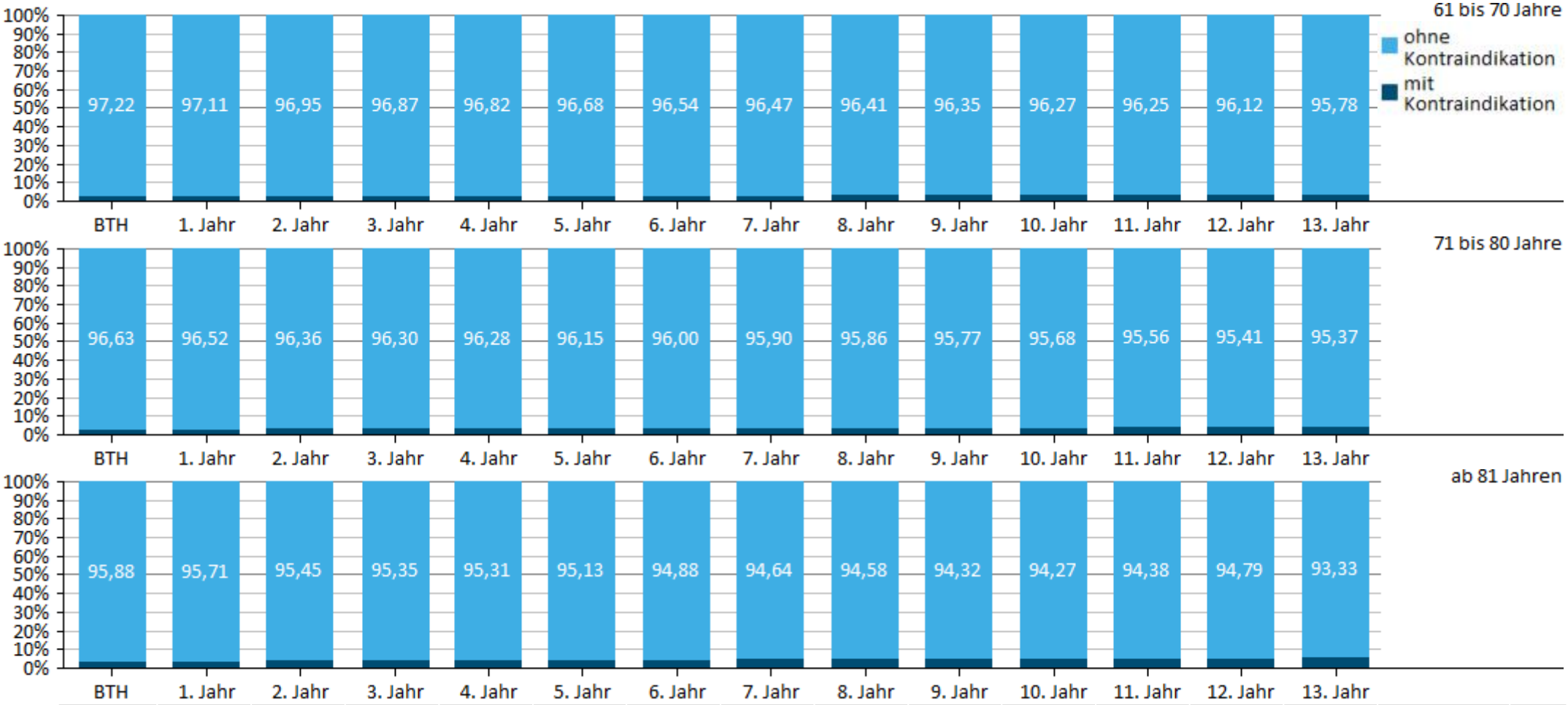
BTH	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr		
4.125.881	3.220.372	2.558.716	2.088.646	1.715.807	1.411.414	1.154.330	929.948	737.695	574.738	398.997	237.652	121.121	12.876	Gesamt	Fallbasis
1.563.885	1.226.738	977.958	799.282	656.176	539.100	439.882	352.228	277.820	214.471	145.890	85.397	43.265	4.554	Frauen	
2.561.987	1.993.633	1.580.758	1.289.364	1.059.631	872.314	714.448	577.720	459.875	360.267	253.107	152.255	77.856	8.322	Männer	

C.10.3.2 Patienten und ihre Kontraindikation für Betarezeptorenblocker im Teilnahmejahr (Querschnitt), Erwachsene nach Altersgruppen



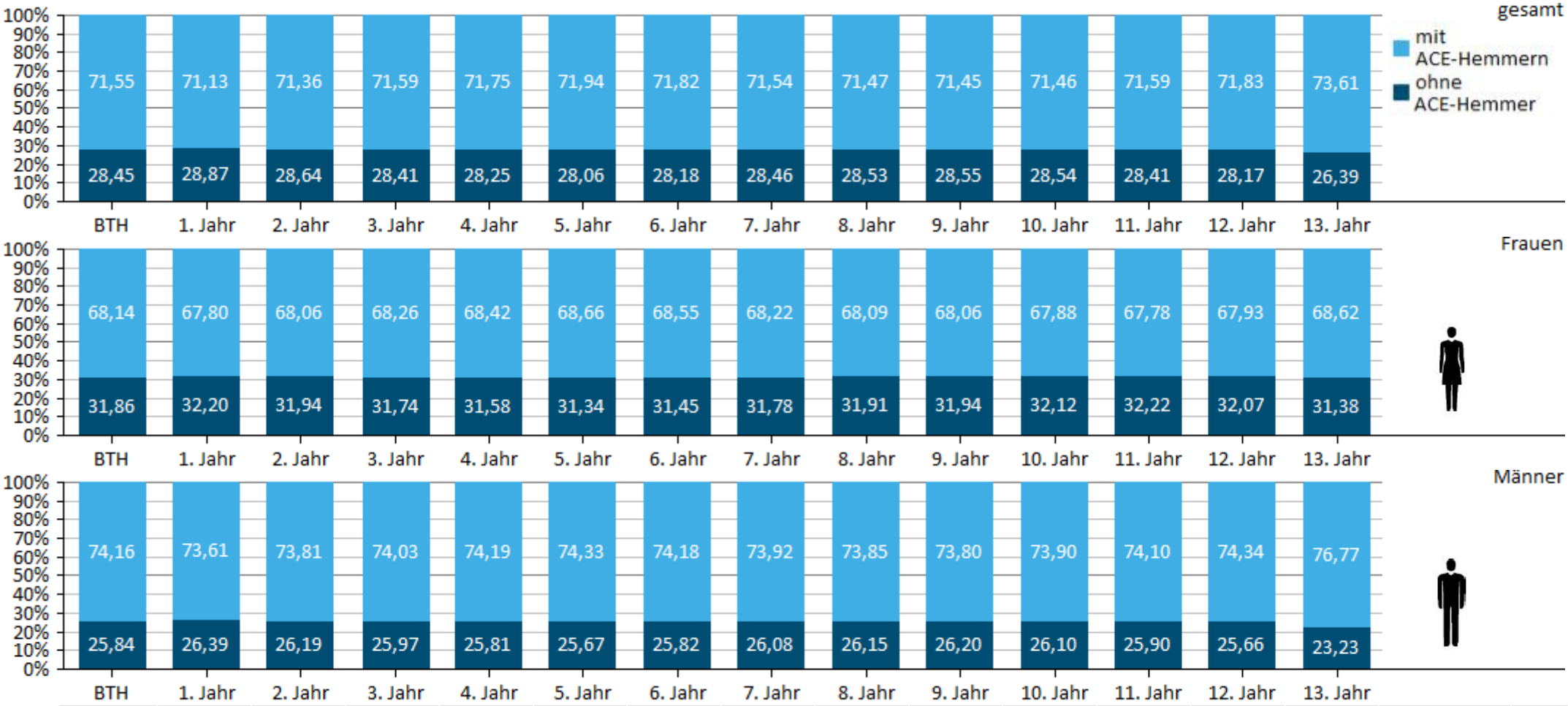
294.649	217.701	166.746	133.076	107.701	87.749	71.282	57.365	45.359	35.243	24.242	14.482	7.227	804	bis 50 Jahre	Fallbasis
688.371	528.996	417.063	340.139	280.109	231.621	191.071	155.881	124.913	98.546	68.803	41.385	21.405	2.304	51 bis 60 Jahre	

