

Marco Krainz, BSc

Optimierung eines interaktiven Modells zur Simulation zukünftiger Einwicklungen im Gesundheitswesen

MASTERARBEIT



**Institut für Health Care Engineering mit
Europaprüfstelle für Medizinprodukte**
Technische Universität Graz
Stremayrgasse 16/II, A – 8010 Graz



Betreuer:

Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Jörg Schröttner
Dipl.-Ing. Alexander Lassnig, BSc

Begutachter:

Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Jörg Schröttner

Graz, August 2019

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

AFFIDAVIT

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit/Diplomarbeit/Dissertation identisch.

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources/resources, and that I have explicitly indicated all material which has been quoted either literally or by content from the sources used. The text document uploaded to TUGRAZonline is identical to the present master's thesis/diploma thesis/doctoral dissertation.

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Die Technische Universität Graz übernimmt mit der Betreuung und Bewertung einer Masterarbeit keine Haftung für die erarbeiteten Ergebnisse: Eine positive Bewertung und Anerkennung (Approbation) einer Arbeit bescheinigt nicht notwendigerweise die vollständige Richtigkeit der Ergebnisse.

Kurzfassung

Um die komplexen Strukturen des österreichischen Gesundheitswesens darzustellen und die retrospektiven sowie prospektiven Entwicklungen verschiedenster Kenngrößen des Gesundheitssystems zu simulieren, wurde am Institut für Health Care Engineering der Technischen Universität Graz ein System-Dynamics-Modell auf Basis der Simulationssoftware AnyLogic entwickelt.

Im Zuge dieser Arbeit wurden einzelne Modellblöcke wie das Bevölkerungsmodell grundlegend überarbeitet und erweitert. Zudem wurden sowohl neue als auch aktuellere Steuerungs- bzw. Inputdaten recherchiert und implementiert, wodurch zum einen der Abstraktionsgrad des Modells deutlich gesenkt und zum anderen eine genauere Abbildung der Realität erreicht werden konnte. Durch die konsequente Einführung von zeitabhängigen Eingangsparametern wurde vor allem die langfristige Prognosegenauigkeit des Modells deutlich verbessert. Eine Vielzahl an zusätzlichen Steuerelementen in den einzelnen Eingabemasken erlaubt es dem Benutzer, unterschiedliche Simulationsszenarien zu kreieren, um deren Ergebnisse und damit die zukünftigen Entwicklungen des österreichischen Gesundheitswesens nachhaltig zu diskutieren.

Schlüsselwörter: Gesundheitssystem, Gesundheitsökonomie, Gesundheitsausgaben, Modellierung, Finanzierung

Abstract

To depict the complex structures of the Austrian health care system and for simulating its retrospective and also prospective developments of various parameters, a system dynamics model, based on the simulation software AnyLogic, was developed on the Institute of Health Care Engineering at Graz University of Technology.

In this thesis individual model blocks like the demographic model were fundamentally revised and expanded. Moreover, new as well as more recent input parameters were researched and implemented, which leads to a significantly lower degree of abstraction and a more accurate reflection of reality. Due to the consistent implementation of time-dependent input parameters especially the long-term forecast accuracy of the model was considerably improved. A wide variety of additional control elements on the input screens allows the user to create varying simulation scenarios. Based on simulation results future developments of the Austrian health care system can be discussed.

Key words: health care system, health economics, health expenditures, modelling, financing

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VIII
Gendererklärung	VIII
1 Einleitung	1
2 Aufgabenstellung	5
3 Methoden	6
3.1 Datenerhebung	6
3.2 Modelloptimierungen	10
3.2.1 Modul: Bevölkerung	10
3.2.2 Modul: Inanspruchnahme (Intramural)	12
3.2.3 Modul: Inanspruchnahme (Extramural)	20
3.2.4 Modul: Kosten (Intramural)	26
3.2.5 Modul: Kosten (Extramural)	36
3.2.6 Modul: Budget.....	42
3.3 Implementierung in AnyLogic	56
3.3.1 Simulationssoftware AnyLogic.....	56
3.3.2 Anpassung der interaktiven Benutzeroberfläche – Eingabe.....	56
3.3.3 Anpassung der interaktiven Benutzeroberfläche – Ausgabe.....	58
4 Ergebnisse	59
4.1 Interaktive Benutzeroberfläche – Eingabe	59
4.2 Interaktive Benutzeroberfläche – Ausgabe	63
4.3 Simulation diverser Szenarien.....	69
4.3.1 Vergleich des alten und neuen Modells mit der Realität	69
4.3.2 Nachweis der Steuerbarkeit des Modells	74
5 Diskussion	77
5.1 Methodik des Modells und Kritik an den verwendeten Daten.....	77
5.2 Ergebnisse der Simulation diverser Szenarien	78
5.2.1 Vergleich des alten und neuen Modells mit der Realität	78
5.2.2 Nachweis der Steuerbarkeit des Modell.....	82
6 Schlussfolgerung	83
7 Literatur	84
	I

8 Anhang	95
8.1 Daten zur Erstellung von Tabelle 2.....	95
8.1.1 Berechnung der Tabelle 2: Korrekturfaktoren	98
8.2 Daten zur Erstellung von Tabelle 3.....	99
8.3 Daten zur Erstellung von Tabelle 6.....	103
8.4 Daten zur Erstellung von Tabelle 8.....	107
8.4.1 Alle Ergebnisse des Faktors Besuchswahrscheinlichkeit Praxis.....	115
8.5 Daten zur Erstellung von Tabelle 9.....	116
8.5.1 Alle Ergebnisse des Faktors Besuchshäufigkeit Praxis.....	119
8.6 Daten zur Erstellung der Tabelle 10.....	120
8.6.1 Berechnung der Tabelle 10: Faktor Fälle/Patient.....	120
8.7 Daten zur Erstellung der Tabelle 12.....	121
8.8 Daten zur Erstellung der Tabelle 13.....	123
8.9 Daten zur Erstellung der Tabelle 17.....	125
8.10 Daten zur Erstellung der Tabelle 20.....	126
8.11 Daten zur Erstellung der Tabelle 21.....	127
8.12 Daten zur Erstellung der Tabelle 23.....	128
8.13 Daten zur Erstellung der Tabellen 24 und 25.....	130
8.13.1 Berechnung der Tabellen 24 und 25: Faktor Kosten/Fall	140
8.14 Daten zur Erstellung der Tabellen 27, 28 und 33.....	144
8.15 Daten zur Erstellung der Tabelle 29 und 31.....	148
8.15.1 Berechnung der Tabelle 29: Faktor Packungen/Altersgruppe	154
8.16 Daten zur Erstellung der Tabellen 34, 39/40 und 3.42.....	156
8.16.1 Berechnung der Tabelle 34: Faktor Bezugswahrscheinlichkeit (Pflegegeld)	163
8.16.2 Berechnung der Tabelle 39/40: Faktor Bezugswahrscheinlichkeit (Pflegedienste).....	164
8.16.3 Berechnung der Tabelle 42: Faktor Pflegedienstkosten/Bezieher	166
8.17 Daten zur Erstellung der Tabelle 36.....	167
8.18 Berechnungsergebnisse sonstiger Faktoren	171
8.18.1 Ergebnisse für die Faktoren EW HDG MW und EW MEL MW	171
8.18.2 Ergebnisse für die Faktoren NULL MW und SW MW	173
8.18.3 Ergebnisse für die Faktoren AD Reg a und AD Reg n	177
8.19 Ergebnisse der verschiedenen Simulationsszenarien	180
8.20 Modellbeschreibung	182

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vereinfachte Darstellung des Sachleistungsprinzips.....	2
Abbildung 2: Grundkonzept bzw. Programmmodule des Modells	4
Abbildung 3: Wirkungsgraph des Moduls Bevölkerung	11
Abbildung 4: Berechneter Faktor VZÄ/MEL inkl. potenzieller Regressionskurve	15
Abbildung 5: Zeitlicher Verlauf des im Modell verwendeten Faktors VZÄ/MEL	16
Abbildung 6: Wirkungsgraph des Moduls Inanspruchnahme (Intramural).....	19
Abbildung 7: Gegebene Besuchswahrscheinlichkeiten der männlichen Bevölkerung für einen Allgemeinmediziner in den Jahren 2006/2007 und 2014	21
Abbildung 8: Berechnete Fälle/Patient für verschiedene Ärzteguppen und Jahre	23
Abbildung 9: Wirkungsgraph des Moduls Inanspruchnahme (Extramural).....	25
Abbildung 10: Berechneter Faktor Durchschnittliche Kosten aller VZÄ inkl. linearer Regressionsgeraden	27
Abbildung 11: Gegebene Besuchswahrscheinlichkeiten der männlichen Bevölkerung für eine Spitals- oder Unfallambulanz in den Jahren 2006/2007 und 2014	30
Abbildung 12: Wirkungsgraph des Moduls Kosten (Intramural).....	35
Abbildung 13: Berechnete Kosten/Fall für verschiedene Ärzteguppen und Jahre	38
Abbildung 14: Wirkungsgraph des Moduls Kosten (Extramural).....	41
Abbildung 15: Berechnete Packungen/Altersgruppe für verschiedene Altersgruppen	43
Abbildung 16: Berechnete Bezugswahrscheinlichkeit Pflegegeld für Männer und Frauen...	47
Abbildung 17: Berechneter Faktor Pflegegeldkosten/Bezieher inkl. linearer Regressionsgeraden	49
Abbildung 18: Berechnete Bezugswahrscheinlichkeit Pflegedienste für Männer und verschiedene soziale Dienstleistungen	51
Abbildung 19: Berechneter Faktor Pflegedienstkosten/Bezieher.....	53
Abbildung 20: Wirkungsgraph des Moduls Budget	55
Abbildung 21: Interaktive Benutzeroberfläche: Startfenster inkl. Dropdown-Menü.....	59
Abbildung 22: Interaktive Benutzeroberfläche: Eingabemaske Bevölkerungsentwicklung..	60
Abbildung 23: Interaktive Benutzeroberfläche: Eingabemaske Finanzierung.....	60
Abbildung 24: Interaktive Benutzeroberfläche: Eingabemaske Inanspruchnahme Intramural	61
Abbildung 25: Interaktive Benutzeroberfläche: Eingabemaske Inanspruchnahme Extramural.....	61

Abbildung 26: Interaktive Benutzeroberfläche: Eingabemaske Kosten Intramural.....	62
Abbildung 27: Interaktive Benutzeroberfläche: Eingabemaske Kosten Extramural.....	62
Abbildung 28: Interaktive Benutzeroberfläche: Startausgabefenster.....	63
Abbildung 29: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster Übersicht.....	63
Abbildung 30: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster Bevölkerungsentwicklung.....	64
Abbildung 31: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster Finanzierung.....	64
Abbildung 32: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster Inanspruchnahme Intramural.....	65
Abbildung 33: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster Inanspruchnahme Extramural.....	65
Abbildung 34: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster Kosten Intramural.....	66
Abbildung 35: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster Kosten Extramural.....	66
Abbildung 36: Bevölkerungspyramide aus dem Ausgabefenster Bevölkerungsentwicklung.....	67
Abbildung 37: Personalentwicklung aus dem Ausgabefenster Inanspruchnahme Intramural.....	68
Abbildung 38: Zeitlicher Verlauf des prognostizierten Budgetüberschusses bei verschiedenen Simulationsszenarien.....	76

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die wichtigsten Datenquellen (in alphabetischer Reihenfolge)	6
Tabelle 2: Berechnete Korrekturfaktoren aufgrund von Datenabweichungen	13
Tabelle 3: Berechneter Personalbedarf (in VZÄ) je MEL	14
Tabelle 4: Parameter der Regressionsgleichung für den Faktor VZÄ/MEL	15
Tabelle 5: Zeitliche Verlaufswerte des im Modell verwendeten Faktors VZÄ/MEL	16
Tabelle 6: Personalbedarf (in VZÄ) in verschiedenen Funktionsgruppen	17
Tabelle 7: Berechnete prozentuale Verteilung des Personalbedarfs (in VZÄ)	17
Tabelle 8: Ärztebesuchsstatisik für das Jahr 2006/2007 sowie 2014 für einen Allgemeinmediziner mit berechneten Parametern der potenziellen Regressionsfunktion	20
Tabelle 9: Besuchshäufigkeit beim Allgemeinmediziner für das Jahr 1999	22
Tabelle 10: Berechneter Faktor Fälle/Patient für verschiedene Jahre	22
Tabelle 11: Kalkulierte Parameter der potenziellen Regressionsfunktion des Faktors Fälle/Patient für verschiedene Ärzteguppen	23
Tabelle 12: Berechneter Faktor ÄVZÄ/Besuch für die Jahre 2008 und 2010	24
Tabelle 13: Durchschnittliche Personalkosten (je VZÄ) in verschiedenen Funktionsgruppen	27
Tabelle 14: Parameter der Regressionsgleichung für den Faktor Durchschnittliche Kosten aller VZÄ	27
Tabelle 15: Berechnete Summen über die durchschnittlichen Personalkosten (je VZÄ) nach linearer Regressionsgleichung	28
Tabelle 16: Berechnete prozentuale Verteilung der durchschnittlichen Personalkosten (je VZÄ)	29
Tabelle 17: Spitals- oder Unfallambulanzbesuchsstatisik für das Jahr 2006/2007 sowie 2014 mit berechneten Parametern der potenziellen Regressionsfunktion	30
Tabelle 18: Besuchshäufigkeit in einer Spitals- oder Unfallambulanz für das Jahr 1999	31
Tabelle 19: Besuchshäufigkeitsstatisik in einer Spitals- oder Unfallambulanz für das Jahr 2006/2007 sowie 2014 mit berechnetem Mittelwert	32
Tabelle 20: Berechnete Differenz zwischen den gesamten intramuralen Kosten und den Personalkosten für die Jahre 2011 bis 2017	32
Tabelle 21: Berechnete prozentuale Anteile der stationären und ambulanten Kosten sowie Nebenkosten an den Gesamtkosten für die Jahre 2011 bis 2017	33

Tabelle 22:	Berechnete prozentuale Verteilung der Gesamtkosten ² auf die stationären und ambulanten Kosten sowie Nebenkosten für die Jahre 2011 bis 2017.....	33
Tabelle 23:	Berechnete prozentuale Verteilung der Gesamtkosten ² auf die stationären und ambulanten Kosten sowie Nebenkosten für die Jahre 2011 bis 2017.....	33
Tabelle 24:	Berechneter Faktor Kosten/Fall für alle Ärzte ausgenommen Zahnärzte und für verschiedene Jahre	36
Tabelle 25:	Berechneter Faktor Kosten/Fall für Zahnärzte und die Jahre 2003 bis 2017.....	37
Tabelle 26:	Kalkulierte Parameter der linearen/potenziellen Regressionsfunktion des Faktors Kosten/Fall für verschiedene Ärztegruppen	38
Tabelle 27:	Kalkulierter, prozentualer Anteil privat abgerechneter Beträge (Ärzte) und privat abgerechneter Beträge (Zahnärzte) an den lfd. Gesundheitsausgaben	39
Tabelle 28:	Kalkulierter, prozentualer Anteil sonstiger Kosten ambulanter Gesundheitsversorgung an den lfd. Gesundheitsausgaben	40
Tabelle 29:	Berechneter Faktor Packungen/Altersgruppe für verschiedene Altersgruppen und Jahre	42
Tabelle 30:	Kalkulierte Parameter der potenziellen Regressionsfunktion des Faktors Packungen/Altersgruppe für verschiedene Altersgruppen.....	43
Tabelle 31:	Berechnete Preissteigerungen je Packung für verschiedene Jahre.....	44
Tabelle 32:	Zeitliche Verlaufswerte des im Modell verwendeten Faktors Kosten/Packung .	45
Tabelle 33:	Kalkulierter, prozentualer Anteil medizinischer Verbrauchsgüter und therapeutischer Hilfsmittel an den lfd. Gesundheitsausgaben	45
Tabelle 34:	Berechneter Faktor Bezugswahrscheinlichkeit Pflegegeld für verschiedene Altersgruppen, Geschlechter und Jahre	46
Tabelle 35:	Kalkulierte Parameter der potenziellen Regressionsfunktion des Faktors Bezugswahrscheinlichkeit Pflegegeld für verschiedene Altersgruppen und Geschlechter.....	47
Tabelle 36:	Berechneter Faktor Pflegegeldkosten/Bezieher für verschiedene Jahre	48
Tabelle 37:	Kalkulierte Parameter der linearen Regressionsfunktion des Faktors Pflegegeldkosten/Bezieher	48
Tabelle 38:	Berechnete Pflegegeldkosten/Bezieher nach linearer Regressionsgleichung über alle Simulationsjahre.....	49
Tabelle 39:	Berechneter Faktor Bezugswahrscheinlichkeit Pflegedienste für Männer und verschiedene Jahre	50

Tabelle 40: Berechneter Faktor Bezugswahrscheinlichkeit Pflegedienste für Frauen und verschiedene Jahre	50
Tabelle 41: Kalkulierte Parameter der potenziellen Regressionsfunktion des Faktors Bezugswahrscheinlichkeit Pflegedienste für verschiedene Dienstleistungen und Geschlechter.....	51
Tabelle 42: Berechneter Faktor Pflegedienstkosten/Bezieher für verschiedene soziale Dienstleistungen und Jahre	52
Tabelle 43: Kalkulierte Parameter der linearen/potenziellen Regressionsfunktion des Faktors Pflegedienstkosten/Bezieher für verschiedene Dienstleistungen.....	53
Tabelle 44: Mögliche Benutzereinstellungen.....	57
Tabelle 45: Vergleich diverser Ergebnisgrößen des alten und neuen Modells mit realen Werten aus dem Jahr 2011	69
Tabelle 46: Vergleich diverser Ergebnisgrößen des alten und neuen Modells mit realen Werten aus dem Jahr 2014	70
Tabelle 47: Vergleich diverser Ergebnisgrößen des alten und neuen Modells mit realen Werten aus dem Jahr 2017	71
Tabelle 48: Vergleich diverser Ergebnisgrößen des neuen Modells mit realen Werten aus den Jahren 2011, 2014 und 2017	72
Tabelle 49: Vergleich der simulierten laufenden Gesundheitsausgaben des alten und neuen Modells mit realen Werten aus den Jahren 1996 bis 2017	73
Tabelle 50: Abkürzungsverzeichnis für Tabelle 51	74

Abkürzungsverzeichnis

AUT	Österreich
ÄVZÄ	Ärztliches Vollzeitäquivalent
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMASGK	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz
EU	Europäische Union
EUROSTAT	Statistisches Amt der Europäischen Union
Institut für HCE	Institut für Health Care Engineering mit Europaprüfstelle für Medizinprodukte
HDG	Hauptdiagnosegruppe
HNO	Hals-Nasen-Ohren
GHA	Gesundheitsausgaben
GÖG	Gesundheit Österreich GmbH
ICD	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme
KAZ	Krankenanstalten in Zahlen
MEL	Medizinische Einzelleistung
MW	Mittelwert
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ÖSG	Österreichischer Strukturplan Gesundheit
SHA	System of Health Accounts
STATcube	Statistische Datenbank der Statistik Austria
SV	Sozialversicherung
UN	Vereinte Nationen
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WHO	Weltgesundheitsorganisation
WKO	Wirtschaftskammer Österreich

Gendererklärung

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die zweigeschlechtliche Schreibweise verzichtet und wahlweise die weibliche oder die männliche Form verwendet. Das jeweils andere Geschlecht ist stets mit eingeschlossen.

1 Einleitung

Gesundheit ist ein Menschenrecht, jeder Mensch hat also das Recht auf das höchste für ihn erreichbare Maß an körperlicher und geistiger Gesundheit. So beschreibt es *Artikel 12 Absatz 1 des Sozialpaktes der Vereinten Nationen (UN-Sozialpakt)*. Das zeigt, dass Gesundheit in allen Gesellschaften einen hohen Stellenwert besitzt und dieser auch mit der individuellen Wertschätzung des Einzelnen übereinstimmt [25]. Laut einer Statistik [68] der Wirtschaftskammer Österreich (WKO), welche auf Daten des Statistischen Amtes der Europäischen Union (EUROSTAT) und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) beruht, lag Österreich im Jahr 2017 mit Gesundheitsausgaben von 10,4% des Bruttoinlandsproduktes (BIP) auf dem 4. Platz im Ranking der Europäischen Union (EU). Im Vergleich zum Jahr 1990, in dem die Ausgaben für Gesundheit noch bei 7,8% des BIP [67] lagen, ergibt das einen Anstieg von 2,6% auf 38,5 Mrd. €.

Feststeht, dass Gesundheitsausgaben eine ausgeprägte demographische Komponente aufweisen. Die Ausgaben pro Kopf nehmen mit dem Lebensalter zu, weil ältere Menschen mehr medizinische Leistungen in Anspruch nehmen als jüngere [25]. Ein Blick auf die auf Österreich bezogene Statistik laut System of Health Accounts (SHA) aus dem Jahr 2014 zeigt, dass die Gesundheitsausgaben ab dem 40. Lebensjahr stetig zunehmen. Im Vergleich zu den Kosten pro Kopf, welche 35- bis 39-Jährige verursachen, sind jene in der Altersgruppe 55-59 Jahre bereits doppelt so hoch und verfünffachen sich bis zur Alterskohorte 75-79. Bei Menschen, die älter als 90 Jahre alt sind, belaufen sich die durchschnittlichen jährlichen Pro-Kopf Ausgaben auf das fast 13-fache. [20]

Ergänzend macht sich in entwickelten Ländern zunehmend der Effekt des “Double Aging“ bemerkbar. Dieser ist gekennzeichnet durch die einerseits abnehmende Nettoerproduktionsrate und andererseits steigende Lebenserwartung. Das bedeutet, der Anteil der älteren Altersgruppen nimmt bei gleichzeitigem Abnehmen der jüngeren Bevölkerung zu. [25]

Die demografische Alterung der Bevölkerung, der damit einhergehende erhöhte Bedarf an medizinischer Versorgung bzw. der Anstieg der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen und die daraus resultierende zentrale Frage nach der zukünftigen Finanzierbarkeit des Gesundheitssystems, stellt die Politik vor eine große Herausforderung.

Um das komplexe System des österreichischen Gesundheitswesens mit seinen unzähligen Einflussfaktoren und deren Abhängigkeiten bzw. Zusammenhänge untereinander besser verstehen und analysieren zu können, wurde ein Modell auf Basis der Simulationssoftware AnyLogic am *Institut für Health Care Engineering mit Europaprüfstelle für Medizinprodukte* von *Kraßnitzer* [35] entwickelt. Es stellt das österreichische Gesundheitssystem auf hohem

Abstraktionsniveau dar und erlaubt eine Modellierung und Prognose verschiedenster Kennzahlen im Gesundheitswesen.

Das Modellkonzept basiert auf dem in Abbildung 1 dargestellten Sachleistungsprinzip, wie es auch *Hofmarcher und Rack* [33] beschreiben.

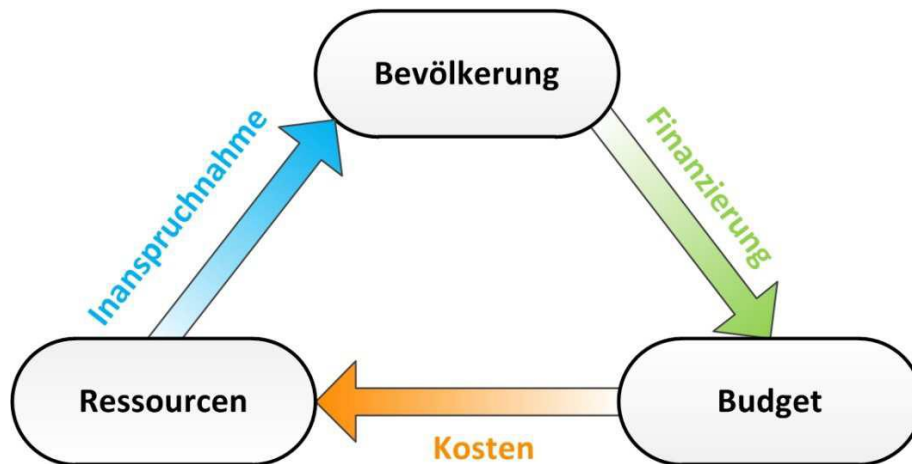


Abbildung 1: Vereinfachte Darstellung des Sachleistungsprinzips [35].

Dieses Strukturprinzip des Gesundheitswesens besteht demnach aus den drei Grundsäulen

- Bevölkerung (Patient),
- Ressourcen (Leistungserbringer),
- Budget (Kostenträger)

und deren verbindende Glieder

- Finanzierung,
- Kosten,
- Inanspruchnahme.

Im Wesentlichen finden sich diese Begrifflichkeiten und Zusammenhänge auch in den einzelnen Modulen des Modells wieder und bilden so die Strukturen des österreichischen Gesundheitssystems auf hohem Abstraktionsgrad ab.

Die jeweiligen Module enthalten zusammengefasst folgende Überlegungen:

Bevölkerung:

Grundlage und Ausgangspunkt des Modells bildet die Bevölkerung, welche erst für den Verbrauch von medizinischen Ressourcen und demzufolge für die Verursachung von Kosten verantwortlich ist. Wie bereits erwähnt, ist neben der Einwohnerzahl vor allem die Altersstruktur der Gesellschaft von Bedeutung. Für die Modellierung der Bevölkerungsverteilung und -entwicklung wurde das Bevölkerungsmodell von

Ganglbauer [21] in das Modell integriert. Im Zuge dieser Arbeit soll das Bevölkerungsmodell durch jenes von *Krainz* [34] ersetzt werden.

Inanspruchnahme:

Bei der Inanspruchnahme von medizinischen Ressourcen wird zwischen der intra- und extramuralen Versorgung unterschieden. Dementsprechend gibt es dafür jeweils ein eigenes Modul im Modell. Um den Bedarf an medizinischen Leistungen der Bevölkerung zu modellieren, verwendet das Modell Entlassungsstatistiken für den Spitalsbereich und Statistiken über die Besuchswahrscheinlichkeit bzw. -häufigkeit niedergelassener Ärzte für den extramuralen Sektor. Der Personalbedarf ergibt sich in beiden Bereichen in Abhängigkeit der in Anspruch genommenen Leistungen.

Kosten:

Analog zur Inanspruchnahme gibt es auch bei den Kosten ein jeweils separates Modul für den intra- sowie extramuralen Versorgungsbereich. Die Ausgaben in Krankenanstalten werden über die klassischen Kennzahlen wie Kosten je stationärer Aufenthalt, je Belagstag oder je Bett berechnet. Die finanziellen Aufwendungen für Personal erfolgen über den Parameter Kosten je Vollzeitäquivalent (VZÄ). Zusätzliche Kosten in Spitalsambulanzen oder Nebenkosten werden über prozentuelle Anteile an den laufenden Gesundheitsausgaben modelliert.

Finanzierung:

Die Finanzierung des österreichischen Gesundheitswesens erfolgt vorwiegend über die Beiträge für die soziale Krankenversicherung. Nebenher gibt es noch eine Reihe weiterer Finanzierungsquellen wie private Krankenversicherungsbeiträge oder Steuermittel, um nur die wichtigsten zu nennen. Da die Weiterentwicklung dieses Teils des Modells nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit war, wird auch nicht näher auf dieses Element des Gesundheitssystems eingegangen. Für weiterführende Beschreibungen siehe *Kraßnitzer* [35].

Budget:

In diesem Modul werden die gesamten Mittelzu- und abflüsse des Systems abgebildet. Zudem beinhaltet es weitere Kosten wie beispielsweise für Medikamente, Langzeitpflege sowie Prävention oder Aufwendungen für Verwaltung und sonstige Hilfsleistungen der Gesundheitsversorgung, welche allesamt noch nicht in den bereits bestehenden Modulen berücksichtigt wurden.

Abbildung 2 zeigt das Grundkonzept des bisherigen Modells mit seinen einzelnen Modulen, welches im dargestellten Grundaufbau auch im Zuge der Modelloptimierung nicht verändert wurde.

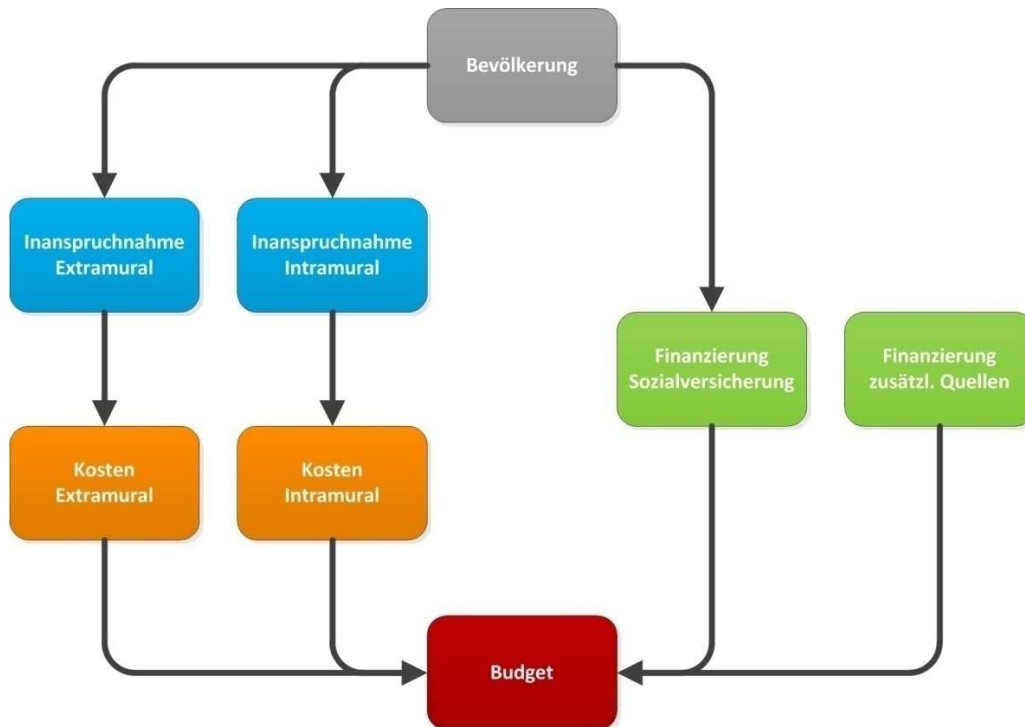


Abbildung 2: Grundkonzept bzw. Programmmodule des Modells [35].

2 Aufgabenstellung

Im Zuge dieser Masterarbeit soll ein bereits am *Institut für Health Care Engineering mit Europaprüfstelle für Medizinprodukte (Institut für HCE)* bestehendes Modell, welches die zukünftigen Entwicklungen im Gesundheitswesen auf hohem Abstraktionsniveau vereinfacht darstellt und modelliert, weiterentwickelt werden.

Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Erweiterung der beiden Module „Inanspruchnahme (Intramural)“ und „Inanspruchnahme (Extramural)“ bzw. die daraus resultierende Anpassung der damit eng verzahnten Module „Kosten (Intramural)“ sowie „Kosten (Extramural)“. Dafür sind geeignete Daten zur Steuerung des Modells zu recherchieren, aufzubereiten und in bestehende oder neue Wirkungsgraphen zu implementieren. In Abhängigkeit der durchgeführten Veränderungen sind sowohl die Eingabemasken als auch die graphischen Darstellungen der Simulationsergebnisse zu aktualisieren.

Des Weiteren soll das aktuelle Bevölkerungsprognosemodell (nähere Beschreibung siehe *Krainz [34]*) des Instituts ins vorliegende Modell eingebunden bzw. durch das alte ersetzt werden.

Nach Abschluss aller Erweiterungen und Adaptionen ist ein Vergleich der Prognosefähigkeit bzw. -genauigkeit des neuen Modells mit der des alten anzustellen. Zudem soll die Steuerbarkeit des Modells, durch die diversen vom Benutzer einstellbaren Parameter, mit Hilfe von Simulationen unterschiedlichster Szenarien, gezeigt werden.

3 Methoden

3.1 Datenerhebung

Aufgrund der Komplexität des österreichischen Gesundheitswesens und dementsprechend großen Anzahl an Einflussgrößen, ergeben sich auch viele verschiedene Datenquellen, welche hinsichtlich ihrer Aktualität stark differieren. Zudem ist es sehr unterschiedlich, für wie viele Jahre jeweils verwertbare Daten zur Verfügung stehen. Zur realitätsnahen Fortschreibung der einzelnen Steuergrößen des Modells ist es jedoch unerlässlich, deren retrospektive Entwicklungen zu kennen. Demnach wurden im Zuge dieser Arbeit für jeden vorgegebenen Parameter im Modell, Daten über möglichst viele Jahre recherchiert. Wegen der anfangs erwähnten Vielfalt an Datenquellen und zur besseren Übersichtlichkeit, werden am Ende der einzelnen Modulbeschreibungen (siehe Kapitel 3.2.1 bis 3.2.6) die in dem jeweiligen Modul verwendeten Quellen zusammengefasst. Um vorab einen Überblick über die wichtigsten Datenquellen zu geben, dient Tabelle 1.

Tabelle 1: Übersicht über die wichtigsten Datenquellen (in alphabetischer Reihenfolge).

Institution	Homepage
Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz	www.sozialministerium.at
Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger	www.hauptverband.at
Krankenanstalten in Zahlen	www.kaz.bmg.gv.at
Österreichische Sozialversicherung	www.sozialversicherung.at
Pharmig - Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs	www.pharmig.at
Republik Österreich Parlament	www.parlament.gv.at
Statistik Austria	www.statistik.at

Die in den weiteren Kapiteln beschriebenen Berechnungen basieren auf folgenden recherchierten Datensätzen inklusive deren Kriterien.

Modul *Bevölkerung*:

- Gesamtfertilitätsrate
 - Jahre: 2011 bis 2075
- Durchschnittliches Fertilitätsalter
 - Jahre: 1996 bis 2075
- Zuwanderung (gesamt)
 - Jahre: 2011 bis 2075

Modul Inanspruchnahmen (Intramural):

- Erkrankungswahrscheinlichkeit - Hauptdiagnosegruppe (HDG)
 - Krankheiten: 21 Hauptdiagnosegruppen (ICD-10)
 - Alter: 5-Jahresgruppen
 - Geschlecht: männlich, weiblich
 - Jahre: 2001 bis 2015 (von 1996 bis 2000 ohne Spezifikation)
- Erkrankungswahrscheinlichkeit - Medizinische Einzelleistung (MEL)
 - Krankheiten: 26 Medizinische Einzelleistungen
 - Alter: 4-Klassen
 - Geschlecht: männlich, weiblich
 - Jahre: 2001 bis 2015 (von 1996 bis 2000 ohne Spezifikation)
- Aufenthaltsdauer
 - Krankheiten: 21 Hauptdiagnosegruppen (ICD-10)
 - Tage: 0 bis 28
 - Alter: 5-Jahresgruppen
 - Geschlecht: männlich, weiblich
 - Jahre: 2006 bis 2015 (von 1996 bis 2005 ohne Spezifikation)
- 0-Tagesaufenthaltswahrscheinlichkeit
 - Krankheiten: 21 Hauptdiagnosegruppen (ICD-10)
 - Alter: 5-Jahresgruppen
 - Geschlecht: männlich, weiblich
 - Jahre: 2006 bis 2015 (von 1996 bis 2005 ohne Spezifikation)
- Sterbewahrscheinlichkeit
 - Krankheiten: 21 Hauptdiagnosegruppen (ICD-10)
 - Alter: 5-Jahresgruppen
 - Geschlecht: männlich, weiblich
 - Jahre: 2006 bis 2015 (von 1996 bis 2005 ohne Spezifikation)
- Personalbedarf
 - Personal: 9 Funktionsgruppen
 - Jahre: 2010, 2011, 2013, 2015, 2017

Modul *Inanspruchnahmen (Extramural)*:

- Besuchswahrscheinlichkeit (niedergelassener Arzt)
 - Ärzte: 10 Ärztegruppen
 - Alter: 6-Klassen
 - Geschlecht: männlich, weiblich
 - Jahre: 2006/2007 und 2014
- Besuchshäufigkeit (niedergelassener Arzt)
 - Ärzte: 5 Ärztegruppen
 - Geschlecht: männlich, weiblich
 - Jahre: 1999
- Anzahl niedergelassener Ärzte
 - Jahre: 2008 und 2010
- Fallzahlen
 - Ärzte: 10 Ärztegruppen
 - Jahre: 1996, 2003, 2013

Modul *Kosten (Intramural)*:

- Besuchswahrscheinlichkeit (Spitals- oder Unfallambulanz)
 - Alter: 6-Klassen
 - Geschlecht: männlich, weiblich
 - Jahre: 2006/2007 und 2014
- Besuchshäufigkeit (Spitals- oder Unfallambulanz)
 - Geschlecht: männlich, weiblich
 - Jahre: 1999
- Wiederbesuchsfrequenz (Spitals- oder Unfallambulanz)
 - Alter: 6-Klassen
 - Geschlecht: männlich, weiblich
 - Jahre: 2006/2007 und 2014
- Gesamtkosten, stationäre/ambulante Kosten, Nebenkosten
 - Jahre: 2011 bis 2017
- Kosten pro Bett/Belagstag/stationärer Aufenthalt
 - Jahre: 2002 bis 2017
- Patientenzahlen (ambulant)
 - Jahre: 2011, 2013, 2015, 2017

- Personalkosten
 - Personal: 9 Funktionsgruppen
 - Jahre: 2010, 2011, 2013, 2015, 2017

Modul *Kosten (Extramural)*:

- SHA-Statistiken
 - Jahre: 2011, 2014, 2017
- Fallkosten
 - Ärzte: 10 Ärztegruppen
 - Jahre: 1996, 2003, 2013

Modul *Budget*:

- SHA-Statistiken
 - Jahre: 2011, 2014, 2017
- Medikamentenbedarf
 - Alter: 10-Jahresgruppen
 - Jahre: 2009, 2011, 2014, 2015, 2017, 2018
- Medikamentenkosten
 - Jahre: 2009, 2011, 2014, 2015, 2017, 2018
- Besuchswahrscheinlichkeit (Pflegegeld)
 - Alter: 5-Klassen
 - Geschlecht: männlich, weiblich
 - Jahre: 2011 bis 2017
- Besuchswahrscheinlichkeit (Pflegedienst)
 - Pflegedienste: 5 Dienstleistungen
 - Geschlecht: männlich, weiblich
 - Jahre: 2013 bis 2016
- Pflegegeldkosten
 - Jahre: 1996 bis 2017
- Pflegedienstkosten
 - Pflegedienste: 5 Dienstleistungen
 - Jahre: 2011 bis 2016

3.2 Modelloptimierungen

3.2.1 Modul: Bevölkerung

Zur Simulation der Bevölkerungsentwicklung und –verteilung wird das alte Bevölkerungsmodell [21] durch das aktuellere [34] ersetzt und hinsichtlich der Anforderungen, die seitens der restlichen Module an das Bevölkerungsmodul bestehen, angepasst. Konkret geht es dabei um die Berechnung verschiedenster Altersgruppen, welche durch die differierende Datenlage in den einzelnen medizinischen Versorgungsbereichen, begründet ist. Beispielsweise konnten Informationen in Hinblick auf den Medikamentenbedarf recherchiert werden, welche jeweils für Bevölkerungsgruppen (10-Jahresgruppen) gelten. Um daraus den Medikamentenverbrauch je Gruppe zu ermitteln, müssen dem restlichen Modell mit Hilfe des Bevölkerungsmodells entsprechend gruppierte Einwohnerstände bereitgestellt werden.

Für die einzelnen Versorgungsbereiche stehen folgende Datentiefen zur Verfügung:

- Spitalsentlassungen (Hauptdiagnosegruppen) [in 5-Jahresgruppen]
- Spitalsentlassungen (Medizinische Einzelleistungen) [in 4 Klassen]
- Besuchswahrscheinlichkeit/-häufigkeit (Spitalsambulanz) [in 15-Jahresgruppen]
- Besuchswahrscheinlichkeit/-häufigkeit (niedergelassene Ärzte) [in 5-Jahresgruppen]
- Langzeitpflegebedarfswahrscheinlichkeit [in 20-Jahresgruppen]
- Medikamentenbedarfswahrscheinlichkeit [in 10-Jahresgruppen]

Zur besseren Vergleichbarkeit des alten mit dem neuen Gesundheitssystemmodell wird das Jahr 2011 als Simulationsstartzeitpunkt belassen. Da das aktuelle Bevölkerungsmodell erst ab dem Jahr 2012 mit der Simulation startet, müssen einige Inputparameter entsprechend angepasst werden. Für die retrospektive Modellierung der Bevölkerung werden reale Einwohnerstände je Jahr vom Programm übernommen. Dies bietet den Vorteil, dass zurückliegende Jahre wirklichkeitsgetreu abgebildet werden können. Verschiebt sich also im Laufe der Zeit das Startjahr der Simulation bei gleichbleibender Simulationsdauer, kann somit der Prognosefehler in etwa konstant gehalten werden.

Kurzbeschreibung des Moduls *Bevölkerung*:

Das Modul *Bevölkerung* gilt als Ausgangspunkt der Simulation und beinhaltet die Modellierung der österreichischen Bevölkerung, welche auf der Basis von recherchierten Geburten-, Sterbe- und Wanderungsraten (Zuzug, Wegzug) beruht. Anhand der zur Verfügung gestellten Einwohnerstände werden nachgelagert in den restlichen Modulen der Ressourcenbedarf, dessen Kosten aber auch die Finanzierung des Gesundheitssystems

simuliert. Für weitere Informationen hinsichtlich der Funktionsweise des Moduls siehe *Krainz* [34] oder Kapitel 8.20. Den Aufbau und die wechselseitigen Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Systemgrößen des Moduls zeigt Abbildung 3.

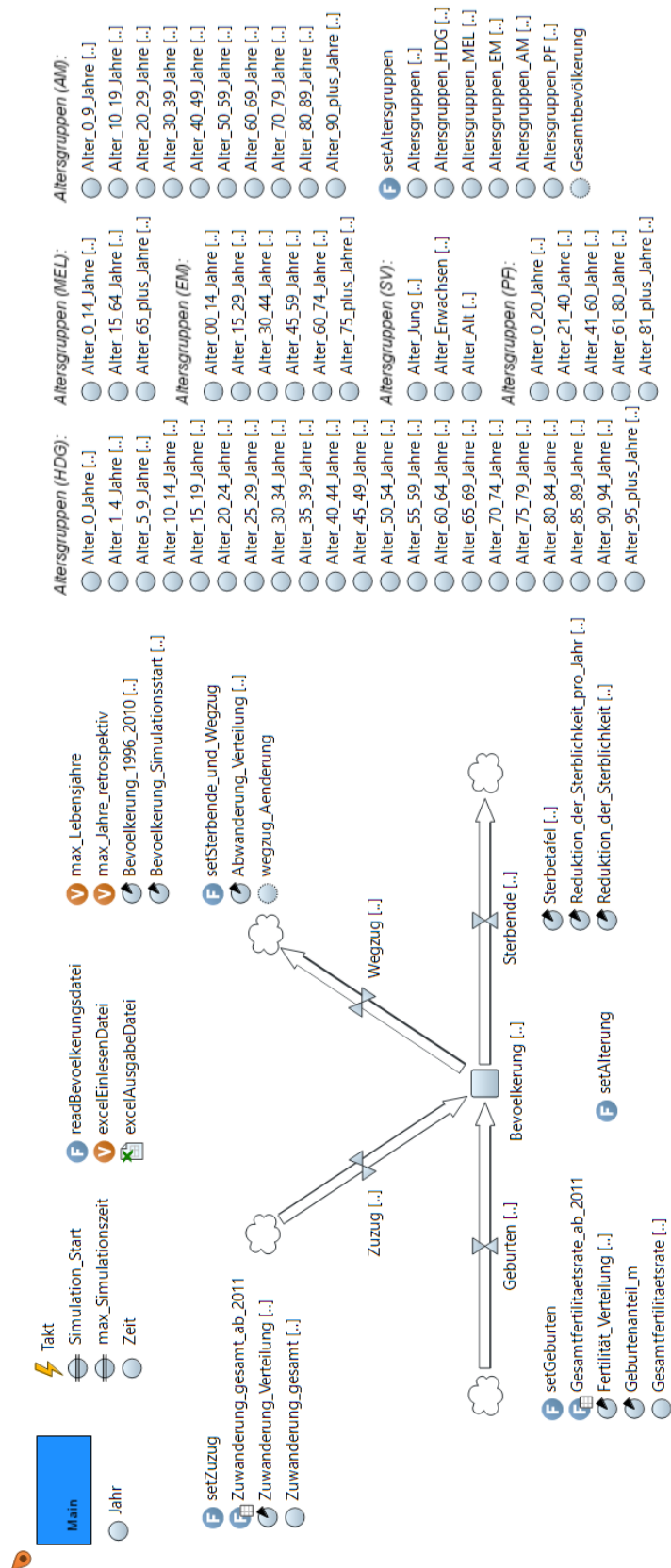


Abbildung 3: Wirkungsgraph des Moduls *Bevölkerung*.

3.2.2 Modul: Inanspruchnahme (Intramural)

Für das Modul *Inanspruchnahme (Intramural)* können zwei Optimierungspotentiale identifiziert werden.

Erstens kalkuliert das bestehende Modell die Anzahl an stationären Aufenthalten (inklusive der davon anteiligen 0-Tagesaufenthalte bzw. Sterbefälle), Belagstagen und Betten nur sehr rudimentär, da bei der Erkrankungs-, 0-Tagesaufenthalts- und Sterbewahrscheinlichkeit sowie der Aufenthaltsdauer zwar zwischen den einzelnen Erkrankungen nach Hauptdiagnosegruppen unterschieden wird, jedoch weder nach dem Alter noch dem Geschlecht. Das bedeutet, es wird jeweils über alle Altersgruppen und beide Geschlechter hinweg mit derselben Wahrscheinlichkeit bzw. Aufenthaltsdauer gerechnet. Des Weiteren nimmt das alte Modell an, dass sich die genannten Inputparameter über die Jahre stets über alle Krankheiten hinweg gleich entwickeln. Das heißt beispielsweise, die zeitliche Veränderung der Aufenthaltsdauer bei einer Erkrankung der Augen entspricht der bei einer Krebserkrankung. Durch geeignete Daten aus *STATcube* [46, 47, 48], dem statistischen Datenbanksystem von Statistik Austria, ist es möglich, die eben beschriebenen Ungenauigkeiten des bestehenden Modells zu reduzieren. Über die recherchierten Spitalsentlassungs- (Entlassungsfälle je Hauptdiagnosegruppe (HDG), Geschlecht und Altersgruppe) und Bevölkerungsstatistiken (Bevölkerungsstand zu Jahresbeginn) lassen sich die einzelnen Wahrscheinlichkeiten (Erkrankung $EW!HDG$, 0-Tagesaufenthalt $NAW!$, Sterbefall $SW!$), wie in Formel 1-3 beschrieben, berechnen. Die beiden letzteren Wahrscheinlichkeiten entsprechen dabei jeweils einem aliquoten Anteil an den gesamten Entlassungsfällen.

$$EW!HDG(\text{Alter}, \text{Geschlecht}, \text{Krankheit}, \text{Jahr}) = \frac{\text{Entlassungsfälle}(\text{Alter}, \text{Geschlecht}, \text{Krankheit}, \text{Jahr})}{\text{Bevölkerungsstand}(\text{Alter}, \text{Geschlecht}, \text{Jahr})} \quad (1)$$

$$NAW!(\text{Alter}, \text{Geschlecht}, \text{Krankheit}, \text{Jahr}) = \frac{0\text{-Tagesaufenthalte}(\text{Alter}, \text{Geschlecht}, \text{Krankheit}, \text{Jahr})}{\text{Entlassungsfälle}(\text{Alter}, \text{Geschlecht}, \text{Krankheit}, \text{Jahr})} \quad (2)$$

$$SW!(\text{Alter}, \text{Geschlecht}, \text{Krankheit}, \text{Jahr}) = \frac{\text{Sterbefälle}(\text{Alter}, \text{Geschlecht}, \text{Krankheit}, \text{Jahr})}{\text{Entlassungsfälle}(\text{Alter}, \text{Geschlecht}, \text{Krankheit}, \text{Jahr})} \quad (3)$$

Da die Statistik auch bei den Aufenthaltsdauern nur Entlassungsfälle je Belagstag als Information liefert, muss die durchschnittliche Aufenthaltsdauer für jede Altersgruppe beider Geschlechter und alle Krankheiten laut Formel 4 berechnet werden. Da Langzeitaufenthalte meistens auf Komorbiditäten zurückzuführen und dementsprechend auch anderen HDG zuzuordnen sind, werden nur Aufenthaltsdauern von bis zu 28 Tagen berücksichtigt.

$$\emptyset AD(\text{Alter, Geschlecht, Krankheit, Jahr}) = \frac{\sum_{AD=0}^{28} \text{Entlassungsfälle}(A,G,K,AD,J) \cdot AD}{\sum_{AD=0}^{28} \text{Entlassungsfälle}(A,G,K,AD,J)} \quad (4)$$

mit

AD Aufenthaltsdauer (0 bis 28 Tage)

A Alter (in 5-Jahresgruppen)

G Geschlecht (männlich, weiblich)

K Krankheit (Hauptdiagnosegruppe I bis XXII)

J Jahr (2006 bis 2015)

Aufgrund der begrenzten Datenlage und dementsprechend geringen Anzahl an verfügbaren Stichproben, welche keinen validen Hypothesentest (z.B. t-Test) erlauben, werden zur Berücksichtigung der zeitlichen Veränderung der einzelnen Parameter verschiedenste Extrapolationsansätze angenommen.

Da die Erkrankungs-, 0-Tagesaufenthalts- und Sterbewahrscheinlichkeiten über die Jahre nur geringe Schwankungen aufwiesen und keinen festen Trend in eine Richtung ausbildeten, werden auch in Zukunft gleichbleibende Verläufe der Entlassungstatistiken erwartet. Demnach wird zur Extrapolation der einzelnen Wahrscheinlichkeiten der Mittelwert herangezogen. Im Gegensatz dazu verzeichnet die durchschnittliche Aufenthaltsdauer seit der Einführung des leistungsorientierten Krankenanstaltenfinanzierungssystems im Jahr 1997 einen stetigen Abfall. Nachdem die durchschnittliche Belagsdauer jedoch nicht endlos weiter sinken kann und deren Verlauf mit der Zeit kontinuierlich abflacht, wird für diesen Parameter eine potenzielle Regression als Extrapolationsvariante angenommen.

Aufgrund bestehender Differenzen zwischen Datensätzen verschiedener Datenquellen (*Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK)* bzw. *Statistik Austria*) muss im Modell ein Korrekturfaktor für die in Tabelle 2 aufgelisteten Parameter berücksichtigt werden. Berechnung siehe Kapitel 8.1. Durch diese Maßnahme soll die Vergleichbarkeit mit dem alten Modell gewährleistet werden, welches zur Extrapolation der Wahrscheinlichkeiten (Erkrankung, 0-Tagesaufenthalt, Sterbefall) und der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer Daten vom BMASGK verwendet.

Tabelle 2: Berechnete Korrekturfaktoren aufgrund von Datenabweichungen.

Berechnet aus [17, 18, 61].

Parameter	Korrekturfaktor
Stationäre Aufenthalte	0,89547969
0-Tagesaufenthalte	1,08500186
Sterbefälle	1,08540126
Aufenthaltsdauer	1,04084992

Zweitens wird der Ärztebedarf über die Anzahl an Belagstagen modelliert, indem den beiden Kennzahlen des Krankenhauswesens eine negative Korrelation unterstellt wird. *Kraßnitzer* [35] verwendet die Belagstage also als Maß für die Inanspruchnahme von Ressourcen. Das bedeutet, dass eine seit Jahren sinkende Anzahl an Belagstagen einen Anstieg des Personalbedarfs impliziert. Um diese Gegenkorrelation zu vermeiden, erfolgt die Modellierung nun über die Inanspruchnahme von medizinischen Einzelleistungen (MEL). Diese Kennzahl steht in einer gleichartigen Beziehung (positiver Korrelationsfaktor) zum Personalbedarf. Um die von der Bevölkerung in Anspruch genommenen Einzelleistungen nachmodellieren zu können, werden dessen Erkrankungswahrscheinlichkeiten $EW!MEL$ (EW), welche als Modell-Inputparameter dienen sollen, mit Hilfe von Daten aus *STATcube* [49] und Formel 5 errechnet.

$$EW!MEL(\text{Alter, Geschlecht, Krankheit, Jahr}) = \frac{\text{Entlassungsfälle}(\text{Alter, Geschlecht, Krankheit, Jahr})}{\text{Bevölkerungsstand}(\text{Alter, Geschlecht, Jahr})} \quad (5)$$

Um von der Anzahl beanspruchter medizinischer Einzelleistungen auf den gesamten Personalbedarf im intramuralen Bereich rückschließen zu können, wird der Faktor $VZÄ/MEL$ bestimmt. Die entsprechenden Ergebnisse dazu befinden sich in Tabelle 3.

Tabelle 3: Berechneter Personalbedarf (in VZÄ) je MEL.

Berechnet aus [4, 14, 49].

Jahr	MEL	Personal (in VZÄ)	VZÄ/MEL
2002	2.269.741	107.077	0,0472
2003	2.371.330	107.633	0,0454
2004	2.467.807	109.147	0,0442
2005	2.409.797	110.279	0,0458
2006	2.481.063	110.557	0,0446
2007	2.538.225	111.551	0,0439
2008	2.578.893	113.961	0,0442
2009	2.557.648	115.460	0,0451
2010	2.587.190	116.069	0,0449
2011	2.630.579	116.604	0,0443
2012	2.668.173	116.790	0,0438
2013	2.678.112	117.038	0,0437
2014	2.719.121	117.487	0,0432
2015	2.867.128	117.979	0,0411
2016	2.923.596	118.975	0,0407
2017	2.935.284	119.548	0,0407

Im Hinblick auf die zeitliche Veränderung des Faktors wurde erneut eine prospektive Extrapolation über eine potenzielle Regressionskurve, für welche die Gleichung 6 gilt, gewählt.

$$f(x) = a \cdot x^n \quad (6)$$

mit den Parametern

a Startwert der Regressionsgeraden

n Steigung der Regressionsgeraden

x Jahr

Abbildung 4 zeigt die zeitliche Entwicklung des Faktors $VZÄ/MEL$, welcher eine potenzielle Regression unterstellt wird. In der Darstellung ist zu beachten, dass in diesem Fall das 1. Simulationsjahr dem Jahr 2002 entspricht, aus welchem die ersten bekannten Daten stammen. Die zur Bildung der Geraden notwendigen Parameter a und n sind in Tabelle 4 festgehalten.

