Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen – Indikation COPD

Erstellt durch infas und MNC

Berichtszeitraum: 01.01.2006 bis 31.12.2023

Impressum

Bericht der strukturierten Behandlungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen zum 30.06.2025 – Indikation COPD.

Berichtszeitraum: 01.01.2006 bis 31.12.2023
Bewertungszeitraum: 01.01.2021 bis 31.12.2023
[Halbjahre 2021-1 bis 2023-2]

Herausgeber

Die gesetzlichen Krankenkassen

Redaktion

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Berichtserstellung

Marion Huppmann (Autorin)
Ralf Reiche (Autor)
Susann Südhof (Autorin)
Astrid Blome
Ralph Cramer
Sigrid Phiesel
Hennadiy Rubin

Bonn, den 13.06.2025

Anschrift

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Kurt-Schumacher-Straße 24
53113 Bonn
Tel.: +49 (0)228/3822-0
Fax: +49 (0)228/310071
www.infas.de

Geschäftsführung

Axel Glemser, M.A.
Dr. Christoph Preuß
Thomas Allerstorfer

Zusammenfassung I

Zentrale Ergebnisse nach Männern und Frauen differenziert

In den folgenden Abschnitten werden zentrale Ergebnisse des Evaluationsberichtes zusammengefasst. Der Fokus liegt dabei auf der Frage, ob und wie sich die Krankheitsentwicklung zwischen Frauen (F) und Männern (M) unterscheidet. Zu beachten ist, dass es sich dabei um rein deskriptive Aussagen handelt. Für die Zusammenfassung war eine Abwägung zu treffen: Je länger der gewählte Beobachtungszeitraum, desto geringer die zugehörigen Fallzahlen, da die später eingeschriebenen Patienten noch keine lange Programmteilnahme aufweisen (können). Vor diesem Hintergrund wurde für die vorliegende Zusammenfassung entschieden, bei Jahresauswertungen die Entwicklung bis zum vorletzten Beobachtungszeitpunkt zu betrachten, bei Ereigniszeitanalysen und Halbjahresauswertungen bis zum viertletzten Beobachtungszeitpunkt.

Ereigniszeitanalysen

Für den Vergleich zwischen Männern und Frauen wurden die kumulierten Sterbe- bzw. Ereignisraten herangezogen. Diese werden berechnet als 100 minus der kumulierten Überlebensrate bzw. minus der Rate der ereignisfreien Zeit. Aus nachfolgender Tabelle wird ersichtlich, dass nach 16,5 Jahren die kumulierte Sterberate bei Männern relativ um 23 % höher lag als bei Frauen. Bei Asthma bronchiale lag die kumulierte Ereignisrate bei Männern hingegen nach 16 Jahren relativ um 20 % niedriger als bei Frauen. Nach 13 Jahren lagen auch die kumulierten Ereignisraten zum Auftreten eines Diabetes mellitus oder einer chronischen Herzinsuffizienz bei den Männern relativ um rund ein Viertel höher als bei den Frauen. Das Risiko eine Koronaren Herzerkrankung zu erleiden, lag nach 13 Jahren bei Männern relativ sogar um mehr als 50 Prozent höher als bei den Frauen (siehe nachfolgende Tabelle).

Kumulierte Raten nach 16,5 Jahren (Tod), 16 Jahren (Asthma) bzw. 13,5 Jahre (Diabetes mellitus, Herzinsuffizienz und KHK)		Kumulierte Rate ereignisfreier Zeit		Kumulierte Ereignisrate		Relativer Unterschied	
Kapitel	Endpunkt	Frauen	Männer	Frauen	Männer	M/F**	in %
C.3.2	Tod*	43,4	30,1	56,6	69,9	1,23	23
C.3.3	Asthma bronchiale	87,1	89,7	12,9	10,3	0,80	-20
C.3.4	Diabetes mellitus	77,6	71,9	22,4	28,1	1,25	25
C.3.5	Chronische Herzinsuffizienz	87,5	84,1	12,5	15,9	1,27	27
C.3.6	Koronare Herzerkrankungen	83,5	74,6	16,5	25,4	1,54	54

* Berechnung auf Basis der weniger stark gerundeten Daten mit zwei Nachkommastellen aus Kapitel C.3. 16,5 Jahre (Tod) entsprechen dem Halbjahres-Messzeitpunkt t=33 und 16,0 Jahre (Asthma) t=32 sowie bei Diabetes mellitus Typ, Chronischer Herzinsuffizienz und Koronare Herzerkrankung t= 27 und 13,5 Jahren.

Zusammenfassung II

Zentrale Ergebnisse nach Männern und Frauen differenziert

Einsekundenkapazität (FEV_1)

Bei den Auswertungen zur **Einsekundenkapazität (FEV_1) in Litern** ist zu berücksichtigen, dass die entsprechenden Messungen nicht in allen Fällen durchgeführt wurden. So lag bei rund 18 % der Frauen und Männer zum Messzeitpunkt t1, d.h. im ersten auf das Beitrittshalbjahr folgenden Jahr der DMP-Teilnahme („Folgejahr", zur Vereinfachung nachfolgend auch als „Jahr" bezeichnet) keine Messung vor. Bis zum 16. Jahr (t16) war der Patientenanteil ohne Messung mit 31,9 % (Frauen) bzw. 28,9 % (Männer) deutlich angestiegen.

FEV_1-Wert in Litern*		Anteile in % bzw. Mittelwert				Relation	
		Frauen		Männer		M/F	
Kapitel	Auswertungsinhalt	t1	t16	t 1	t16	t1	t16
C.4.1	Keine Messung	17,8	31,9	17,5	28,9	1,0	0,9
C.4.2	Mittelwert	1,6	1,3	2,1	1,8	1,3	1,3
C.4.4	Mittlere Differenz zum BTH	0,0	-0,5	0,0	-0,5	1,0	1,1
C.4.5	schlechter als im Vorjahr	48,1	58,6	48,6	58,4	1,0	1,0

* Berechnung auf Basis der weniger stark gerundeten Daten mit zwei Nachkommastellen aus Kapitel C.4.

Im auswertbaren Patientenkollektiv betrug die mittlere Einsekundenkapazität im 1. Jahr 1,6 Liter bei Frauen; bei Männern mit ihrem durchschnittlich höheren Lungenvolumen lag sie bei 2,1 Litern. Bis zum 16. Jahr ging der Durchschnittswert bei Frauen auf 1,3 Liter und bei Männern auf 1,8 Liter zurück. Die mittlere Differenz zum Beitrittshalbjahr lag bei Frauen und Männern im 16. Jahr gleichermaßen bei minus 0,5 Liter. Der Patientenanteil, bei dem sich der FEV1-Wert gegenüber dem Vorjahr verschlechterte, lag im 1. Jahr bei Frauen und Männern bei jeweils rund 48 bzw. 49 %. Im 16. Jahr lag dieser Anteil mit rund 59 % (Frauen) bzw. rund 58 % (Männer) deutlich höher.

Gemessen am Sollwert lag der FEV1-Wert bei Frauen im 1. Jahr durchschnittlich bei 73,2 %, bei Männern mit 65,9 % deutlich darunter. Bis zum 16. Jahr war dieser Wert auf rund 68 % (Frauen) bzw. 63 % (Männer) gesunken. In der Kategorisierung der GOLD-Stadien (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) fiel die **Einsekundenkapazität in Prozent des Sollwertes** bei Männern ebenfalls schlechter aus als bei Frauen. So lag im 1. Jahr bei 36,4 % der Frauen, aber nur bei 26,5 % der Männer ein leichter Schweregrad bzw. ein FEV1-Wert von mindestens 80 % des Sollwertes vor. Bei Männern lagen dagegen häufiger mittlere, schwere und sehr schwere Schweregrade vor. Bis zum 16. Jahr kam es bei Frauen wie bei Männern gleichermaßen zu einer Verschiebung hin zu den schwereren Kategorien. Ein leichter Schweregrad lag im 16. Jahr noch bei 30,0 % der Frauen bzw. 23,4 % der Männer vor. Die Dynamik der Verschlechterung nahm jedoch bei den Frauen und Männern etwas ab: Während sich das GOLD-Stadium im 1. Jahr bei rund einem Sechstel gegenüber dem Vorjahr verschlechtert hatte, war dies im 16. Jahr bei rund einem Siebtel der Fall, siehe Kapitel C.4.9.

FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes*		Anteile in % bzw. Mittelwert				Relation	
		Frauen		Männer		M/F	
Kapitel	Auswertungsinhalt	t1	t16	t 1	t16	t1	t16
C.4.6	Mittelwert	73,2	67,8	65,9	62,7	0,9	0,9
C.4.7	Mittlere Differenz zum BTH	1,1	-8,9	0,9	-6,5	0,8	0,7
C.4.8	GOLD-Stadien						
	leicht (≥ 80 % des Sollwertes)	36,4	30,0	26,5	23,4	0,7	0,8
	mittelschwer (50 bi <80 %)	44,4	46,7	46,0	45,6	1,0	1,0
	schwer (30 bis <50 %)	15,1	17,7	20,9	23,1	1,4	1,3
	sehr schwer (<30 %)	4,2	5,6	6,6	8,0	1,6	1,4
C.4.9	schlechter als im Vorjahr	16,8	13,4	17,2	14,0	1,0	1,0

* Berechnung auf Basis der weniger stark gerundeten Daten mit zwei Nachkommastellen aus Kapitel C.4.

Exazerbationen

Bei 13,8 % der Frauen und 12,7 % der Männer kam es im ersten Jahr zu mindestens 1 Exazerbation. Dieser Anteil verringerte sich im Zeitverlauf und lag im 16. Jahr bei 9,9 % (Frauen) bzw. 9,5 % (Männer), siehe Kapitel C.5.1. Die Häufigkeit von Exazerbationen gegenüber dem Vorjahr hatte sich im 16. Jahr bei einem etwas größeren Patientenanteil eher verschlechtert als verbessert (Frauen: 7,6 % vs. 4,9 %, Männer: 7,1 % vs. 5,2 %), siehe Kapitel C.5.3.

Stationäre notfallmäßige Behandlungen wegen COPD

Im 1. Jahr lag der Patientenanteil mit mindestens einer stationären notfallmäßigen Behandlung bei 3,1 % (Frauen) bzw. 3,8 % (Männer). Im 16. Jahr lag dieser Anteil mit 2,9 % bei Frauen bzw. 3,6 % bei Männern geringfügig niedriger, siehe Kapitel C.6.1 und C.6.2.

Raucherstatus

Zu Beginn ihrer DMP-Teilnahme, d.h. im Beitrittshalbjahr, lag der Anteil der Raucher unter den Männern etwas höher als bei den Frauen (40,4 % bzw. 38,6 %). Nach 16 Jahren waren die Raucheranteile **insgesamt** deutlich gesunken und betrugen jetzt 16,4 % (Männer) bzw. 16,5 % (Frauen), siehe Kapitel C.7.1. Der Raucheranteil **unter ursprünglichen Rauchern** hatte sich nach 16 Jahren halbiert; von den Frauen hatten rund 53 % mit dem Rauchen aufgehört, bei den Männern sogar rund 56 %, siehe Kapitel C.7.3.

Medikation

Ob und inwiefern sich die medikamentöse Therapie zwischen Männern und Frauen unterscheidet, hängt von der Art der medikamentösen Therapie und der betrachteten Subgruppe ab. In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse von sieben Auswertungen zur Medikation zusammengefasst.

Bei der Gabe von kurz wirksamen Beta-2-Sympathomimetika (B2Skurz) und/oder Anticholinergika (A) – egal ob als Bedarfs- [B] oder Dauermedikation [D] – waren sowohl im Beitrittshalbjahr als auch im 16. Jahr nur geringe Unterschiede zwischen Männern und Frauen zu beobachten. Ähnliches gilt für lang wirksame Beta-2-Sympathomimetika (B2Slang), siehe nachfolgende Tabelle.

Medikation*		Anteile in % bzw. Mittelwert				Relation	
		Frauen		Männer		M/F	
Kapitel	Auswertungsinhalt	BTH	t16	BTH	t16	BTH	t16
C.8.1	Kw Beta-2-Mim. /AntiChol [B]	52,9	63,3	51,5	61,5	1,0	1,0
C.8.3	Kw Beta-2-Mim. /AntiChol [D]	9,9	10,1	9,7	10,9	1,0	1,1
C.8.4	Lw Beta-2-Mim. [D]	53,9	65,0	53,7	67,6	1,0	1,0
C.8.6	LwA [D]	36,8	43,6	39,9	49,5	1,1	1,1
C.8.8	LwA und B2Slang [D]	25,3	36,4	27,8	41,9	1,1	1,2
C.8.10	ICS bei >= 2 Exazerb. p.a.**	47,5	43,9	45,3	44,2	1,0	1,0
C.8.11	ICS als Dauer und ≤ 1 Exazerbation und ohne Asthma**	19,5	15,7	18,0	15,7	0,9	1,0

* Berechnung auf Basis der weniger stark gerundeten Daten mit zwei Nachkommastellen aus Kapitel C.8.
**Datenbedingt wurde diese Auswertung nicht für das Beitrittshalbjahr, sondern für das erste Jahr vorgenommen.

Die Gabe von lang wirksamen Anticholinergika (LwA) sowie die Kombination von lang wirksamen Anticholinergika und lang wirksamen Beta-2-Mimetika wurden dagegen bereits im Beitrittshalbjahr bei Männern häufiger dokumentiert als bei Frauen; im 16. Jahr war der Unterschied noch größer.

Bei Patienten mit mindestens zwei Exazerbationen („Exazerb.“) im Jahr erfolgte die Gabe von inhalativen Glukokortikosteroiden (ICS) im 1. Jahr – für das Beitrittshalbjahr war diese Auswertung nicht möglich – bei Frauen etwas häufiger als bei Männern; dieser geringfügige Unterschied war im 16. Jahr jedoch nicht mehr zu beobachten.

In der Gruppe der Patienten **ohne Asthma und mit höchstens 1 dokumentierten Exazerbation** im Jahr, wurde die Gabe von inhalativen Glukokortikosteroiden im 1. Jahr ebenfalls geringfügig häufiger bei Frauen dokumentiert als bei Männern. Dieser minimale geschlechtsspezifische Unterschied war im 16. Jahr nicht mehr vorhanden.

Arzt-Patienten-Kommunikation

Die Ergebnisse für Frauen und Männer liegen bei den Auswertungen zur Arzt-Patienten-Kommunikation auf einem ähnlichen Niveau; auch bei der Entwicklung über die Zeit sind ähnliche Tendenzen zu beobachten. Etwas mehr als 3 von 10 Patienten nahmen im 1. Jahr an einer **empfohlenen COPD-Schulung** teil (Frauen: 36,3 %, Männer: 36,6 %). Im 16. Jahr verringerte sich der Anteil sowohl bei den Frauen (33,9 %) als auch bei den Männern (32,4 %) - siehe Kapitel C.9.1. Bei etwa drei Viertel der Patienten wurde im 1. Jahr eine **Überprüfung der Inhalationstechnik** vorgenommen (Frauen: 74,6 %, Männer: 74,4 %). Diese Anteile sanken jedoch sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern bis zum 16. Jahr um rund 5 Prozentpunkte ab (Frauen: 69,4 %, Männer: 69,9 %), siehe Kapitel C.9.2. Der Patientenanteil, welcher im Beitrittshalbjahr eine **Empfehlung zum körperlichen Training** erhielt, unterschied sich zwischen Frauen und Männern nur leicht (Frauen: 56,5 % und Männer 57,5 %). Im 5. Jahr wurde einem etwas höherer Anteil der Männer eine solche Empfehlung ausgesprochen (Frauen: 63,3 %, Männer: 64,2 %), wobei der Unterschied zwischen den Geschlechtern nur gering ausfiel, siehe Kapitel 9.3. Eine **klinische Einschätzung des Osteoporoserisikos** erhielt im Beitrittshalbjahr mit 41,5 % ein etwas höherer Anteil der Frauen (Männer: 39,0 %). Bis zum 5. Jahr stieg der Patientenanteil mit Vorliegen einer solchen Einschätzung um jeweils rund 8 %, wobei weiterhin ein geringfügiger Unterschied zwischen Frauen und Männern zu beobachten war (Frauen: 49,2 %, Männer: 47,4 %), siehe Kapitel C.9.4.

Deutlich mehr als drei Viertel aller Patienten erhielten im Beitrittshalbjahr eine **Empfehlung zum Tabakverzicht** (Frauen: 82,5 %, Männer: 82,0 %). Bis zum 16. Jahr sank der Anteilswert sowohl bei Frauen als auch Männern erkennbar ab (Frauen: 72,6 %, Männer: 70,2 %), siehe Kapitel C.9.5. An einem **empfohlenen Tabakentwöhnungsprogramm** nahmen im 1. Jahr 4,3 % der Frauen bzw. 4,4 % der Männer teil. Auch im 16. Jahr waren kaum Unterschiede zwischen der Teilnahmequote von Frauen und Männern zu beobachten. Die Anteile lagen jedoch jeweils um rund ein Drittel niedriger (1,6 % bzw. 1,3 %) siehe Kapitel C.9.6.

Inhaltsverzeichnis

A. Einführung 12

A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik **12**

A.1.1 Hintergrund: DMP-Evaluation 12

A.1.2 Fragestellung 12

A.1.3 Auswertungsmethodik/Evaluationsdesign 12

A.1.4 Fallkonzept 13

A.1.5 Kohortenansatz in der DMP-Evaluation 13

A.1.6 Einbezogene medizinische und administrative Daten 14

A.1.7 Definition und Epidemiologie von COPD 14

A.1.8 Behandlungs- und Betreuungsziele des DMP 15

A.1.9 Zielparameter 16

A.2 Literatur **17**

B. Beschreibung der Datengrundlagen **19**

B.1 Übersicht **19**

B.1.1 Anzahl der datenliefernden Krankenkassen 19

B.1.2 Anzahl teilnehmender Ärztinnen und Ärzte bzw. stationärer Einrichtungen zum 31.12.2023 19

B.1.3 Einbezogene Fälle 19

B.2 Patientenzahlen und -merkmale **20**

B.2.1 Patientenstruktur I 21

B.2.2 Patientenstruktur II: Mittleres Alter bei Programmbeitritt pro Kohorte 22

B.2.3 Verbleibende Teilnehmer im Zeitverlauf nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt 23

C. Auswertungsergebnisse der medizinischen Evaluationsparameter **24**

C.1 Erläuterungen zur Ergebnisdarstellung **24**

C.1.1 Auswertungstypen 24

C.1.2 Abgedeckte Zeiträume 24

C.1.3 Mindestfallzahlen für die Subgruppendarstellung 25

C.1.4 Graphische und tabellarische Darstellung 25

C.2 Tod **26**

C.2.1 Tod: Anteil der im Teilnahmejahr verstorbenen Patienten [Q] 27

C.3 Kumulierte Überlebensraten/Ereigniszeitanalysen **31**

C.3.1 Übersicht: Untersuchte Ereignisse und Begleiterkrankungen 31

C.3.2 Tod: Kumulierte Überlebensrate zu allen eingeschriebenen Patienten [EZ] 33

C.3.3 Asthma bronchiale: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ] 38

C.3.4 Diabetes mellitus: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ] 42

C.3.5 Chronische Herzinsuffizienz: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ] 46

C.3.6 Koronare Herzkrankheit (KHK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ] 50

C.4 Einsekundenkapazität (FEV_1) **54**

C.4.1 Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert): Nicht durchgeführte Messung [Q] 56

C.4.2 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten [Q] 61

C.4.3 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten [L] 67

C.4.4 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Mittlere Differenz zum Beitrittshalbjahr [Q] 71

C.4.5 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Vergleich zum Vorjahr [Q] 77

C.4.6 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes [Q] 82

C.4.7 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: Mittlere Differenz zum BTH [Q] 88

C.4.8 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: GOLD-Stadien [Q] 94
C.4.9 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: GOLD-Stadien (Vergleich zum Vorjahr) [Q] 100
C.5 Exazerbationen 105
C.5.1 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien [Q] 106
C.5.2 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien [L] 111
C.5.3 Veränderung der Häufigkeit von Exazerbationen gegenüber dem Vorjahr [Q] 115
C.6 Stationäre notfallmäßige Behandlungen wegen COPD 120
C.6.1 Jährliche Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen nach Kategorien [Q] 121
C.6.2 Mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr nach Kategorien [Q] 126
C.6.3 Mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr [L] 131
C.7 Raucher 134
C.7.1 Patienten und ihre Raucherquote allgemein [Q] 135
C.7.2 Raucher laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 1 [Q] 139
C.7.3 Raucher laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 2 [L] 143
C.8 Medikation 146
C.8.1 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika bei Bedarf [Q] 147
C.8.2 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika: Kontraindikation [Q] 151
C.8.3 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika: Dauermedikation [Q] 155
C.8.4 Lang wirksame Beta-2-Mimetika als Dauermedikation [Q] 159
C.8.5 Lang wirksame Beta-2-Mimetika: Kontraindikation [Q] 163
C.8.6 Lang wirksame Anticholinergika als Dauermedikation [Q] 167
C.8.7 Lang wirksame Anticholinergika: Kontraindikation [Q] 171

C.8.8 Kombination von LwA und B2Slang als Dauermedikation [Q] 175
C.8.9 Kombination von LwA und B2Slang: Kontraindikation gegen LwA und B2Slang [Q] 179
C.8.10 Inhalative Glukokortikosteroide (ICS) bei mindestens 2 Exazerbationen im Jahr [Q] 183
C.8.11 Inhalative Glukokortikosteroide (ICS) als Dauertherapie bei ≤ 1 Exazerbation im Jahr und ohne Asthma [Q] 188
C.9 Arzt-Patienten-Kommunikation 193
C.9.1 Patienten und ihre Teilnahme an empfohlenen COPD-Schulungen [Q] 196
C.9.2 Patienten mit jährlicher Überprüfung der Inhalationstechnik [Q] 200
C.9.3 Patienten mit Empfehlung zum körperlichen Training [Q] 204
C.9.4 Patienten und ihre klinische Einschätzung des Osteoporoserisikos [Q] 209
C.9.5 Raucher mit Empfehlung zum Tabakverzicht [Q] 213
C.9.6 Patienten und ihre Teilnahme an empfohlenem Tabakentwöhnungsprogramm [Q] 217
D. Anhang 221
D.1 Datengrundlage und Datenhaltung 221
D.1.1 Datengrundlage 221
D.1.2. Datenhaltung 221
D.2 Qualitätssicherung und Datenmanagement 222
D.2.1 Eingangsprüfung der Rohdaten 222
D.2.2 Umgang mit Sonderfällen bezüglich Erst- und Folgedokumentationen 222
D.2.3 Umgang mit mehreren medizinischen Dokumentationen im Jahr 223
D.2.4 Umgang mit unplausiblen Werten 223
D.3 Auswertungsmethodik 225
D.3.1 Datengrundlage, Auswertungstypen und Ergebnisdarstellung 225

D.3.2 Auswertung nach Teilnahmejahren 1: Querschnittbetrachtung [Q] 226
D.3.3 Auswertung nach Teilnahmejahren 2: Längsschnittbetrachtung [L] 226
D.3.4 Auswertung nach Teilnahmehalbjahren: Ereigniszeitanalysen [EZ] 227
D.3.5 Querschnittauswertung und Längsschnittauswertung im Vergleich 228
D.3.6 Auswertungen bei wechselnden Dokumentationsinhalten 229
D.4 Glossar 230

A. Einführung

A.1 Hintergrund, Fragestellung und Auswertungsmethodik

A.1.1 Hintergrund: DMP-Evaluation

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

Der hier vorliegende Bericht fasst die wesentlichen Ergebnisse der Teilnehmer an den DMP COPD aller gesetzlichen Krankenkassen in Deutschland für den Zeitraum seit Einführung des Programms ab 2006 bis zum 31.12.2023 zusammen. Die Darstellung erfolgt dabei übergreifend für alle jeweils auswertbaren Teilnehmenden. Den Evaluatoren liegen die Daten der frühesten Programmteilnehmer aus dem ersten Halbjahr 2006 vor. Somit beginnen auch alle Auswertungen und grafischen Darstellungen mit dem ersten Halbjahr 2006.

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

A.1.2 Fragestellung

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

A.1.3 Auswertungsmethodik/Evaluationsdesign

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

Ausgewertet wird die Entwicklung des Krankheitsverlaufs nach Teilnahme-jahren. Je nach inhaltlicher Fragestellung werden zudem Auswertungen nach Teilnahme**halbj**ahren (Ereigniszeitanalysen) vorgenommen.

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

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

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

A.1.4 Fallkonzept

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

A.1.5 Kohortenansatz in der DMP-Evaluation

Die Patienten werden seit 2006 sukzessive in das DMP COPD eingeschrieben. Die neu eingeschriebenen Patienten werden in Abhängigkeit von ihrem Einschreibedatum in "Beitrittshalbjahreskohorten", kurz: "Kohorten", zusammengefasst. Beispielsweise werden in der Kohorte 2006-1 alle Teilnehmer zusammengefasst, die vom 01.01.2006 bis zum 30.06.2006 in das DMP eingeschrieben wurden. Zum 30.06.2006 wird diese Kohorte geschlossen. Alle Patienten, die später eingeschrieben werden, werden auch späteren Kohorten zugeordnet; Patienten mit Einschreibedatum von 01.07.2006 bis 31.12.2006 beispielsweise der Kohorte 2006-2. Da aus jeder gegebenen Kohorte im Zeitverlauf Patienten ausscheiden, aber nicht neu dazu kommen können (Neueinschreibungen werden späteren Kohorten zugeordnet), sinkt die Anzahl der Kohortenmitglieder über die Zeit.

Für jede Kohorte fällt das x-te Teilnahmehalbjahr in ein unterschiedliches Kalenderhalbjahr. Bei Patienten der Kohorte 2006-1, liegt das zweite Halbjahr im zweiten Kalenderhalbjahr 2006, das dritte Halbjahr im ersten Kalenderhalbjahr 2007, etc. Patienten der Kohorte 2006-2 sind dem DMP durchschnittlich ein halbes Jahr später beigetreten. Folglich verschieben sich ihre Teilnahmehalbjahre in entsprechend spätere Kalenderhalbjahre. Bei ihnen liegt das zweite Teilnahmehalbjahr im ersten Kalenderhalbjahr 2007, das dritte Teilnahmehalbjahr im zweiten Kalenderhalbjahr 2007 etc.

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

Die zunächst fünf Programmteilnehmer der Kohorte 2006-1 sind dem DMP in eben diesem Halbjahr beigetreten. Ein Patient ist im Verlauf des Beitrittshalbjahres aus dem DMP ausgeschieden, so dass die Kohorte im zweiten Teilnahmehalbjahr noch vier Teilnehmer umfasst. Im Verlauf dieses Halbjahres ist ein weiterer Patient ausgeschieden, so dass die Kohorte im dritten Teilnahmehalbjahr noch drei der ursprünglichen fünf Teilnehmer umfasst. Die Kohorte 2006-2 startet mit sechs Teilnehmern, von denen im zweiten Halbjahr noch fünf im Programm sind. Die Kohorte 2007-1 ist im Beitrittshalbjahr mit vier Teilnehmern besetzt. Werden die Teilnehmerzahlen der „Dreiecksmatrix“ spaltenweise aggregiert, ergeben sich Kohorten übergreifende Werte für drei Messzeitpunkte: Das Beitrittshalbjahr (15), das zweite Teilnahmehalbjahr (9) und das dritte Teilnahmehalbjahr (3).

Aus der Abbildung wird deutlich, warum – unabhängig von Ausschreibungen im Zeitverlauf – mit steigender Teilnahmedauer die Patienten- bzw. Fallzahlen für die Evaluation deutlich absinken müssen: Während eine Auswertung für fortgeschrittene Teilnahmehalbjahre eine entsprechend lange Teilnahmedauer voraussetzt, die definitionsgemäß nur von den ältesten Teilnehmerkohorten erfüllt werden kann, liegen für das erste Teilnahmehalbjahr (Beitrittshalbjahr) von fast allen DMP-Teilnehmern Daten vor, egal wie lang sie schon am Programm teilnehmen.

A.1.6 Einbezogene medizinische und administrative Daten

Grundsätzlich gilt, dass sich die DMP-Evaluation auf den Zeitraum der DMP-Teilnahme jedes einzelnen Patienten bezieht und dass nur Daten einfließen (können), die während der Programmteilnahme der DMP-Teilnehmer generiert werden. Grundlage der medizinischen Daten sind die Angaben der in den Arztpraxen je Quartal oder je Halbjahr erstellten Erst- und Folgedokumentationen, wobei der überwiegende Teil als Halbjahresdokumentation angelegt wird. Tritt in einem Quartal oder Halbjahr, in dem der Patient nicht zum Arzt geht (und folglich keine Dokumentation erstellt wird), ein Ereignis auf (z.B. Herzinfarkt oder Schlaganfall), wird dieses Ereignis in der nächsten Dokumentation des Patienten nachdokumentiert. Begründung: Im Dokumentationsdatensatz sind jeweils die Ereignisse seit der letzten Dokumentation festzuhalten. Ereignisse, die zeitlich nach dem Erstellen der letzten Dokumentation bzw. nach dem Ausscheiden eines Patienten aus dem DMP stattfinden, können nicht in die Evaluation einbezogen werden, da diese Information den Evaluatoren nicht vorliegt.

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

A.1.7 Definition und Epidemiologie von COPD

Bei der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) ist die Lunge dauerhaft geschädigt und die Atemwege (Bronchien) sind verengt. Die Erkrankung geht mit einer hohen Krankheitslast einher und zählt weltweit zu den führenden Todesursachen.[1] Bei der Entstehung einer COPD spielen mehrere Faktoren eine Rolle: Zum einen sind die Bronchien dauerhaft entzündet. Zum anderen können die Lungenbläschen überbläht sein, was als Lungenemphysem bezeichnet wird. Eine COPD entwickelt sich langsam über Jahre hinweg. Beschwerden wie hartnäckiger Husten werden anfangs oft für „normalen" Raucherhusten, eine Bronchitis oder Asthma gehalten. Akute, anhaltende Verschlechterungen der Symptomatik, die einer Anpassung der Medikation bedürfen, werden als Exazerbationen bezeichnet (s.a. Kapitel C.5).[2,3] Viele Betroffene sind älter als 60 Jahre. Bei Rauchern tritt die Erkrankung wesentlich häufiger auf als bei Nichtrauchern.

Bei COPD handelt es sich um eine Systemerkrankung, die eine ganze Reihe von Begleiterkrankungen (z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselerkrankungen oder Störungen des Bewegungs- und Verdauungsapparates) aufweisen kann.[4,5] Asthma ist die häufigste Komorbidität der COPD und wird als Asthma-COPD-Oberalp(-Syndrom) (ACO) bei bis zu 30 % der Betroffenen beobachtet. Allerdings ist der Begriff „ACO“ international umstritten. Die Behandlung der COPD zielt darauf ab, das Fortschreiten der Erkrankung aufzuhalten oder zumindest zu bremsen. Wichtig ist vor allem, auf das Rauchen zu verzichten. Medikamente können die Beschwerden lindern und Atemnot-Anfällen vorbeugen. Patientenschulungen können helfen mit der Erkrankung umzugehen.