C.10.3.2 Patienten und ihre Kontraindikation für Betarezeptorenblocker im Teilnahmejahr (Querschnitt), Erwachsene nach Altersgruppen



BTH	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		
1.247.059	998.664	821.189	694.068	592.672	508.251	433.480	364.160	301.230	245.244	179.032	112.074	59.484	6.402	61 bis 70 Jahre	Fallbasis
1.411.863	1.119.978	896.223	731.221	596.470	483.931	388.141	304.482	234.228	175.216	115.550	64.484	30.952	3.216	71 bis 80 Jahre	
483.798	354.941	257.424	190.097	138.825	99.843	70.343	48.053	31.961	20.487	11.369	5.227	2.053	150	ab 81 Jahren	

C.10.4.1 Patienten mit bestehender/im Teilnahmejahr neu auftretender Herzinsuffizienz: ohne ACE-Hemmer* (Querschnitt), gesamt und nach Geschlecht



682.337	811.367	726.819	645.389	564.957	487.543	416.722	350.526	290.990	237.450	175.787	108.957	57.385	6.248	Gesamt	Fallbasis
295.628	346.475	309.111	273.223	238.434	205.319	174.867	146.283	120.538	97.415	71.144	43.364	22.498	2.425	Frauen	
386.707	464.892	417.708	372.166	326.523	282.224	241.855	204.243	170.452	140.035	104.643	65.593	34.887	3.823	Männer	

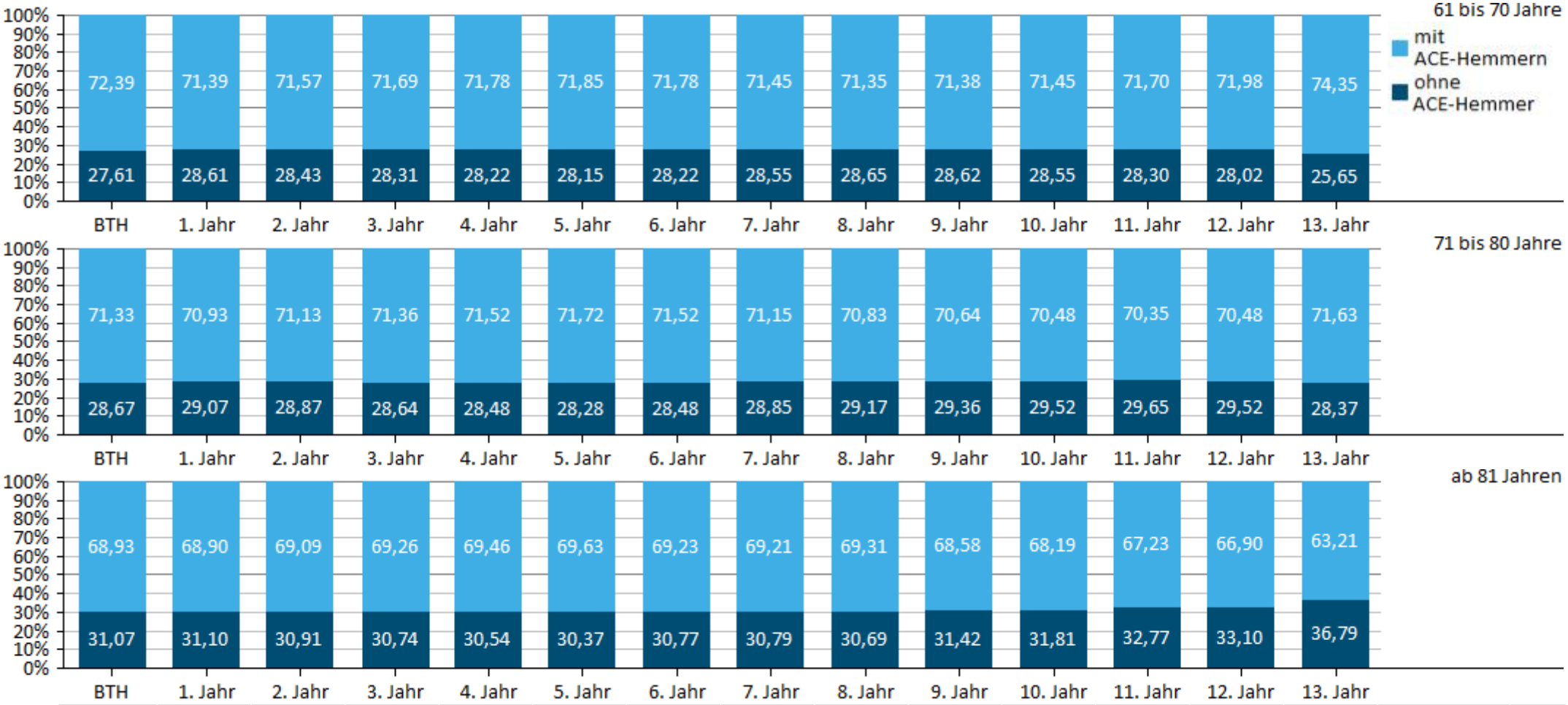
*Unter die Gruppe der ACE-Hemmer werden auch die ab dem 2. Halbjahr 2015 dokumentierbaren Sartane (AT1-Antagonisten) gefasst. Die fehlende Gabe von AT1-Antagonisten kann erst ab der Satzart SA300E1/F1 explizit kontrolliert werden.

C.10.4.1 Patienten mit bestehender/im Teilnahmejahr neu auftretender Herzinsuffizienz: ohne ACE-Hemmer* (Querschnitt), Erwachsene nach Altersgruppen

22.380	26.898	24.228	21.928	19.627	17.445	15.322	13.358	11.359	9.613	7.255	4.621	2.428	267	bis 50 Jahre	Fallbasis
69.162	85.762	78.812	71.813	64.446	57.333	50.672	44.144	37.887	32.133	24.683	15.761	8.588	968	51 bis 60 Jahre	

*Unter die Gruppe der ACE-Hemmer werden auch die ab dem 2. Halbjahr 2015 dokumentierbaren Sartane (AT1-Antagonisten) gefasst. Die fehlende Gabe von AT1-Antagonisten kann erst ab der Satzart SA300E1/F1 explizit kontrolliert werden.

C.10.4.1 Patienten mit bestehender/im Teilnahmejahr neu auftretender Herzinsuffizienz: ohne ACE-Hemmer* (Querschnitt), Erwachsene nach Altersgruppen



165.592	219.008	207.017	193.430	177.799	161.243	144.762	127.865	111.607	95.719	74.954	49.268	27.235	3.025	61 bis 70 Jahre	Fallbasis
280.421	335.014	301.564	267.347	233.007	198.928	167.426	137.782	111.146	87.345	61.457	35.810	17.726	1.882	71 bis 80 Jahre	
144.757	144.662	115.177	90.858	70.068	52.586	38.532	27.373	18.989	12.640	7.438	3.497	1.408	106	ab 81 Jahren	