Tabelle 4: Parameter der Regressionsgleichung für den Faktor $VZÄ/MEL$.

a	n
0,047474837	-0,040924116

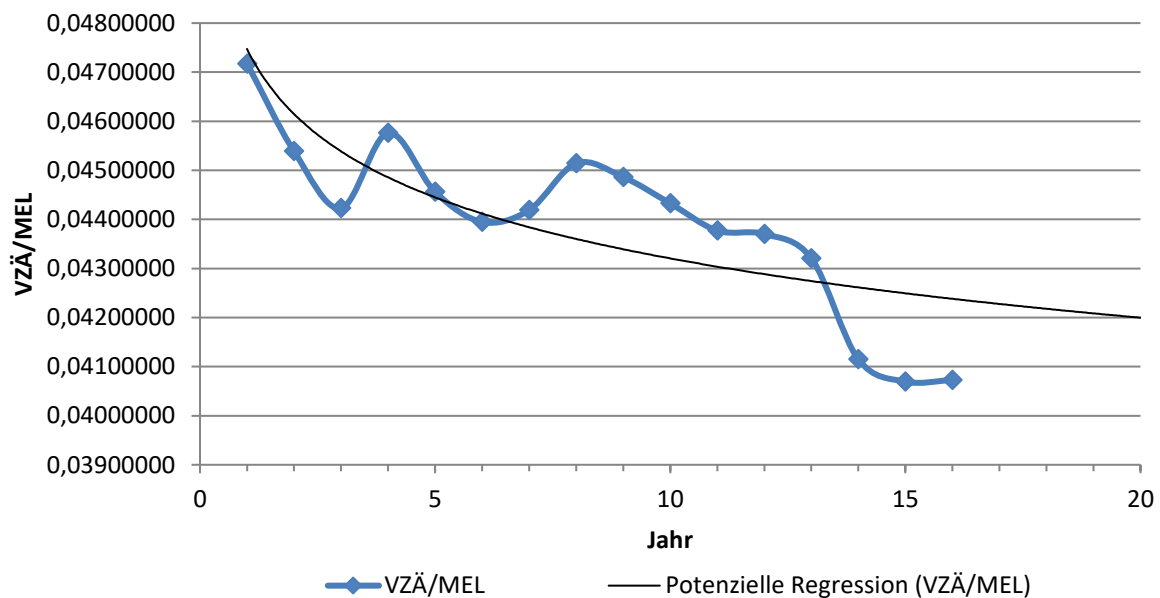


Abbildung 4: Berechneter Faktor $VZÄ/MEL$ inkl. potenzieller Regressionskurve.

Da die Spitalsentlassungsstatistiken den höchsten Dokumentationsgrad hinsichtlich der Altersgruppen erst ab dem Jahr 2001 aufweisen, werden die Werte der Modellparameter für die Jahre davor über die jeweiligen Gesamtentlassungsfälle berechnet. Im Modell wird diese Tatsache über sogenannte Tabellenfunktionen berücksichtigt. Näheres siehe zusätzliche

Modellbeschreibung in Kapitel 8.20. Für die retrospektive Fortschreibung des Faktors $VZÄ/MEL$ wird hingegen die kalkulierte Steigung, welche sich aus den in Tabelle 3 bekannten Werten ergibt, verwendet. Der komplette, im Modell verwendete, zeitliche Verlauf des Faktors ist in Abbildung 5 dargestellt und dessen Werte in Tabelle 5 zusammengefasst. Für die Jahre von 2002 bis 2010 werden, wie ersichtlich, die Realdaten übernommen.

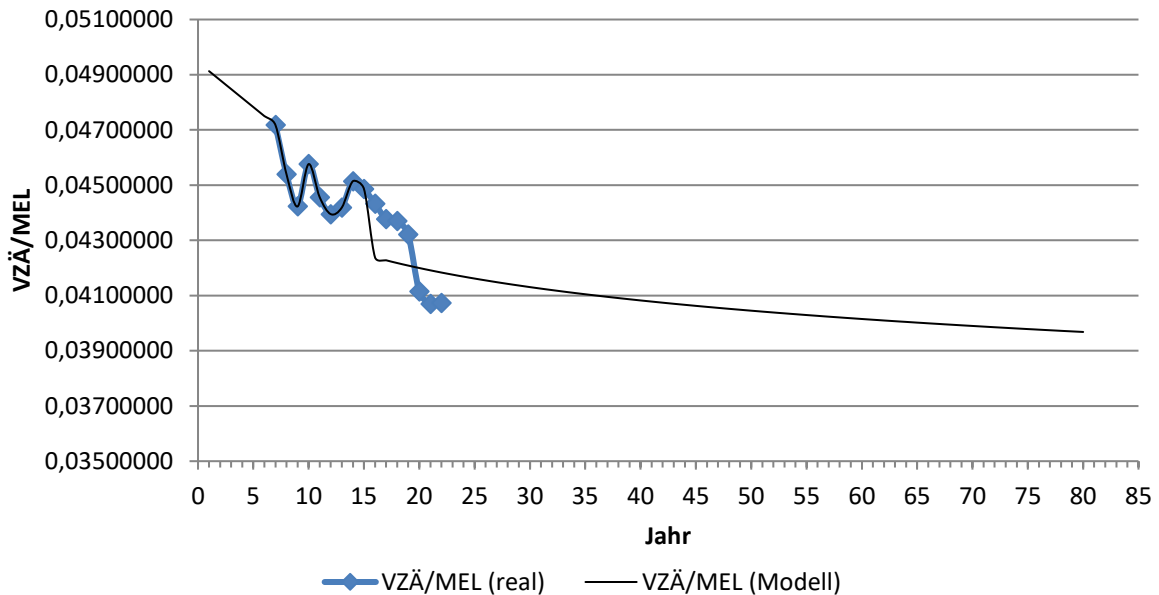


Abbildung 5: Zeitlicher Verlauf des im Modell verwendeten Faktors $VZÄ/MEL$.

Tabelle 5: Zeitliche Verlaufswerte des im Modell verwendeten Faktors $VZÄ/MEL$.

Jahr	VZÄ/MEL	Jahr	VZÄ/MEL	Jahr	VZÄ/MEL	Jahr	VZÄ/MEL
1996	0,04912926	2016	0,04249453	2036	0,04104629	2056	0,04029403
1997	0,04880369	2017	0,04238244	2037	0,04099899	2057	0,04026433
1998	0,04847813	2018	0,04227742	2038	0,04095305	2058	0,04023517
1999	0,04815256	2019	0,04217864	2039	0,04090838	2059	0,04020654
2000	0,04782700	2020	0,04208542	2040	0,04086491	2060	0,04017843
2001	0,04750143	2021	0,04199717	2041	0,04082259	2061	0,04015080
2002	0,04717587	2022	0,04191339	2042	0,04078136	2062	0,04012365
2003	0,04538930	2023	0,04183368	2043	0,04074116	2063	0,04009696
2004	0,04422834	2024	0,04175764	2044	0,04070195	2064	0,04007071
2005	0,04576278	2025	0,04168498	2045	0,04066368	2065	0,04004490
2006	0,04456034	2026	0,04161540	2046	0,04062630	2066	0,04001950
2007	0,04394843	2027	0,04154865	2047	0,04058977	2067	0,03999450
2008	0,04418989	2028	0,04148453	2048	0,04055406	2068	0,03996989
2009	0,04514304	2029	0,04142283	2049	0,04051914	2069	0,03994567
2010	0,04486296	2030	0,04136339	2050	0,04048496	2070	0,03992181
2011	0,04320553	2031	0,04130604	2051	0,04045150	2071	0,03989831
2012	0,04303734	2032	0,04125065	2052	0,04041873	2072	0,03987515
2013	0,04288436	2033	0,04119709	2053	0,04038663	2073	0,03985234
2014	0,04274412	2034	0,04114524	2054	0,04035515	2074	0,03982985
2015	0,04261468	2035	0,04109501	2055	0,04032430	2075	0,03980768

Im Zuge der Datenerhebung wurde der jährliche Personalbedarf in unterschiedlichen Funktionsgruppen recherchiert, welcher in Tabelle 6 in absoluten Werten beziehungsweise in Tabelle 7 prozentual festgehalten ist.

Tabelle 6: Personalbedarf (in VZÄ) pro Jahr in diversen Funktionsgruppen [1, 2, 6, 9, 12].

Jahr	Personal (in VZÄ)									
	Alle Funktionsgruppen	Ärzte	Apotheker/innen, Chemiker/innen, Physiker/innen u.ä.	Hebammen	Geh. Dienst für Gesundheits- u. Krankenpflege u. weitere Gesundheitsberufe	Geh. med.-technische Dienste, med.-techn. Fachdienst und Masseure/innen	Pflegehilfe und Sanitätshilfsdienste	Verwaltungs- und Kanzleipersonal	Betriebspersonal	Sonstiges Personal
2010	116.069	19.364	1.424	982	42.769	9.562	10.732	11.180	17.283	2.773
2011	116.604	19.593	1.459	988	43.106	9.693	10.730	11.204	17.136	2.695
2013	117.038	19.807	1.531	1.001	43.630	9.802	10.661	11.324	16.523	2.759
2015	117.979	20.346	1.514	1.020	43.922	9.841	10.823	11.668	16.099	2.746
2017	119.548	20.920	1.595	1.057	44.291	10.005	10.791	12.178	15.956	2.755

Tabelle 7: Berechnete prozentuale Verteilung des Personalbedarfs (in VZÄ) pro Jahr.

Berechnet aus [1, 2, 6, 9, 12].

Jahr	Verteilung des Personalbedarfs über Funktionsgruppen (in %)									
	Ärzte	Apotheker/innen, Chemiker/innen, Physiker/innen u.ä.	Hebammen	Geh. Dienst für Gesundheits- u. Krankenpflege u. weitere Gesundheitsberufe	Geh. med.-technische Dienste, med.-techn. Fachdienst und Masseure/innen	Pflegehilfe und Sanitätshilfsdienste	Verwaltungs- und Kanzleipersonal	Betriebspersonal	Sonstiges Personal	
2010	16,68	1,23	0,84	36,85	8,24	9,25	9,63	14,89	2,39	
2011	16,80	1,25	0,85	36,97	8,31	9,20	9,61	14,70	2,31	
2013	16,92	1,31	0,85	37,28	8,37	9,11	9,68	14,12	2,36	
2015	17,25	1,28	0,86	37,23	8,34	9,17	9,89	13,65	2,33	
2017	17,50	1,33	0,88	37,05	8,37	9,03	10,19	13,35	2,30	
MW	17,03	1,28	0,86	37,07	8,33	9,15	9,80	14,14	2,34	

Es wird angenommen, dass die Verteilung des Personalbedarfs über die Jahre konstant bleibt. Der Modellparameter *Verteilung Bedarf VZÄ* enthält somit den entsprechenden Mittelwert je Funktionsgruppe. Durch diese Anpassung kann eine weitere Detaillierung im Gegensatz zum bestehenden Modell erreicht werden, welches nur die Anzahl an benötigten Ärzten simuliert.

Kurzbeschreibung des Moduls *Inanspruchnahme (Intramural)*:

Das Modul *Inanspruchnahme (Intramural)* modelliert jährlich, ausgehend vom Bevölkerungsstand, den Bedarf an medizinischen Ressourcen im stationären Bereich. Über die Erkrankungswahrscheinlichkeiten für verschiedene Krankheiten, eingeteilt nach der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD), wird in Abhängigkeit der Einwohnerzahl die Anzahl an stationären Aufenthalten berechnet. Anteilig davon ergibt sich durch Sterbe- und 0-Tagesaufenthaltswahrscheinlichkeiten aus Entlassungsstatistiken die Anzahl an Sterbefällen bzw. 0-Tagesaufenthalten. Auf Grundlage der Anzahl an stationären Aufenthalten und mit Hilfe der durchschnittlichen Aufenthaltsdauern, lässt sich die Anzahl an Belagstagen ermitteln. Der Bettenbedarf errechnet sich auf Basis der Belagstage unter Berücksichtigung der jährlichen Belegungsrate.

Um auf den Personalbedarf im intramuralen Sektor zu schließen, wird die Anzahl an in Anspruch genommenen medizinischen Einzelleistungen, welche sich wiederum aus den Erkrankungswahrscheinlichkeiten für bestimmte Krankheiten (MEL-Katalog) und dem Bevölkerungsstand ergibt, bestimmt. Mittels eines kalkulierten Personalschlüssels (Faktor $VZÄ/MEL$) lässt sich daraus schlussendlich das jährlich benötigte Personal je Funktionsgruppe (Ärzte, Pflegepersonal, Hebammen, usw.) errechnen. Der gesamte Aufbau und die wechselseitigen Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Systemgrößen des Moduls sind in Abbildung 6 dargestellt. Für weitere Informationen hinsichtlich der Funktionsweise des Moduls siehe Kapitel 8.20.

3.2.3 Modul: Inanspruchnahme (Extramural)

Im Modul *Inanspruchnahme (Extramural)* ergeben sich Optimierungspotentiale aufgrund einer erhöhten Datenaktualität bzw. -verfügbarkeit, einerseits in Bezug auf die Ärztebesuchsstatistik andererseits hinsichtlich der Fallzahlen im extramuralen Bereich. Beispielsweise werden im Gegensatz zum bestehenden Modell nun bei der Berechnung der Patientenzahlen mehr Alters- sowie Ärztegruppen berücksichtigt.

Zusätzlich zur Gesundheitsbefragung, welche im Jahr 2006/2007 von *Statistik Austria* [60] durchgeführt wurde und die Erhebung der Besuchswahrscheinlichkeiten der Bevölkerung für niedergelassene Ärzte zum Zweck hatte, konnte eine weitere aktuellere Befragung aus dem Jahr 2014 recherchiert werden. Diese beiden Statistiken werden für jede Arztgruppe, wie beispielhaft in Tabelle 8 für die Allgemeinmediziner gezeigt, gegenübergestellt, um für jede Altersgruppe einen Trend (Regressionskurve) zu berechnen.

Tabelle 8: Ärztebesuchsstatistik für das Jahr 2006/2007 sowie 2014 für einen Allgemeinmediziner mit berechneten Parametern der potenziellen Regressionsfunktion [60, 63].

Gliederungsmerkmal	Besuchswahrscheinlichkeit für Allgemeinmediziner je Jahr		Regressionsfunktion	
	2006/2007	2014	$f(x) = a \cdot x^n$	
	in %		a	n
<i>Männer</i>				
0 bis unter 15	67,4	72,9	49,03648895	0,132574481
15 bis unter 30	67,4	72,9	49,03648895	0,132574481
30 bis unter 45	70,5	69,3	75,52326826	-0,028833521
45 bis unter 60	78,1	71,6	110,7032521	-0,145570029
60 bis unter 75	86,8	79,0	126,6754559	-0,157599268
75 und mehr	90,3	83,3	124,6747947	-0,134575877
<i>Frauen</i>				
0 bis unter 15	75,5	79,2	62,38296567	0,07951971
15 bis unter 30	75,5	79,2	62,38296567	0,07951971
30 bis unter 45	75,3	77,2	68,07864139	0,042099168
45 bis unter 60	82,6	78,8	99,85260109	-0,079164243
60 bis unter 75	90,3	78,2	160,5939298	-0,240228876
75 und mehr	93,8	82,6	156,5619406	-0,213607952

Auf Basis der verfügbaren Daten aus den Jahren 2006/2007 bzw. 2014 und unter Berücksichtigung einer Gesundheitsbefragung aus dem Jahr 1999, welche im Vergleich zu den beiden anderen eine differierende Gliederung bezüglich der Altersgruppen aufweist und demnach nicht direkt verglichen werden kann, wird angenommen, dass sich die zukünftigen

Besuchswahrscheinlichkeiten nach einer potenziellen Regressionskurve entwickeln werden. Für die Jahre 1996-2005 werden aufgrund der fehlenden Datenlage die Wahrscheinlichkeiten aus 2006 übernommen und dementsprechend als gleichbleibend hingenommen. In Abbildung 7 werden exemplarisch für alle Ärzteguppen und Geschlechter die recherchierten prozentuellen Wahrscheinlichkeiten für einen Besuch der männlichen Bevölkerung je Altersgruppe bei einem Allgemeinmediziner vom Jahr 2006 bis 2014 dargestellt.

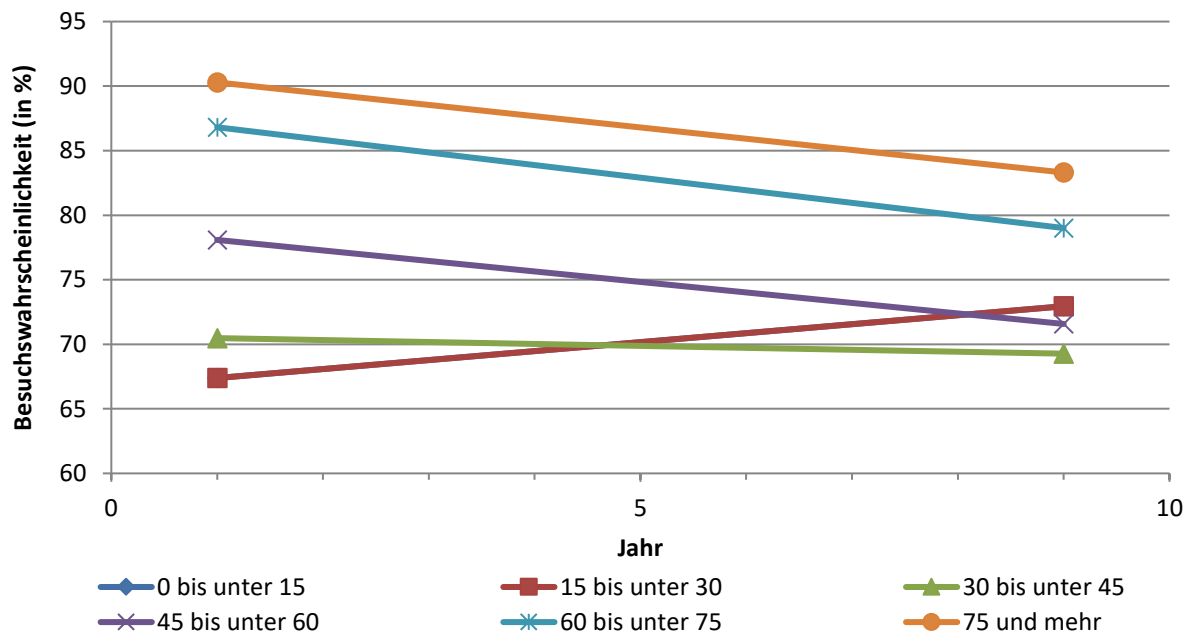


Abbildung 7: Gegebene Besuchswahrscheinlichkeiten der männlichen Bevölkerung für einen Allgemeinmediziner in den Jahren 2006/2007 und 2014 [60, 63].

Zur Modellierung der Besuchsanzahl, welche identisch zur Berechnung im alten Modell erfolgt, wird neben der zuvor über die Arztbesuchswahrscheinlichkeiten und dem Bevölkerungsstand kalkulierte Patientenanzahl, der Parameter *Besuchshäufigkeit* benötigt. Für diesen wurden keine aktuelleren Daten als jene bereits bekannten aus dem Jahr 1999 veröffentlicht. Aufgrund der bereits erwähnten differierenden Einteilung der Altersgruppen zwischen der Befragung im Jahr 1999 und den Jahren 2006/2007 bzw. 2014, kann nur eine geschlechterspezifische Besuchshäufigkeit verwendet werden. Um aus den vorliegenden Daten in Tabelle 9, welche wiederum stellvertretend für alle anderen Ärzteguppen stehen sollen, die durchschnittliche Besuchshäufigkeit zu errechnen, wird entsprechend nach den Beschreibungen von *Kraßnitzer* [35] vorgegangen. Daraus ergeben sich für die Männer im Mittel 4,34 und für die Frauen 5,03 Besuche beim Allgemeinmediziner pro Jahr.

Tabelle 9: Besuchshäufigkeit beim Allgemeinmediziner für das Jahr 1999 [54].

Gliederungsmerkmal	Erfasste Personen in 1.000	nie	mindestens einmal	einmal	zweimal	drei- bis fünfmal	mehr als fünfmal	Durchschnittliche Besuchsanzahl
		in %						
Männer	3.857,2	26,2	73,8	22,9	16,2	20,6	14,1	3,2
Frauen	4.100,9	23,3	76,7	20,4	15,7	22,5	18,1	3,9

Da die Befragung im Jahr 1999 nur zwischen den Ärztegruppen Allgemeinmediziner, Internist, Frauenarzt, Zahnarzt und sonstiger Facharzt unterscheidet, die aktuelleren Statistiken jedoch eine weitreichendere Einteilung der Fachärzte (Urologe, Hautarzt, Augenarzt, Orthopäde, Hals-Nasen-Ohren-Arzt (HNO-Arzt)) aufweisen, gilt für diese die Besuchswahrscheinlichkeit des sonstigen Facharztes.

Die Recherche von weiteren Ärztekosten-Jahresstatistiken und Statistischen Handbüchern der österreichischen Sozialversicherung herausgegeben durch den *Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger* [26, 27, 28, 29, 30, 32] ermöglicht es, auch für den Modellparameter *Fälle/Patient* zeitlich ändernde Trendkurven abzuschätzen bzw. anzunehmen und in weiterer Folge zu berechnen. Tabelle 10 fasst die Ergebnisse des aus den gegebenen Daten errechneten Faktors für die verschiedenen Ärztekategorien zusammen. Nähere Erläuterungen zur Berechnung siehe Kapitel 8.6.

Tabelle 10: Berechneter Faktor *Fälle/Patient* für verschiedene Jahre.

Berechnet aus [26, 27, 28, 29, 30, 32].

Arztkategorie	1996	2003	2013	2017
	Fälle/Patient			
	alle Kassen			
Allgemeinmediziner	3,13	3,16	3,39	-
Internist	1,68	1,85	1,51	-
Frauenarzt	1,06	1,06	0,89	-
Urologe	0,83	1,10	0,93	-
Hautarzt	1,17	1,34	0,92	-
Augenarzt	0,97	1,13	1,04	-
Orthopäde	1,09	1,24	1,02	-
HNO	1,09	1,27	1,17	-
Sonst. Facharzt	10,27	10,04	5,73	-
Zahnarzt	-	1,48	1,32	1,24

Wie bereits erwähnt, wird nun auf Basis des über mehrere Jahre bekannten Faktors eine Annahme hinsichtlich seiner prospektiven Entwicklung getroffen. Es wird auch hier eine

potenzielle Regression als Extrapolationsvariante gewählt. Die entsprechenden Parameter der Regressionsfunktion sind in Tabelle 11 festgehalten und in Abbildung 8 die Verläufe des Faktors *Fälle/Patient* für unterschiedliche Ärzteguppen und Jahre dargestellt.

Tabelle 11: Kalkulierte Parameter der potenziellen Regressionsfunktion des Faktors *Fälle/Patient* für verschiedene Ärzteguppen.

Arztkategorie	Regressionsfunktion	
	$f(x) = a \cdot x^n$	
	a	n
Allgemeinmediziner	3,10006884	0,02312272
Internist	1,73002672	-0,02002649
Frauenarzt	1,07944051	-0,04743476
Urologe	0,85698931	0,05872907
Hautarzt	1,24025238	-0,05629796
Augenarzt	0,98946927	0,03399448
Orthopäde	1,12600154	-0,00816278
HNO	1,10496467	0,03706648
Sonst. Facharzt	11,01437620	-0,16395117
Zahnarzt	2,08662214	-0,16356044

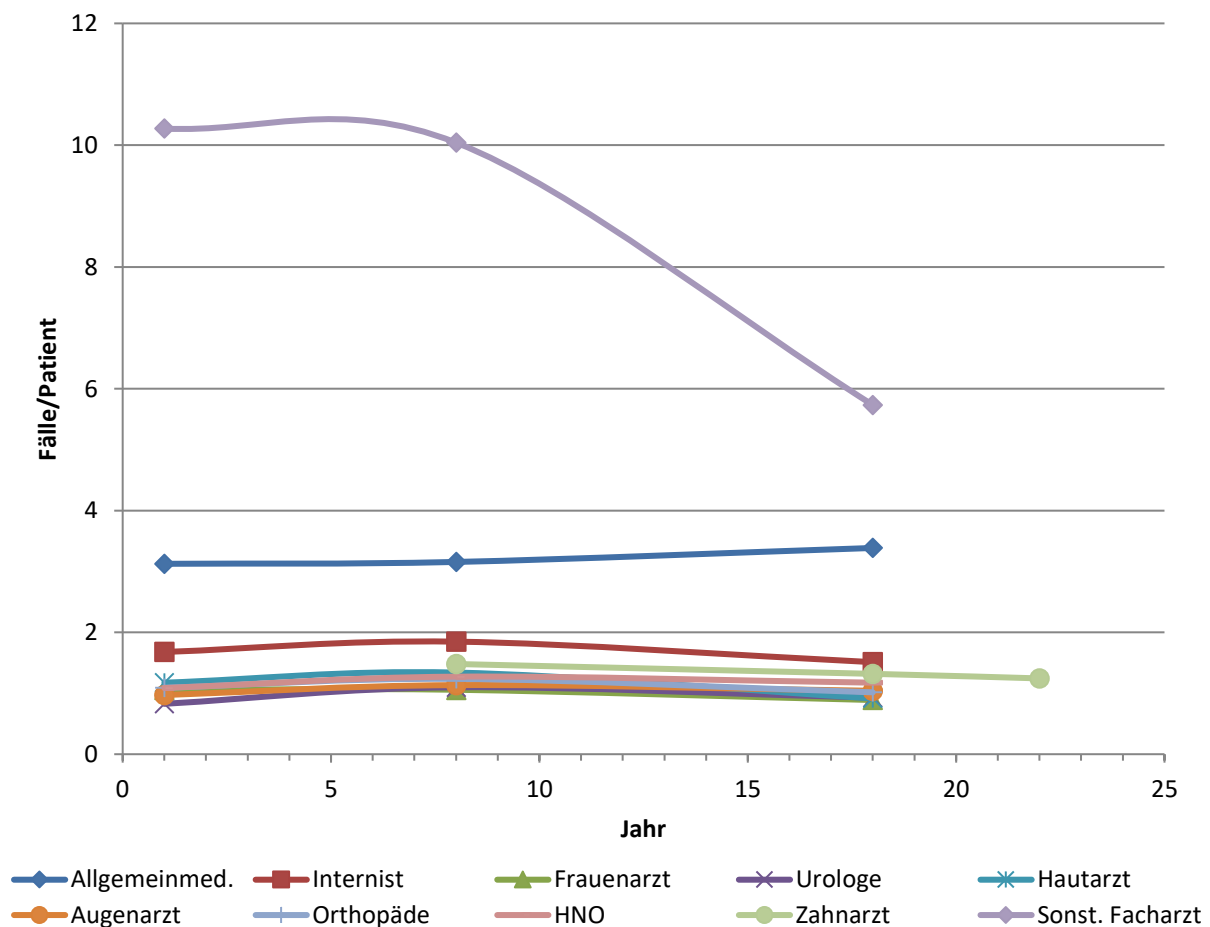


Abbildung 8: Berechnete *Fälle/Patient* für verschiedene Ärzteguppen und Jahre.

Zur genaueren Modellierung des Faktors $\dot{A}VZ\ddot{A}/Besuch$ konnte ein zusätzlicher Österreichischer Strukturplan Gesundheit (ÖSG) der *Gesundheit Österreich GmbH* [23] aus dem Jahr 2012 recherchiert werden. Aus der zuvor berechneten Besuchsanzahl und den Daten über die Anzahl der niedergelassenen Ärzte aus den beiden ÖSG, ergibt sich der Modellparameter $\dot{A}VZ\ddot{A}/Besuch$, welcher in Tabelle 12 für die Jahre 2008 und 2010 festgehalten ist. Im Modell wird der Mittelwert der beiden errechneten Faktoren als Parameterwert verwendet.

Tabelle 12: Berechneter Faktor $\dot{A}VZ\ddot{A}/Besuch$ für die Jahre 2008 und 2010.

Berechnet aus [22, 23].

Jahr	Arztbesuche	$\dot{A}VZ\ddot{A}$	$\dot{A}VZ\ddot{A}/Arztbesuch$
2008	71.648.981	10.185	0,00014215
2010	74.803.822	10.212	0,00013652
MW			0,00013934

Kurzbeschreibung des Moduls *Inanspruchnahme (Extramural)*:

Das Modul *Inanspruchnahme (Extramural)* modelliert jährlich, ausgehend vom Bevölkerungsstand, den Bedarf an medizinischen Ressourcen im ambulanten Bereich. Über die Besuchswahrscheinlichkeiten für verschiedene Ärzteguppen wird in Abhängigkeit der Einwohnerzahl die Patientenzahl im extramuralen Sektor berechnet. Davon ausgehend wird mit Hilfe von Fallstatistiken, aus denen der Faktor $F\ddot{a}lle/Patient$ hervorgeht, die Summe der jährlich auftretenden Fälle ermittelt. Die Patientenzahl dient ebenfalls als Grundlage zur Berechnung der Besuchsanzahl, welche zusätzlich zur Besuchswahrscheinlichkeit auch die Besuchshäufigkeit berücksichtigt. Aus der Besuchsanzahl wiederum wird mittels eines kalkulierten Personalschlüssels (Faktor $\dot{A}VZ\ddot{A}/Besuch$) der Personalbedarf im extramuralen Bereich errechnet. Die gesamte Struktur und die wechselseitigen Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Systemgrößen des Moduls sind in Abbildung 9 ersichtlich. Für weitere Informationen hinsichtlich der Funktionsweise des Moduls siehe Kapitel 8.20.

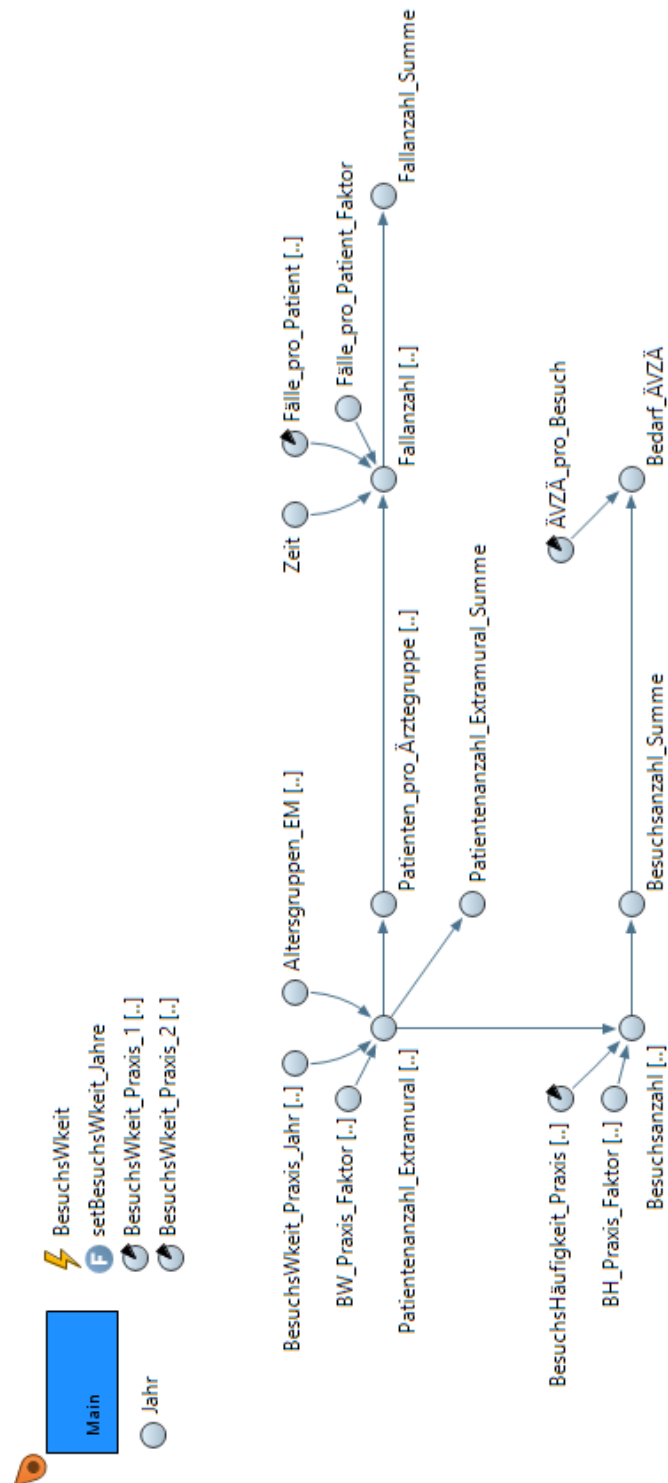


Abbildung 9: Wirkungsgraph des Moduls *Inanspruchnahme (Extramural)*.

3.2.4 Modul: Kosten (Intramural)

Im Modul *Kosten (Intramural)* konnten ebenfalls mehrere Optimierungspotentiale ausgemacht werden, um den Abstraktionsgrad des bestehenden Modells weiter zu senken und die Modellierung zu präzisieren. Die intramuralen Kosten, deren Berechnung den Endzweck des Moduls darstellt, setzen sich aus folgenden Kostenblöcken zusammen:

- Stationäre Kosten
- Ambulante Kosten
- Personalkosten
- Nebenkosten

Dabei werden zum einen im alten Modell die gesamten Personalkosten, ohne eine detailliertere Aufschlüsselung in verschiedene Funktionsgruppen, berechnet, zum anderen basiert die Kalkulation der ambulanten Kosten auf einer linearen Interpolation gegebener Kosten und weist damit keine Abhängigkeit zur simulierten Bevölkerungsentwicklung auf. Diese abstrakte Modellierung kann aufgrund geeigneter Daten aus den Überregionalen Auswertungen der Dokumentationen der landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten vom *Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz* [1, 2, 6, 9, 12] und den beiden Gesundheitsbefragungen über die ambulante Versorgung von *Statistik Austria* [60, 63] nun verfeinert werden.

Um vom Personalbedarf je Funktionsgruppe, welcher im Modul *Inanspruchnahme (Intramural)* modelliert wird, auf die jeweiligen Personalkosten zu kommen, wird der Faktor *Durchschnittliche Kosten aller VZÄ* aus der in Tabelle 13 angeführten Summe über die durchschnittlichen Personalkosten je VZÄ benötigt. Der Modellparameter wird aufgrund einer stets positiven jährlichen Inflationsrate über eine lineare Regressionsgerade, welche durch die Formel 7 charakterisiert ist und dessen Parameter m und b in Tabelle 14 festgehalten werden, extrapoliert. In Abbildung 10 ist die zeitliche Veränderung des Faktors ersichtlich.

$$f(x) = m \cdot x + b \tag{7}$$

mit den Parametern

b..... Startwert der Regressionsgeraden

m..... Steigung der Regressionsgeraden

x..... Jahr

Tabelle 13: Durchschnittliche Personalkosten je VZÄ und Jahr in verschiedenen Funktionsgruppen [1, 2, 6, 9, 12].

Jahr	Durchschnittliche Personalkosten je VZÄ und Jahr (in €)									
	Ärzte	Apotheker/innen, Chemiker/innen, Physiker/innen uä	Hebammen	Geh. Dienst für Gesundheits- u. Krankenpflege u. weitere Gesundheitsberufe	Geh. med.-technische Dienste, med.-techn. Fachdienst und Masseure/innen	Pflegehilfe und Sanitätshilfsdienste	Verwaltungs- und Kanzleipersonal	Betriebspersonal	Sonstiges Personal	Summe
2010	95.336	69.631	55.707	51.017	52.954	41.542	45.084	36.059	34.227	481.557
2011	96.807	70.492	57.227	51.851	53.733	41.993	45.661	36.656	35.603	490.023
2013	102.985	73.693	60.093	53.842	56.146	43.407	47.835	38.258	36.291	512.550
2015	116.712	81.523	63.799	56.522	59.449	45.177	50.247	39.861	39.531	552.821
2017	125.629	81.452	66.614	60.250	62.148	47.363	51.996	41.562	40.584	577.598

Tabelle 14: Parameter der Regressionsgleichung für den Faktor *Durchschnittliche Kosten aller VZÄ*.

m	b
14281	348685

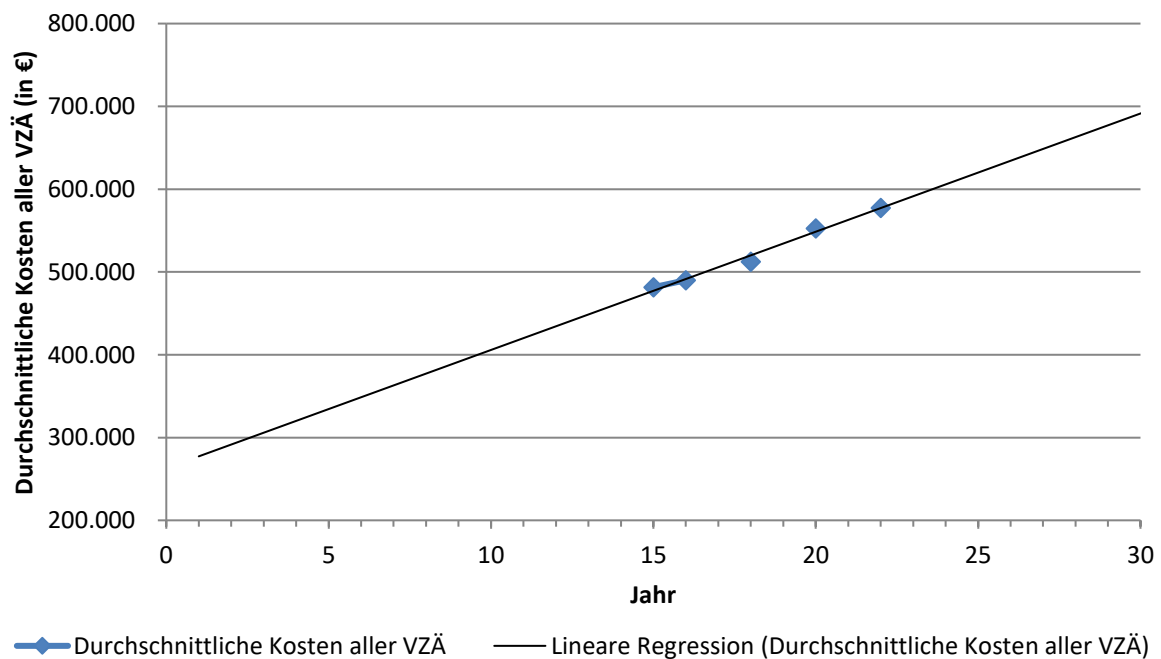


Abbildung 10: Berechneter Faktor *Durchschnittliche Kosten aller VZÄ* inkl. linearer Regressionsgeraden.

Tabelle 15 zeigt alle nach Formel 7 und mit den Parametern aus Tabelle 14 kalkulierten Werte der Regressionsgeraden.

Tabelle 15: Berechnete Summen über die durchschnittlichen Personalkosten (je VZÄ) pro Jahr nach linearer Regressionsgleichung.

Jahr	Durchschn. Kosten aller VZÄ (in €)	Jahr	Durchschn. Kosten aller VZÄ (in €)	Jahr	Durchschn. Kosten aller VZÄ (in €)	Jahr	Durchschn. Kosten aller VZÄ (in €)
1996	277.280	2016	562.900	2036	848.520	2056	1.134.140
1997	291.561	2017	577.181	2037	862.801	2057	1.148.421
1998	305.842	2018	591.462	2038	877.082	2058	1.162.702
1999	320.123	2019	605.743	2039	891.363	2059	1.176.983
2000	334.404	2020	620.024	2040	905.644	2060	1.191.264
2001	348.685	2021	634.305	2041	919.925	2061	1.205.545
2002	362.966	2022	648.586	2042	934.206	2062	1.219.826
2003	377.247	2023	662.867	2043	948.487	2063	1.234.107
2004	391.528	2024	677.148	2044	962.768	2064	1.248.388
2005	405.809	2025	691.429	2045	977.049	2065	1.262.669
2006	420.090	2026	705.710	2046	991.330	2066	1.276.950
2007	434.371	2027	719.991	2047	1.005.611	2067	1.291.231
2008	448.652	2028	734.272	2048	1.019.892	2068	1.305.512
2009	462.933	2029	748.553	2049	1.034.173	2069	1.319.793
2010	481.557	2030	762.834	2050	1.048.454	2070	1.334.074
2011	491.495	2031	777.115	2051	1.062.735	2071	1.348.355
2012	505.776	2032	791.396	2052	1.077.016	2072	1.362.636
2013	520.057	2033	805.677	2053	1.091.297	2073	1.376.917
2014	534.338	2034	819.958	2054	1.105.578	2074	1.391.198
2015	548.619	2035	834.239	2055	1.119.859	2075	1.405.479

Um die über alle Simulationsjahre berechneten durchschnittlichen Personalkosten aller VZÄ wieder auf die einzelnen Funktionsgruppen zu verteilen (*Kosten/VZÄ*), wird der Modellparameter *Verteilung Kosten VZÄ* verwendet. Da angenommen wird, dass die Verteilung der Personalkosten über die Jahre konstant bleibt, enthält dieser den entsprechenden Mittelwert der in Tabelle 16 angeführten, prozentuell verteilten, durchschnittlichen Personalkosten je VZÄ und Funktionsgruppe. Die kalkulierte prozentuale Verteilung ergibt sich aus Tabelle 13. Durch Multiplikation des Parameters *Kosten/VZÄ* mit dem intramuralen Personalbedarf *Bedarf VZÄ Intramural* ergeben sich schlussendlich die Personalkosten je Funktionsgruppe bzw. kumuliert die gesamten Personalkosten.

Tabelle 16: Berechnete prozentuale Verteilung der durchschnittlichen Personalkosten (je VZÄ) pro Jahr.

Jahr	Verteilung der durchschnittlichen Personalkosten über Funktionsgruppen (in %)								
	Ärzte	Apotheker/innen, Chemiker/innen, Physiker/innen uä	Hebammen	Geh. Dienst für Gesundheits- u. Krankenpflege u. weitere Gesundheitsberufe	Geh. med.-technische Dienste, med.-techn. Fachdienst und Masseure/innen	Pflegehilfe und Sanitätshilfsdienste	Verwaltungs- und Kanzleipersonal	Betriebspersonal	Sonstiges Personal
2010	16,68	1,23	0,85	36,85	8,24	9,25	9,63	14,89	2,39
2011	16,80	1,25	0,85	36,97	8,31	9,20	9,61	14,70	2,31
2013	16,92	1,31	0,86	37,28	8,38	9,11	9,68	14,12	2,36
2015	17,25	1,28	0,86	37,23	8,34	9,17	9,89	13,65	2,33
2017	17,50	1,33	0,88	37,05	8,37	9,03	10,19	13,35	2,30
MW	17,03	1,28	0,86	37,07	8,33	9,15	9,80	14,14	2,34

Im Gegensatz zum bestehenden Modell werden im neuen die ambulanten Kosten in Abhängigkeit der Bevölkerungsentwicklung berechnet. Die vorgelagerte Kalkulation der Besuchsanzahl (hier ambulante Fälle genannt) geschieht, identisch zum extramuralen Bereich, über die Besuchswahrscheinlichkeiten für eine Spitalsambulanz. Auch hier werden die beiden Gesundheitsbefragungen von *Statistik Austria* [60, 63] aus dem Jahr 2006/2007 und 2014 herangezogen und die Besuchswahrscheinlichkeiten, wie in Tabelle 17 ersichtlich, gegenübergestellt, um für die einzelnen Altersgruppen eine Trendkurve (Regressionskurve) zu bestimmen. Die prospektive Extrapolation erfolgt wiederum mit Hilfe einer potenziellen Regressionsfunktion. Ebenso werden für die Jahre 1996-2005 aufgrund der fehlenden Datenlage die Wahrscheinlichkeiten aus 2006 übernommen und demzufolge als konstant angenommen. In Abbildung 11 werden exemplarisch die recherchierten prozentuellen Wahrscheinlichkeiten für einen Besuch der männlichen Bevölkerung je Altersgruppe in einer Spitals- oder Unfallambulanz vom Jahr 2006 bis 2014 dargestellt.

Tabelle 17: Spitals- oder Unfallambulanzbesuchsstatistik für das Jahr 2006/2007 sowie 2014 mit berechneten Parametern der potenziellen Regressionsfunktion [60, 63].

Gliederungsmerkmal	Besuchswahrscheinlichkeit für Spitals-/Unfallambulanz je Jahr		Regressionsfunktion	
	2006/2007	2014	$f(x) = a \cdot x^n$	
	in %		a	n
<i>Männer</i>				
0 bis unter 15	19,7	26,2	19,67346262	0,131233145
15 bis unter 30	19,7	26,2	19,67346262	0,131233145
30 bis unter 45	18,3	20,0	18,30205276	0,040324944
45 bis unter 60	16,9	20,7	16,88207995	0,093602216
60 bis unter 75	17,9	31,2	17,9229224	0,252525913
75 und mehr	19,7	34,3	19,72433203	0,251419814
<i>Frauen</i>				
0 bis unter 15	19,4	24,5	19,43082638	0,106025073
15 bis unter 30	19,4	24,5	19,43082638	0,106025073
30 bis unter 45	15,8	20,5	15,80797409	0,11911241
45 bis unter 60	19,9	24,0	19,94521758	0,083383783
60 bis unter 75	20,9	29,8	20,9433775	0,160716255
75 und mehr	19,9	31,6	19,91949597	0,209508069

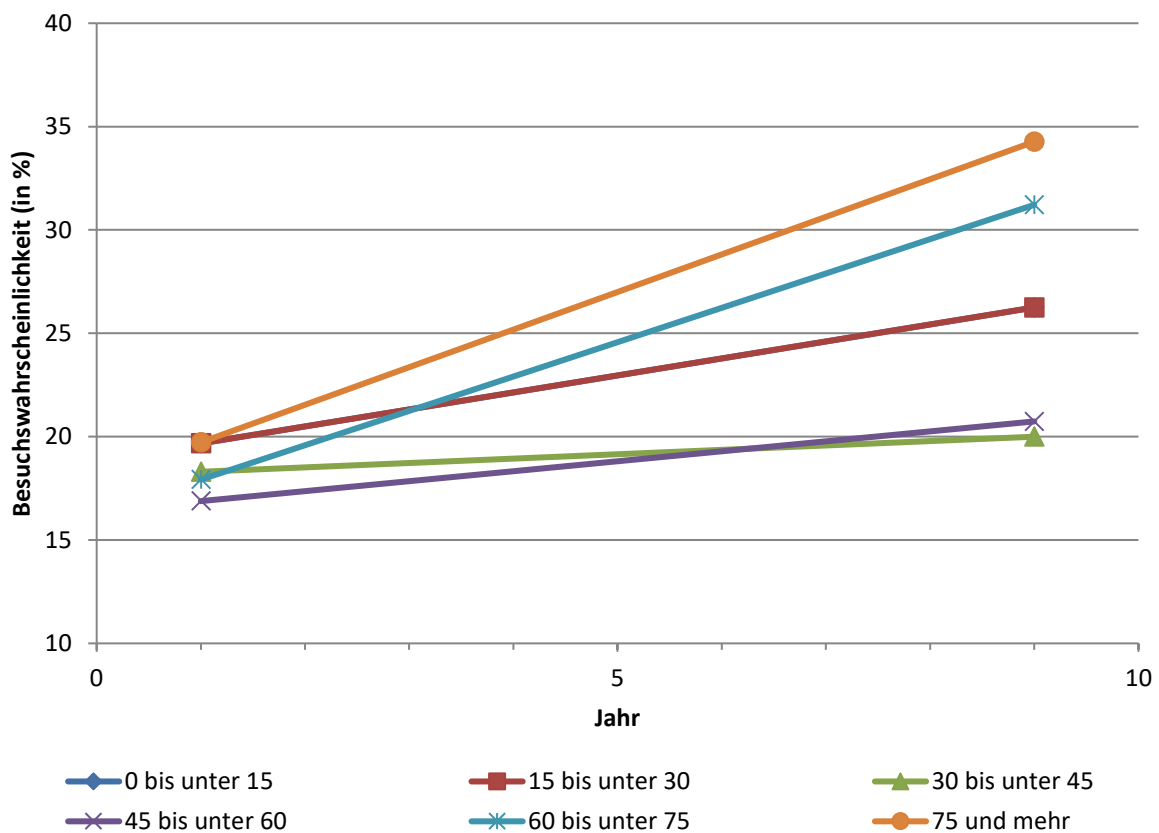


Abbildung 11: Gegebene Besuchswahrscheinlichkeiten der männlichen Bevölkerung für eine Spitals- oder Unfallambulanz in den Jahren 2006/2007 und 2014 [60, 63].

Zur Modellierung der Besuchsanzahl werden, wie auch bei den niedergelassenen Ärzten, die Besuchshäufigkeiten aus dem Jahr 1999, welche der Tabelle 18 zu entnehmen sind, herangezogen. Entsprechend ergeben sich daraus für die Männer im Mittel 2,42 und für die Frauen 2,39 Besuche in einer Spitals- oder Unfallambulanz pro Jahr.

Tabelle 18: Besuchshäufigkeit in einer Spitals- oder Unfallambulanz für das Jahr 1999 [59].

Gliederungsmerkmal	Erfasste Personen in 1.000	nie	mindestens einmal	einmal	zweimal	drei- bis fünfmal	mehr als fünfmal	Durchschnittliche Besuchsanzahl
		in %						
Männer	3.857,2	82,7	17,3	12,3	1,4	1,7	1,9	0,4
Frauen	4.100,9	83,3	16,7	12,0	1,4	1,6	1,7	0,4

Im Unterschied zum extramuralen Versorgungsbereich muss die Anzahl an ambulanten Fällen noch mit dem Faktor *Wiederbesuchsfrequenz* multipliziert werden. Dies ist der Dokumentation der Kostendaten, wie im Handbuch zur Dokumentation von Kostendaten in landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten 2019 des *Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz* [19] beschrieben, geschuldet. Bei Mehrfachbesuchen im Krankenhaus für ein und denselben Fall wird bei weiteren Leistungen erneut ein ambulanter Patient dokumentiert. Zur Berücksichtigung dieser Besuchsfrequenz werden die durchschnittlichen Besuchshäufigkeiten aus den Gesundheitsbefragungen der Jahre 2006/2007 und 2014 herangezogen, welche sich nämlich auf einen Zeitraum von vier Wochen beziehen. Damit wird angenommen, dass ein Fall nach etwa spätestens einem Monat abgeschlossen ist. Die geschlechter- und altersspezifischen, durchschnittlichen Anzahlen an Besuchen in einer Spitals- oder Unfallambulanz innerhalb von vier Wochen sind in Tabelle 19 angeführt. Die entsprechenden Mittelwerte, welche für den Faktor *Wiederbesuchsfrequenz* im Modell verwendet werden, sind in dieser ebenfalls enthalten.

Um schlussendlich daraus die ambulanten Kosten zu berechnen, wird die eben kalkulierte Anzahl an ambulanten Aufenthalten mit dem Modellparameter *Kosten/Aufenthalt* multipliziert. Bedingt durch die Kostenstatistik des *Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz* [15, 16], welche sowohl die stationären als auch ambulanten Kosten jeweils inklusive der Personalkosten ausweist, das Modell jedoch zwischen allen drei Kostenstellen strikt differenziert, müssen diese Daten erst entsprechend der Anleitung von *Kraßnitzer* [35] aufbereitet werden (Schritt 1-2).

Tabelle 19: Besuchshäufigkeitsstatistik in einer Spitals- oder Unfallambulanz für das Jahr 2006/2007 sowie 2014 mit berechnetem Mittelwert [60, 63].

Gliederungsmerkmal	Durchschnittliche Anzahl an Arztbesuchen in letzten 4 Wochen		MW
	2006/2007	2014	
<i>Männer</i>			
0 bis unter 15	1,5	1,8	1,7
15 bis unter 30	1,5	1,8	1,7
30 bis unter 45	2,0	1,9	1,9
45 bis unter 60	1,6	2,1	1,8
60 bis unter 75	1,8	2,3	2,0
75 und mehr	1,5	2,1	1,8
<i>Frauen</i>			
0 bis unter 15	1,3	1,5	1,4
15 bis unter 30	1,3	1,5	1,4
30 bis unter 45	1,6	1,4	1,5
45 bis unter 60	1,6	1,8	1,7
60 bis unter 75	1,6	2,0	1,8
75 und mehr	1,9	1,9	1,9

Die Tabelle 20 zeigt Schritt 1 der Berechnung der neuen Kostenzusammensetzung. Die Personalkosten werden von den Gesamtkosten subtrahiert, wobei die Differenz den Gesamtkosten_neu entspricht. Alle folgenden Berechnungen erfolgen für die Jahre 2011 bis 2017.

Tabelle 20: Berechnete Differenz zwischen den gesamten intramuralen Kosten und den Personalkosten für die Jahre 2011 bis 2017 [15].

Jahr	Gesamtkosten absolut (in €)	Personalkosten absolut (in €)	Differenz (=Gesamtkosten_neu) absolut (in €)
2011	11.384.057.046	6.498.275.696	4.885.781.350
2012	11.653.641.283	6.683.268.586	4.970.372.697
2013	11.907.965.235	6.848.975.146	5.058.990.089
2014	12.231.710.245	7.028.691.797	5.203.018.448
2015	12.800.313.103	7.456.201.298	5.344.111.805
2016	13.261.854.492	7.740.978.125	5.520.876.367
2017	13.833.902.465	8.038.083.694	5.795.818.771

In den Tabellen 21 und 22 erfolgt Schritt 2 der Kalkulation. Erstere beinhaltet die Berechnung der prozentualen Anteile der stationären bzw. ambulanten Kosten sowie der Nebenkosten an den Gesamtkosten. Die zweite enthält die Verteilung der Gesamtkosten_neu auf die einzelnen Kostenstellen entsprechend den zuvor berechneten prozentualen Anteilen.

Tabelle 21: Berechnete prozentuale Anteile der stationären und ambulanten Kosten sowie Nebenkosten an den Gesamtkosten für die Jahre 2011 bis 2017 [16].

Jahr	Gesamtkosten		stationäre Kosten		ambulante Kosten		Nebenkosten	
	absolut (in €)	in %	absolut (in €)	in %	absolut (in €)	in %	absolut (in €)	in %
2011	11.384.057.046	100	8.813.019.156	77,415	1.647.345.730	14,471	923.691.835	8,114
2012	11.653.641.283	100	8.985.093.104	77,101	1.733.464.370	14,875	935.083.488	8,024
2013	11.907.965.235	100	9.132.476.195	76,692	1.843.729.429	15,483	931.760.253	7,825
2014	12.231.710.245	100	9.339.847.504	76,358	1.915.981.187	15,664	975.881.799	7,978
2015	12.800.313.103	100	9.777.463.332	76,385	2.015.300.122	15,744	1.008.341.610	7,877
2016	13.261.854.492	100	10.108.026.657	76,219	2.121.868.850	16,000	1.031.959.085	7,781
2017	13.833.902.465	100	10.350.993.935	74,823	2.277.653.725	16,464	1.061.103.567	7,670

Tabelle 22: Berechnete prozentuale Verteilung der Gesamtkosten_neu auf die stationären und ambulanten Kosten sowie Nebenkosten für die Jahre 2011 bis 2017.

Jahr	Gesamtkosten_neu		stationäre Kosten		ambulante Kosten		Nebenkosten	
	absolut (in €)	in %	absolut (in €)	in %	absolut (in €)	in %	absolut (in €)	in %
2011	4.885.781.350	100	3.782.349.689	77,415	707.003.752	14,471	396.427.769	8,114
2012	4.970.372.697	100	3.832.215.216	77,101	739.336.639	14,875	398.820.706	8,024
2013	5.058.990.089	100	3.879.848.962	76,692	783.291.580	15,483	395.849.819	7,825
2014	5.203.018.448	100	3.972.903.044	76,358	815.003.402	15,664	415.112.106	7,978
2015	5.344.111.805	100	4.082.076.493	76,385	841.384.823	15,744	420.981.132	7,877
2016	5.520.876.367	100	4.207.945.844	76,219	883.328.617	16,000	429.601.948	7,781
2017	5.795.818.771	100	4.336.627.723	74,823	954.240.370	16,464	444.557.419	7,670

Die finale Berechnung mündet nun im Faktor *Kosten/Aufenthalt*, welcher sich durch Division der ambulanten Kosten mit den ambulanten Aufenthalten (ambulante Patienten) ergibt und in Tabelle 23 für verschiedene Jahre festgehalten ist.