Die Einschätzung des Schweregrades bzw. der Behandlungsbedürftigkeit der COPD erfolgt anhand der GOLD-Stadieneinteilung (Global Initiative form Chronic Obstructive Lung Disease). Das Ziel der Einteilung besteht darin, den Schweregrad der Atemwegobstruktion, deren Auswirkungen auf den Gesundheitszustand der Patienten und das künftige Verlaufsrisiko zu ermitteln, um hierdurch die Therapie zu optimieren. [6,7,8]

Es existieren bislang nur wenige Daten zur Häufigkeit der COPD in Deutschland. Weltweit sind bis zu 400 Millionen Menschen erkrankt, bis zu 3 Millionen versterben jährlich daran. Dabei wird davon ausgegangen, dass bei einer bis zu dreimal so hohen Anzahl von Betroffenen die Erkrankung (noch) nicht diagnostiziert wurde. Bei deutlichen regionalen Unterschieden sind in Deutschland etwas 6 Prozent der Männer und Frauen bzw. bis zu 5 Millionen Menschen betroffen. Die Anzahl der Erkrankten, die Prävalenz, ist mit Werten von bis zu 18 Prozent deutlich höher, wenn die COPD nicht durch Selbstangaben mittels typischer Symptome sondern mittels der spirometrisch ermittelten Lungenfunktion nach den GOLD-Stadien definiert wurde. Dabei wird insbesondere das Ausmaß der Reduzierung des funktionellen expiratorischen Volumen (FEV_1) herangezogen. Die großen Unterschiede weisen auf die Problematik der unbehandelten/unerkannten Morbidität hin.[5,9] Männer sind im höherem Lebensalter deutlich häufiger erkrankt als Frauen, wenngleich sich die Unterschiede verringern. Für die COPD-Mortalität der letzten Jahrzehnte wurde insgesamt ein Anstieg festgestellt. Es ist auch in den nächsten Jahrzehnten mit einem weiteren Anstieg der Krankheitshäufigkeit zu rechnen und davon auszugehen, dass die COPD die dritthäufigste Todesursache werden wird.[5,9,10,11,12]

A.1.8 Behandlungs- und Betreuungsziele des DMP

Im Rahmen der DMP soll ein strukturierter und koordinierter Behandlungsprozess in Gang gesetzt werden, der die Koordination der Behandlungsverläufe im ambulanten und stationären Bereich verbessert, um so Folgekomplikationen frühzeitig zu erkennen und insbesondere die Lebensqualität und Lebenserwartung der betroffenen Patienten zu erhöhen. Hierzu sollen alle einbezogenen Patienten nach dem aktuell verfügbaren Stand medizinischen Wissens behandelt werden. Für die Behandlung und Betreuung der COPD-Patienten müssen deren Begleiterkrankungen und die besonderen Lebensumstände unter Beachtung der evidenzbasierten Medizin berücksichtigt werden.

Nach der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) ergeben sich in Abhängigkeit z. B. von Alter und Begleiterkrankungen bei der Behandlung von COPD-Patienten insbesondere folgende individuelle Therapieziele: [13]

- Vermeidung /Reduktion von:
  - akuten und chronischen Krankheitsbeeinträchtigungen (z. B. Symptomen, Exazerbationen, Begleit- und Folgeerkrankungen),
  - krankheitsbedingten Beeinträchtigungen der körperlichen und sozialen Aktivität im Alltag,

- einer raschen Progredienz der Erkrankung bei Anstreben der bestmöglichen Lungenfunktion unter Minimierung der unerwünschten Wirkungen der Therapie
- Reduktion der COPD-bedingten Letalität,
- adäquate Behandlung der Komorbiditäten

A.1.9 Zielparameter

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

Die Patientenzahlen und -merkmale umfassen folgende Angaben:

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

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

– Tod,
– Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert),
– Exazerbationen,
– Stationäre notfallmäßige Behandlung wegen COPD*,
– Raucherquote allgemein**,
– Raucherquote im Kollektiv der Raucher,
– Medikation,
– Schulungen,
– Tabakverzicht (Teilnahme an Tabakentwöhnungsprogrammen).

Bei der Umsetzung dieser Vorgaben erfolgt eine Orientierung an den Berichtsvorgaben der Evaluation, wie sie vor dem Inkrafttreten der DMP-A-RL galten. Dabei handelt es sich um die Kriterien des Bundesversicherungsamtes zur Evaluation strukturierter Behandlungsprogramme[14] nebst der darauf basierenden, detaillierten und mit dem damaligen Bundesversicherungsamt (dem jetzigen Bundesamt für Soziale Sicherung) abgestimmten Berechnungsvorschriften.[15]

Diese wurden auf die Anforderungen der DMP-A-RL angepasst. Somit wurde eine weitgehende Vergleichbarkeit der bisherigen Auswertungsergebnisse im Rahmen der gesetzlichen Evaluation von Disease-Management-Programmen mit den Ergebnissen des vorliegenden Evaluationsberichts erreicht.

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

* Die in der aktuellen DMP-A-RL geforderte Auswertung zu „Ungeplanten, auch notfallmäßigen (ambulant und stationär) ärztlichen Behandlungen wegen COPD“ ist derzeit noch nicht durchführbar, da die entsprechenden Daten erst in der Satzart SA600E4/F4 ab dem 01.04.2024 enthalten sind.

** „Raucherquote allgemein“ misst den Raucheranteil unter allen Teilnehmenden.

[1] Steppuhn, H., Kuhnert, R., Scheidt-Nave, C. (2017): 12-Monats-Prävalenz der bekannten chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) in Deutschland. Journal of Health Monitoring 2(3): 46–54. DOI 10.17886/RKI-GBE-2017-053.

[2] Nationale Versorgungsleitlinie COPD Kapitel 8: Exazerbationen (2024): https://register.awmf.org/assets/guidelines/Nationale_Versorgungs-Leitlinie/nvl-003merg_S3_COPD_2025-01.pdf (eingesehen am 10.04.2025).

[3] Akmatov, M., Steffen, A., Holstiege, J., Bätzing, J. (2019): Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) in der ambulanten Versorgung in Deutschland – Zeitliche Trends und klein räumige Unterschiede. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi). Versorgungsatlas-Bericht Nr. 19/06. Berlin 2019. DOI: 10.20364/VA-19.06.

[4] Gillissen, A., Jany, B., Randerath, W. (Hrsg.): Weißbuch Lunge 2023 – Pneumologische Erkrankungen in Deutschland – Zahlen und Fakten, Fünfte neubearbeitete Auflage, ISBN: 978-3-9817734-7-7, Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V., Berlin und Deutsche Lungenstiftung e.V., Langenhagen.

[5] Kahnert, K., et al. (2023): Diagnostik und Therapie der COPD und ihrer Komorbiditäten, Deutsches Ärzteblatt; 120: 434–44. DOI: 10.3238/arztebl.m2023.027 e21.

[6] GLOBAL STRATEGY FOR PREVENTION, DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF COPD (2025 Report): Evidence-based strategy document for COPD diagnosis, management, and prevention, with citations from the scientific literature. https://goldcopd.org/2025-gold-report/# (eingesehen am 10.04.2025).

[7] Globale Initiative für chronisch-obstruktive Lungenkrankheiten (2017): Diagnose, Management und Prävention von COPD Pocket-Leitfaden. Ein Leitfaden für medizinische Fachpersonen. file:///C:/Users/drshop%200/Downloads/Pocket-Guide-2025-v1.2-FINAL-covered-13Dec2024_WMV-3.pdf (eingesehen am 10.04.2025).

[8] Behrens, R., (2023): Revision des GOLD-Reports 2023 ARS MEDICI 14–16, 415-22.

[9] Kahnert, K. et al (Hrsg.) (2025): LEHRE & PRAXIS - CHRONISCH OBSTRUKTIVE LUNGENERKRANKUNG. Kardiopulmonales Risiko bei COPD: Bei Luftnot an Herz und Lunge denken. Heft 1, 11. Jahrgang, 01/2025, ISSN 2199-3564.

[10] Aumann, I., Prenzler, A. (2013): Epidemiologie und Kosten der COPD in Deutschland - Eine Literaturrecherche zu Prävalenz, Inzidenz und Krankheitskosten. Klinikarzt 2013; 42 (4): 168–172.

[11] Helmholtz Munich (o.J.): COPD: Häufigkeit und Verbreitung. Online-Informationen des Lungeninformationsdienstes, https://www.lungeninformationsdienst.de/krankheiten/copd/verbreitung/index.html (eingesehen am 10.04.2025).

[12] Lungenärzte im Netz (o.J.): Häufigkeit. Online-Informationen zur Häufigkeit von COPD: https://www.lungenaerzte-im-netz.de/krankheiten/copd/haeufigkeit/(eingesehen am 03.03.2025).

[13] Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Zusammenführung der Anforderungen an strukturierte Behandlungsprogramme nach §137f Absatz 2 SGB V (DMP-Anforderungen-Richtlinie/DMP-A-RL) (2014) zuletzt geändert am 18. April 2024 veröffentlicht im Bundesanzeiger (BAnz AT 10.09.2024 B2).

[14] Bundesversicherungsamt: Kriterien des Bundesversicherungsamtes zur Evaluation strukturierte Behandlungsprogramme. Version 5.4. vom 04. Dezember 2012.

[15] ohne Verfasser: Rechenregeln und Datensatzbeschreibungen für die kontinuierliche Evaluation des Disease-Management-Programms COPD für den dritten Evaluationsbericht zum 30.06.2025. Version 1.1 vom 17.12.2024.

[16] Begleiterkrankungen der COPD. https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/begleiterkrankungen-der-copd-was-beeinflusst-sie-15647.php (eingesehen am 10.04.2025).

[17] Nationale Versorgungs-Leitlinie COPD. Teilpublikation der Langfassung (2024): https://register.awmf.org/assets/guidelines/nvl-003l_S3_COPD_2024-12.pdf (eingesehen am 10.04.2025).

[18] Dupilumab bei COPD - Weniger Exazerbationen (2024): Deutsches Ärzteblatt, Jg. 121, Heft 19.

[19] Spielmanns, M. et al. Lungensport (2015): Ambulantes Sportprogramm hilft langfristig bei COPD DtschMedWochenschr; 140: 1001–1005.

[20] Sarkar et al. (2015): Osteoporosis in ChronicObstructivePulmonary Disease. Clinical Medicine Insights: Circulatory, Respiratory and Pulmonary Medicine 9 5–21 doi: 10.4137/CCRPM.S22803.

B. Beschreibung der Datengrundlagen

B.1 Übersicht

infas MNC

B.1.1 Anzahl der datenliefernden Krankenkassen

Am vorliegenden Evaluationsbericht haben sich **96 gesetzliche Krankenkassen** (Stand 31.12.2023) mit der Lieferung von administrativen Daten und Dokumentationsdaten, welche in den Bericht eingeflossen sind, beteiligt.

B.1.2 Anzahl der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte bzw. stationärer Einrichtungen zum 31.12.2023

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

Anzahl der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte bzw. teilnehmenden Einrichtungen zum 31.12.2023 (bundesweit)	Anzahl
Ambulant (gesamt)	**57.679**
Hausärztinnen und Hausärzte (1. Ebene)	55.589
Pneumologisch qualifizierte Fachärztinnen und Fachärzte (1. Ebene)	507
Pneumologisch qualifizierte Ärztinnen und Ärzte (2. Ebene)	1.576
Ärztinnen und Ärzte, ausschließlich schulend	7
Stationär (gesamt)	**243**
Pneumologisch qualifizierte Krankenhäuser	200
Pneumologisch qualifizierte Rehabilitationseinrichtungen	43

B.1.3 Einbezogene Fälle

In die Evaluation wurden insgesamt 2.454.867 **Patienten bzw. Fälle** einbezogen. Auf den folgenden Seiten wird auf die Patientenzahlen und -merkmale näher eingegangen.

In Kapitel B.2.1 werden Anzahl und **Struktur der Patienten** dargestellt, die im vorliegenden Evaluationsbericht ausgewertet werden. Zur Patientenanzahl wird sowohl ausgewiesen, wie viele Patienten in das DMP eingeschrieben wurden, als auch wie viele Patienten zum Ende des Beobachtungsraums (31.12.2023) 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 teilweise dadurch kompensiert, dass die lediglich „angebrochenen" letzten Teilnahmehalbjahre von ausgeschiedenen Patienten voll mitgezählt werden. Bei der Interpretation ist allerdings zu beachten, dass die ausgewiesene Beobachtungsdauer einen Durchschnittswert über alle Kohorten darstellt. Je mehr Patienten mit einer frühen Beitrittskohorte (und damit der Chance, bis zum Ende des Jahres 2023 viele Jahre lang Programmteilnehmer gewesen zu sein) mit ihren Werten in die Evaluation einfließen, desto größer fällt die durchschnittliche Beobachtungsdauer aus.

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

Anschließend wird – ebenfalls differenziert nach Alter und Geschlecht - die **Patientenzahl im Zeitverlauf** dokumentiert (s. B.2.3): Neben der Anzahl der Patienten zum Programmbeitritt (im „Beitrittshalbjahr") wird ausgewiesen, wie viele Patienten in den darauf folgenden Teilnahmejahren noch Programmteilnehmer waren bzw. grundsätzlich ausgewertet werden konnten. Für Patienten, die mitten im Teilnahmejahr aus dem Programm ausgeschieden sind, wurde ihr letztes angebrochenes Teilnahmejahr dann in die Evaluation einbezogen, wenn die Patienten während dieses Jahres überwiegend noch Programmteilnehmer waren. Definiert wurde dieses „überwiegend" als mindestens ein halbes Jahr plus einen Tag lang.

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

Anteilswerte werden generell in Prozent dargestellt.

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

B.2.1 Patientenstruktur I

Patientenanzahlen bei Programmbeitritt

Mittleres Alter bei Programmbeitritt

12,10	12,30	11,92
Standardabweichung		

Durchschnittliche Beobachtungsdauer (in Folgejahren)

Verbleibende Teilnehmer zum Ende des Beobachtungszeitraums (31.12.2023)

Insgesamt 2.454.867 DMP-Teilnehmer bzw. Fälle wurden evaluiert, davon waren rund 46,3 % Frauen. Das mittlere Alter bei Programmeintritt lag bei 63,9 Jahren. 96,6 % der Teilnehmer waren 41 Jahre und älter.

B.2.2 Patientenstruktur II: Mittleres Alter bei Programmbeitritt pro Kohorte

Angaben in Jahren (mittleres Alter bei Programmbeitritt mit Standardabweichung)

Kohorte	20061	20062	20071	20072	20081	20082	20091	20092	20101	20102	20111	20112	20121	20122	20131	20132	20141	20142
Standardabweichung	11,44	11,23	11,30	11,62	11,93	12,16	12,61	12,76	12,52	12,62	12,45	12,61	12,43	12,58	12,35	12,43	12,32	12,46

Kohorte	20151	20152	20161	20162	20171	20172	20181	20182	20191	20192	20201	20202	20211	20212	20221	20222	20231	20232
Standardabweichung	12,20	12,35	12,13	12,25	12,10	12,11	11,95	11,99	11,85	11,97	11,84	11,84	11,61	11,62	11,39	11,50	11,19	11,11

In der ersten Kohorte (2006-1) lag das mittlere Alter bei Programmeintritt mit 66 Jahren überdurchschnittlich hoch. In den folgenden Kohorten sank es ab und lag ab der Kohorte 2019-2 in der Regel zwischen 63 und 64 Jahren. Ab der Kohorte 2022-1 bis 2023-2 lag es bei 65 Jahren.

B.2.3 Verbleibende Teilnehmer im Zeitverlauf nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.454.867	1.824.770	1.433.050	1.167.037	949.213	762.584	613.085	493.867	391.509	307.876	240.211	185.767	141.862	105.796	74.826	47.845	21.048	4.118
Frauen	1.136.689	849.624	670.482	548.921	448.523	361.532	291.837	236.620	188.502	148.988	117.048	91.414	70.465	52.829	37.751	24.461	10.824	2.111
Männer	1.318.169	975.143	762.565	618.115	500.689	401.051	321.247	257.246	203.006	158.887	123.163	94.353	71.397	52.967	37.075	23.384	10.224	2.007
18-40 Jahre	83.904	48.704	32.645	23.925	18.223	14.210	11.253	9.021	7.302	5.882	4.796	3.851	3.098	2.438	1.810	1.240	578	107
41-65 Jahre	1.218.760	894.223	705.282	580.504	478.973	390.365	319.258	261.929	211.705	169.854	135.166	106.534	83.181	63.345	45.868	30.151	13.712	2.794
ab 66 Jahren	1.152.188	881.838	695.118	562.605	452.015	358.009	282.574	222.917	172.502	132.140	100.249	75.382	55.583	40.013	27.148	16.454	6.758	1.217

Für die Zuordnung zu den Alterskategorien gilt das Alter in Jahren bei Programmbeitritt, d.h. Einschreibung in ein DMP. Zur Berechnung siehe Kapitel B.2. Die Teilnehmerzahlen gelten für die Querschnittauswertungen nach Teilnahmejahren, in die alle Kohorten einfließen. Da über Patienten aus spät gestarteten Kohorten (noch) keine Aussagen über fortgeschrittene Teilnahmejahre möglich sind, ergibt sich dadurch zwangsläufig ein deutliches Absinken der Teilnehmerzahlen über die Zeit. Konkret beträgt die Differenz zwischen den Patienten im Beitrittshalbjahr und dem 17. Jahr 2.450.749 Patienten (= 2.454.867 – 4.118). Diese Differenz erklärt sich größtenteils daraus, dass Patienten in Kohorten ab 2007-1 eingeschrieben wurden, die definitionsgemäß den maximalen Auswertungszeitraum von 17 Jahren nicht erreichen konnten, und nur zu einem geringen Teil aus Ausschreibungen im Zeitverlauf.

Insgesamt wurden 2.454.867 DMP-Teilnehmer evaluiert, davon 4.118 Fälle der frühen Kohorten 2006 -1 und 2006-2 mit 17 vollständigen Teilnahmejahren.

C.1.1 Auswertungstypen

Die Auswertungen für den vorliegenden Bericht basieren auf vier Auswertungstypen (siehe ausführlich auch Anhang D.3.2 bis D.3.4), auf die in den Überschriften hingewiesen wird:

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

Längsschnittauswertung [L]: Ausgewertet wird ebenfalls nach Teilnahmejahren. Allerdings wird die Auswertungsgrundgesamtheit fixiert, so dass sie im Zeitverlauf unverändert bleibt und somit eine Längsschnittbetrachtung stattfindet. Deswegen werden nicht alle Fälle und Jahre in die Auswertung einbezogen, sondern die Fälle ausgewählter „früher" Kohorten mit denjenigen Teilnahmejahren, die für alle ausgewählten Kohorten vorliegen.

Kumulierte Überlebensraten/Raten ereignisfreier Zeit [EZ]: Da für die Ereigniszeitanalysen eine möglichst große Anzahl an Messzeitpunkten benötigt wird, erfolgen sie Kohorten übergreifend immer auf Basis von Teilnahmehalbjahren. Jedes Halbjahr stellt einen Messzeitpunkt dar. Ausgewertet werden alle Patienten unter Risiko, also alle Patienten, bei denen das jeweilige Ereignis (Endpunkt) bei Programmbeitritt noch nicht eingetreten bzw. in der Erstdokumentation nicht dokumentiert war.

C.1.2 Abgedeckte Zeiträume

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

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

Für einige Fragestellungen können die Auswertungen nicht für den gesamten Beobachtungszeitraum vorgenommen werden, weil die erforderlichen Angaben nicht über den gesamten Berichtszeitraum erhoben wurden (z.B. Exazerbationen) oder die Auswertungsgruppe nicht für den gesamten Beobachtungszeitraum definiert ist (z.B. bei Längsschnittbetrachtungen). In diesen Fällen werden für die letzten Folgejahre bzw. -halbjahre keine Ergebnisse ausgewiesen.

C.1.3 Mindestfallzahlen für die Subgruppendarstellung

Den Anforderungen an die gesetzliche Evaluation der Disease-Management-Programme entsprechend, fließen die Werte sämtlicher Patienten, für die von den datenliefernden Kassen (siehe Kapitel B.1.1) auswertbare Daten geliefert werden, in die Auswertungen der Evaluation ein. Im vorliegenden Evaluationsbericht fließen die Werte der Patienten zudem grundsätzlich nicht nur in die Gesamtauswertungen ein, sondern darüber hinaus noch in mehrere Subgruppenauswertungen nach Alter, Geschlecht, Risikofaktoren oder medizinischen Kriterien. Die Subgruppen nach Alter werden dabei anhand des Alters bei Programmbeitritt gebildet.

Für die zusätzlichen Subgruppenauswertungen gilt jedoch eine Besonderheit, die nur für sehr wenige, sehr kleine Subgruppen und/oder sehr späte Messzeitpunkte relevant ist: Ab dem Messzeitpunkt, zu dem die Fallzahl unter 50 fällt, werden die Auswertungsergebnisse weder graphisch noch tabellarisch dargestellt. Nur die Fallzahl wird noch tabellarisch ausgewiesen. Diese **Mindestfallzahl für die Ergebnisdarstellung von n=50** wurde aus zweierlei Gründen gewählt. Zum einen war aus Gründen des Datenschutzes eine Mindestfallzahl erforderlich, um auszuschließen, dass aus den Ergebnissen Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sind. Zum anderen sollte mit der Mindestfallzahl die Gefahr minimiert werden, dass Ergebnisse ausgewiesen werden, in denen zufällige Ausreißer das Ergebnis verzerren. Die Ergebnisdarstellung ist jedoch lediglich bei einem sehr geringen Prozentsatz der Messzeitpunkte der zusätzlichen Subgruppenauswertungen von der Mindestfallzahl-Regelung betroffen.

C.1.4 Graphische und tabellarische Darstellung

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

C.2 Tod

Übersicht und Erläuterung

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

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

Gesamt und nach Geschlecht

*Durchschnittlich sind Patienten im Beitrittshalbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitrittshalbjahr entsprechend geringer aus. Bei der Interpretation der Sterberaten sind die in Kapitel A.1.6 erläuterten Besonderheiten zu berücksichtigen.

In den Folgejahren verstarben insgesamt jeweils zwischen 3,7 % und 8,4 % der verbliebenen Patienten. Bei Männern lag die Sterberate durchgängig höher als bei Frauen, teilweise um bis zu 2,8 Prozentpunkte.

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

*Durchschnittlich sind Patienten im Beitrittshalbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitrittshalbjahr entsprechend geringer aus. Bei der Interpretation der Sterberaten sind die in Kapitel A.1.6 erläuterten Besonderheiten zu berücksichtigen.

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

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	überlebend	99,33	96,31	95,91	95,60	95,30	95,07	94,85	94,48	94,18	93,90	93,68	93,35	92,97	92,69	92,02	91,68	91,69	91,62
	verstorben	0,67	3,69	4,09	4,40	4,70	4,93	5,15	5,52	5,82	6,10	6,32	6,65	7,03	7,31	7,98	8,32	8,31	8,38
Frauen	überlebend	99,46	97,15	96,81	96,51	96,28	96,08	95,89	95,52	95,27	95,06	94,78	94,54	94,10	93,75	93,32	93,03	92,90	92,98
	verstorben	0,54	2,85	3,19	3,49	3,72	3,92	4,11	4,48	4,73	4,94	5,22	5,46	5,90	6,25	6,68	6,97	7,10	7,02
Männer	überlebend	99,21	95,59	95,12	94,79	94,43	94,17	93,90	93,53	93,17	92,82	92,65	92,21	91,87	91,62	90,71	90,28	90,41	90,19
	verstorben	0,79	4,41	4,88	5,21	5,57	5,83	6,10	6,47	6,83	7,18	7,35	7,79	8,13	8,38	9,29	9,72	9,59	9,81
18-40 Jahre	überlebend	99,93	99,65	99,61	99,59	99,59	99,57	99,47	99,43	99,40	99,32	99,30	99,43	99,06	99,12	99,42	98,99	98,66	96,36
	verstorben	0,07	0,35	0,39	0,41	0,41	0,43	0,53	0,57	0,60	0,68	0,70	0,57	0,94	0,88	0,58	1,01	1,34	3,64
41-65 Jahre	überlebend	99,67	98,18	97,93	97,77	97,57	97,38	97,21	96,89	96,67	96,43	96,18	95,86	95,52	95,33	94,83	94,37	94,01	94,37
	verstorben	0,33	1,82	2,07	2,23	2,43	2,62	2,79	3,11	3,33	3,57	3,82	4,14	4,48	4,67	5,17	5,63	5,99	5,63
ab 66 Jahren	überlebend	98,92	94,19	93,69	93,21	92,78	92,43	92,07	91,54	91,01	90,54	90,19	89,65	89,01	88,33	87,07	86,53	86,73	85,33
	verstorben	1,08	5,81	6,31	6,79	7,22	7,57	7,93	8,46	8,99	9,46	9,81	10,35	10,99	11,67	12,93	13,47	13,27	14,67

*Durchschnittlich sind Patienten im Beitrittshalbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitrittshalbjahr entsprechend geringer aus. Bei der Interpretation der Sterberaten sind die in Kapitel A.1.6 erläuterten Besonderheiten zu berücksichtigen.

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

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.454.867	2.056.742	1.573.537	1.268.451	1.024.405	818.680	656.880	527.775	417.334	327.934	255.534	197.963	150.714	112.011	80.071	51.786	22.747	4.426
Frauen	1.136.689	954.362	734.272	595.275	482.902	387.152	311.925	252.217	200.339	158.342	124.310	97.067	74.595	55.849	40.302	26.404	11.668	2.264
Männer	1.318.169	1.102.374	839.264	673.176	541.503	431.528	344.955	275.558	216.995	169.592	131.224	100.896	76.119	56.162	39.769	25.382	11.079	2.162
18-40 Jahre	83.904	62.255	38.573	27.242	20.256	15.489	12.169	9.632	7.723	6.187	5.015	4.023	3.193	2.492	1.890	1.286	597	110
41-65 Jahre	1.218.760	1.010.728	771.263	626.234	511.656	414.395	337.727	275.843	222.205	178.095	141.459	111.678	86.840	65.909	48.115	31.967	14.531	2.946
ab 66 Jahren	1.152.188	983.751	763.697	614.972	492.491	388.796	306.984	242.300	187.406	143.652	109.060	82.262	60.681	43.610	30.066	18.533	7.619	1.370

*Durchschnittlich sind Patienten im Beitrittshalbjahr 3 Monate lang eingeschrieben. Der Anteil der Verstorbenen fällt im Beitrittshalbjahr entsprechend geringer aus. Bei der Interpretation der Sterberaten sind die in Kapitel A.1.6 erläuterten Besonderheiten zu berücksichtigen.

C.3 Kumulierte Überlebensraten/Ereigniszeitanalysen

C.3.1 Übersicht: Untersuchte Ereignisse und Begleiterkrankungen I

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

Zur Information wird auf der rechten Seite zunächst tabellarisch ausgewiesen, wie viele Patienten aus den Ereigniszeitanalysen ausgeschlossen werden mussten, weil bei ihnen die Endpunkte zur Erstdokumentation (ED) bereits vorlagen.

In den Tabellen rechts wird nun ausgewiesen, bei wie vielen Patienten die genannten **Ereignisse bzw. Endpunkte** zum Programmbeitritt bereits dokumentiert waren (bzw. wie viele Patienten im Beitrittshalbjahr verstorben sind) und welchem Prozentanteil an den 2.454.867 insgesamt evaluierten Patienten bzw. an den von ihnen für den jeweiligen medizinischen Endpunkt auswertbaren Patienten dies entspricht.

Bei den Ereigniszeitanalysen zu den medizinischen Endpunkten konnten die Werte der betroffenen Patienten definitionsgemäß nicht in die Ereigniszeitanalysen einfließen (siehe Kapitel D.3.3). Gleiches gilt für Patienten, bei denen die benötigten Angaben bei Programmbeitritt nicht vorlagen.

Endpunkte aus den administrativen Daten im Beitrittshalbjahr (BTH) (Patienten wurden in die Überlebenszeitanalysen einbezogen)			
	Patienten mit Ereignis im BTH		
	Anzahl	Anteil [%]	Fallbasis
Tod	16.512	0,67	2.454.867

Medizinische Endpunkte bereits zum Beitritt dokumentiert (Patienten mussten aus den Ereigniszeitanalysen ausgeschlossen werden)			
	Patienten mit Ereignis zum BTH		
	Anzahl	Anteil [%]	Fallbasis
Asthma bronchiale	139.601	5,69	2.454.821
Diabetes mellitus	427.816	20,53	2.084.067
Chronische Herzinsuffizienz	138.370	6,64	2.084.067
Koronare Herzkrankheit (KHK)	355.574	17,06	2.084.067

Begleiterkrankungen

Die chronisch-obstruktive Lungenerkrankung COPD ist eng verbunden mit einer Reihe von Begleiterkrankungen, in der Fachsprache Komorbiditäten genannt. Bei den Betroffenen treten neben der COPD weitere gesundheitliche Probleme wie zum Beispiel Diabetes mellitus, Asthma, Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Herzinsuffizienz und KHK), Bluthochdruck (Hypertonie), Schlafapnoe, Störungen des Fettstoffwechsels (Hyperlipidämie), erhöhte Harnsäurewerte (Hyperurikämie) und Knochenschwund (Osteoporose) auf. Dabei ist vor allem problematisch, dass das Nebeneinander der Erkrankungen deren Progredienz negativ beeinflusst.[5,9,16]

C.3.1 Übersicht: Untersuchte Ereignisse und Begleiterkrankungen II

In der nachfolgenden Tabelle werden Begleiterkrankungen ausgewiesen, die in den Satzarten dokumentiert sind, aber bisher noch nicht als Ereigniszeitanalysen ausgewertet werden oder in anderen bisher bestehenden Berichtsauswertungen vorkommen. Die Tabelle weist für jede Begleiterkrankung die Anzahl und den prozentualen Anteil der Patienten aus, die laut Erstdokumentation diese Begleiterkrankung bereits zu ihrem Eintritt in das DMP COPD aufwiesen.

Patienten mit Begleiterkrankungen (Komorbiditäten) zum Beitrittshalbjahr			
	Anzahl	Anteil [%]	Fallbasis
Arterielle Hypertonie	1.061.623	47,65	2.228.047
Fettstoffwechselstörung	558.884	25,08	2.228.047
Arterielle Verschlusskrankheit (AVK)	86.825	3,90	2.228.047
Keine der genannten Begleiterkrankungen	825.836	37,07	2.228.047

Jede der Begleiterkrankungen ist ab der Satzart SAED/FD (ab 2008-2) dokumentiert. Auswertbar („Fallbasis“) sind für alle gleichermaßen die Patienten, für die zum Beitritt mindestens eine gültige Angabe im gesamten Variablenblock "Begleiterkrankungen“ (einschließlich „keine“) dokumentiert ist.

Ein Hinweis zu den Ergebnissen in der Tabelle: In den medizinischen Dokumentationen sind bei den Begleiterkrankungen Mehrfachangaben erlaubt. Daher ist es plausibel, wenn die Aufsummierung über alle Patientenanzahlen mit Begleiterkrankungen im Ergebnis die gemeinsame Fallbasis übersteigt.

Ab dem nachfolgenden Kapitel C.3.2 werden die Ergebnisse der Ereigniszeitanalysen dargestellt. Die Darstellung erfolgt dabei sowohl für die Patienten insgesamt als auch differenziert nach Alter und Geschlecht.