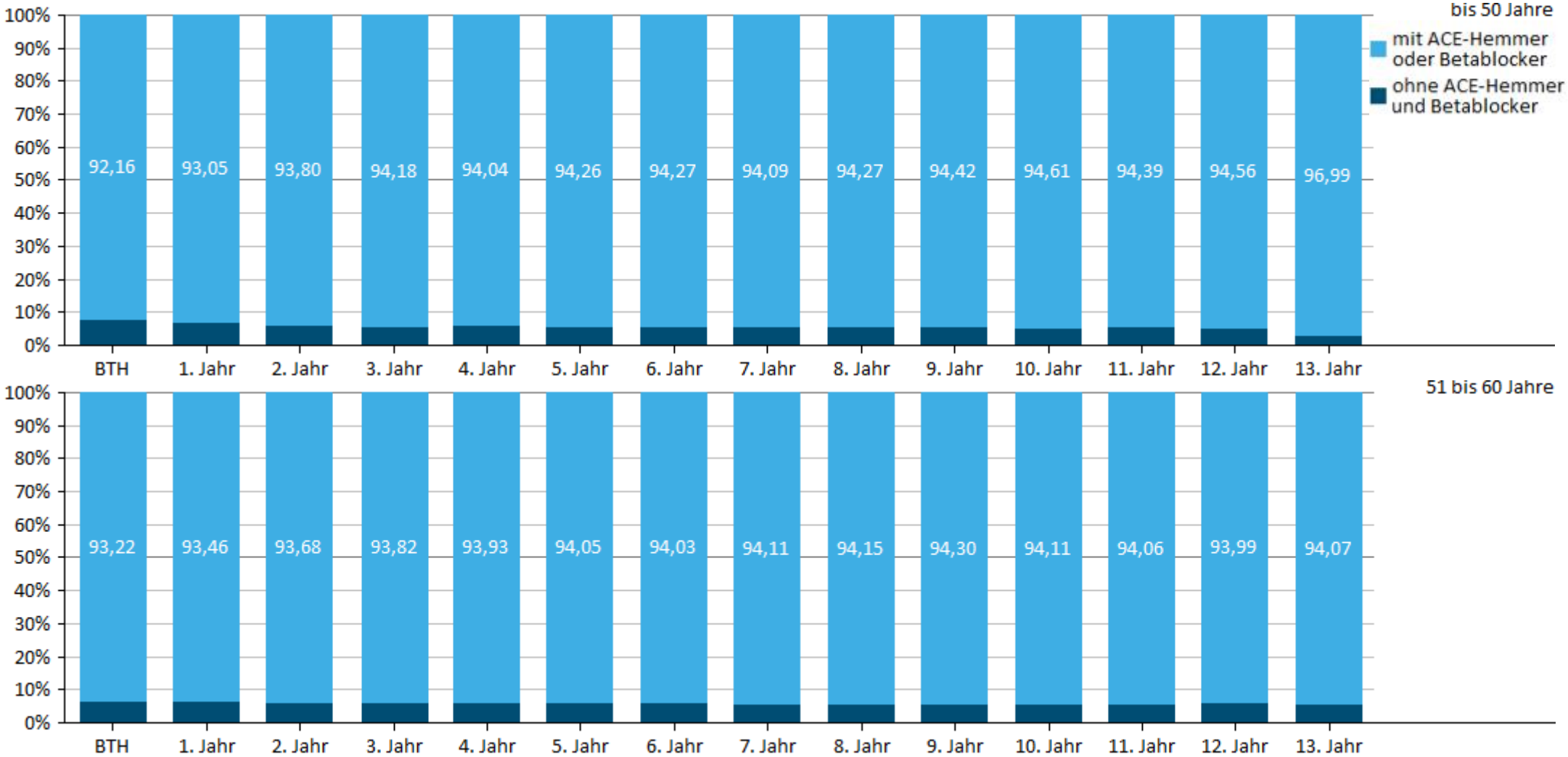
*Unter die Gruppe der ACE-Hemmer werden auch die ab dem 2. Halbjahr 2015 dokumentierbaren Sartane (AT1-Antagonisten) gefasst. Die fehlende Gabe von AT1-Antagonisten kann erst ab der Satzart SA300E1/F1 explizit kontrolliert werden.

C.10.4.2 Patienten mit bestehender/im Teilnahmejahr neu auftretender Herzinsuffizienz: weder ACE-Hemmer* noch Betarezeptorenblocker (Querschnitt), gesamt und nach Geschlecht

BTH	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		
672.549	801.669	718.130	638.182	558.985	482.417	412.250	346.939	288.110	235.178	174.139	107.938	56.849	6.190	Gesamt	Fallbasis
291.306	342.299	305.351	270.089	235.853	203.049	172.912	144.707	119.259	96.389	70.429	42.929	22.285	2.399	Frauen	
381.241	459.370	412.779	368.093	323.132	279.368	239.338	202.232	168.851	138.789	103.710	65.009	34.564	3.791	Männer	

*Unter die Gruppe der ACE-Hemmer werden auch die ab dem 2. Halbjahr 2015 dokumentierbaren Sartane (AT1-Antagonisten) gefasst. Die fehlende Gabe von AT1-Antagonisten kann erst ab der Satzart SA300E1/F1 explizit kontrolliert werden.

C.10.4.2 Patienten mit bestehender/im Teilnahmejahr neu auftretender Herzinsuffizienz: weder ACE-Hemmer* noch Betarezeptorenblocker (Querschnitt), Erw. nach Altersgruppen



BTH	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		
22.230	26.729	24.068	21.802	19.531	17.364	15.237	13.295	11.305	9.567	7.219	4.596	2.409	266	bis 50 Jahre	Fallbasis
68.604	85.133	78.182	71.256	63.954	56.929	50.284	43.826	37.617	31.904	24.510	15.659	8.532	961	51 bis 60 Jahre	

*Unter die Gruppe der ACE-Hemmer werden auch die ab dem 2. Halbjahr 2015 dokumentierbaren Sartane (AT1-Antagonisten) gefasst. Die fehlende Gabe von AT1-Antagonisten kann erst ab der Satzart SA300E1/F1 explizit kontrolliert werden.

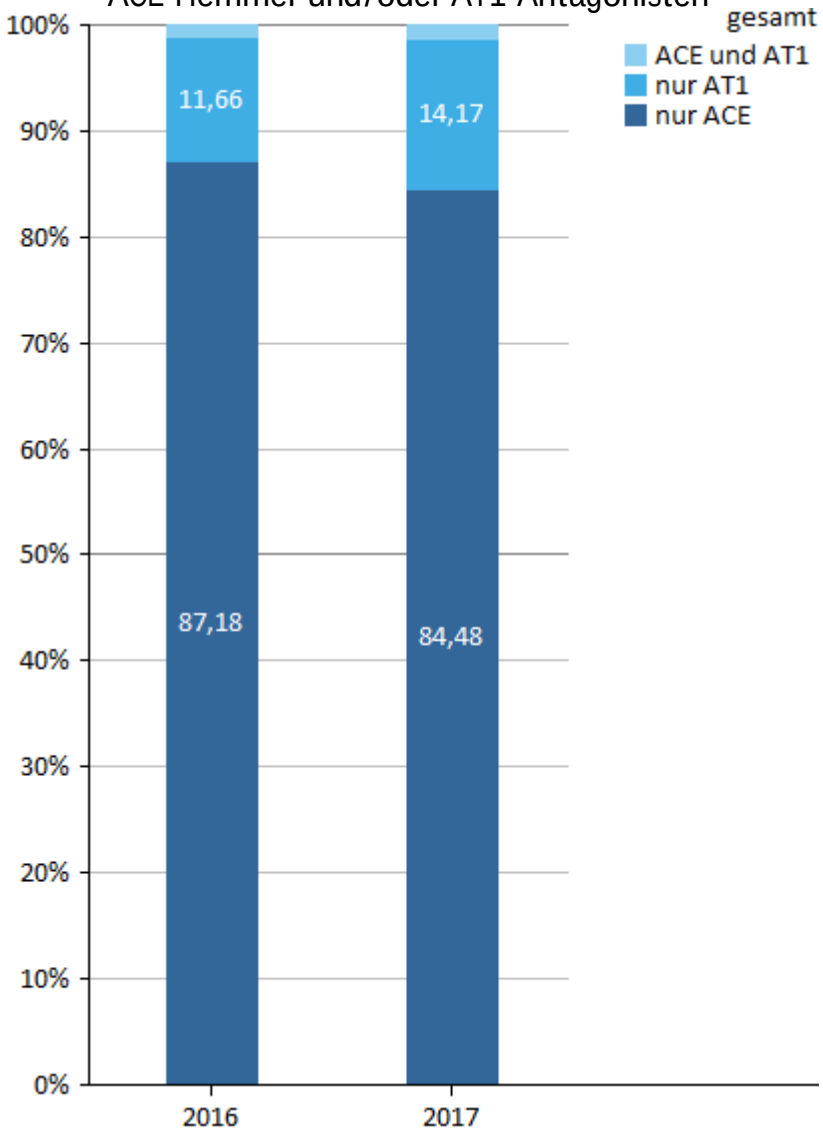
C.10.4.2 Patienten mit bestehender/im Teilnahmejahr neu auftretender Herzinsuffizienz: weder ACE-Hemmer* noch Betarezeptorenblocker (Querschnitt), Erw. nach Altersgruppen