Tabelle 23: Berechnete prozentuale Verteilung der Gesamtkosten_neu auf die stationären und ambulanten Kosten sowie Nebenkosten für die Jahre 2011 bis 2017 [2, 6, 9, 12].

Jahr	ambulante Kosten	ambulante Aufenthalte	Kosten/Aufenthalt	
	absolut (in €)	absolut	absolut (in €)	normiert
2011	707.003.752	8.153.612	86,710	1,00000000
2013	783.291.580	8.186.866	95,677	1,10340284
2015	841.384.823	8.301.759	101,350	1,16883410
2017	954.240.370	8.760.806	108,922	1,25615157

Kurzbeschreibung des Moduls *Kosten (Intramural)*:

Das Modul *Kosten (Intramural)* ermittelt die Kosten, welche durch die Inanspruchnahme von intramuralen Leistungen entstehen. Dabei setzen sich die Gesamtkosten aus mehreren Teilen zusammen. Ein Teil umfasst die Kosten für die stationäre Patientenversorgung. Diese ergeben sich als Durchschnittswert dreier verschiedener Berechnungsvarianten (Kosten pro Bett, Kosten pro Belagstag, Kosten pro stationärem Aufenthalt). Damit wird die Prognosegenauigkeit des Modells erhöht. Ein weiterer Teil beinhaltet die Kosten für die ambulante Patientenversorgung. Ausgangspunkt ist hierbei, neben der Besuchswahrscheinlichkeit für eine Spitalsambulanz, erneut die Bevölkerungsanzahl. Durch die beiden genannten Parameter wird die Patientenzahl kalkuliert, welche unter zusätzlicher Berücksichtigung der Besuchshäufigkeit wiederum zur Anzahl an jährlich ambulant abgewickelten Fällen führt. Die Tatsache, dass ein Spitalsbesuch auch Wiederbesuche nach sich ziehen kann, wird mit dem Faktor *Wiederbesuchsfrequenz* bedacht. Mit Hilfe dieses Parameters wird von der Anzahl ambulanter Fälle auf die ambulanten Aufenthalte geschlossen, für welche auch Daten bezüglich Kosten zur Verfügung stehen. Ein anderer Teil des Wirkungsgraphen modelliert die Personalkosten, deren Fundament in den recherchierten durchschnittlichen Personalkosten je VZÄ und dem im Modul *Inanspruchnahme (Intramural)* berechneten Personalbedarf liegt. Um den Abstraktionsgrad des Modells weiter zu senken, werden die gesamten Personalkosten auf verschiedene Funktionsgruppen verteilt. Der letzte Teil zur Bildung der Gesamtkosten stellt die Nebenkosten dar. Diese werden als prozentualer Anteil der laufenden Gesundheitsausgaben berechnet. In Summe ergeben die einzelnen Teile die intramuralen Kosten. Der vollständige Wirkungsgraph des Moduls, welcher die wechselseitigen Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Systemgrößen modelliert, wird in Abbildung 12 gezeigt. Für weitere Informationen hinsichtlich der Funktionsweise des Moduls siehe Kapitel 8.20.

3.2.5 Modul: Kosten (Extramural)

Im Modul *Kosten (Extramural)* finden erneut sich Optimierungspotentiale, vor allem aufgrund einer gegebenen, höheren Datenaktualität bzw. –verfügbarkeit. Dadurch kann beispielsweise die feinere Aufgliederung der Ärztegruppen, wie sie bereits im Modul *Inanspruchnahme (Extramural)* stattfindet, fortgesetzt werden. Des Weiteren findet ein Ersatz der bisherig verwendeten Ausgleichsbeträge für niedergelassene (Zahn-)Ärzte, welche nur als Übergangslösung dienten, statt.

Die bereits im Kapitel 3.2.3 erwähnte Recherche von weiteren Ärztekosten-Jahresstatistiken und statistischen Handbüchern der österreichischen Sozialversicherung, herausgegeben durch den *Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger* [26, 27, 28, 29, 30, 32], ermöglicht es, auch die Zeitabhängigkeit des Modellparameters *Kosten/Fall* in der Modellierung zu berücksichtigen. Die Tabellen 24 und 25 fassen die entsprechenden Ergebnisse des Faktors, dessen Berechnung in Kapitel 8.13 beschrieben ist, zusammen.

Tabelle 24: Berechneter Faktor *Kosten/Fall* für alle Ärzte (ausgenommen Zahnärzte) und für verschiedene Jahre. Berechnet aus [26, 27, 30].

	1996	2003	2013
Arztkategorie	Kosten/Fall (in €)		
	alle Kassen		
Allgemeinmediziner	35,44	40,79	45,41
Internist	72,87	86,19	101,44
Frauenarzt	37,20	42,76	53,23
Urologe	56,33	61,71	68,02
Hautarzt	30,63	36,09	42,65
Augenarzt	18,98	42,09	52,94
Orthopäde	60,37	72,12	82,35
HNO	40,71	49,52	62,23
Sonst. Facharzt	54,67	47,71	43,88

Tabelle 25: Berechneter Faktor *Kosten/Fall* für Zahnärzte und die Jahre 2003 bis 2017.

Berechnet aus [28, 29, 32].

Arztkategorie	Jahr	Kosten/Fall (in €)
Zahnarzt	2003	89,42
	2004	88,80
	2005	89,90
	2006	90,37
	2007	91,69
	2008	93,58
	2009	107,99
	2010	108,81
	2011	108,57
	2012	109,45
	2013	109,66
	2014	110,41
	2015	120,22
	2016	123,27
	2017	123,29

Zur Berücksichtigung der zeitlichen Entwicklung des Faktors *Kosten/Fall* je Ärztegruppe, wird jeweils der zukünftige Verlauf abgeschätzt und daraufhin eine entsprechende Regressionsfunktion angenommen. Grundsätzlich werden die jeweiligen Kosten je Fall linear intra- bzw. extrapoliert. Eine Ausnahme dabei bildet die Ärztegruppe der sonstigen Fachärzte. Laut den vorliegenden vollständigen Datensätzen, würden in dieser Gruppe die Kosten je Fall bei einer linearen Fortschreibung im Verlauf der Zeit negativ werden. Ein Blick auf die aktuellste, aber nicht vollständige Ärztekosten-Jahresstatistik (Jahr 2015) [31] zeigt, dass es zumindest bei den §2-Kassen (das sind die neun Gebietskrankenkassen, die Betriebskrankenkassen und die Sozialversicherung der Bauern) wieder zu einem Anstieg der Kosten (46,40€/Fall) im Vergleich zu den Jahren 2003 und 2013 kam. Aus diesem Grund und der Tatsache, dass eine langfristige drastische Kostensenkung schon aufgrund der jährlichen Inflation nicht realistisch ist, wird die Entwicklung der Kosten je Fall bei den sonstigen Fachärzten mit einer potenziellen Regressionsfunktion modelliert. Die entsprechend kalkulierten Parameter der Regressionsfunktionen sind in Tabelle 26 festgehalten. Abbildung 13 beinhaltet die graphische Darstellung der Kosten je Fall vom Jahr 1996 bis 2013 für Ärzte und vom Jahr 2003 bis 2017 für Zahnärzte.

Tabelle 26: Kalkulierte Parameter der linearen/potenziellen Regressionsfunktion des Faktors *Kosten/Fall* für verschiedene Ärzteguppen.

Arztkategorie	Regressionsfunktion			
	$f(x) = m \cdot x + b$		$f(x) = a \cdot x^n$	
	m	b	a	n
Allgemeinmediziner	0,57833513	35,3411201	-	-
Internist	1,67005306	71,8016065	-	-
Frauenarzt	0,95029704	35,8442803	-	-
Urologe	0,68374272	55,8670203	-	-
Hautarzt	0,70334847	30,1258128	-	-
Augenarzt	1,93555029	20,5828099	-	-
Orthopäde	1,27469811	60,1399593	-	-
HNO	1,26653074	39,4223298	-	-
Sonst. Facharzt	54,8866331	-0,07403526	-	-
Zahnarzt	-	-	2,72112801	63,5458419

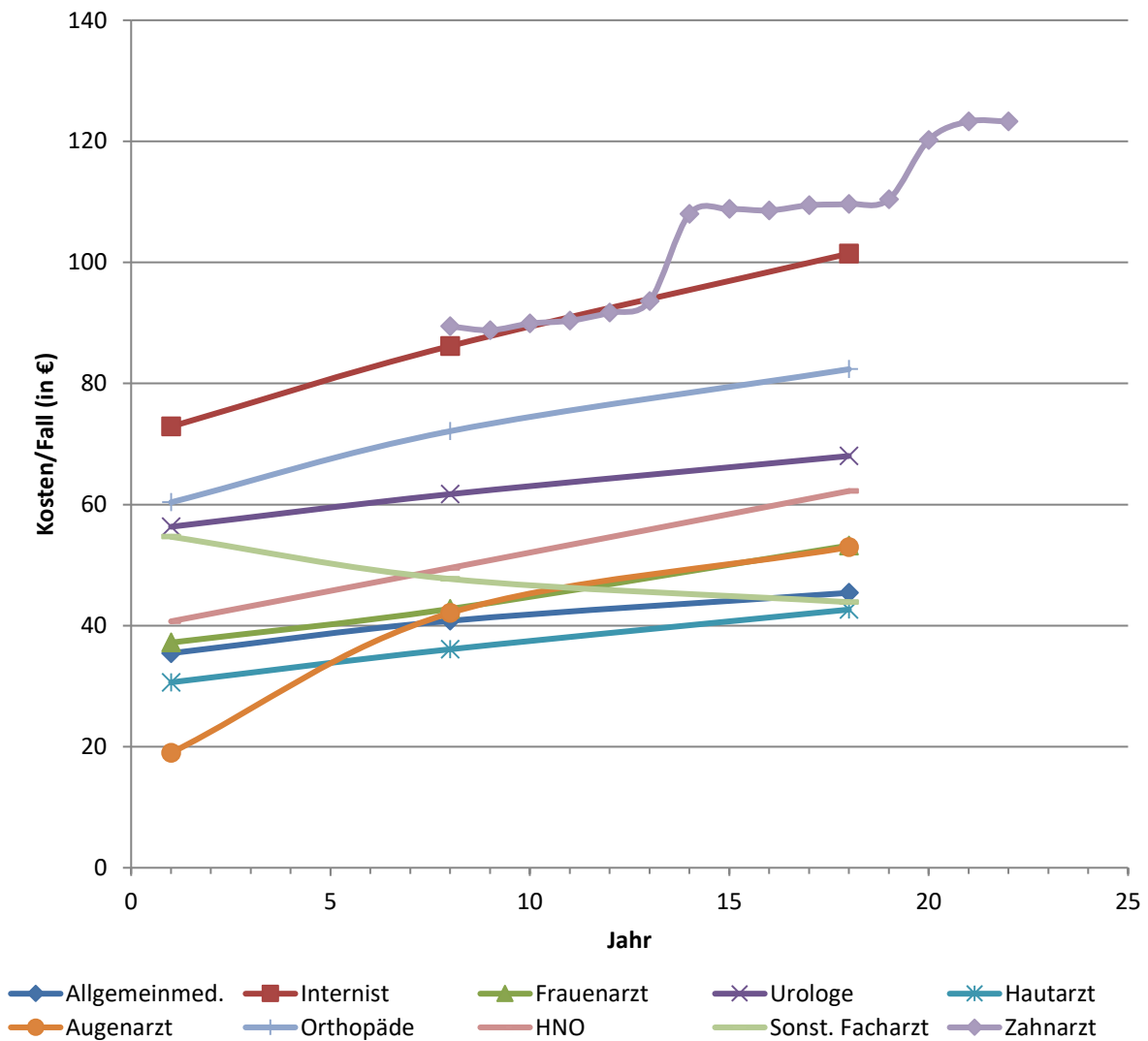


Abbildung 13: Berechnete *Kosten/Fall* für verschiedene Ärzteguppen und Jahre.

Wie bereits zu Beginn des Kapitels kurz erwähnt, erfolgte bis dato der Ausgleich der nicht unwesentlichen Differenz zwischen den berechneten Fallkosten für die Ärzte im niedergelassenen Bereich und den nach SHA-Statistik tatsächlichen Kosten im extramuralen Sektor durch die Bestimmung von Ausgleichsbeträgen mittels eines Soll-Ist-Vergleichs. Die Notwendigkeit der vorübergehenden Kompensation dieser Differenz über Ausgleichsbeträge ist einerseits der zum Zeitpunkt der Erstellung des ursprünglichen Modells begrenzten Datenlage und -aktualität geschuldet, andererseits wurden damals keine Informationen bezüglich der privat abgerechneten Fälle, welche ebenfalls zu den Einnahmen eines Vertragsarztes zählen, berücksichtigt. Nachdem erstere Problematik, wie oben erläutert, mit aktuellen Daten vom Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger minimiert werden kann, ist es mit Hilfe der Recherche von geeigneten SHA-Statistiken von *Statistik Austria* [62, 64, 65] über die laufenden Gesundheitsausgaben nach Gesundheitsleistungen und -gütern, Leistungserbringern sowie Finanzierungssystemen möglich, auch die zweite Unschärfe des Moduls zu verringern. Die genannten Statistiken unterscheiden nämlich zwischen staatlich und privat finanzierten Leistungen. Demnach wird auch im Modul genau nach diesem Kriterium differenziert. Die über das Modul *Inanspruchnahme (Extramural)* simulierten Fallzahlen und die sich daraus ergebenden Kosten (abgerechnete Beträge) bilden dabei den vom Staat bzw. von den gesetzlichen Krankenversicherungen finanzierten Teil der extramuralen Gesundheitsausgaben. Die restlichen, fehlenden Ausgaben, welche sich aus den privat abgerechneten Beträgen (z.B. über private Krankenversicherung, Bezahlung aus Privatvermögen) und Kosten für sonstige ambulante Gesundheitsversorgungen zusammensetzen, werden nun im modifizierten Modell über deren jeweiligen Anteil an den laufenden Gesundheitsausgaben errechnet. In den Tabellen 27 und 28 sind genau diese Anteile für die Jahre 2011, 2014 und 2017 festgehalten. Die Modellparameter *Anteil privat Ärzte*, *Anteil privat Zahnärzte* sowie *Anteil sonstige ambulante Gesundheitsversorgung* enthalten dabei jeweils den berechneten Mittelwert aus all jenen Jahren.

Tabelle 27: Kalkulierter, prozentualer Anteil *privat abgerechneter Beträge (Ärzte)* und *privat abgerechneter Beträge (Zahnärzte)* an den lfd. Gesundheitsausgaben [62, 64, 65].

Gesamtanteil an lfd. GHA	2011		2014		2017		MW
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in %
lfd. Gesundheitsausgaben	30.700	100	33.795	100	38.457	100	100
Praxen von Allgemeinmedizinern und Fachärzten	496	1,616	747	2,209	794	2,064	1,963
Praxen von Zahnärzten	780	2,541	837	2,476	958	2,490	2,502

Tabelle 28: Kalkulierter, prozentualer Anteil *sonstiger Kosten ambulanter Gesundheitsversorgung* an den lfd. Gesundheitsausgaben [62, 64, 65].

Gesamtanteil an lfd. GHA	2011		2014		2017		MW
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in %
lfd. Gesundheitsausgaben	30.700	100	33.795	100	38.457	100	100
Praxen von Angehörigen anderer Gesundheitsberufe	933	3,039	764	2,261	930	2,417	2,573
Ambulante Zentren der Gesundheitsversorgung	767	2,498	977	2,891	1.095	2,848	2,746
Alle anderen Anbieter von Gesundheitsversorgung	169	0,550	155	0,459	316	0,821	0,610
Gesamt	1.869	6,088	1.896	5,612	2.340	6,086	5,928

Kurzbeschreibung des Moduls *Kosten (Intramural)*:

Das Modul *Kosten (Extramural)* kalkuliert die Kosten, welche durch die Inanspruchnahme von extramuralen Leistungen entstehen. Dabei wird zwischen staatlich und privat finanzierten Kosten unterschieden. Die staatlich abgerechneten Beträge ergeben sich aus den im Modul *Inanspruchnahme (Extramural)* modellierten Fallanzahlen je Ärztgruppe und den entsprechenden Kosten pro Fall, welche aus mehreren Ärztekostenstatistiken berechnet werden. Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit werden die abgerechneten Beträge für drei Ärztgruppen (Allgemeinmediziner, sonstige Fachärzte und Zahnärzte) in separaten Variablen ausgewiesen. Die privat finanzierten Beträge ergeben sich als prozentualer Anteil der laufenden Gesundheitsausgaben. Hierbei wird aufgrund der Datenlage ausschließlich zwischen zwei Ärztgruppen (Ärzte, Zahnärzte) differenziert. Um die gesamten extramuralen Kosten zu erfassen, werden zu den eben beschriebenen Teilkosten Kosten für sonstige ambulante Gesundheitsversorgungen addiert. Diese werden erneut als aliquoter Anteil der laufenden GHA berechnet. Der komplette Aufbau und die wechselseitigen Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Systemgrößen des Moduls sind in Abbildung 14 dargestellt. Für weitere Informationen hinsichtlich der Funktionsweise des Moduls siehe Kapitel 8.20.

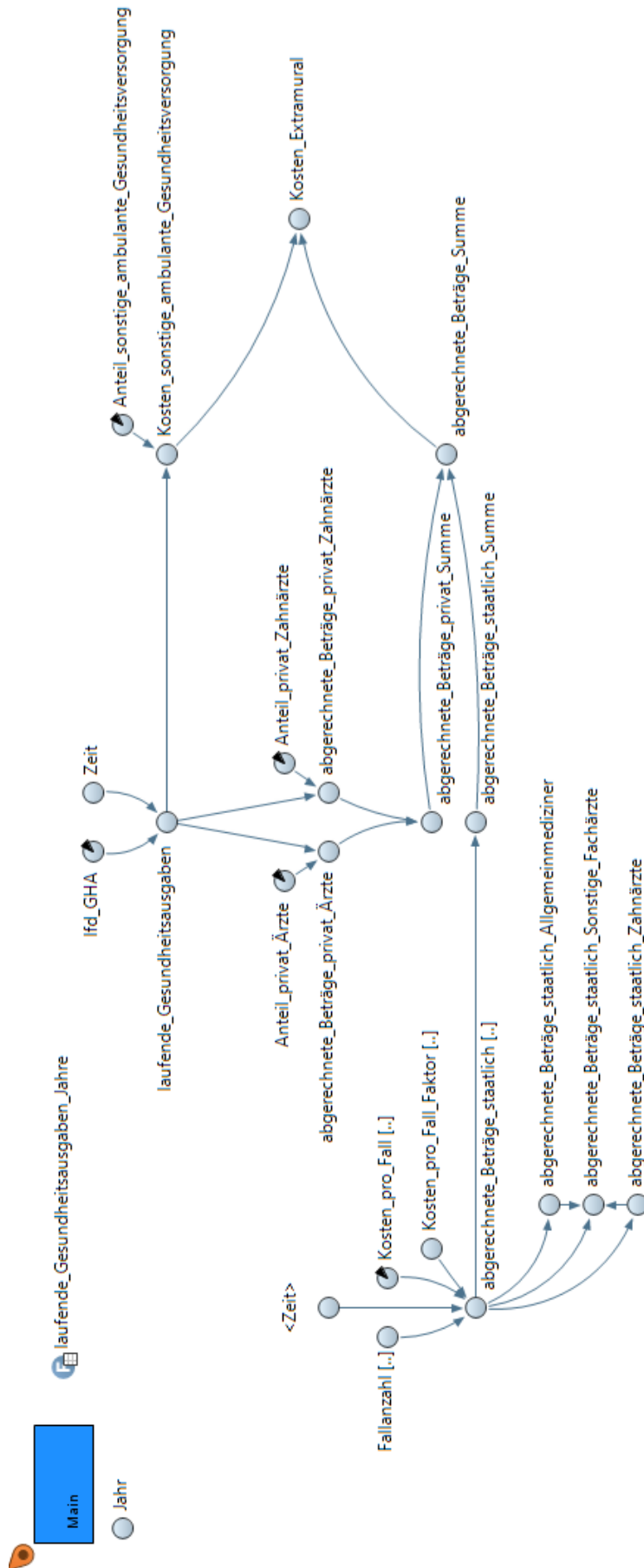


Abbildung 14: Wirkungsgraph des Moduls *Kosten (Extramural)*.

3.2.6 Modul: Budget

Im Modul *Budget* werden in erster Linie die in den Modulen berechneten Einnahmen und Ausgaben zusammengeführt und gegenübergestellt. Zudem beinhaltet es noch die restlichen Kosten für Gesundheitsgüter und Leistungen, welche auch in der Gesundheitsausgabenstatistik nach Methode des SHA angeführt werden, um schließlich die vollständigen laufenden Gesundheitsausgaben Österreichs nachzubilden. Die Berechnung dieser zusätzlichen Ausgaben erfolgte bisher nur zweckmäßig als jeweiliger prozentueller Anteil der laufenden Gesundheitsausgaben. Als Optimierungspotential wird demnach eine eingehendere Modellierung der beiden Ausgabenteile *Medizinische Güter* und *Häusliche Langzeitpflege* gesehen.

Über die Recherche von „Daten & Fakten“, einem jährlich erscheinenden Bericht über Arzneimittel und das Gesundheitswesen in Österreich, herausgegeben durch *Pharmig, dem Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs* [36, 37, 38, 39, 40, 41], können der Medikamentenverbrauch und deren verursachte Kosten nachmodelliert werden. Die verfügbaren Daten ermöglichen eine Aufschlüsselung des Arzneimittelbedarfs innerhalb der Bevölkerung nach 10 Altersgruppen. Tabelle 29 fasst die entsprechenden Ergebnisse des Modellparameters *Packungen/Altersgruppe*, dessen Berechnung in Kapitel 8.15 näher beschrieben ist, zusammen.

Tabelle 29: Berechneter Faktor *Packungen/Altersgruppe* für verschiedene Altersgruppen und Jahre. Berechnet aus [36, 37, 38, 39, 40, 41].

Altersgruppe	2009	2011	2014	2015	2017	2018
	Packungen/Altersgruppe					
0-9	6,68	5,85	5,58	5,82	5,25	5,51
10-19	5,38	5,07	4,85	5,18	4,76	5,13
20-29	7,80	7,34	6,83	6,94	6,45	6,54
30-39	10,76	10,70	10,56	10,86	10,11	10,27
40-49	16,28	16,04	15,70	15,61	14,85	14,96
50-59	31,45	30,42	29,14	28,70	27,30	27,07
60-69	54,68	53,47	51,71	51,20	47,27	46,57
70-79	80,70	78,33	77,60	77,74	76,02	75,24
80-89	110,92	107,26	106,69	104,05	99,62	101,05
90+	153,15	145,36	140,89	142,47	131,86	131,24

Auf Grundlage des über mehrere Jahre bekannten Faktors wird angenommen, dass sich dessen zukünftiger Verlauf innerhalb jeder Altersgruppe über eine potenzielle

Regressionsgleichung beschreiben lässt. Die einzelnen Parameter der Regressionsfunktion sind in Tabelle 30 ersichtlich. Abbildung 15 zeigt die Entwicklung des Packungsbedarfs je Altersgruppe vom Jahr 2009 bis 2018.

Tabelle 30: Kalkulierte Parameter der potenziellen Regressionsfunktion des Faktors *Packungen/Altersgruppe* für verschiedene Altersgruppen.

Altersgruppe	Regressionsfunktion	
	$f(x) = a \cdot x^n$	
	a	n
0-9	6,608496	-0,08764
10-19	5,319427	-0,03246
20-29	7,885104	-0,07941
30-39	10,85576	-0,01902
40-49	16,48153	-0,03676
50-59	31,97126	-0,06333
60-69	56,0036	-0,06359
70-79	80,84665	-0,02645
80-89	111,8252	-0,0413
90+	154,8195	-0,06181

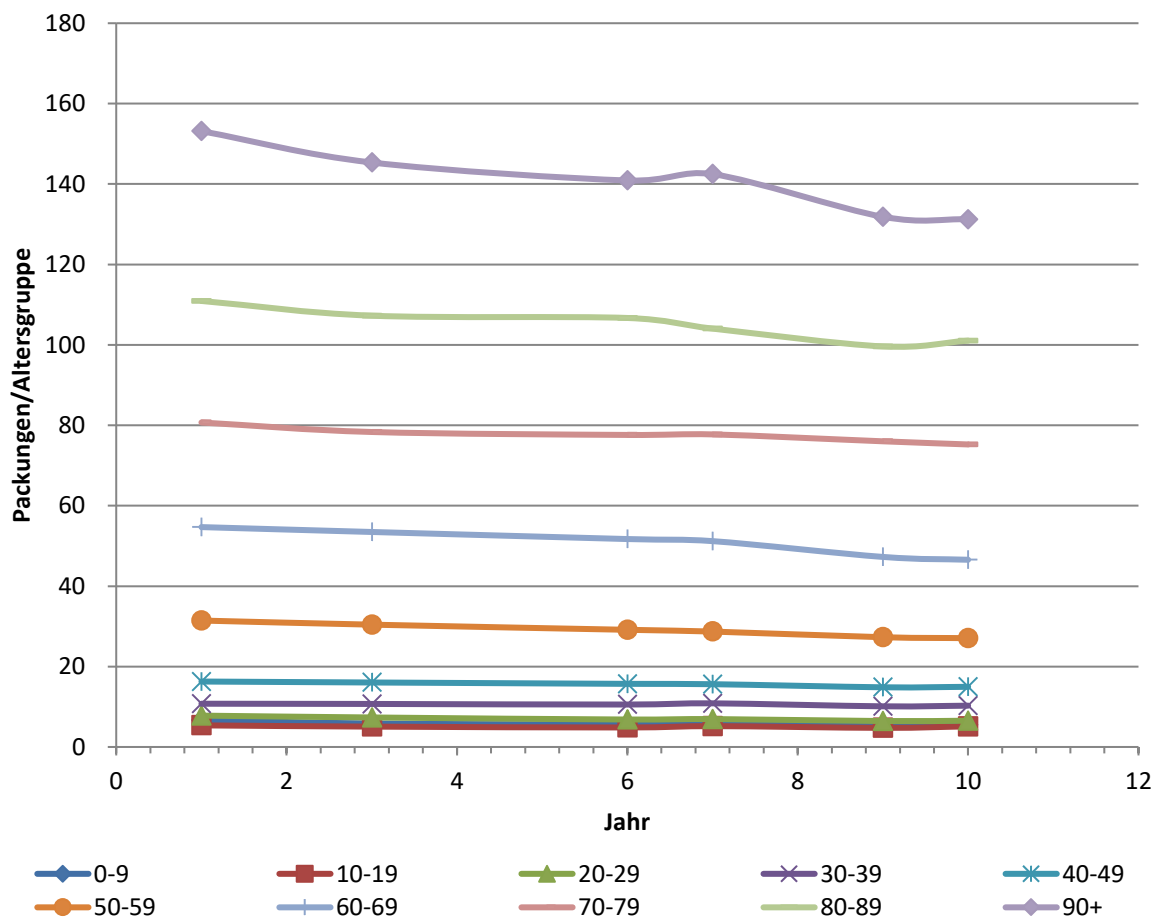


Abbildung 15: Berechnete *Packungen/Altersgruppe* für verschiedene Altersgruppen.

Für die Jahre 1996-2008 wird aufgrund der fehlenden Datenlage die Packungsanzahl je Altersgruppe aus 2009 übernommen und dementsprechend als gleichbleibend angenommen. Zwar wäre es auch möglich, den Arzneimittelbedarf über diesen Zeitraum abhängig von der Bevölkerungszahl linear in die Vergangenheit zu extrapolieren, jedoch ist dies aufgrund der zu starken Steigung des Regressionstyps nicht realistisch und demzufolge nicht gewollt.

Um vom Bedarf, welcher sich eben aus der Bevölkerungszahl und dem Packungsverbrauch je Altersgruppe ergibt, zu den Kosten zu gelangen, wird der Faktor *Kosten/Packung* benötigt. Die recherchierten Angaben für durchschnittliche Arzneimittelpreise unterscheiden sich je nach Datenquelle stark voneinander. Zudem ist nicht immer ersichtlich, um welche Art von Preisen es sich jeweils handelt (Fabrikabgabepreis, Kassenpreis, Apothekenverkaufspreis, Endverbraucherpreis). Da die Daten hinsichtlich des Bedarfs weder zwischen verordneten und rezeptfreien Medikamenten noch zwischen Krankenhausmarkt (intramuraler Bereich) und öffentlichen Apotheken (extramuraler Bereich) unterscheiden, ist ein weitreichender Durchschnittspreis nötig.

Grundlage für die Medikamentenkostenberechnung im Modell bildet die Angabe aus dem Jahresbericht „Daten & Fakten 2016“ der Pharmig [38], wonach in Österreich im Jahr 2014 der Durchschnittspreis pro Packung bei 17,57€ lag. Zur Berücksichtigung der zeitlichen Entwicklung des Preises, werden die in Tabelle 31 angeführten Preissteigerungen errechnet. Als Basis dient hierbei der Preis je Packung, der sich über die Division des Gesamtumsatzes mit Arzneimitteln durch die Anzahl der verkauften Packungen ergibt. Der Mittelwert der kalkulierten Preissteigerungen entspricht dabei der Steigung der linearen Regression, welche zur Extrapolation des oben angeführten Durchschnittspreises verwendet wird. Alle Werte des im Modell berücksichtigten Faktors *Kosten/Packung* befinden sich in Tabelle 32.

Tabelle 31: Berechnete Preissteigerungen je Packung für verschiedene Jahre [36, 37, 38, 39, 40, 41].

<i>Gegeben</i>	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	MW
Umsatz (in Mio. €)	2.995,9		3.095,6			3.366,8	3.549,8		4.208,1	4.394,2	
Packungen (in Tsd.)	232.704		233.607			236.973	240.717		232.067	234.382	
<i>Berechnet</i>											
Preis/Pkg. (in €)	12,87	13,06	13,25	13,56	13,88	14,21	14,75	16,35	18,13	18,75	
Preissteigerung (zum Vorjahr)		1,015	1,015	1,023	1,023	1,023	1,038	1,109	1,109	1,034	1,043

Tabelle 32: Zeitliche Verlaufswerte des im Modell verwendeten Faktors *Kosten/Packung*.

Jahr	Kosten/Packung (in €)	Jahr	Kosten/Packung (in €)	Jahr	Kosten/Packung (in €)	Jahr	Kosten/Packung (in €)
1996	9,48	2016	18,77	2036	36,44	2056	70,74
1997	9,81	2017	19,41	2037	37,67	2057	73,12
1998	10,15	2018	20,06	2038	38,94	2058	75,59
1999	10,50	2019	20,74	2039	40,25	2059	78,13
2000	10,87	2020	21,44	2040	41,61	2060	80,77
2001	11,25	2021	22,16	2041	43,01	2061	83,49
2002	11,64	2022	22,91	2042	44,46	2062	86,31
2003	12,05	2023	23,68	2043	45,96	2063	89,22
2004	12,47	2024	24,48	2044	47,51	2064	92,23
2005	12,90	2025	25,30	2045	49,12	2065	95,34
2006	13,35	2026	26,16	2046	50,77	2066	98,55
2007	13,82	2027	27,04	2047	52,48	2067	101,87
2008	14,30	2028	27,95	2048	54,25	2068	105,31
2009	14,80	2029	28,89	2049	56,08	2069	108,86
2010	15,32	2030	29,87	2050	57,97	2070	112,53
2011	15,85	2031	30,87	2051	59,93	2071	116,32
2012	16,41	2032	31,92	2052	61,95	2072	120,24
2013	16,98	2033	32,99	2053	64,04	2073	124,30
2014	17,57	2034	34,10	2054	66,20	2074	128,49
2015	18,16	2035	35,25	2055	68,43	2075	132,82

Da sich der Ausgabenteil *Medizinische Güter* laut SHA-Methodik neben den Medikamenten auch noch aus den sonstigen medizinischen Verbrauchsgütern und den therapeutischen Hilfsmitteln zusammensetzt, müssen diese ebenfalls im Modell berücksichtigt werden. Dies geschieht über die Berechnung des jeweiligen prozentualen Anteils an den laufenden Gesundheitsausgaben, welcher in Tabelle 33 abgebildet ist. Für die Modellparameter *medizinische Verbrauchsgüter* und *therapeutische Hilfsmittel* wird wiederum der entsprechende Mittelwert, gebildet über alle drei Jahre, verwendet.

Tabelle 33: Kalkulierter, prozentualer Anteil *medizinischer Verbrauchsgüter* und *therapeutischer Hilfsmittel* an den lfd. Gesundheitsausgaben [62, 64, 65].

Gesamtanteil an lfd. GHA	2011		2014		2017		MW
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in %
Sonstige medizinische Verbrauchsgüter	93	0,303	95	0,280	88	0,229	0,271
Therapeutische Hilfsmittel und andere med. Güter	1.314	4,280	1.459	4,316	1.873	4,869	4,489
lfd. Gesundheitsausgaben	30.700	100	33.795	100	38.457	100	100

Die detailliertere Modellierung des Ausgabenteils *Häusliche Langzeitpflege* ist auf die Recherche von mehreren Pflegevorsorgeberichten des *Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz* [3, 5, 7, 8, 10, 11, 13] zurückzuführen. In diesen wird zwischen Pflegegeldkosten (Geldleistungsteil) und Pflegedienstkosten (Dienstleistungsteil) differenziert, wobei für ersteren Teil Daten in fünf Altersgruppen und für beide Geschlechter zur Verfügung stehen. Der Dienstleistungsteil unterscheidet bloß hinsichtlich des Geschlechts.

In Tabelle 34 sind die Ergebnisse des Modellparameters „*Bezugswahrscheinlichkeit Pflegegeld*“, dessen Berechnung in Kapitel 8.16 näher beschrieben wird, eingetragen. Die beiden Zeilen mit der Altersgruppe „Gesamt“ spiegeln die Wahrscheinlichkeit des jeweiligen Geschlechts ein Pflegegeld zu beziehen, wieder, wobei diese nur dazu dienen, die allgemeine Entwicklung der Bezugswahrscheinlichkeiten für Männer und Frauen (siehe Abbildung 16) über die Jahre (2011-2017) zu zeigen.

Tabelle 34: Berechneter Faktor *Bezugswahrscheinlichkeit Pflegegeld* für verschiedene Altersgruppen, Geschlechter und Jahre. Berechnet aus [3, 5, 7, 8, 10, 11, 13].

Altersgruppe	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Bezugswahrscheinlichkeit (Pflegegeld)						
	männlich						
0-20	0,00874725	0,00860036	0,00877749	0,00883898	0,00890714	0,00894245	0,00909269
21-40	0,00984566	0,00977104	0,00992189	0,00992859	0,00966228	0,00964996	0,00969746
41-60	0,01982869	0,01938815	0,02002556	0,02006638	0,01978000	0,01971490	0,01960158
61-80	0,08054451	0,07764594	0,08049232	0,08168144	0,08061696	0,08126480	0,08213846
80+	0,42732411	0,44550097	0,44209377	0,44333158	0,43417399	0,43251578	0,43728101
Gesamt	0,03625867	0,03665082	0,03776192	0,03839604	0,03792578	0,03804884	0,03865252
	weiblich						
0-20	0,00625686	0,00610406	0,00631373	0,00632113	0,00625305	0,00624000	0,00625512
21-40	0,00772499	0,00758373	0,00764798	0,00760997	0,00744766	0,00747236	0,00749791
41-60	0,01861773	0,01815514	0,01873562	0,01878651	0,01845586	0,01830571	0,01817344
61-80	0,11046976	0,10121252	0,10413826	0,10452351	0,10157285	0,10060055	0,10008754
80+	0,66492138	0,67701767	0,67371744	0,67219769	0,66143204	0,65772233	0,65590048
Gesamt	0,06815006	0,06724347	0,06796623	0,06805290	0,06640468	0,06568088	0,06523469

Auf Basis der berechneten Werte aus obiger Tabelle wird je Altersgruppe eine potenzielle Regression zur Annäherung an die und vor allem Extrapolation der Realwahrscheinlichkeiten angenommen. Die entsprechenden Parameter der Funktion finden sich in Tabelle 35.

Tabelle 35: Kalkulierte Parameter der potenziellen Regressionsfunktion des Faktors *Bezugswahrscheinlichkeit Pflegegeld* für verschiedene Altersgruppen und Geschlechter.

Altersgruppe	Regressionsfunktion			
	$f(x) = a \cdot x^n$			
	männlich		weiblich	
	a	n	a	n
0-20	0,00862265	0,02067910	0,00621742	0,00413181
21-40	0,00989010	-0,00904116	0,00772341	-0,01662004
41-60	0,01977127	-0,00001220	0,01859404	-0,00594673
61-80	0,07918335	0,01471222	0,10843199	-0,04079539
80+	0,43548949	0,00362781	0,67404562	-0,00975418

Um das Diagramm nicht zu überladen, werden in Abbildung 16 nur die zeitlichen Verläufe der altersunspezifischen Bezugswahrscheinlichkeiten hinsichtlich eines Pflegegeldes für Männer und Frauen dargestellt. Ein Blick auf die Abbildung zeigt einerseits die fast doppelt so hohe Chance einer Frau auf den Bezug von Pflegegeld und andererseits dessen im Gegensatz zu den Männern fallende Tendenz über die Jahre.

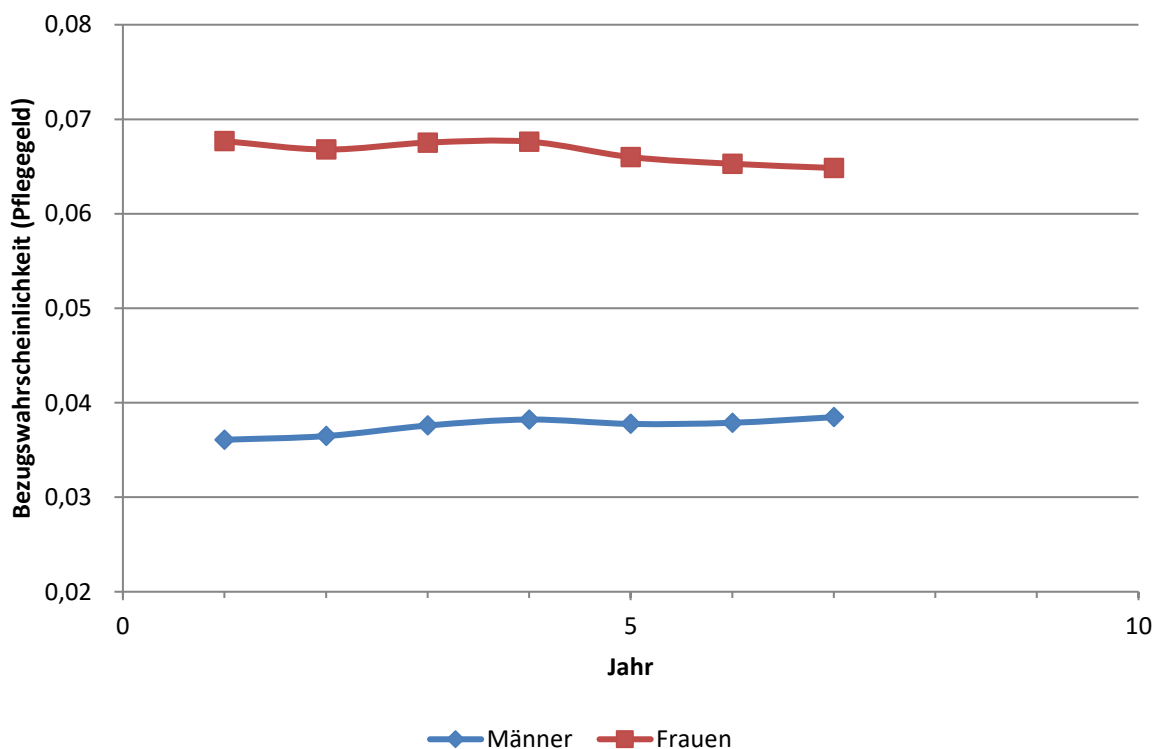


Abbildung 16: Berechnete *Bezugswahrscheinlichkeit Pflegegeld* für Männer und Frauen.

Zur Berechnung des Modellparameters *Pflegegeldkosten/Bezieher* wird der gesamte Pflegegeldaufwand durch die gesamte Anzahl an Pflegegeldbezieher dividiert, wobei sich die

beiden Gesamtsummen jeweils aus Bundes- und Länderanteil zusammensetzen. Die Ergebnisse all dieser Berechnungen vom Jahr 1996 bis 2017 beinhaltet Tabelle 36. Hierbei zu erwähnen ist noch die Übernahme aller Landespflegegeldbezieherinnen und -bezieher durch den Bund ab dem 01.01.2012.

Tabelle 36: Berechneter Faktor *Pflegegeldkosten/Bezieher* für verschiedene Jahre [3, 13].

Jahr	Pflegegeld-aufwand (in €) [Bund]	Pflegegeld-aufwand (in €) [Land]	Pflegegeld-aufwand (in €) [Gesamt]	Pflegegeld-bezieher [Bund]	Pflegegeld-bezieher [Land]	Pflegegeld-bezieher [Gesamt]	Pflegegeld/Bezieher (in €) [Gesamt]
1996	1.321.600.000	269.300.000	1.590.900.000	262.220	47.689	309.909	5.133
1997	1.266.300.000	248.200.000	1.514.500.000	268.995	46.489	315.484	4.801
1998	1.299.500.000	247.400.000	1.546.900.000	273.020	46.365	319.385	4.843
1999	1.355.600.000	256.900.000	1.612.500.000	278.887	49.998	328.885	4.903
2000	1.397.600.000	273.300.000	1.670.900.000	285.500	51.212	336.712	4.962
2001	1.426.900.000	267.500.000	1.694.400.000	292.019	51.763	343.782	4.929
2002	1.432.500.000	274.300.000	1.706.800.000	303.528	53.269	356.797	4.784
2003	1.470.600.000	277.300.000	1.747.900.000	307.999	54.253	362.252	4.825
2004	1.489.300.000	284.600.000	1.773.900.000	320.258	56.709	376.967	4.706
2005	1.566.400.000	294.000.000	1.860.400.000	323.288	57.748	381.036	4.882
2006	1.621.400.000	303.600.000	1.925.000.000	337.322	59.495	396.817	4.851
2007	1.691.500.000	312.500.000	2.004.000.000	351.057	60.919	411.976	4.864
2008	1.774.300.000	326.800.000	2.101.100.000	358.545	63.679	422.224	4.976
2009	1.943.100.000	361.700.000	2.304.800.000	365.810	66.938	432.748	5.326
2010	2.002.200.000	374.100.000	2.376.300.000	372.763	69.615	442.378	5.372
2011	2.070.600.000	379.100.000	2.449.700.000	371.198	70.135	441.333	5.551
2012	2.632.500.000	0	2.632.500.000	440.896	0	440.896	5.971
2013	2.477.200.000	0	2.477.200.000	451.159	0	451.159	5.491
2014	2.493.500.000	0	2.493.500.000	457.576	0	457.576	5.449
2015	2.530.100.000	0	2.530.100.000	452.601	0	452.601	5.590
2016	2.569.800.000	0	2.569.800.000	455.354	0	455.354	5.644
2017	2.551.100.000	0	2.551.100.000	458.783	0	458.783	5.561

Zur Berücksichtigung der Zeitabhängigkeit des Modellparameters wird eine lineare Regressionsfunktion (siehe Formel 7) herangezogen, dessen Parameter m und b in Tabelle 37 festgehalten sind. Mit Hilfe dieser werden die *Pflegegeldkosten/Bezieher* vom Jahr 1996 bis 2075 modelliert, was auch in Abbildung 17 graphisch dargestellt ist.

Tabelle 37: Kalkulierte Parameter der linearen Regressionsfunktion des Faktors *Pflegegeldkosten/Bezieher*.

m	b
44,23154434	4646,498502

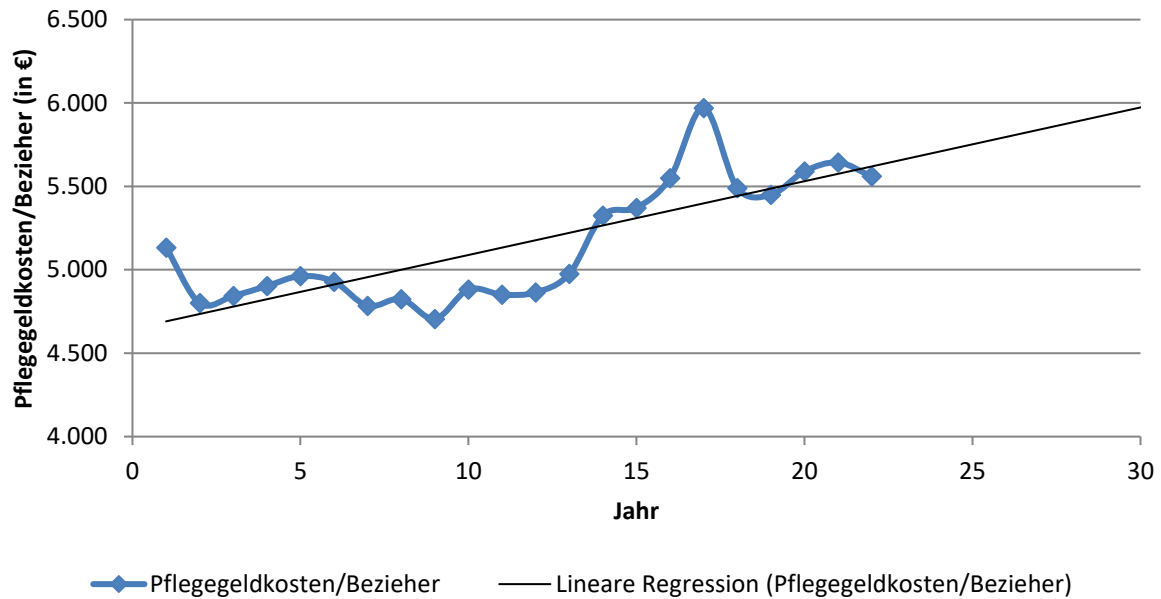


Abbildung 17: Berechneter Faktor *Pflegegeldkosten/Bezieher*.

Tabelle 38 zeigt alle nach Formel 7 und mit den Parametern aus Tabelle 37 kalkulierten Werte der Regressionsgeraden über die Simulationsjahre.

Tabelle 38: Berechnete *Pflegegeldkosten/Bezieher* nach linearer Regressionsgleichung über alle Simulationsjahre

Jahr	Pflegegeldkosten/ Bezieher (in €)	Jahr	Pflegegeldkosten/ Bezieher (in €)	Jahr	Pflegegeldkosten/ Bezieher (in €)	Jahr	Pflegegeldkosten/ Bezieher (in €)
1996	5.133,4423	2016	5.575,3609	2036	6.459,9918	2056	7.344,6227
1997	4.800,5604	2017	5.619,5924	2037	6.504,2233	2057	7.388,8542
1998	4.843,3708	2018	5.663,8240	2038	6.548,4549	2058	7.433,0858
1999	4.902,9295	2019	5.708,0555	2039	6.592,6864	2059	7.477,3173
2000	4.962,4011	2020	5.752,2871	2040	6.636,9180	2060	7.521,5488
2001	4.928,7048	2021	5.796,5186	2041	6.681,1495	2061	7.565,7804
2002	4.783,6725	2022	5.840,7502	2042	6.725,3810	2062	7.610,0119
2003	4.825,0941	2023	5.884,9817	2043	6.769,6126	2063	7.654,2435
2004	4.705,7169	2024	5.929,2132	2044	6.813,8441	2064	7.698,4750
2005	4.882,4782	2025	5.973,4448	2045	6.858,0757	2065	7.742,7066
2006	4.851,1026	2026	6.017,6763	2046	6.902,3072	2066	7.786,9381
2007	4.864,3610	2027	6.061,9079	2047	6.946,5388	2067	7.831,1696
2008	4.976,2685	2028	6.106,1394	2048	6.990,7703	2068	7.875,4012
2009	5.325,9633	2029	6.150,3710	2049	7.035,0019	2069	7.919,6327
2010	5.371,6504	2030	6.194,6025	2050	7.079,2334	2070	7.963,8643
2011	5.354,2032	2031	6.238,8341	2051	7.123,4649	2071	8.008,0958
2012	5.398,4347	2032	6.283,0656	2052	7.167,6965	2072	8.052,3274
2013	5.442,6663	2033	6.327,2971	2053	7.211,9280	2073	8.096,5589
2014	5.486,8978	2034	6.371,5287	2054	7.256,1596	2074	8.140,7905
2015	5.531,1293	2035	6.415,7602	2055	7.300,3911	2075	8.185,0220

Der Dienstleistungsteil, also die Pflegedienstkosten berechnen sich methodisch identisch zu den Pflegegeldkosten. Ausgehend vom Modellparameter *Bezugswahrscheinlichkeit Pflegedienste*, dessen Werte in den Tabellen 39 und 40 zusammengefasst sind (Berechnungsschritte siehe Kapitel 8.16), und dem Bevölkerungsstand, wird die Anzahl an Pflegedienstbeziehern errechnet. Aufgrund der Programmlogik, muss der Faktor zur Berücksichtigung seiner zeitlichen Veränderlichkeit zuvor normiert werden.

Tabelle 39: Berechneter Faktor *Bezugswahrscheinlichkeit Pflegedienste* für Männer und verschiedene Jahre. Berechnet aus [3, 5, 7, 8, 10, 11, 13].

Jahr	Bezugswahrscheinlichkeit (Pflegedienste) [Jahressumme] - männlich					
	Mobile Dienste	Stationäre Dienste	Teilstationäre Dienste	Kurzzeitpflege	Altern. Wohnformen	Case- und Care-MM.
	absolut					
2013	0,01035517	0,00447912	0,00047863	0,00050231	0,00076060	0,00674002
2014	0,01094001	0,00457223	0,00054180	0,00066551	0,00081742	0,00735270
2015	0,01147775	0,00468327	0,00055124	0,00062778	0,00068958	0,00752486
2016	0,01135317	0,00462012	0,00055627	0,00072460	0,00080061	0,00807256
	normiert					
2013	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000
2014	1,05647752	1,02078756	1,13197304	1,32489112	1,07469483	1,09090180
2015	1,10840695	1,04557803	1,15171019	1,24978805	0,90662312	1,11644492
2016	1,09637680	1,03147785	1,16221388	1,44254119	1,05260065	1,19770625

Tabelle 40: Berechneter Faktor *Bezugswahrscheinlichkeit Pflegedienste* für Frauen und verschiedene Jahre. Berechnet aus [3, 5, 7, 8, 10, 11, 13].

Jahr	Bezugswahrscheinlichkeit (Pflegedienste) [Jahressumme] - weiblich					
	Mobile Dienste	Stationäre Dienste	Teilstationäre Dienste	Kurzzeitpflege	Altern. Wohnformen	Case- und Care-MM.
	absolut					
2013	0,02148745	0,01259717	0,00106858	0,00098330	0,00189744	0,01226361
2014	0,02168336	0,01253470	0,00115954	0,00128417	0,00194098	0,01276740
2015	0,02199409	0,01268647	0,00115642	0,00128375	0,00206859	0,01285162
2016	0,02211050	0,01234427	0,00114671	0,00139667	0,00189380	0,01418540
	normiert					
2013	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000
2014	1,00911714	0,99504132	1,08511822	1,30598149	1,02295105	1,04107948
2015	1,02357819	1,00708888	1,08219509	1,30554922	1,09020266	1,04794698
2016	1,02899586	0,97992381	1,07311271	1,42039043	0,99808124	1,15670651

Die Annäherung an die Realdaten bzw. die Extrapolation der Wahrscheinlichkeiten erfolgt für alle sozialen Pflegedienstleistungen über die potenzielle Regression, dessen Funktionsparameter sich in Tabelle 41 befinden. Die gewählte Art der Fortschreibung beruht auf einer Annahme unter Berücksichtigung der vorhandenen Daten.

Tabelle 41: Kalkulierte Parameter der potenziellen Regressionsfunktion des Faktors *Bezugswahrscheinlichkeit Pflegedienste* für verschiedene Dienstleistungen und Geschlechter.

Soziale Dienstleistung	Regressionsfunktion			
	$f(x) = a \cdot x^n$			
	männlich		weiblich	
	a	n	a	n
Mobile Dienste	1,00371912	0,07395284	0,99832770	0,02128931
Stationäre Dienste	1,00219249	0,02749373	1,00230718	-0,00862342
Teilstationäre Dienste	1,01656078	0,11007877	1,01579900	0,05303306
Kurzzeitpflege	1,03044498	0,23622873	1,02979153	0,24136938
Altern. Wohnformen	1,01134702	-0,00624919	1,01010713	0,02105347
Case- und Care-MM.	0,99807311	0,12123062	0,98766671	0,08883040

Exemplarisch für beide Geschlechter zeigt Abbildung 18 die zeitliche Entwicklung der normierten männlichen Bezugswahrscheinlichkeiten vom Jahr 2013 bis 2016. Für die Jahre davor werden die Wahrscheinlichkeiten aus dem Jahr 2013 konstant bleibend zurückgeschrieben.