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

Gesamt und nach Geschlecht

Messzeitpunkte: Halbjahre

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

Insgesamt lag nach 17,5 Jahren (t=36) die geschätzte Überlebensrate kumuliert bei rund 32 %. Bei Frauen (40 %) lag die kumulierte Rate nach 17,5 Jahren um rund 14 Prozentpunkte höher als bei Männern (26 %).

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

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Messzeitpunkte: Halbjahre

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

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

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Messzeitpunkte: Halbjahre. Das Beitrittshalbjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte. Sind in der Grafik die Linien nicht mehr unterscheidbar oder liegen übereinander, können die Werte der nachfolgenden blauen Tabelle „Raten in Prozent“ entnommen werden. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

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

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18
gesamt	100,00	99,33	97,47	95,46	93,46	91,41	89,33	87,26	85,17	83,06	80,96	78,86	76,77	74,70	72,59	70,50	68,42	66,31	64,22
Frauen	100,00	99,46	98,04	96,47	94,89	93,27	91,60	89,91	88,21	86,47	84,75	83,00	81,25	79,50	77,67	75,85	74,06	72,18	70,33
Männer	100,00	99,21	96,98	94,60	92,23	89,81	87,38	85,00	82,57	80,14	77,74	75,36	72,99	70,67	68,32	66,01	63,71	61,42	59,15
18-40 Jahre	100,00	99,93	99,73	99,54	99,35	99,12	98,89	98,69	98,50	98,26	98,08	97,81	97,57	97,26	96,95	96,68	96,44	96,09	95,78
41-65 Jahre	100,00	99,67	98,75	97,74	96,71	95,63	94,53	93,43	92,28	91,09	89,87	88,65	87,38	86,11	84,78	83,38	82,00	80,55	79,07
ab 66 Jahren	100,00	98,92	96,01	92,92	89,90	86,87	83,80	80,80	77,80	74,82	71,91	69,02	66,19	63,42	60,62	57,94	55,26	52,60	50,02
Raucher zur ED	100,00	99,48	97,98	96,31	94,64	92,90	91,09	89,27	87,43	85,51	83,61	81,70	79,77	77,86	75,89	73,88	71,92	69,86	67,82
Nichtraucher zur ED	100,00	99,23	97,15	94,94	92,74	90,51	88,27	86,07	83,83	81,62	79,42	77,23	75,06	72,91	70,73	68,61	66,48	64,35	62,25

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

Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittshalbjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

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

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18
gesamt	2.454.867	2.454.867	2.118.601	1.822.245	1.599.782	1.430.445	1.290.256	1.164.425	1.052.511	946.597	848.703	759.643	680.962	609.939	548.136	490.576	437.617	388.212	344.430
Frauen	1.136.689	1.136.689	983.835	848.571	746.670	669.326	605.384	547.708	495.968	447.332	401.639	360.135	323.401	290.371	261.697	235.095	210.181	186.999	166.362
Männer	1.318.169	1.318.169	1.134.760	973.673	853.111	761.118	684.872	616.717	556.543	499.265	447.064	399.508	357.561	319.568	286.439	255.481	227.436	201.213	178.068
18-40 Jahre	83.904	83.904	63.332	48.584	38.993	32.561	27.591	23.846	20.717	18.152	15.924	14.139	12.535	11.171	9.947	8.943	7.984	7.218	6.435
41-65 Jahre	1.218.760	1.218.760	1.041.173	892.998	784.808	704.024	638.155	579.218	527.070	477.649	431.060	388.880	351.529	317.650	287.864	260.189	234.186	209.960	188.127
ab 66 Jahren	1.152.188	1.152.188	1.014.088	880.659	775.977	693.856	624.507	561.358	504.722	450.794	401.718	356.624	316.898	281.118	250.325	221.444	195.447	171.034	149.868
Raucher zur ED	971.882	971.882	818.224	691.143	599.675	531.894	476.762	427.302	384.353	343.478	305.755	271.657	241.884	214.944	191.775	170.368	150.822	132.689	116.600
Nichtraucher zur ED	1.482.979	1.482.979	1.300.372	1.131.098	1.000.103	898.548	813.492	737.121	668.156	603.117	542.947	487.985	439.077	394.994	356.360	320.207	286.795	255.523	227.830

	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33	t=34	t=35	t=36
gesamt	304.775	269.856	237.426	209.060	183.359	161.050	139.869	121.101	104.089	88.241	73.318	60.118	46.815	33.426	20.586	10.954	4.022	325
Frauen	147.596	131.183	115.786	102.417	90.299	79.678	69.526	60.343	52.027	44.271	37.041	30.548	23.974	17.265	10.597	5.682	2.060	159
Männer	157.179	138.673	121.640	106.643	93.060	81.372	70.343	60.758	52.062	43.970	36.277	29.570	22.841	16.161	9.989	5.272	1.962	166
18-40 Jahre	5.812	5.220	4.734	4.223	3.798	3.385	3.050	2.677	2.397	2.061	1.771	1.486	1.213	887	561	266	104	16
41-65 Jahre	168.188	150.285	133.623	118.775	105.155	93.346	82.004	71.749	62.303	53.287	44.950	37.253	29.498	21.397	13.412	7.185	2.732	218
ab 66 Jahren	130.775	114.351	99.069	86.062	74.406	64.319	54.815	46.675	39.389	32.893	26.597	21.379	16.104	11.142	6.613	3.503	1.186	91
Raucher zur ED	102.157	89.467	78.049	67.963	59.036	51.377	44.133	37.640	31.971	26.623	21.797	17.583	13.426	9.541	5.619	2.840	1.021	83
Nichtraucher zur ED	202.618	180.389	159.377	141.097	124.323	109.673	95.736	83.461	72.118	61.618	51.521	42.535	33.389	23.885	14.967	8.114	3.001	242

Messzeitpunkte: Halbjahre

Das Beitrittshalbjahr (hier der 2. Messzeitpunkt, auf der x-Achse t=1) umfasst einen durchschnittlich nur halb so langen Zeitraum wie die nachfolgenden Messzeitpunkte.
Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.3.3 Asthma bronchiale: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Gesamt und nach Geschlecht

Messzeitpunkte: Halbjahre

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

Insgesamt lag nach 17,5 Jahren (t=35) die geschätzte Rate der ereignisfreien Zeit für Asthma bronchiale kumuliert bei rund 88 %. Bei Männern lag die kumulierte Rate nach 17,5 Jahren um knapp 2,8 Prozentpunkte höher als bei Frauen.

C.3.3 Asthma bronchiale: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Messzeitpunkte: Halbjahre

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

C.3.3 Asthma bronchiale: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18
gesamt	100,00	98,95	98,27	97,68	97,16	96,74	96,36	96,00	95,66	95,33	95,00	94,70	94,40	94,10	93,83	93,53	93,23	92,92	92,63
Frauen	100,00	98,80	98,04	97,38	96,79	96,32	95,90	95,49	95,11	94,73	94,37	94,02	93,68	93,35	93,05	92,72	92,38	92,04	91,70
Männer	100,00	99,08	98,47	97,94	97,47	97,10	96,76	96,44	96,13	95,85	95,56	95,28	95,02	94,75	94,50	94,24	93,97	93,70	93,45
18-40 Jahre	100,00	98,69	97,82	97,02	96,39	95,86	95,35	94,90	94,51	94,03	93,54	93,14	92,87	92,43	92,14	91,76	91,54	91,33	90,94
41-65 Jahre	100,00	98,92	98,22	97,60	97,07	96,64	96,25	95,87	95,50	95,15	94,81	94,49	94,18	93,87	93,59	93,29	92,96	92,63	92,32
ab 66 Jahren	100,00	98,99	98,35	97,79	97,28	96,88	96,53	96,19	95,88	95,58	95,27	94,98	94,69	94,41	94,15	93,87	93,59	93,32	93,05

	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33	t=34	t=35
gesamt	92,34	92,00	91,69	91,38	91,03	90,73	90,46	90,22	89,97	89,68	89,36	89,08	88,78	88,44	88,02	87,57	87,57
Frauen	91,38	91,00	90,67	90,33	89,94	89,60	89,30	89,03	88,74	88,42	88,05	87,77	87,44	87,06	86,63	86,10	86,10
Männer	93,19	92,89	92,60	92,32	92,00	91,75	91,49	91,28	91,09	90,83	90,55	90,28	90,01	89,71	89,29	88,93	88,93
18-40 Jahre	90,57	90,25	89,76	89,49	89,22	89,03	88,69	88,49	88,38	87,98	87,66	87,06	86,36	85,90	84,41	83,03	
41-65 Jahre	92,01	91,64	91,30	90,96	90,59	90,26	89,96	89,69	89,42	89,09	88,72	88,41	88,12	87,77	87,32	86,93	86,93
ab 66 Jahren	92,80	92,50	92,23	91,97	91,66	91,39	91,16	90,96	90,75	90,55	90,30	90,11	89,83	89,52	89,22	88,71	88,71

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Asthma bronchiale im Beitrittshalbjahr.

C.3.3 Asthma bronchiale: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18
gesamt	2.315.220	1.951.613	1.643.489	1.435.879	1.277.918	1.148.101	1.033.174	930.787	834.253	745.376	664.297	593.186	529.823	474.278	422.956	375.896	331.956	293.262	258.119
Frauen	1.060.421	898.165	757.889	663.281	591.368	532.430	479.937	432.933	388.938	347.818	310.226	277.370	248.241	222.853	199.308	177.562	157.043	139.141	122.759
Männer	1.254.790	1.053.443	885.597	772.596	686.548	615.669	553.236	497.853	445.314	397.557	354.070	315.815	281.581	251.424	223.647	198.333	174.912	154.120	135.359
18-40 Jahre	77.925	55.972	41.720	33.378	27.716	23.515	20.298	17.590	15.346	13.381	11.838	10.439	9.264	8.190	7.309	6.508	5.864	5.204	4.673
41-65 Jahre	1.146.354	957.470	805.360	704.596	629.591	568.625	514.891	467.156	421.903	379.533	340.957	306.991	276.652	249.791	225.044	201.876	180.158	160.689	142.923
ab 66 Jahren	1.090.927	938.166	796.405	697.902	620.608	555.958	497.984	446.040	397.003	352.461	311.502	275.756	243.907	216.297	190.603	167.512	145.934	127.369	110.523

	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30	t=31	t=32	t=33	t=34	t=35
gesamt	227.089	198.521	173.580	151.249	131.981	113.405	97.267	82.589	69.331	57.125	46.367	35.733	25.220	15.382	8.114	2.970	242
Frauen	108.308	94.949	83.305	72.900	63.825	55.047	47.264	40.223	33.946	28.122	22.954	17.768	12.595	7.649	4.062	1.471	120
Männer	118.781	103.572	90.275	78.349	68.156	58.358	50.003	42.366	35.385	29.003	23.413	17.965	12.625	7.733	4.052	1.499	122
18-40 Jahre	4.148	3.750	3.319	2.975	2.638	2.360	2.057	1.830	1.552	1.330	1.098	880	622	371	174	61	11
41-65 Jahre	126.872	112.033	98.915	87.070	76.707	66.712	57.797	49.653	42.064	35.182	28.788	22.547	16.098	9.979	5.310	2.034	157
ab 66 Jahren	96.069	82.738	71.346	61.204	52.636	44.333	37.413	31.106	25.715	20.613	16.481	12.306	8.500	5.032	2.630	875	74

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Asthma bronchiale im Beitrittshalbjahr.

C.3.4 Diabetes mellitus: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Gesamt und nach Geschlecht

Messzeitpunkte: Halbjahre

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

Insgesamt liegt nach 15 Jahren (t=30) die Rate ereignisfreier Zeit bei Diabetes mellitus kumuliert bei rund 73 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 15 Jahren um rund 6 Prozentpunkte höher als bei Männern.

C.3.4 Diabetes mellitus: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Messzeitpunkte: Halbjahre

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

C.3.4 Diabetes mellitus: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18
gesamt	100,00	97,04	95,66	94,42	93,26	92,13	91,12	90,16	89,22	88,32	87,45	86,60	85,75	84,91	84,10	83,28	82,48	81,79	81,08
Frauen	100,00	97,38	96,17	95,06	94,04	93,05	92,14	91,28	90,45	89,65	88,86	88,11	87,40	86,65	85,96	85,24	84,53	83,92	83,28
Männer	100,00	96,72	95,19	93,83	92,54	91,29	90,18	89,13	88,09	87,09	86,13	85,19	84,22	83,28	82,36	81,44	80,54	79,79	79,00
18-40 Jahre	100,00	98,95	98,28	97,64	96,97	96,30	95,73	95,14	94,50	93,79	93,14	92,43	91,82	91,10	90,63	89,94	89,10	88,38	87,98
41-65 Jahre	100,00	97,43	96,13	94,97	93,84	92,73	91,71	90,75	89,77	88,83	87,92	87,03	86,14	85,28	84,43	83,54	82,66	81,95	81,20
ab 66 Jahren	100,00	96,39	94,88	93,50	92,29	91,10	90,08	89,11	88,19	87,35	86,49	85,69	84,91	84,08	83,30	82,58	81,88	81,25	80,57

	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30
gesamt	80,37	79,66	78,96	78,24	77,58	76,88	76,18	75,42	74,70	74,03	73,39	72,67
Frauen	82,65	82,01	81,39	80,78	80,21	79,58	78,96	78,23	77,60	77,02	76,43	75,62
Männer	78,22	77,44	76,65	75,82	75,07	74,28	73,51	72,71	71,91	71,13	70,44	69,81
18-40 Jahre	87,45	86,72	85,96	85,36	84,78	84,17	83,35	82,36	81,41	79,83	79,61	78,79
41-65 Jahre	80,42	79,64	78,91	78,12	77,37	76,62	75,85	74,99	74,24	73,49	72,88	72,11
ab 66 Jahren	79,96	79,36	78,71	78,11	77,59	76,96	76,39	75,83	75,21	74,75	74,02	73,41

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Diabetes mellitus laut Anamnese im Beitrittshalbjahr.

C.3.4 Diabetes mellitus: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18
gesamt	1.656.251	1.369.041	1.114.761	957.134	840.373	745.888	662.842	589.990	521.989	459.467	403.054	354.249	311.630	274.252	240.326	209.501	181.034	156.274	134.286
Frauen	786.147	654.134	536.771	462.693	407.561	363.409	324.061	289.253	256.938	226.703	199.246	175.502	154.841	136.917	120.471	105.390	91.374	79.153	68.193
Männer	870.096	714.903	577.988	494.440	432.811	382.478	338.781	300.737	265.051	232.764	203.808	178.747	156.789	137.335	119.855	104.111	89.660	77.121	66.093
18-40 Jahre	69.108	48.687	35.759	28.360	23.389	19.718	16.924	14.533	12.555	10.785	9.462	8.247	7.218	6.299	5.542	4.856	4.312	3.724	3.271
41-65 Jahre	884.134	726.229	593.811	511.402	451.433	402.833	360.177	322.644	287.417	254.491	224.922	199.054	176.495	156.402	138.119	121.293	105.703	91.951	79.691
ab 66 Jahren	702.994	594.119	485.186	417.368	365.547	323.333	285.739	252.811	222.015	194.190	168.670	146.948	127.917	111.551	96.665	83.352	71.019	60.599	51.324

	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30
gesamt	115.334	98.143	83.518	70.539	59.471	48.752	39.416	31.038	23.640	17.067	11.583	6.041
Frauen	58.778	50.168	42.866	36.447	30.890	25.473	20.573	16.203	12.337	8.997	6.119	3.215
Männer	56.556	47.975	40.652	34.092	28.581	23.279	18.843	14.835	11.303	8.070	5.464	2.826
18-40 Jahre	2.827	2.513	2.171	1.877	1.612	1.392	1.131	925	688	518	350	194
41-65 Jahre	68.920	59.067	50.580	43.059	36.511	30.202	24.634	19.587	14.999	10.951	7.426	3.917
ab 66 Jahren	43.587	36.563	30.767	25.603	21.348	17.158	13.651	10.526	7.953	5.598	3.807	1.930

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Diabetes mellitus laut Anamnese im Beitrittshalbjahr.

C.3.5 Chronische Herzinsuffizienz: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Gesamt und nach Geschlecht

Messzeitpunkte: Halbjahre

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

Insgesamt liegt nach 15 Jahren (t=30) die Rate ereignisfreier Zeit bei Chronischer Herzinsuffizienz kumuliert bei 84 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 15 Jahren um knapp 3,3 Prozentpunkte höher als bei Männern.

C.3.5 Chronische Herzinsuffizienz: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Messzeitpunkte: Halbjahre

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

C.3.5 Chronische Herzinsuffizienz: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18
gesamt	100,00	98,73	98,05	97,45	96,88	96,35	95,83	95,33	94,81	94,29	93,79	93,31	92,80	92,31	91,80	91,33	90,85	90,36	89,89
Frauen	100,00	98,91	98,33	97,83	97,33	96,88	96,46	96,03	95,59	95,14	94,69	94,27	93,81	93,38	92,93	92,51	92,10	91,68	91,25
Männer	100,00	98,57	97,80	97,11	96,47	95,87	95,27	94,70	94,12	93,54	92,99	92,45	91,88	91,35	90,79	90,26	89,71	89,17	88,65
18-40 Jahre	100,00	99,77	99,60	99,50	99,39	99,30	99,17	99,11	99,00	98,89	98,77	98,64	98,44	98,29	98,22	98,13	98,00	97,87	97,85
41-65 Jahre	100,00	99,32	98,92	98,56	98,22	97,90	97,58	97,26	96,93	96,59	96,27	95,94	95,59	95,26	94,90	94,56	94,21	93,88	93,54
ab 66 Jahren	100,00	97,97	96,93	96,01	95,14	94,35	93,58	92,84	92,07	91,32	90,57	89,87	89,13	88,43	87,68	87,01	86,32	85,60	84,90

	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30
gesamt	89,39	88,93	88,42	87,99	87,57	87,11	86,67	86,24	85,76	85,24	84,77	84,21
Frauen	90,82	90,40	89,93	89,55	89,15	88,77	88,40	88,02	87,54	87,10	86,60	85,93
Männer	88,09	87,60	87,05	86,56	86,13	85,58	85,08	84,59	84,12	83,53	83,07	82,63
18-40 Jahre	97,79	97,50	97,43	97,39	97,39	97,28	97,21	96,96	96,85	96,71	96,71	96,71
41-65 Jahre	93,17	92,82	92,43	92,09	91,77	91,39	91,03	90,66	90,21	89,83	89,46	88,83
ab 66 Jahren	84,18	83,54	82,81	82,20	81,60	80,96	80,34	79,77	79,22	78,39	77,67	77,18

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Chronische Herzinsuffizienz laut Anamnese im Beitrittshalbjahr.

C.3.5 Chronische Herzinsuffizienz: Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18
gesamt	1.945.697	1.618.136	1.345.434	1.167.336	1.034.662	926.369	830.295	744.829	663.337	587.766	518.691	458.836	405.853	359.604	316.931	277.808	241.460	209.789	181.137
Frauen	908.254	759.422	634.699	552.181	490.718	440.715	396.044	356.000	317.989	282.076	249.198	220.743	195.677	173.945	153.872	135.181	117.808	102.572	88.754
Männer	1.037.434	858.709	710.732	615.153	543.942	485.652	434.250	388.828	345.347	305.689	269.492	238.092	210.175	185.658	163.058	142.626	123.651	107.216	92.382
18-40 Jahre	72.575	51.386	38.260	30.606	25.498	21.680	18.740	16.191	14.102	12.201	10.764	9.448	8.354	7.343	6.535	5.767	5.158	4.492	3.972
41-65 Jahre	1.025.408	847.097	708.632	617.713	550.747	496.615	448.400	405.495	364.175	325.374	289.821	258.740	231.045	206.488	183.809	162.672	142.838	125.346	109.388
ab 66 Jahren	847.699	719.647	598.537	519.013	458.413	408.070	363.153	323.141	285.058	250.190	218.106	190.648	166.454	145.773	126.587	109.369	93.464	79.951	67.777

	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30
gesamt	156.271	133.478	113.999	96.572	81.919	67.501	54.765	43.278	32.985	23.797	15.986	8.193
Frauen	76.762	65.778	56.367	47.957	40.853	33.799	27.437	21.709	16.634	12.075	8.170	4.236
Männer	79.509	67.700	57.632	48.615	41.066	33.702	27.328	21.569	16.351	11.722	7.816	3.957
18-40 Jahre	3.454	3.076	2.668	2.335	2.011	1.747	1.429	1.190	893	679	459	253
41-65 Jahre	95.208	82.077	70.719	60.474	51.711	43.105	35.220	28.099	21.541	15.771	10.588	5.551
ab 66 Jahren	57.609	48.325	40.612	33.763	28.197	22.649	18.116	13.989	10.551	7.347	4.939	2.389

Messzeitpunkte: Halbjahre

Ausgewertet werden Patienten ohne Chronische Herzinsuffizienz laut Anamnese im Beitrittshalbjahr.

C.3.6 Koronare Herzkrankheit (KHK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Gesamt und nach Geschlecht

Messzeitpunkte: Halbjahre

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

Insgesamt liegt nach 15 Jahren (t=30) die Rate ereignisfreier Zeit bei Koronarer Herzkrankheit (KHK) kumuliert bei 77,5 %. Bei Frauen liegt die kumulierte Rate nach 15 Jahren um 9 Prozentpunkte und damit deutlich höher als bei Männern.

C.3.6 Koronare Herzkrankheit (KHK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Messzeitpunkte: Halbjahre

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

C.3.6 Koronare Herzkrankheit (KHK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Raten in Prozent

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18
gesamt	100,00	97,53	96,41	95,41	94,48	93,61	92,79	92,00	91,25	90,51	89,77	89,04	88,33	87,64	86,93	86,24	85,56	84,92	84,27
Frauen	100,00	98,11	97,25	96,49	95,78	95,10	94,45	93,81	93,22	92,63	92,06	91,49	90,92	90,37	89,82	89,28	88,74	88,24	87,73
Männer	100,00	96,98	95,59	94,36	93,21	92,15	91,16	90,22	89,32	88,43	87,52	86,63	85,78	84,95	84,08	83,24	82,41	81,63	80,85
18-40 Jahre	100,00	99,49	99,16	98,89	98,62	98,34	98,14	97,98	97,72	97,54	97,30	97,02	96,81	96,60	96,31	95,91	95,73	95,49	95,26
41-65 Jahre	100,00	98,27	97,39	96,60	95,86	95,15	94,47	93,81	93,16	92,54	91,89	91,25	90,60	89,97	89,34	88,70	88,06	87,44	86,84
ab 66 Jahren	100,00	96,43	94,94	93,63	92,41	91,30	90,27	89,27	88,36	87,44	86,55	85,67	84,85	84,04	83,20	82,41	81,63	80,93	80,19

	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30
gesamt	83,63	82,99	82,40	81,81	81,27	80,74	80,23	79,64	79,07	78,44	77,96	77,48
Frauen	87,22	86,72	86,23	85,79	85,32	84,89	84,49	83,99	83,50	82,92	82,44	82,10
Männer	80,05	79,27	78,58	77,84	77,23	76,58	75,95	75,27	74,62	73,94	73,44	72,82
18-40 Jahre	94,89	94,63	94,26	93,92	93,67	93,44	93,02	92,60	92,15	91,56	91,56	91,56
41-65 Jahre	86,21	85,60	85,02	84,45	83,91	83,37	82,85	82,28	81,69	81,04	80,52	79,99
ab 66 Jahren	79,48	78,77	78,14	77,50	76,93	76,37	75,87	75,23	74,68	74,07	73,60	73,18

Messzeitpunkte: Halbjahre

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

C.3.6 Koronare Herzkrankheit (KHK): Kumulierte Rate der ereignisfreien Zeit [EZ]

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	t=7	t=8	t=9	t=10	t=11	t=12	t=13	t=14	t=15	t=16	t=17	t=18
gesamt	1.728.493	1.431.385	1.173.340	1.011.459	892.000	794.867	709.544	634.213	562.921	497.438	437.967	386.677	341.179	301.694	265.515	232.312	201.519	174.739	150.550
Frauen	843.359	703.367	582.419	504.657	447.030	400.316	358.761	321.630	286.484	253.705	223.811	198.095	175.383	155.664	137.554	120.665	104.992	91.371	78.943
Männer	885.125	728.013	590.918	506.800	444.968	394.549	350.782	312.582	276.436	243.732	214.155	188.581	165.795	146.029	127.960	111.646	96.527	83.368	71.607
18-40 Jahre	71.567	50.619	37.551	29.965	24.917	21.150	18.244	15.738	13.687	11.817	10.400	9.116	8.043	7.080	6.297	5.542	4.937	4.302	3.803
41-65 Jahre	940.098	774.312	639.780	554.160	491.564	441.071	396.522	357.046	319.448	284.338	252.499	224.694	199.885	178.088	158.146	139.493	122.150	106.861	92.950
ab 66 Jahren	716.814	606.448	496.004	427.330	375.515	332.642	294.776	261.427	229.784	201.282	175.068	152.867	133.251	116.526	101.072	87.277	74.432	63.576	53.797

	t=19	t=20	t=21	t=22	t=23	t=24	t=25	t=26	t=27	t=28	t=29	t=30
gesamt	129.744	110.594	94.295	79.868	67.627	55.579	45.181	35.631	27.165	19.671	13.258	6.881
Frauen	68.257	58.412	50.006	42.604	36.259	29.952	24.355	19.212	14.684	10.680	7.213	3.782
Männer	61.487	52.182	44.289	37.264	31.368	25.627	20.826	16.419	12.481	8.991	6.045	3.099
18-40 Jahre	3.299	2.935	2.540	2.219	1.899	1.643	1.334	1.099	826	622	417	233
41-65 Jahre	80.753	69.343	59.520	50.789	43.368	35.985	29.436	23.407	17.972	13.195	8.887	4.693
ab 66 Jahren	45.692	38.316	32.235	26.860	22.360	17.951	14.411	11.125	8.367	5.854	3.954	1.955

Messzeitpunkte: Halbjahre

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

C.4 Einsekundenkapazität (FEV_1)

Übersicht und Erläuterung I

Um die Diagnose COPD zu stellen, soll neben der Erhebung der Anamnese und der körperlichen Untersuchung in jedem Fall eine Lungenfunktionsprüfung durchgeführt werden. Dabei wird u.a. die Obstruktion dokumentiert und nach der GOLD-Klassifikation der Schweregrad bestimmt. Zur Charakterisierung der COPD und zur Beurteilung ihres Verlaufs wird u.a. die Kenngröße Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) herangezogen. Die Einsekundenkapazität bezeichnet die nach langsamer tiefst möglicher Einatmung in der ersten Sekunde mit maximaler Anstrengung schnellstmöglich ausgeatmete Luftmenge und wird in Litern gemessen. Die Verengung der Atemwege bei Vorliegen einer COPD führt zu einer Verminderung der Einsekundenkapazität. Außerdem muss das Verhältnis des FEV_1 zur Funktionellen Vitalkapazität (FVC) (Tiffeneau-Index) nach medikamentöser Erweiterung der Atemwege (Bronchodilatation) unter 70 % liegen.

Für die nachfolgenden FEV_1-Auswertungen ist zu beachten, dass die FEV_1-Werte in Absolutwerten, also in Litern, nur bis zum Halbjahr 2017-2 (Satzart SA600E1/F1) erhoben wurden. Ab dem Halbjahr 2018-1 (Satzart SA600E2/F2) werden die gemessenen FEV_1-Werte als X Prozent des Soll-Wertes dokumentiert und übermittelt. Je nach Auswertungsart wurden diese Prozentwerte in Absolutwerte oder die Absolutwerte in die entsprechenden Prozentwerte umgerechnet.

Im Folgenden wird zunächst der **jährliche Anteil an Patienten mit nicht durchgeführter FEV_1-Messung** ausgewiesen.

Anschließend wird die **Entwicklung der Einsekundenkapazität in Absolutwerten** dargestellt. Dabei werden zum einen die FEV_1-Durchschnittswerte im jeweiligen Teilnahmejahr dargestellt und zum anderen die mittlere Differenz zum Beitrittshalbjahr. Dabei handelt es sich *nicht* um die Differenz der aggregierten Mittelwerte zwischen dem jeweiligem Auswertungsjahr und dem Beitrittshalbjahr. Die mittlere Differenz wird auf Individualebene nur für diejenigen Patienten berechnet, für die sowohl im Beitrittshalbjahr als auch im jeweiligen Teilnahmejahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität vorliegen.

Zudem wird die Entwicklung der Einsekundenkapazität in einer **Längsschnittbetrachtung** für alle diejenigen Patienten der Kohorten **2006-1 bis 2009-2** (mit gültigen Angaben zum FEV_1) ausgewertet, die mindestens **14** Jahre lang DMP-Teilnehmer waren und in dieser Zeit durchgängig Raucher bzw. durchgängig Nichtraucher waren.

Populationsbeschreibungen zu den Längsschnitten

Bei der Längsschnittbetrachtung im Kollektiv der **durchgängigen Raucher** der Kohorten 2006-1 bis 2009-2 über 14 Jahre waren 52,0 Prozent Frauen und 48,0 Prozent Männer. Das mittlere Alter lag bei 53,4 Jahren mit einer Standardabweichung von 8,3 Jahren.

Populationsbeschreibung zum Längsschnitt
C.4.3 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten
Durchgängige Raucher

Längsschnittkollektiv Anzahl Kohorten	Beobachtungs-dauer	Frauen Anteil [%]	Männer Anteil [%]	Mittleres Alter	SD Alter
2006-1 bis 2009-2	14 Jahre	52,0	48,0	53,4	8,3

Bei der Längsschnittbetrachtung im Kollektiv der **durchgängigen Nichtraucher** der Kohorten 2006-1 bis 2009-2 über 14 Jahre waren 49,0 Prozent Frauen und 51,0 Prozent Männer. Das mittlere Alter lag bei 63,2 Jahren mit einer Standardabweichung von 8,6 Jahren.

Populationsbeschreibung zum Längsschnitt
C.4.3 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten
Durchgängige Nichtraucher

Längsschnittkollektiv Anzahl Kohorten	Beobachtungs-dauer	Frauen Anteil [%]	Männer Anteil [%]	Mittleres Alter	SD Alter
2006-1 bis 2009-2	14 Jahre	49,0	51,0	63,2	8,6

C.4 Einsekundenkapazität (FEV_1)

Übersicht und Erläuterung II

Danach wird ausgewiesen, bei welchem Patientenanteil sich die Einsekundenkapazität gegenüber dem Vorjahr verbessert hat oder gleich geblieben ist bzw. bei welchem Patientenanteil sie sich verschlechtert hat.