163.430	216.568	204.744	191.422	176.108	159.684	143.337	126.652	110.542	94.856	74.290	48.813	26.985	2.997	61 bis 70 Jahre	Fallbasis
276.068	330.727	297.718	264.185	230.315	196.605	165.449	136.212	109.948	86.405	60.798	35.432	17.535	1.862	71 bis 80 Jahre	
142.193	142.490	113.397	89.504	69.067	51.827	37.935	26.950	18.696	12.446	7.322	3.438	1.388	104	ab 81 Jahren	

*Unter die Gruppe der ACE-Hemmer werden auch die ab dem 2. Halbjahr 2015 dokumentierbaren Sartane (AT1-Antagonisten) gefasst. Die fehlende Gabe von AT1-Antagonisten kann erst ab der Satzart SA300E1/F1 explizit kontrolliert werden.

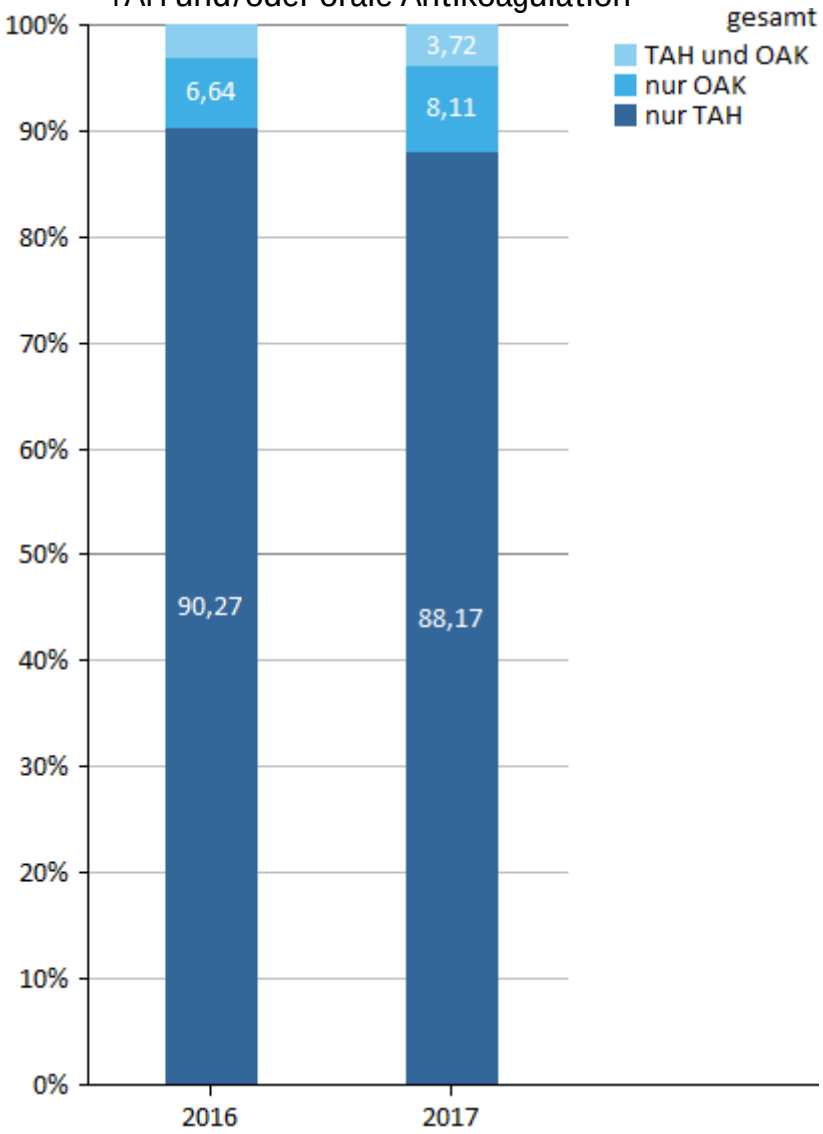
C.10.5.1 Patienten und ihre Medikation mit ACE-Hemmern und/oder AT1-Antagonisten bzw. TAH und/oder oraler Antikoagulation (Kalenderjahr), gesamt

ACE-Hemmer und/oder AT1-Antagonisten



2016	2017	
1.147.071	1.190.543	Fallbasis

TAH und/oder orale Antikoagulation



2016	2017	
1.346.666	1.392.236	Fallbasis

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 derzeit 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 technischen Satzarten sind die Satzarten 300 PM (administrative Daten) sowie 300 E1 und 300 F1 (medizinische Dokumentationsdaten seit dem 01.07.2015 bis zum Ende des Berichtszeitraums). Bis zum 30.06.2015 wurden letztere mittels der Satzarten 300 ED und 300 FD sowie bis zum 30.06.2008 mittels der Satzarten 300 EA und 300 FA übermittelt. Mit der Umstellung der Satzarten war zum 30.06.2008 auch eine Umstellung der Dokumentation von einer Erfassung auf Dokumentationsbögen auf eine elektronische Erfassung (eDMP) verbunden. Durch die mit beiden Umstellungen verbundenen Veränderungen kann es variablenweise zu einem Bruch in der Zeitreihe kommen. Durch die kohortenübergreifende Auswertung schlägt sich dieser Effekt jedoch in den Auswertungsergebnissen kaum nieder, da der Effekt im bzw. ab dem zweiten Kalenderhalbjahr 2008 wirksam wird und sich damit in Abhängigkeit vom Beitrittshalbjahr der jeweiligen Kohorte über unterschiedliche Teilnahmehalbjahre „verteilt“.

Diese definierten Daten werden pro Indikation von den Ersatz-, Betriebs- und Innungskrankenkassen an den Evaluator MNC, von den AOKen und der Knappschaft an den Evaluator infas geliefert. In diesem Bericht wird zusammenfasend dargestellt, von wie vielen Kassen im Bewertungszeitraum administrative Daten und medizinische Dokumentationsdaten geliefert wurden.
In die Evaluation fließen nur die Werte derjenigen Patienten ein, für die neben dem administrativen Datensatz des Beitrittshalbjahres auch eine zugehörige Erstdokumentation desselben Halbjahres vorliegt.

D.1.2 Datenhaltung

Für die Datenhaltung und -auswertung 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, des BDSG bzw. des SGB X für Sozialdaten beachtet. Die DMP-A-RL wird umgesetzt.