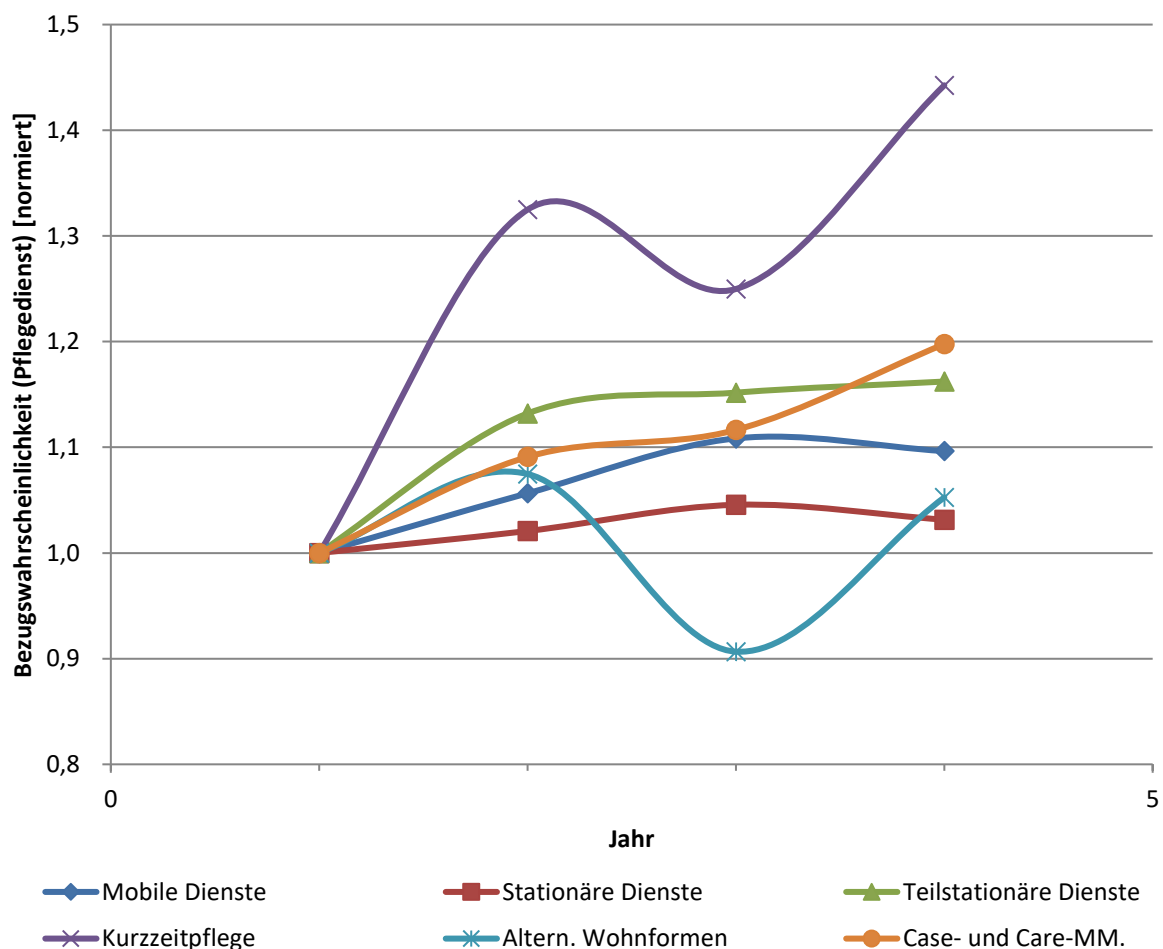


Abbildung 18: Berechnete *Bezugswahrscheinlichkeit Pflegedienste* für Männer und verschiedene soziale Dienstleistungen.

Um von der Anzahl an Pflegedienstbeziehern auf deren verursachte Kosten zu gelangen, wird der Modellparameter *Pflegedienstkosten/Bezieher* eingeführt. In Tabelle 42 sind dessen Werte für die einzelnen Dienstleistungen und Jahre vermerkt. Die Erklärung zur Berechnung befindet sich in Kapitel 8.16. Auch dieser Faktor muss zur prospektiven Fortschreibung aufgrund der Programmlogik normiert werden.

Tabelle 42: Berechneter Faktor *Pflegedienstkosten/Bezieher* für verschiedene soziale Dienstleistungen und Jahre. Berechnet aus [3, 5, 7, 8, 10, 11, 13].

Jahr	Pflegedienstkosten/Bezieher [Jahressumme]					
	Mobile Dienste	Stationäre Dienste	Teilstationäre Dienste	Kurzzeitpflege	Altern. Wohnformen	Case- und Care-MM.
	absolut					
2011	3.970	30.211	4.571	1.896	14.367	151
2012	3.849	32.077	4.271	2.609	15.974	152
2013	3.959	32.322	3.986	3.154	15.884	140
2014	4.063	33.665	3.900	2.526	16.418	131
2015	4.074	33.324	4.046	2.903	16.997	147
2016	4.189	34.599	4.195	2.875	17.978	123
	normiert					
2011	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000
2012	0,96954612	1,06177181	0,93441566	1,37664403	1,11192111	1,00743050
2013	0,99728691	1,06986633	0,87196658	1,66381011	1,10562854	0,93109075
2014	1,02357459	1,11431716	0,85317392	1,33262326	1,14278539	0,87029837
2015	1,02628270	1,10303287	0,88504156	1,53141795	1,18310531	0,97630162
2016	1,05515495	1,14524803	0,91761620	1,51683368	1,25137632	0,81813987

Aus den jeweilig normierten Werten je Jahr werden abhängig von ihrer Tendenz lineare oder potenzielle Regressionsgeraden(-kurven) berechnet. Tendiert die zeitliche Entwicklung der Kosten einer Dienstleistung ins Positive, so wird diese prospektiv mit einer linearen Regression fortgeschrieben. Weist der Verlauf der bekannten Daten auf ein Sinken der Kosten hin, wird eine potenzielle Regression herangezogen, da ein Erreichen einer Kostenfreiheit über die Jahre schon aufgrund einer stets positiven jährlichen Inflationsrate unrealistisch ist.

Die entsprechend kalkulierten Parameter der Regressionsfunktionen sind in Tabelle 43 festgehalten. Graphisch sind die Verläufe der jeweiligen Pflegedienstkosten je Bezieher und pro soziale Dienstleistung vom Jahr 2011 bis 2016 in Abbildung 19 dargestellt. Für die Jahre 1996-2010 werden aufgrund der fehlenden Datenlage die Pflegedienstkosten je Bezieher aus 2011 übernommen und dementsprechend als gleichbleibend angenommen.

Tabelle 43: Kalkulierte Parameter der linearen/potenziellen Regressionsfunktion des Faktors *Pflegedienstkosten/Bezieher* für verschiedene Dienstleistungen.

Soziale Dienstleistung	Regressionsfunktion			
	$f(x) = m \cdot x + b$		$f(x) = a \cdot x^n$	
	m	b	a	n
Mobile Dienste	0,013493491	0,964746995	-	-
Stationäre Dienste	0,025556406	0,99292528	-	-
Teilstationäre Dienste	-	-	0,97560620	-0,06437649
Kurzzeitpflege	0,077637236	1,13182451	-	-
Altern. Wohnformen	0,04307403	0,98171034	-	-
Case- und Care-MM.	-	-	1,02658707	-0,08892486

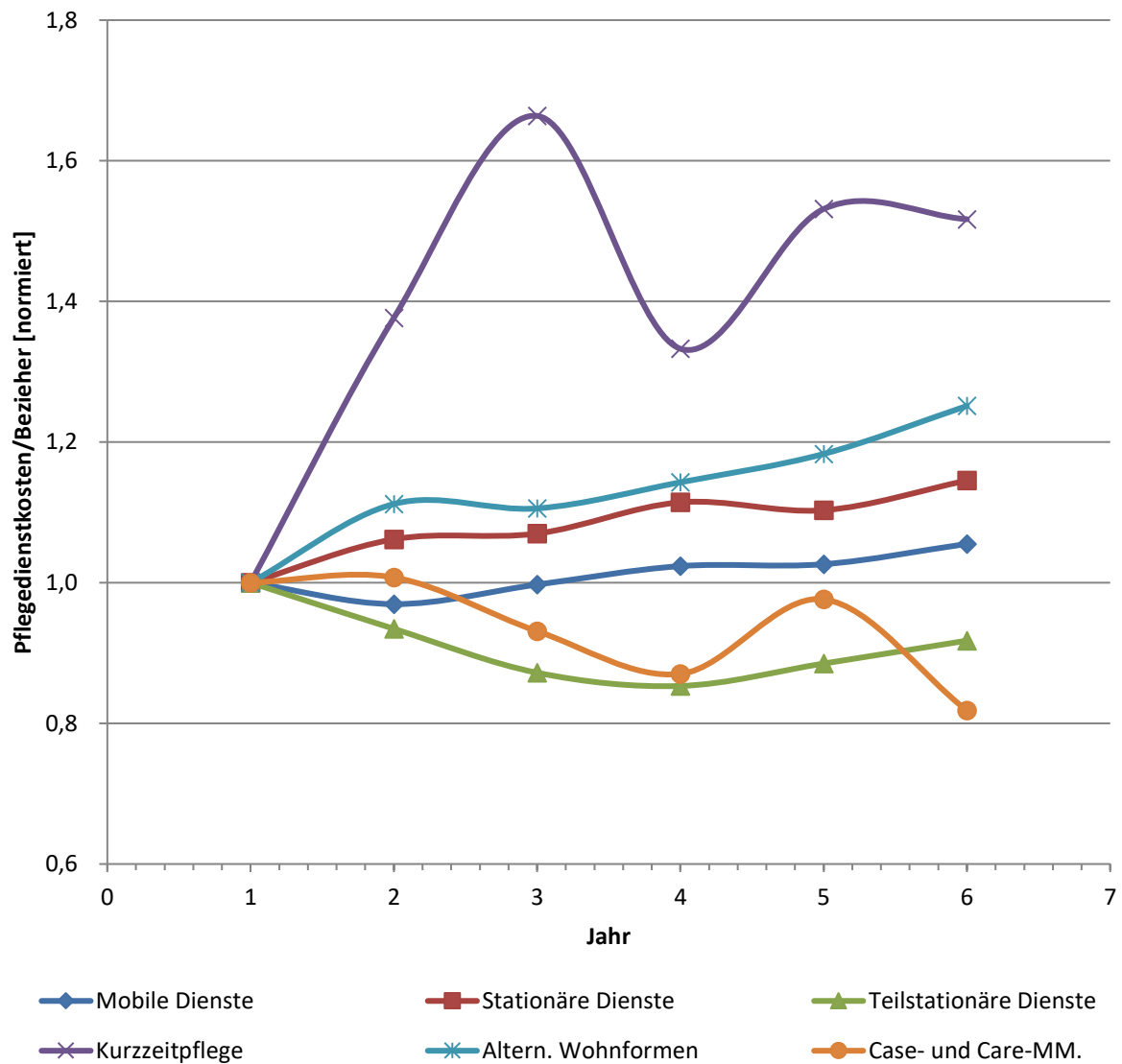


Abbildung 19: Berechneter Faktor *Pflegedienstkosten/Bezieher*.

Kurzbeschreibung des Moduls *Budget*:

Das Modul *Budget* dient primär der Gegenüberstellung der Mittelzu- und abflüsse im Gesundheitssystem. Dabei setzen sich die Gesamteinnahmen aus den Sozial- bzw. Krankenversicherungsbeiträgen und Einnahmen durch zusätzliche Quellen (Länder, Gemeinden, private Krankenversicherung, usw.) zusammen. Die Gesamtausgaben ergeben sich durch die intra- und extramuralen Kosten sowie durch sonstige Ausgaben (z.B. für medizinische Güter, häusliche Langzeitpflege).

Ergänzend dazu modelliert es weitere Kosten im Gesundheitswesen, welche in der SHA-Statistik ausgewiesen werden und bisher in keinem anderen Modul Berücksichtigung finden.

Beispielsweise wird ausgehend vom Packungsbedarf je Altersgruppe, welcher über Statistiken der pharmazeutischen Industrie abgeschätzt werden kann, und der Einwohneranzahl, die Anzahl der an die österreichische Bevölkerung verkauften Packungen errechnet. Durch bekannte durchschnittliche Packungspreise ergeben sich die jährlichen Kosten für Medikamente. Zur Ermittlung der Arzneimittelkosten werden zu den Medikamentenkosten Kosten für medizinische Verbrauchsgüter (z.B. Verbandmaterial), welche als prozentualer Anteil der laufenden GHA modelliert werden, hinzuaddiert. Die Ausgabenposition der medizinischen Güter beinhaltet zu den Arzneimittelkosten noch die Kosten für therapeutische Hilfsmittel (z.B. Prothesen, Brillen, Rollstühle), die ebenfalls als aliquoter Anteil der laufenden GHA errechnet werden.

Die zweite präzisere Modellierung des Moduls beinhaltet die Berechnung der Pflegekosten, welche sich aus den Pflegegeld- und Pflegedienstkosten zusammensetzen. Beide Kostenteile folgen derselben Berechnungslogik. Ausgangspunkt sind bei beiden die jeweiligen Bezugswahrscheinlichkeiten für eine Geldleistung bzw. soziale Dienstleistung und der Bevölkerungsstand. Daraus ergibt sich jeweils die Anzahl an jährlichen Leistungsbeziehern (Geld bzw. Dienst). Über entsprechend bekannte Kosten pro Bezieher, die aus Pflegevorsorgeberichten kalkuliert werden, lassen sich die jeweiligen Gesamtkosten modellieren. In Summe ergeben die beiden Kostenteile die in der SHA-Statistik geführte Ausgabenposition der häuslichen Langzeitpflege.

Die restlichen Positionen wie Prävention, Gesundheitsverwaltung sowie zusätzliche Services werden als prozentualer Anteil der laufenden GHA berechnet. Die vollständige Struktur und die wechselseitigen Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Systemgrößen des Moduls sind in Abbildung 20 ersichtlich. Für weitere Informationen hinsichtlich der Funktionsweise des Moduls siehe Kapitel 8.20.

3.3 Implementierung in AnyLogic

3.3.1 Simulationssoftware AnyLogic

Die Software AnyLogic ist ein dynamisches Multimethoden-Simulationswerkzeug der Firma The AnyLogic Company®, welche alle heute etablierten und gebräuchlichen Simulationsmethodiken unterstützt: systemdynamische, prozessorientierte (ereignisdiskrete) und agentenbasierte Modellierung. AnyLogic beinhaltet eine graphische Modellierungssprache und ermöglicht es dem Benutzer zudem, Simulationsmodelle mit Java-Code zu erweitern. Die Plattform für die AnyLogic 8 Modellentwicklungsumgebung ist Eclipse [24].

Sowohl das Bevölkerungsprognosemodell von *Krainz* [34] als auch das Modell zur Darstellung der Strukturen im österreichischen Gesundheitswesen von *Kraßnitzer* [35] basieren auf dem systemdynamischen Modellierungsansatz und wurden auf Basis der Softwareversionen 7.1.2 University Edition bzw. 6.9 University Edition entwickelt.

Um das bestehende Gesundheitssystemmodell auf der aktuellsten Softwareversion 8.4.0 Personal Learning Edition überhaupt lauffähig zu bekommen, musste die Modellstruktur massiv überarbeitet werden. Die grundsätzliche Idee, alle Parameter des Modells im Modul *Main* zu definieren und von da aus an die anderen Module zu übergeben, musste aufgrund der Fehlermeldung „Zu viele Parameter; Parameter [...] überschreitet das Maximum von 255 auswählbaren Wörtern für Methodenparameter.“ verworfen werden. Zur Beseitigung des Fehlers werden die entsprechenden Parameter zwar zurück in die jeweiligen Programmmodule verlagert, zur Aufrechterhaltung der Übersichtlichkeit werden diese jedoch ins *Main* gespiegelt. Somit ist es weiterhin möglich sowohl die Input- als auch die Outputgrößen mit einem Blick im Auge zu behalten.

3.3.2 Anpassung der interaktiven Benutzeroberfläche – Eingabe

Entsprechend dem bestehenden Modell startet die Simulation im Jahr 1996 und endet 2075. Das Festhalten am Simulationszeitraum ist damit begründet, dass dadurch ein besserer und leichter Vergleich zwischen den beiden Modellen mit der Realität möglich ist. Somit können die Auswirkungen der implementierten Optimierungen direkt analysiert werden. Auch beibehalten wird das Jahr 2011 als Zeitpunkt der „vollständigen“ Simulation. Das bedeutet, dass ab diesem Jahr keine Realdaten (jährlicher Bevölkerungsstand) mehr zur Modellierung anderer Variablen verwendet werden.

Vor Simulationsstart gibt es, wie bereits aus dem alten Modell bekannt, für den Benutzer die Möglichkeit, über eine interaktive Benutzeroberfläche verschiedenste Modellparameter zu verändern, um damit unterschiedlichste Entwicklungsszenarien für das österreichische Gesundheitswesen zu simulieren. Auch im neuen Modell wirken sich die Benutzereinstellungen erst ab dem Jahr 2011 auf die Simulation aus. Alle nominal angeführten Parameter, dessen Werte vom Benutzer prozentuell verändert werden können, beziehen sich auch auf eben dieses Jahr. In Tabelle 44 sind alle möglichen Benutzereinstellungen zusammengefasst.

Tabelle 44: Mögliche Benutzereinstellungen.

Modul	Veränderbarer Parameter	Auswahlbereich
Bevölkerung	Bevölkerungsmodell	Österreich 2011 oder aus Datei
	Speichern	Ja oder Nein
	Sterberate	einmalig oder jährlich -100% bis 100%
	Gesamtfertilitätsrate	einmalig oder jährlich -100% bis 100%
	Zuzug	einmalig oder jährlich -100% bis 100%
	Wegzug	einmalig oder jährlich -100% bis 100%
	Sexualproportion	0% bis 100%
Inanspruchnahme (Intramural)	Erkrankungswahrscheinlichkeit (je HDG)	-100% bis 100%
	Durchschn. Aufenthaltsdauer (je HDG)	-100% bis 100%
Inanspruchnahme (Extramural)	Besuchswahrscheinlichkeit (je Ärztegruppe)	-100% bis 100%
	Besuchshäufigkeit (je Ärztegruppe)	-100% bis 100%
	Fallzahlen	-100% bis 100%
Kosten (Intramural)	Besuchswahrscheinlichkeit (Spitalsambulanz)	-100% bis 100%
	Besuchshäufigkeit (Spitalsambulanz)	-100% bis 100%
	Personalkosten	-100% bis 100%
	Stationäre Kosten	-100% bis 100%
	Ambulante Kosten	-100% bis 100%
	Nebenkosten	-100% bis 100%
Kosten (Extramural)	Fallkosten (je Ärztegruppe)	-100% bis 100%
Budget	Pflegegeldkosten	-100% bis 100%
	Pflegedienstkosten	-100% bis 100%
	Medikamentenkosten	-100% bis 100%

3.3.3 Anpassung der interaktiven Benutzeroberfläche – Ausgabe

Durch die veränderten oder neu implementierten Wirkungsgraphen in den einzelnen Modulen, ergeben sich auch diverse Anpassungen in Hinblick auf die Ergebnisdarstellungen. Folgend werden die diesbezüglich vorgenommenen Optimierungen für die jeweiligen Module erläutert.

Modul *Bevölkerung*:

Dieses Modul enthält zusätzlich zu den bereits bestehenden Darstellungen zwei geschlechterspezifische Diagramme, welche jeweils die Bevölkerungsanzahlen je Alter graphisch abbilden. Zusammen ergeben sie die in der themenbezogenen Literatur oft vorkommende Bevölkerungspyramide.

Modul *Inanspruchnahme (Intramural)*:

Da beim Personalbedarf im intramuralen Bereich nun zwischen mehreren Funktionsgruppen differenziert werden kann, wird in diesem Modul der Chart, welcher die Entwicklung des Ärztebedarfs darstellt, durch ein auf alle Berufsgruppen erweitertes Diagramm ersetzt. Zudem wird zusätzlich der zeitliche Verlauf der medizinischen Einzelleistungen und der Belagstage graphisch abgebildet.

Modul *Inanspruchnahme (Extramural)*:

In diesem Modul wird die Darstellung, welche die Entwicklung der Fallzahlen zeigt, durch die hinzugekommenen Ärztegruppen ergänzt.

Modul *Kosten (Intramural)*:

Durch die sich aus dem Modul *Inanspruchnahme (Intramural)* ergebende feinere Unterteilung des Personalbedarfs in mehrere Berufsgruppen, wird ein Diagramm zur Abbildung der entsprechend daraus resultierenden Kosten hinzugefügt.

Modul *Kosten (Extramural)*:

Aufgrund der stark veränderten Modellierung der Zusammensetzung der extramuralen Kosten, wird der bestehende Chart durch ein dem neuen Wirkungsgraphen entsprechendes Diagramm ersetzt. Der bereits existente Graph zur Darstellung der staatlich abgerechneten Beträge wird angepasst und enthält nun die hinzugekommenen Ärztegruppen.

Modul *Budget*:

Diesem Modul werden zwei graphische Abbildungen hinzugefügt. Einerseits die zeitliche Entwicklung der häuslichen Langzeitpflegekosten und andererseits der Medikamentenkosten.

4 Ergebnisse

4.1 Interaktive Benutzeroberfläche – Eingabe

An der Grundstruktur der interaktiven Benutzeroberfläche wird im Zuge dieser Arbeit nichts verändert, lediglich eine Anpassung des Informationstexts bzw. Bedienungshinweises in den einzelnen Modulen findet aufgrund der veränderten Wirkungsgraphen statt. In den Abbildungen 21 bis 27 sind die verschiedenen Eingabemasken der Module dargestellt. Nähere Erläuterungen zu den Einstellmöglichkeiten befinden sich in Tabelle 3.43 unter Kapitel 3.3.2.

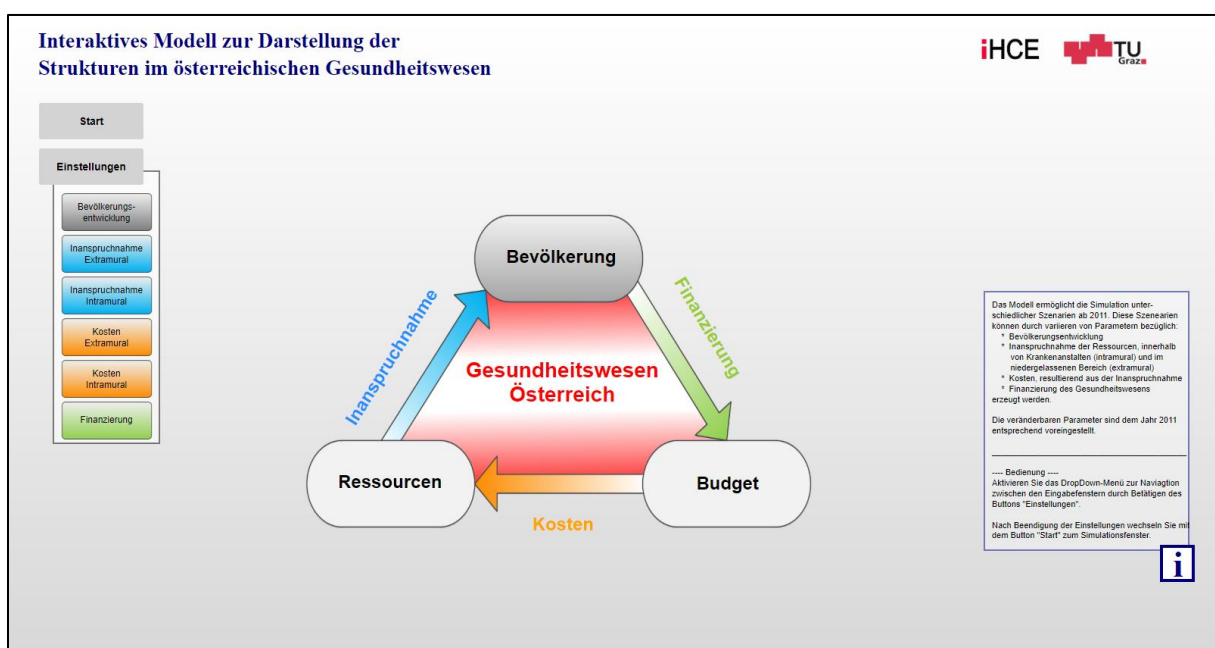


Abbildung 21: Interaktive Benutzeroberfläche: Startfenster inkl. Dropdown-Menü.

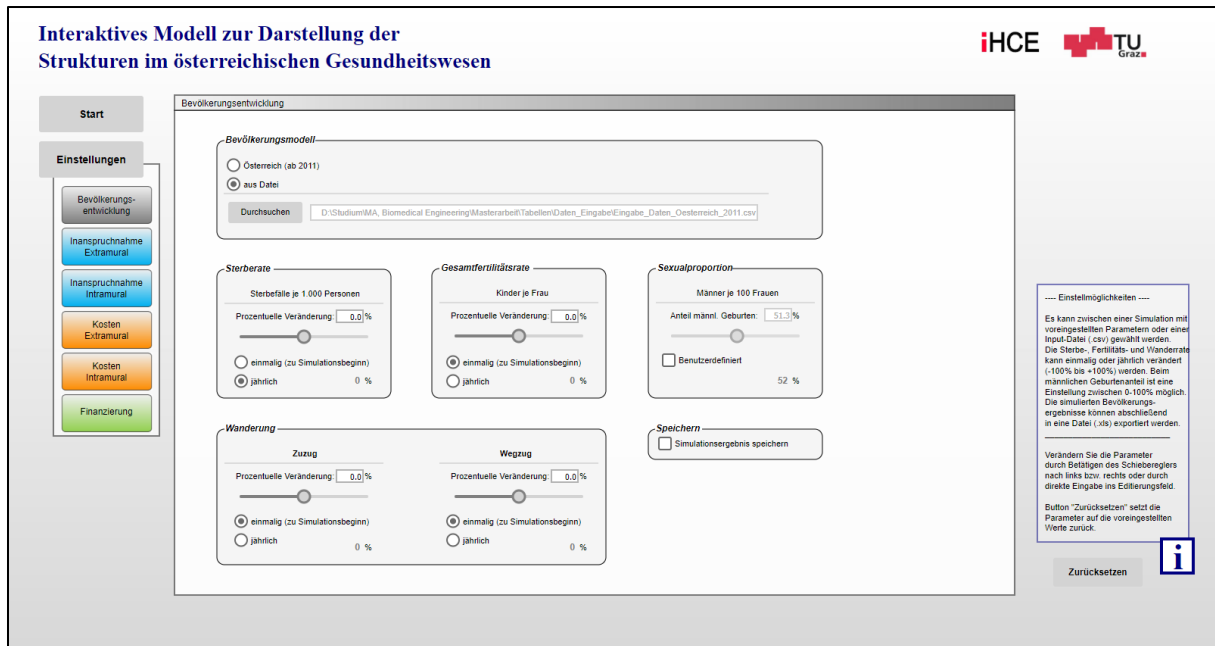


Abbildung 22: Interaktive Benutzeroberfläche: Eingabemaske *Bevölkerungsentwicklung*.

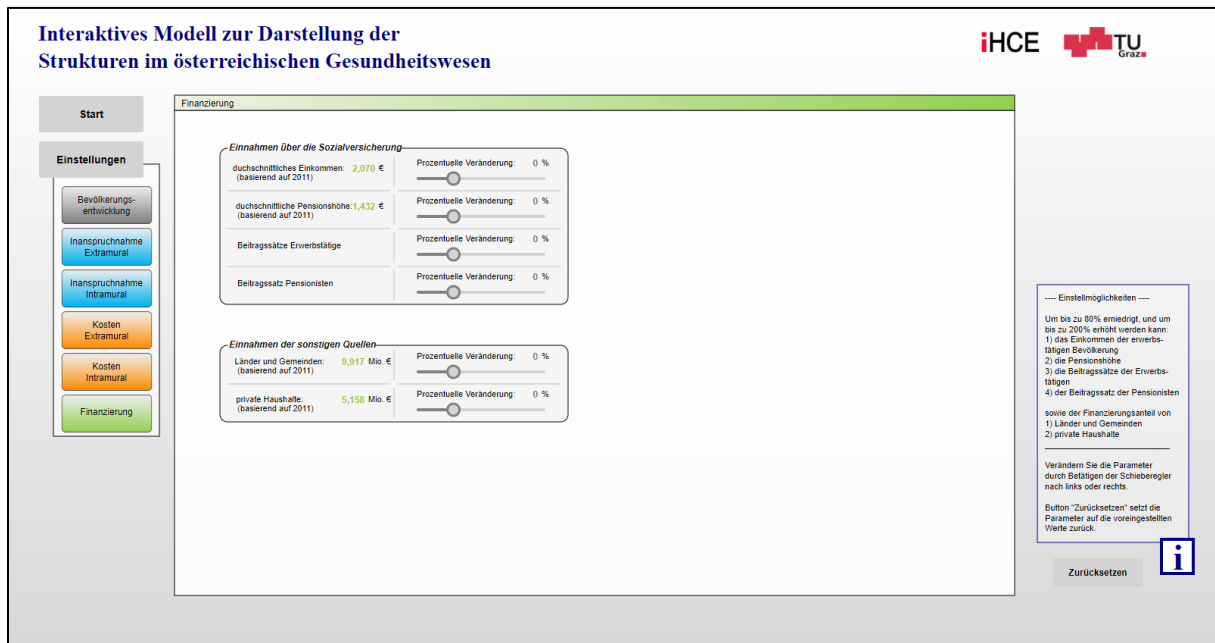


Abbildung 23: Interaktive Benutzeroberfläche: Eingabemaske *Finanzierung*.

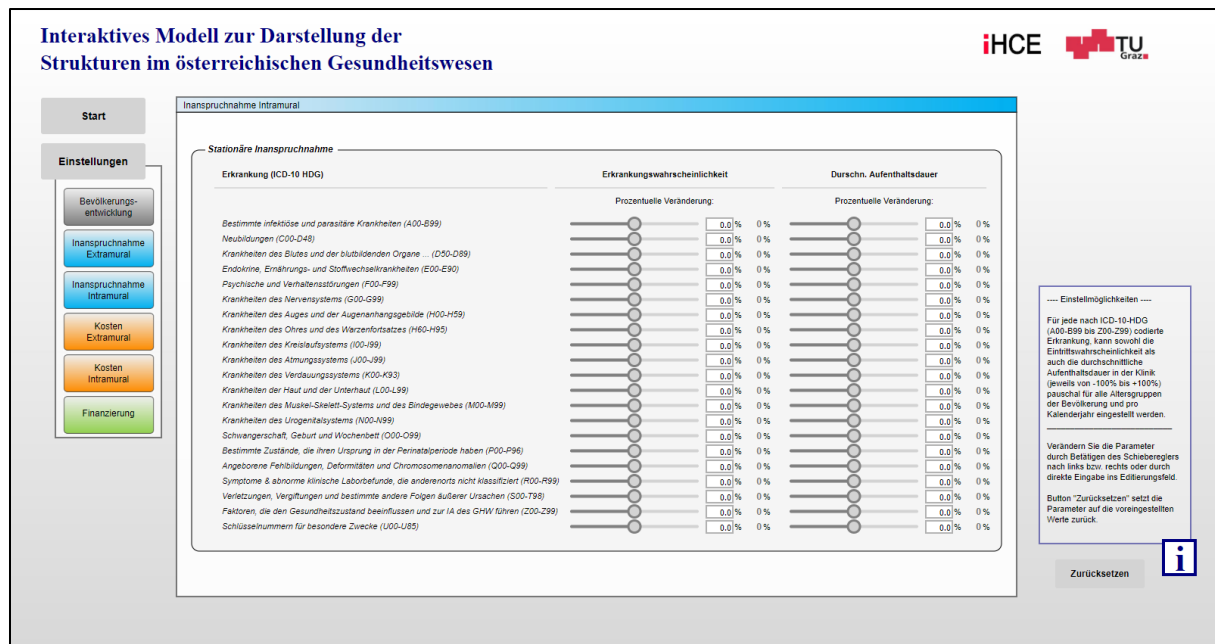


Abbildung 24: Interaktive Benutzeroberfläche: Eingabemaske *Inanspruchnahme Intramural*.

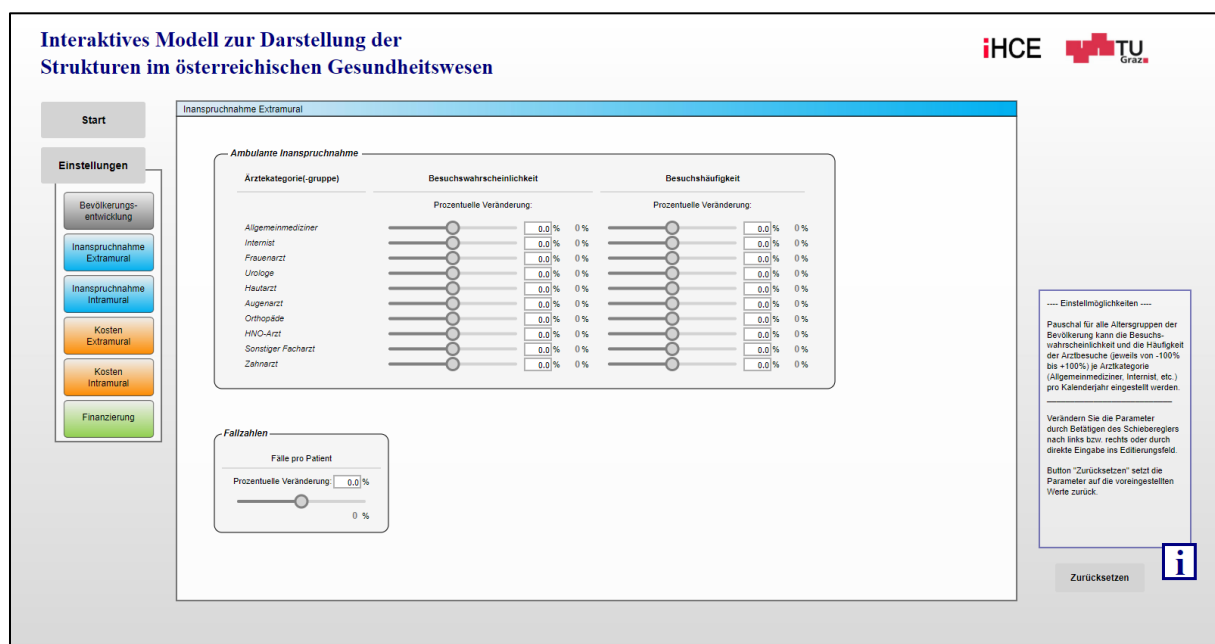


Abbildung 25: Interaktive Benutzeroberfläche: Eingabemaske *Inanspruchnahme Extramural*.

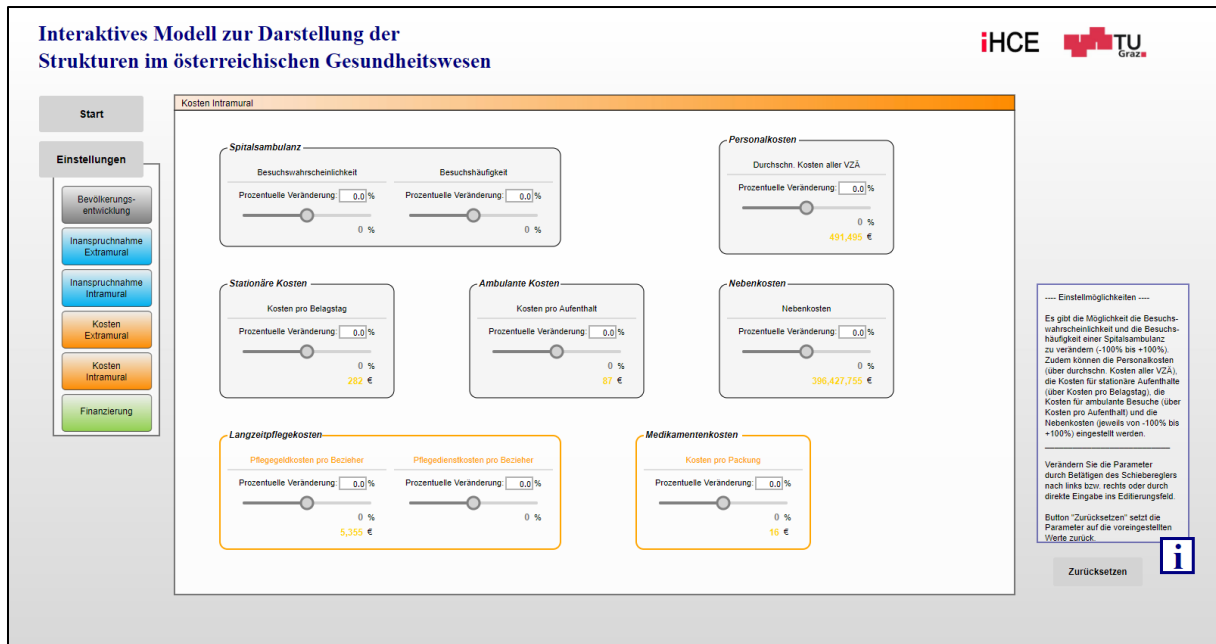


Abbildung 26: Interaktive Benutzeroberfläche: Eingabemaske *Kosten Intramural*.

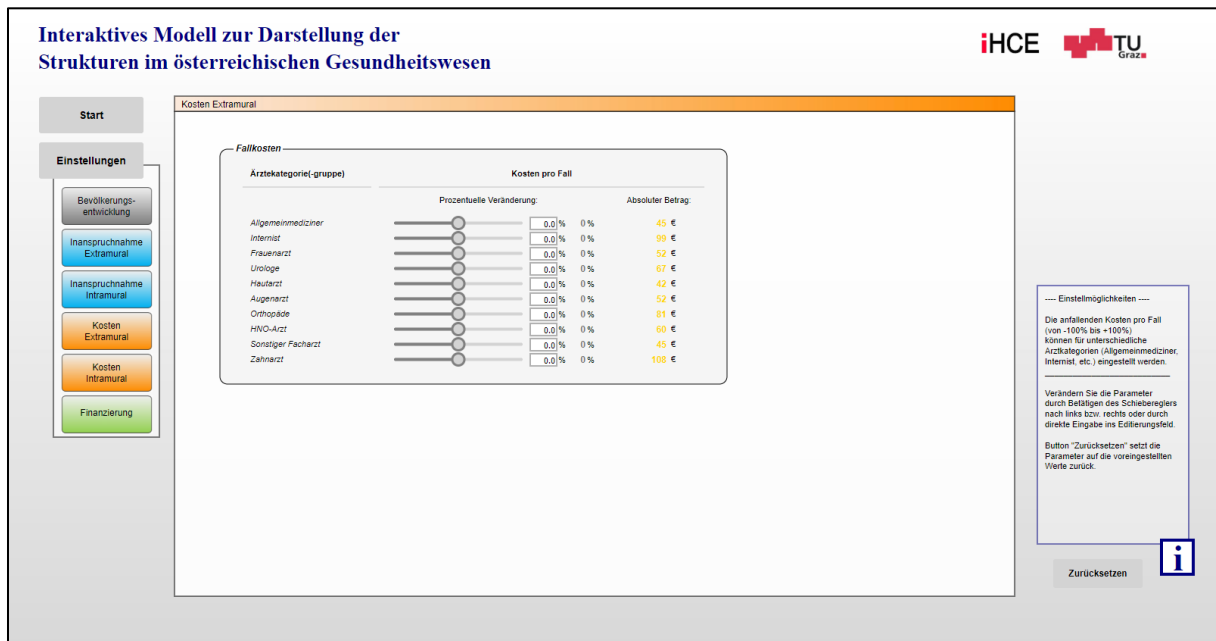


Abbildung 27: Interaktive Benutzeroberfläche: Eingabemaske *Kosten Extramural*.

4.2 Interaktive Benutzeroberfläche – Ausgabe

Aufseiten der Ergebnisdarstellung wird aufgrund der Vielzahl an ergänzten Diagrammen, die Navigationsleiste hinsichtlich der Inanspruchnahme und der Kosten jeweils in Intramural und Extramural unterteilt. Dadurch ergeben sich zwei zusätzliche Fenster. In den Abbildungen 28 bis 35 sind die verschiedenen Ausgabefenster der Module dargestellt. Nähere Erläuterungen zu den Veränderungen innerhalb der einzelnen Modulausgabefenster finden sich in Kapitel 3.3.3.

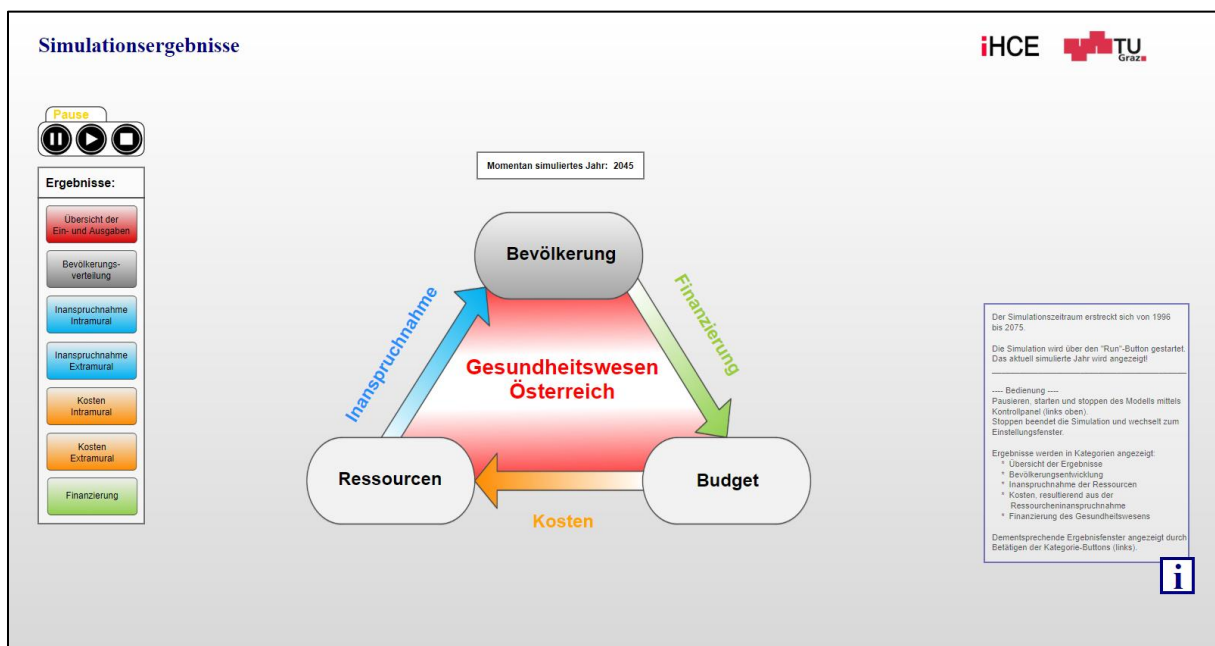


Abbildung 28: Interaktive Benutzeroberfläche: Startausgabefenster.



Abbildung 29: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster Übersicht.

Das Ausgabefenster *Übersicht* (Abbildung 29) stellt zum einen den zeitlichen Verlauf der gesamten Einnahmen bzw. Ausgaben im Gesundheitssystem dar, zum anderen verschafft es dem Benutzer einen Überblick über den aktuellen Bevölkerungsstand und das Budget.

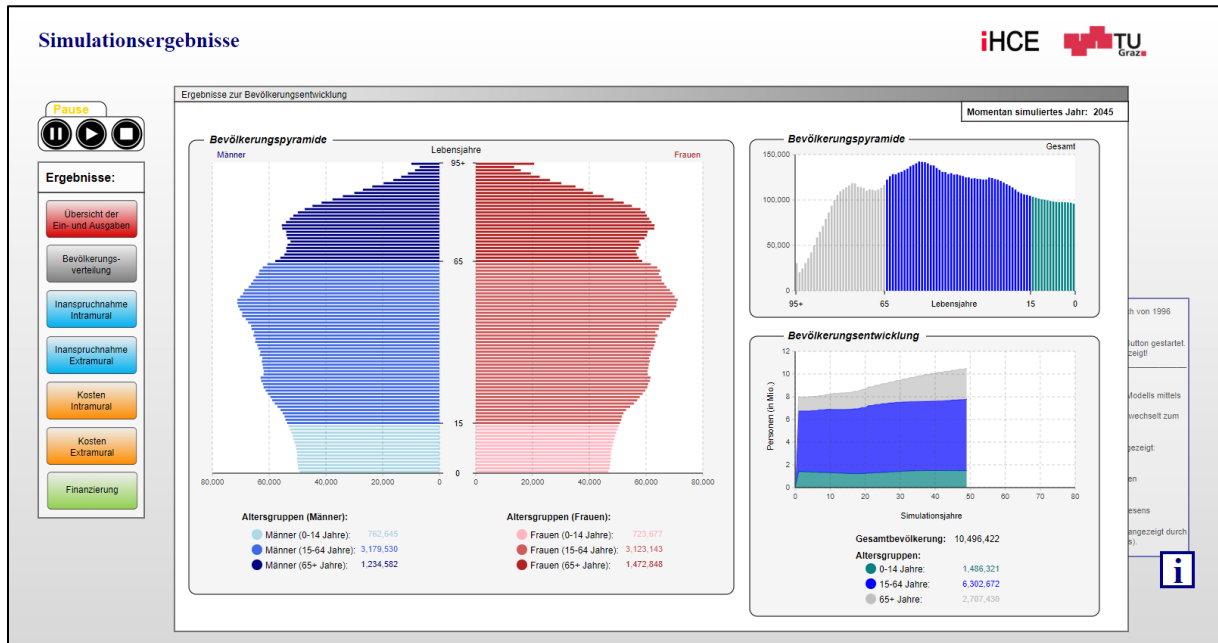


Abbildung 30: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster *Bevölkerungsentwicklung*.

Das Ausgabefenster *Bevölkerungsentwicklung* (Abbildung 30) beinhaltet verschiedene Diagramme zur Darstellung der Bevölkerungsverteilung bzw. -entwicklung.

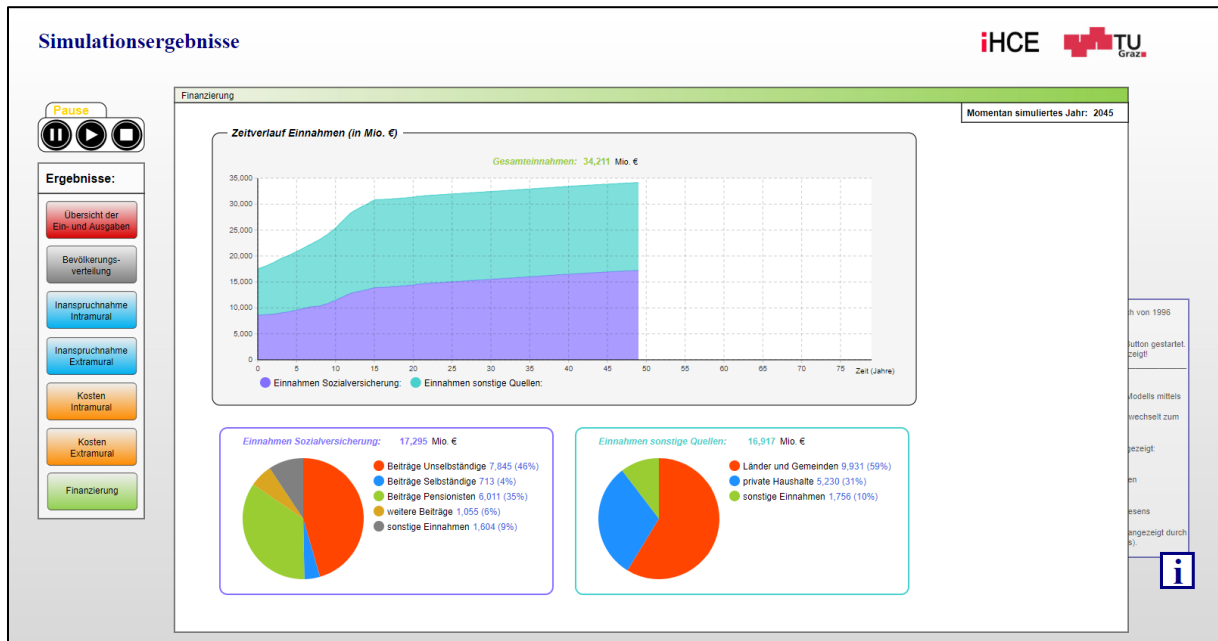


Abbildung 31: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster *Finanzierung*.

Das Ausgabefenster *Finanzierung* (Abbildung 31) gibt einen Überblick über den zeitlichen Verlauf der Einnahmen und gibt Aufschluss über deren Zusammensetzung.

Das Ausgabefenster *Inanspruchnahme Intramural* (Abbildung 32) ermöglicht dem Benutzer, die zeitliche Entwicklung der stationären Aufenthalte, der medizinischen Einzelleistungen, der Belagstage und des Personalbedarfs zu verfolgen. Zudem liefert der Chart über die Personalentwicklung Informationen zur Mengenverteilung.



Abbildung 32: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster *Inanspruchnahme Intramural*.

Das Ausgabefenster *Inanspruchnahme Extramural* (Abbildung 33) beinhaltet den zeitlichen Verlauf der Fallzahlen im niedergelassenen Bereich. Zusätzlich stellt dieses Diagramm Informationen zur Mengenverteilung zur Verfügung. Des Weiteren wird die Entwicklung des Ärztebedarfs graphisch dargestellt.

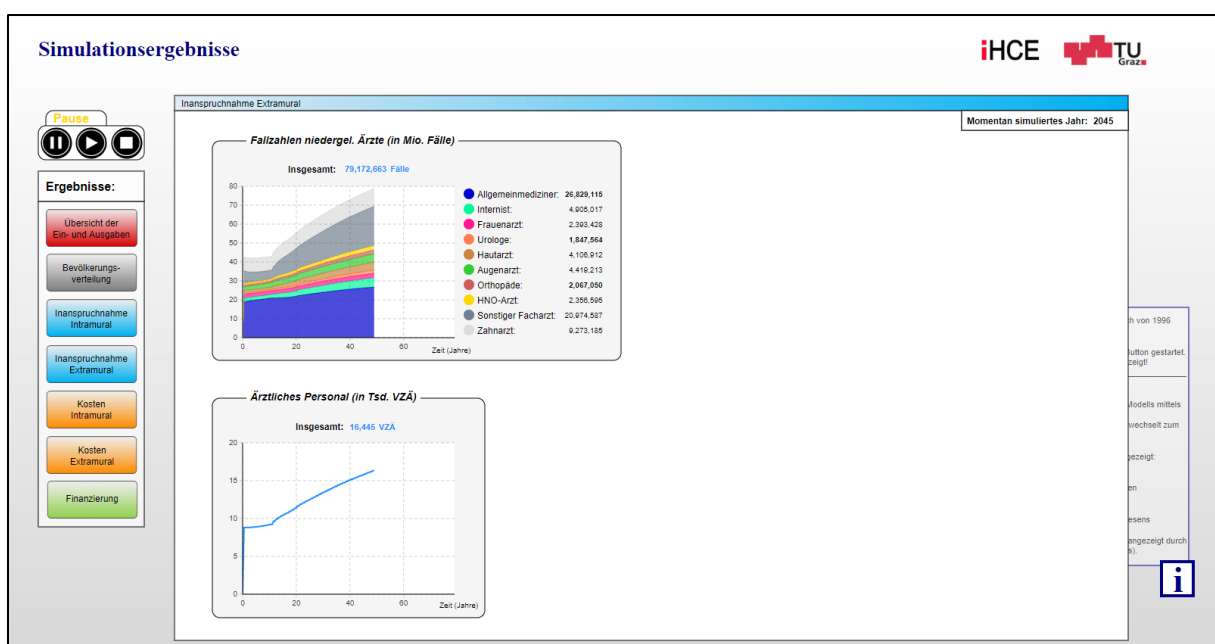


Abbildung 33: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster *Inanspruchnahme Extramural*.

Das Ausgabefenster *Kosten Intramural* (Abbildung 34) enthält Charts zur graphischen Darstellung zeitlicher Verläufe verschiedener Parameter (intramurale Kosten, Personalkosten, Langzeitpflegekosten, Medikamentenkosten). Die meisten dieser Diagramme liefern auch Informationen zu Mengenverhältnissen.



Abbildung 34: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster *Kosten Intramural*.

Das Ausgabefenster *Kosten Extramural* (Abbildung 35) enthält einerseits die Entwicklung der extramuralen Kosten und der abgerechneten staatsfinanzierten Beträge über die Zeit und andererseits ein Diagramm, um die exakte Zusammensetzung der Gesamtkosten zu zeigen.

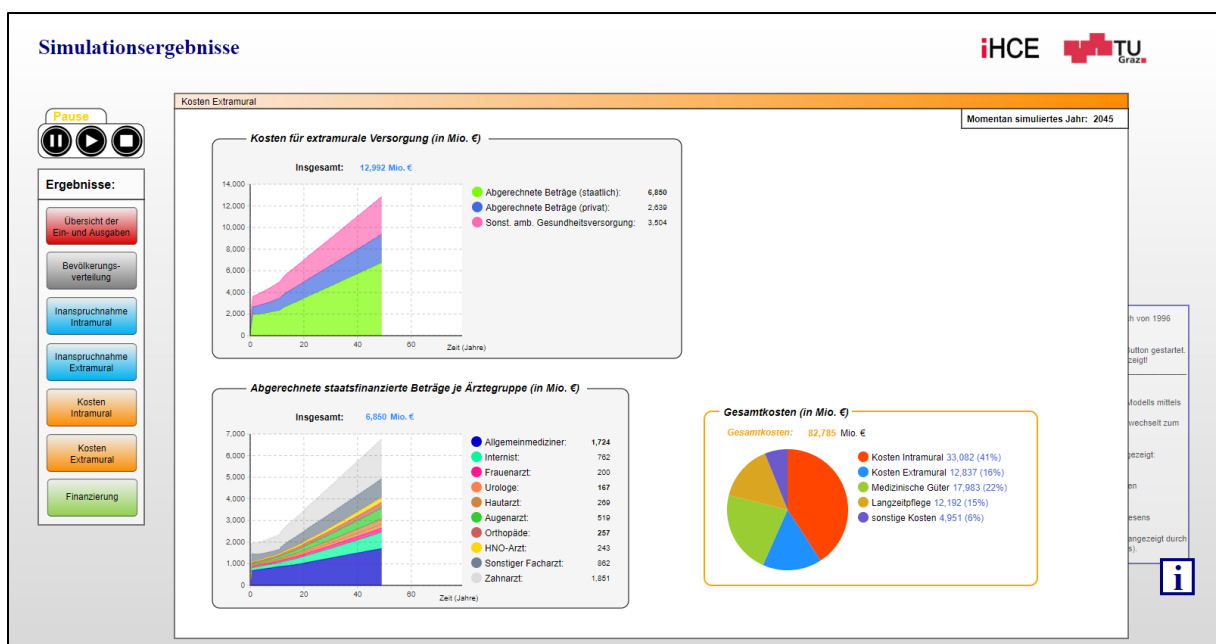


Abbildung 35: Interaktive Benutzeroberfläche: Ausgabefenster *Kosten Extramural*.

Exemplarisch für alle graphischen Darstellungen in den einzelnen Ausgabefenstern werden zwei Grafiken herausgegriffen und näher erläutert. Abbildung 36 zeigt die bei Standardeinstellungen simulierte Bevölkerungspyramide für das Jahr 2075. Die Grafik stellt die Altersverteilung der österreichischen Bevölkerung getrennt nach Männern und Frauen dar. Auf der X-Achse (Abszissenachse) sind die Anzahl der Menschen zu einem Jahrgang und auf der Y-Achse (Ordinatenachse) das Lebensalter der Menschen aufgetragen. Aufgrund der sich verringernden Sterblichkeit, der steigenden Lebenserwartung und der sinkenden Geburtenrate, entwickelt sich die Altersstruktur der Bevölkerung im Laufe der Zeit von einer Pyramiden- zu einer Tonnenform. Dieses Phänomen wird als Überalterung bezeichnet. Um die verschiedenen Altersgruppen leichter voneinander unterscheiden zu können, werden Farbabstufungen in der Darstellung verwendet. Unter der Pyramide wird für das jeweilige Geschlecht die Bevölkerungsanzahl je Altersgruppe ausgewiesen.