Anschließend folgt die Darstellung der **Einsekundenkapazität in Prozent des Sollwertes**. Für jeden Patienten kann anhand einer Formel, in die auch Größe und Alter des Patienten einfließen, ein Sollwert für die Einsekundenkapazität berechnet werden. Zunächst wird der arithmetische Mittelwert der Einsekundenkapazität in Prozent des Sollwertes ausgewiesen. Anschließend wird die mittlere Differenz zum Beitrittshalbjahr dargestellt. Diese wird – analog zur Einsekundenkapazität in Absolutwerten – auf Individualebene berechnet und stellt *nicht* die Differenz der aggregierten Mittelwerte zwischen dem jeweiligen Teilnahmejahr und dem Beitrittshalbjahr dar. Im Anschluss erfolgt eine differenziertere Darstellung anhand der GOLD-Stadien (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease): Abhängig vom erreichten Prozentsatz des Sollwertes kann die COPD in die Schweregrade leicht ($FEV_1 \geq$ 80% des Sollwertes), mittelschwer (50% des Sollwertes $\leq FEV_1 <$ 80% des Sollwertes), schwer (30% des Sollwertes $\leq FEV_1 <$ 50% des Sollwertes) und sehr schwer ($FEV_1 <$ 30% des Sollwertes) eingeteilt werden. Zusätzlich wird ausgewiesen, bei welchem Patientenanteil die GOLD-Stadien gleich geblieben oder sich verbessert haben und bei welchem Anteil sie sich verschlechtert haben.

C.4.1 Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert): Nicht durchgeführte Messung* [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Angaben in Prozent

* Bis einschließlich des Halbjahres 2008-1 wurde in der Erstdokumentation nicht explizit vermerkt, wenn eine Messung zum FEV_1-Wert nicht durchgeführt wurde. Ersatzweise wurden daher für die Kohorten bis 2008-1 fehlende Angaben zum FEV_1-Wert im Beitrittshalbjahr als „nicht durchgeführt“ gewertet.

Der Patientenanteil ohne durchgeführte FEV1-Messung fällt von 19,5 % im Beitrittshalbjahr auf 17,6 % im 1. Jahr. Danach stieg er im Zeitverlauf mit leichten Schwankungen an und erreichte 31,3 % im 17. Jahr.

C.4.1 Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert): Nicht durchgeführte Messung* [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Angaben in Prozent

* Bis einschließlich des Halbjahres 2008-1 wurde in der Erstdokumentation nicht explizit vermerkt, wenn eine Messung zum FEV_1-Wert nicht durchgeführt wurde. Ersatzweise wurden daher für die Kohorten bis 2008-1 fehlende Angaben zum FEV_1-Wert im Beitrittshalbjahr als „nicht durchgeführt“ gewertet.

C.4.1 Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert): Nicht durchgeführte Messung* [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Angaben in Prozent

* Bis einschließlich des Halbjahres 2008-1 wurde in der Erstdokumentation nicht explizit vermerkt, wenn eine Messung zum FEV_1-Wert nicht durchgeführt wurde. Ersatzweise wurden daher für die Kohorten bis 2008-1 fehlende Angaben zum FEV_1-Wert im Beitrittshalbjahr als „nicht durchgeführt“ gewertet. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.1 Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert): Nicht durchgeführte Messung* [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

* Bis einschließlich des Halbjahres 2008-1 wurde in der Erstdokumentation nicht explizit vermerkt, wenn eine Messung zum FEV_1-Wert nicht durchgeführt wurde. Ersatzweise wurden daher für die Kohorten bis 2008-1 fehlende Angaben zum FEV_1-Wert im Beitrittshalbjahr als „nicht durchgeführt“ gewertet. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.1 Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert): Nicht durchgeführte Messung* [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.434.094	1.796.209	1.403.046	1.145.355	932.446	748.412	601.844	484.794	384.484	302.119	235.353	181.555	138.196	102.582	72.370	46.885	20.839	4.085
Frauen	1.125.384	836.722	656.595	538.825	440.389	354.585	286.329	232.124	184.964	146.158	114.637	89.323	68.586	51.152	36.517	23.972	10.712	2.094
Männer	1.308.701	959.485	746.450	606.530	492.057	393.827	315.515	252.670	199.520	155.961	120.716	92.232	69.610	51.430	35.853	22.913	10.127	1.991
18-40 Jahre	83.315	47.330	31.508	23.326	17.830	13.899	11.023	8.853	7.160	5.777	4.701	3.749	3.018	2.360	1.749	1.214	572	107
41-65 Jahre	1.208.298	879.283	689.827	569.417	470.404	383.071	313.427	257.181	207.965	166.745	132.566	104.332	81.264	61.725	44.623	29.657	13.586	2.770
ab 66 Jahren	1.142.466	869.592	681.708	552.610	444.210	351.442	277.394	218.760	169.359	129.597	98.086	73.474	53.914	38.497	25.998	16.014	6.681	1.208
Raucher zur ED	963.579	680.152	520.461	419.763	338.085	267.531	212.032	168.359	131.407	101.292	77.416	58.596	43.770	31.698	21.641	13.523	5.700	1.041
Nichtraucher zur ED	1.470.512	1.116.053	882.582	725.590	594.359	480.880	389.811	316.434	253.077	200.827	157.937	122.959	94.426	70.884	50.729	33.362	15.139	3.044

* Bis einschließlich des Halbjahres 2008-1 wurde in der Erstdokumentation nicht explizit vermerkt, wenn eine Messung zum FEV_1-Wert nicht durchgeführt wurde. Ersatzweise wurden daher für die Kohorten bis 2008-1 fehlende Angaben zum FEV_1-Wert im Beitrittshalbjahr als „nicht durchgeführt“ gewertet. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.2 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten [Q]

Gesamt und nach Geschlecht – Standardabweichung

Angaben in Liter

Der mittlere FEV1-Wert in Litern erreichte im 2. Jahr mit 1,87 Litern den höchsten Wert und sank im weiteren Verlauf kontinuierlich auf knapp 1,54 Liter im 17. Jahr.

C.4.2 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren – Standardabweichung

Angaben in Liter

C.4.2 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation – Standardabweichung

Angaben in Liter

Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.2 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Arithmetischer Mittelwert

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	1,86	1,87	1,84	1,81	1,78	1,76	1,74	1,72	1,69	1,67	1,62	1,59	1,58	1,59	1,58	1,57	1,55	1,54
Frauen	1,61	1,63	1,60	1,57	1,55	1,53	1,51	1,48	1,46	1,44	1,39	1,36	1,34	1,35	1,34	1,33	1,32	1,30
Männer	2,07	2,08	2,05	2,02	1,99	1,97	1,94	1,92	1,90	1,88	1,83	1,81	1,80	1,81	1,82	1,81	1,78	1,78
18-40 Jahre	2,72	2,84	2,82	2,80	2,73	2,69	2,62	2,58	2,52	2,47	2,35	2,28	2,24	2,27	2,23	2,16	2,09	2,17
41-65 Jahre	2,01	2,03	1,99	1,95	1,91	1,87	1,84	1,81	1,78	1,75	1,69	1,66	1,64	1,64	1,63	1,61	1,58	1,57
ab 66 Jahren	1,63	1,66	1,64	1,62	1,60	1,59	1,57	1,56	1,54	1,52	1,48	1,44	1,43	1,44	1,44	1,43	1,41	1,40
Raucher zur ED	1,93	1,94	1,90	1,85	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,62	1,58	1,57	1,57	1,55	1,55	1,51	1,50
Nichtraucher zur ED	1,81	1,83	1,81	1,79	1,77	1,75	1,73	1,71	1,69	1,67	1,62	1,59	1,58	1,59	1,59	1,58	1,56	1,56

Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.2 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Standardabweichung

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	0,91	0,90	0,90	0,88	0,87	0,86	0,86	0,85	0,84	0,84	0,82	0,80	0,76	0,74	0,73	0,72	0,70	0,70
Frauen	0,77	0,77	0,77	0,75	0,74	0,74	0,73	0,72	0,70	0,69	0,67	0,64	0,59	0,58	0,56	0,55	0,54	0,54
Männer	0,96	0,95	0,95	0,93	0,92	0,92	0,91	0,91	0,90	0,90	0,89	0,88	0,83	0,81	0,80	0,78	0,77	0,75
18-40 Jahre	1,17	1,16	1,15	1,15	1,13	1,14	1,11	1,13	1,12	1,14	1,10	1,06	1,01	1,01	0,98	0,91	0,94	1,25
41-65 Jahre	0,93	0,94	0,93	0,92	0,91	0,90	0,89	0,89	0,88	0,87	0,85	0,83	0,79	0,77	0,75	0,74	0,73	0,70
ab 66 Jahren	0,78	0,78	0,78	0,77	0,76	0,75	0,75	0,74	0,74	0,72	0,72	0,68	0,64	0,62	0,62	0,59	0,57	0,55
Raucher zur ED	0,93	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88	0,87	0,87	0,86	0,86	0,84	0,82	0,79	0,78	0,76	0,74	0,72	0,70
Nichtraucher zur ED	0,89	0,89	0,89	0,87	0,86	0,85	0,85	0,84	0,83	0,82	0,81	0,79	0,75	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70

Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.2 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	1.953.494	1.476.258	1.118.301	900.575	724.829	574.520	457.071	363.732	285.572	221.572	169.828	128.370	95.387	68.661	47.065	31.100	14.484	2.806
Frauen	900.551	686.478	521.584	421.905	341.010	270.545	215.929	172.610	136.014	106.002	81.791	62.355	46.675	33.659	23.244	15.683	7.289	1.375
Männer	1.052.935	789.778	596.717	478.670	383.819	303.975	241.142	191.122	149.558	115.570	88.037	66.015	48.712	35.002	23.821	15.417	7.195	1.431
18-40 Jahre	67.966	37.638	24.409	17.917	13.649	10.522	8.274	6.581	5.343	4.198	3.399	2.666	2.113	1.595	1.153	841	423	81
41-65 Jahre	985.683	734.485	560.856	457.693	374.781	301.962	245.060	199.235	159.711	126.840	99.418	76.828	58.582	43.324	30.457	20.600	9.844	1.988
ab 66 Jahren	899.836	704.132	533.035	424.964	336.399	262.036	203.737	157.916	120.518	90.534	67.011	48.876	34.692	23.742	15.455	9.659	4.217	737
Raucher zur ED	793.503	565.427	419.995	334.223	266.250	208.342	163.376	128.255	99.215	75.461	56.812	42.256	30.945	21.725	14.409	9.184	4.045	739
Nichtraucher zur ED	1.159.988	910.828	698.303	566.351	458.577	366.177	293.694	235.476	186.357	146.111	113.016	86.114	64.442	46.936	32.656	21.916	10.439	2.067

Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.3 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten [L]

Bei durchgängigen Rauchern und Nichtrauchern der Kohorten 2006-1 bis 2009-2

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2006-1 bis 2009-2, die über einen Zeitraum von mindestens 14 Jahren durchgängig geraucht bzw. **nicht** geraucht haben sowie gültige Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) haben.

In den fixierten Längsschnittkollektiven stieg der mittlere FEV1-Wert vom Beitrittshalbjahr (2,2 Liter bei Rauchern, 2,0 Liter bei Nichtrauchern) zum 1. Jahr leicht an und sank danach in beiden Kollektiven bis zum 14. Jahr auf 1,6 Liter ab. Die Nichtraucher im Kollektiv sind dabei um 10 Jahre älter als die Raucher im Kollektiv.

C.4.3 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten [L]

Bei durchgängigen Rauchern und Nichtrauchern der Kohorten 2006-1 bis 2009-2

Arithmetischer Mittelwert

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
durchgängige Raucher	2,18	2,24	2,21	2,16	2,13	2,08	2,05	1,99	1,95	1,86	1,75	1,72	1,68	1,64	1,60
durchgängige Nichtraucher	2,01	2,06	2,04	2,01	1,98	1,94	1,91	1,88	1,85	1,78	1,69	1,63	1,62	1,60	1,58

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2006-1 bis 2009-2, die über einen Zeitraum von mindestens 14 Jahren durchgängig geraucht bzw. **nicht** geraucht haben sowie gültige Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) haben.

C.4.3 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten [L]

Bei durchgängigen Rauchern und Nichtrauchern der Kohorten 2006-1 bis 2009-2

Standardabweichung

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
durchgängige Raucher	0,85	0,82	0,85	0,81	0,80	0,83	0,85	0,82	0,79	0,82	0,77	0,77	0,73	0,71	0,70
durchgängige Nichtraucher	0,82	0,85	0,85	0,85	0,84	0,83	0,82	0,81	0,79	0,80	0,80	0,77	0,73	0,70	0,70

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2006-1 bis 2009-2, die über einen Zeitraum von mindestens 14 Jahren durchgängig geraucht bzw. **nicht** geraucht haben sowie gültige Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) haben.

C.4.3 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Absolutwerten [L]

Bei durchgängigen Rauchern und Nichtrauchern der Kohorten 2006-1 bis 2009-2

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
durchgängige Raucher	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396	2.396
durchgängige Nichtraucher	16.744	16.744	16.744	16.744	16.744	16.744	16.744	16.744	16.744	16.744	16.744	16.744	16.744	16.744	16.744

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2006-1 bis 2009-2, die über einen Zeitraum von mindestens 14 Jahren durchgängig geraucht bzw. **nicht** geraucht haben sowie gültige Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) haben.

C.4.4 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Mittlere Differenz zum Beitrittshalbjahr [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Angaben in Liter

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) vorliegen.

Gegenüber dem Beitrittshalbjahr lag der mittlere FEV1-Wert im 1. Jahr um 0,01 Liter höher, sank im weiteren Verlauf aber kontinuierlich ab. Im 17. Jahr lag die mittlere Differenz zum Beitrittshalbjahr bei -0,50 Litern.

C.4.4 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Mittlere Differenz zum Beitrittshalbjahr [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Angaben in Liter

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) vorliegen.

C.4.4 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Mittlere Differenz zum Beitrittshalbjahr [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Angaben in Liter

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.4 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Mittlere Differenz zum Beitrittshalbjahr [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Arithmetischer Mittelwert

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		0,01	-0,03	-0,07	-0,12	-0,16	-0,21	-0,24	-0,28	-0,32	-0,39	-0,44	-0,46	-0,47	-0,49	-0,49	-0,50	-0,50
Frauen		0,01	-0,03	-0,07	-0,10	-0,15	-0,19	-0,23	-0,26	-0,30	-0,36	-0,41	-0,44	-0,45	-0,46	-0,48	-0,48	-0,49
Männer		0,01	-0,03	-0,08	-0,12	-0,17	-0,22	-0,26	-0,31	-0,35	-0,41	-0,46	-0,48	-0,49	-0,51	-0,51	-0,52	-0,51
18-40 Jahre		0,10	0,10	0,07	0,03	-0,03	-0,11	-0,13	-0,18	-0,21	-0,33	-0,37	-0,41	-0,35	-0,38	-0,44	-0,46	-0,58
41-65 Jahre		0,02	-0,02	-0,07	-0,12	-0,17	-0,22	-0,25	-0,29	-0,33	-0,40	-0,44	-0,47	-0,47	-0,49	-0,49	-0,50	-0,49
ab 66 Jahren		0,00	-0,04	-0,08	-0,12	-0,16	-0,20	-0,24	-0,27	-0,32	-0,38	-0,43	-0,46	-0,48	-0,49	-0,50	-0,50	-0,53
Raucher zur ED		0,02	-0,03	-0,08	-0,13	-0,18	-0,24	-0,28	-0,32	-0,36	-0,42	-0,47	-0,50	-0,52	-0,54	-0,55	-0,58	-0,55
Nichtraucher zur ED		0,00	-0,03	-0,07	-0,11	-0,15	-0,19	-0,23	-0,27	-0,30	-0,37	-0,42	-0,44	-0,45	-0,46	-0,47	-0,47	-0,49

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.4 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Mittlere Differenz zum Beitrittshalbjahr [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Standardabweichung

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		0,72	0,77	0,80	0,82	0,84	0,84	0,85	0,86	0,87	0,90	0,89	0,86	0,84	0,83	0,81	0,79	0,84
Frauen		0,66	0,71	0,73	0,74	0,76	0,77	0,77	0,78	0,79	0,81	0,79	0,75	0,74	0,73	0,71	0,69	0,75
Männer		0,77	0,84	0,86	0,88	0,90	0,89	0,90	0,93	0,94	0,97	0,98	0,95	0,92	0,92	0,91	0,89	0,91
18-40 Jahre		0,98	1,07	1,14	1,17	1,19	1,15	1,19	1,19	1,22	1,23	1,20	1,13	1,16	1,10	1,01	1,12	1,88
41-65 Jahre		0,75	0,81	0,84	0,86	0,88	0,87	0,88	0,89	0,91	0,93	0,93	0,90	0,86	0,86	0,84	0,82	0,82
ab 66 Jahren		0,67	0,72	0,73	0,75	0,77	0,78	0,79	0,79	0,80	0,82	0,81	0,77	0,77	0,76	0,75	0,68	0,69
Raucher zur ED		0,73	0,79	0,81	0,83	0,85	0,85	0,85	0,88	0,89	0,91	0,92	0,90	0,88	0,87	0,85	0,84	0,88
Nichtraucher zur ED		0,71	0,77	0,79	0,81	0,83	0,83	0,84	0,85	0,86	0,89	0,88	0,84	0,82	0,81	0,79	0,78	0,82

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.4 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Mittlere Differenz zum Beitrittshalbjahr [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		1.304.237	989.323	796.752	641.792	510.037	408.669	326.287	257.291	200.707	154.810	117.711	88.376	64.329	44.620	30.202	14.442	2.799
Frauen		604.724	460.016	372.117	300.957	239.477	192.666	154.549	122.370	95.894	74.490	57.112	43.248	31.513	22.043	15.232	7.268	1.370
Männer		699.511	529.307	424.635	340.835	270.560	216.003	171.738	134.921	104.813	80.320	60.599	45.128	32.816	22.577	14.970	7.174	1.429
18-40 Jahre		33.939	21.905	16.005	12.193	9.401	7.377	5.908	4.794	3.784	3.077	2.415	1.940	1.477	1.089	812	420	81
41-65 Jahre		651.921	497.756	405.836	332.308	268.279	219.148	178.558	143.725	114.708	90.490	70.350	54.179	40.538	28.845	20.014	9.816	1.983
ab 66 Jahren		618.374	469.661	374.910	297.291	232.357	182.144	141.821	108.772	82.215	61.243	44.946	32.257	22.314	14.686	9.376	4.206	735
Raucher zur ED		503.899	374.389	297.854	237.505	186.291	147.102	115.778	89.880	68.660	51.985	38.903	28.734	20.358	13.680	8.953	4.029	737
Nichtraucher zur ED		800.336	614.932	498.897	404.285	323.745	261.566	210.508	167.411	132.047	102.825	78.808	59.642	43.971	30.940	21.249	10.413	2.062

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.5 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Vergleich zum Vorjahr [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im vorangegangenen Jahr bzw. Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) vorliegen.

Im 1. Jahr war der FEV1-Wert im Vergleich zum Vorjahr (hier: Beitrittshalbjahr) bei gut der Hälfte der Patienten (51,6 %) gleich oder verbessert. Im Verlauf verringerte sich dieser Patientenanteil und lag im 17. Jahr bei noch 40,9 %.

C.4.5 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Vergleich zum Vorjahr [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im vorangegangenen Jahr bzw. Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) vorliegen.

C.4.5 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Vergleich zum Vorjahr [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im vorangegangenen Jahr bzw. Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.5 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Vergleich zum Vorjahr [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im vorangegangenen Jahr bzw. Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.5 Mittlerer FEV_1-Wert in Absolutwerten: Vergleich zum Vorjahr [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		1.304.237	991.250	789.441	634.171	502.294	398.396	316.894	248.673	192.951	147.998	111.412	82.653	59.379	40.649	26.552	12.553	2.469
Frauen		604.724	462.763	369.691	298.008	236.368	187.857	150.171	118.243	92.160	71.177	54.004	40.360	28.989	20.047	13.309	6.327	1.199
Männer		699.511	528.487	419.750	336.163	265.926	210.539	166.723	130.430	100.791	76.821	57.408	42.293	30.390	20.602	13.243	6.226	1.270
18-40 Jahre		33.939	21.557	15.617	11.856	9.198	7.137	5.717	4.613	3.654	2.905	2.285	1.803	1.369	996	690	354	67
41-65 Jahre		651.921	499.190	402.512	328.648	264.697	214.068	173.942	139.394	110.604	86.732	66.773	50.800	37.504	26.357	17.671	8.559	1.753
ab 66 Jahren		618.374	470.502	371.311	293.667	228.399	177.191	137.235	104.666	78.693	58.361	42.354	30.050	20.506	13.296	8.191	3.640	649
Raucher zur ED		503.899	373.035	293.217	233.230	182.322	142.556	111.795	86.315	65.729	49.435	36.595	26.736	18.757	12.441	7.830	3.472	653
Nichtraucher zur ED		800.336	618.213	496.223	400.940	319.971	255.839	205.098	162.358	127.222	98.563	74.817	55.917	40.622	28.208	18.722	9.081	1.816

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im vorangegangenen Jahr bzw. Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.6 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes [Q]

Gesamt und nach Geschlecht – Standardabweichung

Angaben in Prozent

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes vorliegen.

Der mittlere FEV1-Wert in Prozent des FEV1-Sollwertes stieg von 67,7 % im Beitrittshalbjahr auf 69,3 % im 1. Jahr an. Danach sank der Wert mit leichten Schwankungen auf 65,6 % im 17. Jahr ab.

C.4.6 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren – Standardabweichung

Angaben in Prozent

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes vorliegen.

C.4.6 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation – Standardabweichung

Angaben in Prozent

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.6 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Arithmetischer Mittelwert

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

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.6 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Standardabweichung

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

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.6 Mittlere Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	1.926.023	1.458.133	1.104.817	890.367	718.059	570.396	453.932	361.435	284.010	220.570	169.484	128.411	95.553	68.771	47.138	31.146	14.497	2.807
Frauen	886.458	676.039	513.719	415.993	336.953	268.015	213.984	171.186	135.031	105.359	81.548	62.343	46.744	33.701	23.279	15.702	7.295	1.376
Männer	1.039.565	782.094	591.098	474.374	381.106	302.381	239.948	190.249	148.979	115.211	87.936	66.068	48.809	35.070	23.859	15.444	7.202	1.431
18-40 Jahre	66.412	37.074	24.052	17.666	13.488	10.424	8.210	6.519	5.311	4.184	3.393	2.668	2.119	1.597	1.155	843	424	82
41-65 Jahre	971.798	725.969	554.514	452.834	371.671	300.162	243.627	198.171	158.971	126.375	99.288	76.871	58.687	43.395	30.505	20.631	9.852	1.988
ab 66 Jahren	887.811	695.089	526.250	419.866	332.899	259.810	202.095	156.745	119.728	90.011	66.803	48.872	34.747	23.779	15.478	9.672	4.221	737
Raucher zur ED	783.743	559.925	416.010	331.347	264.465	207.389	162.626	127.732	98.861	75.252	56.755	42.281	30.994	21.755	14.433	9.199	4.049	739
Nichtraucher zur ED	1.142.277	898.206	688.804	559.019	453.592	363.006	291.305	233.702	185.149	145.318	112.729	86.130	64.559	47.016	32.705	21.947	10.448	2.068

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.7 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: Mittlere Differenz zum BTH [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Angaben in Prozent

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes vorliegen.

BTH = Beitrittshalbjahr

Die mittlere Differenz des FEV1-Wertes in Prozent des Sollwertes lag im 1. Jahr mit rund 1 % noch im positiven Bereich. Ab dem 3. Jahr sank sie in den negativen Bereich ab und lag im 17. Jahr bei minus 7,6 %.

C.4.7 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: Mittlere Differenz zum BTH [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Angaben in Prozent

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes vorliegen.

BTH = Beitrittshalbjahr

C.4.7 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: Mittlere Differenz zum BTH [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Angaben in Prozent

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

BTH = Beitrittshalbjahr

C.4.7 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: Mittlere Differenz zum BTH [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Arithmetischer Mittelwert

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		0,97	0,26	-0,70	-1,58	-2,56	-3,64	-4,29	-5,05	-5,85	-7,55	-8,84	-8,92	-8,48	-8,39	-8,08	-7,79	-7,64
Frauen		1,10	0,40	-0,53	-1,44	-2,54	-3,68	-4,41	-5,16	-5,99	-7,98	-9,54	-9,85	-9,31	-9,26	-9,17	-8,70	-8,85
Männer		0,86	0,14	-0,84	-1,69	-2,58	-3,60	-4,18	-4,96	-5,72	-7,16	-8,18	-8,03	-7,68	-7,54	-6,97	-6,87	-6,49
18-40 Jahre		3,10	3,49	3,42	2,92	1,93	0,42	-0,04	-0,78	-0,89	-3,73	-4,57	-4,94	-2,43	-2,33	-4,21	-3,67	-3,62
41-65 Jahre		1,15	0,43	-0,56	-1,51	-2,59	-3,71	-4,43	-5,27	-5,95	-7,51	-8,64	-8,70	-8,25	-8,24	-7,93	-7,78	-7,20
ab 66 Jahren		0,66	-0,07	-1,02	-1,83	-2,71	-3,71	-4,28	-4,96	-5,94	-7,81	-9,37	-9,54	-9,29	-9,13	-8,73	-8,20	-9,28
Raucher zur ED		1,18	0,22	-0,98	-2,12	-3,36	-4,75	-5,46	-6,39	-7,28	-8,87	-10,06	-10,36	-10,31	-10,57	-10,57	-10,71	-9,89
Nichtraucher zur ED		0,84	0,29	-0,53	-1,25	-2,10	-3,00	-3,64	-4,33	-5,10	-6,88	-8,23	-8,22	-7,63	-7,42	-7,02	-6,65	-6,84

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

BTH = Beitrittshalbjahr.

C.4.7 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: Mittlere Differenz zum BTH [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Standardabweichung

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		24,73	26,89	27,80	28,68	29,46	29,80	30,13	30,52	31,28	32,21	32,28	31,11	30,30	30,14	29,44	28,36	29,44
Frauen		26,95	29,32	30,15	31,16	32,12	32,56	32,64	32,82	33,64	34,33	33,99	32,59	31,92	31,54	30,82	29,19	31,68
Männer		22,66	24,61	25,58	26,32	26,90	27,15	27,70	28,30	28,97	30,11	30,57	29,59	28,62	28,68	27,92	27,46	27,08
18-40 Jahre		25,26	28,01	30,00	30,86	31,72	31,11	31,58	32,29	33,65	34,99	33,86	32,15	33,01	30,78	28,90	30,40	50,37
41-65 Jahre		23,13	25,35	26,40	27,31	28,06	28,22	28,62	29,32	30,05	31,21	31,30	30,57	29,57	29,38	28,80	28,26	28,23
ab 66 Jahren		26,28	28,39	29,14	30,04	30,90	31,55	31,87	31,97	32,81	33,48	33,65	31,92	31,35	31,46	30,78	28,34	29,51
Raucher zur ED		23,55	25,50	26,43	27,34	28,01	28,17	28,48	29,11	29,93	30,88	31,00	30,28	29,56	29,93	29,32	28,12	29,09
Nichtraucher zur ED		25,45	27,71	28,59	29,44	30,25	30,68	30,99	31,24	31,95	32,84	32,88	31,48	30,60	30,19	29,44	28,38	29,52

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

BTH = Beitrittshalbjahr.

C.4.7 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: Mittlere Differenz zum BTH [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		1.280.904	971.022	782.124	630.900	502.278	402.736	321.687	253.803	198.040	153.018	116.658	87.688	63.821	44.282	29.974	14.314	2.770
Frauen		591.695	449.682	363.873	294.709	234.927	189.029	151.739	120.230	94.247	73.371	56.443	42.809	31.201	21.837	15.093	7.193	1.353
Männer		689.209	521.340	418.251	336.191	267.351	213.707	169.948	133.573	103.793	79.647	60.215	44.879	32.620	22.445	14.881	7.121	1.417
18-40 Jahre		33.142	21.383	15.639	11.925	9.225	7.262	5.807	4.727	3.737	3.040	2.398	1.929	1.468	1.081	806	414	79
41-65 Jahre		640.536	488.825	398.636	327.003	264.545	216.311	176.338	142.019	113.356	89.576	69.780	53.791	40.250	28.640	19.878	9.733	1.966
ab 66 Jahren		607.225	460.813	367.848	291.971	228.508	179.163	139.542	107.057	80.947	60.402	44.480	31.968	22.103	14.561	9.290	4.167	725
Raucher zur ED		496.360	368.669	293.390	234.301	184.128	145.505	114.608	89.006	67.991	51.540	38.649	28.563	20.230	13.586	8.897	3.996	729
Nichtraucher zur ED		784.542	602.351	488.733	396.597	318.149	257.230	207.078	164.797	130.049	101.478	78.009	59.125	43.591	30.696	21.077	10.318	2.041

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

BTH = Beitrittshalbjahr.

C.4.8 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: GOLD-Stadien [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten mit gültigen Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes nach den 4 GOLD-Stadien (leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer).

Der Patientenanteil mit dem niedrigsten Schweregrad (Gold-Stadium „leicht“) stieg von 27,9 % im Beitrittshalbjahr auf 31,1 % im 1. Jahr an und sank danach bis zum 17. Jahr auf 26,0 % ab. Bei den Frauen lag der Anteil im 17. Jahr dabei mit 28,8 % rund 5 Prozentpunkte über dem der Männer.

C.4.8 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: GOLD-Stadien [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten mit gültigen Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes nach den 4 GOLD-Stadien (leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer).

C.4.8 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: GOLD-Stadien [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Ausgewertet werden Patienten mit gültigen Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes nach den 4 GOLD-Stadien (leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer). Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.8 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: GOLD-Stadien [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Angaben in Prozent

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

Ausgewertet werden Patienten mit gültigen Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes nach den 4 GOLD-Stadien (leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer).

C.4.8 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: GOLD-Stadien [Q]

Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

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

Ausgewertet werden Patienten mit gültigen Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes nach den 4 GOLD-Stadien (leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer). Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.8 Mittlerer FEV_1-Wert in Prozent des Sollwertes: GOLD-Stadien [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	1.926.023	1.461.805	1.107.548	892.244	719.523	571.477	454.761	362.072	284.434	220.869	169.610	128.434	95.555	68.777	47.140	31.147	14.498	2.807
Frauen	886.458	678.254	515.403	417.080	337.850	268.682	214.502	171.588	135.299	105.536	81.623	62.358	46.746	33.706	23.281	15.703	7.296	1.376
Männer	1.039.565	783.551	592.145	475.164	381.673	302.795	240.259	190.484	149.135	115.333	87.987	66.076	48.809	35.071	23.859	15.444	7.202	1.431
18-40 Jahre	66.412	37.176	24.128	17.717	13.521	10.451	8.226	6.541	5.315	4.186	3.394	2.668	2.119	1.597	1.155	843	424	82
41-65 Jahre	971.798	727.640	555.747	453.715	372.341	300.663	244.027	198.491	159.195	126.526	99.349	76.883	58.689	43.399	30.506	20.631	9.852	1.988
ab 66 Jahren	887.811	696.988	527.672	420.811	333.660	260.363	202.508	157.040	119.924	90.157	66.867	48.883	34.747	23.781	15.479	9.673	4.222	737
Raucher zur ED	783.743	560.967	416.797	331.852	264.856	207.653	162.843	127.892	98.958	75.311	56.774	42.286	30.995	21.757	14.434	9.199	4.049	739
Nichtraucher zur ED	1.142.277	900.836	690.748	560.391	454.665	363.823	291.917	234.179	185.476	145.558	112.836	86.148	64.560	47.020	32.706	21.948	10.449	2.068

Ausgewertet werden Patienten mit gültigen Angaben zur Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in Prozent des Sollwertes nach den 4 GOLD-Stadien (leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer). Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.4.9 Mittl. FEV_1-Wert i. Prozent d. Sollwertes: GOLD-Stadien (Vergleich zum Vorjahr) [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im vorangegangenen Jahr bzw. Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zu den 4 GOLD-Stadien (leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer).vorliegen.