D.2.1 Eingang der Rohdaten

Die Anforderungen an die gelieferten Datensätze sind in den „Datensatzbeschreibungen zur Evaluation“ geregelt. Alle Daten, die dem Evaluator von den Krankenkassen, Datenstellen und gemeinsamen Einrichtungen geliefert werden, werden beim Import auf Verstöße gegen diese Datenanforderungen geprüft. Geprüft wird dabei sowohl auf Verstöße gegen das festgelegte Datenformat (unzulässige Spaltenanzahl, unzulässige Anzahl der Zeichen pro Feld, unzulässige Trennzeichen der Datensätze) als auch auf Verstöße gegen die festgelegten medizinischen Plausibilitätskriterien (nicht ausgefüllte Pflichtfelder, unzulässige Einträge, unzulässige Kombinationen). Daten, die diesen Anforderungen auch nach möglicher Korrekturlieferung 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 Beitrittshalbjahr 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 indikationsspezifischen Empfehlungen z.B. einer quartalsweisen Dokumentation wie bei Diabetes mellitus Typ 1 oder Typ 2. Daher wurden für die bisherige Evaluation die im Folgenden beschriebenen Vorgehensweisen definiert, wie mit diesen Sonderfällen umzugehen ist. Die Systematik wird auch zukünftig beibehalten:

1. Folgedokumentation bereits im Beitrittshalbjahr

Liegen für das Beitrittshalbjahr eines Patienten eine oder mehrere Folgedokumentationen vor, wird bzw. werden diese dem darauffolgenden Halbjahr zugeordnet. Führt dies dazu, dass dem 2. Halbjahr zwei oder mehr Folgedokumentationen zugerechnet werden, gelten gesondert abgestimmte Regeln (s. D.2.4).

2. Folgedokumentationen außerhalb des Teilnahmezeitraums

Liegen Folgedokumentationen für ein Berichtshalbjahr vor, das vor dem Beitrittshalbjahr oder nach dem Austrittshalbjahr 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 (s. D.2.4).

4. Mehrere Erstdokumentationen im Beitrittshalbjahr

Liegen für das Beitrittshalbjahr zwei oder mehr Erstdokumentationen vor, wird grundsätzlich diejenige mit dem frühesten Unterschriftsdatum des Arztes herangezogen. Sofern zwei oder mehr Erstdokumentationen mit diesem Datum vorliegen, finden gesondert abgestimmte Regeln für die auszuwertenden medizinischen Werte Anwendung (s. D.2.4).

5. Erstdokumentation im 2. Halbjahr oder später

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

D.2.3 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 Berechnungsvorschriften (siehe Kapitel A, Seite 7) und die dort auf Basis des technischen Anhangs zur DMP-Anforderungen-Richtlinie definierten medizinischen Wertebereiche/Plausibilitätskriterien für die administrativen Daten Anwendung (siehe Anhang 2 der DMP-A-RL bzw. dessen indikationsspezifische Unterabschnitte). Sofern sich die Auswertung auf Merkmale bezieht, bei denen kein Regelverstoß vorliegt und die gemäß Rechenregeln 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.

D.2.4 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 letzte – plausible – Wert im Auswertungsjahr (z.B. Wertepaar zum Blutdruck) herangezogen oder ein Endpunkt bzw. Status gilt als prävalent bzw. zutreffend, wenn er im Auswertungsjahr mindestens einmal dokumentiert wurde (z.B. Herzinfakt).

Das entsprechende Regelwerk wird in Anlehnung an die bisherigen, langjährig bewährten Konventionen definiert, die auf den gesamten bislang vorliegenden Datenbestand der „alten“ Evaluation angewendet wurden, und ist in der folgenden Tabelle definiert:

Tabelle D.2: Zu verwendender Wert bei mehr als einer Folgedokumentation pro Jahr in der Indikation KHK

Parameter	Umgang mit mehreren Folgedokumentationen in einem Auswertungsjahr
Definition Raucher	Für das betreffende Jahr als „Raucher“ zu werten, wenn dies in mindestens einer Dokumentation angegeben wurde
Blutdruck	Jeweils letztes vorliegendes plausibles Blutdruck-Werte-Paar des Auswertungsjahres[1]
Medikation	Jeweils letzter vorliegender plausibler Wert des Auswertungsjahres[2]
Ereignis: Herzinfarkt (früher: Akutes Koronarsyndrom)	als „aufgetreten“ IM HALBJAHR zu werten, wenn dies in mindestens einer Dokumentation angegeben wurde
Ereignis: Schlaganfall	als „aufgetreten“ IM HALBJAHR zu werten, wenn dies in mindestens einer Dokumentation angegeben wurde
Ereignis: Herzinsuffizienz	als „aufgetreten“ IM HALBJAHR zu werten, wenn dies in mindestens einer Dokumentation angegeben wurde
Symptomatik: Angina Pectoris	als „aufgetreten“ IM HALBJAHR zu werten, wenn in mindestens einer Dokumentation (ED/FD) „typisch“ oder „atypisch“ bzw. „ja: CSS I bis IV“ (E1/F1) angegeben wurde

[1]Sollten zu einem letzten Arztdatum in einem Jahr zwei oder mehr Dokumentationen mit plausiblen Angaben zum Blutdruck vorliegen, wird der ungünstigste (höchste) Wert verwendet.
[2]Sollten zu einem letzten Arztdatum in einem Jahr zwei oder mehr Dokumentationen mit Angaben zur Medikation vorliegen, sind alle Informationen zu verwenden. Bei Widersprüchen (z.B. Medikament X ja und nein) ist von der Anwendung des Medikamentes auszugehen.

*D.3.1 Auswertungskonzept zur Ermittlung der Ergebnisse**

D.3.1.1 Datengrundlage, Auswertungstypen und Ergebnisdarstellung

Die Daten werden regelmäßig zu definierten Zeitpunkten geliefert (s.o.). 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 (s. D.2.4) in die vorgegebene jahresbezogene Ergebnisdarstellung überführen. Jedes Folgejahr umfasst zwei Halbjahre, die im selben Kalenderjahr 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	...
2006-1	2006-2, 2007-1	2007-2, 2008-1	2008-2, 2009-1	...
2006-2	2007-1, 2007-2	2008-1, 2008-2	...	
2007-1	2007-2, 2008-1	...		
2007-2	...			

In welcher zeitlichen Differenzierung die Ergebnisse dargestellt werden, sei am Beispiel eines DMP erläutert, das zum 01.07.2004 beginnt und bis zum 31.12.2017 ausgewertet werden soll. Der Beobachtungszeitraum beträgt folglich 27 Halbjahre bzw. gut 13 Jahre. In diesem Fall werden grundsätzlich

- bei einer graphischen Darstellung mit Säulendiagrammen die Jahreswerte gezeigt
- bei einer graphischen Darstellung mit Liniendiagrammen Jahreswerte zugrunde gelegt, sofern nicht nur die Linie dargestellt, sondern in der Grafik auch die zugehörigen Durchschnitts- oder Anteilswerte ausgewiesen werden (also bis 13 Werte); in begründeten Fällen (z.B. Ereigniszeitanalysen nach Kaplan-Meier) kommen auch Halbjahreswerte zum Einsatz (also bis zu 28 Linienpunkte).

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.3.1.2 Auswertung nach Teilnahmejahren 1: Querschnittbetrachtung (Q)

Bei diesem Auswertungstyp werden *alle* Fälle mit *allen* Jahren in die Auswertung einbezogen. Ausgewertet wird nach Teilnahmejahren. Dadurch nimmt die Auswertungsgesamtheit über die Zeit stark ab: aus „alten" Kohorten scheiden Patienten aus, „neue" Kohorten weisen keine langen Laufzeiten auf.

Das verdeutlicht die unter D.3.1.1 gezeigte Tabelle. Bezogen auf die oben erläuterte Dreiecksmatrix werden die medizinischen Werte spaltenweise aggregiert. Während im Beitrittshalbjahr bzw. bei Programmbeitritt die Werte der Teilnehmer aus drei Kohorten einfließen, sind nur die verbliebenen Teilnehmer mit Programmbeitritt 2006-1 im 3. Folgejahr noch Programmteilnehmer, d.h. nur für sie können noch die Werte für das 3. Folgejahr vorliegen. In Kapitel B.3 wird deutlich, wie dadurch im Zeitverlauf die Zahl der ausgewerteten Patienten sinkt.

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. Für die graphische Darstellung erfolgt bei diesem Auswertungstyp die Verwendung von Säulendiagrammen.