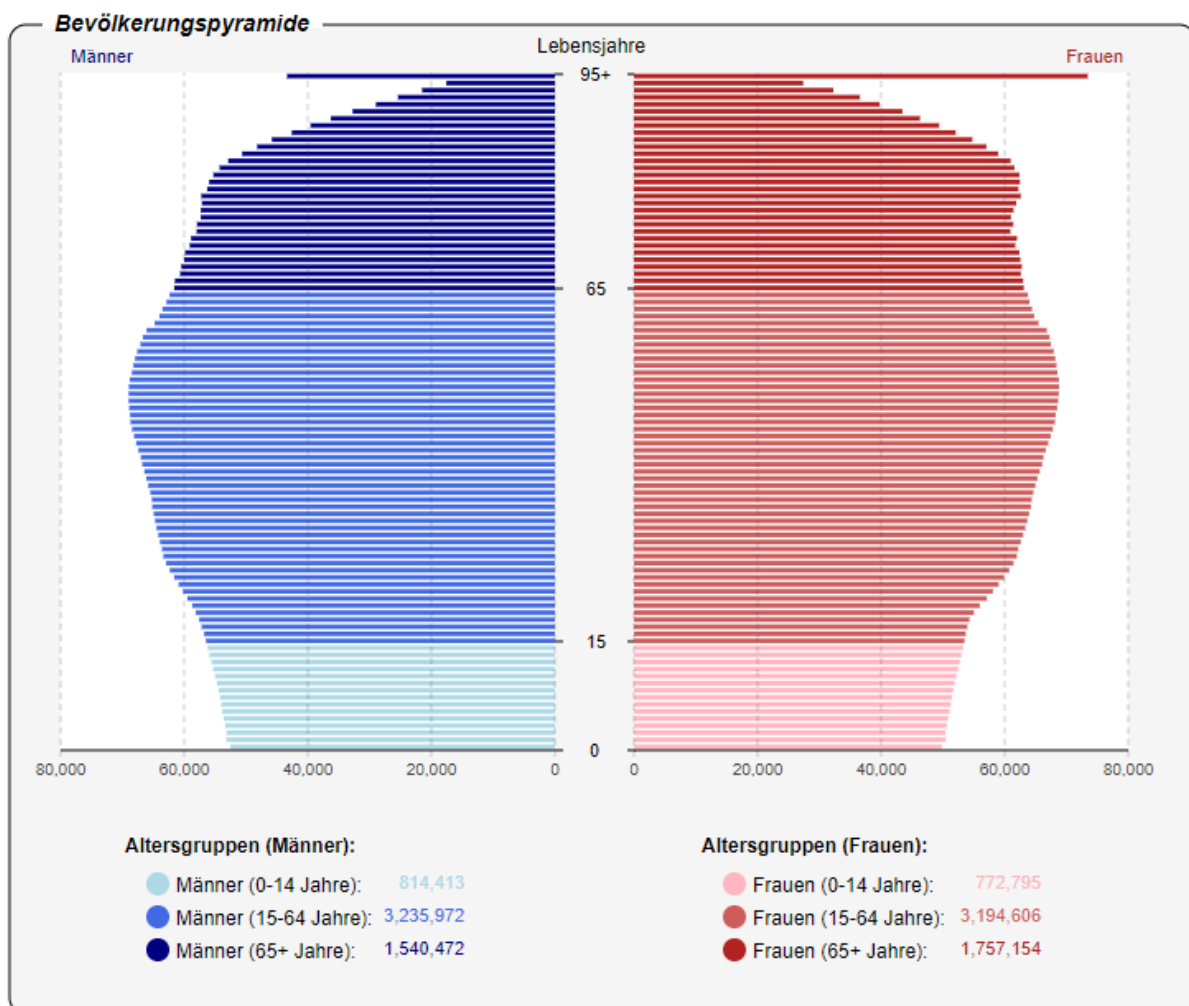


Abbildung 36: Bevölkerungspyramide aus dem Ausgabefenster *Bevölkerungsentwicklung*.

In Abbildung 37 wird die zeitliche Entwicklung des Personalbedarfs im intramuralen Bereich dargestellt. Auf der Abszissenachse sind die Simulationsjahre und auf der Ordinatenachse der Personalbedarf aufgetragen. Die Darstellung des Verlaufs mittels eines Flächendiagramms bietet den Vorteil einen schnelleren Eindruck über die Personalverteilung zu gewinnen. Im Diagramm ist ein nahezu konstanter Anstieg des Personalbedarfs ersichtlich. Der Knick der Kurven im Jahr 2011 erklärt sich dadurch, dass in den Jahren zuvor, sofern verfügbar, mit Realdaten (z.B. realen Bevölkerungsständen, Erkrankungswahrscheinlichkeiten) simuliert wird. Erst ab dem Zeitpunkt rechnet das Modell ausschließlich mit angenommen Eingangswerten. Damit soll der Prognosefehler innerhalb des retrospektiven Zeitraums eingegrenzt werden. Rechts vom Diagramm wird der Personalbedarf je Funktionsgruppe ausgewiesen, oberhalb davon der Gesamtbedarf angegeben.

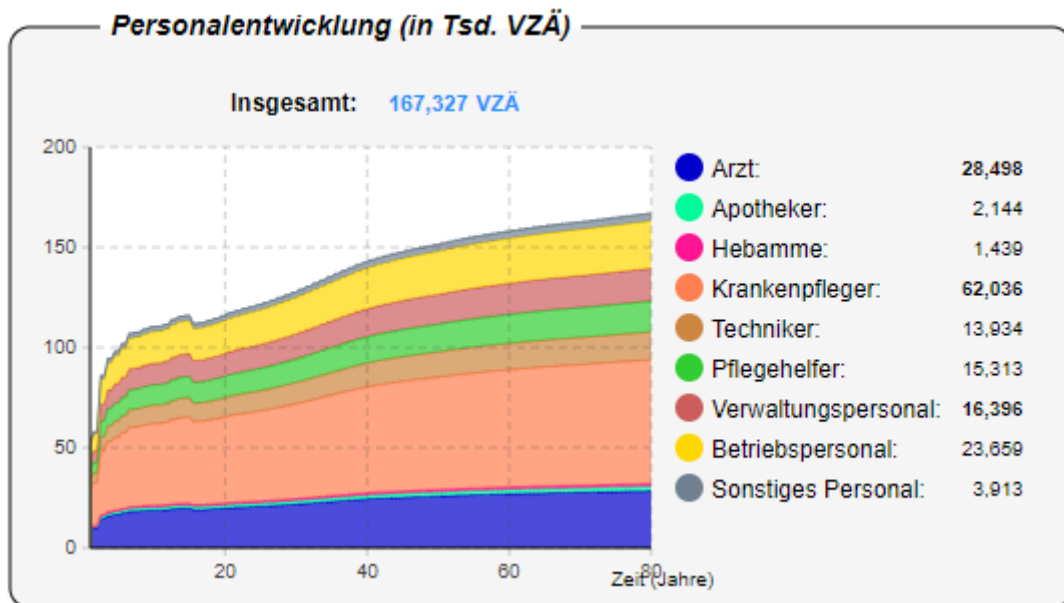


Abbildung 37: Personalentwicklung aus dem Ausgabefenster *Inanspruchnahme Intramural*.

4.3 Simulation diverser Szenarien

4.3.1 Vergleich des alten und neuen Modells mit der Realität

Um die Auswirkungen der vorgenommenen Optimierungen der einzelnen Module zu analysieren, werden die Simulationsergebnisse des bestehenden sowie modifizierten Modells mit realen Werten aus unterschiedlichen Jahren verglichen. Aufgrund der guten Datenlage hinsichtlich der Ergebnisgrößen für die Jahre 2011, 2014 und 2017, werden diese als Referenz herangezogen. In den Tabellen 45, 46 und 47 sind die entsprechenden Gegenüberstellungen für die eben erwähnten Jahre dargestellt. Die berechneten Abweichungen der Simulationsergebnisse beziehen sich stets auf die tatsächlichen Werte desselben Jahres. Die letzte Spalte kennzeichnet, ob das optimierte Modell im Gegensatz zum ursprünglichen einen niedrigeren (grün) oder höheren (rot) Prognosefehler aufweist.

Tabelle 45: Vergleich diverser Ergebnisgrößen des alten und neuen Modells mit realen Werten aus dem Jahr 2011 [siehe Modulbeschreibungen (Kapitel 3.2.1 bis 3.2.6)].

Modul	Parameter	2011 (Jahresende)					
		real	Modell (alt)	Differenz (in %)	Modell (neu)	Differenz (in %)	Tendenz
Bevölkerung	Gesamt	8.408.121	8.401.491	-0,08%	8.413.648	0,07%	↓
	Jugend	1.224.134	1.253.774	2,42%	1.226.452	0,19%	↓
	Erwerbstätige	5.687.630	5.649.851	-0,66%	5.696.196	0,15%	↓
	Ältere	1.496.357	1.497.866	0,10%	1.490.999	-0,36%	↑
Inanspruchnahme (Intramural)	Stationäre Aufenthalte	2.524.187	2.635.266	4,40%	2.510.096	-0,56%	↓
	davon 0-Tagesaufenthalte	493.821	498.088	0,86%	473.583	-4,10%	↑
	davon Sterbefälle	39.365	38.313	-2,67%	39.301	-0,16%	↓
	Belagstage	13.462.164	13.780.720	2,37%	13.436.921	-0,19%	↓
	Bettenbedarf	47.667	48.795	2,37%	47.736	0,15%	↓
	Arztbedarf (in VZÄ)	19.593	20.056	2,37%	19.203	-1,99%	↓
Inanspruchnahme (Extramural)	Fallanzahl	50.344.290	44.258.067	-12,09%	50.898.399	1,10%	↓
	Arztbedarf (in VZÄ)	10.620	10.473	-1,39%	10.623	0,02%	↓
Kosten (Intramural)	Intramurale Kosten (in Mio. €)	11.384	11.654	2,37%	11.248	-1,20%	↓
	Stationäre Kosten (in Mio. €)	3.782	3.898	3,06%	3.780	-0,06%	↓
	Ambulante Kosten (in Mio. €)	707	707	0,00%	717	1,45%	↑
	Personalkosten (in Mio. €)	6.498	6.652	2,37%	6.342	-2,40%	↑
	Nebenkosten (in Mio. €)	396	396	0,00%	408	2,98%	↑
Kosten (Extramural)	Extramurale Kosten (in Mio. €)	6.020	6.229	3,48%	6.195	2,91%	↓
	Abger. Beträge (Allgemeinmed.) (in Mio. €)	2.140	1.693	-20,88%	2.170	1,40%	↓
	Abger. Beträge (Sonst. Facharzt) (in Mio. €)	736	832	13,03%	834	13,36%	↑
	Abger. Beträge (Zahnarzt) (in Mio. €)	736	832	13,03%	834	13,36%	↑
Budget	Laufende Gesundheitsausgaben (in Mio. €)	30.700	30.583	-0,38%	30.528	-0,56%	↑
	Kosten (Med. Verbrauchsgüter) (in Mio. €)	5.114	5.114	0,00%	5.113	-0,02%	↑
	Kosten (Langzeitpflege) (in Mio. €)	4.997	4.997	0,00%	5.383	7,72%	↑

Tabelle 46: Vergleich diverser Ergebnisgrößen des alten und neuen Modells mit realen Werten aus dem Jahr 2014 [siehe Modulbeschreibungen (Kapitel 3.2.1 bis 3.2.6)].

Modul	Parameter	2014 (Jahresende)					
		real	Modell (alt)	Differenz (in %)	Modell (neu)	Differenz (in %)	Tendenz
Bevölkerung	Gesamt	8.584.926	8.505.963	-0,92%	8.639.104	0,63%	↓
	Jugend	1.226.013	1.241.097	1,23%	1.238.467	1,02%	↓
	Erwerbstätige	5.774.985	5.688.003	-1,51%	5.808.972	0,59%	↓
	Ältere	1.583.928	1.576.863	-0,45%	1.591.665	0,49%	↑
Inanspruchnahme (Intramural)	Stationäre Aufenthalte	2.518.806	2.700.034	7,20%	2.624.508	4,20%	↓
	davon 0-Tagesaufenthalte	573.823	512.084	-10,76%	493.774	-13,95%	↑
	davon Sterbefälle	39.249	39.288	0,10%	42.603	8,55%	↑
	Belagstage	12.770.653	14.112.827	10,51%	13.954.882	9,27%	↓
	Bettenbedarf	46.001	49.971	8,63%	50.170	9,06%	↑
	Ärztebedarf (in VZÄ)	20.021	20.540	2,59%	19.765	-1,28%	↓
Inanspruchnahme (Extramural)	Fallanzahl	53.749.117	44.846.928	-16,56%	54.381.873	1,18%	↓
	Ärztebedarf (in VZÄ)	11.284	10.648	-5,64%	11.291	0,06%	↓
Kosten (Intramural)	Intramurale Kosten (in Mio. €)	12.232	11.908	-2,64%	12.795	4,61%	↑
	Stationäre Kosten (in Mio. €)	3.973	3.993	0,50%	4.399	10,74%	↑
	Ambulante Kosten (in Mio. €)	815	707	-13,25%	878	7,72%	↓
	Personalkosten (in Mio. €)	7.029	6.812	-3,08%	7.097	0,97%	↓
	Nebenkosten (in Mio. €)	415	396	-4,50%	421	1,41%	↓
Kosten (Extramural)	Extramurale Kosten (in Mio. €)	6.550	6.262	-4,40%	6.803	3,86%	↓
	Abger. Beträge (Allgemeinmed.) (in Mio. €)	1.154	860	-25,45%	1.012	-12,25%	↓
	Abger. Beträge (Sonst. Facharzt) (in Mio. €)	1.138	857	-24,70%	1.411	24,05%	↓
	Abger. Beträge (Zahnarzt) (in Mio. €)	779	841	8,00%	923	18,60%	↑
Budget	Laufende Gesundheitsausgaben (in Mio. €)	33.795	30.870	-8,65%	33.907	0,33%	↓
	Kosten (Med. Verbrauchsgüter) (in Mio. €)	5.664	5.114	-9,71%	5.700	0,64%	↓
	Kosten (Langzeitpflege) (in Mio. €)	5.382	4.997	-7,15%	5.806	7,88%	↑

Tabelle 47: Vergleich diverser Ergebnisgrößen des alten und neuen Modells mit realen Werten aus dem Jahr 2017 [siehe Modulbeschreibungen (Kapitel 3.2.1 bis 3.2.6)].

Modul	Parameter	2017 (Jahresende)					
		real	Modell (alt)	Differenz (in %)	Modell (neu)	Differenz (in %)	Tendenz
Bevölkerung	Gesamt	8.822.267	8.613.002	-2,37%	8.950.601	1,45%	↓
	Jugend	1.273.002	1.240.201	-2,58%	1.292.659	1,54%	↓
	Erwerbstätige	5.902.273	5.710.643	-3,25%	5.987.966	1,45%	↓
	Ältere	1.646.992	1.662.158	0,92%	1.669.976	1,40%	↑
Inanspruchnahme (Intramural)	Stationäre Aufenthalte	2.492.797	2.769.276	11,09%	2.752.806	10,43%	↓
	davon 0-Tagesaufenthalte	615.143	526.841	-14,35%	517.338	-15,90%	↑
	davon Sterbefälle	41.246	40.376	-2,11%	45.497	10,31%	↑
	Belagstage	12.211.901	14.469.612	18,49%	14.558.984	19,22%	↑
	Bettenbedarf	44.738	51.234	14,52%	52.976	18,41%	↑
	Ärztebedarf (in VZÄ)	20.920	21.059	0,66%	20.377	-2,60%	↑
Inanspruchnahme (Extramural)	Fallanzahl	57.338.285	45.448.326	-20,74%	57.997.359	1,15%	↓
	Ärztebedarf (in VZÄ)	11.998	10.828	-9,75%	12.010	0,10%	↓
Kosten (Intramural)	Intramurale Kosten (in Mio. €)	13.834	12.182	-11,94%	14.480	4,67%	↓
	Stationäre Kosten (in Mio. €)	4.337	4.094	-5,59%	5.088	17,32%	↑
	Ambulante Kosten (in Mio. €)	954	707	-25,91%	1.055	10,55%	↓
	Personalkosten (in Mio. €)	8.038	6.985	-13,11%	7.903	-1,68%	↓
	Nebenkosten (in Mio. €)	445	396	-10,83%	434	-2,44%	↓
Kosten (Extramural)	Extramurale Kosten (in Mio. €)	7.534	6.295	-16,45%	7.434	-1,33%	↓
	Abger. Beträge (Allgemeinmed.) (in Mio. €)	1.299	872	-32,85%	1.089	-16,11%	↓
	Abger. Beträge (Sonst. Facharzt) (in Mio. €)	1.263	869	-31,19%	1.603	26,92%	↓
	Abger. Beträge (Zahnarzt) (in Mio. €)	880	850	-3,48%	1.021	15,98%	↑
Budget	Laufende Gesundheitsausgaben (in Mio. €)	38.457	31.177	-18,93%	37.624	-2,17%	↓
	Kosten (Med. Verbrauchsgüter) (in Mio. €)	6.586	5.114	-22,36%	6.379	-3,15%	↓
	Kosten (Langzeitpflege) (in Mio. €)	5.999	4.997	-16,70%	6.314	5,25%	↓

Zur Analyse der Vorhersagegenauigkeit des Modells hinsichtlich der neu implementierten Parameter „MEL“, „Medikamente“, „Pflegegeldkosten“ und „Pflegedienstkosten“, werden dessen prognostizierte Werte ebenfalls mit den jeweiligen realen der Jahre 2011, 2014 und 2017 verglichen. Tabelle 48 enthält die entsprechenden Ergebnisse der Simulation.

Tabelle 48: Vergleich diverser Ergebnisgrößen des neuen Modells mit realen Werten aus den Jahren 2011, 2014 und 2017.

Modul	Parameter	real	Modell (neu)	Differenz (in %)
		2011 (Jahresende)		
Inanspruchnahme (Intramural)	Medizinische Einzelleistungen (MEL)	2.630.579	2.609.679	-0,79%
Budget	Medikamente (in Mio. €)	3.707	3.652	-1,49%
	Pflegegeldkosten (in Mio. €)	2.450	2.391	-2,38%
	Pflegedienstkosten (in Mio. €)	2.876	2.991	4,03%
		2014 (Jahresende)		
Inanspruchnahme (Intramural)	Medizinische Einzelleistungen (MEL)	2.719.121	2.715.018	-0,15%
Budget	Medikamente (in Mio. €)	4.111	4.118	0,17%
	Pflegegeldkosten (in Mio. €)	2.494	2.499	0,20%
	Pflegedienstkosten (in Mio. €)	3.313	3.307	-0,17%
		2017 (Jahresende)		
Inanspruchnahme (Intramural)	Medizinische Einzelleistungen (MEL)	2.935.284	2.823.006	-3,83%
Budget	Medikamente (in Mio. €)	4.626	4.676	1,09%
	Pflegegeldkosten (in Mio. €)	2.551	2.629	3,05%
	Pflegedienstkosten (in Mio. €)	3.529	3.685	4,42%

Zur Untersuchung des Langzeitverhaltens der Prognosegenauigkeit beider Modelle werden die jeweiligen Simulationsergebnisse für die laufenden Gesundheitsausgaben vom Jahr 1996 bis 2017 gegenübergestellt bzw. mit den tatsächlichen Werten desselben Jahres verglichen. Tabelle 49 fasst die entsprechenden Resultate der Simulationen und die realen Gesundheitsausgaben zusammen. Erneut beschreibt die Abweichung die prozentuale Differenz zwischen dem Prognosewert eines Modells und dem entsprechenden wahren Wert. Die Bewertung des Simulationsfehlers des modifizierten Modells im Vergleich zum bestehenden, erfolgt aus Gründen der schnelleren Lesbarkeit wiederum durch eine farbliche (grün: Fehler geringer; rot: Fehler höher) Kennzeichnung.

Tabelle 49: Vergleich der simulierten laufenden Gesundheitsausgaben des alten und neuen Modells mit realen Werten aus den Jahren 1996 bis 2017 [67].

Jahr	laufende Gesundheitsausgaben (in Mio. €)					
	real	Modell (alt)	Abw. (%)	Modell (neu)	Abw. (%)	Fehler
1996	16.217	9.460	-41,67%	15.402	-5,03%	↓
1997	16.955	17.194	1,41%	16.042	-5,39%	↑
1998	17.966	17.983	0,09%	17.710	-1,43%	↑
1999	18.962	18.711	-1,33%	18.716	-1,30%	↓
2000	19.660	19.209	-2,29%	19.630	-0,15%	↓
2001	20.441	19.840	-2,94%	20.402	-0,19%	↓
2002	21.301	20.532	-3,61%	21.545	1,15%	↓
2003	22.136	21.354	-3,54%	22.237	0,45%	↓
2004	23.531	22.571	-4,08%	23.476	-0,23%	↓
2005	24.460	23.596	-3,53%	24.230	-0,94%	↓
2006	25.527	24.675	-3,34%	25.349	-0,70%	↓
2007	27.069	26.072	-3,68%	26.390	-2,51%	↓
2008	28.570	27.633	-3,28%	27.886	-2,39%	↓
2009	29.455	28.690	-2,60%	28.868	-1,99%	↓
2010	30.244	29.612	-2,09%	29.962	-0,93%	↓
2011	30.700	30.583	-0,38%	30.347	-1,15%	↑
2012	32.500	30.672	-5,63%	31.581	-2,83%	↓
2013	33.317	30.770	-7,64%	32.387	-2,79%	↓
2014	33.795	30.870	-8,65%	33.907	0,33%	↓
2015	35.692	30.972	-13,23%	34.761	-2,61%	↓
2016	37.117	31.075	-16,28%	36.411	-1,90%	↓
2017	38.457	31.177	-18,93%	37.294	-3,02%	↓

4.3.2 Nachweis der Steuerbarkeit des Modells

Um die Funktionalität der einzelnen Steuerelemente der interaktiven Benutzeroberfläche nachzuweisen, wird je Simulationsdurchlauf eine in Tabelle 51 ersichtliche Parameterveränderung vorgenommen und die daraus resultierende Entwicklung des Budgetüberschusses/-defizits beobachtet. Als Budgetüberschuss/-defizit wird die Differenz zwischen den Gesamteinnahmen und Gesamtausgaben eines Staatshaushaltes beschrieben und soll hier als Vergleichsreferenz dienen. Sollten die vorgegebenen Szenarien, welche allesamt ein im Vergleich zur Standardeinstellung späteres Erreichen des negativen Budgetüberschusses sprich Budgetdefizits implizieren, auch eintreten, so gilt die Funktionsfähigkeit der einzelnen Stellglieder der Eingabemaske als gegeben. Wird das Budgetdefizit im selben Jahr erreicht, ist der weitere Verlauf des Staatshaushaltes zu beobachten. Entwickelt sich das Budget im Vergleich zum Standardszenario langsamer in den negativen Bereich, sprich die Kurve ist flacher, so ist dies ebenfalls ein Indiz dafür, dass die Steuerelemente des Modells korrekt funktionieren. Aus Gründen der Übersichtlichkeit und kompakteren Darstellung der Tabelle 51 erfolgt die Spaltenbeschriftung mit Abkürzungen, welche in Tabelle 50 erklärt werden.

Tabelle 50: Abkürzungsverzeichnis für Tabelle 51.

Abkürzung	Erläuterung
Standard	Standardeinstellungen
SR	Sterberate
FR	Fertilitätsrate
ZZ	Zuzug
WZ	Wegzug
EW	Erkrankungswahrscheinlichkeit [Intramural, stationär]
AD	Aufenthaltsdauer [Intramural, stationär]
BW	Besuchswahrscheinlichkeit [Extramural]
BH	Besuchshäufigkeit [Extramural]
Fälle	Fallzahlen [Extramural]
BW	Besuchswahrscheinlichkeit [Intramural, ambulant]
BH	Besuchshäufigkeit [Intramural, ambulant]
StK	Stationäre Kosten [Intramural]
AmbK	Ambulante Kosten [Intramural]
NK	Nebenkosten [Intramural]
PK	Personalkosten [Intramural]
KpF	Kosten pro Fall [Extramural]
PGK	Pflegegeldkosten
PDK	Pflegedienstkosten
MK	Medikamentenkosten

In Abbildung 36 sind die zeitlichen Entwicklungen des Budgetüberschusses für die unterschiedlichen Szenarien aus Tabelle 51 dargestellt. Die Grafik soll darlegen, dass die einzelnen vom Benutzer bedienbaren Steuerelemente des Modells korrekt funktionieren und zugleich zeigen, welchen Einfluss die jeweiligen Parameter auf die Simulation haben.

Aus dem Diagramm geht klar hervor, dass sich der Verlauf des prognostizierten Budgetüberschusses, welcher sich bei der Simulation mit Standardeinstellungen ergibt, ganz links befindet. Das bedeutet, alle anderen Szenarien führen zu flacheren Verläufen. Bei der Betrachtung der Grafik stechen vor allem die Verläufe des Budgetüberschusses bei den Szenarien „Zuzug (-70%)“, „Wegzug (+70%)“ und „Sterberate (+70%)“ ins Auge und bedürfen einer eingehenden Diskussion. Interessant ist auch, dass es sich jeweils um Parameter handelt, welche im Modul *Bevölkerung* eingestellt werden können.

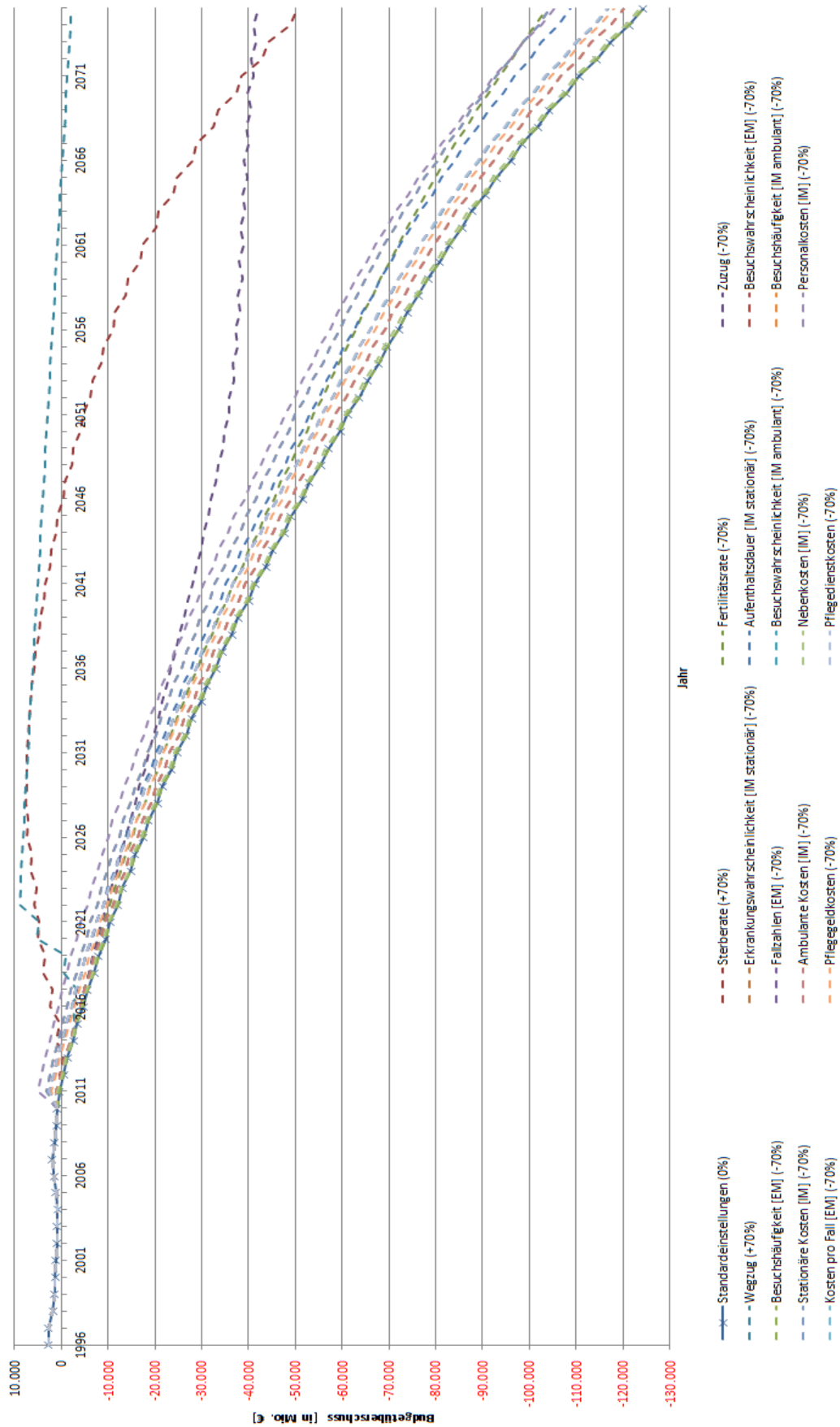


Abbildung 38: Zeitlicher Verlauf des prognostizierten Budgetüberschusses bei verschiedenen Simulationsszenarien.

5 Diskussion

5.1 Methodik des Modells und Kritik an den verwendeten Daten

Das Modell verwendet die Modellierungsmethodik System Dynamics. Dieser Ansatz eignet sich besonders gut, um komplexe und zeitveränderliche Systeme zu modellieren. Zudem können damit auch nicht-lineare Beziehungen zwischen Variablen simuliert werden. Mittels System Dynamics können sowohl qualitative Methoden (Ursache-Wirkungs-Diagramme) als auch quantitative Methoden (Stock-Flow-Modellierung) umgesetzt werden. Alle diese Eigenschaften werden zur Analyse und Simulation des komplexen österreichischen Gesundheitssystems benötigt. Beispielsweise wird die Stock-Flow-Modellierung verwendet, um die Bevölkerungsentwicklung zu simulieren. Dabei entspricht der Bevölkerungstand einem „Stock“, welcher durch die verschiedenen „Flows“ (Geburten, Sterbende, Zuzug, Wegzug) über die Zeit zu- oder abnimmt. Die restlichen Module werden über qualitative Methoden realisiert.

Die Verfügbarkeit von geeigneten Daten spielt für die Umsetzbarkeit bzw. die Optimierung des Modellkonzepts eine zentrale Rolle. Vor allem die Prognosegenauigkeit wird durch eine schwache Datenlage deutlich limitiert. Diese Problematik macht sich im Modell an mehreren Stellen bemerkbar, weswegen für die Simulationserstellung diverse Annahmen hinsichtlich der zeitlichen Entwicklung einzelner Parameter getroffen werden müssen. Eine besonders geringe Datenlage existiert im extramuralen Bereich, sowohl für die Inanspruchnahme als auch die Kosten. Im intramuralen Sektor ist hingegen zur Abschätzung der Besuchshäufigkeit von Spitalsambulanzen nur eine Befragung aus dem Jahr 1999 veröffentlicht. Wie allgemein bekannt, hat sich das Besucherverhalten seit damals drastisch verändert.

Da die Modellierung des Personalbedarfs über veröffentlichte Personalstände erfolgt und demnach nicht dem tatsächlich in Anspruch genommenen Personal entspricht, wäre eine Berechnung über E-Card-Konsultationsdaten denkbar. Grundsätzlich wäre eine Kooperation mit Gesundheitsdienstleistern äußerst dienlich, um Zugriff auf eine konsequente Datenbasis für Prognosen zu erhalten. Mit Hilfe eines Berichtes über die öffentlichen Ausgaben für Gesundheitsförderung und Prävention herausgegeben vom BMASGK lässt sich der Abstraktionsgrad des Modells weiter senken. Vor allem aber gibt es einnahmenseitig am Modell noch Verbesserungsbedarf. Im Jahr 2017 beträgt nämlich das simulierte Budgetdefizit bereits 5,6 Mrd. €.

5.2 Ergebnisse der Simulation diverser Szenarien

5.2.1 Vergleich des alten und neuen Modells mit der Realität

Vor dem Vergleich der Simulationswerte aus den beiden Modellen mit Kennzahlen aus der Realität sei grundsätzlich darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um eine primäre und grobe Einschätzung über die Prognosefähigkeit bzw. -genauigkeit handelt. Aufgrund der begrenzten Datenlage, wonach für nur drei Jahre vollständige Datensätze recherchiert werden konnten, ist bloß eine Aussage über erste Tendenzen einzelner Parameter möglich. Zudem liegen die Jahre, aus denen die verfügbaren Realdaten stammen, dem Startjahr der Simulation sehr nahe, weshalb die langfristige Entwicklung der verschiedenen Kenngrößen kaum bis gar nicht abzuschätzen ist. Im Folgenden werden nun die aus der Gegenüberstellung erkennbaren Differenzen für jedes Modul diskutiert (vgl. Tabellen 45 bis 47).

Modul *Bevölkerung*:

Betrachtet man die simulierte Bevölkerungszahlen beider Modelle über alle drei Jahre mit den tatsächlichen Einwohnerständen, so fällt erstmal auf, dass das optimierte Modell in den meisten Fällen eine geringere Abweichung (Prognosefehler) aufweist als das bestehende. Des Weiteren besitzt das neue Modell über alle Altersgruppen gesehen einen gleichmäßigeren Fehler. Auffällig sind auch dessen schlechtere Prognosen hinsichtlich der älteren Bevölkerung in den Jahren 2011 und 2014. Dass das implementierte Bevölkerungsmodell bei den älteren Österreichern, vor allem in den Altersgruppen ab 91 Jahren, größere Differenzen zur Realität entwickelt, stellte bereits *Krainz [2015]* bei seinen Analysen fest. Der Grund dafür liegt wahrscheinlich in der ungenauen Berechnung der Sterblichkeit in hohem Alter, welche wiederum durch die Datenzusammensetzung der Sterbetafeln begründet ist. Im Rahmen einer Bachelor- oder Masterarbeit zur weiteren Optimierung des Modells wäre ein langfristiger Vergleich der jeweiligen Prognosen interessant und hilfreich. Die Bevölkerungszahl nimmt nämlich im Modell eine zentrale Rolle ein und dient in den meisten Wirkungsgraphen als Ausgangspunkt. Demnach hängen alle weiteren Modellierungen vom Modul *Bevölkerung* ab. Rein gestützt durch die drei Vergleichstabellen kann abschließend festgehalten werden, dass die Implementierung des aktuellen Bevölkerungsmodells zu einer Optimierung der Simulation führt.

Modul *Inanspruchnahme (Intramural)*:

Ein Blick auf die in den Tabellen farblich markierten Tendenzen der einzelnen Parameter zeigt, dass die Prognosen über die Jahre ganzheitlich immer weiter von der Realität abweichen. Die Erklärung hierfür beruht auf den Differenzen zwischen den Datensätzen vom *Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz* und *Statistik Austria* für dieselben Kennzahlen. Aufgrund dessen ist nämlich im Modul *Inanspruchnahme (Intramural)* die Verwendung von Korrekturfaktoren notwendig (vgl. Kapitel 3.2.2). Vergleicht man die Simulationsergebnisse des neuen Modells mit denen des alten, lässt sich ein gemischtes Bild erkennen. Nachdem im Jahr 2011 für die Mehrzahl der Parameter ein geringerer Prognosefehler erreicht wird, besteht im Jahr 2017 genau die umgekehrte Situation, sprich die meisten Kennzahlen weisen einen höheren Prognosefehler auf. Auch dies liegt an der inhomogenen Datenlage und den damit verbundenen Korrekturfaktoren. Da diese Faktoren jeweils einen Mittelwert über mehrere Jahre darstellen, schwankt auch deren Einfluss auf das Simulationsergebnis. Bewertet man die Prognosefähigkeit des neuen Modells ausschließlich anhand der drei vorliegenden Gegenüberstellungen, so scheint, als ziehe der höhere Detaillierungsgrad keine Verbesserung nach sich, zumindest nicht auf kurze Sicht. Einzig und allein die Modellierung des Ärztebedarfs, welche nun über die Anzahl an medizinischen Einzelleistungen erfolgt, liefert adäquate Ergebnisse.

Modul *Inanspruchnahme (Extramural)*:

Bei den Parametern im Modul *Inanspruchnahme (Extramural)* zeigt die Analyse ganz klar eine deutlich höhere Prognosegenauigkeit des optimierten Modells im Gegensatz zum alten. Ausschlaggebend dafür ist die Möglichkeit der Intra- bzw. Extrapolation der Parameter aufgrund der Verfügbarkeit von Daten über mehrere Jahre.

Modul *Kosten (Intramural)*:

In diesem Modul wären die stationären Kosten hervorzuheben, welche beim neuen Modell eine signifikante Abweichung zur Realität aufweisen, vor allem in den Jahren 2014 und 2017. Verwunderlich ist dies nach den Ergebnissen für die intramurale Inanspruchnahme von medizinischen Ressourcen jedoch keinesfalls. Der große Prognosefehler ergibt sich als Folge der zu hoch simulierten Anzahl an stationären Aufenthalten. Diese stellen nämlich den

Ausgangspunkt für die Berechnung aller weiteren Kennzahlen wie 0-Tagesaufenthalte, Sterbefälle, Belagstage oder Bettenbedarf dar, wobei aus beiden letzteren ebenfalls stationäre Kosten berechnet werden. Im Gegensatz dazu weisen die ambulanten Kosten und die Personalkosten geringere Abweichungen zur Realität auf. Vor allem vor dem Hintergrund, dass die Personalkosten nun neun anstatt eine Berufsgruppe unterscheiden und die ambulanten Kosten über die Besuchswahrscheinlichkeit von Spitalsambulanzen berechnet werden, im Gegensatz zur bisherigen einfachen Interpolation zwischen bekannten Realdaten. Die Nebenkosten werden zwar weiterhin über eine Tabellenfunktion modelliert, jedoch unter Verwendung einer linearen Regressionsgeraden. Im Gegenzug dazu verwendet das ursprüngliche Modell bis zum Jahr 2011 exakte, tatsächliche Werte und schreibt die dann ab diesem Zeitpunkt gleichbleibend in die Zukunft fort. Deswegen ergibt sich auch in Tabelle 45 eine Abweichung von 0% und steigt in den folgenden Jahren kontinuierlich an. An dieser Stelle sei erwähnt, dass das alte Modell grundsätzlich bei allen Parametern den jeweils letzten bekannten, realen Wert konstant bleibend extrapoliert. Dies ist klarerweise, vor allem langfristig betrachtet, bei Kosten sehr unwahrscheinlich und führt zu massiven Abweichungen.

Modul *Kosten (Extramural)*:

Betrachtet man die Parameter des Moduls *Kosten (Extramural)*, fällt auf, dass grundsätzlich alle abgerechneten Beträge (Allgemeinmediziner, sonstiger Facharzt, Zahnarzt) vor allem in den Jahren 2014 und 2017 große Differenzen in Bezug zu veröffentlichten Daten aufweisen. Als mögliche Ursache kann die Unschärfe, welche Gesundheitsbefragungen mit sich ziehen und auf Basis deren die extramurale Inanspruchnahme modelliert wird, angenommen werden. Die geringen Prognosefehler von Parametern wie die Fallanzahl oder der extramurale Ärztebedarf sind dadurch begründbar, dass die Modellierung des Faktors *Fälle/Patient* aufgrund fehlender Daten über eine berechnete Patientenzahl erfolgt.

Modul *Budget*:

Im Gegensatz zum alten Modell, in welchem die medizinischen Verbrauchsgüter und die häusliche Langzeitpflege nur als prozentualer Anteil der laufenden Gesundheitsausgaben berechnet werden (demnach kommt es im Jahr 2011 zu jeweils 0% Abweichung), erfolgt im optimierten eine eingehendere Modellierung der beiden Ausgabenteile. Durch die

vorgenommene Anpassung kann nun ein Bezug zur Bevölkerung bzw. eine Abhängigkeit zu dieser hergestellt werden, welche im Idealfall als Ausgangspunkt aller existenten Modellierungen dienen sollte. Ein Blick auf die einzelnen in den Tabellen 45 bis 47 notierten Abweichungen zeigt, dass die Simulation die im Modul *Budget* modellierten Kennzahlen gut nachbilden kann. Vor allem die Ergebnisse für die laufenden Gesundheitsausgaben entsprechen nahezu den tatsächlichen Werten. Lediglich die häuslichen Langzeitpflegekosten weisen eine etwas höhere Differenz zur Realität auf.

Simulationsergebnisse für neu implementierte Kenngrößen:

Im Zuge der Optimierungen wurden, wie bereits in den einzelnen Modulbeschreibungen erläutert, auch zusätzliche Wirkungsgraphen mit neuen Modellparametern erstellt, für welche demnach kein Vergleich mit dem alten Modell möglich ist. Um aber auch hier die Prognosegenauigkeit der modifizierten Modellierung zu untersuchen, wurden diese ebenfalls mit realen Werten aus denselben Jahren wie zuvor verglichen. Die Gegenüberstellungen in Tabelle 47 zeigen ein durchaus zufriedenstellendes Ergebnis. Alle hinzugekommenen Kenngrößen besitzen über alle drei Vergleichsjahre eine Abweichung in Bezug zur Realität von unter 5%.

Langfristige Prognosegenauigkeit des Modells:

Da für die laufenden Gesundheitsausgaben Daten über den längsten Zeitraum zur Verfügung stehen, dienen diese als Referenz bei der Analyse der längerfristigen Prognosegenauigkeit des Modells. Bis auf etwas größere Differenzen in den beiden Anfangsjahren der Simulation, wird die Realität hinsichtlich der Gesamtausgaben im österreichischen Gesundheitswesen vom neuen Modell sehr gut nachgebildet. Auch im Vergleich zum bestehenden Modell schneidet das optimierte in den meisten Jahren besser ab. Vor allem in den letzten Jahren ist beim alten Modell ein signifikanter Anstieg der Abweichung zu verzeichnen.

5.2.2 Nachweis der Steuerbarkeit des Modells

Bei der Betrachtung der Abbildung 36 ist klar ersichtlich, dass mit einer Ausnahme alle Entwicklungen des Budgetüberschusses, welche die Ergebnisse des jeweiligen Simulationsszenarios abbilden, der Budgetentwicklung bei Standardeinstellungen zeitlich nachgelagert sind. Jene Kurve, die exakt den gleichen Verlauf wie die bei Standardeinstellungen aufweist, ist dem Szenario „Besuchshäufigkeit Extramural (-70%)“ zuzuordnen. Der Grund für den identischen Verlauf liegt darin, dass sich dieser Parameter in einem Zweig des Wirkungsgraphen des Moduls *Inanspruchnahme Extramural* befindet, der keinen Einfluss auf die Kosten nimmt. Das bedeutet, keine dem Parameter nachgelagerte Kenngröße wird zur Berechnung irgendwelcher Kosten weiterverwendet. Demnach wäre die in Kapitel 4.3.2 aufgestellte Hypothese, nach derer bei allen in Tabelle 51 angeführten Simulationsszenarien ein im Vergleich zum Standardszenario zeitlich späteres Erreichen des Budgetdefizits postuliert wird, bestätigt und gleichzeitig die Funktionsfähigkeit aller vom Benutzer verwendbaren Steuerelemente der Eingabemaske nachgewiesen.

Für eine nähere Betrachtung interessant sind die drei völlig anders als der Rest verlaufende Kurven der Szenarien „Zuzug (-70%)“, „Wegzug (+70%)“ und „Sterberate (+70%)“. Bei allen dreien ergibt sich grundsätzlich dasselbe Verlaufsmuster, wobei es beim „Zuzug“ vertikal gespiegelt verläuft. Folgende drei Thesen bestimmen die jeweilige Entwicklung:

- Zuzug: „Je geringer die Zuwanderung, desto niedriger der Bevölkerungsstand der medizinische Ressourcen in Anspruch nehmen und damit Kosten verursachen kann.“
- Wegzug: „Je höher die Abwanderung, desto niedriger der Bevölkerungsstand der medizinische Ressourcen in Anspruch nehmen und damit Kosten verursachen kann.“
- Sterberate: „Je größer die Anzahl an Verstorbenen, desto niedriger der Bevölkerungsstand der medizinische Ressourcen in Anspruch nehmen und damit Kosten verursachen kann.“

Beim Zuzug wirkt zuerst der prognostizierte Wanderungszuwachs der eingestellten Reduktion entgegen, deshalb verläuft die Kurve ähnlich jener bei Standardeinstellungen. Nach dem Erreichen eines Zuwanderungshöhepunkts nimmt die Wanderung stetig ab, bis sie schlussendlich konstant bleibt. Dadurch wirkt sich die Reduktion immer stärker aus und die Kurve flacht ab. Da die prognostizierte Abwanderung über die Jahre konstant bleibt, wirkt der eingestellten Erhöhung anfangs nur der prognostizierte Zuwanderungsanstieg entgegen, weshalb es zu keinem sofortigen Anstieg der Kurve kommt. Am Höhepunkt des Graphen ist aufgrund der geschrumpften Bevölkerung der Wegzug so gering, dass es wieder zu einem Bevölkerungszuwachs kommt (fallende Kurve). Bei der Sterberate ereignet sich selbiges Muster wie beim Wegzug, nur ohne anfängliche Verzögerung der Bevölkerungsabnahme.

6 Schlussfolgerung

Das bestehende interaktive Modell zur Simulation zukünftiger Entwicklungen im Gesundheitswesen des *Instituts für Health Care Engineering mit Europaprüfstelle für Medizinprodukte* konnte im Rahmen dieser Arbeit an vielen Stellen erweitert, verfeinert und optimiert werden. Konkret wurde eine weitere Detaillierung der Modellierung in nahezu allen Modulen (ausgenommen *Finanzierung Sozialversicherung* und *Finanzierung sonstige Quellen*) beispielsweise durch die Berücksichtigung von alters- und vor allem geschlechterspezifischen Parametern, nach welchen das alte Modell nicht differenzierte, erreicht. Im Fokus der Optimierungen standen einerseits der Ersatz rudimentär modellierter Kenngrößen durch eingehendere Wirkungsgraphen im besten Fall mit Bevölkerungsabhängigkeit und zum anderen das Erstellen von ausschließlich zeitabhängigen Inputparametern. Ersteres tangiert, neben dem Modul *Inanspruchnahme (Intramural)*, aufgrund der neuen Modellierung des intramuralen Personalbedarfs das Modul *Kosten (Intramural)*, in welchem die Modellierung der ambulanten Kosten sowie Personalkosten überarbeitet wurden, das Modul *Kosten (Extramural)* durch die Beseitigung der provisorischen Ausgleichsbeträge und das Modul *Budget*, in welchem die Ausgabeanteile *Medizinische Verbrauchsgüter* und *Häusliche Langzeitpflege* ausführlich ausmodelliert wurden. Die Zeitabhängigkeit der Inputparameter betrifft alle Module. Grundvoraussetzung für eine sinnvolle Extrapolation ist die Verfügbarkeit von Daten einer Modellgröße über mehrere Jahre. Aufgrund der vorliegenden Datenlage war das jedoch nur eingeschränkt möglich. Die Datenakquise ist und bleibt demnach der entscheidende Faktor bei der Weiterentwicklung des Modells. Mit ihr steht und fällt dessen Prognosefähigkeit bzw. -genauigkeit. Zusätzlich zu der Vielzahl an Moduloptimierungen wurden alle Eingabe- und Ausgabefenster entsprechend angepasst bzw. erweitert. Dadurch können vom Benutzer noch mehr Simulationsszenarien kreiert werden, deren Ergebnisse und damit die Strukturen und zukünftigen Entwicklungen des österreichischen Gesundheitswesens durch weitere graphische Darstellungen anschaulich gemacht werden. Der Vergleich der beiden Modelle mit der Realität zeigt, dass das optimierte Modell überwiegend höhere Prognosegenauigkeiten aufweist.

Zusammenfassend wird festgehalten, dass das ursprüngliche Modell mit den umgesetzten Optimierungsmaßnahmen und den implementierten Erweiterungen maßgeblich weiterentwickelt werden konnte. Damit wurde ein Simulationswerkzeug geschaffen, welches vor allem für die Kosten im österreichischen Gesundheitswesen gute Prognoseergebnisse liefert.

7 Literatur

- [1] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2011): *KAZ_Überregionale Auswertung der Dokumentation der landesgesundheitsfonds-finanzierten Krankenanstalten_2010* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter http://www.kaz.bmg.gv.at/fileadmin/user_upload/Publikationen/uereg_oesterreich_2010.pdf
[letzter Zugriff 24.05.2018]
- [2] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2012a): *KAZ_Überregionale Auswertung der Dokumentation der landesgesundheitsfonds-finanzierten Krankenanstalten_2011* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter http://www.kaz.bmg.gv.at/fileadmin/user_upload/Publikationen/uereg_oesterreich_2011.pdf
[letzter Zugriff 24.05.2018]
- [3] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2012b): *Österreichischer Pflegevorsorgebericht_2011* [.pdf] Wien: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. Verfügbar unter <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=220>
[letzter Zugriff 20.11.2018]
- [4] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2012c): *KAZ_Personal_2002-2011* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/ressourcen-inanspruchnahme/personal.html>
[letzter Zugriff 16.04.2013].
- [5] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2013): *Österreichischer Pflegevorsorgebericht_2012* [.pdf] Wien: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. Verfügbar unter https://www.connexia.at/fileadmin/Kompetenzzentrum_Pflege/Downloads/Pflegevorsorgeberichte_des_Bundes/Pflegevorsorgebericht_2012.pdf
[letzter Zugriff 20.11.2018]

-
- [6] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2014a): *KAZ_Überregionale Auswertung der Dokumentation der landesgesundheitsfonds-finanzierten Krankenanstalten_2013* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter http://www.kaz.bmgf.gv.at/fileadmin/user_upload/Publikationen/uereg_oesterreich_2013.pdf [letzter Zugriff 24.05.2018]
- [7] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2014b): *Österreichischer Pflegevorsorgebericht_2013* [.pdf] Wien: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. Verfügbar unter <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=274> [letzter Zugriff 20.11.2018]
- [8] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2015): *Österreichischer Pflegevorsorgebericht_2014* [.pdf] Wien: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. Verfügbar unter <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=327> [letzter Zugriff 20.11.2018]
- [9] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2016a): *KAZ_Überregionale Auswertung der Dokumentation der landesgesundheitsfonds-finanzierten Krankenanstalten_2015* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter http://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/9/0/9/CH1163/CMS1289376034962/oestreich_2015_klein.pdf [letzter Zugriff 24.05.2018]
- [10] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2016b): *Österreichischer Pflegevorsorgebericht_2015* [.pdf] Wien: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. Verfügbar unter <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=366> [letzter Zugriff 20.11.2018]
- [11] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2017): *Österreichischer Pflegevorsorgebericht_2016* [.pdf] Wien: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. Verfügbar unter <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=449> [letzter Zugriff 20.11.2018]

- [12] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018a): *KAZ_Überregionale Auswertung der Dokumentation der landesgesundheitsfonds-finanzierten Krankenanstalten_2017* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/9/0/9/CH3984/CMS1289376034/962/oesterreich_2017.pdf [letzter Zugriff 24.05.2018]
- [13] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018b): *Österreichischer Pflegevorsorgebericht_2017* [.pdf] Wien: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. Verfügbar unter <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=673> [letzter Zugriff 20.11.2018]
- [14] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018c): *KAZ_Personal_2008-2017* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/ressourcen-inanspruchnahme/personal.html> [letzter Zugriff 09.02.2019]
- [15] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018d): *KAZ_Kosten_2008-2017* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/kosten.html> [letzter Zugriff 09.02.2019]
- [16] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018e): *KAZ_Kosten_Bereiche_2008-2017* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/kosten.html> [letzter Zugriff 09.02.2019]
- [17] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018f): *KAZ_Aufenthalte_Stationär_2008-2017* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/ressourcen-inanspruchnahme/stationaere-aufenthalte.html> [letzter Zugriff 09.02.2019]

- [18] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018g): *KAZ_Aufenthalte_0Tag_2008-2017* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/ressourcen-inanspruchnahme/stationaere-aufenthalte.html> [letzter Zugriff 09.02.2019]
- [19] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2019): *KAZ_Handbuch zur Dokumentation von Kostendaten in landesgesundheitsfonds-finanzierten Krankenanstalten_2019* [.pdf] Wien: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz. Verfügbar unter https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/5/5/9/CH3987/CMS1537970340/951/handbuch_zur_dokumentation_von_kostendaten_2019.pdf [letzter Zugriff 10.02.2019]
- [20] Ertl M., Zobl F. (2019): *Gesundheitsausgaben im demografischen Licht*. Wien. UNIQA Insurance Group AG. Verfügbar unter <file:///C:/Users/Marco/Downloads/UNIQA%20Capital%20Markets%20Weekly.pdf> [letzter Zugriff 15.07.2019]
- [21] Ganglbauer, M. (2012): *Aktualisierung eines Modells zur Abschätzung der Bevölkerungsentwicklung*. Bachelorarbeit. Graz. Technische Universität Graz.
- [22] Gesundheit Österreich GmbH (2010): *Österreichischer Strukturplan Gesundheit_2010* [.pdf] Wien: Verfasst von der Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) im Auftrag der Bundesgesundheitsagentur. Verfügbar unter http://www.kaz.bmg.gv.at/fileadmin/user_upload/Publikationen/oesg_2010_-_gesamt_stand_26.11.2010.pdf [letzter Zugriff 07.04.2018]
- [23] Gesundheit Österreich GmbH (2012): *Österreichischer Strukturplan Gesundheit_2012* [.pdf] Wien: Verfasst von der Gesundheit Österreich GmbH (GÖG) im Auftrag der Bundesgesundheitsagentur. Verfügbar unter https://oegari.at/web_files/dateiarchiv/editor/oesterr_strukturplan_gesundheit_2012_1.pdf [letzter Zugriff 07.04.2018]
- [24] Grigoryev I. (2016): *Anylogic 7 in three days: A Quick Course in Simulation Modeling*. 2. Auflage. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- [25] Hajen L., Schumacher H., Paetow H. (2017): *Gesundheitsökonomie: Strukturen – Methoden – Praxisbeispiele*. 8. Auflage. Stuttgart. Verlag W. Kohlhammer.