Mittl.= Mittlerer; i. Prozent d.= in Prozent des [Sollwertes]

Im Vergleich zum Vorjahr (hier: Beitrittshalbjahr) war das GOLD-Stadium im 1. Jahr bei rund 83 % der Patienten verbessert oder gleich. Dieser Patientenanteil war im weiteren Zeitverlauf leichten Schwankungen unterworfen, stieg aber bis zum 17. Jahr auf gut 85 % an.

C.4.9 Mittl. FEV_1-Wert i. Prozent d. Sollwertes: GOLD-Stadien (Vergleich zum Vorjahr) [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im vorangegangenen Jahr bzw. Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zu den 4 GOLD-Stadien (leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer).vorliegen.

Mittl.= Mittlerer; i. Prozent d.= in Prozent des [Sollwertes]

C.4.9 Mittl. FEV_1-Wert i. Prozent d. Sollwertes: GOLD-Stadien (Vergleich zum Vorjahr) [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im vorangegangenen Jahr bzw. Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zu den 4 GOLD-Stadien (leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer).vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.
Mittl.= Mittlerer; i. Prozent d.= in Prozent des [Sollwertes]

C.4.9 Mittl. FEV_1-Wert i. Prozent d. Sollwertes: GOLD-Stadien (Vergleich zum Vorjahr) [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im vorangegangenen Jahr bzw. Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zu den 4 GOLD-Stadien (leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer).vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.
Mittl.= Mittlerer; i. Prozent d.= in Prozent des [Sollwertes]

C.4.9 Mittl. FEV_1-Wert i. Prozent d. Sollwertes: GOLD-Stadien (Vergleich zum Vorjahr) [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		1.284.404	979.249	779.980	627.776	498.237	395.308	314.528	246.949	191.774	147.336	111.159	82.602	59.368	40.645	26.550	12.550	2.468
Frauen		593.713	455.734	364.124	294.182	233.889	185.998	148.748	117.183	91.437	70.756	53.843	40.322	28.981	20.044	13.308	6.326	1.198
Männer		690.691	523.515	415.856	333.594	264.348	209.310	165.780	129.766	100.337	76.580	57.316	42.280	30.387	20.601	13.242	6.224	1.270
18-40 Jahre		33.238	21.245	15.387	11.707	9.102	7.074	5.668	4.575	3.633	2.893	2.283	1.802	1.369	996	690	354	67
41-65 Jahre		642.207	493.476	397.963	325.654	262.872	212.645	172.825	138.566	110.018	86.412	66.649	50.774	37.498	26.355	17.670	8.557	1.753
ab 66 Jahren		608.958	464.527	366.629	290.414	226.263	175.589	136.035	103.808	78.123	58.031	42.227	30.026	20.501	13.294	8.190	3.639	648
Raucher zur ED		497.432	369.465	290.485	231.518	181.327	141.808	111.219	85.910	65.446	49.282	36.545	26.726	18.753	12.440	7.829	3.472	653
Nichtraucher zur ED		786.970	609.782	489.494	396.257	316.909	253.499	203.308	161.039	126.328	98.054	74.614	55.876	40.615	28.205	18.721	9.078	1.815

Ausgewertet werden Patienten, für die sowohl im jeweiligen Teilnahmejahr als auch im vorangegangenen Jahr bzw. Beitrittshalbjahr auswertbare Angaben zu den 4 GOLD-Stadien (leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer).vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.
Mittl.= Mittlerer; i. Prozent d.= in Prozent des [Sollwertes]

C.5 Exazerbationen

Übersicht und Erläuterung

Eine über die täglichen Schwankungen in der COPD-Symptomatik hinausgehende, anhaltende Verschlechterung des Krankheitszustands bezeichnet man als Exazerbation. Das Ereignis wird durch einen akuten Beginn gekennzeichnet und äußerst sich durch Zunahme von Atemnot/Dyspnoe, Husten sowie Auswurf/Sputum (inkl. Verfärbung). Diese Symptomatik macht eine Änderung der medikamentösen Therapie erforderlich. Als Auslöser kommen insbesondere Atemwegsinfektionen in Betracht. Die Schwere einer COPD-Exazerbation ist nicht vom Schweregrad der Grunderkrankung abhängig. Wiederholte Exazerbationen wirken sich negativ auf die Leistungsfähigkeit und die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten aus. Um Komplikationen und stationäre Aufenthalte aufgrund von Exazerbationen zu vermeiden, ist es notwendig, ihnen vorzubeugen bzw. sie frühzeitig angemessen zu behandeln.

Im Nachfolgenden werden Auswertungsergebnisse zum Auftreten und zur Entwicklung von Exazerbationen vorgestellt. Da die notwendigen Informationen über die Häufigkeit von Exazerbationen pro Jahr erst ab der Einführung der elektronischen Dokumentation (eDMP) zum Berichtshalbjahr 2008-2 vorliegen, können für den Zeitraum davor keine Auswertungen vorgenommen werden. Dokumentiert wird die Häufigkeit von Exazerbationen „seit der letzten Dokumentation“. Daher liegen für das Beitrittshalbjahr (*Erst*dokumentation) keine Angaben über Exazerbationen vor. Wann genau seit der letzten Dokumentation die Exazerbationen aufgetreten sind, ist nicht bekannt. Für die folgenden Auswertungen werden die Exazerbationen dem Jahr zugerechnet, in dem sie dokumentiert wurden.

Zunächst wird ausgewiesen, wie häufig **Exazerbationen im jeweiligen Teilnahmejahr** aufgetreten sind. Dazu werden Kategorien für die Häufigkeit gebildet, denen die Patienten zugeordnet werden (keine, 1 bis 3 oder mehr als 3 Exazerbationen). Anschließend wird in einer **Längsschnittbetrachtung** bei durchgängigen Rauchern bzw. durchgängigen Nichtrauchern die **jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien** dargestellt. Ausgewertet werden dabei Patienten der Kohorten **2008-1 bis 2010-2**, die über einen Zeitraum von mindestens **13 Jahren** DMP-Teilnehmer waren und dabei durchgängig geraucht bzw. nicht geraucht haben sowie gültige Angaben zur Häufigkeit der auftretenden Exazerbationen haben.

Populationsbeschreibungen zu den Längsschnitten

Bei der Längsschnittbetrachtung im Kollektiv der **durchgängigen Raucher** der Kohorten 2008-1 bis 2010-2 über 13 Jahre waren 50,7 Prozent Frauen und 49,3 Prozent Männer. Das mittlere Alter lag bei 54,1 Jahren mit einer Standardabweichung von 8,7 Jahren.

Populationsbeschreibung zum Längsschnitt
C.5.2 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien
Durchgängige Raucher

Längsschnittkollektiv Anzahl Kohorten	Beobachtungs-dauer	Frauen Anteil [%]	Männer Anteil [%]	Mittleres Alter	SD Alter
2008-1 bis 2010-2	13 Jahre	50,7	49,3	54,1	8,7

Bei der Längsschnittbetrachtung im Kollektiv der **durchgängigen Nichtraucher** der Kohorten 2008-1 bis 2010-2 über 13 Jahre waren 50,5 Prozent Frauen und 49,5 Prozent Männer. Das mittlere Alter lag bei 64,4 Jahren mit einer Standardabweichung von 8,9 Jahren.

Populationsbeschreibung zum Längsschnitt
C.5.2 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien
Durchgängige Nichtraucher

Längsschnittkollektiv Anzahl Kohorten	Beobachtungs-dauer	Frauen Anteil [%]	Männer Anteil [%]	Mittleres Alter	SD Alter
2008-1 bis 2010-2	13 Jahre	50,5	49,5	64,4	8,9

Abschließend wird ausgewertet, bei welchem Patientenanteil die Anzahl der dokumentierten **Exazerbationen im Jahr gegenüber dem vorangegangenen Jahr** verringert oder gleichgeblieben ist und bei welchem Anteil sie sich erhöht bzw. verschlechtert hat.

C.5.1 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP), für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen vorliegen.

Der jährliche Patientenanteil ohne Exazerbationen stieg von 86,8 % im 1. Jahr kontinuierlich auf rund 91,6 % im 17. Jahr an. Bis zum 12. Jahr lag der Anteil bei den Männern etwas niedriger als bei den Frauen. Danach kehrt sich dieser Trend mit Ausnahme des 16. Jahres um.

C.5.1 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP), für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen vorliegen.

C.5.1 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP), für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.5.1 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

		Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	keine		86,81	87,50	87,77	88,06	88,21	88,37	88,56	88,69	88,98	89,35	89,72	90,33	91,23	92,00	91,37	90,27	91,63
	1-3		11,54	10,98	10,70	10,48	10,39	10,24	10,12	10,03	9,75	9,44	9,12	8,54	7,70	6,99	7,55	8,67	7,34
	> 3		1,65	1,52	1,54	1,46	1,40	1,39	1,32	1,27	1,26	1,21	1,16	1,13	1,07	1,02	1,08	1,06	1,02
Frauen	keine		86,24	87,07	87,44	87,75	87,92	88,17	88,43	88,60	88,94	89,30	89,70	90,39	91,37	92,17	91,52	90,09	92,26
	1-3		12,07	11,42	11,03	10,80	10,69	10,47	10,24	10,11	9,84	9,50	9,17	8,55	7,54	6,84	7,46	8,89	6,55
	> 3		1,69	1,51	1,53	1,45	1,39	1,36	1,33	1,29	1,23	1,21	1,13	1,06	1,10	0,99	1,02	1,02	1,19
Männer	keine		87,31	87,89	88,06	88,33	88,47	88,56	88,67	88,78	89,03	89,41	89,73	90,27	91,09	91,82	91,21	90,46	90,97
	1-3		11,08	10,59	10,39	10,19	10,12	10,02	10,01	9,96	9,67	9,38	9,07	8,54	7,86	7,13	7,64	8,44	8,18
	> 3		1,60	1,52	1,55	1,48	1,41	1,42	1,32	1,26	1,30	1,21	1,20	1,19	1,05	1,05	1,15	1,10	0,85
18-40 Jahre	keine		89,62	89,77	90,11	90,28	90,19	90,35	90,52	90,68	91,00	91,01	92,06	91,52	93,38	93,67	92,26	92,55	86,92
	1-3		8,99	8,92	8,70	8,40	8,48	8,38	8,22	7,96	7,66	7,94	6,99	7,26	5,57	5,26	6,76	6,41	12,15
	> 3		1,40	1,31	1,19	1,33	1,34	1,28	1,26	1,36	1,34	1,06	0,95	1,21	1,05	1,07	0,98	1,04	0,93
41-65 Jahre	keine		86,71	87,37	87,61	87,79	87,98	88,00	88,16	88,19	88,40	88,83	89,17	89,68	90,48	91,31	90,71	89,66	91,58
	1-3		11,66	11,11	10,79	10,68	10,56	10,54	10,44	10,44	10,22	9,86	9,51	9,07	8,29	7,50	8,09	9,17	7,20
	> 3		1,64	1,52	1,59	1,53	1,46	1,47	1,40	1,37	1,37	1,31	1,31	1,25	1,23	1,18	1,21	1,17	1,22
ab 66 Jahren	keine		86,76	87,53	87,83	88,25	88,38	88,72	88,95	89,22	89,64	89,98	90,37	91,24	92,29	93,06	92,54	91,32	92,17
	1-3		11,57	10,94	10,68	10,35	10,28	9,97	9,82	9,62	9,24	8,95	8,67	7,82	6,88	6,21	6,60	7,84	7,25
	> 3		1,67	1,53	1,49	1,41	1,34	1,31	1,23	1,16	1,12	1,08	0,96	0,94	0,82	0,73	0,86	0,84	0,58
Raucher zur ED	keine		86,33	87,02	87,22	87,31	87,43	87,39	87,49	87,41	87,65	87,99	88,25	89,04	89,60	90,17	89,67	88,49	90,32
	1-3		12,01	11,45	11,18	11,14	11,07	11,04	11,00	11,08	10,82	10,58	10,30	9,50	8,96	8,53	8,83	10,06	8,15
	> 3		1,65	1,53	1,61	1,55	1,50	1,57	1,51	1,51	1,53	1,43	1,45	1,46	1,43	1,30	1,50	1,45	1,53
Nichtraucher zur ED	keine		87,11	87,79	88,08	88,48	88,64	88,91	89,12	89,36	89,66	90,02	90,42	90,93	91,95	92,78	92,06	90,94	92,08
	1-3		11,25	10,70	10,42	10,10	10,02	9,80	9,65	9,49	9,21	8,88	8,56	8,10	7,14	6,33	7,03	8,15	7,07
	> 3		1,64	1,51	1,50	1,41	1,34	1,29	1,22	1,15	1,13	1,10	1,03	0,97	0,91	0,90	0,91	0,91	0,85

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP), für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.5.1 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		1.683.081	1.404.381	1.150.614	937.618	753.338	605.844	488.222	387.325	304.411	237.164	183.245	139.398	103.239	72.753	47.124	20.952	4.112
Frauen		784.970	657.521	541.381	443.001	357.080	288.386	233.953	186.480	147.386	115.600	90.198	69.224	51.500	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer		898.109	746.859	609.233	494.616	396.258	317.457	254.269	200.844	157.024	121.564	93.047	70.174	51.739	36.035	23.016	10.180	2.005
18-40 Jahre		45.078	31.613	23.449	17.934	13.999	11.104	8.913	7.223	5.833	4.737	3.805	3.056	2.386	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre		833.412	691.224	572.267	473.291	385.870	315.749	259.184	209.670	168.173	133.700	105.336	82.005	62.129	44.879	29.815	13.669	2.791
ab 66 Jahren		804.587	681.541	554.896	446.391	353.469	278.991	220.125	170.432	130.405	98.727	74.104	54.337	38.724	26.105	16.082	6.706	1.214
Raucher zur ED		648.922	521.419	421.622	339.932	269.280	213.446	169.542	132.409	102.089	77.977	59.082	44.062	31.850	21.745	13.590	5.734	1.043
Nichtraucher zur ED		1.034.155	882.959	728.990	597.684	484.057	392.397	318.679	254.916	202.322	159.187	124.163	95.336	71.389	51.008	33.534	15.218	3.069

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP), für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.5.2 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien [L]

Bei durchgängigen Rauchern der Kohorten 2008-1 bis 2010-2

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2008-1 bis 2010-2 , die über einen Zeitraum von mindestens 13 Jahren durchgängig geraucht haben sowie gültige Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen haben.

Im fixierten Längsschnitt-Kollektiv der durchgängigen Raucher der Kohorten 2008-1 bis 2010-2 stieg der Anteil der Patienten ohne Exazerbationen von 82,5 % im 1. Jahr unter mäßigen Schwankungen bis zum 13. Jahr auf rund 91,0 % an.

C.5.2 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien [L]

Bei durchgängigen Nichtrauchern der Kohorten 2008-1 bis 2010-2

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2008-1 bis 2010-2 , die über einen Zeitraum von mindestens 13 Jahren durchgängig **nicht** geraucht haben sowie gültige Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen haben.

Im fixierten Längsschnitt-Kollektiv der durchgängigen Nichtraucher der Kohorten 2008-1 bis 2010-2 stieg der Patientenanteil ohne Exazerbationen von 84,8 % im 1. Jahr bis zum 13. Jahr unter mäßigen Schwankungen auf 93,4 % an. Damit treten im Nichtraucherkollektiv seltener Exazerbationen auf als im Raucherkollektiv.

C.5.2 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien [L]

Bei durchgängigen Rauchern und Nichtrauchern der Kohorten 2008-1 bis 2010-2

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr
durchgängige Raucher	keine		82,51	84,48	85,75	86,73	86,24	86,67	87,28	87,78	87,62	88,54	90,35	91,73	90,99
	1-3		15,32	13,83	12,61	11,97	12,45	12,07	11,28	11,07	11,05	10,32	8,30	7,00	7,95
	> 3		2,18	1,69	1,64	1,30	1,31	1,25	1,44	1,15	1,33	1,14	1,35	1,27	1,05
durchgängige Nichtraucher	keine		84,84	87,22	87,54	88,42	88,00	89,07	89,33	89,42	89,65	90,35	91,56	92,91	93,43
	1-3		13,43	11,35	10,97	10,12	10,65	9,81	9,62	9,65	9,36	8,73	7,57	6,27	5,85
	> 3		1,73	1,43	1,49	1,46	1,35	1,12	1,05	0,93	1,00	0,92	0,86	0,82	0,72

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2008-1 bis 2010-2 , die über einen Zeitraum von mindestens 13 Jahren durchgängig geraucht bzw. **nicht** geraucht haben sowie gültige Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen haben.

C.5.2 Jährliche Häufigkeit von Exazerbationen nach Kategorien [L]

Bei durchgängigen Rauchern und Nichtrauchern der Kohorten 2008-1 bis 2010-2

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr
durchgängige Raucher		6.940	6.940	6.940	6.940	6.940	6.940	6.940	6.940	6.940	6.940	6.940	6.940	6.940
durchgängige Nichtraucher		36.874	36.874	36.874	36.874	36.874	36.874	36.874	36.874	36.874	36.874	36.874	36.874	36.874

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2008-1 bis 2010-2 , die über einen Zeitraum von mindestens 13 Jahren durchgängig geraucht bzw. **nicht** geraucht haben sowie gültige Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen haben.

C.5.3 Veränderung der Häufigkeit von Exazerbationen gegenüber dem Vorjahr [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP), für die sowohl im jeweiligen Auswertungsjahr als auch im vorangegangenen Jahr auswertbare Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen vorliegen.

Der Patientenanteil, der gegenüber dem Vorjahr mehr Exazerbationen erlitt (Kategorie: schlechter), nahm im Zeitverlauf nahezu kontinuierlich ab. Er verringerte sich von 8,3 % im 1. Jahr auf 6,4 % im 17. Jahr.

C.5.3 Veränderung der Häufigkeit von Exazerbationen gegenüber dem Vorjahr [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP), für die sowohl im jeweiligen Auswertungsjahr als auch im vorangegangenen Jahr auswertbare Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen vorliegen.

C.5.3 Veränderung der Häufigkeit von Exazerbationen gegenüber dem Vorjahr [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP), für die sowohl im jeweiligen Auswertungsjahr als auch im vorangegangenen Jahr auswertbare Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.5.3 Veränderung der Häufigkeit von Exazerbationen gegenüber dem Vorjahr [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP), für die sowohl im jeweiligen Auswertungsjahr als auch im vorangegangenen Jahr auswertbare Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.5.3 Veränderung der Häufigkeit von Exazerbationen gegenüber dem Vorjahr [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt			1.304.794	1.142.011	935.795	752.198	604.866	487.459	386.614	303.987	236.799	182.932	139.130	102.937	72443	46.917	20.901	4.112
Frauen			611.301	537.452	442.172	356.504	287.920	233.584	186.140	147.190	115.445	90.064	69.103	51.348	36552	23.999	10.750	2.107
Männer			693.492	604.559	493.623	395.694	316.946	253.875	200.474	156.796	121.354	92.868	70.027	51.589	35891	22.918	10.151	2.005
18-40 Jahre			29.732	23.241	17.865	13.961	11.063	8.892	7.208	5.818	4.732	3.796	3.047	2.380	1761	1.215	575	107
41-65 Jahre			649.217	567.877	472.221	385.173	315.182	258.729	209.263	167.914	133.473	105.132	81.818	61.941	44688	29.702	13.635	2.791
ab 66 Jahren			625.842	550.891	445.708	353.064	278.621	219.838	170.143	130.255	98.594	74.004	54.265	38.616	25994	16.000	6.691	1.214
Raucher zur ED			493.316	418.481	339.114	268.756	213.043	169.242	132.125	101.911	77.858	58.947	43.963	31.748	21654	13.523	5.713	1.043
Nichtraucher zur ED			811.475	723.528	596.679	483.441	391.822	318.216	254.489	202.076	158.941	123.985	95.167	71.189	50789	33.394	15.188	3.069

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP), für die sowohl im jeweiligen Auswertungsjahr als auch im vorangegangenen Jahr auswertbare Angaben zur Häufigkeit der Exazerbationen vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.6 Stationäre notfallmäßige Behandlungen wegen COPD

Übersicht und Erläuterung

Zu den wichtigsten COPD-Symptomen gehören Husten, Auswurf und Atemnot (bei körperlicher Belastung oder in Ruhe). Eine langsame Zunahme der Symptomatik oder eine akute Verschlechterung in Form von Exazerbation kann unter Umständen eine notfallmäßige ggf. stationäre Behandlung zur Folge haben. Die Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) nennt eine deutliche Zunahme der Dyspnoe, eine schwere COPD, das Auftreten von alarmierenden Symptomen wie Zyanose oder peripheren Ödemen, häufige vorausgegangene Exazerbationen, eine rasche Progression der Symptomatik, das Versagen der ambulanten Therapie, relevante Komorbiditäten, Bewusstseinseinschränkungen, neu aufgetretene Arrhythmie, ein schlechter Allgemeinzustand, hohes Alter sowie eine unzureichende häusliche Versorgung als Indikationen für eine stationäre Aufnahme.

Im Nachfolgenden werden Auswertungsergebnisse zur jährlichen Häufigkeit von stationären notfallmäßigen Behandlungen wegen COPD vorgestellt. Dokumentiert werden stationäre notfallmäßige Behandlung wegen COPD „seit der letzten Dokumentation". Daher liegen für das Beitrittshalbjahr (*Erst*dokumentation) keine Angaben über stationäre notfallmäßige Behandlungen vor. Wann genau seit der letzten Dokumentation stationäre notfallmäßige Behandlungen erforderlich waren, ist nicht bekannt. Für die folgenden Auswertungen werden die stationären notfallmäßigen Behandlungen dem Jahr zugerechnet, in dem sie dokumentiert wurden.

Zunächst wird ausgewiesen, bei welchem Anteil der Patienten keine, eine oder mindestens zwei stationäre notfallmäßige Behandlungen im Jahr dokumentiert waren. Da die Patientenanteile mit stationären notfallmäßigen Behandlungen niedrig sind, ist in dieser Darstellung nicht erkennbar, welcher Anteil der Patienten eine und welcher mindestens zwei stationäre notfallmäßige Behandlungen im Jahr hatte. Deswegen werden diese Informationen zusätzlich auf ergänzenden Charts mit einer entsprechend angepassten Skalierung ausgewiesen.

Abschließend wird in einer **Längsschnittbetrachtung** dargestellt, bei welchem Patientenanteil **mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr** dokumentiert war und wie sich diese Anteilswerte zwischen Rauchern und Nichtrauchern unterscheiden. Ausgewertet werden dazu alle diejenigen Patienten der Kohorten **2006-1 bis 2009-2**, die mindestens **14** Jahre lang DMP-Teilnehmer waren und in dieser Zeit durchgängig Raucher bzw. durchgängig Nichtraucher waren.

Populationsbeschreibungen zu den Längsschnitten

Bei der Längsschnittbetrachtung im Kollektiv der **durchgängigen Raucher** der Kohorten 2006-1 bis 2009-2 über 14 Jahre waren 51,0 Prozent Frauen und 49,0 Prozent Männer. Das mittlere Alter lag bei 53,7 Jahren mit einer Standardabweichung von 8,6 Jahren.

Populationsbeschreibung zum Längsschnitt C.6.3 Mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr Durchgängige Raucher					
Längsschnittkollektiv Anzahl Kohorten	Beobachtungs-dauer	Frauen Anteil [%]	Männer Anteil [%]	Mittleres Alter	SD Alter
2006-1 bis 2009-2	14 Jahre	51,0	49,0	53,7	8,6

Bei der Längsschnittbetrachtung im Kollektiv der **durchgängigen Nichtraucher** der Kohorten 2006-1 bis 2009-2 über 14 Jahre waren 51,3 Prozent Frauen und 48,7 Prozent Männer. Das mittlere Alter lag bei 64,0 Jahren mit einer Standardabweichung von 8,7 Jahren.

Populationsbeschreibung zum Längsschnitt C.6.3 Mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr Durchgängige Nichtraucher					
Längsschnittkollektiv Anzahl Kohorten	Beobachtungs-dauer	Frauen Anteil [%]	Männer Anteil [%]	Mittleres Alter	SD Alter
2006-1 bis 2009-2	14 Jahre	51,3	48,7	64,0	8,7

C.6.1 Jährliche Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen nach Kategorien [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD vorliegen.

Der Patientenanteil ohne stationäre notfallmäßige Behandlungen wegen COPD schwankte über den Zeitverlauf zwischen 96,5 % und 97,5 %. Bei Männern lag dieser Anteil um bis zu 1 Prozentpunkt niedriger als bei Frauen.

C.6.1 Jährliche Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen nach Kategorien [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD vorliegen.

C.6.1 Jährliche Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen nach Kategorien [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD vorliegen.

Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.6.1 Jährliche Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen nach Kategorien [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

		Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	≥ 2		0,95	0,82	0,83	0,84	0,85	0,88	0,88	0,91	0,90	0,90	0,84	0,82	0,72	0,65	0,77	0,75	0,90
	eine		2,53	2,24	2,23	2,26	2,30	2,37	2,36	2,45	2,38	2,38	2,28	2,24	1,99	1,89	1,97	2,51	2,33
	keine		96,52	96,94	96,94	96,90	96,85	96,75	96,75	96,65	96,72	96,73	96,89	96,94	97,29	97,45	97,26	96,75	96,77
Frauen	≥ 2		0,82	0,70	0,70	0,72	0,74	0,76	0,75	0,79	0,77	0,78	0,70	0,73	0,67	0,59	0,63	0,69	0,57
	eine		2,29	2,03	1,99	2,00	2,05	2,10	2,13	2,14	2,13	2,10	2,09	2,07	1,76	1,73	1,75	2,24	2,18
	keine		96,89	97,26	97,32	97,28	97,22	97,14	97,12	97,07	97,10	97,12	97,20	97,20	97,57	97,69	97,63	97,08	97,25
Männer	≥ 2		1,07	0,93	0,95	0,95	0,95	0,98	1,01	1,01	1,02	1,01	0,97	0,90	0,77	0,72	0,92	0,82	1,25
	eine		2,73	2,42	2,45	2,49	2,52	2,61	2,58	2,73	2,62	2,64	2,46	2,40	2,22	2,06	2,20	2,79	2,49
	keine		96,20	96,65	96,60	96,56	96,53	96,41	96,42	96,26	96,36	96,35	96,58	96,69	97,01	97,22	96,89	96,40	96,26
18-40 Jahre	≥ 2		0,31	0,33	0,32	0,29	0,34	0,36	0,29	0,42	0,29	0,30	0,24	0,39	0,29	0,23	0,49	0,17	0,00
	eine		0,87	0,71	0,72	0,71	0,75	0,68	0,75	0,75	0,94	0,89	0,81	0,92	0,71	0,96	0,90	1,04	0,93
	keine		98,82	98,96	98,96	99,00	98,91	98,96	98,96	98,84	98,77	98,82	98,95	98,69	98,99	98,81	98,61	98,79	99,07
41-65 Jahre	≥ 2		0,80	0,72	0,75	0,78	0,81	0,86	0,88	0,93	0,95	0,93	0,90	0,88	0,84	0,77	0,84	0,90	1,00
	eine		2,08	1,89	1,90	1,98	2,02	2,20	2,20	2,32	2,32	2,35	2,28	2,30	2,09	1,97	2,08	2,60	2,54
	keine		97,12	97,39	97,35	97,25	97,18	96,94	96,92	96,75	96,74	96,72	96,82	96,82	97,07	97,26	97,08	96,50	96,45
ab 66 Jahren	≥ 2		1,14	0,95	0,93	0,93	0,92	0,92	0,92	0,90	0,86	0,88	0,77	0,76	0,55	0,48	0,65	0,49	0,74
	eine		3,07	2,67	2,64	2,62	2,66	2,62	2,62	2,67	2,54	2,49	2,36	2,21	1,91	1,83	1,83	2,45	1,98
	keine		95,79	96,38	96,43	96,44	96,42	96,46	96,46	96,43	96,60	96,63	96,87	97,03	97,54	97,69	97,51	97,06	97,28
Raucher zur ED	≥ 2		0,86	0,80	0,85	0,90	0,93	1,03	1,06	1,12	1,14	1,11	1,10	1,10	1,04	0,90	1,02	1,15	0,96
	eine		2,32	2,12	2,22	2,32	2,40	2,52	2,60	2,79	2,69	2,79	2,67	2,68	2,40	2,48	2,45	2,90	3,36
	keine		96,82	97,08	96,93	96,77	96,67	96,46	96,33	96,09	96,17	96,10	96,23	96,22	96,56	96,62	96,53	95,95	95,69
Nichtraucher zur ED	≥ 2		1,01	0,84	0,82	0,81	0,81	0,80	0,79	0,79	0,77	0,79	0,71	0,69	0,57	0,55	0,66	0,60	0,88
	eine		2,65	2,31	2,24	2,22	2,24	2,29	2,23	2,27	2,23	2,17	2,09	2,03	1,81	1,64	1,77	2,36	1,99
	keine		96,34	96,85	96,94	96,97	96,96	96,92	96,98	96,94	96,99	97,04	97,20	97,28	97,62	97,81	97,56	97,04	97,13

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD vorliegen.

Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.6.1 Jährliche Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen nach Kategorien [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		1.802.883	1.409.185	1.150.632	937.641	753.361	605.862	488.236	387.334	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen		839.950	659.590	541.389	443.011	357.087	288.393	233.959	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer		962.931	749.594	609.243	494.629	396.274	317.468	254.277	200.850	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre		47.584	31.709	23.449	17.934	14.000	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre		882.839	693.175	572.276	473.299	385.876	315.754	259.190	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren		872.456	684.298	554.905	446.406	353.485	279.004	220.133	170.437	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214
Raucher zur ED		682.775	522.750	421.629	339.936	269.285	213.448	169.543	132.411	102.091	77.979	59.083	44.062	31.852	21.745	13.590	5.734	1.043
Nichtraucher zur ED		1.120.104	886.432	729.001	597.703	484.075	392.413	318.692	254.923	202.327	159.191	124.165	95.339	71.389	51.008	33.536	15.219	3.069

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD vorliegen.

Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.6.2 Mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr nach Kategorien [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD vorliegen. Bei der Aufsummierung der Werte aus den beiden Kategorien sind rundungsbedingte Abweichungen möglich.

Der Patientenanteil mit genau einer stationären notfallmäßigen Behandlung sank ab dem 1. Jahr (2,5 %) mit leichten Schwankungen bis zum 14. Jahr ab (1,9 %). Danach stieg er erneut an und lag im 17. Jahr bei 2,3 %.

C.6.2 Mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr nach Kategorien [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD vorliegen. Bei der Aufsummierung der Werte aus den beiden Kategorien sind rundungsbedingte Abweichungen möglich.

C.6.2 Mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr nach Kategorien [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet. Bei der Aufsummierung der Werte aus den beiden Kategorien sind rundungsbedingte Abweichungen möglich.