* Das Kapitel ist unter Anpassung der Nummerierungen, Auslassung nicht enthaltener Darstellungen und Ergänzung einer Auswertungsart wortidentisch mit Kapitel 5.1 des Evaluationsplans.

D.3.1.3 Auswertung nach Teilnahmejahren 2: Längsschnittbetrachtung (L)

Zur Veranschaulichung in einer Beispielmatrix: Bei diesem Auswertungstyp wird ebenfalls nach Teilnahmejahren ausgewertet, allerdings wird die Auswertungsgrundgesamtheit derart fixiert, dass sie im Zeitverlauf unverändert bleibt und somit eine Längsschnittbetrachtung ermöglicht. Deswegen werden nur Fälle der ausgewählten Kohorten 2004-2 bis 2005-2 in die Auswertung einbezogen, die (bezogen auf die jeweilige Auswertung) am Ende des Beobachtungszeitraums noch Teilnehmer sind und bis zum 12. Folgejahr vollständig dokumentiert vorliegen.

Beitritts-halbjahr	1. Folgejahr	...	12. Folgejahr	...
2004-2	2005-1, 2005-2	...	2016-1, 2016-2	...
2005-1	2005-2, 2006-1	...	2016-2, 2017-1	
2005-2	2006-1, 2006-2	...	2017-1, 2017-2	
2006-1	...			

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 Hilfe von Liniendiagrammen.

D.3.1.4 Auswertung nach Teilnahmehalbjahren 1: Querschnittbetrachtung (Q)

Bei diesem Auswertungstyp, in diesem Bericht ausschließlich für die Darstellung der Angina Pectoris genutzt, werden *alle* Fälle mit *allen Halb*jahren in die Auswertung einbezogen. Ausgewertet wird nach Teilnahmehalbjahren. Die Auswertungsgesamtheit nimmt über die Zeit ab: „Neue" Kohorten haben kürzere Laufzeiten, aus den „alten“ Kohorten scheiden zusätzlich Patienten aus.

Das verdeutlicht die nachfolgend gezeigte Tabelle. Bezogen auf die oben erläuterte Dreiecksmatrix werden die medizinischen Werte spaltenweise aggregiert. Während im Beitrittshalbjahr bzw. bei Programmbeitritt die Werte der Teilnehmer aus vier bzw. drei Kohorten einfließen, erreicht nur noch die am frühesten gestartete Kohorte das 26. Folgehalbjahr. In Kapitel B.3 wird deutlich, wie dadurch im Zeitverlauf die Zahl der ausgewerteten Patienten sinkt.

Beitritts-halbjahr	1. Folgehalbjahr	2. Folgehalbjahr	...	26. Folgehalbjahr
2004-2	2005-1	2005-2	...	2017-2
2005-1	2005-2	...	...	...
2005-2	2006-1	...	...	
2006-1	...			

Die Auswertung erfolgt im Sinne einer Trendstudie (bzw.: mehrerer hintereinander geschalteter Querschnittstudien) zu mehreren Zeitpunkten bzw. Auswertungshalbjahren 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. Für die graphische Darstellung erfolgt bei diesem Auswertungstyp die Verwendung von Säulendiagrammen.

D.3.1.5 Auswertung nach Teilnahmehalbjahren 2: 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, noch nicht dokumentiert war. Nachrichtlich wird ausgewiesen, bei welchem Anteil der Patienten der Endpunkt zur Erstdokumentation bereits vorlag.

Bei den medizinischen Endpunkten, die anamnestisch in der Erstdokumentation erhoben werden, kann nicht unterschieden werden, ob der Endpunkt im BTH oder bereits - teilweise: viele Jahre - davor aufgetreten ist. Daher müssen alle Patienten aus der Analyse ausgeschlossen werden, bei denen bis einschließlich des BTH ein Ereignis aufgetreten ist. Definitionsgemäß ist damit für die verbleibenden Patienten das BTH der Zeitpunkt der „Nullmessung“ (t=0), zu dem 100 Prozent von ihnen ereignisfrei sind. Für die kumulierte Überlebensrate (C.2.2) gilt eine andere Datenlage. Sterberaten 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 Beitrittshalbjahr 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 Überlebenszeit 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 Dokumenation – alle nicht verstorbenen Programmteilnehmer als Patienten „unter Risiko“.

D.3.1.6 Auswertung nach Kalenderjahren (K)
Bei diesem Auswertungstyp wird nicht nach Teilnahmejahren ausgewertet, sondern nach Kalenderjahren. In der Dreiecksmatrix entspricht das einer Auswertung nach Diagonalen (jeweils unterschiedliche farbliche Markierung).

Beitritts-halbjahr	1. Folgejahr		2. Folgejahr		3. Folgejahr		...	
2006-1	2006-2	2007-1	2007-2	2008-1	2008-2	2009-1	...	...
2006-2	2007-1	2007-2	2008-1	2008-2	2009-1	...		
2007-1	2007-2	2008-1	2008-2	2009-1				
...	...	...	...					

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 aus den Halbjahren 2006-2 und 2009-1 – nicht in die Auswertung ein.

D.4 Fallzahlen zu den kumulierten Überlebensraten/Ereigniszeitanalysen im Detail

D.4.1 Fallbasis: C.2.2 Tod - Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten

		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
Patienten unter Risiko	gesamt	4.125.893	4.125.893	3.670.054	3.246.286	2.880.559	2.575.497	2.319.081	2.095.662	1.901.059	1.719.768	1.558.876	1.414.418	1.282.695	1.156.187	1.040.564
	Frauen	1.563.890	1.563.890	1.393.874	1.234.938	1.097.957	983.502	886.567	801.928	727.247	657.772	595.704	540.189	489.388	440.715	395.489
	Männer	2.561.994	2.561.994	2.276.175	2.011.347	1.782.602	1.591.995	1.432.514	1.293.734	1.173.812	1.061.996	963.172	874.229	793.307	715.472	645.075
	bis 50 Jahre	294.651	294.651	254.489	219.900	190.583	168.255	149.254	133.859	120.017	108.296	97.370	88.180	79.463	71.583	64.133
	51 bis 60 Jahre	688.372	688.372	606.391	533.504	470.638	419.820	377.232	341.171	309.582	280.710	254.789	232.013	211.240	191.222	172.990
	61 bis 70 Jahre	1.247.061	1.247.061	1.120.574	1.007.180	908.515	826.338	756.730	695.894	642.860	593.395	549.012	508.611	470.664	433.387	398.098
	71 bis 80 Jahre	1.411.869	1.411.869	1.266.316	1.128.193	1.006.698	901.736	812.848	733.739	664.322	597.851	538.938	485.130	436.325	389.001	346.091
	ab 81 Jahren	483.799	483.799	422.169	357.413	304.043	259.276	222.961	190.953	164.242	139.485	118.742	100.464	84.985	70.980	59.242

		t=15	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27
Patienten unter Risiko	gesamt	931.593	832.395	739.223	656.872	576.552	495.607	401.057	315.629	237.686	177.053	120.443	60.932	12.672
	Frauen	353.130	314.819	278.659	246.587	215.519	184.045	146.987	114.734	85.638	63.031	43.114	21.997	4.491
	Männer	578.463	517.576	460.564	410.285	361.033	311.562	254.070	200.895	152.048	114.022	77.329	38.935	8.181
	bis 50 Jahre	57.611	51.228	45.537	40.299	35.366	30.101	24.340	18.977	14.438	10.478	7.156	3.451	777
	51 bis 60 Jahre	155.895	139.681	124.908	111.698	98.558	84.842	68.835	54.247	41.192	30.946	21.128	10.359	2.236
	61 bis 70 Jahre	363.913	331.586	300.968	272.931	245.012	215.024	179.025	144.165	111.529	84.690	58.859	30.074	6.292
	71 bis 80 Jahre	305.431	269.556	235.134	205.196	176.399	148.912	116.842	89.725	65.006	47.264	31.109	15.992	3.207
	ab 81 Jahren	48.736	40.337	32.672	26.745	21.215	16.726	12.014	8.515	5.521	3.675	2.191	1.056	160