- [26] Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (1996): *Ärztelkosten Jahresstatistik_1996* [.pdf] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.aerztekammer.at/documents/20152/107154/HV_eCard_GesamtV_Muster_%C3%84rztekostenstatistik.pdf/c2c7dd47-8260-5ec7-a988-30c70c6868ba [letzter Zugriff 04.12.2017]
- [27] Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2003): *Ärztelkosten Jahresstatistik_2003* [.pdf] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.aerztekammer.at/documents/20152/107154/HV_eCard_GesamtV_Muster_%C3%84rztekostenstatistik.pdf/c2c7dd47-8260-5ec7-a988-30c70c6868ba [letzter Zugriff 04.12.2017]
- [28] Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2009): *Statistisches Handbuch der österreichischen Sozialversicherung_2009* [.pdf] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17235de/s17235de.pdf> [letzter Zugriff 03.12.2017]
- [29] Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2012): *Statistisches Handbuch der österreichischen Sozialversicherung_2012* [.pdf] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.ihs.ac.at/publications/lib/statistisches_handbuch_2012.pdf [letzter Zugriff 03.12.2017]
- [30] Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2013): *Ärztelkosten Jahresstatistik_2013* [.pdf] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/AB/AB_02541/imfname_376736.pdf [letzter Zugriff 04.12.2017]
- [31] Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2015): *Ärztelkosten Jahresstatistik_2015* [.pdf] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXV/AB/AB_12822/imfname_665561.pdf [letzter Zugriff 04.12.2017]
- [32] Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2018): *Statistisches Handbuch der österreichischen Sozialversicherung_2018* [.pdf] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter <https://www.sozialversicherung.at/cdscontent/load?contentid=10008.555191> [letzter Zugriff 03.12.2017]

- [33] Hofmarcher, M.M., Rack, H.M. (2006): *Gesundheitssysteme im Wandel: Österreich*. Kopenhagen. WHO Regionalbüro für Europa, im Auftrag des Europäischen Observatoriums für Gesundheitssysteme und Gesundheitspolitik.
- [34] Krainz, M. (2015): *Vergleich von Indikatoren für demographische Prognosen*. Bachelorarbeit. Graz. Technische Universität Graz.
- [35] Kraßnitzer, M. (2013): *Interaktives Modell zur Darstellung der Strukturen im österreichischen Gesundheitswesen*. Masterarbeit. Graz. Technische Universität Graz.
- [36] Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs (2011): *Pharmig_Daten & Fakten_2011* [.pdf] Wien: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs. Verfügbar unter <https://www.yumpu.com/de/document/read/4271754/daten-fakten-2011-pharmig> [letzter Zugriff 17.02.2018]
- [37] Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs (2013): *Pharmig_Daten & Fakten_2013* [.pdf] Wien: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs. Verfügbar unter <https://www.yumpu.com/de/document/view/25283856/daten-fakten-2013-pharmig/29> [letzter Zugriff 17.02.2018]
- [38] Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs (2016): *Pharmig_Daten & Fakten_2016* [.pdf] Wien: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs. Verfügbar unter https://www.pharmig.at/media/1280/daten_und_fakten_2016_deutsch_web_15621_de.pdf [letzter Zugriff 17.02.2018]
- [39] Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs (2017): *Pharmig_Daten & Fakten_2017* [.pdf] Wien: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs. Verfügbar unter https://www.pharmig.at/media/1283/duf2017_deutsch_web_20975_de.pdf [letzter Zugriff 17.02.2018]
- [40] Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs (2018): *Pharmig_Daten & Fakten_2018* [.pdf] Wien: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs. Verfügbar unter https://www.pharmig.at/media/1286/duf_2018_web_deutsch_final_22216_de.pdf [letzter Zugriff 25.05.2019]

- [41] Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs (2019): *Pharmig_Daten & Fakten_2019* [.pdf] Wien: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs. Verfügbar unter https://www.pharmig.at/media/1999/duf_deutsch_2019_web.pdf [letzter Zugriff 25.05.2019]
- [42] STATcube (2019a): *Daten_AUT_Bevölkerungsstand_(Jahresbeginn)_Einzeljahre_1996-2019* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [43] STATcube (2019b): *Daten_AUT_Bevölkerungsstand (Jahresdurchschnitt)_Einzeljahre_1996-2018* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [44] STATcube (2019c): *Prognose_AUT_Statistik Austria_Wanderungen_HV 1996-2100* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [45] STATcube (2019d): *Prognose_AUT_Statistik Austria_Fertiliätsrate,Fertilitätsalter_HV_1996-2100* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [46] STATcube (2019e): *Daten_Spitalsentlassungsstatistik_Entlassungsfälle_5 Gruppen_2001-2015* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]

-
- [47] STATcube (2019f): *Daten_Spitalsentlassungsstatistik_Aufenthaltsdauer_5 Gruppen _2006-2015* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [48] STATcube (2019g): *Daten_Spitalsentlassungsstatistik_Sterbefälle_5 Gruppen _2001-2015* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [49] STATcube (2019h): *Daten_Spitalsentlassungsstatistik_MEL_4 Klassen_1997-2015* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [50] STATcube (2019i): *Daten_Spitalsentlassungsstatistik_Summe_HDG_1996-2017* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [51] STATcube (2019j): *Daten_Spitalsentlassungsstatistik_Summe_Aufenthaltsdauer _1996-2017* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [52] STATcube (2019k): *Daten_Spitalsentlassungsstatistik_Summe_Sterbefälle_1996-2017* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]

- [53] STATcube (2019): *Daten_Spitalsentlassungsstatistik_Summe_MEL_1996-2017* [xlsx]
Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria.
Verfügbar unter
https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html
[letzter Zugriff 23.03.2019]
- [54] Statistik Austria (1999a): *Häufigkeit der Besuche der Bevölkerung beim Allgemeinmediziner_1999* [xlsx] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/ambulante_versorgung/index.html
[letzter Zugriff 13.08.2017]
- [55] Statistik Austria (1999b): *Häufigkeit der Besuche der Bevölkerung beim Internisten_1999* [xlsx] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/ambulante_versorgung/index.html
[letzter Zugriff 13.08.2017]
- [56] Statistik Austria (1999c): *Häufigkeit der Besuche der weiblichen Bevölkerung beim Frauenarzt_1999* [xlsx] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/ambulante_versorgung/index.html
[letzter Zugriff 13.08.2017]
- [57] Statistik Austria (1999d): *Häufigkeit der Besuche der Bevölkerung bei einem sonstigen Facharzt_1999* [xlsx] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/ambulante_versorgung/index.html
[letzter Zugriff 13.08.2017]
- [58] Statistik Austria (1999e): *Häufigkeit der Besuche der Bevölkerung beim Zahnarzt_1999* [xlsx] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/ambulante_versorgung/index.html
[letzter Zugriff 13.08.2017]

- [59] Statistik Austria (1999f): *Häufigkeit der Besuche der Bevölkerung im Ambulatorium, in Ambulanz_1999* [.xlsx] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/ambulante_versorgung/index.html [letzter Zugriff 13.08.2017]
- [60] Statistik Austria (2008): *Ambulante Versorgung_2006-2007* [.xlsx] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/ambulante_versorgung/index.html [letzter Zugriff 13.08.2017]
- [61] Statistik Austria (2012): *Spitalsentlassungen 2011 aus Akutkrankenanstalten nach Hauptdiagnosen, Alter, Geschlecht, Aufenthaltsdauer und Wohnbundesland – Österreich* [.xlsx] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/stationaere_aufenthalte/index.html [letzter Zugriff 04.12.2012]
- [62] Statistik Austria (2013): *Laufende Gesundheitsausgaben nach Gesundheitsleistungen und -gütern, Leistungserbringern und Finanzierungssystemen in Österreich_2011* [.pdf] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/gesundheitsausgaben/index.html [letzter Zugriff 16.07.2013]
- [63] Statistik Austria (2015): *Ambulante Versorgung_2014* [.xlsx] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/ambulante_versorgung/index.html [letzter Zugriff 13.08.2017]
- [64] Statistik Austria (2016): *Laufende Gesundheitsausgaben nach Gesundheitsleistungen und -gütern, Leistungserbringern und Finanzierungssystemen in Österreich_2014* [.xls] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsausgaben/index.html [letzter Zugriff 12.10.2016]

- [65] Statistik Austria (2019a): *Laufende Gesundheitsausgaben nach Gesundheitsleistungen und -gütern, Leistungserbringern und Finanzierungssystemen in Österreich_2017* [.xls] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsausgaben/index.html [letzter Zugriff 03.03.2019]
- [66] Statistik Austria (2019b): *Standard-Dokumentation Gesundheitsausgaben nach System of Health Accounts für Österreich* [.pdf] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsausgaben/index.html [letzter Zugriff 03.03.2019]
- [67] Statistik Austria (2019c): *Gesundheitsausgaben in Österreich laut System of Health Accounts (SHA) 1990-2017* [.xlsx] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsausgaben/index.html [letzter Zugriff 03.03.2019]
- [68] Wirtschaftskammer Österreich (2019): *Gesundheitsausgaben 2017 im EU-Vergleich* [.pdf] Wien: WKO Statistik, Wirtschaftskammer Österreich. Verfügbar unter <http://wko.at/statistik/eu/europa-gesundheitswesen.pdf> [letzter Zugriff 24.06.2019]

8 Anhang

8.1 Daten zur Erstellung von Tabelle 2

STATIONÄRE AUFENTHALTE (KJ)

Diese Kennzahl wird anhand der Aufnahmen und Entlassungen der PatientInnen im jeweiligen Berichtsjahr (1.1.-31.12.) ermittelt. In die Ermittlung der Kennzahl werden die o-Tages-aufenthalte und die Sterbefälle einbezogen. Berechnungsformel: (Aufnahmen + Entlassungen + Verstorbene)/z

 Bundesministerium
Arbeit, Soziales, Gesundheit
und Konsumentenschutz

Alle Krankenanstalten												
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN		
2008	2.797.121	79.916	196.924	432.636	515.466	210.572	375.436	264.785	107.812	613.574		
2009	2.790.927	81.575	192.039	425.744	517.793	210.196	378.296	260.295	108.474	616.515		
2010	2.794.270	82.940	188.396	423.792	523.874	211.817	378.534	251.507	108.593	624.817		
2011	2.812.540	82.975	194.188	421.477	526.987	214.802	379.664	252.860	111.338	628.249		
2012	2.815.568	84.977	192.764	420.455	516.368	217.446	381.087	253.215	111.446	637.810		
2013	2.813.608	88.225	192.879	403.784	516.711	220.139	384.918	256.209	112.317	638.426		
2014	2.838.232	85.807	194.027	403.500	519.363	223.981	390.471	257.901	115.266	647.916		
2015	2.817.770	81.946	190.137	400.458	521.950	223.967	377.402	255.170	114.971	651.769		
2016	2.869.854	81.905	189.749	402.039	536.480	227.925	385.986	258.369	115.320	672.081		
2017	2.834.452	80.262	175.024	394.811	544.695	214.727	377.950	250.237	113.077	683.669		
Landesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten (LGF)												
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN		
2008	2.521.569	74.356	170.971	398.481	480.644	177.344	319.113	251.667	103.301	545.692		
2009	2.517.668	76.043	165.399	391.068	486.098	178.747	320.619	246.215	103.972	549.507		
2010	2.514.268	77.354	161.584	386.497	490.790	180.418	319.726	237.020	103.979	556.900		
2011	2.524.187	77.416	165.202	383.661	493.917	183.523	321.480	237.166	104.667	557.155		
2012	2.513.781	77.959	163.742	379.060	481.316	183.326	324.142	235.304	104.663	566.269		
2013	2.504.347	80.223	163.812	362.693	479.891	183.817	324.307	237.286	105.814	566.504		
2014	2.518.806	77.679	164.414	360.223	481.871	186.894	328.860	237.254	108.866	572.745		
2015	2.496.541	74.362	159.288	357.333	484.560	186.767	314.392	234.285	110.428	575.126		
2016	2.535.796	73.767	157.587	356.811	497.860	189.147	321.042	236.347	111.203	592.032		
2017	2.492.797	71.003	142.907	348.695	504.363	175.776	312.293	228.307	109.004	600.449		
Nichtlandesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten (NLGF)												
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN		
2008	275.552	5.560	25.953	34.155	34.822	33.228	56.323	13.118	4.511	67.882		
2009	273.259	5.532	26.640	34.676	31.695	31.449	57.677	14.080	4.502	67.008		
2010	280.002	5.586	26.812	37.295	33.084	31.399	58.808	14.487	4.614	67.917		
2011	288.353	5.559	28.986	37.816	33.070	31.279	58.184	15.694	4.671	71.094		
2012	301.787	7.018	29.022	41.395	35.052	34.120	58.945	17.911	6.783	71.541		
2013	309.261	8.002	29.067	41.091	36.820	36.322	60.611	18.923	6.503	71.922		
2014	319.426	8.128	29.613	43.277	37.492	37.087	61.611	20.647	6.400	75.171		
2015	321.229	7.584	30.849	43.125	37.390	37.200	63.010	20.885	6.443	76.643		
2016	334.058	8.138	32.162	45.228	38.620	38.778	64.944	22.022	4.117	80.049		
2017	341.655	9.259	32.117	46.116	40.332	38.951	65.657	21.930	4.073	83.220		

Datenquelle: Jahresmeldung Krankenanstaltenstatistik / Erstellt im Oktober 2018

BMASGK/Abt. VIII/B/6

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, [2018f]

o -TAGESAUFENTHALTE

Als o-Tagesaufenthalt gilt jener KH-Aufenthalt, wo an ein und demselben (Kalender)Tag ein(e) PatientIn von außen in eine Krankenanstalt kommt und diese nach außen wieder verlässt.

Alle Krankenanstalten											
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN	
2008	454.939	21.761	21.464	51.783	74.041	30.738	31.015	52.615	22.256	149.266	
2009	460.480	24.324	15.183	47.983	81.254	33.912	31.771	50.521	23.675	151.857	
2010	477.345	26.029	15.304	51.010	86.815	35.653	33.155	45.207	24.962	159.210	
2011	506.913	27.993	17.340	57.159	95.665	36.676	36.375	46.672	25.576	163.457	
2012	535.101	28.795	18.190	58.323	102.799	37.263	40.988	47.312	26.861	174.570	
2013	559.184	30.894	19.748	47.368	112.671	40.028	49.569	49.544	28.331	181.031	
2014	590.223	30.282	21.373	50.066	115.735	46.754	54.357	50.525	29.839	191.292	
2015	606.917	28.405	22.389	52.075	125.452	50.050	45.874	51.754	32.316	198.602	
2016	652.454	26.950	26.446	53.719	134.196	53.159	52.573	54.874	33.554	216.983	
2017	639.546	24.094	18.464	51.103	142.044	42.658	50.234	47.329	32.844	230.776	

Landesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten (LGF)											
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN	
2008	444.594	21.748	21.233	51.639	72.895	29.904	29.843	51.548	21.603	144.181	
2009	448.938	24.312	14.964	47.936	79.976	32.942	30.174	49.356	22.911	146.367	
2010	465.136	26.016	15.053	50.946	85.496	34.595	31.966	43.762	24.032	153.270	
2011	493.821	27.985	17.080	57.111	94.421	35.646	35.204	45.041	24.659	156.674	
2012	521.453	28.793	17.956	58.264	101.592	36.047	39.609	45.798	25.893	167.501	
2013	544.860	30.884	19.533	47.290	112.085	38.514	47.760	47.538	27.538	173.817	
2014	573.823	30.277	20.790	49.968	114.829	44.835	51.941	48.263	28.957	183.963	
2015	588.684	28.402	21.311	51.973	124.345	47.860	42.859	49.427	31.828	190.679	
2016	630.501	26.948	24.711	53.621	133.009	50.314	49.016	52.297	33.235	207.350	
2017	615.143	24.093	16.619	51.026	140.620	39.673	46.227	44.677	32.492	219.716	

Nichtlandesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten (NLGF)											
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN	
2008	10.345	13	231	144	1.146	834	1.172	1.067	653	5.085	
2009	11.542	12	219	47	1.278	970	1.597	1.165	764	5.490	
2010	12.209	13	251	64	1.319	1.058	1.189	1.445	930	5.940	
2011	13.092	8	260	48	1.244	1.030	1.171	1.631	917	6.783	
2012	13.648	2	234	59	1.207	1.216	1.379	1.514	968	7.069	
2013	14.324	10	215	78	586	1.514	1.809	2.105	793	7.214	
2014	16.400	5	583	98	906	1.919	2.416	2.262	882	7.329	
2015	18.233	3	1.078	102	1.107	2.190	3.015	2.327	488	7.923	
2016	21.953	2	1.735	98	1.187	2.845	3.557	2.577	319	9.633	
2017	24.403	1	1.845	77	1.424	2.985	4.007	2.652	352	11.060	

Datenquelle: Jahresmeldung Krankenanstaltenstatistik / Erstellt im Oktober 2018

BMASGK/ Abt. VIII/B/6

Hauptdiagnose Kurze Liste ICD-10. Rev.	Geschlecht	Stationäre Aufenthalte			Alter				Aufenthaltsdauer für Aufenthalte von ... bis ... Tage		
		insgesamt	darunter 0-Tages- aufenthalte	darunter verstorben	0 bis 14 Jahre	15 bis 44 Jahre	45 bis 64 Jahre	65 Jahre und mehr	arithmet. Mittel		Median
									1 +	1-28	1 +
Alle Diagnosen (A00-Z99)	Z	2.633.221	499.474	38.261	176.629	606.494	734.021	1.116.077	6,6	5,4	3,7
	M	1.205.790	230.062	19.181	101.427	240.534	370.969	492.860	6,5	5,3	3,5
	W	1.427.431	269.412	19.080	75.202	365.960	363.052	623.217	6,7	5,6	3,9

Quelle: *Statistik Austria [2012]*

8.1.1 Berechnung der Tabelle 2: *Korrekturfaktoren*

Der Korrekturfaktor ergibt sich grundsätzlich aus der prozentualen Differenz der jeweiligen Daten aus den beiden Datenquellen.

Jahr	Stationäre Aufenthalte		
	KAZ	STAT	KAZ/STAT
2008	2.521.569	2.794.489	0,90233635
2009	2.517.668	2.789.066	0,90269216
2010	2.514.268	2.790.744	0,90093108
2011	2.524.187	2.809.846	0,89833642
2012	2.513.781	2.813.756	0,89338983
2013	2.504.347	2.811.201	0,89084594
2014	2.518.806	2.834.627	0,88858464
2015	2.496.541	2.815.475	0,88672107
MW			0,89547969

Jahr	0-Tagesaufenthalte		
	KAZ	STAT	KAZ/STAT
2008	444.594	454.939	0,97726069
2009	448.938	460.199	0,97553015
2010	465.136	479.352	0,97034330
2011	493.821	506.954	0,97409430
2012	521.453	535.164	0,97437982
2013	544.860	559.242	0,97428305
2014	573.823	590.287	0,97210848
2015	588.684	607.012	0,96980620
2016	630.501	652.472	0,96632652
2017	615.143	639.549	0,96183873
MW			0,97159712

Jahr	Sterbefälle		
	KAZ	STAT	KAZ/STAT
2011	38.261	39.365	0,97195478

Jahr	Aufenthaltsdauer		
	KAZ	STAT	KAZ/STAT
2011	5,4	5,2	1,04084992

Da die 0-Tagesaufenthalte und Sterbefälle Anteile der stationären Aufenthalte darstellen, wird deren Korrekturfaktor auch entsprechend aliquot angepasst.

$$\text{Korrekturfaktor}_{0\text{-Tagesaufenthalte}} = \frac{\text{Mittelwert}_{0\text{-Tagesaufenthalte}}}{\text{Mittelwert}_{\text{stationäre Aufenthalte}}} = \frac{0,9716}{0,8955} = 1,0850$$

$$\text{Korrekturfaktor}_{\text{Sterbefälle}} = \frac{\text{Mittelwert}_{\text{Sterbefälle}}}{\text{Mittelwert}_{\text{stationäre Aufenthalte}}} = \frac{0,9720}{0,8955} = 1,0854$$

8.2 Daten zur Erstellung von Tabelle 3

Männer:

Medizinische Leistungen gruppiert (Kapitel)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nervensystem, Gehirnschädel, Wirbelsäule	16.438	17.676	19.211	19.590	20.549	21.525	21.576	39.961
Augen und Orbita	31.761	33.352	35.536	35.619	37.594	43.017	43.053	53.985
Ohren, Nase, Mundhöhle, Rachen, Gesicht, [...]	48.250	47.385	47.722	46.814	46.652	43.959	43.343	44.492
Atmungssystem, Thorax	4.153	4.070	4.293	4.516	4.621	4.664	4.575	4.394
Herz und Kreislaufsystem	27.595	30.091	29.742	30.356	31.629	33.173	33.152	33.215
Endokrine Drüsen	2.489	2.433	2.457	2.270	2.375	2.488	2.707	5.453
Verdauungstrakt, Abdomen	57.030	57.708	58.276	57.765	58.166	58.626	58.827	58.039
Urogenitaltrakt, Geburtshilfe	40.706	41.867	41.878	41.361	41.695	42.813	42.417	46.585
Haut und Anhangsgebilde	36.068	37.009	36.765	36.557	37.782	38.222	38.575	35.328
Bewegungsapparat	105.038	111.253	113.862	114.669	116.500	117.365	120.867	120.571
Organtransplantationen	524	465	489	490	481	493	483	566
Bildgebende Diagnostik und Interventionen	196.646	213.390	223.545	245.158	260.094	272.232	278.860	272.940
Strahlentherapie	7.580	7.389	7.661	7.685	7.980	8.696	9.340	9.012
Nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie	25.418	25.035	24.625	23.604	24.572	24.405	23.257	22.628
Endoskopische Diagnostik und Therapie	35.056	35.650	37.171	37.955	41.450	41.657	41.743	39.779
Invasive kardiologische Diagnostik und Therapie	32.622	33.675	36.772	38.034	40.424	41.279	40.621	41.248
Dialyseverfahren	7.978	8.124	8.560	8.622	8.888	9.347	9.728	9.967
Sonstige diagnostische und therapeutische Verf.	226.067	237.203	243.406	221.715	221.589	229.114	235.023	207.314
Neonatalogische/Pädiatrische Intensivleistungen	8.292	11.894	13.741	12.416	11.773	11.325	12.402	12.921
Therapie auf Spezialabteilungen	37.273	44.843	48.536	23.729	27.075	28.203	29.942	25.149
Onkologische Therapie und andere Pharmakoth.	64.912	66.938	71.802	77.113	84.784	88.255	88.054	85.153
Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden	-	-	-	-	-	-	-	65
Anästhesie	-	-	-	-	-	-	-	-
Laboruntersuchungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Pathologie	-	-	-	-	-	-	-	-
Organisation	-	-	-	-	-	-	-	-

Quelle: *STATcube [2019I]*

Medizinische Leistungen gruppiert (Kapitel)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nervensystem, Gehirnschädel, Wirbelsäule	41.669	43.540	43.546	43.959	43.910	43.924	45.503	46.614
Augen und Orbita	57.014	64.060	70.590	75.447	81.884	83.198	88.804	91.757
Ohren, Nase, Mundhöhle, Rachen, Gesicht, [...]	45.484	44.095	41.836	42.433	42.808	42.056	42.460	42.309
Atmungssystem, Thorax	4.396	4.202	4.477	4.734	4.694	4.744	4.796	4.602
Herz und Kreislaufsystem	33.829	34.235	35.088	35.444	36.669	36.903	37.486	37.762
Endokrine Drüsen	5.223	5.029	5.304	4.987	5.257	5.056	5.067	2.401
Verdauungstrakt, Abdomen	57.981	59.051	59.095	58.590	58.121	57.668	58.741	59.726
Urogenitaltrakt, Geburtshilfe	46.472	46.067	46.189	45.679	45.476	44.799	45.113	45.211
Haut und Anhangsgebilde	34.267	34.881	34.801	34.411	34.655	41.617	44.072	38.731
Bewegungsapparat	121.266	122.725	121.245	120.110	118.612	117.777	119.445	121.296
Organtransplantationen	563	465	562	570	568	571	569	496
Bildgebende Diagnostik und Interventionen	278.303	286.998	287.483	288.511	285.992	282.134	286.445	282.878
Strahlentherapie	8.723	8.772	8.699	8.188	8.081	8.355	8.293	8.544
Nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie	22.518	22.111	21.061	19.761	18.909	18.123	19.049	19.088
Endoskopische Diagnostik und Therapie	39.088	40.181	41.209	41.083	48.627	104.861	103.245	108.086
Invasive kardiologische Diagnostik und Therapie	42.490	42.587	43.451	44.420	46.543	47.252	48.554	50.550
Dialyseverfahren	10.741	11.381	11.547	11.122	11.849	11.786	12.667	12.972
Sonstige diagnostische und therapeutische Verf.	209.072	213.675	226.534	229.098	233.032	246.866	249.814	256.999
Neonatalogische/Pädiatrische Intensivleistungen	10.205	11.376	11.697	11.399	10.457	11.858	11.655	11.800
Therapie auf Spezialabteilungen	24.882	25.317	26.337	24.919	26.368	27.832	29.048	29.284
Onkologische Therapie und andere Pharmakoth.	86.111	86.402	88.899	89.260	93.149	95.483	100.317	101.532
Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden	94	181	254	367	318	282	587	582
Anästhesie	-	-	-	-	-	-	-	-
Laboruntersuchungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Pathologie	-	-	-	-	-	-	-	-
Organisation	-	-	-	-	-	-	-	-

Quelle: *STATcube [2019I]*

Frauen:

Medizinische Leistungen gruppiert (Kapitel)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nervensystem, Gehirnschädel, Wirbelsäule	20.115	22.363	24.992	25.720	27.674	28.076	28.691	36.230
Augen und Orbita	50.112	51.104	52.755	52.310	55.283	61.917	59.591	76.737
Ohren, Nase, Mundhöhle, Rachen, Gesicht, [...]	39.085	38.171	38.864	37.038	36.083	33.087	32.130	33.828
Atmungssystem, Thorax	3.550	3.299	3.357	3.410	3.381	3.498	3.431	2.903
Herz und Kreislaufsystem	35.015	36.084	36.563	34.788	34.323	34.738	35.664	35.993
Endokrine Drüsen	6.797	6.621	7.000	6.730	6.655	7.172	7.524	9.953
Verdauungstrakt, Abdomen	53.311	52.105	52.768	50.629	49.698	48.780	48.541	51.884
Urogenitaltrakt, Geburtshilfe	168.787	163.231	166.385	163.558	162.661	160.752	160.675	160.565
Haut und Anhangsgebilde	45.469	45.387	45.884	44.976	44.734	45.025	45.812	44.725
Bewegungsapparat	106.846	112.395	117.891	118.360	120.185	118.848	121.801	122.672
Organtransplantationen	270	264	274	273	349	249	253	329
Bildgebende Diagnostik und Interventionen	205.346	220.731	232.286	253.046	269.686	280.200	289.750	283.987
Strahlentherapie	8.296	8.124	8.193	8.156	7.912	8.408	9.001	8.776
Nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie	32.040	32.698	31.728	30.208	30.378	30.478	29.529	27.926
Endoskopische Diagnostik und Therapie	26.195	26.927	29.727	29.595	30.185	30.919	30.918	28.895
Invasive kardiologische Diagnostik und Therapie	19.591	20.643	22.740	23.409	24.455	24.123	24.411	24.450
Dialyseverfahren	6.059	5.932	6.530	6.470	6.455	6.749	6.965	6.987
Sonstige diagnostische und therapeutische Verf.	306.782	319.064	330.035	312.764	307.983	311.039	319.567	299.835
Neonatologische/Pädiatrische Intensivleistungen	6.832	9.592	11.659	10.562	9.486	8.695	9.439	8.980
Therapie auf Spezialabteilungen	46.241	55.604	63.265	26.601	31.948	34.196	37.153	28.426
Onkologische Therapie und andere Pharmakoth.	71.106	73.541	78.861	85.156	94.876	100.418	99.502	94.693
Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden	-	-	-	-	-	-	-	109
Anästhesie	-	-	-	-	-	-	-	-
Laboruntersuchungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Pathologie	-	-	-	-	-	-	-	-
Organisation	-	-	-	-	-	-	-	-

Quelle: *STATcube [2019I]*

Medizinische Leistungen gruppiert (Kapitel)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nervensystem, Gehirnschädel, Wirbelsäule	36.952	37.402	36.802	37.023	37.540	37.236	38.073	38.652
Augen und Orbita	81.927	90.178	98.308	104.430	111.216	110.346	117.545	119.863
Ohren, Nase, Mundhöhle, Rachen, Gesicht, [...]	34.890	33.867	31.634	32.564	32.544	32.581	32.648	32.501
Atmungssystem, Thorax	2.837	2.742	2.799	2.991	2.978	3.002	3.065	3.179
Herz und Kreislaufsystem	36.305	36.393	36.769	37.099	37.187	36.147	37.936	37.665
Endokrine Drüsen	9.627	9.413	9.574	9.383	9.364	8.919	8.803	6.395
Verdauungstrakt, Abdomen	52.100	51.647	51.530	50.801	49.259	48.262	48.303	48.608
Urogenitaltrakt, Geburtshilfe	161.198	158.624	159.288	158.496	159.009	157.833	161.517	160.865
Haut und Anhangsgebilde	43.037	44.618	43.372	42.758	42.912	49.038	52.539	47.159
Bewegungsapparat	125.918	125.536	122.776	122.903	122.539	120.840	123.847	125.815
Organtransplantationen	286	317	302	324	328	364	318	271
Bildgebende Diagnostik und Interventionen	290.480	297.543	296.303	294.425	290.710	283.343	285.461	275.162
Strahlentherapie	8.437	9.037	8.266	7.992	7.917	7.968	8.139	7.574
Nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie	27.729	26.272	24.983	23.170	22.090	20.826	20.429	19.584
Endoskopische Diagnostik und Therapie	28.336	28.598	28.784	28.936	36.901	103.717	104.032	109.265
Invasive kardiologische Diagnostik und Therapie	24.924	24.995	25.686	25.375	26.798	26.426	27.738	28.431
Dialyseverfahren	7.565	8.066	7.721	7.106	7.452	7.536	8.117	8.037
Sonstige diagnostische und therapeutische Verf.	299.486	301.003	311.896	314.714	319.305	329.053	328.189	337.964
Neonatologische/Pädiatrische Intensivleistungen	7.607	8.202	8.408	8.879	8.497	9.114	9.302	9.464
Therapie auf Spezialabteilungen	29.297	31.322	31.176	30.093	32.159	33.037	33.729	34.698
Onkologische Therapie und andere Pharmakoth.	97.697	97.213	101.705	103.868	106.166	108.131	111.666	110.323
Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden	164	260	187	290	271	264	470	589
Anästhesie	-	-	-	-	-	-	-	-
Laboruntersuchungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Pathologie	-	-	-	-	-	-	-	-
Organisation	-	-	-	-	-	-	-	-

Quelle: *STATcube [2019I]*

PERSONAL (VZÄ) 2002-2011

Anzahl der Personen, umgerechnet auf Vollzeitbeschäftigung nach Beschäftigungsdauer und Arbeitszeit, welche im Berichtsjahr in Dienstverwendung der Krankenanstalten stehen.

Bis zum Erhebungsjahr 2003 erfolgte die Personalerhebung in nichtlandesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten ausschließlich auf Basis einer Pro-Kopf-Statistik zum Stichtag 31.12..

Alle Krankenanstalten										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2002	122.503	2.408	8.630	16.533	18.728	7.987	38.990	10.074	3.659	35.502
2003	123.566	2.446	8.644	16.932	19.011	8.079	39.038	10.104	3.651	35.661
2004	124.475	2.510	8.795	17.194	19.258	8.039	39.450	10.120	3.731	35.375
2005	125.561	2.579	8.835	17.535	19.667	8.073	39.561	10.166	3.720	35.426
2006	126.130	2.630	8.904	17.905	20.056	7.491	39.505	10.231	3.767	35.637
2007	127.479	2.651	9.114	18.121	20.214	7.598	39.988	10.292	3.773	35.723
2008	129.874	2.669	9.154	18.854	20.466	8.387	20.379	10.322	3.761	35.882
2009	131.934	2.718	9.208	19.254	20.669	8.485	20.687	10.450	3.783	36.459
2010	132.737	2.729	9.118	19.481	21.264	8.559	20.688	10.549	3.840	36.508
2011	134.130	2.718	8.924	19.544	21.170	8.756	20.874	10.919	3.921	37.904
Landesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten (LGF)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2002	107.077	2.117	7.445	14.557	16.856	6.396	15.471	9.279	3.503	31.452
2003	107.633	2.144	7.350	14.923	17.084	6.453	15.544	9.299	3.520	31.316
2004	109.147	2.220	7.468	15.249	17.495	6.518	15.766	9.324	3.561	31.545
2005	110.279	2.288	7.486	15.582	17.781	6.605	15.904	9.413	3.557	31.664
2006	110.557	2.319	7.388	15.981	18.132	5.988	16.010	9.460	3.593	31.680
2007	111.551	2.343	7.584	16.486	18.365	6.087	16.301	9.538	3.617	31.580
2008	113.961	2.376	7.691	16.710	18.636	6.901	16.650	9.626	3.605	31.765
2009	115.460	2.403	7.728	17.089	18.988	6.995	16.968	9.760	3.634	31.895
2010	116.069	2.405	7.682	17.242	19.316	7.096	16.905	9.786	3.691	31.942
2011	116.604	2.412	7.400	17.320	19.243	7.254	16.987	10.019	3.709	32.260
Nichtlandesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten (NLGF)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2002	15.426	291	1.185	1.976	1.872	1.591	3.519	795	147	4.050
2003	15.933	302	1.294	2.009	1.927	1.626	3.494	805	131	4.345
2004	15.328	289	1.326	1.945	1.763	1.521	3.694	796	173	3.830
2005	15.282	291	1.349	1.954	1.886	1.409	3.656	753	163	3.762
2006	15.573	310	1.516	1.924	1.924	1.502	3.499	771	163	3.957
2007	15.928	308	1.580	1.936	1.849	1.511	3.687	754	160	4.143
2008	15.913	292	1.463	2.144	1.830	1.486	3.725	696	157	4.117
2009	16.474	314	1.481	2.165	1.881	1.470	3.740	730	159	4.564
2010	16.668	324	1.436	2.239	1.948	1.463	3.775	763	149	4.566
2011	17.527	306	1.524	2.224	1.927	1.503	3.887	900	211	5.044

Datensource: Jahresrechnung Krankenanstaltenstatistik / Erstellt im September 2012

BMG / Abt. /B/11

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2012c]

PERSONAL (VZÄ)

Anzahl der Personen, umgerechnet auf Vollzeitbeschäftigung nach Beschäftigungsdauer und Arbeitszeit, welche im Berichtsjahr in Dienstverwendung der Krankenanstalten stehen.

Alle Krankenanstalten											
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN	
2008	129.874	2.669	9.154	18.854	20.466	8.387	20.379	10.322	3.762	35.882	
2009	131.934	2.718	9.208	19.254	20.869	8.465	20.687	10.490	3.783	36.459	
2010	132.737	2.729	9.118	19.481	21.264	8.559	20.688	10.549	3.840	36.508	
2011	134.130	2.718	8.924	19.544	21.170	8.756	20.874	10.919	3.921	37.304	
2012	135.061	2.862	8.753	19.820	21.129	8.956	20.814	11.185	4.013	37.530	
2013	135.829	2.919	8.803	19.863	21.084	9.085	20.804	11.430	4.113	37.728	
2014	136.931	2.967	8.837	20.041	21.338	9.186	20.895	11.513	4.274	37.880	
2015	138.958	3.080	9.014	20.242	21.636	9.270	20.822	11.700	4.340	38.853	
2016	139.703	3.143	8.959	20.324	22.014	9.258	20.898	11.817	4.343	38.946	
2017	140.593	3.244	8.992	20.447	22.188	9.289	21.067	11.977	4.422	38.967	

Landesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten (LGF)											
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN	
2008	113.961	2.376	7.691	16.710	18.636	6.901	16.650	9.626	3.605	31.765	
2009	115.460	2.403	7.728	17.089	18.988	6.995	16.968	9.760	3.634	31.895	
2010	116.069	2.405	7.682	17.242	19.316	7.096	16.909	9.786	3.691	31.942	
2011	116.604	2.412	7.400	17.320	19.243	7.254	16.987	10.019	3.709	32.260	
2012	116.790	2.387	7.220	17.448	19.079	7.402	16.876	10.273	3.797	32.307	
2013	117.038	2.448	7.256	17.481	19.034	7.457	16.855	10.442	3.873	32.192	
2014	117.487	2.478	7.336	17.566	19.226	7.472	16.915	10.521	4.036	31.938	
2015	117.979	2.575	7.368	17.729	19.561	7.521	16.765	10.637	4.109	31.715	
2016	118.975	2.636	7.354	17.807	19.791	7.589	16.861	10.825	4.146	31.966	
2017	119.548	2.698	7.376	17.943	19.892	7.618	16.991	10.971	4.223	31.835	

Nichtlandesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten (NLGF)											
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN	
2008	15.913	292	1.463	2.144	1.830	1.486	3.729	696	157	4.117	
2009	16.474	314	1.481	2.165	1.881	1.470	3.720	730	150	4.564	
2010	16.668	324	1.436	2.239	1.948	1.463	3.779	763	149	4.566	
2011	17.527	306	1.524	2.224	1.927	1.503	3.887	900	212	5.044	
2012	18.270	475	1.532	2.372	2.049	1.553	3.938	912	216	5.223	
2013	18.791	471	1.547	2.382	2.050	1.628	3.949	988	239	5.536	
2014	19.444	489	1.501	2.475	2.112	1.713	3.980	993	239	5.942	
2015	20.979	505	1.646	2.513	2.075	1.750	4.058	1.063	232	7.138	
2016	20.727	507	1.605	2.517	2.223	1.670	4.037	991	197	6.980	
2017	21.045	545	1.616	2.504	2.295	1.671	4.076	1.006	199	7.132	

Datenquelle: Jahresmeldung Krankenanstaltenstatistik / Erstellt im Oktober 2018

BMASGK/Abt. VIII/B/6

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018c]

8.3 Daten zur Erstellung von Tabelle 6

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung



Personal 2010 nach Funktionsgruppen absolut inkl. zusätzliches Personal, für das kalk. Personalkosten angesetzt werden (ZuPers)										
	gesamt		Ärzt:innen		Apotheker:innen, Chemiker:innen, Physiker:innen uä		Hebammen		Geh. Dienst für Gesundheits- u. Krankenpflege u. weitere Gesundheitsberufe	
	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers
Burgenland	2.405,00	38,81	426,22	0,00	6,03	0,00	23,27	0,00	1.025,72	25,83
Kärnten	7.681,85	42,18	1.098,76	0,00	64,08	0,00	84,69	0,00	2.655,49	42,18
Niederösterreich	17.241,95	245,05	2.952,23	0,00	217,68	0,00	170,57	0,00	6.966,75	184,87
Oberösterreich	19.315,74	451,60	3.061,88	4,76	205,64	0,20	184,42	3,31	7.309,60	254,39
Salzburg	7.095,75	132,12	1.161,09	0,79	101,24	0,00	50,32	0,00	2.745,05	128,35
Steiermark	16.909,33	1.198,49	2.723,99	560,82	245,63	106,64	130,55	0,17	5.459,34	126,87
Tirol	9.785,97	803,00	1.827,15	518,09	143,17	37,68	88,20	0,00	3.791,60	66,80
Vorarlberg	3.691,13	33,31	650,17	0,00	33,68	0,00	41,30	0,00	1.431,57	8,97
Wien	31.942,42	3.538,63	5.462,99	1.592,75	407,10	145,17	208,44	4,53	11.383,59	412,06
Österreich	116.069,14	6.483,19	19.364,48	2.677,21	1.424,25	289,69	981,76	8,01	42.768,71	1.250,32

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2011]

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung



Personal 2010 nach Funktionsgruppen absolut inkl. zusätzliches Personal, für das kalk. Personalkosten angesetzt werden (ZuPers)										
	Geh. med.-technische Dienste, med.-techn. Fachdienst und Masseur:innen		Pflegehilfe und Sanitätshilfsdienste		Verwaltungs- und Kanzleipersonal		Betriebspersonal		Sonstiges Personal	
	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers
Burgenland	176,35	0,00	228,38	12,17	164,49	0,81	345,08	0,00	9,46	0,00
Kärnten	566,90	0,00	1.024,33	0,00	772,32	0,00	1.276,41	0,00	138,87	0,00
Niederösterreich	1.482,99	0,00	1.635,69	0,00	1.498,20	1,80	2.197,18	2,80	120,66	55,58
Oberösterreich	1.563,69	11,19	1.857,80	75,12	1.717,33	10,56	3.148,77	80,07	266,61	12,00
Salzburg	493,07	1,13	654,12	0,00	906,75	1,81	834,64	0,04	149,47	0,00
Steiermark	1.380,63	107,37	2.496,85	41,96	1.772,19	197,25	2.520,11	36,46	180,04	20,95
Tirol	812,27	43,39	829,46	10,47	986,19	108,14	1.144,21	12,27	163,72	6,16
Vorarlberg	226,84	0,00	337,45	0,00	331,79	0,00	546,75	0,00	91,58	24,34
Wien	2.859,00	264,04	1.668,33	36,19	3.030,79	463,31	5.269,53	389,20	1.652,65	231,38
Österreich	9.561,74	427,12	10.732,41	175,91	11.180,05	783,68	17.282,68	520,84	2.773,06	350,41

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2011]

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung



Personal 2011 nach Funktionsgruppen absolut inkl. zusätzliches Personal, für das kalk. Personalkosten angesetzt werden (ZuPers)										
	gesamt		Ärzt:innen		Apotheker:innen, Chemiker:innen, Physiker:innen uä		Hebammen		Geh. Dienst für Gesundheits- u. Krankenpflege u. weitere Gesundheitsberufe	
	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers
Burgenland	2.412,00	65,32	438,40	0,00	6,01	0,00	24,87	0,00	1.026,03	44,34
Kärnten	7.400,44	36,92	1.100,93	0,00	65,78	0,00	86,45	0,00	2.644,37	36,92
Niederösterreich	17.319,69	268,57	3.024,89	0,00	229,27	0,00	171,32	0,89	6.905,80	163,22
Oberösterreich	19.243,47	487,43	3.072,73	4,51	209,64	0,83	181,17	3,29	7.390,20	258,05
Salzburg	7.253,57	140,18	1.209,49	0,67	108,22	0,00	52,23	0,01	2.779,59	132,83
Steiermark	16.986,83	1.224,48	2.739,66	553,17	247,39	103,76	128,65	0,21	5.535,14	149,05
Tirol	10.018,59	882,45	1.843,89	495,89	141,57	35,68	90,95	4,19	3.930,42	159,88
Vorarlberg	3.708,92	36,49	657,87	0,00	34,51	0,00	43,58	0,00	1.438,05	9,82
Wien	32.260,03	3.919,48	5.504,76	1.613,01	416,91	150,31	208,33	4,91	11.456,77	442,08
Österreich	116.603,54	7.061,32	19.592,62	2.667,25	1.459,30	290,58	987,55	13,50	43.106,37	1.396,19

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2012a]

Personal 2011 nach Funktionsgruppen absolut inkl. zusätzliches Personal, für das kalk. Personalkosten angesetzt werden (ZuPers)										
	Geh. med.-technische Dienste, med.-techn. Fachdienst und Masseure/innen		Pflegehilfe und Sanitätshilfsdienste		Verwaltungs- und Kanzleipersonal		Betriebspersonal		Sonstiges Personal	
	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers
Burgenland	176,95	0,00	222,46	14,16	165,74	1,16	345,03	5,66	6,51	0,00
Kärnten	565,04	0,00	986,88	0,00	596,63	0,00	1.213,60	0,00	140,76	0,00
Niederösterreich	1.493,14	3,00	1.643,59	29,19	1.549,15	0,57	2.173,21	11,58	129,32	60,12
Oberösterreich	1.574,94	13,32	1.861,54	80,18	1.751,23	18,53	2.953,22	97,95	248,80	10,77
Salzburg	512,64	1,09	676,73	3,49	928,94	0,51	832,94	1,58	152,79	0,00
Steiermark	1.426,37	103,64	2.497,67	63,47	1.767,81	188,63	2.496,22	39,66	147,92	22,89
Tirol	832,75	59,69	830,18	8,50	1.013,15	100,82	1.164,29	10,45	171,39	7,35
Vorarlberg	226,14	0,00	337,40	0,00	333,90	0,00	542,33	0,00	95,14	26,67
Wien	2.884,73	279,66	1.673,13	36,46	3.097,79	480,61	5.415,17	693,91	1.602,44	218,53
Österreich	9.692,70	460,40	10.729,58	235,45	11.204,34	790,83	17.136,01	860,79	2.695,07	346,33

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2012a]

Personal 2013 nach Funktionsgruppen absolut inkl. zusätzliches Personal, für das kalk. Personalkosten angesetzt werden (ZuPers)										
	gesamt		Ärzte/innen		Apotheker/innen, Chemiker/innen, Physiker/innen uä		Hebammen		Geh. Dienst für Gesundheits- u. Krankenpflege u. weitere Gesundheitsberufe	
	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers
Burgenland	2.448,29	89,45	462,78	0,00	8,84	0,00	23,93	0,00	1.065,46	67,33
Kärnten	7.255,80	31,45	1.104,59	0,00	69,53	0,00	88,12	0,00	2.642,13	31,45
Niederösterreich	17.480,76	287,08	3.131,37	0,00	244,27	6,50	177,66	2,82	6.963,29	161,07
Oberösterreich	19.034,39	588,66	2.968,84	27,48	216,71	0,00	179,75	2,85	7.423,97	325,53
Salzburg	7.456,99	161,33	1.244,70	0,00	108,13	0,00	57,22	0,00	2.925,87	154,43
Steiermark	16.854,72	1.167,90	2.722,95	528,13	264,49	101,93	117,99	0,33	5.605,31	163,07
Tirol	10.441,85	948,20	1.910,52	488,00	155,74	44,88	89,86	4,33	4.104,71	207,76
Vorarlberg	3.873,31	37,88	679,46	0,00	36,17	0,00	46,07	0,00	1.466,41	8,98
Wien	32.192,23	3.867,85	5.582,05	1.589,88	426,87	152,67	220,16	7,51	11.433,01	451,46
Österreich	117.038,34	7.179,80	19.807,26	2.633,49	1.530,75	305,98	1.000,76	17,84	43.630,16	1.571,08

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2014a]

Personal 2013 nach Funktionsgruppen absolut inkl. zusätzliches Personal, für das kalk. Personalkosten angesetzt werden (ZuPers)										
	Geh. med.-technische Dienste, med.-techn. Fachdienst und Masseure/innen		Pflegehilfe und Sanitätshilfsdienste		Verwaltungs- und Kanzleipersonal		Betriebspersonal		Sonstiges Personal	
	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers	Personal	darunter ZuPers
Burgenland	178,54	0,00	221,47	14,87	166,64	1,53	312,02	5,72	8,61	0,00
Kärnten	566,28	0,00	963,11	0,00	537,50	0,00	1.143,39	0,00	141,15	0,00
Niederösterreich	1.514,76	6,40	1.602,49	16,58	1.561,85	0,30	2.173,36	7,00	111,71	86,41
Oberösterreich	1.572,83	9,63	1.808,84	81,11	1.751,46	15,07	2.873,09	113,04	238,90	13,95
Salzburg	538,56	0,00	671,59	6,00	969,85	0,00	771,99	0,00	169,08	0,90
Steiermark	1.407,60	88,78	2.436,00	39,27	1.713,94	165,35	2.359,64	42,53	226,80	38,51
Tirol	877,87	64,27	868,06	9,22	1.057,84	103,72	1.195,83	10,54	181,42	15,48
Vorarlberg	248,72	0,00	341,85	0,00	374,99	0,00	546,99	0,00	132,65	28,90
Wien	2.897,06	262,84	1.747,30	35,85	3.190,30	522,41	5.146,99	627,34	1.548,49	217,89
Österreich	9.802,22	431,92	10.660,71	202,90	11.324,37	808,38	16.523,30	806,17	2.758,81	402,04

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2014a]

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung

017 Personal nach Funktionsgruppen 2015

absolut inkl. zusätzliches Personal, für das kalk. Personalkosten angesetzt werden (ZuPers)



	Alle Personalgruppen		1-1 Ärzte/innen		1-2 Apotheker/innen, Chemiker/innen, Physiker/innen und ähnliche		1-3 Hebammen		1-4 Gehobener Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege und weitere Gesundheitsberufe	
	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01
Burgenland	2.574,54	98,18	454,74	0,00	9,82	0,00	25,64	0,00	1.112,91	74,63
Kärnten	7.367,77	32,59	1.112,45	0,00	73,82	0,00	85,73	0,00	2.694,15	32,59
Niederösterreich	17.729,00	316,37	3.245,26	0,00	232,51	6,47	182,52	2,67	7.032,11	164,63
Oberösterreich	19.561,49	543,63	3.014,46	40,07	255,82	0,25	188,44	2,75	7.662,76	282,35
Salzburg	7.520,78	150,81	1.243,36	0,00	128,95	0,00	59,01	0,00	2.981,53	145,73
Steiermark	16.764,61	698,78	2.844,18	505,81	175,26	1,58	120,21	0,36	5.689,69	105,11
Tirol	10.637,18	947,55	1.955,99	492,72	165,76	49,49	92,98	3,93	4.133,42	181,22
Vorarlberg	4.108,53	43,08	768,05	0,00	39,88	0,00	46,56	0,00	1.589,60	12,74
Wien	31.714,85	3.093,84	5.707,39	1.622,45	432,26	145,68	218,96	0,12	11.025,96	40,31
Österreich	117.978,75	5.924,83	20.345,88	2.661,05	1.514,08	203,47	1.020,05	9,83	43.922,13	1.039,31

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2016a]

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung

017 Personal nach Funktionsgruppen 2015

absolut inkl. zusätzliches Personal, für das kalk. Personalkosten angesetzt werden (ZuPers)



	1-5 Gehobene med.-technische Dienste, med.-techn. Fachdienst und Masseure/innen		1-6 Sanitäter, Pflegehilfe und MA		1-7 Verwaltungs- und Kanzleipersonal		1-8 Betriebspersonal		1-9 Sonstiges Personal	
	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01
Burgenland	183,82	0,00	227,80	15,99	185,33	0,24	370,98	7,32	3,50	0,00
Kärnten	570,01	0,00	959,50	0,00	585,58	0,00	1.126,70	0,00	159,83	0,00
Niederösterreich	1.532,73	5,25	1.639,66	30,53	1.586,05	0,40	2.143,32	6,00	134,84	100,42
Oberösterreich	1.619,43	12,40	1.822,25	85,94	1.902,43	11,25	2.850,15	94,81	245,75	13,81
Salzburg	539,58	0,00	650,70	5,08	998,78	0,00	752,31	0,00	166,56	0,00
Steiermark	1.373,72	6,75	2.429,61	33,29	1.619,07	4,87	2.310,04	25,92	202,83	15,09
Tirol	912,24	77,53	893,70	8,37	1.089,33	108,34	1.188,88	10,47	204,88	15,48
Vorarlberg	262,87	0,00	319,79	0,00	397,86	0,00	551,42	0,00	132,50	30,34
Wien	2.846,19	192,21	1.880,34	36,12	3.303,16	532,01	4.805,16	368,66	1.495,43	156,28
Österreich	9.840,59	294,14	10.823,35	215,32	11.667,59	657,11	16.098,96	513,18	2.746,12	331,42

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2016a]

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung

017 Personal nach Funktionsgruppen 2017

absolut inkl. zusätzliches Personal, für das kalk. Personalkosten angesetzt werden (ZuPers)



	Alle Personalgruppen		1-1 Ärzte/innen		1-2 Apotheker/innen, Chemiker/innen, Physiker/innen und ähnliche		1-3 Hebammen		1-4 Gehobener Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege und weitere Gesundheitsberufe	
	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01
Burgenland	2.698,31	89,49	498,69	0,00	10,66	0,00	28,09	0,00	1.137,26	58,86
Kärnten	7.376,25	30,02	1.149,45	0,00	74,86	0,00	84,66	0,00	2.686,78	30,02
Niederösterreich	17.942,84	318,68	3.351,25	0,00	260,95	2,84	195,91	5,43	7.079,25	159,28
Oberösterreich	19.892,29	484,15	3.090,51	15,31	284,15	0,80	193,54	0,84	7.775,16	241,90
Salzburg	7.617,85	159,09	1.338,25	0,34	133,93	0,01	56,75	0,00	3.005,57	153,74
Steiermark	16.991,19	626,48	2.839,27	357,79	180,08	0,00	125,36	0,52	5.839,26	151,71
Tirol	10.970,71	1.023,75	2.053,59	492,40	183,43	51,98	101,47	6,62	4.241,58	241,63
Vorarlberg	4.223,30	30,29	803,42	0,00	45,30	0,00	52,88	0,00	1.620,11	0,00
Wien	31.835,15	3.080,22	5.795,81	1.635,30	421,61	122,14	217,84	0,00	10.905,89	51,95
Österreich	119.547,89	5.842,17	20.920,24	2.501,14	1.594,97	177,77	1.056,50	13,41	44.290,86	1.089,09

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018a]

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung

017 Personal nach Funktionsgruppen 2017

absolut inkl. zusätzliches Personal, für das kalk. Personalkosten angesetzt werden (ZuPers)


Bundesministerium
 Arbeit, Soziales, Gesundheit
 und Konsumentenschutz

	1-5 Gehobene med.-technische Dienste, med.-techn. Fachdienst und Masseure/innen		1-6 Sanitäter, Pflegehilfe und MA		1-7 Verwaltungs- und Kanzleipersonal		1-8 Betriebspersonal		1-9 Sonstiges Personal	
	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01	Personal (VZÄ)	darunter Personal (VZÄ) mit kalk. KOAGR01
Burgenland	198,53	0,00	237,24	19,92	193,43	1,82	381,44	8,89	12,97	0,00
Kärnten	577,45	0,00	936,59	0,00	641,92	0,00	1.058,13	0,00	166,41	0,00
Niederösterreich	1.563,97	10,88	1.636,37	30,07	1.603,48	0,00	2.135,52	6,00	116,14	104,18
Oberösterreich	1.623,16	11,49	1.795,07	96,28	2.030,41	10,69	2.832,99	73,28	267,30	33,56
Salzburg	580,02	0,75	569,75	1,69	1.060,69	1,38	702,93	1,18	169,96	0,00
Steiermark	1.394,85	5,56	2.414,82	29,83	1.682,30	17,36	2.305,02	54,15	210,23	9,56
Tirol	934,69	80,77	895,89	9,19	1.123,72	109,40	1.198,48	9,64	237,86	22,12
Vorarlberg	277,10	0,00	308,39	0,00	425,46	0,00	518,04	0,00	172,60	30,29
Wien	2.855,64	195,35	1.996,60	41,68	3.416,62	531,18	4.823,56	315,77	1.401,58	186,85
Österreich	10.005,41	304,80	10.790,72	228,66	12.178,03	671,83	15.956,11	468,91	2.755,05	386,56

Quelle: *Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018a]*

8.4 Daten zur Erstellung von Tabelle 8

Ambulante Behandlung durch Allgemeinmediziner/-in

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie das letzte Mal eine(n) Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin (praktischer Arzt/Ärztin) aufgesucht?"	
		Vor weniger als 12 Monaten	Vor mehr als 12 Monaten oder nie
	in 1.000	in %	
Insgesamt	6.991,9	78,8	21,2
Alter in vollendeten Jahren			
15 bis unter 60	5.169,0	74,8	25,2
15 bis unter 30	1.545,5	71,4	28,6
30 bis unter 45	1.957,7	72,9	27,1
45 bis unter 60	1.665,7	80,3	19,7
60 und mehr	1.822,9	90,1	9,9
60 bis unter 75	1.172,6	88,7	11,3
75 und mehr	650,3	92,6	7,4
Geschlecht,			
Alter in vollendeten Jahren			
Männer	3.367,6	75,6	24,4
15 bis unter 60	2.597,8	72,0	28,0
15 bis unter 30	784,3	67,4	32,6
30 bis unter 45	985,6	70,5	29,5
45 bis unter 60	827,9	78,1	21,9
60 und mehr	769,8	87,8	12,2
60 bis unter 75	548,1	86,8	13,2
75 und mehr	221,7	90,3	9,7
Frauen	3.624,3	81,8	18,2
15 bis unter 60	2.571,2	77,7	22,3
15 bis unter 30	761,2	75,5	24,5
30 bis unter 45	972,1	75,3	24,7
45 bis unter 60	837,9	82,6	17,4
60 und mehr	1.053,1	91,7	8,3
60 bis unter 75	624,5	90,3	9,7
75 und mehr	428,6	93,8	6,2

Quelle: Statistik Austria [2008]