C.6.2 Mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr nach Kategorien [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

		Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	≥ 2		0,95	0,82	0,83	0,84	0,85	0,88	0,88	0,91	0,90	0,90	0,84	0,82	0,72	0,65	0,77	0,75	0,90
	eine		2,53	2,24	2,23	2,26	2,30	2,37	2,36	2,45	2,38	2,38	2,28	2,24	1,99	1,89	1,97	2,51	2,33
	keine		96,52	96,94	96,94	96,90	96,85	96,75	96,75	96,65	96,72	96,73	96,89	96,94	97,29	97,45	97,26	96,75	96,77
Frauen	≥ 2		0,82	0,70	0,70	0,72	0,74	0,76	0,75	0,79	0,77	0,78	0,70	0,73	0,67	0,59	0,63	0,69	0,57
	eine		2,29	2,03	1,99	2,00	2,05	2,10	2,13	2,14	2,13	2,10	2,09	2,07	1,76	1,73	1,75	2,24	2,18
	keine		96,89	97,26	97,32	97,28	97,22	97,14	97,12	97,07	97,10	97,12	97,20	97,20	97,57	97,69	97,63	97,08	97,25
Männer	≥ 2		1,07	0,93	0,95	0,95	0,95	0,98	1,01	1,01	1,02	1,01	0,97	0,90	0,77	0,72	0,92	0,82	1,25
	eine		2,73	2,42	2,45	2,49	2,52	2,61	2,58	2,73	2,62	2,64	2,46	2,40	2,22	2,06	2,20	2,79	2,49
	keine		96,20	96,65	96,60	96,56	96,53	96,41	96,42	96,26	96,36	96,35	96,58	96,69	97,01	97,22	96,89	96,40	96,26
18-40 Jahre	≥ 2		0,31	0,33	0,32	0,29	0,34	0,36	0,29	0,42	0,29	0,30	0,24	0,39	0,29	0,23	0,49	0,17	0,00
	eine		0,87	0,71	0,72	0,71	0,75	0,68	0,75	0,75	0,94	0,89	0,81	0,92	0,71	0,96	0,90	1,04	0,93
	keine		98,82	98,96	98,96	99,00	98,91	98,96	98,96	98,84	98,77	98,82	98,95	98,69	98,99	98,81	98,61	98,79	99,07
41-65 Jahre	≥ 2		0,80	0,72	0,75	0,78	0,81	0,86	0,88	0,93	0,95	0,93	0,90	0,88	0,84	0,77	0,84	0,90	1,00
	eine		2,08	1,89	1,90	1,98	2,02	2,20	2,20	2,32	2,32	2,35	2,28	2,30	2,09	1,97	2,08	2,60	2,54
	keine		97,12	97,39	97,35	97,25	97,18	96,94	96,92	96,75	96,74	96,72	96,82	96,82	97,07	97,26	97,08	96,50	96,45
ab 66 Jahren	≥ 2		1,14	0,95	0,93	0,93	0,92	0,92	0,92	0,90	0,86	0,88	0,77	0,76	0,55	0,48	0,65	0,49	0,74
	eine		3,07	2,67	2,64	2,62	2,66	2,62	2,62	2,67	2,54	2,49	2,36	2,21	1,91	1,83	1,83	2,45	1,98
	keine		95,79	96,38	96,43	96,44	96,42	96,46	96,46	96,43	96,60	96,63	96,87	97,03	97,54	97,69	97,51	97,06	97,28
Raucher zur ED	≥ 2		0,86	0,80	0,85	0,90	0,93	1,03	1,06	1,12	1,14	1,11	1,10	1,10	1,04	0,90	1,02	1,15	0,96
	eine		2,32	2,12	2,22	2,32	2,40	2,52	2,60	2,79	2,69	2,79	2,67	2,68	2,40	2,48	2,45	2,90	3,36
	keine		96,82	97,08	96,93	96,77	96,67	96,46	96,33	96,09	96,17	96,10	96,23	96,22	96,56	96,62	96,53	95,95	95,69
Nichtraucher zur ED	≥ 2		1,01	0,84	0,82	0,81	0,81	0,80	0,79	0,79	0,77	0,79	0,71	0,69	0,57	0,55	0,66	0,60	0,88
	eine		2,65	2,31	2,24	2,22	2,24	2,29	2,23	2,27	2,23	2,17	2,09	2,03	1,81	1,64	1,77	2,36	1,99
	keine		96,34	96,85	96,94	96,97	96,96	96,92	96,98	96,94	96,99	97,04	97,20	97,28	97,62	97,81	97,56	97,04	97,13

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.6.2 Mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr nach Kategorien [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		1.802.883	1.409.185	1.150.632	937.641	753.361	605.862	488.236	387.334	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen		839.950	659.590	541.389	443.011	357.087	288.393	233.959	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer		962.931	749.594	609.243	494.629	396.274	317.468	254.277	200.850	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre		47.584	31.709	23.449	17.934	14.000	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre		882.839	693.175	572.276	473.299	385.876	315.754	259.190	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren		872.456	684.298	554.905	446.406	353.485	279.004	220.133	170.437	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214
Raucher zur ED		682.775	522.750	421.629	339.936	269.285	213.448	169.543	132.411	102.091	77.979	59.083	44.062	31.852	21.745	13.590	5.734	1.043
Nichtraucher zur ED		1.120.104	886.432	729.001	597.703	484.075	392.413	318.692	254.923	202.327	159.191	124.165	95.339	71.389	51.008	33.536	15.219	3.069

Ausgewertet werden Patienten, für die auswertbare Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD vorliegen. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.6.3 Mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr [L]

Bei durchgängigen Rauchern bzw. Nichtrauchern der Kohorten 2006-1 bis 2009-2

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2006-1 bis 2009-2, die über einen Zeitraum von mindestens 14 Jahren durchgängig geraucht bzw. nicht geraucht haben sowie gültige Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD haben.

Bei durchgängigen Rauchern lag der Patientenanteil mit mindestens einer stationären notfallmäßigen Behandlung wegen COPD im 1. Jahr niedriger als bei Nichtrauchern (1,2 vs. 1,8 %), stieg aber im Verlauf mit Schwankungen stärker als bei den Nichtrauchern an. Im 14. Jahr lag er bei 2,9 % (Nichtraucher 2,0 %).

C.6.3 Mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr [L]

Bei durchgängigen Rauchern bzw. Nichtrauchern der Kohorten 2006-1 bis 2009-2

Anteilswerte in Prozent

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
durchgängige Raucher		1,18	1,10	1,29	1,10	0,99	1,23	1,41	1,54	1,61	1,87	1,85	2,33	2,16	2,93
durchgängige Nichtraucher		1,84	1,60	1,42	1,41	1,51	1,73	1,82	1,94	2,15	2,21	2,09	2,24	1,96	2,04

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2006-1 bis 2009-2, die über einen Zeitraum von mindestens 14 Jahren durchgängig geraucht bzw. nicht geraucht haben sowie gültige Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD haben.

C.6.3 Mindestens eine stationäre notfallmäßige Behandlung im Jahr [L]

Bei durchgängigen Rauchern bzw. Nichtrauchern der Kohorten 2006-1 bis 2009-2

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
durchgängige Raucher		5.833	5.833	5.833	5.833	5.833	5.833	5.833	5.833	5.833	5.833	5.833	5.833	5.833	5.833
durchgängige Nichtraucher		41.505	41.505	41.505	41.505	41.505	41.505	41.505	41.505	41.505	41.505	41.505	41.505	41.505	41.505

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2006-1 bis 2009-2, die über einen Zeitraum von mindestens 14 Jahren durchgängig geraucht bzw. nicht geraucht haben sowie gültige Angaben zur Häufigkeit stationärer notfallmäßiger Behandlungen wegen COPD haben.

C.7 Raucher

Übersicht und Erläuterung

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

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

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 Querschnitt-auswertungen vorgenommen.

Ergänzend wird für das Kollektiv der Raucher eine **Längsschnittauswertung** zum Anteil der verbliebenen Raucher vorgenommen. Ausgewertet werden dafür Patienten der Kohorten **2006-1 bis 2009-2**, die mindestens **14** Jahre DMP-Teilnehmer waren und für die in jedem Jahr mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

Populationsbeschreibung zum Längsschnitt

Bei der Längsschnittbetrachtung im Kollektiv der Raucher der Kohorten 2006-1 bis 2009-2 über 14 Jahre waren 49,7 Prozent Frauen und 50,3 Prozent Männer. Das mittlere Alter lag bei 55,3 Jahren mit einer Standardabweichung von 8,7 Jahren.

Populationsbeschreibung zum Längsschnitt
C.7.3 Raucher laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 2

Längsschnittkollektiv Anzahl Kohorten	Beobachtungs-dauer	Frauen Anteil [%]	Männer Anteil [%]	Mittleres Alter	SD Alter
2006-1 bis 2009-2	14 Jahre	49,7	50,3	55,3	8,7

C.7.1 Patienten und ihre Raucherquote allgemein [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Mit zunehmender Teilnahmedauer sank die Raucherquote der Patienten kontinuierlich von rund 39,6 % im Beitrittshalbjahr auf rund 14,3 % im 17. Jahr ab. Bis zum 11. Jahr rauchen etwas mehr Männer als Frauen, danach kehrt sich der Trend um.

C.7.1 Patienten und ihre Raucherquote allgemein [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

C.7.1 Patienten und ihre Raucherquote allgemein [Q]

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

C.7.1 Patienten und ihre Raucherquote allgemein [Q]

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.454.861	1.802.904	1.409.211	1.150.658	937.664	753.375	605.871	488.244	387.335	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen	1.136.686	839.961	659.602	541.401	443.024	357.095	288.396	233.962	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer	1.318.166	962.941	749.608	609.257	494.639	396.280	317.474	254.282	200.851	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre	83.904	47.584	31.709	23.450	17.935	14.001	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre	1.218.757	882.850	693.188	572.284	473.305	385.880	315.757	259.192	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren	1.152.185	872.466	684.311	554.922	446.422	353.494	279.010	220.139	170.438	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214

C.7.2 Raucher laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 1 [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt Raucher waren und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

Von den Rauchern bei Einschreibung, welche das 17. Jahr erreichten, hatten insgesamt rund 57 %, und damit deutlich mehr als jeder Zweite, das Rauchen aufgegeben.

C.7.2 Raucher laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 1 [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt Raucher waren und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

C.7.2 Raucher laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 1 [Q]

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	Raucher	100,00	93,58	86,15	81,79	78,10	74,86	71,88	69,04	66,39	63,38	60,59	57,44	54,35	51,53	49,72	48,05	46,06	42,86
	Nichtraucher	0,00	6,42	13,85	18,21	21,90	25,14	28,12	30,96	33,61	36,62	39,41	42,56	45,65	48,47	50,28	51,95	53,94	57,14
Frauen	Raucher	100,00	93,59	86,24	81,93	78,34	75,29	72,50	69,84	67,28	64,67	61,90	59,00	56,03	53,21	51,04	49,81	47,55	46,01
	Nichtraucher	0,00	6,41	13,76	18,07	21,66	24,71	27,50	30,16	32,72	35,33	38,10	41,00	43,97	46,79	48,96	50,19	52,45	53,99
Männer	Raucher	100,00	93,58	86,08	81,66	77,88	74,49	71,33	68,33	65,60	62,21	59,40	55,98	52,75	49,91	48,42	46,24	44,52	39,48
	Nichtraucher	0,00	6,42	13,92	18,34	22,12	25,51	28,67	31,67	34,40	37,79	40,60	44,02	47,25	50,09	51,58	53,76	55,48	60,52
18-40 Jahre	Raucher	100,00	95,49	90,22	87,31	84,78	82,81	80,27	78,40	76,01	74,60	72,53	70,03	67,24	66,28	63,39	62,50	62,28	
	Nichtraucher	0,00	4,51	9,78	12,69	15,22	17,19	19,73	21,60	23,99	25,40	27,47	29,97	32,76	33,72	36,61	37,50	37,72	
41-65 Jahre	Raucher	100,00	94,26	87,34	83,18	79,63	76,53	73,59	70,78	68,11	64,95	62,14	58,89	55,65	52,62	50,66	48,83	46,42	43,74
	Nichtraucher	0,00	5,74	12,66	16,82	20,37	23,47	26,41	29,22	31,89	35,05	37,86	41,11	44,35	47,38	49,34	51,17	53,58	56,26
ab 66 Jahren	Raucher	100,00	91,57	82,54	77,41	73,04	69,02	65,49	62,02	58,90	55,46	51,92	48,18	44,63	41,25	39,11	36,43	34,84	23,08
	Nichtraucher	0,00	8,43	17,46	22,59	26,96	30,98	34,51	37,98	41,10	44,54	48,08	51,82	55,37	58,75	60,89	63,57	65,16	76,92

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt Raucher waren und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

C.7.2 Raucher laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 1 [Q]

Gesamt, nach Geschlecht und Altersgruppen bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	971.882	682.786	522.762	421.637	339.943	269.289	213.449	169.544	132.411	102.091	77.979	59.083	44.062	31.852	21.745	13.590	5.734	1.043
Frauen	439.184	312.271	240.585	195.275	158.075	125.412	99.785	79.710	62.491	48.503	37.279	28.526	21.522	15.608	10.823	6.882	2.915	539
Männer	532.692	370.513	282.176	226.362	181.868	143.877	113.664	89.834	69.920	53.588	40.700	30.557	22.540	16.244	10.922	6.708	2.819	504
18-40 Jahre	54.729	30.024	19.595	14.279	10.851	8.372	6.573	5.228	4.198	3.342	2.683	2.129	1.700	1.293	937	640	289	42
41-65 Jahre	663.380	467.860	361.852	295.432	241.535	194.185	156.305	126.112	99.998	78.398	60.798	46.724	35.389	25.946	18.013	11.388	4.871	910
ab 66 Jahren	253.765	184.899	141.313	111.925	87.556	66.732	50.571	38.204	28.215	20.351	14.498	10.230	6.973	4.613	2.795	1.562	574	91

Ausgewertet werden Patienten, die bei Programmbeitritt Raucher waren und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

C.7.3 Raucher laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 2 [L]

Kohorten 2006-1 bis 2009-2

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2006-1 bis 2009-2, die bei Programmbeitritt Raucher und mindestens 14 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

Im fixierten Längsschnitt-Kollektiv der Raucher bei Einschreibung, die nach 14 Jahren noch im DMP waren, sank die Raucherquote kontinuierlich ab. Im 14. Teilnahmejahr rauchten nur noch rund 49,8 % der ursprünglichen Raucher.

C.7.3 Raucher laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 2 [L]

Kohorten 2006-1 bis 2009-2

Anteilswerte in Prozent

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
Raucher	100,00	91,96	82,62	78,56	75,93	74,03	72,01	70,06	68,42	66,43	62,79	58,44	54,49	51,31	49,75

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2006-1 bis 2009-2, die bei Programmbeitritt Raucher und mindestens 14 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

C.7.3 Raucher laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus 2 [L]

Kohorten 2006-1 bis 2009-2

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr
Raucher	21.370	21.370	21.370	21.370	21.370	21.370	21.370	21.370	21.370	21.370	21.370	21.370	21.370	21.370	21.370

Längsschnittkollektiv: Ausgewertet werden Patienten der Kohorten 2006-1 bis 2009-2, die bei Programmbeitritt Raucher und mindestens 14 Jahre durchgängig DMP-Teilnehmer waren und für die jährlich mindestens eine Angabe zum Raucherstatus vorlag.

C.8 Medikation

Übersicht und Erläuterung

Das Fortschreiten einer COPD lässt sich mit den heute zur Verfügung stehenden Medikamenten in den meisten Fällen nicht aufhalten. Ziele der medikamentösen Therapie sind die Linderung/Vermeidung von Symptomen, die Reduktion der Häufigkeit und des Schweregrades von Exazerbationen, die Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit und der Lebensqualität.

Jede Pharmakotherapie sollte individuell ausgewählt werden in Abhängigkeit von Symptomatik, Exazerbationsrisiko, Ansprechen, unerwünschten Effekten, Komorbiditäten, Patientenpräferenz und -fähigkeit, verschiedene Inhalatoren korrekt anzuwenden, sowie der Kosten.[17]

Sogenannte **Bronchodilatatoren** (bronchienerweiternde Medikamente) sind das Mittel der Wahl bei der Behandlung einer COPD. Sie bilden die Basis der Behandlung der Atemnot bei COPD-Patienten und dienen der Vorbeugung von Symptomen bzw. der Symptomlinderung. Man unterscheidet Beta-2-Sympathomimetika und Anticholinergika in jeweils lang- und kurzwirksamer Form. Die Medikamente stehen als Inhalativa (einzuatmendes Spray), Tabletten, Tropfen oder Lösungen zur Verfügung. Häufig verwenden Patienten mehr als ein Medikament. Bei schweren Formen einer COPD werden inhalative **Kortikosteroide** eingesetzt, um die Zahl der Exazerbationen zu vermindern und die Krankheitssymptome zu lindern. Bronchodilatatoren und Kortikosteroide können bei inhalativer Applikation gegenüber der systemischen Anwendung effektiver, d.h. mit geringerer Dosis, die gewünschten therapeutischen Effekte herbeiführen. Voraussetzung ist, dass der Patient die korrekte Inhalationstechnik beherrscht. Hierzu ist ein Inhalationstraining ebenso erforderlich wie die Kontrolle der Inhalationstechnik im Verlauf. Eine systemische Therapie (orale Einnahme) mit Kortikosteroiden wird nur in Ausnahmenfällen erforderlich. Sie sind allenfalls für die Behandlung akuter Exazerbationen bedeutsam, während sie für die Langzeittherapie wegen des Fehlens gesicherter positiver Effekte und einer hohen Rate systemischer Komplikationen ungeeignet sind. Bislang waren bei den Patienten, die unter Tripeltherapie Exacerbationen aufwiesen, keine weiteren Therapiemöglichkeiten mehr vorhanden. Durch den Einsatz von Biologika, bzw. deren aktuelle Zulassung steht aber seit kurzem eine neue Therapieoption zur Verfügung.[18] Auf den folgenden Seiten wird die Entwicklung der Medikationsgabe bei den Patienten im DMP COPD dargestellt. Zunächst erfolgen drei Auswertungen zu **kurz wirksamen Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika.** Ausgewiesen werden der Anteil der Patienten, der diese Medikamente als Bedarfsmedikation erhält, der Patientenanteil, bei dem eine Kontraindikation vorliegt sowie der Patientenanteil, der eine Dauermedikation erhält.

Zu den **lang wirksamen Beta-2-Mimetika** werden zwei Auswertungen vorgenommen. Ausgewiesen werden der Anteil der Pateinten, der diese Medikamente als Dauermedikation erhält sowie der Patientenanteil, bei dem eine Kontraindikation vorliegt. Vergleichbare Auswertungen werden für **lang wirksame Anticholinergika** sowie für die **Kombination von lang wirksamen Anticholinergika und lang wirksamen Beta-2-Mimetika** vorgenommen.

Anschließend wird untersucht, welcher Anteil der **Patienten mit mindestens 2 Exazerbationen im Jahr inhalative Glukokortikosteroide (ICS)** erhielt. Zu beachten ist dabei, dass die dafür benötigten Angaben erst ab dem Halbjahr 2008-2 und nur in den Folgedokumentationen vorliegen. Angaben zur Kontraindikation werden ebenfalls erst ab dem Halbjahr 2008-2 erfasst.

Abschließend wird untersucht, bei welchem Patientenanteil eine Medikation mit inhalativen **Glukokortikosteroiden (ICS)** als Dauertherapie erfolgt, **wenn höchstens eine Exazerbation im Jahr und kein Asthma** vorliegt.

Ferner ist bei der Interpretation der Auswertungsergebnisse zu beachten, dass entsprechend der Plausibilitätserfordernisse keine Medikation gegeben sein durfte, für die gleichzeitig eine Kontraindikation vorlag. Wurden dem Evaluator in den Rohdaten dennoch entsprechende Angaben übermittelt, waren diese Datensätze aus der Auswertung auszuschließen. D.h. es wurden nur Fälle mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt für die nachfolgenden Auswertungen berücksichtigt.

C.8.1 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika bei Bedarf [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

Der Patientenanteil mit Bedarfsmedikation von kurz wirksamen Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika stieg von 52,2 % im Beitrittshalbjahr auf 62,4 % im 16. Jahr an. Im 17. Jahr lag er mit 60,9 % etwas niedriger.

C.8.1 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika bei Bedarf [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.1 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika bei Bedarf [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.1 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika bei Bedarf [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.454.865	1.802.904	1.409.211	1.150.658	937.664	753.375	605.871	488.244	387.335	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen	1.136.689	839.961	659.602	541.401	443.024	357.095	288.396	233.962	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer	1.318.167	962.941	749.608	609.257	494.639	396.280	317.474	254.282	200.851	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre	83.904	47.584	31.709	23.450	17.935	14.001	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre	1.218.758	882.850	693.188	572.284	473.305	385.880	315.757	259.192	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren	1.152.188	872.466	684.311	554.922	446.422	353.494	279.010	220.139	170.438	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.2 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika: Kontraindikation [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

Der Patientenanteil mit Kontraindikation für kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika stieg von 0,33 % im Beitrittshalbjahr mit leichten Schwankungen auf 0,48 % im 10. Jahr an. Bis zum 17. Jahr sank er auf 0,36 %.

C.8.2 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika: Kontraindikation [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.2 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika: Kontraindikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	0,33	0,36	0,38	0,40	0,43	0,45	0,47	0,47	0,48	0,46	0,48	0,44	0,44	0,45	0,46	0,45	0,45	0,36
Frauen	0,33	0,36	0,37	0,40	0,43	0,44	0,47	0,48	0,49	0,48	0,48	0,44	0,42	0,44	0,45	0,45	0,44	0,43
Männer	0,34	0,37	0,38	0,41	0,44	0,45	0,47	0,46	0,47	0,45	0,48	0,45	0,45	0,46	0,47	0,46	0,46	0,30
18-40 Jahre	0,39	0,51	0,68	0,85	0,83	0,75	0,76	0,66	0,47	0,55	0,61	0,60	0,65	0,75	0,85	0,98	0,87	0,93
41-65 Jahre	0,30	0,33	0,34	0,36	0,39	0,40	0,42	0,43	0,44	0,42	0,44	0,39	0,39	0,39	0,42	0,42	0,40	0,29
ab 66 Jahren	0,37	0,39	0,40	0,43	0,47	0,48	0,51	0,51	0,53	0,52	0,52	0,51	0,50	0,52	0,51	0,47	0,51	0,49

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.2 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika: Kontraindikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.084.111	1.685.987	1.405.208	1.150.658	937.664	753.375	605.871	488.244	387.335	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen	965.002	786.180	657.859	541.401	443.024	357.095	288.396	233.962	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer	1.119.100	899.805	747.348	609.257	494.639	396.280	317.474	254.282	200.851	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre	73.037	45.190	31.630	23.450	17.935	14.001	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre	1.059.250	834.637	691.529	572.284	473.305	385.880	315.757	259.192	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren	951.809	806.156	682.046	554.922	446.422	353.494	279.010	220.139	170.438	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.3 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika: Dauermedikation [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

Der Patientenanteil, welcher kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika als Dauermedikation erhielt, stieg von 9,8 % im Beitrittshalbjahr auf 11,3 % im 17. Jahr an.

C.8.3 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika: Dauermedikation [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.3 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika: Dauermedikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.3 Kurz wirksame Beta-2-Mimetika und/oder Anticholinergika: Dauermedikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.454.865	1.802.904	1.409.211	1.150.658	937.664	753.375	605.871	488.244	387.335	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen	1.136.689	839.961	659.602	541.401	443.024	357.095	288.396	233.962	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer	1.318.167	962.941	749.608	609.257	494.639	396.280	317.474	254.282	200.851	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre	83.904	47.584	31.709	23.450	17.935	14.001	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre	1.218.758	882.850	693.188	572.284	473.305	385.880	315.757	259.192	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren	1.152.188	872.466	684.311	554.922	446.422	353.494	279.010	220.139	170.438	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.4 Lang wirksame Beta-2-Mimetika als Dauermedikation [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

Der Patientenanteil mit Dauermedikation von lang wirksamen Beta-2-Mimetika stieg von 53,8 % im Beitrittshalbjahr auf 66,2 % im 16. Jahr an. Im 17. Jahr war er auf 64,0 % abgesunken.

C.8.4 Lang wirksame Beta-2-Mimetika als Dauermedikation [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.4 Lang wirksame Beta-2-Mimetika als Dauermedikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.4 Lang wirksame Beta-2-Mimetika als Dauermedikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.454.865	1.802.904	1.409.211	1.150.658	937.664	753.375	605.871	488.244	387.335	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen	1.136.689	839.961	659.602	541.401	443.024	357.095	288.396	233.962	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer	1.318.167	962.941	749.608	609.257	494.639	396.280	317.474	254.282	200.851	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre	83.904	47.584	31.709	23.450	17.935	14.001	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre	1.218.758	882.850	693.188	572.284	473.305	385.880	315.757	259.192	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren	1.152.188	872.466	684.311	554.922	446.422	353.494	279.010	220.139	170.438	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.5 Lang wirksame Beta-2-Mimetika: Kontraindikation [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

Der Patientenanteil mit Kontraindikation gegen lang wirksame Beta-2-Mimetika stieg von 0,41 % im Beitrittshalbjahr auf 0,59 % im 7. Jahr an. Danach sank er etwas ab und schwankte zwischen 0,36 % und 0,57 %.

C.8.5 Lang wirksame Beta-2-Mimetika: Kontraindikation [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Angaben in Prozent

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.5 Lang wirksame Beta-2-Mimetika: Kontraindikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	0,41	0,47	0,48	0,51	0,54	0,55	0,57	0,59	0,57	0,54	0,54	0,51	0,49	0,48	0,46	0,45	0,52	0,36
Frauen	0,41	0,47	0,50	0,53	0,56	0,57	0,59	0,60	0,59	0,55	0,54	0,50	0,47	0,48	0,47	0,50	0,57	0,38
Männer	0,41	0,46	0,47	0,49	0,52	0,53	0,55	0,57	0,55	0,53	0,55	0,53	0,51	0,47	0,44	0,40	0,46	0,35
18-40 Jahre	0,57	0,76	0,91	0,98	0,98	0,91	1,01	1,00	0,82	0,69	0,65	0,66	0,62	0,50	0,45	0,24	0,35	0,00
41-65 Jahre	0,37	0,42	0,43	0,44	0,47	0,49	0,50	0,52	0,51	0,47	0,48	0,46	0,43	0,40	0,40	0,42	0,45	0,32
ab 66 Jahren	0,44	0,50	0,52	0,56	0,59	0,60	0,63	0,65	0,63	0,62	0,62	0,58	0,58	0,60	0,55	0,53	0,67	0,49

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.5 Lang wirksame Beta-2-Mimetika: Kontraindikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.084.111	1.685.987	1.405.208	1.150.658	937.664	753.375	605.871	488.244	387.335	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen	965.002	786.180	657.859	541.401	443.024	357.095	288.396	233.962	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer	1.119.100	899.805	747.348	609.257	494.639	396.280	317.474	254.282	200.851	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre	73.037	45.190	31.630	23.450	17.935	14.001	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre	1.059.250	834.637	691.529	572.284	473.305	385.880	315.757	259.192	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren	951.809	806.156	682.046	554.922	446.422	353.494	279.010	220.139	170.438	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.6 Lang wirksame Anticholinergika als Dauermedikation [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Angaben in Prozent

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

Der Patientenanteil mit lang wirksamen Anticholinergika als Dauermedikation stieg von 38,5 % im Beitrittshalbjahr auf 46,5 % im 16. Jahr an. Im 17. Jahr lag er mit 45,5 % etwas niedriger.

C.8.6 Lang wirksame Anticholinergika als Dauermedikation [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.6 Lang wirksame Anticholinergika als Dauermedikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.6 Lang wirksame Anticholinergika als Dauermedikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.454.865	1.802.904	1.409.211	1.150.658	937.664	753.375	605.871	488.244	387.335	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen	1.136.689	839.961	659.602	541.401	443.024	357.095	288.396	233.962	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer	1.318.167	962.941	749.608	609.257	494.639	396.280	317.474	254.282	200.851	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre	83.904	47.584	31.709	23.450	17.935	14.001	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre	1.218.758	882.850	693.188	572.284	473.305	385.880	315.757	259.192	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren	1.152.188	872.466	684.311	554.922	446.422	353.494	279.010	220.139	170.438	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.7 Lang wirksame Anticholinergika: Kontraindikation [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

Der Patientenanteil mit Kontraindikation gegen lang wirksame Anticholinergika stieg von 0,55 % im Beitrittshalbjahr mit leichten Schwankungen auf 0,88 % im 10. Jahr an. Danach schwankt der Anteil und lag im 17. Jahr bei 1,07 %. Bei Frauen lag der Anteil durchgängig höher als bei den Männern.

C.8.7 Lang wirksame Anticholinergika: Kontraindikation [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.7 Lang wirksame Anticholinergika: Kontraindikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	0,55	0,63	0,67	0,72	0,77	0,80	0,85	0,88	0,88	0,86	0,88	0,85	0,84	0,83	0,86	0,89	0,92	1,07
Frauen	0,56	0,64	0,69	0,74	0,80	0,84	0,91	0,92	0,94	0,93	0,94	0,90	0,88	0,88	0,95	1,02	1,05	1,23
Männer	0,55	0,62	0,65	0,69	0,74	0,76	0,80	0,83	0,82	0,81	0,83	0,79	0,80	0,77	0,77	0,75	0,78	0,90
18-40 Jahre	0,80	0,92	1,16	1,30	1,46	1,49	1,53	1,46	1,32	1,34	1,44	1,47	1,70	1,72	1,75	1,87	1,39	2,80
41-65 Jahre	0,51	0,56	0,60	0,63	0,69	0,71	0,75	0,77	0,78	0,76	0,77	0,73	0,69	0,66	0,69	0,73	0,77	0,97
ab 66 Jahren	0,59	0,68	0,72	0,77	0,82	0,87	0,94	0,98	0,98	0,98	1,01	0,99	1,01	1,03	1,10	1,10	1,18	1,15

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.7 Lang wirksame Anticholinergika: Kontraindikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.084.111	1.685.987	1.405.208	1.150.658	937.664	753.375	605.871	488.244	387.335	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen	965.002	786.180	657.859	541.401	443.024	357.095	288.396	233.962	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer	1.119.100	899.805	747.348	609.257	494.639	396.280	317.474	254.282	200.851	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre	73.037	45.190	31.630	23.450	17.935	14.001	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre	1.059.250	834.637	691.529	572.284	473.305	385.880	315.757	259.192	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren	951.809	806.156	682.046	554.922	446.422	353.494	279.010	220.139	170.438	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.8 Kombination von LwA und B2Slang als Dauermedikation [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

B2Slang= Lang wirksame Beta-2-Mimetika; LwA= Lang wirksame Anticholinergika.

Der Patientenanteil mit einer Kombinationstherapie aus LwA und B2Slang als Dauermedikation stieg von 26,7 % im Beitrittshalbjahr auf 39,1 % im 16. Jahr an. Danach sank er leicht ab. Bei den Frauen lag der Anteil, welcher diese Kombinationstherapie erhielt, durchgängig deutlich niedriger als bei den Männern.

C.8.8 Kombination von LwA und B2Slang als Dauermedikation [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

B2Slang= Lang wirksame Beta-2-Mimetika; LwA= Lang wirksame Anticholinergika.

C.8.8 Kombination von LwA und B2Slang als Dauermedikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

B2Slang= Lang wirksame Beta-2-Mimetika; LwA= Lang wirksame Anticholinergika.