D.4 Fallzahlen zu den kumulierten Überlebensraten/Ereigniszeitanalysen im Detail

D.4.2 Fallbasis: C.3.1 Herzinfarkt - Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit

		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
Patienten unter Risiko	gesamt	3.086.659	2.688.036	2.344.240	2.076.620	1.850.862	1.662.321	1.494.313	1.347.723	1.211.090	1.091.629	984.985	888.021	795.047	710.245	630.672
	Frauen	1.263.432	1.105.680	969.204	861.669	770.461	693.629	625.393	564.984	508.596	458.864	414.761	374.560	335.674	299.829	266.125
	Männer	1.823.221	1.582.353	1.375.036	1.214.951	1.080.401	968.692	868.920	782.739	702.494	632.765	570.224	513.461	459.373	410.416	364.547
	bis 50 Jahre	192.379	160.668	135.602	117.107	102.836	90.750	80.764	71.753	64.172	57.215	51.373	45.944	41.058	36.422	32.427
	51 bis 60 Jahre	488.534	420.844	365.107	321.596	285.876	256.096	230.168	207.648	187.025	168.707	152.823	138.147	124.201	111.423	99.488
	61 bis 70 Jahre	933.292	822.825	730.732	658.548	597.455	546.087	500.201	459.946	422.266	388.927	358.750	330.523	302.747	276.284	250.922
	71 bis 80 Jahre	1.091.433	959.979	844.167	751.511	671.211	603.314	541.750	487.650	435.864	390.740	349.778	312.662	276.740	244.495	213.951
	ab 81 Jahren	380.896	323.625	268.552	227.788	193.426	166.027	141.393	120.697	101.739	86.021	72.244	60.732	50.290	41.615	33.879

		t=15	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26
Patienten unter Risiko	gesamt	559.300	492.212	433.357	377.001	319.981	256.033	199.463	148.606	109.340	73.411	36.742	7.589
	Frauen	236.133	207.733	182.633	158.629	134.081	106.291	82.416	61.079	44.628	30.289	15.330	3.107
	Männer	323.167	284.479	250.724	218.372	185.900	149.742	117.047	87.527	64.712	43.122	21.412	4.482
	bis 50 Jahre	28.552	25.101	22.012	19.136	16.041	12.744	9.780	7.283	5.210	3.468	1.669	375
	51 bis 60 Jahre	88.425	78.346	69.320	60.555	51.390	41.109	31.931	23.945	17.756	11.952	5.748	1.227
	61 bis 70 Jahre	227.130	204.649	184.128	164.074	142.414	117.403	93.598	71.890	53.972	37.021	18.626	3.899
	71 bis 80 Jahre	187.419	161.913	139.905	119.173	99.234	77.102	58.729	42.001	30.090	19.627	10.052	1.989
	ab 81 Jahren	27.770	22.200	17.990	14.062	10.901	7.675	5.425	3.487	2.312	1.343	647	99

D.4.3 Fallbasis: C.4.1 Schlaganfall - Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit

		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
Patienten unter Risiko	gesamt	2.376.674	2.031.849	1.724.225	1.485.162	1.281.829	1.113.288	967.673	843.113	726.993	626.133	538.203	459.138	382.150	312.804	247.984
	Frauen	896.710	770.921	656.467	566.883	490.338	426.055	370.925	322.995	278.581	240.035	206.723	176.543	147.215	120.333	95.141
	Männer	1.479.955	1.260.924	1.067.758	918.279	791.491	687.233	596.748	520.118	448.412	386.098	331.480	282.595	234.935	192.471	152.843
	bis 50 Jahre	197.633	163.737	136.968	116.376	100.375	86.601	75.472	65.520	56.907	48.890	42.329	36.060	30.408	24.939	20.137
	51 bis 60 Jahre	441.995	375.109	319.179	274.897	238.017	207.438	181.404	158.821	137.978	119.392	103.390	88.767	74.538	61.548	49.483
	61 bis 70 Jahre	644.617	555.524	478.310	418.117	366.465	323.477	285.989	253.698	223.615	196.908	173.191	151.004	128.706	107.592	87.207
	71 bis 80 Jahre	799.148	692.194	593.082	513.997	444.553	386.129	334.942	291.191	249.297	213.203	181.370	153.210	125.620	101.413	78.770
	ab 81 Jahren	293.156	245.192	196.609	161.707	132.361	109.599	89.830	73.855	59.174	47.721	37.908	30.086	22.868	17.306	12.382

		t=15	t=16	t=17	t=18
Patienten unter Risiko	gesamt	190.352	136.728	91.381	46.588
	Frauen	73.256	52.792	35.230	18.011
	Männer	117.096	83.936	56.151	28.577
	bis 50 Jahre	15.369	11.190	7.392	3.881
	51 bis 60 Jahre	38.073	27.757	18.669	9.680
	61 bis 70 Jahre	68.060	50.076	34.203	18.116
	71 bis 80 Jahre	59.998	42.098	27.610	13.448
	ab 81 Jahren	8.849	5.605	3.506	1.463

D.4.4 Fallbasis: C.5.1 Angina Pectoris - mindestens einmal im Teilnahmehalbjahr dokumentiert

		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
Fallbasis	gesamt	4.125.884	3.505.076	3.094.355	2.760.107	2.478.079	2.238.602	2.027.652	1.841.867	1.669.702	1.514.970	1.375.504	1.247.943	1.125.243	1.012.316	905.971
	Frauen	1.563.889	1.336.502	1.182.375	1.056.365	949.457	858.025	777.630	705.833	639.721	579.709	526.222	476.748	429.208	384.772	343.240
	Männer	2.561.986	2.168.570	1.911.980	1.703.742	1.528.622	1.380.577	1.250.022	1.136.034	1.029.981	935.261	849.282	771.195	696.035	627.544	562.731
	bis 50 Jahre	294.650	242.341	208.448	181.892	161.609	143.836	129.329	116.312	105.124	94.674	85.776	77.387	69.829	62.581	56.215
	51 bis 60 Jahre	688.370	579.457	509.168	451.996	404.881	365.430	331.340	301.328	273.777	248.674	226.721	206.540	187.221	169.325	152.787
	61 bis 70 Jahre	1.247.060	1.069.059	961.270	872.021	796.641	732.147	675.402	624.813	578.345	535.729	496.772	460.123	423.862	389.452	355.991
	71 bis 80 Jahre	1.411.865	1.211.218	1.077.471	965.595	868.214	784.589	709.419	642.743	579.536	522.777	470.697	423.184	377.119	335.129	295.296
	ab 81 Jahren	483.798	402.896	337.911	288.523	246.667	212.547	182.120	156.637	132.892	113.093	95.519	80.694	67.199	55.821	45.675

		t=15	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26
Fallbasis	gesamt	809.173	718.368	637.783	559.772	480.005	388.172	306.189	231.230	172.626	117.550	59.971	12.486
	Frauen	305.989	270.599	239.283	208.978	177.950	141.958	111.041	83.102	61.356	42.002	21.591	4.415
	Männer	503.184	447.769	398.500	350.794	302.055	246.214	195.148	148.128	111.270	75.548	38.380	8.071
	bis 50 Jahre	49.942	44.430	39.376	34.585	29.419	23.783	18.632	14.204	10.372	7.078	3.475	789
	51 bis 60 Jahre	136.874	122.527	109.446	96.681	83.032	67.459	53.272	40.609	30.579	20.993	10.433	2.265
	61 bis 70 Jahre	324.273	294.466	266.938	239.748	210.010	174.883	141.080	109.468	83.325	57.942	29.795	6.224
	71 bis 80 Jahre	260.437	226.649	197.446	169.439	142.488	111.358	85.639	62.064	45.091	29.625	15.335	3.071
	ab 81 Jahren	37.642	30.292	24.574	19.317	15.054	10.688	7.566	4.885	3.259	1.912	933	137