Ambulante Behandlung durch Gynäkologen/-in

Gliederungs- merkmal	Insgesamt *)	"Wann haben Sie das letzte Mal eine(n) Gynäkologen/in aufgesucht?"	
		Vor weniger als 12 Monaten	Vor mehr als 12 Monaten oder nie
	in 1.000	in %	
Insgesamt	3.624,3	56,0	44,0
Alter in vollendeten Jahren			
15 bis unter 60	2.571,2	66,3	33,7
15 bis unter 30	761,2	64,1	35,9
30 bis unter 45	972,1	71,3	28,7
45 bis unter 60	837,9	62,4	37,6
60 und mehr	1.053,1	31,0	69,0
60 bis unter 75	624,5	42,2	57,8
75 und mehr	428,6	14,8	85,2

Quelle: Statistik Austria [2008]

Ambulante Behandlung durch Urologen/-in

Gliederungsmerkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie das letzte Mal eine(n) Urologen/in aufgesucht?"	
		Vor weniger als 12 Monaten	Vor mehr als 12 Monaten oder nie
	in 1.000	in %	

Insgesamt	6.991,9	10,1	89,9
Alter in vollendeten Jahren			
15 bis unter 60	5.169,0	6,0	94,0
15 bis unter 30	1.545,5	2,8	97,2
30 bis unter 45	1.957,7	4,5	95,5
45 bis unter 60	1.665,7	10,7	89,3
60 und mehr	1.822,9	21,7	78,3
60 bis unter 75	1.172,6	22,9	77,1
75 und mehr	650,3	19,4	80,6

Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren			
Männer	3.367,6	16,3	83,7
15 bis unter 60	2.597,8	8,7	91,3
15 bis unter 30	784,3	3,0	97,0
30 bis unter 45	985,6	6,3	93,7
45 bis unter 60	827,9	17,0	83,0
60 und mehr	769,8	41,8	58,2
60 bis unter 75	548,1	42,1	57,9
75 und mehr	221,7	41,2	58,8
Frauen	3.624,3	4,3	95,7
15 bis unter 60	2.571,2	3,3	96,7
15 bis unter 30	761,2	2,6	97,4
30 bis unter 45	972,1	2,7	97,3
45 bis unter 60	837,9	4,5	95,5
60 und mehr	1.053,1	7,0	93,0
60 bis unter 75	624,5	6,1	93,9
75 und mehr	428,6	8,1	91,9

Quelle: Statistik Austria [2008]

Ambulante Behandlung durch Augenarzt/-ärztin

Gliederungsmerkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie das letzte Mal eine(n) Augenarzt/in aufgesucht?"	
		Vor weniger als 12 Monaten	Vor mehr als 12 Monaten oder nie
	in 1.000	in %	

Insgesamt	6.991,9	26,6	73,4
Alter in vollendeten Jahren			
15 bis unter 60	5.169,0	21,8	78,2
15 bis unter 30	1.545,5	21,7	78,3
30 bis unter 45	1.957,7	18,1	81,9
45 bis unter 60	1.665,7	26,2	73,8
60 und mehr	1.822,9	40,4	59,6
60 bis unter 75	1.172,6	36,5	63,5
75 und mehr	650,3	47,4	52,6

Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren			
Männer	3.367,6	23,1	76,9
15 bis unter 60	2.597,8	19,4	80,6
15 bis unter 30	784,3	20,1	79,9
30 bis unter 45	985,6	15,0	85,0
45 bis unter 60	827,9	24,2	75,8
60 und mehr	769,8	35,5	64,5
60 bis unter 75	548,1	32,2	67,8
75 und mehr	221,7	43,4	56,6
Frauen	3.624,3	29,9	70,1
15 bis unter 60	2.571,2	24,1	75,9
15 bis unter 30	761,2	23,3	76,7
30 bis unter 45	972,1	21,2	78,8
45 bis unter 60	837,9	28,2	71,8
60 und mehr	1.053,1	44,0	56,0
60 bis unter 75	624,5	40,3	59,7
75 und mehr	428,6	49,4	50,6

Quelle: Statistik Austria [2008]

Ambulante Behandlung durch Hautarzt/-ärztin

Gliederungsmerkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie das letzte Mal eine(n) Hautarzt/in aufgesucht?"	
		Vor weniger als 12 Monaten	Vor mehr als 12 Monaten oder nie
	in 1.000	in %	

Insgesamt	6.991,9	14,1	85,9
Alter in vollendeten Jahren			
15 bis unter 60	5.169,0	14,4	85,6
15 bis unter 30	1.545,5	15,8	84,2
30 bis unter 45	1.957,7	14,0	86,0
45 bis unter 60	1.665,7	13,6	86,4
60 und mehr	1.822,9	13,4	86,6
60 bis unter 75	1.172,6	14,1	85,9
75 und mehr	650,3	12,1	87,9

Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren			
Männer	3.367,6	12,4	87,6
15 bis unter 60	2.597,8	11,6	88,4
15 bis unter 30	784,3	12,5	87,5
30 bis unter 45	985,6	10,6	89,4
45 bis unter 60	827,9	12,0	88,0
60 und mehr	769,8	15,0	85,0
60 bis unter 75	548,1	15,1	84,9
75 und mehr	221,7	14,6	85,4
Frauen	3.624,3	15,8	84,2
15 bis unter 60	2.571,2	17,3	82,7
15 bis unter 30	761,2	19,2	80,8
30 bis unter 45	972,1	17,4	82,6
45 bis unter 60	837,9	15,3	84,7
60 und mehr	1.053,1	12,3	87,7
60 bis unter 75	624,5	13,3	86,7
75 und mehr	428,6	10,8	89,2

Quelle: Statistik Austria [2008]

Ambulante Behandlung durch Internist/-in

Gliederungsmerkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie das letzte Mal eine(n) Internist/in aufgesucht?"	
		Vor weniger als 12 Monaten	Vor mehr als 12 Monaten oder nie
	in 1.000	in %	

Insgesamt	6.991,9	15,6	84,4
Alter in vollendeten Jahren			
15 bis unter 60	5.169,0	11,4	88,6
15 bis unter 30	1.545,5	5,2	94,8
30 bis unter 45	1.957,7	9,7	90,3
45 bis unter 60	1.665,7	19,1	80,9
60 und mehr	1.822,9	27,7	72,3
60 bis unter 75	1.172,6	28,1	71,9
75 und mehr	650,3	27,1	72,9

Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren			
Männer	3.367,6	14,4	85,6
15 bis unter 60	2.597,8	10,0	90,0
15 bis unter 30	784,3	4,4	95,6
30 bis unter 45	985,6	8,4	91,6
45 bis unter 60	827,9	17,3	82,7
60 und mehr	769,8	29,2	70,8
60 bis unter 75	548,1	28,6	71,4
75 und mehr	221,7	30,6	69,4
Frauen	3.624,3	16,8	83,2
15 bis unter 60	2.571,2	12,7	87,3
15 bis unter 30	761,2	6,0	94,0
30 bis unter 45	972,1	11,0	89,0
45 bis unter 60	837,9	20,8	79,2
60 und mehr	1.053,1	26,6	73,4
60 bis unter 75	624,5	27,5	72,5
75 und mehr	428,6	25,3	74,7

Quelle: Statistik Austria [2008]

Ambulante Behandlung durch Orthopäden/-in

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie das letzte Mal eine(n) Orthopäden/in aufgesucht?"	
		Vor weniger als 12 Monaten	Vor mehr als 12 Monaten oder nie
	in 1.000	in %	
Insgesamt	6.991,9	11,3	88,7
Alter in vollendeten Jahren			
15 bis unter 60	5.169,0	9,7	90,3
15 bis unter 30	1.545,5	6,5	93,5
30 bis unter 45	1.957,7	8,0	92,0
45 bis unter 60	1.685,7	14,8	85,2
60 und mehr	1.822,9	15,5	84,5
60 bis unter 75	1.172,6	15,7	84,3
75 und mehr	650,3	15,2	84,8
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren			
Männer	3.367,6	9,9	90,1
15 bis unter 60	2.597,8	9,2	90,8
15 bis unter 30	784,3	7,8	92,2
30 bis unter 45	985,6	8,0	92,0
45 bis unter 60	827,9	11,9	88,1
60 und mehr	769,8	12,2	87,8
60 bis unter 75	548,1	13,1	86,9
75 und mehr	221,7	10,0	90,0
Frauen	3.624,3	12,5	87,5
15 bis unter 60	2.571,2	10,3	89,7
15 bis unter 30	761,2	5,3	94,7
30 bis unter 45	972,1	8,0	92,0
45 bis unter 60	837,9	17,6	82,4
60 und mehr	1.053,1	18,0	82,0
60 bis unter 75	624,5	18,1	81,9
75 und mehr	428,6	17,8	82,2

Quelle: Statistik Austria [2008]

Ambulante Behandlung durch Zahnarzt/-ärztin

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie das letzte Mal einen Zahnarzt/eine Zahnärztin aufgesucht?"	
		Vor weniger als 12 Monaten	Vor mehr als 12 Monaten oder nie
	in 1.000	in %	
Insgesamt	6.991,9	60,4	39,6
Alter in vollendeten Jahren			
15 bis unter 60	5.169,0	65,9	34,1
15 bis unter 30	1.545,5	66,2	33,8
30 bis unter 45	1.957,7	67,6	32,4
45 bis unter 60	1.685,7	63,7	36,3
60 und mehr	1.822,9	44,8	55,2
60 bis unter 75	1.172,6	52,1	47,9
75 und mehr	650,3	31,8	68,2
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren			
Männer	3.367,6	58,9	41,1
15 bis unter 60	2.597,8	62,2	37,8
15 bis unter 30	784,3	61,9	38,1
30 bis unter 45	985,6	63,1	36,9
45 bis unter 60	827,9	61,5	38,5
60 und mehr	769,8	47,5	52,5
60 bis unter 75	548,1	51,8	48,2
75 und mehr	221,7	37,0	63,0
Frauen	3.624,3	61,8	38,2
15 bis unter 60	2.571,2	69,6	30,4
15 bis unter 30	761,2	70,5	29,5
30 bis unter 45	972,1	72,2	27,8
45 bis unter 60	837,9	65,8	34,2
60 und mehr	1.053,1	42,9	57,1
60 bis unter 75	624,5	52,4	47,6
75 und mehr	428,6	29,1	70,9

Quelle: Statistik Austria [2008]

Ambulante Behandlung durch HNO-Arzt/-Ärztin

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie das letzte Mal eine(n) HNO-Arzt/Ärztin aufgesucht?"	
		Vor weniger als 12 Monaten	Vor mehr als 12 Monaten oder nie
	in 1.000	in %	
Insgesamt	6.991,9	10,2	89,8
Alter in vollendeten Jahren			
15 bis unter 60	5.169,0	9,4	90,6
15 bis unter 30	1.545,5	9,3	90,7
30 bis unter 45	1.957,7	8,2	91,8
45 bis unter 60	1.685,7	10,8	89,2
60 und mehr	1.822,9	12,7	87,3
60 bis unter 75	1.172,6	12,2	87,8
75 und mehr	650,3	13,5	86,5
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren			
Männer	3.367,6	9,8	90,2
15 bis unter 60	2.597,8	8,8	91,2
15 bis unter 30	784,3	8,4	91,6
30 bis unter 45	985,6	8,0	92,0
45 bis unter 60	827,9	10,0	90,0
60 und mehr	769,8	13,4	86,6
60 bis unter 75	548,1	12,5	87,5
75 und mehr	221,7	15,7	84,3
Frauen	3.624,3	10,6	89,4
15 bis unter 60	2.571,2	10,0	90,0
15 bis unter 30	761,2	10,3	89,7
30 bis unter 45	972,1	8,4	91,6
45 bis unter 60	837,9	11,7	88,3
60 und mehr	1.053,1	12,1	87,9
60 bis unter 75	624,5	12,0	88,0
75 und mehr	428,6	12,4	87,6

Quelle: Statistik Austria [2008]

Ambulante Behandlung durch sonst. Facharzt/-ärztin

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie das letzte Mal eine(n) sonstigen Facharzt/ärztin aufgesucht?"	
		Vor weniger als 12 Monaten	Vor mehr als 12 Monaten oder nie
	in 1.000	in %	
Insgesamt	6.991,9	8,0	92,0
Alter in vollendeten Jahren			
15 bis unter 60	5.169,0	8,0	92,0
15 bis unter 30	1.545,5	6,0	94,0
30 bis unter 45	1.957,7	7,6	92,4
45 bis unter 60	1.685,7	10,3	89,7
60 und mehr	1.822,9	7,8	92,2
60 bis unter 75	1.172,6	8,7	91,3
75 und mehr	650,3	6,3	93,7
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren			
Männer	3.367,6	7,3	92,7
15 bis unter 60	2.597,8	7,1	92,9
15 bis unter 30	784,3	5,8	94,2
30 bis unter 45	985,6	6,7	93,3
45 bis unter 60	827,9	8,9	91,1
60 und mehr	769,8	7,8	92,2
60 bis unter 75	548,1	6,8	93,2
75 und mehr	221,7	10,3	89,7
Frauen	3.624,3	8,6	91,4
15 bis unter 60	2.571,2	8,9	91,1
15 bis unter 30	761,2	6,3	93,7
30 bis unter 45	972,1	8,6	91,4
45 bis unter 60	837,9	11,5	88,5
60 und mehr	1.053,1	7,8	92,2
60 bis unter 75	624,5	10,3	89,7
75 und mehr	428,6	4,2	95,8

Quelle: Statistik Austria [2008]

Ärztin/Arzt für Allgemeinmedizin

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie sich zuletzt von einem Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin beraten, untersuchen oder behandeln lassen?"		
		Vor weniger als 12 Monaten	Vor 12 Monaten oder länger	Nie
	in 1.000	in %		
Insgesamt	7.235,4	76,2	23,0	0,8
Alter in vollendeten Jahren				
15 bis unter 60	5.247,6	74,8	24,5	0,7
15 bis unter 30	1.554,4	76,0	23,0	1,0
30 bis unter 45	1.726,5	73,3	26,1	0,7
45 bis unter 60	1.966,7	75,2	24,2	0,6
60 und mehr	1.987,9	80,0	18,9	1,0
60 bis unter 75	1.311,7	78,6	20,2	1,2
75 und mehr	676,2	82,9	16,5	0,6
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren				
Männer	3.518,8	73,5	25,5	1,0
15 bis unter 60	2.632,8	71,2	27,8	0,9
15 bis unter 30	790,2	72,9	25,5	1,5
30 bis unter 45	861,5	69,3	29,9	0,8
45 bis unter 60	981,2	71,6	27,8	0,6
60 und mehr	886,1	80,3	18,4	1,3
60 bis unter 75	617,3	79,0	19,7	1,3
75 und mehr	268,8	83,3	15,6	1,1
Frauen	3.716,6	78,8	20,6	0,6
15 bis unter 60	2.614,8	78,4	21,1	0,5
15 bis unter 30	764,2	79,2	20,4	0,4
30 bis unter 45	865,1	77,2	22,3	0,5
45 bis unter 60	985,5	78,8	20,7	0,6
60 und mehr	1.101,8	79,8	19,4	0,8
60 bis unter 75	694,4	78,2	20,7	1,1
75 und mehr	407,4	82,6	17,1	0,3

Quelle: Statistik Austria [2015]

Gynäkologin/Gynäkologe

Gliederungs- merkmal	Insgesamt*)	"Wann haben Sie sich zuletzt von einem Gynäkologen oder einer Gynäkologin beraten, untersuchen oder behandeln lassen?"		
		Nie	Vor 12 Monaten oder länger	Vor weniger als 12 Monaten
	in 1.000	in %		
Insgesamt	3.716,6	5,8	36,5	57,6
Alter in vollendeten Jahren				
15 bis unter 60	2.614,8	4,6	29,9	65,4
15 bis unter 30	764,2	9,5	22,5	68,0
30 bis unter 45	865,1	2,9	28,9	68,2
45 bis unter 60	985,5	2,3	36,6	61,0
60 und mehr	1.101,8	8,7	52,2	39,0
60 bis unter 75	694,4	4,9	50,5	44,6
75 und mehr	407,4	15,3	55,2	29,5

Quelle: Statistik Austria [2015]

Urologin/Urologe

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie sich zuletzt von einem Urologen oder einer Urologin beraten, untersucht oder behandeln lassen?"		
		Nie	Vor 12 Monaten oder länger	Vor weniger als 12 Monaten
	in 1.000	in %		
Insgesamt	7.235,4	63,0	24,1	13,0
Alter in vollendeten Jahren				
15 bis unter 60	5.247,6	69,8	22,3	8,0
15 bis unter 30	1.554,4	81,0	14,0	5,0
30 bis unter 45	1.726,5	71,6	22,7	5,7
45 bis unter 60	1.966,7	59,2	28,4	12,3
60 und mehr	1.987,9	45,0	28,7	26,2
60 bis unter 75	1.311,7	45,0	29,6	25,4
75 und mehr	676,2	45,1	27,1	27,8
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren				
Männer	3.518,8	47,6	31,9	20,5
15 bis unter 60	2.632,8	56,7	31,2	12,2
15 bis unter 30	790,2	72,5	21,0	6,6
30 bis unter 45	861,5	59,2	32,5	8,3
45 bis unter 60	981,2	41,7	38,3	20,1
60 und mehr	886,1	20,5	34,2	45,3
60 bis unter 75	617,3	23,6	34,2	42,2
75 und mehr	268,8	13,4	34,2	52,4
Frauen	3.716,6	77,5	16,6	5,9
15 bis unter 60	2.614,8	82,9	13,3	3,7
15 bis unter 30	764,2	89,8	6,8	3,4
30 bis unter 45	865,1	83,9	13,0	3,0
45 bis unter 60	985,5	76,7	18,6	4,6
60 und mehr	1.101,8	64,7	24,4	10,9
60 bis unter 75	694,4	63,9	25,6	10,5
75 und mehr	407,4	66,0	22,3	11,7

Quelle: Statistik Austria [2015]

Hautärztin/Hautarzt

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie sich zuletzt von einem Hautarzt oder einer Hautärztin beraten, untersucht oder behandeln lassen?"		
		Nie	Vor 12 Monaten oder länger	Vor weniger als 12 Monaten
	in 1.000	in %		
Insgesamt	7.235,4	33,0	42,6	24,4
Alter in vollendeten Jahren				
15 bis unter 60	5.247,6	31,8	46,4	21,8
15 bis unter 30	1.554,4	30,4	46,8	22,7
30 bis unter 45	1.726,5	30,4	48,2	21,4
45 bis unter 60	1.966,7	34,2	44,4	21,4
60 und mehr	1.987,9	35,9	32,7	31,5
60 bis unter 75	1.311,7	35,7	35,3	29,0
75 und mehr	676,2	36,2	27,4	36,3
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren				
Männer	3.518,8	36,6	40,0	23,4
15 bis unter 60	2.632,8	36,8	43,2	19,9
15 bis unter 30	790,2	35,1	43,6	21,2
30 bis unter 45	861,5	34,9	45,4	19,7
45 bis unter 60	981,2	39,9	41,0	19,0
60 und mehr	886,1	35,8	30,6	33,6
60 bis unter 75	617,3	37,8	31,6	30,6
75 und mehr	268,8	31,2	28,2	40,6
Frauen	3.716,6	29,5	45,0	25,4
15 bis unter 60	2.614,8	26,8	49,6	23,6
15 bis unter 30	764,2	25,6	50,2	24,3
30 bis unter 45	865,1	25,9	51,1	23,0
45 bis unter 60	985,5	28,6	47,7	23,7
60 und mehr	1.101,8	36,0	34,3	29,7
60 bis unter 75	694,4	33,8	38,7	27,5
75 und mehr	407,4	39,6	26,9	33,5

Quelle: Statistik Austria [2015]

Augenärztin/Augenarzt

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie sich zuletzt von einem Augenarzt oder einer Augenärztin beraten, untersuchen oder behandeln lassen?"		
		Nie	Vor 12 Monaten oder länger	Vor weniger als 12 Monaten
	in 1.000	in %		
Insgesamt	7.235,4	17,8	50,3	31,9
Alter in vollendeten Jahren				
15 bis unter 60	5.247,6	21,3	53,5	25,2
15 bis unter 30	1.554,4	23,0	53,8	23,2
30 bis unter 45	1.726,5	26,2	53,7	20,0
45 bis unter 60	1.966,7	15,8	52,9	31,3
60 und mehr	1.987,9	8,3	42,0	49,7
60 bis unter 75	1.311,7	9,2	46,0	44,9
75 und mehr	676,2	6,7	34,3	59,0
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren				
Männer	3.518,8	22,3	49,5	28,2
15 bis unter 60	2.632,8	25,8	52,1	22,1
15 bis unter 30	790,2	26,0	53,3	20,8
30 bis unter 45	861,5	31,7	51,7	16,6
45 bis unter 60	981,2	20,4	51,6	28,0
60 und mehr	886,1	12,2	41,6	46,2
60 bis unter 75	617,3	12,9	46,3	40,8
75 und mehr	268,8	10,6	30,9	58,5
Frauen	3.716,6	13,4	51,1	35,5
15 bis unter 60	2.614,8	16,9	54,8	28,3
15 bis unter 30	764,2	19,8	54,4	25,7
30 bis unter 45	865,1	20,8	55,7	23,5
45 bis unter 60	985,5	11,2	54,3	34,5
60 und mehr	1.101,8	5,2	42,3	52,5
60 bis unter 75	694,4	5,9	45,7	48,4
75 und mehr	407,4	4,1	36,6	59,4

Quelle: Statistik Austria [2015]

Internistin/Internist

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie sich zuletzt von einem Internisten oder einer Internistin beraten, untersuchen oder behandeln lassen?"		
		Nie	Vor 12 Monaten oder länger	Vor weniger als 12 Monaten
	in 1.000	in %		
Insgesamt	7.235,4	46,6	31,8	21,6
Alter in vollendeten Jahren				
15 bis unter 60	5.247,6	55,0	31,1	14,0
15 bis unter 30	1.554,4	70,4	20,7	8,8
30 bis unter 45	1.726,5	59,3	30,6	10,1
45 bis unter 60	1.966,7	38,9	39,7	21,4
60 und mehr	1.987,9	24,6	33,8	41,6
60 bis unter 75	1.311,7	27,2	35,3	37,5
75 und mehr	676,2	19,5	30,9	49,6
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren				
Männer	3.518,8	49,0	31,0	20,0
15 bis unter 60	2.632,8	56,5	30,6	12,9
15 bis unter 30	790,2	68,6	22,7	8,7
30 bis unter 45	861,5	62,6	29,6	7,8
45 bis unter 60	981,2	41,4	37,8	20,8
60 und mehr	886,1	26,6	32,3	41,1
60 bis unter 75	617,3	29,1	33,4	37,6
75 und mehr	268,8	21,1	29,7	49,2
Frauen	3.716,6	44,4	32,6	23,0
15 bis unter 60	2.614,8	53,4	31,6	15,0
15 bis unter 30	764,2	72,4	18,7	8,9
30 bis unter 45	865,1	56,1	31,6	12,4
45 bis unter 60	985,5	36,4	41,6	22,0
60 und mehr	1.101,8	22,9	35,0	42,1
60 bis unter 75	694,4	25,6	37,0	37,4
75 und mehr	407,4	18,4	31,6	49,9

Quelle: Statistik Austria [2015]

Orthopädin/Orthopäde

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie sich zuletzt von einem Orthopäden oder einer Orthopädin beraten, untersuchen oder behandeln lassen?"		
		Nie	Vor 12 Monaten oder länger	Vor weniger als 12 Monaten
	in 1.000	in %		
Insgesamt	7.235,4	51,6	33,7	14,7
Alter in vollendeten Jahren				
15 bis unter 60	5.247,6	55,2	33,1	11,7
15 bis unter 30	1.554,4	59,3	31,7	9,0
30 bis unter 45	1.726,5	57,7	32,9	9,4
45 bis unter 60	1.966,7	49,8	34,3	15,9
60 und mehr	1.987,9	42,1	35,3	22,6
60 bis unter 75	1.311,7	42,9	34,0	23,0
75 und mehr	676,2	40,4	37,8	21,8
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren				
Männer	3.518,8	56,6	32,0	11,4
15 bis unter 60	2.632,8	58,6	31,5	9,9
15 bis unter 30	790,2	61,5	30,5	8,1
30 bis unter 45	861,5	59,9	32,1	8,0
45 bis unter 60	981,2	55,0	31,8	13,2
60 und mehr	886,1	51,0	33,3	15,7
60 bis unter 75	617,3	51,4	33,6	14,9
75 und mehr	268,8	50,0	32,5	17,5
Frauen	3.716,6	46,8	35,3	17,8
15 bis unter 60	2.614,8	51,8	34,7	13,5
15 bis unter 30	764,2	57,2	32,9	9,9
30 bis unter 45	865,1	55,5	33,8	10,7
45 bis unter 60	985,5	44,5	36,8	18,7
60 und mehr	1.101,8	34,9	36,9	28,2
60 bis unter 75	694,4	35,4	34,4	30,2
75 und mehr	407,4	34,0	41,3	24,7

Quelle: Statistik Austria [2015]

HNO-Ärztin/-Arzt

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie sich zuletzt von einem HNO-Arzt oder einer HNO-Ärztin beraten, untersuchen oder behandeln lassen?"		
		Nie	Vor 12 Monaten oder länger	Vor weniger als 12 Monaten
	in 1.000	in %		
Insgesamt	7.235,4	41,8	44,7	13,5
Alter in vollendeten Jahren				
15 bis unter 60	5.247,6	42,8	46,2	11,1
15 bis unter 30	1.554,4	42,2	47,1	10,7
30 bis unter 45	1.726,5	44,8	44,3	10,9
45 bis unter 60	1.966,7	41,4	47,1	11,6
60 und mehr	1.987,9	39,2	40,8	19,9
60 bis unter 75	1.311,7	40,0	42,0	18,0
75 und mehr	676,2	37,7	38,6	23,7
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren				
Männer	3.518,8	42,2	44,4	13,4
15 bis unter 60	2.632,8	42,8	46,5	10,7
15 bis unter 30	790,2	39,1	49,7	11,3
30 bis unter 45	861,5	45,5	44,4	10,1
45 bis unter 60	981,2	43,6	45,8	10,7
60 und mehr	886,1	40,3	38,0	21,7
60 bis unter 75	617,3	42,9	38,4	18,7
75 und mehr	268,8	34,4	37,1	28,5
Frauen	3.716,6	41,4	45,0	13,6
15 bis unter 60	2.614,8	42,7	45,8	11,5
15 bis unter 30	764,2	45,5	44,5	10,0
30 bis unter 45	865,1	44,2	44,1	11,7
45 bis unter 60	985,5	39,2	48,3	12,5
60 und mehr	1.101,8	38,4	43,1	18,5
60 bis unter 75	694,4	37,5	45,2	17,4
75 und mehr	407,4	39,9	39,6	20,5

Quelle: Statistik Austria [2015]

Zahnärztin/Zahnarzt

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie sich zuletzt von einem Zahnarzt/einer Zahnärztin oder einem Kieferorthopäden/einer Kieferorthopädin beraten, untersuchen oder behandeln lassen?"		
		Vor weniger als 6 Monaten	Vor 6 bis 12 Monaten	Vor 12 Monaten oder länger oder nie
	in 1.000	in %		
Insgesamt	7.235,4	45,6	26,0	28,4
Alter in vollendeten Jahren				
15 bis unter 60	5.247,6	47,7	27,8	24,6
15 bis unter 30	1.554,4	46,5	28,4	25,0
30 bis unter 45	1.726,5	48,2	28,2	23,6
45 bis unter 60	1.966,7	48,1	26,9	25,0
60 und mehr	1.987,9	40,1	21,3	38,6
60 bis unter 75	1.311,7	43,1	22,8	34,1
75 und mehr	676,2	34,2	18,3	47,6
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren				
Männer	3.518,8	43,3	25,5	31,2
15 bis unter 60	2.632,8	44,0	27,5	28,4
15 bis unter 30	790,2	43,9	28,4	27,7
30 bis unter 45	861,5	42,6	28,8	28,6
45 bis unter 60	981,2	45,4	25,7	28,9
60 und mehr	886,1	41,1	19,6	39,3
60 bis unter 75	617,3	42,4	21,1	36,5
75 und mehr	268,8	38,2	16,3	45,5
Frauen	3.716,6	47,8	26,4	25,8
15 bis unter 60	2.614,8	51,4	28,0	20,6
15 bis unter 30	764,2	49,3	28,4	22,3
30 bis unter 45	865,1	53,7	27,5	18,7
45 bis unter 60	985,5	50,9	28,1	21,1
60 und mehr	1.101,8	39,2	22,6	38,2
60 bis unter 75	694,4	43,7	24,4	31,9
75 und mehr	407,4	31,5	19,6	48,9

Quelle: Statistik Austria [2015]

Sonstiger Fachärztin/Facharzt

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie sich zuletzt von einem sonstigen Facharzt oder einer sonstigen Fachärztin beraten, untersuchen oder behandeln lassen?"		
		Nie	Vor 12 Monaten oder länger	Vor weniger als 12 Monaten
	in 1.000	in %		
Insgesamt	7.235,4	58,1	23,1	18,8
Alter in vollendeten Jahren				
15 bis unter 60	5.247,6	57,4	24,9	17,7
15 bis unter 30	1.554,4	59,1	24,8	16,1
30 bis unter 45	1.726,5	58,8	24,0	17,2
45 bis unter 60	1.966,7	54,8	25,8	19,4
60 und mehr	1.987,9	59,9	18,3	21,7
60 bis unter 75	1.311,7	57,9	18,9	23,2
75 und mehr	676,2	63,9	17,2	18,9
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren				
Männer	3.518,8	57,7	25,3	17,0
15 bis unter 60	2.632,8	57,6	27,1	15,3
15 bis unter 30	790,2	58,6	27,5	13,9
30 bis unter 45	861,5	59,3	26,5	14,2
45 bis unter 60	981,2	55,3	27,4	17,4
60 und mehr	886,1	58,0	19,8	22,2
60 bis unter 75	617,3	58,0	20,4	21,6
75 und mehr	268,8	58,0	18,3	23,6
Frauen	3.716,6	58,5	21,1	20,5
15 bis unter 60	2.614,8	57,2	22,7	20,1
15 bis unter 30	764,2	59,7	22,1	18,3
30 bis unter 45	865,1	58,2	21,5	20,3
45 bis unter 60	985,5	54,4	24,3	21,3
60 und mehr	1.101,8	61,5	17,2	21,3
60 bis unter 75	694,4	57,9	17,5	24,6
75 und mehr	407,4	67,8	16,5	15,7

Quelle: Statistik Austria [2015]

8.4.1 Alle Ergebnisse des Faktors *Besuchswahrscheinlichkeit Praxis*Parameter der Regressionsgeraden:

Gliederungs- merkmal	Regressionsfunktion					
	$f(x) = a \cdot x^n$					
	Internist		Frauenarzt		Urologe	
	a	n	a	n	a	n
<i>Männer</i>						
0 bis unter 15	4,358719351	0,316151937	0	0	2,959747032	0,362518482
15 bis unter 30	4,358719351	0,316151937	0	0	2,959747032	0,362518482
30 bis unter 45	8,444182463	-0,034843164	0	0	6,316447336	0,125365834
45 bis unter 60	17,26849514	0,085331165	0	0	17,00830811	0,074903206
60 bis unter 75	28,64949087	0,123344644	0	0	42,08853542	0,001304216
75 und mehr	30,55485396	0,216775155	0	0	41,17564813	0,109285247
<i>Frauen</i>						
0 bis unter 15	5,982181797	0,181249721	0	0	2,563172912	0,127475944
15 bis unter 30	5,982181797	0,181249721	64,0676314	0,026858071	2,563172912	0,127475944
30 bis unter 45	10,99919967	0,054228905	71,33540034	-0,020256371	2,723490841	0,049374285
45 bis unter 60	20,84226482	0,024274804	62,41102332	-0,010346213	4,52163846	0,012157145
60 bis unter 75	27,53946218	0,139559794	42,17865824	0,025262309	6,138774935	0,244290784
75 und mehr	25,25959631	0,310249158	14,75837125	0,315198016	8,140240345	0,164004632

Gliederungs- merkmal	Regressionsfunktion					
	$f(x) = a \cdot x^n$					
	Hautarzt		Augenarzt		Orthopäde	
	a	n	a	n	a	n
<i>Männer</i>						
0 bis unter 15	12,45814686	0,24241554	20,07828737	0,015228967	7,773017634	0,017471063
15 bis unter 30	12,45814686	0,24241554	20,07828737	0,015228967	7,773017634	0,017471063
30 bis unter 45	10,55507589	0,285069786	14,95430929	0,047037152	8,001225588	-0,001563327
45 bis unter 60	11,9864809	0,210831414	24,17396052	0,067144814	11,92439356	0,045039239
60 bis unter 75	15,12779672	0,320562235	32,22458798	0,10764558	13,1179335	0,059099783
75 und mehr	14,59885619	0,466037583	43,44972848	0,1354983	10,04032185	0,252094187
<i>Frauen</i>						
0 bis unter 15	19,24455234	0,105470427	23,34520863	0,044576999	5,264934765	0,288617431
15 bis unter 30	19,24455234	0,105470427	23,34520863	0,044576999	5,264934765	0,288617431
30 bis unter 45	17,39217651	0,127243727	21,19940582	0,046760704	7,979030921	0,135256916
45 bis unter 60	15,28465376	0,199796625	28,23622085	0,091122254	17,60652138	0,026314805
60 bis unter 75	13,2658257	0,331643359	40,33708981	0,083402494	18,05620939	0,233914131
75 und mehr	10,77330533	0,516155838	49,38560261	0,083771341	17,83082487	0,148805324

Gliederungs- merkmal	Regressionsfunktion					
	$f(x) = a \cdot x^n$					
	HNO-Arzt		Sonstiger Facharzt		Zahnarzt	
	a	n	a	n	a	n
<i>Männer</i>						
0 bis unter 15	8,407859338	0,13416384	5,804230578	0,397066322	61,94774892	0,070425883
15 bis unter 30	8,407859338	0,13416384	5,804230578	0,397066322	61,94774892	0,070425883
30 bis unter 45	8,034300243	0,104486355	6,685442789	0,342710789	63,10430995	0,056344859
45 bis unter 60	10,02783059	0,028076686	8,938040697	0,302384506	61,49437228	0,06586271
60 bis unter 75	12,52716216	0,182900897	6,828900724	0,524719474	51,76164073	0,092896433
75 und mehr	15,66508506	0,272899457	10,25997222	0,379904452	36,98244601	0,176258398
<i>Frauen</i>						
0 bis unter 15	10,28106625	-0,012974674	6,29482794	0,485445497	70,48594143	0,044409691
15 bis unter 30	10,28106625	-0,012974674	6,29482794	0,485445497	70,48594143	0,044409691
30 bis unter 45	8,368703567	0,152560935	8,604585134	0,3897167	72,20311121	0,053924277
45 bis unter 60	11,65039505	0,031453875	11,54715585	0,279302792	65,78569212	0,082951781
60 bis unter 75	11,95426262	0,169682932	10,3109258	0,39565844	52,40632035	0,119454475
75 und mehr	12,39131957	0,22925257	4,242912146	0,596298974	29,05985299	0,256999304

8.5 Daten zur Erstellung von Tabelle 9

Häufigkeit der Besuche der männlichen Bevölkerung beim Arzt für Allgemeinmedizin 1999

Gliederungsmerkmal	Männer in 1.000	nie	mindestens einmal	einmal	zweimal	drei- bis fünfmal	mehr als fünfmal	durch- schnittliche Zahl
		in %						
Insgesamt	3.857,2	26,2	73,8	22,9	16,1	20,6	14,1	3,2
Alter								
0 - 14 Jahre	699,5	31,0	69,0	24,9	16,4	18,8	8,9	2,3
15 - 24 Jahre	472,6	31,3	68,7	25,8	16,6	18,0	8,3	2,4
25 - 34 Jahre	647,3	29,4	70,6	26,2	17,9	17,2	9,3	2,3
35 - 44 Jahre	647,0	27,5	72,5	25,2	17,2	20,1	9,9	2,7
45 - 54 Jahre	496,1	24,2	75,8	22,3	15,7	23,1	14,7	3,3
55 - 64 Jahre	433,5	20,4	79,6	18,3	14,5	24,0	22,7	4,4
65 - 74 Jahre	295,1	16,5	83,5	15,5	13,2	26,2	28,6	5,5
75 - 84 Jahre	131,7	13,0	87,0	11,6	14,4	24,2	36,8	6,7
85 Jahre und älter	34,3	11,4	88,6	11,4	8,1	26,1	43,0	8,0

Quelle: Statistik Austria [1999a]

Häufigkeit der Besuche der weiblichen Bevölkerung beim Arzt für Allgemeinmedizin 1999

Gliederungsmerkmal	Frauen in 1.000	nie	mindestens einmal	einmal	zweimal	drei- bis fünfmal	mehr als fünfmal	durch- schnittliche Zahl
		in %						
Insgesamt	4.100,9	23,3	76,7	20,4	15,8	22,5	18,1	3,9
Alter								
0 - 14 Jahre	666,6	31,4	68,6	24,5	16,8	18,4	8,9	2,4
15 - 24 Jahre	458,4	29,7	70,3	25,7	16,2	19,4	9,0	2,5
25 - 34 Jahre	644,8	24,8	75,2	23,3	19,7	20,9	11,4	2,8
35 - 44 Jahre	630,7	24,5	75,5	23,7	16,8	23,0	11,9	3,1
45 - 54 Jahre	495,6	21,6	78,4	19,4	15,0	25,0	19,0	3,9
55 - 64 Jahre	459,9	18,2	81,8	16,1	13,7	27,1	24,8	4,8
65 - 74 Jahre	385,7	14,6	85,4	12,7	12,6	25,4	34,6	6,5
75 - 84 Jahre	268,4	12,9	87,1	9,6	12,1	24,6	40,8	7,3
85 Jahre und älter	90,9	14,0	86,0	10,4	9,5	20,6	45,5	8,6

Quelle: Statistik Austria [1999a]

Häufigkeit der Besuche der männlichen Bevölkerung beim Internisten 1999

Gliederungsmerkmal	Männer in 1.000	nie	mindestens einmal	einmal	zweimal	drei- bis fünfmal	mehr als fünfmal	durch- schnittliche Zahl
		in %						
Insgesamt	3.857,2	79,0	21,0	10,7	3,7	4,7	1,9	0,6
Alter								
0 - 14 Jahre	699,5	83,9	16,1	8,5	2,4	3,2	1,9	0,5
15 - 24 Jahre	472,6	82,1	17,9	10,0	2,3	4,3	1,3	0,5
25 - 34 Jahre	647,3	82,5	17,5	9,1	2,6	4,1	1,7	0,5
35 - 44 Jahre	647,0	80,5	19,5	10,9	3,3	3,8	1,5	0,5
45 - 54 Jahre	496,1	77,0	23,0	12,1	4,4	4,8	1,7	0,6
55 - 64 Jahre	433,5	72,4	27,6	13,1	5,6	6,5	2,4	0,7
65 - 74 Jahre	295,1	70,6	29,4	13,6	6,8	6,4	2,6	0,8
75 - 84 Jahre	131,7	66,9	33,1	11,8	7,5	9,4	4,4	1,0
85 Jahre und älter	34,3	69,0	31,0	13,0	5,8	7,1	5,1	0,9

Quelle: Statistik Austria [1999b]

Häufigkeit der Besuche der weiblichen Bevölkerung beim Internisten 1999

Gliederungsmerkmal	Frauen in 1.000	nie	mindestens einmal	einmal	zweimal	drei- bis fünfmal	mehr als fünfmal	durch- schnittliche Zahl
		in %						
Insgesamt	4.100,9	78,0	22,0	11,4	4,0	4,5	2,0	0,6
Alter								
0 - 14 Jahre	666,6	82,9	17,1	9,0	2,9	3,4	1,9	0,5
15 - 24 Jahre	458,4	81,1	18,9	10,9	2,8	3,4	1,8	0,5
25 - 34 Jahre	644,8	83,0	17,0	9,2	2,7	3,5	1,6	0,5
35 - 44 Jahre	630,7	79,1	20,9	12,2	3,2	3,7	1,8	0,5
45 - 54 Jahre	495,6	75,2	24,8	13,0	4,8	5,2	1,8	0,7
55 - 64 Jahre	459,9	71,6	28,4	14,1	6,4	5,7	2,2	0,7
65 - 74 Jahre	385,7	72,5	27,5	12,9	5,6	6,7	2,4	0,8
75 - 84 Jahre	268,4	72,1	27,9	12,0	5,6	7,4	2,9	0,8
85 Jahre und älter	90,9	72,8	27,2	12,1	6,8	4,6	3,7	0,7

Quelle: Statistik Austria [1999b]

Häufigkeit der Besuche der weiblichen Bevölkerung beim Frauenarzt 1999

Gliederungsmerkmal	Frauen ab 15 Jahren in 1.000	nie	mindestens einmal	einmal	zweimal	drei- bis fünfmal	mehr als fünfmal	durch- schnittliche Zahl
		in %						
Insgesamt	3.434,3	36,7	63,3	44,1	13,1	4,1	2,0	1,0
Alter								
15 - 24 Jahre	458,4	37,2	62,8	43,5	12,1	4,5	2,7	1,1
25 - 34 Jahre	644,8	25,3	74,7	46,1	17,0	7,1	4,4	1,4
35 - 44 Jahre	630,7	28,3	71,7	50,7	15,1	3,9	1,9	1,1
45 - 54 Jahre	495,6	31,4	68,6	49,0	15,4	3,5	0,7	1,0
55 - 64 Jahre	459,9	39,2	60,8	46,3	10,5	2,9	1,1	0,9
65 - 74 Jahre	385,7	51,8	48,2	36,6	8,5	2,1	1,0	0,7
75 - 84 Jahre	268,4	57,9	42,1	29,9	8,9	2,2	1,1	0,7
85 Jahre und älter	90,9	61,2	38,8	25,3	8,2	4,0	1,2	0,7

Quelle: Statistik Austria [1999c]

Häufigkeit der Besuche der männlichen Bevölkerung bei sonstigem Facharzt 1999

Gliederungsmerkmal	Männer in 1.000	nie	mindestens einmal	einmal	zweimal	drei- bis fünfmal	mehr als fünfmal	durch- schnittliche Zahl
		in %						
Insgesamt	3.857,2	57,8	42,2	22,0	8,4	7,7	4,1	1,2
Alter								
0 - 14 Jahre	699,5	60,6	39,4	20,7	7,9	7,3	3,4	1,0
15 - 24 Jahre	472,6	61,7	38,3	21,2	7,4	6,7	3,0	0,9
25 - 34 Jahre	647,3	61,6	38,4	20,9	7,4	6,4	3,7	1,1
35 - 44 Jahre	647,0	60,3	39,7	21,3	7,7	6,8	3,9	1,1
45 - 54 Jahre	496,1	55,4	44,6	23,1	8,2	8,6	4,7	1,3
55 - 64 Jahre	433,5	52,2	47,8	24,1	9,8	9,1	4,8	1,4
65 - 74 Jahre	295,1	49,0	51,0	23,7	11,6	11,0	4,7	1,4
75 - 84 Jahre	131,7	49,0	51,0	22,8	10,5	10,4	7,2	1,7
85 Jahre und älter	34,3	47,4	52,6	29,8	13,1	5,5	4,3	1,6

Quelle: Statistik Austria [1999d]

Häufigkeit der Besuche der weiblichen Bevölkerung bei sonstigem Facharzt 1999

Gliederungsmerkmal	Frauen in 1.000	nie	mindestens einmal	einmal	zweimal	drei- bis fünfmal	mehr als fünfmal	durch- schnittliche Zahl
		in %						
Insgesamt	4.100,9	56,9	43,1	22,1	8,8	7,4	4,8	1,3
Alter								
0 - 14 Jahre	666,6	59,9	40,1	20,0	9,1	6,7	4,2	1,1
15 - 24 Jahre	458,4	59,4	40,6	22,3	8,1	6,2	3,9	1,1
25 - 34 Jahre	644,8	60,3	39,7	21,4	7,0	6,8	4,5	1,2
35 - 44 Jahre	630,7	58,3	41,7	22,4	8,2	6,5	4,6	1,3
45 - 54 Jahre	495,6	55,1	44,9	24,3	8,0	7,5	5,1	1,4
55 - 64 Jahre	459,9	52,6	47,4	23,2	10,4	8,4	5,4	1,5
65 - 74 Jahre	385,7	53,6	46,4	22,6	10,2	8,2	5,4	1,5
75 - 84 Jahre	268,4	50,6	49,4	23,0	10,6	9,6	6,2	1,7
85 Jahre und älter	90,9	53,5	46,5	19,3	10,3	11,7	5,1	1,5

Quelle: Statistik Austria [1999d]

Häufigkeit der Besuche der männlichen Bevölkerung beim Zahnbehandler 1999

Gliederungsmerkmal	Männer in 1.000	nie	mindestens einmal	einmal	zweimal	drei- bis fünfmal	mehr als fünfmal	durch- schnittliche Zahl
		in %						
Insgesamt	3.857,2	39,1	60,9	32,1	16,5	8,9	3,4	1,3
Alter								
0 - 14 Jahre	699,5	36,4	63,6	32,7	18,0	8,5	4,4	1,5
15 - 24 Jahre	472,6	37,6	62,4	35,7	14,7	7,9	4,1	1,3
25 - 34 Jahre	647,3	38,6	61,4	32,9	15,8	9,5	3,1	1,3
35 - 44 Jahre	647,0	36,6	63,4	33,5	17,9	9,2	2,8	1,3
45 - 54 Jahre	496,1	39,1	60,9	32,7	15,9	8,9	3,3	1,3
55 - 64 Jahre	433,5	39,7	60,3	29,4	17,7	9,9	3,3	1,3
65 - 74 Jahre	295,1	46,0	54,0	28,2	15,2	8,2	2,4	1,1
75 - 84 Jahre	131,7	51,8	48,2	23,4	13,0	9,0	2,8	1,2
85 Jahre und älter	34,3	58,2	41,8	17,8	13,7	8,5	1,7	0,9

Quelle: Statistik Austria [1999e]

Häufigkeit der Besuche der weiblichen Bevölkerung beim Zahnbehandler 1999

Gliederungsmerkmal	Frauen in 1.000	nie	mindestens einmal	einmal	zweimal	drei- bis fünfmal	mehr als fünfmal	durch- schnittliche Zahl
		in %						
Insgesamt	4.100,9	36,9	63,1	32,9	16,9	9,3	3,9	1,4
Alter								
0 - 14 Jahre	666,6	36,3	63,7	32,7	16,5	8,4	6,0	1,6
15 - 24 Jahre	458,4	32,6	67,4	38,7	16,2	8,3	4,3	1,4
25 - 34 Jahre	644,8	29,9	70,1	35,1	20,5	11,5	3,0	1,5
35 - 44 Jahre	630,7	29,2	70,8	35,9	20,2	10,8	3,8	1,6
45 - 54 Jahre	495,6	34,1	65,9	34,3	17,7	9,9	4,0	1,5
55 - 64 Jahre	459,9	39,8	60,2	32,0	16,3	8,5	3,5	1,3
65 - 74 Jahre	385,7	50,5	49,5	26,2	12,3	8,7	2,4	1,1
75 - 84 Jahre	268,4	53,8	46,2	24,2	11,8	7,0	3,3	1,0
85 Jahre und älter	90,9	59,3	40,7	21,2	9,3	7,2	2,9	1,0

Quelle: Statistik Austria [1999e]

8.5.1 Alle Ergebnisse des Faktors *Besuchshäufigkeit Praxis*

Arztkategorie	Besuchshäufigkeit	
	Männer	Frauen
Allgemeinmediziner	4,34372367	5,02724647
Internist	2,68814656	2,74674968
Frauenarzt	0	1,61177067
Urologe	2,79723970	3,02460187
Hautarzt	2,79723970	3,02460187
Augenarzt	2,79723970	3,02460187
Orthopäde	2,79723970	3,02460187
HNO	2,79723970	3,02460187
Sonst. Facharzt	2,79723970	3,02460187
Zahnarzt	2,14930267	2,20828674

8.6 Daten zur Erstellung der Tabelle 10

Die Daten für die Fallanzahlen und deren Berechnung befinden sich in Kapitel 8.13. Die Patientenzahlen wurden aus dem Programm übernommen und errechnen sich aus der Bevölkerung multipliziert mit der Besuchswahrscheinlichkeit und der Besuchshäufigkeit, jeweils je Altersgruppe und Geschlecht.

8.6.1 Berechnung der Tabelle 10: Faktor *Fälle/Patient*

$$\text{Fälle/Patient}(\text{Ärztegruppe}) = \frac{\text{Fallanzahl}(\text{Ärztegruppe})}{\text{Patientenzahl}(\text{Ärztegruppe})}$$

Arztkategorie	alle Kassen		
	Fallanzahl	Patientenzahl	Fälle/Patient
	1996 (ausgen. Zahnarzt 2017)		
Allgemeinmediziner	19.189.328	6.138.184	3,13
Internist	1.769.502	1.054.146	1,68
Frauenarzt	2.057.325	1.948.208	1,06
Urologe	537.156	649.334	0,83
Hautarzt	1.354.043	1.152.963	1,17
Augenarzt	1.959.374	2.017.319	0,97
Orthopäde	889.341	814.673	1,09
HNO	862.720	795.045	1,09
Sonst. Facharzt	6.191.032	602.674	10,27
Zahnarzt	8.173.996	6.569.787	1,24
	2003		
Allgemeinmediziner.	19.919.193	6.309.905	3,16
Internist	2.076.156	1.123.549	1,85
Frauenarzt	2.102.789	1.988.215	1,06
Urologe	783.731	713.620	1,10
Hautarzt	1.572.307	1.173.333	1,34
Augenarzt	2.374.235	2.092.642	1,13
Orthopäde	1.049.541	848.943	1,24
HNO	1.042.677	818.984	1,27
Sonst. Facharzt	6.228.830	620.277	10,04
Zahnarzt	7.408.212	5.002.822	1,48
	2013		
Allgemeinmediziner.	22.076.907	6.519.072	3,39
Internist	2.505.617	1.658.055	1,51
Frauenarzt	1.923.016	2.161.564	0,89
Urologe	922.734	994.773	0,93
Hautarzt	1.840.053	2.007.912	0,92
Augenarzt	2.706.115	2.599.791	1,04
Orthopäde	1.187.804	1.169.370	1,02
HNO	1.296.563	1.104.328	1,17
Sonst. Facharzt	8.591.380	1.498.134	5,73
Zahnarzt	8.044.588	6.097.388	1,32

8.7 Daten zur Erstellung der Tabelle 12

Österreichischer Strukturplan Gesundheit 2010 - "Planungsmatrix"

Österreich

	EW insgesamt (2009): ¹ 5.355.651										EW > 75a (2009): ¹ 663.765														
	INT	KI	KCH	KJP	CH	NC	IM	GGH	NEU	PSY	DER	AU	HNO	URO	PCH	PUL	OR	UC	MKG	SRN	GEMF	AGIR	PAL	PSO	Summe
Akute-Krankenhauser (FKA, UKH, SAN)	2280	1568	296	330	6517	499	12788	3346	2734	4120	676	820	1149	1347	188	1131	2428	3854	197	325	3017	1444	233	491	51757
Akutenbetten (tats. Betten) 2009	0,27	0,19	0,04	0,04	0,78	0,06	1,63	0,40	0,33	0,49	0,08	0,10	0,14	0,16	0,02	0,14	0,29	0,46	0,02	0,04	0,36	0,17	0,03	0,06	6,19
Akutenbetten (tats. Betten) 2009	0,27	0,19	0,04	0,04	0,78	0,06	1,63	0,40	0,33	0,49	0,08	0,10	0,14	0,16	0,02	0,14	0,29	0,46	0,02	0,04	0,36	0,17	0,03	0,06	6,19
Stationäre Aufenthalte 2009 (Quelle) ²	-	129131	25414	7565	344235	20310	113744	219821	89398	81913	34426	128173	79942	90963	10524	60317	107325	168778	11875	15629	156369	30688	5709	14382	2523312
Stationäre Aufenthalte 2009 (Quelle) ²	-	129131	25414	7565	344235	20310	113744	219821	89398	81913	34426	128173	79942	90963	10524	60317	107325	168778	11875	15629	156369	30688	5709	14382	2523312
- davon "Nulltagesaufenthalte" 2009 (Quelle) ³	-	20397	4909	357	37760	2410	144563	29476	11151	5654,2	5987	57707	8738	16444	1424	8257	13174	15507	1299	2198	44689	1677	132	5156	432160
- davon "Nulltagesaufenthalte" 2009 (Quelle) ³	-	20397	4909	357	37760	2410	144563	29476	11151	5654,2	5987	57707	8738	16444	1424	8257	13174	15507	1299	2198	44689	1677	132	5156	432160
Stat. Aufenthalte (Richtwert) ⁴ 2015 (Quelle) ⁵	-	105470	31604	21789	343437	19113	752015	294476	115741	90824	44386	137759	76890	106459	12050	63401	128643	185997	16650	21751	0	n.v.	n.v.	n.v.	2591204
Stat. Aufenthalte (Richtwert) ⁴ 2015 (Quelle) ⁵	-	105470	31604	21789	343437	19113	752015	294476	115741	90824	44386	137759	76890	106459	12050	63401	128643	185997	16650	21751	0	n.v.	n.v.	n.v.	2591204
- davon "Nulltagesaufenthalte" 2015 (Quelle) ⁵	-	22615	8551	124	79606	2181	230860	74070	21462	1014	12433	60066	13350	47586	3151	16762	22886	30246	4460	6353	0	n.v.	n.v.	n.v.	663608
- davon "Nulltagesaufenthalte" 2015 (Quelle) ⁵	-	22615	8551	124	79606	2181	230860	74070	21462	1014	12433	60066	13350	47586	3151	16762	22886	30246	4460	6353	0	n.v.	n.v.	n.v.	663608
Ausbildungsstellen 2009 (AKut-KA und RZ)	682	293,6	32,5	55,5	475,6	82	1120	283,6	214,5	289,5	133	163	111	103,5	49	92	178,5	316	87,5	482	312,5	-	-	-	5412
Ausbildungsstellen 2009 (AKut-KA und RZ)	682	293,6	32,5	55,5	475,6	82	1120	283,6	214,5	289,5	133	163	111	103,5	49	92	178,5	316	87,5	482	312,5	-	-	-	5412
Ambulante ärztliche Versorgung																									
Versorgungssituation 2008																									
Niedergel. Vertragsärztinnen/Ärzte gew. nach scard-/Erst-Kons. (VZA) 2008	3968,7	279,5	-	-	110,7	n.v.	433,3	422,5	115,0	125,7	238,6	349,2	228,8	160,9	-	139,1	238,2	19,4	2645,4	220,7	n.v.	23,2	43,0	n.v.	9763,1
Niedergel. Wohnärztinnen/Ärzte (VZA) 2008	79,5	19,6	-	-	15,3	n.v.	38,3	92,4	41,8	34,9	18,7	19,1	9,7	6,9	-	4,2	19,3	17,5	n.v.	1,4	n.v.	2,2	0,0	n.v.	421,9
Niedergel. Arztinnen/Ärzte (VZA) insgesamt 2008	4048,2	299,2	-	-	125,9	n.v.	472,7	514,9	156,8	160,6	257,3	368,3	238,6	167,8	-	143,2	257,4	36,9	2645,4	222,1	n.v.	25,4	43,0	n.v.	10185,0
Arztinnen/Ärzte in Spitalsamb. f. amb. Pat. (VZA) 2008	130,9	219,4	-	-	377,1	n.v.	593,1	224,0	107,2	100,8	133,2	138,9	96,2	77,3	-	26,1	101,1	415,4	74,3	379,2	n.v.	55,7	0,0	n.v.	3250,0
Arztinnen/Ärzte in Kassenambulatorien (VZA) 2008	22,6	0,9	-	-	2,8	n.v.	49,1	10,7	4,8	8,3	4,9	11,1	5,8	4,8	-	4,0	5,8	0,0	279,0	11,9	n.v.	16,2	1,0	n.v.	443,8
Arztinnen/Ärzte in Instituten (VZA) 2008	1,1	0,0	-	-	0,2	n.v.	2,5	1,3	0,0	0,0	2,5	2,2	0,0	0,0	-	2,0	0,0	0,0	20,8	7,7	n.v.	16,1	11,5	n.v.	215,9
Summe AVZA im ambulanten Bereich	4202,7	519,4	-	-	506,1	n.v.	1117,3	750,9	268,8	269,7	389,0	520,6	341,6	250,0	-	175,4	364,3	452,4	3019,6	620,9	n.v.	261,4	55,6	n.v.	14084,7
Summe AVZA im ambulanten Bereich	4202,7	519,4	-	-	506,1	n.v.	1117,3	750,9	268,8	269,7	389,0	520,6	341,6	250,0	-	175,4	364,3	452,4	3019,6	620,9	n.v.	261,4	55,6	n.v.	14084,7
Extramurale therapeutische, psychologische und psychosoziale Versorgung																									
Versorgungssituation 2004/2009																									
Vollzeitaquivalente (VZA) 2009	4189	719	647	8192	4389	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Personalangebot (Anzahl Pers.) 2009	4189	719	647	8192	4389	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Einrichtungen 2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rehabilitation																									
Versorgungssituation 2009⁶																									
Berufswert in SKA in O 2009 (ZielR)	2566	1355	1022	357	290	489	1173	205	7457	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berufswert in SKA in % BD 2009	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stationäre Aufenthalte 2009 (Quelle) ⁷	39308	18525	11114	1970	4488	7850	14991	2658	100002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stationäre Aufenthalte 2009 (Quelle) ⁷	39308	18525	11114	1970	4488	7850	14991	2658	100002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alten- und Langzeitversorgung																									
Versorgungssituation 2009																									
Mobile Dienste (VZA) 2009	WP	PP	DKGP	FDSE	PH	HH	insg.																		
Mobile Dienste (VZA) 2009	-	-	-	-	-	-	insg.																		
Betreutes Wohnen (Plätze) 2009	n.v.	-	-	-	-	-	n.v.																		
Betreutes Wohnen für Sen. (Plätze) 2009	n.v.	-	-	-	-	-	n.v.																		
Geriatrische Tageszentren (Plätze) 2009	n.v.	-	-	-	-	-	n.v.																		
Fixe Kurzzeitpflege (Plätze) 2009	n.v.	-	-	-	-	-	n.v.																		
Alten- und Pflegeheime (Plätze) 2009	12123	56888	-	-	-	-	68809																		

¹ CH inkl. KCH, PCH und MKG
² PSY inkl. KJP
³ Versorgungsituation 2004
⁴ verbindliche Grobabschätzung
⁵ unter ausschließlicher Berücksichtigung von stationären Aufenthalten in Rehabilitationseinrichtungen mit Belauddauer > 7 BT
⁶ unter GEM sind die Ausbildungsstellen der Fächer LAB, PAT, PHM und SON abgeblendet
⁷ Anmerkungen zu den unterschiedlichen Summenangaben zur Anzahl stationärer Aufenthalte in der Planungsmatrix (PM) bzw. in der Versorgungsmatrix (VM):
 - in der PM sind für das Jahr 2009 stationäre Aufenthalte, die von einer INT direkt entlassen wurden, nicht enthalten; in der VM werden hingegen grundsätzlich alle stationären Aufenthalte (unabhängig von der entlassenden Abteilung) erfasst.
 - in der PM sind die stationären Aufenthalte der aus betreuenden Einheiten für AGIR, PAL und PSO entlassenen Patienten/-innen nicht enthalten; in der VM sind diese Aufenthalte hingegen insoweit enthalten, als sie via LKF-System auf die routinemäßigen VM/HHG (außerhalb der VM/HHG-Sonderbereiche "S01.x") zugeordnet waren.
 - Ausländische Gastpatienten/-innen: Werden in der VM der Quellregion zugerechnet (hypothetische Zuordnung Wohnort = Standort der versorgenden Akut-KA), in der PM werden diese Gastpatienten/-innen hingegen nicht berücksichtigt.