C.8.8 Kombination von LwA und B2Slang als Dauermedikation [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.454.865	1.802.904	1.409.211	1.150.658	937.664	753.375	605.871	488.244	387.335	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen	1.136.689	839.961	659.602	541.401	443.024	357.095	288.396	233.962	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer	1.318.167	962.941	749.608	609.257	494.639	396.280	317.474	254.282	200.851	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre	83.904	47.584	31.709	23.450	17.935	14.001	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre	1.218.758	882.850	693.188	572.284	473.305	385.880	315.757	259.192	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren	1.152.188	872.466	684.311	554.922	446.422	353.494	279.010	220.139	170.438	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214

Ausgewertet werden Patienten mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

B2Slang= Lang wirksame Beta-2-Mimetika; LwA= Lang wirksame Anticholinergika.

C.8.9 Kombination von LwA und B2Slang: Kontraindikation gegen LwA und B2Slang [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

B2Slang= Lang wirksame Beta-2-Mimetika; LwA= Lang wirksame Anticholinergika.

Der Patientenanteil mit Kontraindikation gegen LwA und B2Slang stieg von 0,23 % im Beitrittshalbjahr auf 0,33 % im 7. Jahr leicht an. Im weiteren Verlauf sank er mit leichten Schwankungen auf 0,22 % im 17. Jahr ab.

C.8.9 Kombination von LwA und B2Slang: Kontraindikation gegen LwA und B2Slang [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

B2Slang= Lang wirksame Beta-2-Mimetika; LwA= Lang wirksame Anticholinergika.

C.8.9 Kombination von LwA und B2Slang: Kontraindikation gegen LwA und B2Slang [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	0,23	0,25	0,25	0,27	0,29	0,30	0,31	0,33	0,32	0,31	0,31	0,29	0,28	0,28	0,27	0,27	0,29	0,22
Frauen	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,31	0,33	0,34	0,34	0,32	0,32	0,30	0,28	0,29	0,29	0,32	0,33	0,24
Männer	0,22	0,25	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,31	0,30	0,31	0,28	0,28	0,26	0,26	0,23	0,24	0,20
18-40 Jahre	0,43	0,57	0,69	0,74	0,71	0,66	0,73	0,77	0,57	0,46	0,46	0,45	0,46	0,29	0,28	0,16	0,35	0,00
41-65 Jahre	0,21	0,23	0,23	0,24	0,26	0,27	0,28	0,30	0,31	0,29	0,28	0,26	0,24	0,23	0,23	0,24	0,23	0,18
ab 66 Jahren	0,23	0,25	0,25	0,28	0,30	0,31	0,33	0,35	0,34	0,33	0,35	0,33	0,33	0,35	0,35	0,35	0,39	0,33

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

B2Slang= Lang wirksame Beta-2-Mimetika; LwA= Lang wirksame Anticholinergika.

C.8.9 Kombination von LwA und B2Slang: Kontraindikation gegen LwA und B2Slang [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	2.084.111	1.685.987	1.405.208	1.150.658	937.664	753.375	605.871	488.244	387.335	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen	965.002	786.180	657.859	541.401	443.024	357.095	288.396	233.962	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer	1.119.100	899.805	747.348	609.257	494.639	396.280	317.474	254.282	200.851	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre	73.037	45.190	31.630	23.450	17.935	14.001	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre	1.059.250	834.637	691.529	572.284	473.305	385.880	315.757	259.192	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren	951.809	806.156	682.046	554.922	446.422	353.494	279.010	220.139	170.438	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

B2Slang= Lang wirksame Beta-2-Mimetika; LwA= Lang wirksame Anticholinergika.

C.8.10 Inhalative Glukokortikosteroide (ICS) bei mindestens 2 Exazerbationen im Jahr [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens 2 Exazerbationen im Jahr und mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

Bei Patienten mit mindestens 2 Exazerbationen im Jahr stieg der Anteil mit Gabe von inhalativen Glukokortikosteroiden zunächst von 46,4 % im 1. Jahr auf 50,9 % im 4. Jahr an. Bis zum 13. Jahr sank er auf 37,9 % ab. Danach stieg er bis zum 17. Jahr auf 49,6 %.

C.8.10 Inhalative Glukokortikosteroide (ICS) bei mindestens 2 Exazerbationen im Jahr [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens 2 Exazerbationen im Jahr und mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt.

C.8.10 Inhalative Glukokortikosteroide (ICS) bei mindestens 2 Exazerbationen im Jahr [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens 2 Exazerbationen im Jahr und mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.8.10 Inhalative Glukokortikosteroide (ICS) bei mindestens 2 Exazerbationen im Jahr [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens 2 Exazerbationen im Jahr und mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.8.10 Inhalative Glukokortikosteroide (ICS) bei mindestens 2 Exazerbationen im Jahr [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		93.582	73.414	59.089	46.759	36.773	29.214	22.776	17.750	13.633	10.230	7.626	5.427	3.653	2.368	1.664	802	137
Frauen		45.518	35.294	28.396	22.509	17.758	14.062	10.943	8.630	6.579	4.948	3.758	2.645	1.827	1.157	808	426	61
Männer		48.064	38.120	30.693	24.250	19.015	15.152	11.833	9.120	7.054	5.282	3.868	2.782	1.826	1.211	856	376	76
18-40 Jahre		2.061	1.416	980	782	591	451	357	276	227	181	129	111	72	48	42	17	7
41-65 Jahre		46.812	36.499	30.051	24.280	19.550	15.973	12.767	10.208	8.066	6.158	4.707	3.485	2.461	1.640	1.154	581	100
ab 66 Jahren		44.709	35.499	28.058	21.697	16.632	12.790	9.652	7.266	5.340	3.891	2.790	1.831	1.120	680	468	204	30
Raucher zur ED		37.112	28.259	22.735	18.041	14.216	11.368	8.934	6.914	5.285	3.903	2.861	2.060	1.430	896	613	283	39
Nichtraucher zur ED		56.470	45.155	36.354	28.718	22.557	17.846	13.842	10.836	8.348	6.327	4.765	3.367	2.223	1.472	1.051	519	98

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) mit mindestens 2 Exazerbationen im Jahr und mit mindestens einer gültigen Angabe zur Medikation insgesamt. Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.8.11 ICS als Dauertherapie bei ≤ 1 Exazerbation im Jahr und ohne Asthma [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Angaben in Prozent

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) ohne Asthma, die im Auswertungsjahr höchstens eine Exazerbation haben und für die mindestens eine gültige Angabe zur Medikation insgesamt vorliegt.
ICS= Inhalative Glukokortikosteroide (Inhalative Corticosteroids).

18,7 % der Patienten ohne Asthma und mit mindestens 1 Exazerbation im Jahr, erhielten im 1. Jahr inhalative Glukokortikosteroide. Ihr Anteil stieg auf 23,5 % im 6. Jahr. Bis zum 12. Jahr sank er deutlich auf 13,9 % ab, um bis zum 17.Jahr wieder auf 16,6 % anzusteigen.

C.8.11 ICS als Dauertherapie bei ≤ 1 Exazerbation im Jahr und ohne Asthma [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) ohne Asthma, die im Auswertungsjahr höchstens eine Exazerbation haben und für die mindestens eine gültige Angabe zur Medikation insgesamt vorliegt.
ICS= Inhalative Glukokortikosteroide (Inhalative Corticosteroids).

C.8.11 ICS als Dauertherapie bei ≤ 1 Exazerbation im Jahr und ohne Asthma [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) ohne Asthma, die im Auswertungsjahr höchstens eine Exazerbation haben und für die mindestens eine gültige Angabe zur Medikation insgesamt vorliegt.
Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.
ICS= Inhalative Glukokortikosteroide (Inhalative Corticosteroids).

C.8.11 ICS als Dauertherapie bei ≤ 1 Exazerbation im Jahr und ohne Asthma [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) ohne Asthma, die im Auswertungsjahr höchstens eine Exazerbation haben und für die mindestens eine gültige Angabe zur Medikation insgesamt vorliegt.
Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.
ICS= Inhalative Glukokortikosteroide (Inhalative Corticosteroids).

C.8.11 ICS als Dauertherapie bei ≤ 1 Exazerbation im Jahr und ohne Asthma [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		1.530.223	1.223.930	993.215	803.882	641.395	511.636	409.557	322.126	250.822	193.333	147.695	111.050	81.266	56.287	35.329	15.175	2.939
Frauen		704.412	564.567	460.122	373.745	298.812	239.218	192.693	152.051	119.036	92.280	71.023	53.871	39.473	27.665	17.564	7.520	1.455
Männer		825.809	659.362	533.093	430.136	342.583	272.417	216.864	170.074	131.785	101.053	76.672	57.179	41.793	28.622	17.765	7.655	1.484
18-40 Jahre		40.206	26.835	19.650	14.799	11.408	8.985	7.113	5.681	4.526	3.626	2.893	2.283	1.767	1.281	853	367	59
41-65 Jahre		751.873	599.922	491.781	403.918	326.855	265.080	216.084	173.252	137.547	108.052	84.077	64.621	48.282	34.292	22.055	9.773	1.996
ab 66 Jahren		738.140	597.170	481.782	385.164	303.132	237.571	186.360	143.193	108.749	81.655	60.725	44.146	31.217	20.714	12.421	5.035	884
Raucher zur ED		590.063	460.079	369.071	295.738	232.731	183.071	144.518	111.990	85.586	64.738	48.580	35.883	25.625	17.231	10.451	4.255	781
Nichtraucher zur ED		940.156	763.849	624.143	508.143	408.663	328.564	265.038	210.136	165.236	128.595	99.115	75.167	55.641	39.056	24.878	10.920	2.158

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2008-2 (ab eDMP) ohne Asthma, die im Auswertungsjahr höchstens eine Exazerbation haben und für die mindestens eine gültige Angabe zur Medikation insgesamt vorliegt.
Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.
ICS= Inhalative Glukokortikosteroide (Inhalative Corticosteroids).

Die Langzeittherapie der COPD beinhaltet nicht nur medikamentöse sondern auch nichtmedikamentöse Therapieverfahren. In diesem Kapitel werden Auswertungen zu den folgenden nicht medikamentösen Behandlungsmaßnahmen oder Prozessparametern dargestellt: Patientenschulungen, jährliche Überprüfung der Inhalationstechnik, Empfehlung zum körperlichen Training, Einschätzung des Osteoporoserisikos sowie Empfehlung zum Tabakverzicht.

Patientenschulungen sind für alle Schweregrade einer COPD ein wichtiger Bestandteil der Behandlung. Eine Patientenschulung sorgt für ein theoretisches Verständnis und schult den praktischen Umgang mit der Erkrankung. Ziel ist es, die Patienten in die Lage zu versetzen, aktiv an der Bewältigung ihrer Erkrankung mitzuwirken. Die Teilnahme an empfohlenen Schulungen kann zugleich als Indikator für die Compliance der Patienten interpretiert werden, also für ein kooperatives Verhalten des Patienten im Rahmen der vorgeschlagenen Therapien.

Für eine effektive medikamentöse Therapie ist eine korrekte **Inhalationstechnik** ausschlaggebend. Die Bereitstellung der Wirkstoffdosis im Inhalator und das Einatmen müssen richtig koordiniert werden. Daher sollte die Inhalationstechnik der Patienten regelmäßig durch den Arzt überprüft werden.

Eine individuelle **sportliche Betätigung** kann für lungenkranke Patienten hoch effektiv sein. So können die dynamische Überblähung sowie Angst und Depression zurückgehen und eine Art Desensibilisierung gegenüber Luftnot beobachtet werden. Prinzipiell ist jeder COPD-Patient geeignet. Die Kernstücke des **körperlichen Trainings** können z.B. Ausdauertraining, Kraft-Training sowie Atemmuskeltraining sein. Trainingsprogramme wirken bei COPD-Patienten unterschiedlich stark auf deren körperliche Leistungsfähigkeit, Psyche, Lebensqualität, Symptomatik und teilweise sogar auf die Frequenz von Rehospitalisierungen.[19]

Osteoporose ist eine bedeutende Komorbidität bei COPD-Patienten. Verschiedene Risikofaktoren wie Tabakrauchen, systemische Entzündungen, Vitamin-D-Mangel und die Einnahme oraler oder inhalativer Kortikosteroide (ICS) sind für das Auftreten dieser Krankheit bei Patienten mit COPD verantwortlich. Obgleich die Erkrankung weitgehend symptomfrei verlaufen kann, können Spontanfrakturen massive Auswirkungen auf die Patienten haben. Die Bestimmung der Knochendichte sollte daher integrativer Bestandteile der Therapiestrategie sein.[20]

Um das Fortschreiten einer COPD zu verhindern, ist die Reduktion inhalativer Schadstoffe besonders wichtig. Wichtigste Maßnahme hierbei ist die Reduktion von Tabakkonsum, denn das Fortschreiten einer COPD korreliert mit der Anzahl der pro Tag gerauchten Zigaretten. Der Verzicht auf Tabakrauchen gilt als die effektivste Einzelmaßnahme, um das Risiko einer COPD-Erkrankung zu verringern bzw. das Fortschreiten einer vorliegenden Erkrankung zu verlangsamen**. Empfehlungen zum Tabakverzicht** sowie die Unterstützung bei der **Rauchentwöhnung** ggf. auch durch medikamentöse Nikotinersatztherapie durch den Arzt gehören daher unbedingt zur COPD-Behandlung.

Auf den nächsten Seiten wird zunächst nach Teilnahmejahren ausgewiesen, inwieweit die Patienten (mindestens einmal) an einer **empfohlenen COPD-Schulung** teilgenommen haben, aktuell keine Möglichkeit zur Teilnahme hatten oder nicht teilgenommen haben. Für das Beitrittshalbjahr (BTH) können mangels einer vorherigen Dokumentation keine Werte ausgewiesen werden. Ist in einem Teilnahmejahr die COPD-Schulung mindestens einmal als wahrgenommen dokumentiert worden, so wird diese positive Antwort bei der Auswertung berücksichtigt. 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. Die Patientenzahl sinkt definitionsgemäß über die Teilnahmejahre deutlich ab (siehe Kapitel B.2).

Darüber hinaus wurden für den vorliegenden Evaluationsbericht kumulierte Auswertungen vorgenommen. Untersucht wurde zunächst, welcher kumulierte Anteil der COPD-Patienten, die im Programmverlauf einmal oder mehrfach eine **COPD-Schulung empfohlen** bekommen haben, mindestens einmal an einer solchen Schulung teilgenommen haben. 38,6 Prozent haben insgesamt an mindestens einer empfohlenen COPD-Schulung teilgenommen.

In einer ergänzenden Querschnittauswertung wurde untersucht, wie viele Patienten eine **COPD-Schulung bereits vor der DMP-Einschreibung** wahrgenommen hatten. Diese Auswertung ist erst ab der Kohorte 2018-1 möglich (ab der Satzart SA 600E2), da die entsprechende Information erst ab diesem Zeitpunkt erfasst und an die Evaluatoren zum Beitrittshalbjahr übermittelt wurde. Insgesamt betrug der Anteil 11,49 Prozent.

Die geschlechtsspezifische Auswertung ergibt einen Anteil von 11,64 Prozent bei den Frauen und 11,35 Prozent bei den Männern.

Die Ergebnisse, bezogen auf die Altersgruppen unterscheiden sich deutlicher. Hier liegt der Anteil in der jüngsten Altersgruppe (18-40 Jahre) bei 11,28 Prozent, bei der mittleren Altersgruppe (41-65 Jahre) bei 11,17 Prozent und schließlich bei der Altersgruppe der über 66-Jährigen bei 11,87 Prozent. Die Auswertung bei den Rauchern zur Erstdokumentation ergab einen Anteil von 10,56 Prozent, die eine COPD-Schulung bereits vor der DMP-Einschreibung wahrgenommen hatten. Bei den Nichtrauchern zur Erstdokumentation waren es 12,22 Prozent.

Schließlich wurde in einer weiteren kumulierten Auswertung nach zwei Gruppen von Patienten unterschieden: Zum einen die Gruppe, deren Patienten laut Angabe aus der Erstdokumentation bereits **vor der DMP-Einschreibung eine COPD-Schulung wahrgenommen** hatten und zum anderen die Gruppe, deren Patienten **vor Einschreibung noch keine Schulung wahrgenommen** hatten. Für beide Gruppen wurde nun ermittelt wie viele von Ihnen im Verlauf der DMP-Teilnahme **mindestens eine empfohlene COPD-Schulung wahrgenommen** hatten.

Die ermittelten kumulierten Anteile über den gesamten Beobachtungszeitraum der DMP-Teilnahme ergaben, dass 53,52 Prozent von der vor DMP-Beitritt bereits geschulten Gruppe und 21,44 Prozent von der vor DMP-Beitritt nicht geschulten Gruppe mindestens einmal an einer empfohlenen Schulung teilgenommen hatten.

Anschließend wird in zwei Querschnittsauswertungen dargestellt, für welchen Patientenanteil eine **Empfehlung zum körperlichen Training** ausgesprochen wurde und für welchen Patientenanteil eine **klinische Einschätzung des Osteoporoserisikos** vorlag und für welchen Anteil dies nicht der Fall ist.

Beide Auswertungen sind erst ab dem Halbjahr 2018-1 möglich (ab der Satzart SA600E2), da die entsprechende Information erst ab diesem Zeitpunkt erfasst und an die Evaluatoren übermittelt wurde.

Zum Abschluss werden in diesem Berichtskapitel die Auswertungsergebnisse zum **Tabakverzicht** dargestellt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die dokumentierten Parameter mit Einführung der elektronischen Dokumentationen (eDMP) zum 01.07.2008 geändert wurden. Bis zum Halbjahr 2008-1 und dann erst wieder ab dem Halbjahr 2018-1 (ab SA 600E2/F2) wurde erhoben, wie viele Patienten eine **Empfehlung zum Tabakverzicht** erhielten.

Übersicht und Erläuterung III

Im vorliegenden Bericht können folglich zwar alle Kohorten (d.h. ab Kohorte 2006-1) ausgewertet werden aber nur für die Kohorten ab 2018-1 können grundsätzlich alle vorliegenden Teilnahmehalbjahre (mit plausiblen Angaben) lückenlos mit in die Auswertung einbezogen werden. Hier wurde nach Teilnahmejahren ausgewertet, welcher Anteil der Patienten, die im Beitrittshalbjahr bzw. im jeweiligen Jahr Raucher waren, eine Empfehlung zum Tabakverzicht erhielten.

In einer zweiten Auswertung zum Tabakverzicht wurde ermittelt, wie viele Patienten, denen die **Teilnahme an einem Tabakentwöhnungsprogramm** empfohlen wurde, an diesem Programm auch tatsächlich teilgenommen haben. Die für diese Auswertung nötigen Angaben wurden ebenfalls nicht durchgängig dokumentiert, sondern liegen für alle Kohorten erst ab dem Halbjahr 2018-1 (ab SA600E2/F2) vor.

C.9.1 Patienten und ihre Teilnahme an empfohlenen COPD-Schulungen [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Angaben in Prozent

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

Der Patientenanteil, der eine empfohlene COPD-Schulung wahrgenommen hatte, schwankte im Zeitverlauf zwischen 36,5 % und 42,6 % im 6. Jahr. Dabei lagen die Anteile der Männer mit wahrgenommener Schulung bis zum 15. Jahr etwas höher als bei Frauen.

C.9.1 Patienten und ihre Teilnahme an empfohlenen COPD-Schulungen [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

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

C.9.1 Patienten und ihre Teilnahme an empfohlenen COPD-Schulungen [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

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

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

C.9.1 Patienten und ihre Teilnahme an empfohlenen COPD-Schulungen [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		633.024	378.190	283.226	219.889	170.294	133.089	104.512	80.976	61.897	47.053	36.187	27.493	20.267	14.158	9.196	4.164	759
Frauen		293.743	175.394	131.659	102.268	79.377	62.150	48.936	38.157	29.184	22.378	17.491	13.300	9.916	6.971	4.590	2.092	383
Männer		339.280	202.796	151.567	117.620	90.917	70.938	55.576	42.818	32.712	24.675	18.696	14.193	10.351	7.187	4.606	2.072	376
18-40 Jahre		16.500	8.420	5.734	4.182	3.113	2.426	1.865	1.461	1.164	916	776	638	485	371	238	126	22
41-65 Jahre		317.008	192.338	146.691	115.872	91.154	72.550	58.078	45.967	35.849	28.014	21.951	16.951	12.878	9.152	6.145	2.784	501
ab 66 Jahren		299.515	177.432	130.801	99.834	76.027	58.113	44.569	33.548	24.884	18.123	13.460	9.904	6.904	4.635	2.813	1.254	236

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

C.9.2 Patienten mit jährlicher Überprüfung der Inhalationstechnik [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

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

Die Inhalationstechnik wurde im Zeitverlauf bei ca. 3 von 4 Patienten überprüft: Der Patientenanteil mit Überprüfung sank von 74,5 % im 1. Jahr mit Schwankungen bis auf 70,9 % im 17. Jahr ab.

C.9.2 Patienten mit jährlicher Überprüfung der Inhalationstechnik [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

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

C.9.2 Patienten mit jährlicher Überprüfung der Inhalationstechnik [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

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

C.9.2 Patienten mit jährlicher Überprüfung der Inhalationstechnik [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		1.802.904	1.409.211	1.150.658	937.664	753.375	605.871	488.244	387.335	304.418	237.170	183.248	139.401	103.241	72.753	47.126	20.953	4.112
Frauen		839.961	659.602	541.401	443.024	357.095	288.396	233.962	186.483	147.389	115.603	90.200	69.226	51.501	36.718	24.108	10.772	2.107
Männer		962.941	749.608	609.257	494.639	396.280	317.474	254.282	200.851	157.028	121.567	93.048	70.175	51.740	36.035	23.018	10.181	2.005
18-40 Jahre		47.584	31.709	23.450	17.935	14.001	11.104	8.913	7.223	5.833	4.738	3.805	3.056	2.387	1.769	1.227	577	107
41-65 Jahre		882.850	693.188	572.284	473.305	385.880	315.757	259.192	209.674	168.174	133.701	105.337	82.005	62.129	44.879	29.816	13.670	2.791
ab 66 Jahren		872.466	684.311	554.922	446.422	353.494	279.010	220.139	170.438	130.411	98.731	74.106	54.340	38.725	26.105	16.083	6.706	1.214

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

C.9.3 Patienten mit Empfehlung zum körperlichen Training [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2018-2 (ab der Satzart SA600E2/F2), für die gültige Angaben zur Empfehlung zum körperlichen Training vorlagen.

Der Anteil der Patienten, welcher eine Empfehlung zum körperlichen Training erhielt, stieg von 57,0 % im Beitrittshalbjahr auf 63,8 % im 5. Jahr an. Der Anteil bei den Männern lag dabei durchgängig leicht über dem Anteil der Frauen.

C.9.3 Patienten mit Empfehlung zum körperlichen Training [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2018-2 (ab der Satzart SA600E2/F2), für die gültige Angaben zur Empfehlung zum körperlichen Training vorlagen.

C.9.3 Patienten mit Empfehlung zum körperlichen Training [Q]

Bei Rauchern bzw. Nichtrauchern laut Erstdokumentation

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2018-2 (ab der Satzart SA600E2/F2), für die gültige Angaben zur Empfehlung zum körperlichen Training vorlagen.

Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.9.3 Patienten mit Empfehlung zum körperlichen Training [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
gesamt	ohne Empfehlung	43,00	34,36	36,33	36,69	36,94	36,24
	mit Empfehlung	57,00	65,64	63,67	63,31	63,06	63,76
Frauen	ohne Empfehlung	43,55	34,85	36,89	37,40	37,57	36,75
	mit Empfehlung	56,45	65,15	63,11	62,60	62,43	63,25
Männer	ohne Empfehlung	42,51	33,92	35,82	36,05	36,36	35,78
	mit Empfehlung	57,49	66,08	64,18	63,95	63,64	64,22
18-40 Jahre	ohne Empfehlung	43,02	36,21	37,76	37,70	36,91	33,92
	mit Empfehlung	56,98	63,79	62,24	62,30	63,09	66,08
41-65 Jahre	ohne Empfehlung	40,33	32,05	33,95	34,14	34,15	33,49
	mit Empfehlung	59,67	67,95	66,05	65,86	65,85	66,51
ab 66 Jahren	ohne Empfehlung	46,14	36,96	39,14	39,84	40,59	40,14
	mit Empfehlung	53,86	63,04	60,86	60,16	59,41	59,86
Raucher zur ED	ohne Empfehlung	37,47	30,03	32,55	32,93	32,89	32,63
	mit Empfehlung	62,53	69,97	67,45	67,07	67,11	67,37
Nichtraucher zur ED	ohne Empfehlung	47,38	37,66	39,21	39,55	40,01	39,01
	mit Empfehlung	52,62	62,34	60,79	60,45	59,99	60,99

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2018-2 (ab der Satzart SA600E2/F2), für die gültige Angaben zur Empfehlung zum körperlichen Training vorlagen.

Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.9.3 Patienten mit Empfehlung zum körperlichen Training [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht, Alter und Raucherverhalten bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
gesamt	685.028	427.093	289.131	204.817	126.022	52.182
Frauen	320.095	200.514	136.157	97.214	60.404	24.879
Männer	364.933	226.579	152.974	107.603	65.618	27.303
18-40 Jahre	20.235	10.078	6.073	3.886	2.173	855
41-65 Jahre	359.768	224.721	155.167	111.700	70.256	29.757
ab 66 Jahren	305.023	192.293	127.890	89.230	53.592	21.570
Raucher zur ED	302.975	184.908	125.242	88.501	54.432	22.654
Nichtraucher zur ED	382.053	242.185	163.889	116.316	71.590	29.528

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2018-2 (ab der Satzart SA600E2/F2), für die gültige Angaben zur Empfehlung zum körperlichen Training vorlagen.

Die Subgruppen „Raucher“ und „Nichtraucher“ werden nach den Angaben zum Raucherstatus aus der Erstdokumentation gebildet.

C.9.4 Patienten und ihre klinische Einschätzung des Osteoporoserisikos [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2018-2 (ab der Satzart SA600E2/F2), für die gültige Angaben zur klinischen Einschätzung des Osteoporoserisikos vorlagen.

Der Anteil der Patienten mit einer klinischen Einschätzung des Osteoporoserisikos stieg von 40,2 % im Beitrittshalbjahr auf 48,3 % im 5. Jahr an. Der Anteil der Frauen lag dabei durchgängig leicht über dem Anteil der Männer.

C.9.4 Patienten und ihre klinische Einschätzung des Osteoporoserisikos [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2018-2 (ab der Satzart SA600E2/F2), für die gültige Angaben zur klinischen Einschätzung des Osteoporoserisikos vorlagen.

C.9.4 Patienten und ihre klinische Einschätzung des Osteoporoserisikos [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

		Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
gesamt	ohne Durchführung	59,83	51,45	52,85	52,98	52,69	51,74
	mit Durchführung	40,17	48,55	47,15	47,02	47,31	48,26
Frauen	ohne Durchführung	58,53	50,14	51,75	52,12	51,67	50,79
	mit Durchführung	41,47	49,86	48,25	47,88	48,33	49,21
Männer	ohne Durchführung	60,98	52,61	53,82	53,76	53,64	52,61
	mit Durchführung	39,02	47,39	46,18	46,24	46,36	47,39
18-40 Jahre	ohne Durchführung	70,32	62,19	61,49	61,73	60,79	58,36
	mit Durchführung	29,68	37,81	38,51	38,27	39,21	41,64
41-65 Jahre	ohne Durchführung	60,65	52,40	53,66	53,74	53,25	52,29
	mit Durchführung	39,35	47,60	46,34	46,26	46,75	47,71
ab 66 Jahren	ohne Durchführung	58,18	49,79	51,46	51,64	51,64	50,72
	mit Durchführung	41,82	50,21	48,54	48,36	48,36	49,28

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2018-2 (ab der Satzart SA600E2/F2), für die gültige Angaben zur klinischen Einschätzung des Osteoporoserisikos vorlagen.

C.9.4 Patienten und ihre klinische Einschätzung des Osteoporoserisikos [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
gesamt	685.028	427.093	289.131	204.817	126.022	52.182
Frauen	320.095	200.514	136.157	97.214	60.404	24.879
Männer	364.933	226.579	152.974	107.603	65.618	27.303
18-40 Jahre	20.235	10.078	6.073	3.886	2.173	855
41-65 Jahre	359.768	224.721	155.167	111.700	70.256	29.757
ab 66 Jahren	305.023	192.293	127.890	89.230	53.592	21.570

Ausgewertet werden Patienten ab dem Halbjahr 2018-2 (ab der Satzart SA600E2/F2), für die gültige Angaben zur klinischen Einschätzung des Osteoporoserisikos vorlagen.

C.9.5 Raucher mit Empfehlung zum Tabakverzicht [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Die auswertungsrelevanten Angaben wurden zwischenzeitlich nicht dokumentiert. Ausgewertet werden können daher die Halbjahre bis einschließlich 2008-1 sowie erst wieder ab 2018-1.

Der Anteil der Patienten, der eine Empfehlung zum Tabakverzicht erhielt, sank von 82,2 % im Beitrittshalbjahr auf 71,2 % im 17. Jahr ab. Frauen wurde dabei durchgängig etwas häufiger der Verzicht auf Tabak empfohlen.

C.9.5 Raucher mit Empfehlung zum Tabakverzicht [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Die auswertungsrelevanten Angaben wurden zwischenzeitlich nicht dokumentiert. Ausgewertet werden können daher die Halbjahre bis einschließlich 2008-1 sowie erst wieder ab 2018-1.

C.9.5 Raucher mit Empfehlung zum Tabakverzicht [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Anteilswerte in Prozent

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

Die auswertungsrelevanten Angaben wurden zwischenzeitlich nicht dokumentiert. Ausgewertet werden können daher die Halbjahre bis einschließlich 2008-1 sowie erst wieder ab 2018-1.

C.9.5 Raucher mit Empfehlung zum Tabakverzicht [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	418.551	297.654	202.296	169.589	144.415	117.438	95.173	79.162	65.406	54.048	47.669	40.533	30.405	20.859	13.778	8.314	3.394	577
Frauen	191.372	136.889	94.171	79.576	68.002	55.387	45.018	37.758	31.185	25.848	23.109	19.991	15.223	10.478	6.951	4.320	1.754	314
Männer	227.179	160.765	108.125	90.013	76.413	62.051	50.155	41.404	34.221	28.200	24.560	20.542	15.182	10.381	6.827	3.994	1.640	263
18-40 Jahre	20.274	11.203	6.495	4.989	4.025	3.316	2.725	2.380	2.091	1.905	1.854	1.713	1.388	1.049	727	474	222	36
41-65 Jahre	280.839	201.270	141.470	121.230	105.282	87.378	72.057	60.814	50.801	42.325	37.500	32.051	24.333	16.903	11.313	6.934	2.849	496
ab 66 Jahren	117.436	85.180	54.330	43.369	35.108	26.744	20.391	15.968	12.514	9.818	8.315	6.769	4.684	2.907	1.738	906	323	45

Die auswertungsrelevanten Angaben wurden zwischenzeitlich nicht dokumentiert.
Ausgewertet werden können daher die Halbjahre bis einschließlich 2008-1 sowie
erst wieder ab 2018-1.