D.4 Fallzahlen zu den kumulierten Überlebensraten/Ereigniszeitanalysen im Detail

D.4.5 Fallbasis: C.6.1 Herzinsuffizienz - Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit

		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
Patienten unter Risiko	gesamt	3.436.396	3.001.168	2.436.915	2.106.485	1.842.462	1.629.577	1.446.348	1.289.074	1.146.137	1.024.259	917.679	821.568	730.399	648.752	572.674
	Frauen	1.264.861	1.109.029	893.068	770.863	673.495	594.842	527.452	468.791	415.788	370.438	331.135	295.576	261.762	231.241	202.897
	Männer	2.171.528	1.892.136	1.543.847	1.335.622	1.168.967	1.034.735	918.896	820.283	730.349	653.821	586.544	525.992	468.637	417.511	369.777
	bis 50 Jahre	272.099	229.537	189.680	162.888	142.304	125.067	110.949	98.393	87.772	78.079	69.980	62.432	55.708	49.378	43.821
	51 bis 60 Jahre	618.614	534.991	444.716	385.984	339.166	300.918	268.361	240.369	215.134	192.974	173.675	156.202	139.695	124.709	111.007
	61 bis 70 Jahre	1.079.968	954.704	791.451	695.731	619.323	557.105	503.380	456.591	414.218	377.898	345.686	315.698	286.720	259.853	234.162
	71 bis 80 Jahre	1.128.350	994.822	798.813	688.914	599.732	528.033	465.340	411.653	361.613	319.525	282.408	249.310	217.567	189.885	163.846
	ab 81 Jahren	337.249	287.026	212.188	172.907	141.889	118.417	98.287	82.046	67.381	55.768	45.918	37.919	30.704	24.923	19.835

		t=15	t=16	t=17	t=18	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26
Patienten unter Risiko	gesamt	504.351	440.608	385.234	331.672	277.849	218.417	168.739	125.296	92.171	61.490	30.894	6.344
	Frauen	177.906	154.649	134.217	114.547	94.795	72.697	55.383	40.545	29.452	19.810	9.999	2.020
	Männer	326.445	285.959	251.017	217.125	183.054	145.720	113.356	84.751	62.719	41.680	20.895	4.324
	bis 50 Jahre	38.525	33.795	29.502	25.476	21.231	16.824	12.940	9.743	7.020	4.725	2.287	526
	51 bis 60 Jahre	98.149	86.424	75.962	65.790	55.088	43.495	33.714	25.197	18.644	12.548	6.108	1.301
	61 bis 70 Jahre	210.151	187.692	167.413	147.430	126.381	102.306	80.562	61.367	45.941	31.207	15.857	3.240
	71 bis 80 Jahre	141.604	120.369	102.596	85.591	69.635	52.165	39.007	27.422	19.553	12.442	6.365	1.238
	ab 81 Jahren	15.920	12.326	9.759	7.383	5.512	3.626	2.516	1.567	1.013	568	277	39

ACE-Hemmer (Angiotensin-Converting-Enzyme-Hemmer) – blockieren die Wirkung des Angiotensin-konvertierenden Eiweißes ACE. ACE-Hemmer verursachen so eine Senkung der Konzentration von durch ACE entstehendem Angiotensin 2, welches das stressvermittelnde Nervensystem aktiviert und damit blutdruckerhöhend wirkt.

Akutes Koronarsyndrom (ACS) – ein Sammelbegriff für verschiedene Phasen von akuten Durchblutungsstörungen der Herzkranzgefäße, die unmittelbar lebensbedrohlich sein können. Darunter fallen die instabile Angina Pectoris und der akute Myokardinfarkt, die unbehandelt zum plötzlichen Herztod führen.

Angina Pectoris – ein von der Symptomatik her anfallsartiger Schmerz in der Brust, der durch eine Durchblutungsstörung des Herzens ausgelöst wird. Meist liegt die Ursache dieser Durchblutungsstörung in einer Engstelle (Stenose) eines Herzkranzgefäßes.

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

AT1-Rezeptorantagonisten – auch Angiotensin-II-(Rezeptor-Subtyp-1-)Antagonisten oder Sartane. Sie heben die Wirkung des blutdrucksteigernden Hormons Angiotensin 2 auf.

auswertbare Patienten – Patienten, die im Berichts(halb)jahr 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.

Betablocker (ß-Blocker, auch Betarezeptorenblocker) – blockieren im Körper ß-Rezeptoren und hemmen so die anregende Wirkung von Katecholaminen (Adrenalin, Noradrenalin, sog. „Stresshormone“) auf Herzfrequenz, Kontraktilität und Blutdruck.

Bluthochdruck – Ein Bluthochdruck ist anamnestisch zu dokumentieren, wenn der Arzt bei mindestens zwei Gelegenheitsblutdruckmessungen an zwei unterschiedlichen Tagen Blutdruckwerte von größer gleich 140 mmHg systolisch und/oder größer gleich 90 mmHg diastolisch misst.

BTH – Beitrittshalbjahr. 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 BTH drei Monate lang eingeschrieben.

diastolischer Blutdruck – 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.

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

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

ED – siehe Erstdokumentation

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 sog. Erstdokumentation werden alle weiteren Befunde in der Regel in viertel- bzw. halbjährlichen Abständen in den sog. Folgedokumentationen festgehalten.

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

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

Herzinsuffizienz – eine Funktionsstörung des Herzens, bei der das Herz den Organismus nicht mehr mit ausreichend Blut und damit nicht mit genügend Sauerstoff versorgen kann, um den Stoffwechsel unter Ruhe- wie unter Belastungsbedingungen zu gewährleisten.

Hypertoniker – Patienten mit Hypertonie nach Anamnese

Hypertonus (Hypertonie) – Bluthochdruck, auch Hochdruckkrankheit. Ein Bluthochdruck ist anamnestisch zu dokumentieren, wenn der Arzt bei mindestens zwei Gelegenheitsblutdruckmessungen an zwei unterschiedlichen Tagen Blutdruckwerte von größer gleich 140 mmHg systolisch und/oder größer gleich 90 mmHg diastolisch misst.

Kohorte bzw. Halbjahreskohorte – Gesamtheit der Teilnehmer eines DMP, die im selben Kalenderhalbjahr in das Programm eingeschrieben wurden. So bilden alle Patienten, die zwischen dem 01.07.2004 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.

Mean – siehe arithmetisches Mittel

Medizinische Datensätze – Datensätze, welche die Befundwerte aus den Erst- und Folgedokumentationen der behandelnden Ärzte enthalten. Dazu liegen sechs Satzarten (SA) vor: Für die Werte der Erstdokumentation die SA 300 EA, (ab der 9. RSAV-ÄndV) SA 300 ED und (ab dem 01.07.2015) SA 300 E1 sowie für die Folgedokumentationen die SA 300 FA, (ab der 9. RSAV-ÄndV) SA 300 FD und (ab dem 01.07.2015) SA 300 F1.

Orale Antikoagulantien (OAK) – Medikamentengruppe zur dauerhaften Hemmung der Blutgerinnung bei Gefahr der Bildung von Blutgerinnseln. In der Dosiseinstellung wird auch die nicht-orale Form verabreicht.

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

Programmteilnehmer – Versicherte, die in ein DMP eingeschrieben sind.

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

Risikostrukturausgleichsänderungsverordnung (RSAV-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.

Sartane – s. AT1-Rezeptorantagonisten.

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.

Statine (HMG-CoA-Reduktase-Inhibitoren) – eine Gruppe von Medikamenten, welche das Enzym HMG-CoA-Reduktase hemmen und so eine Senkung der Serumkonzentration von Cholesterin bewirken.

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

Thrombozytenaggregationshemmer – kurz TAH, werden eingesetzt, um die Verklumpung von Blutplättchen (Thrombozytenaggregation) und damit die lokale Thrombenbildung an arteriosklerotischen Gefäßen zu verhindern.