C.9.6 Patienten und ihre Teilnahme an empfohlenem Tabakentwöhnungsprogramm [Q]

Gesamt und nach Geschlecht

Angaben in Prozent

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

Der Anteil der Patienten, der an einem empfohlenen Tabakentwöhnungsprogramm teilnahm, sank von 4,4 % im 1. Jahr auf 1,5 % im 17. Jahr ab.

C.9.6 Patienten und ihre Teilnahme an empfohlenem Tabakentwöhnungsprogramm [Q]

Altersgruppen bei Programmbeitritt: 18 bis 40, 41 bis 65, ab 66 Jahren

Angaben in Prozent

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

C.9.6 Patienten und ihre Teilnahme an empfohlenem Tabakentwöhnungsprogramm [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Angaben in Prozent

		Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt	nicht teilgenommen		74,39	76,84	77,54	78,15	78,74	79,32	80,11	80,61	81,60	82,83	84,15	84,32	84,57	84,31	84,41	85,01	84,67
	aktuell nicht möglich		21,25	19,51	18,95	18,48	18,07	17,60	16,93	16,43	15,56	14,48	13,50	13,49	13,40	13,81	14,01	13,56	13,83
	teilgenommen		4,36	3,65	3,51	3,37	3,19	3,08	2,96	2,96	2,84	2,69	2,35	2,19	2,02	1,88	1,59	1,43	1,49
Frauen	nicht teilgenommen		74,42	76,93	77,51	78,04	78,78	79,44	80,07	80,75	81,74	82,95	84,10	84,38	84,54	84,50	84,47	84,32	84,19
	aktuell nicht möglich		21,24	19,48	19,06	18,59	18,07	17,56	17,01	16,29	15,46	14,33	13,54	13,47	13,45	13,67	13,91	14,09	14,13
	teilgenommen		4,33	3,59	3,43	3,36	3,15	3,00	2,92	2,96	2,80	2,72	2,36	2,15	2,02	1,83	1,62	1,59	1,68
Männer	nicht teilgenommen		74,36	76,76	77,57	78,25	78,71	79,22	80,14	80,48	81,46	82,72	84,20	84,26	84,61	84,12	84,34	85,73	85,17
	aktuell nicht möglich		21,25	19,54	18,86	18,38	18,07	17,63	16,86	16,56	15,66	14,62	13,46	13,50	13,36	13,95	14,11	13,00	13,53
	teilgenommen		4,39	3,70	3,57	3,37	3,22	3,15	2,99	2,96	2,88	2,66	2,35	2,23	2,03	1,92	1,55	1,27	1,30
18-40 Jahre	nicht teilgenommen		71,79	73,38	72,79	73,51	73,36	74,38	74,57	76,22	76,42	76,75	77,21	76,55	77,07	76,44	77,45	78,21	77,78
	aktuell nicht möglich		22,66	22,22	22,85	22,22	22,75	21,74	21,24	19,97	20,01	19,67	19,54	19,90	20,46	21,14	19,57	19,74	19,44
	teilgenommen		5,55	4,40	4,35	4,27	3,89	3,88	4,19	3,80	3,57	3,58	3,25	3,55	2,47	2,42	2,98	2,05	2,78
41-65 Jahre	nicht teilgenommen		71,27	73,86	74,64	75,34	76,00	76,70	77,47	77,93	78,93	80,45	81,79	81,87	82,24	82,29	82,55	83,49	83,60
	aktuell nicht möglich		23,64	21,90	21,31	20,77	20,30	19,78	19,11	18,66	17,75	16,46	15,43	15,55	15,38	15,55	15,65	14,92	14,95
	teilgenommen		5,09	4,24	4,05	3,89	3,70	3,52	3,42	3,41	3,32	3,09	2,78	2,58	2,37	2,16	1,80	1,59	1,46
ab 66 Jahren	nicht teilgenommen		79,23	81,60	82,34	82,93	83,65	84,14	85,12	85,76	86,83	87,55	88,85	89,45	89,82	89,35	89,45	89,53	88,30
	aktuell nicht möglich		17,58	15,71	15,05	14,59	14,07	13,59	12,81	12,16	11,25	10,56	9,63	9,18	8,89	9,42	9,62	9,51	10,26
	teilgenommen		3,20	2,69	2,61	2,48	2,28	2,28	2,07	2,08	1,92	1,89	1,53	1,36	1,29	1,23	0,93	0,96	1,44

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

C.9.6 Patienten und ihre Teilnahme an empfohlenem Tabakentwöhnungsprogramm [Q]

Gesamt sowie nach Geschlecht und Alter bei Programmbeitritt

Fallbasis absolut

	Beitritts-halbjahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr	16. Jahr	17. Jahr
gesamt		373.817	320.524	291.909	257.022	215.556	180.529	155.511	133.524	116.209	111.014	102.923	81.766	58.895	40.588	25.985	11.463	2.342
Frauen		174.610	150.345	137.679	121.367	101.998	85.363	74.242	63.689	55.563	53.748	50.659	40.580	29.309	20.394	13.236	5.862	1.189
Männer		199.207	170.179	154.230	135.655	113.558	95.166	81.269	69.835	60.646	57.266	52.264	41.186	29.586	20.194	12.749	5.601	1.153
18-40 Jahre		10.486	7.765	6.362	5.180	4.339	3.689	3.225	2.944	2.718	2.735	2.585	2.166	1.657	1.197	838	390	72
41-65 Jahre		217.555	188.869	174.015	155.495	132.343	112.101	97.440	84.246	73.449	69.569	64.271	51.679	37.974	26.787	17.534	7.844	1.646
ab 66 Jahren		145.775	123.889	111.531	96.347	78.874	64.739	54.846	46.334	40.042	38.710	36.067	27.921	19.264	12.604	7.613	3.229	624

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

D. Anhang

D.1 Datengrundlage und Datenhaltung

D.1.1 Datengrundlage

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

Die den Daten zugrunde liegenden aktuellsten technischen Satzarten, die im vorliegenden Evaluationsbericht berücksichtigt wurden, sind die Satzarten 600PM (administrative Daten) sowie 600E3 und 600F3 (medizinische Dokumentationsdaten). Seit Beginn der Evaluation wurden die medizinischen Satzarten bereits fünfmal angepasst. Die umfangreichste Anpassung erfolgte zum 01.07.2008, als die medizinische Dokumentation von einer Erfassung auf Dokumentationsbögen auf eine elektronische Erfassung (eDMP) umgestellt wurde. Bei jeder Anpassung der Satzarten kann es variablenweise zu einem Bruch in der Zeitreihe kommen. Durch die kohortenübergreifende Auswertung schlägt sich dieser Effekt jedoch in den Auswertungsergebnissen kaum nieder. Denn er wird im bzw. ab dem zweiten *Kalender*-Halbjahr 2008 wirksam und „verteilt“ sich damit in Abhängigkeit vom Beitrittshalbjahr der jeweiligen Kohorte auf unterschiedliche *Teilnahme*-Halbjahre.

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

In die Evaluation fließen nur die Werte derjenigen Patienten ein, für die neben dem administrativen Datensatz des Beitrittshalbjahres auch eine zugehörige Erstdokumentation desselben Halbjahres vorliegt.

D.1.2. Datenhaltung

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

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

D.2.1 Eingangsprüfung der Rohdaten

Alle Rohdaten, die Krankenkassen, Datenstellen und gemeinsame Einrichtungen für die DMP-Evaluation übermitteln, werden vom Evaluator auf Validität überprüft. Als Validierungskriterien werden die Anforderungen verwendet, wie sie in den Datensatzbeschreibungen zur Evaluation definiert sind. Geprüft werden Datenformat (zulässige Spaltenanzahl, zulässige Anzahl der Zeichen pro Feld, zulässige Trennzeichen der Datensätze), Vollständigkeit und Plausibilität (ausgefüllte Pflichtfelder, zulässige Werte bzw. Wertebereiche, zulässige Wertekombinationen).

Daten, die diesen Anforderungen auch nach möglicher Korrekturlieferung bis zum Beginn der Berichtsproduktion nicht entsprechen, werden für die Evaluation nicht berücksichtigt. Darüber hinaus findet eine Datenbereinigung statt. Diese stellt sicher, dass doppelt gelieferte und vollständig inhaltsgleiche Datensätze aussortiert werden und nicht doppelt in die Auswertung einfließen.

D.2.2 Umgang mit Sonderfällen bezüglich Erst- und Folgedokumentationen

Im evaluationstechnischen, theoretischen „Standardfall“ liegt für einen DMP-Teilnehmer für das 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 Möglichkeit z.B. einer quartalsweisen Dokumentation. Daher wurden für die bisherige Evaluation die im Folgenden beschriebenen Vorgehensweisen definiert, wie mit diesen Sonderfällen umzugehen ist. Die Systematik dieses Verfahrens wird auch zukünftig beibehalten:

1. Folgedokumentationen bereits im Beitrittshalbjahr

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

2. Folgedokumentationen außerhalb des Teilnahmezeitraums

Liegen Folgedokumentationen für ein Halbjahr vor, das vor dem 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 (siehe Kapitel D.2.3).

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, werden gesondert abgestimmten Regeln für die auszuwertenden medizinischen Werte angewendet (siehe Kapitel D.2.3).

5. Erstdokumentationen im 2. Halbjahr oder später

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

D.2.3 Umgang mit mehreren medizinischen Dokumentationen im Jahr

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

D.2.4 Umgang mit unplausiblen Werten

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

Zu D.2.3: Zu verwendender Wert bei mehr als einer Folgedokumentation pro Auswertungsjahr

Parameter	Zu verwendender Wert bei mehr als einer Dokumentation in einem Auswertungsjahr bzw. -halbjahr
Definition „Raucher“	Für das betreffende Jahr als „Raucher“ zu werten, wenn dies in **mindestens einer** Dokumentation angegeben wurde.
Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert)	Jeweils letzter vorliegender plausibler, auswertbarer FEV_1-Wert des Auswertungsjahres.*
Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) in % des Sollwerts	Jeweils letzter vorliegender plausibler, auswertbarer FEV_1-Wert in % des Sollwerts des Auswertungsjahres*
Anzahl jährlicher Exerbationen	Summe der Werte aus **allen Dokumentationen** des Auswertungsjahres
Stationäre notfallmäßige Behandlung (mindestens 1 mal pro Jahr)	Summe der Werte aus **allen Dokumentationen** des Auswertungsjahres
Stationäre notfallmäßige Behandlung (mehr als 1 mal pro Jahr)	Summe der Werte aus **allen Dokumentationen** des Auswertungsjahres
Medikation	**Standardauswertungen** zur Gabe oder KI: Jeweils **letzter**** vorliegender plausibler Wert des Auswertungsjahres. **Spezielle Auswertungen:** a) ICS-Gabe bei „gehäuftem“ Auftreten von Exazerbationen (≥ 2) in einem Jahr j zu werten, sofern das in **mindestens einer** beliebigen Folgedokumentation desselben Jahres j dokumentiert wurde. b) ICS-Gabe bei höchstens 1 Exazerbation und ohne ASB in einem Jahr j zu werten, sofern die Gabe **in allen Folgedokumentation** (= „Dauertherapie“) desselben Jahres j dokumentiert wurde.
COPD Schulungen	Als „durchgeführt“ im Jahr zu werten, wenn in **mindestens einer** Dokumentation des Jahres eine (empfohlene) Schulungsteilnahme angegeben wurde. Weiter der Regel des „best case“ folgend ist somit die weitere Reihenfolge: „Schulung war aktuell nicht möglich“ und danach „Schulung nicht wahrgenommen“.
Inhalationstechnik überprüft	Ist in einem Auswertungsjahr die Überprüfung der Inhalationstechnik **mindestens einmal** als durchgeführt („ja“) dokumentiert worden, ist dies unabhängig von ggf. weiteren dokumentierten Ausprägungen als wahrgenommen zu berücksichtigen („best case“)
Empfehlung zum körperlichen Training	Empfehlung als „ausgesprochen“ im Folgejahr zu werten, wenn dies in **mindestens einer** Folgedokumentation des Folgejahres angegeben wurde („best case“).
Klinische Einschätzung des Osteoporoserisikos	Klinische Einschätzung als „durchgeführt“ im Folgejahr zu werten, wenn dies in **mindestens einer** Folgedokumentation des Folgejahres angegeben wurde („best case“).
Tabakverzicht: Teilnahme an Tabakentwöhnungsprogrammen	Als „teilgenommen“ im Jahr zu werten, wenn in **mindestens einer** Dokumentation des Jahres eine (empfohlene) Teilnahme an einem Tabakentwöhnungsprogramm angegeben wurde. Weiter der Regel des „best case“ folgend ist somit die weitere Reihenfolge: „Teilnahme war aktuell nicht möglich“ und danach„Teilnahme nicht wahrgenommen“.

*Sollten zu einem letzten Arztdatum in einem Jahr 2 oder mehr Dokumentationen mit plausiblen Angaben zum FEV_1 vorliegen, wird der ungünstigste (FEV_1: niedrigste) Wert verwendet.

** Sollten zu einem letzten Arztdatum in einem Jahr 2 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. Datengrundlage, Auswertungstypen und Ergebnisdarstellung

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

Beitritts-halbjahr	1. Folgejahr	2. Folgejahr	3. Folgejahr
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	...	...	

In welcher zeitlichen Differenzierung die Ergebnisse dargestellt werden, sei am Beispiel eines DMP erläutert, das zum 01.01.2006 beginnt und bis zum 31.12.2023 ausgewertet werden soll. Der Beobachtungszeitraum beträgt folglich 36 Halbjahre (einschl. Beitrittshalbjahr) bzw. das Beitrittshalbjahr und 17 Folgejahre.

In diesem Fall werden …

– bei einer **tabellarischen** Ergebnisdarstellung **Jahreswerte** ausgewiesen, (siehe z.B. in Tabelle B.2.3, Tabelle "Verbleibende Teilnehmer im Zeitverlauf nach Geschlecht und Alter").

– bei einer grafischen Darstellung mit **Säulendiagrammen** die **Jahreswerte** ausgewiesen. Dargestellt werden dabei, sofern die Datenlage es erlaubt, 18 Säulen: Die erste Säule gibt als Referenzwert den Wert im Beitrittshalbjahr an, die folgenden 17 Säulen die Werte für die folgenden Teilnahmejahre. Werte für ein 18. Teilnahmejahr können nicht ausgewiesen werden, da abzüglich des Beitrittshalbjahres ein Zeitraum von maximal 17,5 Jahren abgedeckt ist und somit kein vollständiges, sondern nur ein „angebrochenes" 18. Teilnahmejahr auswertbar wäre (siehe z.B. in Kapitel C.2 das Säulendiagramm „Tod: Anteil der im Teilnahmejahr verstorbenen Patienten [Q]").

– bei einer grafischen Darstellung mit **Liniendiagrammen Jahreswerte** zugrunde gelegt, sofern nicht nur die Linie dargestellt, sondern in der Grafik auch die zugehörigen Durchschnitts- oder Anteilswerte ausgewiesen werden. Dargestellt werden i. d. Regel das Beitrittshalbjahr und 14 Jahreswerte (siehe z.B. Liniendiagramm C.7.3 „Raucher laut Erstdokumentation und ihr aktueller Raucherstatus [L]").

– bei **Überlebenszeitanalysen nach Kaplan-Meier** kommen **Halbjahreswerte** zum Einsatz. Graphisch dargestellt werden z.B. bei der Überlebenszeitanalyse die Messzeitpunkte t=0 bis t=36 (einschließlich Beitrittshalbjahr), (siehe Grafik C.3.2 „Tod: Kumulierte Überlebensrate [EZ]").

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

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

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

Das verdeutlicht die nachfolgende Tabelle. Bezogen auf die unten dargestellte Dreiecksmatrix werden die medizinischen Werte spaltenweise aggregiert. Während im Beitrittshalbjahr bzw. bei Programmbeitritt die Werte der Teilnehmer aus vier 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. Folgehalbjahr vorliegen. Bei der Beschreibung der Datengrundlagen (Kapitel B.2) wird deutlich, wie dadurch im Zeitverlauf die Zahl der ausgewerteten Patienten sinkt.

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	...			

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

D.3.3 Auswertung nach Teilnahmejahren 2: Längsschnittbetrachtung [L]

Bei diesem Auswertungstyp wird ebenfalls nach Teilnahmejahren ausgewertet, allerdings wird die 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 diese ausgewählten Kohorten vorliegen.

Das verdeutlicht die nachfolgende Tabelle, bezogen auf die oben erläuterte Dreiecksmatrix. Einbezogen werden jetzt alle Programmteilnehmer mit Einschreibung im Jahr 2006 mit denjenigen Teilnahmejahren, die für diese Kohorte vollständig vorliegen, wenn keine Ausschreibungen erfolgten – also bis einschließlich des 2. Folgejahres (gelb hinterlegte Felder). Werden jetzt die Werte wieder spaltenweise aggregiert, ändert sich die Auswertungs-gesamtheit für diese Programmteilnehmer während des Betrachtungs-zeitraums nicht.

Beitritts-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	...		
...	...			

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

D.3.4 Auswertung nach Teilnahmehalbjahren: Ereigniszeitanalysen [EZ]

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

Ausgewertet werden dabei immer Patienten unter Risiko, d.h. Patienten bzw. Fälle, bei denen das jeweilige Ereignis (Endpunkt) zur Erstdokumentation, konkret also zum Zeitpunkt des Programmbeitritts nach Datenlage noch nicht vorlag. Bei medizinischen Endpunkten, die anamnestisch in der Erstdokumentation erhobenen werden, kann nicht danach 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. Entsprechende Analysen werden im vorliegenden Bericht jedoch nicht vorgenommen.

Für die in diesem Bericht ausgewiesene **kumulierte Überlebensrate** (Kapitel C.3.2) gilt eine andere Datenlage. Sterbedaten werden über die administrativen Daten übermittelt und lassen sich zeitlich genau zuordnen. Daher stellt für die Überlebensraten der Zeitpunkt des Programmbeitritts die Nullmessung (t=0) dar, das Beitrittshalbjahr den ersten Messzeitpunkt (t=1), etc.

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

Bezugsgröße im Halbjahr sind, analog zur oben beschriebenen Selektion der Patienten für die Ereigniszeitanalysen, jeweils die Patienten unter Risiko. Als solche sind bei den Auswertungen zu den medizinischen Endpunkten diejenigen nicht ausgeschriebenen Patienten definiert, bei denen im aktuellen oder einem künftigen Halbjahr eine Dokumentation vorliegt und bei denen nicht im Verlauf bereits ein Ereignis eingetreten ist. Bei der kumulierten Überlebensrate gilt eine Besonderheit: Da sie aus den administrativen Daten berechnet werden und nicht über die medizinischen Dokumentationen, gelten – unabhängig vom Vorliegen einer aktuellen oder künftigen Dokumentation – alle nicht verstorbenen Programmteilnehmer als Patienten „unter Risiko“.

D.3.5 Querschnittauswertung und Längsschnittauswertung im Vergleich

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

Im vorliegenden Evaluationsbericht werden die Auswertungen in der Regel auf Basis einer solchen Aggregation vorgenommen, da diese Vorgehensweise die geforderte Auswertung aller (auswertbaren) DMP-Teilnehmer im Zeitverlauf, d.h. in Abhängigkeit von der Dauer ihrer Programmteilnahme ermöglicht. Die Aussagen sind somit im Sinne einer Trendstudie bzw. mehrerer hintereinander geschalteter **Querschnittauswertungen** zu interpretieren, in denen sich die jeweilige Auswertungsbasis zwischen den einzelnen Messzeitpunkten deutlich unterscheidet. Aussagen über die Entwicklung auf individueller Ebene bzw. patienten-individuelle Verläufe sind auf Basis von Querschnittauswertungen nicht möglich. Daher werden ergänzende **Längsschnittanalysen** vorgenommen. Dabei werden ausschließlich diejenigen Teilnehmer betrachtet, die für eine festgelegte Teilnahmedauer durchgängig ausgewertet werden können, weil sie durchgängig am DMP teilgenommen haben und für die durchgängig auswertbare Daten vorliegen. Alle anderen Teilnehmer müssen aus der Analyse ausgeschlossen werden. Um welche Teilnehmer es sich dabei handelt, sei für eine Längsschnittanalyse über zwei Halbjahre hinweg am Beispiel der „Dreiecksmatrix“ mit fiktiven Halbjahreskohorten erläutert. Nicht berücksichtigt werden können Teilnehmer, die …

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

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

D.3.6 Auswertungen bei wechselnden Dokumentationsinhalten

Die Inhalte der Erst- und Folgedokumentationen werden im Zeitverlauf immer wieder an den aktuellen medizinischen Erkenntnisstand angepasst. Für die Evaluation hat dies zur Folge, dass die Zeitreihen nicht immer fortgeschrieben werden können. Wenn „alte“ medizinische Parameter nicht mehr erhoben werden, sind die Konsequenzen für die Evaluation eindeutig: Es besteht keine Möglichkeit mehr, die betroffene Auswertungen fortzuschreiben. Wenn „neue“ Parameter erhoben werden, muss dagegen im Einzelfall über die Vorgehensweise entschieden werden. Grundsätzlich bestehen bei der Auswertung neuer Parameter zwei Möglichkeiten. Diese werden in den folgenden Absätzen am Beispiel der in Kapitel A.1.5 („Kohortenansatz in der DMP-Evaluation“) beschriebenen „Dreiecksmatrix“ erläutert.

Wenn neue medizinische Parameter erhoben werden – datentechnisch gesehen ist dies der Fall, wenn eine neue Satzart in Kraft tritt –, geschieht dies ab einem bestimmten Kalenderhalbjahr. Würde beispielsweise ab dem Halbjahr 2007-1 ein neuer Parameter erhoben, stünde diese Information ab der Kohorte 2007-1 bereits ab dem Beitrittshalbjahr zur Verfügung. Die Vorgängerkohorte würde sich zu diesem Zeitpunkt bereits im 2. Teilnahmehalbjahr befinden, die Vor-Vorgängerkohorte im dritten Teilnahmehalbjahr, etc. Die Informationen über den neuen Parameter stünden demnach für die DMP-Teilnehmenden quasi ab der äußeren Diagonale in der Dreiecksmatrix zur Verfügung (siehe folgende Abbildung, blaue Personensymbole in blauem Kasten). Je früher die Kohorte, desto mehr Teilnahmehalbjahre vergehen, bis das Halbjahr 2007-1 erreicht ist bzw. bevor die neue Information zur Verfügung steht (gelbe Personensymbole).

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

Ist die Information aus dem Beitrittshalbjahr dagegen nicht erforderlich, kann die Auswertung stattdessen auch ab dem **Halbjahr** 2007-1 vorgenommen werden. In obigem Beispiel könnten in diesem Fall 4 Personen im Beitrittshalbjahr, 5 Personen im 2. Halbjahr und 3 Personen im dritten Halbjahr ausgewertet werden. Aus dem Beispiel wird deutlich, warum in einer solchen Konstellation etwaige Kohorteneffekte das Auswertungsergebnis stärker beeinflussen können, als wenn die Information für alle Kohorten durchgängig vom Beitrittshalbjahr an vorläge: Im Beispiel wird für jedes Teilnahmehalbjahr eine andere Kohorte ausgewertet. Ob beobachtbare Ergebnisveränderungen im Zeitverlauf auf einem Kohorten- oder Teilnahmedauereffekt (bzw.: Alterseffekt) zurückzuführen ist, ist unklar.

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

Anticholinergika – Anticholinergika – Die Wirkung der Anticholinergika erfolgt über die Blockade der Effekte von Acetylcholin an dessen Rezeptoren. Hiermit wird eine Bronchodilatation und damit einer Erweiterung der Atemwege bzw. Verringerung deren Verengung/Obstruktion erreicht.

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

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

Auswertungs(halb)jahr – Halbjahr oder zu einem Auswertungs*jahr* 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.

B2Skurz – Kurz wirksame Beta-2-Sympathomimetikaimetika, (siehe Beta-2-Sympathomimetika).

B2Slang – Lang wirksame Beta-2-Sympathomimetikaimetika, (siehe Beta-2-Sympathomimetika).

Bedarfsmedikation/Bedarfsmedikamente – Bedarfs- bzw. Notfallmedikamente dienen der schnellen Beseitigung akuter Beschwerden.

Beitrittshalbjahr – siehe BTH

Berichtszeitraum – Zeitraum der im Bericht evaluierten Programmhalbjahre insgesamt. Dieser beginnt mit dem Halbjahr der frühesten Einführung eines DMP der betrachteten Indikation und endet mit dem Halbjahr, bis zu dem die DMP gemäß DMP-A-RL zu evaluieren sind. Für den vorliegenden COPD-Bericht gilt somit ein Berichtszeitraum vom 01.01.2006 bis zum 31.12.2023 (Halbjahre 2006-1 bis 2023-2).

Beta-2-Sympathomimetika (auch Beta-2-Mimetika) – Hierbei handelt es sich um eine Medikamentengruppe, die eine Relaxation der glatten Bronchialmuskulatur durch eine Stimulation von Beta-2-Rezeptoren bewirkt. Hierdurch erweitern sich die verengten Bronchien (Luftäste). Beta-2-Sympathomimetika werden in lang- und kurzwirkende Medikamente unterteilt.

Bewertungszeitraum – Derjenige Teil des Berichtszeitraums, der in früheren Evaluationsberichten zur selben Indikation noch nicht enthalten war. Für diesen Zeitraum wird die Vollständigkeit der Datenlieferungen vom Bundesversicherungsamt (BVA) überprüft. Für den vorliegenden COPD-Bericht umfasst der Bewertungszeitraum die Halbjahre 2021-1 bis 2023-2.

Bronchien – Mit Bronchien bezeichnet man die Luftäste in der Lunge.

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.

Chronische obstruktive Lungenerkrankung – siehe COPD

COPD – Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) ist charakterisiert durch eine persistierende und üblicherweise progrediente Atemwegsobstruktion. Die Verengung der Atemwege/Bronchien hat zwei wesentliche Ursachen: eine Entzündung im Bereich der kleinen Atemwege (obstruktive Bronchiolitis) und eine Destruktion von Lungenbläschen/-gewebe (Emphysem). Die Erkrankung äußert sich durch die Symptome Husten, Auswurf und Atemnot in Ruhe und/oder bei körperlicher Belastung.

Dauermedikation – Zur regelmäßigen Einnahme bestimmte Medikamente. Dauermedikamente dienen in der Asthmatherapie der Langzeitkontrolle der Erkrankung. Sie wirken der Ursache der Asthma-Erkrankung entgegen.

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

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

[EZ] – s. Ereigniszeitanalyse

Einsekundenkapazität (FEV_1-Wert) – Die Einsekundenkapazität bezeichnet das Atemvolumen, das nach maximaler Einatmung bei forcierter Ausatmung in der ersten Sekunde ausgeatmet werden kann. (FEV_1= **F**orced **E**xpiratory **V**olume in **1** second).

Emphysem – Zerstörung von Lungengewebe/-parenchym durch Erweiterung der Lungenbläschen. Die sackförmigen Erweiterungen nehmen nicht mehr am Gasaustausch teil und können zur Ansiedlung von Erregern führen.

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

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

Erstmanifestation – Erstmaliges Erkennbar werden z.B. einer Erkrankung oder einer Erbanlage.

Exazerbation – Exazerbation bezeichnet die akute Verschlechterung von Krankheitssymptomen.

FEV_1-Wert – siehe Einsekundenkapazität

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.

Glukokortikosteroide – siehe Kortikosteroide

GOLD-Stadien – Seit dem Bericht der **G**lobal Initiative for Chronic **O**bstructive **L**ung **D**isease („GOLD“) aus dem Jahr 2017 wird der Schweregrad der COPD u.a. anhand der FEV_1 (nach medikamentöser Bronchodilatation, wenn das Verhältnis von FEV_1/FVC (Forcierte Vitalkapazität) <0,7 des Sollwertes beträgt) in vier Stadien (I-IV) eingeteilt: I: „mild“ bzw. „leicht“ (FEV_1≥ 80 % des Sollwertes), II: „mittelschwer“ (FEV_1: < 80 % des Sollwertes), III: „schwer“ (FEV_1: 30-49 % des Sollwertes) und IV: „sehr schwer“ (FEV_1< 30 % des Sollwertes).

Hyperurikämie – Als Hyperurikämie wird ein erhöhter Harnsäurespiegel im Blut bezeichnet. Hierdurch kann eine Gicht entstehen.

Inhalation – Inhalation bezeichnet das Einatmen gasförmiger (Wirk)Stoffe. Durch Inhalation gelangen Wirkstoffe direkt in die Atemwege.

Inhalativum – Medikament zur Einatmung (Inhalation).

Inhalator – Gerät zur Einatmung (Inhalation) gasförmiger Medikamente.

KI – siehe Kontraindikation

Kohorte bzw. Halbjahreskohorte – Gesamtheit der Teilnehmer eines DMP, die im selben Kalenderhalbjahr in das Programm eingeschrieben wurden. So bilden alle Patienten, die zwischen dem 1.7.2006 und dem 31.12.2006 eingeschrieben wurden, die „Kohorte 2006-2".

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.

Kontraindikation – Das Vorliegen einer Kontraindikation, z.B. in Form einer Begleiterkrankung, einer organischen Funktionsstörung oder der Einnahme bestimmter Arzneimittel kann durch erwartbare unerwünschte Interaktionen die üblichen Therapieformen verhindern.

Kortikosteroide – Kortikosteroide sind eine Gruppe von Medikamenten, die zu den wirkungsvollsten in der Asthmatherapie zählen. U.a. wirken sie entzündungshemmend und antiallergisch. In der Therapie asthmatischer Erkrankungen werden sie als Dauermedikation verwendet. Kortkosteroide können als Inhalativum (zur Einatmung), parenteral (als Injektion) oder oral (in Tablettenform) verabreicht werden.

Kumulierte Überlebensrate – s. Ereigniszeitanalyse

KwA – Kurz wirksame Anticholinergika, (siehe Anticholinergika).

[L] – s. Längsschnittauswertung

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

LwA – Lang wirksame Anticholinergika, (siehe Anticholinergika).

Mean – siehe arithmetisches Mittel.

Medizinische Datensätze – Datensätze, welche die Befundwerte aus den Erst- und Folgedokumentationen der behandelnden Ärzte enthalten. Dazu liegen bislang zehn Satzarten (SA) vor: Für die Werte der Erstdokumentation die SA600EA (ab 01.01.2005), SA600ED (ab 01.07.2008), SA600E1 (ab 01.07.2015), SA600E2 (ab 01.01.2018) und SA600E3 (ab 01.07.2018) sowie für die Folgedokumentationen die SA600FA (ab 01.01.2005), SA600FD (ab 01.07.2008), SA 600F1 (ab 01.07.2015), SA600F2 (ab 01.01.2018) und SA600F3 (ab 01.07.2018).

Oral – Ein Medikament kann oral gegeben werden, d.h. durch den Mund z.B. in Form einer Tablette.

Osteoporose – Eine schleichende Knochenerkrankung. Im gesamten Skelett wird Knochensubstanz abgebaut sowie dessen Struktur verändert.

Parenteral – Ein Medikament kann parenteral gegeben werden, d.h. unter Umgehung des Verdauungstraktes als Injektion oder Infusion.

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.

[Q] – s. Querschnittauswertung

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

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

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

Strukturierte Behandlungsprogramme – siehe DMP.