Österreichischer Strukturplan Gesundheit 2012 - "Planungsmatrix"

Österreich

AKUT-Krankenzustellen (EKA, UKH, SAN)	EW insgesamt (2011)										EW > 75a (2011)														
	INT	KI	KCH	KJP	CH	NC	IM	GGH	NEU	PSY	DER	AU	HNO	URO	PCH	PUL	OR	UC	MKG	SRN ¹⁾	GEH ²⁾	AGR	PAL	PSO	Summe
Versorgungssituation 2011	2305	1685	295	317	6233	401	12559	3184	2709	4074	583	831	1115	1294	199	1094	2463	3806	208	3100	3100	1505	259	432	51083
Akutenbetten (dts. Betten) 2011	0,27	0,17	0,04	0,04	0,74	0,06	1,46	0,38	0,33	0,45	0,08	0,10	0,13	0,15	0,02	0,12	0,28	0,45	0,02	0,04	0,38	0,18	0,03	0,06	6108
Akutenbetten (dts. Betten) 2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stationäre Aufenthalte 2011 (Quelle: I ¹⁾)	-	123565	25060	5619	334908	20478	714876	213872	91247	78941	36355	146275	76989	60364	11649	60716	112853	200309	12470	15049	169299	33029	6119	8003	2347464
- davon "Nulltagesaufenthalte" 2011 (Quelle: I ¹⁾)	-	23376	4995	363	36259	2772	145753	33121	11704	5008	6654	87243	7336	17766	2060	9179	14647	17567	1287	2347	51155	1825	126	715,1	481593
Stat. Aufnahmen/Erkrankter 2011 (Quelle: I ¹⁾)	-	105470	31504	21769	943437	19113	752015	294478	115741	60324	44386	137759	76960	106459	12050	63401	126943	185987	16950	21751	0	n.v.	n.v.	n.v.	2591204
- davon "Nulltagesaufenthalte" 2015 (Quelle: I ¹⁾)	-	22615	8651	124	76906	2181	220860	74070	21462	1014	12433	60065	13350	47586	3151	16762	22886	30246	4460	6353	0	n.v.	n.v.	n.v.	653608
Ausbildungsstellen 2011 (Akut-KA und RZ)	783	359,5	32,5	75	557	78,5	1331	283	255	382,5	127	156	126	108,5	51	96	202	343	63,5	518	351,5	-	-	-	6289,5

Ambulante ärztliche Versorgung	AM	KI	KCH ¹⁾	KJP ¹⁾	CH ¹⁾	NC	IM	GGH	NEU	PSY ¹⁾	DER	AU	HNO	URO	PCH ¹⁾	PUL	OR	UC	ZMK ¹⁾	RAD	NOK	PMR	LAB	PAT	insg. ¹⁾
Versorgungssituation 2010	3682,3	286,8	-	-	117,8	n.v.	494,2	418,0	115,2	134,0	236,7	354,8	230,8	165,1	-	142,3	240,9	19,5	2680,4	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	9538,9
Niedrigel. Vertragsärztinnen/Ärzte gew. nach ecard- (Erdt-Kons. (AAVE))	85,1	23,4	-	-	17,6	n.v.	60,7	111,6	50,3	30,4	23,2	25,1	12,2	8,5	-	5,5	23,0	20,1	176,8	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	673,6
Niedrigel. Wahlarztinnen/Ärzte (AAVE)	4097,4	310,2	-	-	135,4	n.v.	494,9	530,3	165,5	165,0	259,0	370,9	243,0	173,5	-	147,8	263,9	39,6	2837,2	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	10212,4
Niedrigel. Ärztinnen/Ärzte (AAVE) insgesamt	152,0	228,9	-	-	408,2	n.v.	653,0	222,1	125,8	107,7	146,9	143,0	103,3	78,7	-	27,8	106,7	425,8	87,1	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	2987,3
Ärztinnen/Ärzte in Spezialamb. T. amb. Prax. (AAVE)	22,2	0,9	-	-	2,8	n.v.	47,7	9,7	4,8	7,1	4,8	10,8	5,8	5,3	-	2,0	6,6	0,0	317,2	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	449,0
Ärztinnen/Ärzte in Kassensambulatorien (AAVE)	1,0	0,0	-	-	0,1	n.v.	2,8	1,4	0,0	0,0	2,4	1,9	0,0	0,0	-	1,9	0,0	0,0	25,2	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	36,8
Ärztinnen/Ärzte in Instituten (AAVE)	4,243,2	540,0	-	-	546,6	n.v.	1188,3	764,1	286,8	278,9	414,3	535,7	352,8	257,5	-	178,6	370,2	465,1	3246,7	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	13695,5
Summe AAVE im ambulanten Bereich 2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Extramurale, therapeutische, psychologische und psychosoziale Versorgung	PT ¹⁾	LOC ¹⁾	ED ¹⁾	PT	KPI/GP	PSB	PUL	STV	UCNC	SON	insg.	AZU	ArM	SHG	AG	LH	APIII
Versorgungssituation 2004/2011	4189	719	647	6668	5124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Volzeitäquivalente (VZA) 2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Personalangebot (Anzahl Pers.) 2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Einrichtungen 2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Rehabilitation	BSR	HKE	NEU	ONK	PSY	PUL	STV	UCNC	SON	insg.	ArM	SHG	AG	LH	APIII
Versorgungssituation 2010/2011 ¹⁾	2900	1458	1395	231	917	385	585	1208	188	9167	-	-	-	-	-
Bettenkapazität (n. d. O.) 2010/2012 (ZielR)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	-	-	-	-	-
Bettenquote (BA) in SKA in % BD 2010/2012	44135	19251	11680	1923	2878	5207	7321	14419	2447	109261	-	-	-	-	-
Stationäre Aufenthalte 2011 (Quelle: I ¹⁾)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Alten- und Langzeitversorgung	WP	PP	DGKP	FDSB	PH	HH	insg.
Versorgungssituation 2011	-	-	-	-	-	-	-
Mobile Dienste (VZA) 2011	-	-	-	-	-	-	-
Mobile Dienste (Einsatzstunden ohne Wegzeit) 2011	-	-	-	-	-	-	-
Betreutes Wohnen (Plätze) 2011	-	-	-	-	-	-	-
Betreutes Wohnen für Sen. (Plätze) 2011	-	-	-	-	-	-	-
Betreutes Wohnen für Sen. (Plätze) 2011	-	-	-	-	-	-	-
Geriatrische Tageszentren/Tages- oder Nachpflege (F	-	-	-	-	-	-	-
Fixe Kurzzeitpflege (Plätze) 2011	-	-	-	-	-	-	-
Alten- und Pflegeheime (Plätze) 2011	8930	62519	-	-	-	-	72449

1) davon 71 NUK Betten
 2) unter GEM sind die Ausbildungsstellen der Fächer LAB, PAT, PHM und SON abobildet
 3) unveränderte Großschreibung
 4) CH inkl. KOH und PCH
 5) PSY inkl. KJP
 6) ZMK inkl. MKG, Dr.med.dent und Dentisten
 7) Im Geoinstitut zu den Vorarbeiten sind ab 2010 keine Anzahlen mehr für RAD, PMR und LAB in der Gesamtsumme enthalten.
 8) Versorgungsituation 2004
 9) nur stationäre Aufenthalte in Rehabilitationseinrichtungen mit Belagsdauer > 7 BT und > 18a (Erwachsenen-Rehabilitation); BA: Datenbasis 2010, inkl. Udoates für das Jahr 2011 und das erste Quartal 2012
 10) Anmerkungen zu den unterschiedlichen Summenangaben zur Anzahl stationärer Aufenthalte in der Planungsmatrix (PM) bzw. in der Versorgungsmatrix (VM):
 INT: in der PM sind für das Jahr 2009 stationäre Aufenthalte, die von einer INT direkt entlassen wurden, nicht enthalten; in der VM werden hingegen grundsätzlich alle stationären Aufenthalte (unabhängig von der entlassenden Abteilung) erfasst.
 AGR, PAL, PSO: in der PM sind die stationären Aufenthalte der aus betriebl. Einheiten für AGR, PAL und PSO entlassenen Patienten/-innen nicht enthalten; in der VM sind diese Aufenthalte hingegen insoweit enthalten, als sie via LKF-System auf die routinemäßigen VMHGS außerhalb der VMHGS-Sonderbereiche "S01.X" zugeordnet waren.
 Ausländische Gaspatienten/-innen: Werden in der VM der Quellregion zugerechnet (hypothetische Zuordnung Wohnort = Standort der versorgenden Akut-KA), in der PM werden diese Gaspatienten/-innen hingegen nicht berücksichtigt.

8.8 Daten zur Erstellung der Tabelle 13

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung



Durchschnittliche Personalkosten nach Funktionsgruppen 2010										
	Personal gesamt	Ärzte/ Ärztinnen	Apotheker/ innen uä	Hebammen	DGKP	MTD	SHD	Verwaltungs- personal	Betriebs- personal	Sonstiges Personal
Burgenland	54.367	96.247	48.738	52.235	48.905	54.561	40.426	41.887	34.659	37.480
Kärnten	57.680	102.177	85.809	56.825	55.627	59.129	44.347	51.936	37.232	44.729
Niederösterreich	58.470	97.413	67.435	63.164	55.714	55.098	43.074	45.161	37.713	35.335
Oberösterreich	52.687	92.875	68.223	54.127	49.474	51.100	38.861	43.212	35.077	40.897
Salzburg	55.980	94.807	63.650	58.314	50.902	57.698	41.594	49.114	37.592	43.282
Steiermark	54.732	102.364	71.935	58.445	49.717	54.812	40.562	42.015	36.518	35.989
Tirol	54.361	85.730	68.320	52.026	50.427	52.252	42.967	43.063	38.822	29.281
Vorarlberg	60.162	95.653	82.289	55.252	56.916	64.145	49.670	48.496	41.197	37.297
Wien	52.590	93.929	68.792	50.239	48.354	49.129	40.552	45.407	34.168	31.479
Österreich	54.763	95.336	69.631	55.707	51.017	52.954	41.542	45.084	36.059	34.227

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2011]

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung



Durchschnittliche Personalkosten nach Funktionsgruppen 2011										
	Personal gesamt	Ärzte/ Ärztinnen	Apotheker/ innen uä	Hebammen	DGKP	MTD	SHD	Verwaltungs- personal	Betriebs- personal	Sonstiges Personal
Burgenland	56.346	101.803	54.297	50.633	49.735	55.602	42.401	44.112	34.035	51.555
Kärnten	59.069	104.240	88.592	58.119	56.405	60.226	45.461	51.118	38.399	45.288
Niederösterreich	59.334	97.546	68.732	64.307	56.709	56.391	43.091	46.240	37.914	39.742
Oberösterreich	53.656	94.432	68.598	54.358	50.080	51.512	39.233	44.209	35.878	42.215
Salzburg	57.154	95.850	64.792	57.803	52.156	57.341	42.307	49.840	38.541	47.204
Steiermark	55.455	103.091	73.320	57.512	50.366	55.295	40.993	42.515	37.253	39.471
Tirol	55.068	87.480	69.804	52.153	50.861	52.331	43.787	44.062	39.265	32.559
Vorarlberg	61.717	99.935	84.346	54.627	58.213	64.275	49.310	49.483	41.874	39.405
Wien	53.561	95.674	68.679	56.756	49.389	50.349	40.888	45.878	34.702	31.963
Österreich	55.730	96.807	70.492	57.227	51.851	53.733	41.993	45.661	36.656	35.603

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2012a]

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung



Durchschnittliche Personalkosten nach Funktionsgruppen 2013										
	Personal gesamt	Ärzte/ Ärztinnen	Apotheker/ innen uä	Hebammen	DGKP	MTD	SHD	Verwaltungs- personal	Betriebs- personal	Sonstiges Personal
Burgenland	58.775	103.868	68.131	55.345	50.847	59.131	41.946	47.307	37.458	36.138
Kärnten	61.523	108.470	90.793	60.147	58.209	63.002	46.714	52.908	39.789	46.551
Niederösterreich	63.114	108.630	70.193	64.659	58.739	59.075	44.590	48.136	39.021	40.625
Oberösterreich	56.212	101.446	73.232	56.322	52.032	53.382	40.544	46.531	37.304	44.051
Salzburg	60.685	100.978	68.724	64.538	55.043	60.983	45.748	53.122	41.669	43.864
Steiermark	57.285	106.720	75.467	62.665	51.515	57.173	42.019	43.881	38.669	42.039
Tirol	57.292	91.503	72.830	54.660	52.915	54.298	44.899	46.305	40.308	33.831
Vorarlberg	68.265	118.410	88.116	63.355	64.049	68.745	52.719	53.384	44.208	34.741
Wien	56.062	100.156	72.514	58.983	51.160	52.672	42.119	47.949	36.366	32.598
Österreich	58.519	102.985	73.693	60.093	53.842	56.146	43.407	47.835	38.258	36.291

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2014a]

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung

019 Durchschnittliche Personalkosten nach Funktionsgruppen 2015
**MINISTERIUM
FRAUEN
GESUNDHEIT**

durchschnittliche Personalkosten	Alle Personalgruppen	1-1 Ärzte/innen	1-2 Apotheker/innen, Chemiker/innen, Physiker/innen und ähnliche	1-3 Hebammen	1-4 Gehobener Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege und weitere Gesundheitsberufe	1-5 Gehobene med.-technische Dienste, med.-techn. Fachdienst und Masseure/Innen	1-6 Sanitäter, Pflegehilfe und MA	1-7 Verwaltungs- und Kanzleipersonal	1-8 Betriebspersonal	1-9 Sonstiges Personal
Burgenland	61.739	116.813	77.557	57.506	54.180	61.226	42.978	46.407	35.844	101.279
Kärnten	65.975	128.471	92.414	71.293	60.038	65.342	48.021	54.390	40.769	46.139
Niederösterreich	65.076	108.646	75.072	65.929	61.304	61.432	45.891	49.476	40.354	45.945
Oberösterreich	61.303	120.146	75.241	59.838	55.100	56.860	43.372	48.018	38.586	48.121
Salzburg	67.306	126.275	71.169	68.110	57.733	66.420	47.047	56.422	43.940	48.007
Steiermark	63.975	127.010	118.651	66.904	53.782	62.534	44.042	49.682	40.537	46.612
Tirol	61.524	105.605	80.891	56.609	54.601	56.550	46.214	47.773	42.331	40.296
Vorarlberg	73.809	125.935	90.131	71.607	67.848	73.768	55.680	57.790	47.482	40.523
Wien	60.598	112.536	74.424	61.764	54.011	55.355	43.659	49.697	38.045	34.593
Österreich	63.200	116.712	81.523	63.799	56.522	59.449	45.177	50.247	39.861	39.531

Quelle: *Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2016a]*

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung

019 ø Personalkosten nach Funktionsgruppen 2017
**Bundesministerium
Arbeit, Soziales, Gesundheit
und Konsumentenschutz**

ø Personalkosten	Alle Personalgruppen	1-1 Ärzte/innen	1-2 Apotheker/innen, Chemiker/innen, Physiker/innen und ähnliche	1-3 Hebammen	1-4 Gehobener Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege und weitere Gesundheitsberufe	1-5 Gehobene med.-technische Dienste, med.-techn. Fachdienst und Masseure/Innen	1-6 Sanitäter, Pflegehilfe und MA	1-7 Verwaltungs- und Kanzleipersonal	1-8 Betriebspersonal	1-9 Sonstiges Personal
Burgenland	68.029	127.510	85.202	63.798	61.198	64.836	43.772	49.280	38.008	30.133
Kärnten	69.516	129.746	98.396	74.739	64.781	68.089	50.633	57.823	41.637	47.896
Niederösterreich	69.318	119.698	77.557	68.120	63.824	64.722	47.200	51.890	42.160	47.529
Oberösterreich	66.936	137.045	78.586	64.992	59.407	61.042	46.671	50.152	40.223	46.846
Salzburg	71.822	126.547	78.069	72.408	62.379	67.163	51.065	62.310	47.223	49.378
Steiermark	65.308	128.980	84.310	68.966	57.404	62.568	46.268	46.876	42.098	45.342
Tirol	64.956	109.190	81.237	61.594	58.249	61.171	48.368	50.388	44.679	39.901
Vorarlberg	77.159	131.684	97.430	74.047	71.328	74.963	57.236	59.620	51.699	32.493
Wien	65.060	125.124	80.923	61.579	57.386	57.831	45.306	51.099	39.403	37.376
Österreich	67.237	125.629	81.452	66.614	60.250	62.148	47.363	51.996	41.562	40.584

Quelle: *Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018a]*

8.9 Daten zur Erstellung der Tabelle 17

Ambulante Behandlung durch Spitals- oder Unfallambulanz

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie das letzte Mal eine(n) Spitals- oder Unfallambulanz aufgesucht?"		Insgesamt *)
		Vor weniger als 12 Monaten	Vor mehr als 12 Monaten oder nie	
	in 1.000	in %		in 1.000
Insgesamt	6.991,9	18,6	81,4	332,7
Alter in vollendeten Jahren				
15 bis unter 60	5.169,0	18,2	81,8	227,7
15 bis unter 30	1.545,5	19,6	80,4	68,5
30 bis unter 45	1.957,7	17,1	82,9	78,9
45 bis unter 60	1.665,7	18,4	81,6	80,4
60 und mehr	1.822,9	19,6	80,4	105,0
60 bis unter 75	1.172,6	19,5	80,5	69,8
75 und mehr	650,3	19,9	80,1	35,3
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren				
Männer	3.367,6	18,3	81,7	145,2
15 bis unter 60	2.597,8	18,3	81,7	103,9
15 bis unter 30	784,3	19,7	80,3	32,7
30 bis unter 45	985,6	18,3	81,7	36,8
45 bis unter 60	827,9	16,9	83,1	34,4
60 bis unter 75	548,1	17,9	82,1	28,6
75 und mehr	221,7	19,7	80,3	12,8
Frauen	3.624,3	18,9	81,1	187,5
15 bis unter 60	2.571,2	18,2	81,8	123,9
15 bis unter 30	761,2	19,4	80,6	35,8
30 bis unter 45	972,1	15,8	84,2	42,1
45 bis unter 60	837,9	19,9	80,1	46,0
60 bis unter 75	624,5	20,9	79,1	41,2
75 und mehr	428,6	19,9	80,1	22,5

Quelle: Statistik Austria [2008]

Spitals- oder Unfallambulanz

Gliederungs- merkmal	Insgesamt	"Wann haben Sie sich zuletzt in einer Spitals- oder Unfallambulanz beraten, untersuchen oder behandeln lassen?"		
		Nie	Vor 12 Monaten oder länger	Vor weniger als 12 Monaten
	in 1.000	in %		
Insgesamt	7.235,4	28,1	46,9	24,9
Alter in vollendeten Jahren				
15 bis unter 60	5.247,6	28,9	48,6	22,6
15 bis unter 30	1.554,4	28,2	46,4	25,4
30 bis unter 45	1.726,5	30,5	49,3	20,3
45 bis unter 60	1.966,7	28,0	49,6	22,3
60 und mehr	1.987,9	26,1	42,7	31,2
60 bis unter 75	1.311,7	26,6	42,9	30,5
75 und mehr	676,2	25,2	42,2	32,6
Geschlecht, Alter in vollendeten Jahren				
Männer	3.518,8	26,6	48,8	24,7
15 bis unter 60	2.632,8	27,0	50,8	22,1
15 bis unter 30	790,2	26,2	47,6	26,2
30 bis unter 45	861,5	27,6	52,4	20,0
45 bis unter 60	981,2	27,3	52,0	20,7
60 bis unter 75	617,3	26,3	42,4	31,2
75 und mehr	268,8	22,3	43,4	34,3
Frauen	3.716,6	29,6	45,2	25,2
15 bis unter 60	2.614,8	30,7	46,3	23,0
15 bis unter 30	764,2	30,2	45,2	24,5
30 bis unter 45	865,1	33,3	46,1	20,5
45 bis unter 60	985,5	28,8	47,3	24,0
60 bis unter 75	694,4	26,9	43,3	29,8
75 und mehr	407,4	27,0	41,4	31,6

Quelle: Statistik Austria [2015]

8.10 Daten zur Erstellung der Tabelle 20

KOSTEN in landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten

Kosten sind der bewertete Verbrauch (Verzehr) von Wirtschaftsgütern materieller und immaterieller Art zur Erstellung von betrieblichen Leistungen und Gütern.
 Auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen (Kostenrechnungsverordnung für landesfondsfinanzierte Krankenanstalten, BGBl. II Nr. 63/8/2003 idF. BGBl. II Nr. 18/20 werden nur von den landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten Kostenrechnungsergebnisse erhoben.



Kosten gesamt (€)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2008	10.376.769.285	198.958.629	684.806.868	1.528.475.191	1.696.512.174	634.612.070	1.412.863.324	812.242.991	337.063.604	3.071.234.434
2009	10.691.955.785	205.331.316	694.893.058	1.612.146.735	1.748.121.389	655.933.274	1.468.387.105	819.663.534	350.815.184	3.136.664.190
2010	11.035.620.812	212.198.854	723.176.067	1.646.183.587	1.824.744.355	678.456.272	1.466.237.657	843.339.907	360.802.758	3.280.481.355
2011	11.384.057.046	219.528.441	743.736.887	1.690.247.749	1.876.739.681	716.516.899	1.486.161.356	901.452.664	376.594.370	3.373.078.999
2012	11.653.641.283	224.933.358	749.468.610	1.739.708.516	1.878.016.551	757.301.448	1.495.018.869	937.063.030	401.153.129	3.470.977.772
2013	11.907.965.235	233.417.253	762.216.143	1.764.563.582	1.909.806.864	790.515.904	1.535.723.264	965.878.018	429.164.687	3.516.679.520
2014	12.231.710.245	239.279.483	773.802.855	1.811.541.485	1.963.335.407	805.297.827	1.581.772.742	999.606.166	467.467.633	3.589.606.647
2015	12.800.313.103	250.149.548	805.005.537	1.887.632.289	2.063.402.687	863.095.912	1.695.096.004	1.037.445.530	486.835.432	3.711.650.164
2016	13.261.854.492	268.571.970	796.277.298	1.961.137.760	2.179.855.944	899.910.154	1.694.141.529	1.077.601.402	508.528.354	3.875.830.181
2017	13.833.302.465	287.772.497	843.328.887	2.052.481.098	2.281.094.596	946.434.921	1.749.984.911	1.132.122.512	528.016.464	4.012.666.579

darunter Personalkosten (€)

Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2008	5.878.296.480	121.170.533	422.444.749	922.608.544	929.761.897	363.319.809	864.905.705	498.692.566	205.287.978	1.550.104.699
2009	6.200.326.031	128.124.081	442.245.128	981.383.270	983.937.521	386.716.137	916.820.764	524.389.042	216.940.121	1.619.769.967
2010	6.356.262.549	130.753.466	443.085.272	1.008.137.090	1.017.681.806	397.221.467	925.482.691	531.977.272	222.065.341	1.679.858.144
2011	6.498.275.696	135.907.145	437.137.780	1.027.652.682	1.032.535.060	414.571.373	942.004.975	551.700.382	228.902.774	1.727.863.525
2012	6.683.268.586	139.028.320	440.101.249	1.069.434.093	1.052.649.392	439.540.363	942.508.806	582.440.103	242.857.504	1.774.708.756
2013	6.848.975.146	143.899.147	446.395.121	1.103.274.142	1.069.955.012	452.530.841	965.527.394	598.236.322	264.411.679	1.804.745.488
2014	7.028.691.797	148.456.854	452.191.461	1.117.061.243	1.107.232.937	463.273.893	986.746.034	622.814.168	292.939.279	1.837.975.928
2015	7.456.201.298	158.950.680	486.085.485	1.153.731.534	1.199.185.352	506.191.930	1.072.523.824	654.436.689	303.245.645	1.921.850.159
2016	7.740.978.125	169.863.093	489.715.524	1.195.144.659	1.285.274.961	525.956.884	1.066.773.336	684.871.210	314.376.974	2.009.001.484
2017	8.038.083.694	183.564.107	512.767.373	1.243.763.560	1.331.500.924	547.129.175	1.109.665.362	712.616.979	325.866.844	2.071.209.370

darunter Medikamentenkosten (€)

Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2008	573.524.084	13.781.034	45.606.684	79.793.390	91.473.691	41.922.827	81.847.045	51.253.372	20.374.890	147.471.151
2009	587.561.652	14.035.034	47.175.267	81.374.156	94.667.337	43.554.597	80.356.714	54.038.927	20.778.396	151.581.224
2010	589.193.531	14.546.438	46.791.334	81.909.762	96.315.000	44.073.350	79.676.940	52.149.293	21.176.944	152.554.470
2011	572.871.186	14.754.304	44.225.339	74.291.046	93.408.387	45.319.827	79.228.837	51.644.581	21.455.343	148.543.522
2012	594.330.659	14.813.623	46.287.809	76.153.865	93.084.855	47.760.241	80.516.810	54.944.301	23.548.096	157.221.059
2013	625.284.610	16.045.135	50.476.537	80.896.538	96.746.194	48.455.835	83.593.761	60.849.040	25.279.325	162.942.245
2014	660.097.171	15.668.812	53.059.945	86.397.004	101.119.763	50.293.912	89.475.785	64.450.202	27.255.767	172.375.981
2015	701.391.011	15.726.179	55.532.989	93.349.044	108.494.046	57.546.975	97.280.172	67.128.511	28.445.244	177.887.851
2016	741.532.718	17.386.466	51.783.805	100.451.689	118.716.595	63.152.530	98.135.755	71.463.148	31.403.827	189.038.903
2017	810.569.706	18.586.146	57.742.795	112.628.303	133.488.842	70.775.421	96.195.742	78.648.758	32.564.353	209.939.346

Datenquelle: Jahresmeldung KA-Sammelkostennachweis / Erstellt im Oktober 2018
 BMA/SGK/Abt. VIII/B/6

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018d]

8.11 Daten zur Erstellung der Tabelle 21



KOSTEN in landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten nach Kostenstellenbereichen

Kosten sind der bewertete Verbrauch (Verzehr) von Wirtschaftsgütern materieller und immaterieller Art zur Erstellung von betrieblichen Leistungen und Gütern. Auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen (Kostenrechnerverordnung für landesfondsfinanzierte Krankenanstalten, BGBl. II Nr. 638/2003 idF. BGBl. II Nr. 18/2007) werden nur von den landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten Kostenrechnungsergebnisse erhoben.

Kosten der stationären PatientInnen-Versorgung (€)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2008	8.049.069.343	162.992.055	565.603.336	1.268.906.377	1.379.690.765	523.030.647	1.053.291.347	645.521.471	281.760.661	2.168.272.684
2009	8.311.152.337	169.692.044	572.251.528	1.321.194.141	1.431.657.218	541.602.825	1.096.567.754	649.087.143	292.964.189	2.236.135.495
2010	8.549.858.845	176.843.579	590.287.085	1.341.649.988	1.483.716.733	557.834.524	1.099.121.703	665.347.017	299.538.829	2.335.519.387
2011	8.813.019.156	182.680.144	602.413.702	1.374.400.788	1.529.352.244	589.032.338	1.111.811.297	708.530.828	312.336.614	2.402.461.201
2012	8.985.093.104	188.648.515	604.691.228	1.405.698.701	1.524.838.587	612.791.779	1.121.651.347	733.805.666	331.858.880	2.461.108.401
2013	9.132.476.195	195.911.109	614.068.309	1.411.864.444	1.542.105.753	619.839.411	1.147.146.253	747.835.573	355.470.995	2.498.234.348
2014	9.339.847.504	200.321.559	621.150.886	1.437.379.823	1.579.859.022	628.481.873	1.176.829.272	765.746.098	388.774.336	2.541.304.635
2015	9.777.463.332	211.472.931	641.380.170	1.495.382.469	1.662.764.231	669.542.742	1.260.553.811	803.082.194	404.445.517	2.628.839.267
2016	10.108.026.657	223.125.673	630.484.907	1.547.450.687	1.743.996.100	706.450.617	1.272.781.856	827.267.089	421.920.813	2.734.548.915
2017	10.350.993.935	239.790.433	642.863.293	1.558.946.234	1.813.040.843	724.984.641	1.297.035.898	866.886.955	435.626.843	2.771.818.795
Kosten der ambulanten PatientInnen-Versorgung (€)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2008	1.417.964.109	25.142.721	91.793.699	184.000.998	228.093.806	64.982.018	219.514.121	115.270.949	41.851.187	447.314.610
2009	1.509.956.164	25.585.734	96.760.255	215.947.725	235.720.623	67.596.157	247.160.057	121.101.530	43.955.191	456.128.892
2010	1.579.762.318	25.983.021	106.234.574	223.368.845	255.796.885	70.103.946	248.408.851	127.857.430	46.915.898	477.092.868
2011	1.647.345.730	27.467.796	113.746.297	241.313.915	259.437.554	74.385.903	251.078.994	137.864.601	50.014.228	492.036.442
2012	1.733.464.370	27.905.619	116.556.086	260.002.840	269.973.643	87.630.902	255.462.211	146.910.313	52.549.547	516.473.209
2013	1.843.729.429	28.577.265	119.718.300	279.864.678	278.301.478	120.924.307	263.723.483	162.972.389	56.894.703	532.752.826
2014	1.915.981.187	29.945.225	123.874.257	295.312.192	291.795.313	125.888.245	280.342.424	174.406.663	60.547.071	533.869.797
2015	2.015.300.122	29.760.596	135.098.492	308.932.608	308.953.125	141.937.919	304.851.062	170.675.594	64.038.767	551.051.959
2016	2.121.868.850	35.328.546	137.992.945	324.968.988	345.178.486	137.544.527	313.481.429	184.453.901	66.178.970	576.741.058
2017	2.277.653.725	39.275.706	170.401.114	346.460.614	369.387.606	161.265.627	330.133.883	196.212.911	69.181.359	595.334.905
Nebenkosten (€)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2008	909.736.529	10.823.865	27.409.881	75.568.244	88.727.669	46.599.417	140.057.927	51.450.605	13.451.757	455.647.164
2009	870.846.876	10.053.527	25.881.307	75.004.255	80.743.605	46.734.318	124.659.551	49.474.703	13.895.795	444.399.815
2010	906.000.433	9.372.258	26.654.560	81.164.863	87.230.809	50.517.799	118.707.213	50.135.465	14.348.035	467.869.431
2011	923.691.835	9.380.533	27.576.970	74.532.710	87.949.519	53.098.650	123.270.941	55.057.608	14.243.531	478.581.373
2012	935.083.488	8.379.225	28.221.416	74.007.139	83.204.813	56.878.571	117.904.417	56.347.043	16.744.690	493.396.174
2013	931.760.253	8.928.911	28.429.741	72.834.379	89.399.742	49.752.215	124.853.555	55.070.348	16.799.003	485.692.359
2014	975.881.799	9.012.705	28.777.604	78.849.473	91.681.485	50.927.298	124.601.379	59.453.459	18.146.130	514.432.266
2015	1.008.341.610	8.916.061	28.526.698	83.317.287	91.685.612	52.407.277	129.690.851	63.687.736	18.351.163	531.758.925
2016	1.031.959.085	10.117.743	27.799.405	88.717.981	90.681.260	55.915.028	107.878.398	65.880.501	20.428.570	564.540.199
2017	1.061.103.567	8.706.370	30.064.474	91.570.340	98.666.503	60.184.629	105.732.304	69.022.551	23.208.265	573.948.131

Datenquelle: Jahresmeldung KA-Sammelkostennachweis / Erstellt im Oktober 2018

BMASGK/ Abt. VIII/II/6

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018e]

8.12 Daten zur Erstellung der Tabelle 23

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung



Kennzahlen 2011 - Spitalsambulanzen									
	ambulante Endkosten	Ambulante PatientInnen	Freq. amb. Pat.	Freq. stat. Pat.	Freq. stat. Pat. anderer KA	Kosten / Amb.Pat.	Kosten / Frequenz	Freq. amb. Pat. / Amb. Pat.	Personal (VZÄ)
Burgenland	27.467.796	209.883	404.040	288.716	807	131	130	1,93	824,48
Kärnten	113.746.297	497.540	958.220	1.074.347	6.167	229	165	1,93	2.306,90
Niederösterreich	241.313.913	1.236.017	2.866.952	2.206.815	14.667	195	169	2,32	5.432,27
Oberösterreich	259.437.554	1.442.792	3.153.859	2.968.496	20.173	180	156	2,19	6.180,31
Salzburg	74.385.903	509.645	1.016.331	851.707	26.234	146	191	1,99	2.041,86
Steiermark	251.079.000	1.037.916	2.048.031	1.876.151	61.093	242	188	1,97	5.196,02
Tirol	137.864.601	961.301	1.972.397	1.299.685	11.795	143	140	2,05	3.359,09
Vorarlberg	50.014.228	323.991	691.382	534.588	3.746	154	142	2,13	1.036,04
Wien	492.036.541	1.934.527	4.107.276	3.222.405	65.721	254	202	2,12	10.521,81
Österreich	1.647.345.833	8.153.612	17.218.488	14.322.910	210.403	202	173	2,11	36.898,78

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2012a]

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung



Kennzahlen 2013 - Spitalsambulanzen									
	ambulante Endkosten	Ambulante PatientInnen	Freq. amb. Pat.	Freq. stat. Pat.	Freq. stat. Pat. anderer KA	Kosten / Amb.Pat.	Kosten / Frequenz	Freq. amb. Pat. / Amb. Pat.	Personal (VZÄ)
Burgenland	28.577.265	215.397	408.969	285.577	929	133	134	1,90	831,26
Kärnten	119.718.300	527.263	998.932	1.114.935	5.858	227	164	1,89	2.351,71
Niederösterreich	279.864.679	1.274.871	2.927.505	2.384.871	14.049	220	172	2,30	5.606,26
Oberösterreich	278.301.478	1.382.886	3.083.873	2.738.048	18.859	201	167	2,23	6.136,60
Salzburg	120.924.307	524.675	1.054.908	873.416	22.868	230	195	2,01	2.163,91
Steiermark	263.723.483	1.021.932	1.991.211	1.890.015	42.193	258	200	1,95	5.257,81
Tirol	162.972.389	951.300	1.948.890	1.295.162	11.611	171	151	2,05	3.547,81
Vorarlberg	56.894.703	320.245	669.144	501.235	3.699	178	169	2,09	1.089,24
Wien	532.752.900	1.968.297	4.121.313	3.300.757	42.413	271	207	2,09	10.688,08
Österreich	1.843.729.504	8.186.866	17.204.745	14.384.016	162.479	225	181	2,10	37.672,68

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2014a]

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung



015 Kennzahlen Spitalsambulanzen 2015

	ambulante Endkosten	Ambulante Patienten	Freq. amb. Patienten	Freq. stat. Patienten	Freq. stat. Patienten anderer KAs	Kosten je amb. Patienten	Kosten je Frequenz	Freq. amb. Pat. je Amb. Pat.	Personal (VZÄ)
Burgenland	29.760.596	200.399	357.571	288.535	1.137	149	150	1,78	834,9
Kärnten	135.098.492	537.097	1.012.130	1.087.306	5.516	252	181	1,88	2.406,16
Niederösterreich	308.932.510	1.311.144	2.767.621	2.203.585	11.708	236	200	2,11	5.746,77
Oberösterreich	308.953.125	1.413.736	3.000.127	2.733.326	19.038	219	186	2,12	6.375,78
Salzburg	141.937.918	530.766	1.042.453	856.233	22.740	267	222	1,96	2.255,93
Steiermark	304.851.062	1.064.926	2.032.800	1.826.000	21.810	286	227	1,91	5.304,98
Tirol	170.675.594	960.720	1.925.895	1.258.221	13.011	178	169	2,00	3.669,12
Vorarlberg	64.038.767	339.122	674.640	509.901	6.279	189	187	1,99	1.180,06
Wien	551.052.058	1.943.849	3.980.988	3.214.983	31.318	283	226	2,05	10.649,85
Österreich	2.015.300.122	8.301.759	16.794.225	13.978.090	132.557	243	202	2,02	38.423,55

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2016a]

Auswertung der Krankenanstalten - Kostenrechnung

015 Kennzahlen Spitalsambulanzen 2017

Bundesministerium
 Arbeit, Soziales, Gesundheit
 und Konsumentenschutz

	ambulante Endkosten	Ambulante Patienten	Frequenzen ambulanter Patienten	Frequenzen stationärer Patienten	Frequenzen stationärer Patienten anderer KA	Kosten je ambulatem Patienten	Kosten je Frequenz	Freq. amb. Pat. je Amb. Pat.	Personal (VZÄ)
Burgenland	39.275.706	231.306	417.155	278.459	1.468	170	166	1,80	912,17
Kärnten	170.401.114	598.519	1.181.435	1.064.205	4.515	285	188	1,97	2.530,4
Niederösterreich	346.460.622	1.372.864	2.951.977	2.289.246	6.136	252	210	2,15	5.858,37
Oberösterreich	369.387.606	1.496.803	3.148.484	2.745.294	16.039	247	198	2,10	6.472,37
Salzburg	161.265.627	582.563	1.127.900	827.187	21.647	277	240	1,94	2.507,16
Steiermark	330.133.883	1.107.553	2.128.278	1.840.154	21.101	298	234	1,92	5.370,32
Tirol	196.212.911	1.001.704	2.014.000	1.260.883	13.221	196	179	2,01	3.792,83
Vorarlberg	69.181.359	350.494	689.120	492.110	2.274	197	201	1,97	1.174,8
Wien	600.442.166	2.019.000	3.975.510	3.261.742	24.938	297	245	1,97	10.936,54
Österreich	2.282.760.994	8.760.806	17.633.859	14.059.280	111.339	261	215	2,01	39.554,96

Quelle: *Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018a]*

8.13 Daten zur Erstellung der Tabellen 24 und 25

HAUPTVERBAND DER ÖSTERREICHISCHEN
SOZIALVERSICHERUNGSTRÄGER
STATISTIKDATENBANKÄrztelkosten - Jahresstatistik
Gesamtübersicht

Abrechnungsjahr: 1996

ALLE VERRECHNUNGSTELLEN DER § 2-KASSEN

TABELLE 5

Z N F	SYM- BOL	ÄRZTEKATEGORIE (-GRUPPE)	Z A H L D E R			ABGERECHNETER BETRAG IN SCHILLING	Z A H L D E R FÄLLE PRO ARZT	ABGERECHNETER BETRAG	
			VERTRAGS- ÄRZTE 1)	ABGE- RECHNETEN ÄRZTE	FÄLLE			PRO FÄLL	PRO ARZT
1	ABC	Insgesamt	6.664	6.781	27.467.644	15.175.475.714	4.051	552,49	2.237.941
2	A	Praktische Ärzte	3.879	3.946	15.083.530	7.269.860.750	3.822	481,97	1.842.337
3	B	Allgemeine Fachärzte	2.478	2.521	8.695.832	5.334.373.611	3.449	613,44	2.115.975
4	AN	Anästhesie	-	-	-	-	-	-	-
5	AT	Atmung	116	117	322.095	281.090.656	2.753	872,69	2.402.484
6	AU	Augen	296	299	1.534.104	701.422.712	5.131	457,22	2.345.895
7	CH	Chirurgie	105	115	164.189	138.612.343	1.428	844,22	1.205.325
8	D	Dermatologie	202	204	1.055.356	434.350.336	5.173	411,57	2.129.168
9	F	Frauenkrankheiten	402	411	1.761.043	888.195.843	4.285	504,36	2.161.060
10	I	Interne Medizin	382	387	896.056	865.036.599	2.315	965,38	2.235.237
11	K	Kinderheilkunde	265	269	876.225	500.959.902	3.257	571,73	1.862.304
12	L	Laryngologie	199	206	669.584	371.558.000	3.250	554,91	1.803.680
13	N	Neurologie	170	174	338.182	320.908.972	1.944	948,92	1.844.304
14	NCH	Neurochirurgie	2	2	4.511	3.010.944	2.256	667,47	1.505.472
15	O	Orthopädie	194	195	686.965	548.099.329	3.523	797,86	2.810.766
16	U	Urologie	129	134	377.402	270.224.310	2.816	716,01	2.016.599
17	UCH	Unfallchirurgie	16	8	10.120	10.903.665	1.265	1.077,44	1.362.958
18	C	Sonstige Fachärzte	307	314	3.688.282	2.571.241.353	11.746	697,14	8.188.667
19	ROE	Röntgen	223	224	1.513.814	1.530.201.795	6.758	1.010,83	6.831.258
20	PHTH	Physikal. Therapie	22	22	57.852	108.972.003	2.630	1.883,63	4.953.273
21	LAB	Laboratorien	62	68	2.116.616	932.067.555	31.127	440,36	13.706.876

1) Stand 1. Juli.

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [1996]

HAUPTVERBAND DER ÖSTERREICHISCHEN
SOZIALVERSICHERUNGSTRÄGER
STATISTIKDATENBANK

Ärztelkosten - Jahresstatistik

Berichtsjahr: 1996

VA D. O. EISENBÄHNEN

TABELLE 19

Z N F	SYM- BOL	ÄRZTEKATEGORIE (-GRUPPE)	Z A H L D E R			ABGERECHNETER BETRAG IN SCHILLING	Z A H L D E R FÄLLE PRO ARZT	ABGERECHNETER BETRAG	
			VERTRAGS- ÄRZTE 1)	ABGE- RECHNETEN ÄRZTE	FÄLLE			PRO FÄLL	PRO ARZT
1	ABC	Insgesamt	7.535	8.376	1.798.098	1.041.773.602	215	579,38	124.376
2	A	Praktische Ärzte	4.090	4.685	1.121.104	505.768.535	239	451,13	107.955
3	B	Allgemeine Fachärzte	3.127	3.281	521.731	382.937.809	159	733,98	116.714
4	AN	Anästhesie	4	9	154	274.175	17	1.780,36	30.464
5	AT	Atmung	124	131	16.847	13.926.808	129	826,66	106.312
6	AU	Augen	338	367	96.885	51.680.177	264	533,42	140.818
7	CH	Chirurgie	188	155	11.864	13.596.199	77	1.146,00	87.717
8	D	Dermatologie	219	254	60.078	25.842.652	237	430,15	101.743
9	F	Frauenkrankheiten	493	504	51.615	26.589.772	102	515,16	52.757
10	I	Interne Medizin	583	594	97.073	111.505.749	163	1.148,68	187.720
11	K	Kinderheilkunde	301	310	35.573	16.375.662	115	460,34	52.825
12	L	Laryngologie	226	247	42.188	23.578.840	171	558,90	95.461
13	N	Neurologie	204	220	23.042	16.751.941	105	727,02	76.145
14	NCH	Neurochirurgie	8	7	536	1.024.593	77	1.911,55	146.370
15	O	Orthopädie	236	265	44.381	43.538.365	167	981,01	164.296
16	U	Urologie	168	187	38.847	35.342.765	208	909,79	188.999
17	UCH	Unfallchirurgie	35	31	2.648	2.910.111	85	1.098,98	93.875
18	C	Sonstige Fachärzte	318	410	155.263	153.067.258	379	985,86	373.335
19	ROE	Röntgen	223	265	67.678	88.231.789	255	1.303,70	332.950
20	PHTH	Physikal. Therapie	23	27	2.855	4.787.554	106	1.676,90	177.317
21	LAB	Laboratorien	72	118	84.730	60.047.915	718	708,70	508.881

1) Stand 1. Juli.

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [1996]

HAUPTVERBAND DER ÖSTERREICHISCHEN
SOZIALVERSICHERUNGSTRÄGER
STATISTIKDATENBANK

Arztekosten - Jahresstatistik

Berichtsjahr: 1996

VA OEFF. BEDIENSTETER

TABELLE 20

Z E I L E	SYM- BOL	ÄRZTEKATEGORIE (-GRUPPE)	Z A H L D E R			ABGERECHNETER BETRAG IN SCHILLING	Z A H L D E R FÄLLE PRO ARZT	ABGERECHNETER BETRAG	
			VERTRAGS- ÄRZTE 1)	ABGE- RECHNETEN ÄRZTE	FÄLLE			PRO FALL	PRO ARZT
1	ABC	Insgesamt	7.365	7.743	4.258.481	2.325.579.760	550	546,11	300.346
2	A	Praktische Ärzte	4.026	4.181	2.289.479	915.852.574	548	400,03	219.051
3	B	Allgemeine Fachärzte	3.037	3.224	1.523.115	985.794.487	472	647,22	305.768
4	AN	Anästhesie	12	1	130	63.933	130	491,79	63.933
5	AT	Atmung	118	129	45.013	34.388.358	349	763,97	266.576
6	AU	Augen	333	342	245.528	120.714.956	718	491,65	352.968
7	CH	Chirurgie	189	197	30.968	23.398.233	157	755,56	118.773
8	D	Dermatologie	220	233	191.536	77.854.862	822	406,48	334.141
9	F	Frauenkrankheiten	474	513	186.716	94.056.591	364	503,74	183.346
10	I	Interne Medizin	550	588	297.498	293.385.857	506	986,18	498.956
11	K	Kinderheilkunde	293	302	117.895	50.835.045	390	431,19	168.328
12	L	Laryngologie	220	242	117.640	61.090.722	486	519,30	252.441
13	N	Neurologie	196	213	61.809	47.417.791	290	767,17	222.619
14	NCH	Neurochirurgie	8	8	2.090	1.505.494	261	720,33	188.187
15	O	Orthopädie	228	248	125.210	97.928.351	505	782,11	394.872
16	U	Urologie	164	174	92.565	76.173.295	532	822,92	437.778
17	UCH	Unfallchirurgie	32	34	8.517	6.980.999	251	819,65	205.324
18	C	Sonstige Fachärzte	302	338	445.887	423.932.699	1.319	950,76	1.254.239
19	ROE	Röntgen	208	230	179.501	227.736.924	780	1.268,72	990.161
20	PHTH	Physikal. Therapie	24	25	13.269	18.756.349	531	1.413,55	750.254
21	LAB	Laboratorien	70	83	253.117	177.439.426	3.050	701,02	2.137.824

1) Stand 1. Juli.

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [1996]

HAUPTVERBAND DER ÖSTERREICHISCHEN
SOZIALVERSICHERUNGSTRÄGER
STATISTIKDATENBANK

Arztekosten - Jahresstatistik

Sach- und Geldleistungsberechtigte

Berichtsjahr: 1996

SVA D. GEW. WIRTSCHAFT

TABELLE 21

Z E I L E	SYM- BOL	ÄRZTEKATEGORIE (-GRUPPE)	Z A H L D E R			ABGERECHNETER BETRAG IN SCHILLING	Z A H L D E R FÄLLE PRO ARZT	ABGERECHNETER BETRAG	
			VERTRAGS- ÄRZTE 1)	ABGE- RECHNETEN ÄRZTE	FÄLLE			PRO FALL	PRO ARZT
1	ABC	Insgesamt	7.531	7.916	1.285.598	1.335.988.274	162	1.039,20	168.771
2	A	Praktische Ärzte	4.120	4.413	695.215	665.503.581	158	957,26	150.805
3	B	Allgemeine Fachärzte	3.095	3.177	427.050	468.713.217	134	1.097,56	147.533
4	AN	Anästhesie	4	4	233	315.118	58	1.352,44	78.780
5	AT	Atmung	125	130	12.724	15.248.718	98	1.198,42	117.298
6	AU	Augen	338	344	82.857	58.115.524	241	701,40	168.940
7	CH	Chirurgie	174	170	11.516	12.406.201	68	1.077,30	72.978
8	D	Dermatologie	220	232	47.073	32.654.978	203	693,71	140.754
9	F	Frauenkrankheiten	486	500	57.951	44.188.238	116	762,51	88.376
10	I	Interne Medizin	581	611	82.196	159.694.089	135	1.942,85	261.365
11	K	Kinderheilkunde	299	298	16.894	11.157.862	57	660,46	37.442
12	L	Laryngologie	230	237	33.308	27.008.342	141	810,87	113.959
13	N	Neurologie	205	209	16.710	18.929.922	80	1.132,85	90.574
14	NCH	Neurochirurgie	7	4	797	797.565	199	1.000,71	199.391
15	O	Orthopädie	230	239	32.785	49.176.420	137	1.499,97	205.759
16	U	Urologie	161	167	28.342	34.611.383	170	1.221,20	207.254
17	UCH	Unfallchirurgie	35	32	3.664	4.408.857	115	1.203,29	137.777
18	C	Sonstige Fachärzte	316	326	163.333	201.771.476	501	1.235,34	618.931
19	ROE	Röntgen	223	230	66.270	107.211.296	288	1.617,80	466.136
20	PHTH	Physikal. Therapie	23	24	2.879	8.320.861	120	2.890,19	346.703
21	LAB	Laboratorien	70	72	94.184	86.239.319	1.308	915,65	1.197.768

1) Stand 1. Juli.

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [1996]

Ärztelkosten - Jahresstatistik
Gesamtübersicht
Abrechnungsjahr: 2003

Alle Verrechnungstellen der § 2-Kassen

Tabelle 5

Z e i l e	Ärztelkategorie (-gruppe)	Zahl der			Abge- rechner Betrag in Euro	Zahl der Fälle pro Arzt	Abgerechneter Betrag	
		Vertrags- ärzte ¹⁾	abge- rechneten Ärzte	Fälle			pro Fall	pro Arzt
1	Insgesamt	7.025	7.041	31.294.908	1.412.604.713	4.445	45,14	200.626
2	Ärzte für Allgemeinmedizin	3.975	3.995	15.753.869	641.980.159	3.943	40,75	160.696
3	Allgemeine Fachärzte	2.740	2.749	10.342.583	547.038.510	3.762	52,89	198.995
4	Anästhesie	0	0	0	0	0	0,00	0
5	Atmung	139	139	421.773	30.892.278	3.034	73,24	222.247
6	Augen	332	336	1.895.940	76.704.813	5.643	40,46	228.288
7	Chirurgie	119	124	209.797	17.155.488	1.692	81,77	138.351
8	Dermatologie	230	232	1.228.438	43.090.233	5.295	35,08	185.734
9	Frauenkrankheiten	424	424	1.785.665	74.005.216	4.211	41,44	174.541
10	Interne Medizin	389	391	1.048.459	90.374.252	2.681	86,20	231.136
11	Kinderheilkunde	283	285	1.029.459	46.220.489	3.612	44,90	162.177
12	Laryngologie	222	223	823.467	39.811.644	3.693	48,35	178.528
13	Neurologie, Psychiatrie	212	212	492.348	39.262.451	2.322	79,75	185.200
14	Neurochirurgie	2	2	4.181	337.468	2.091	80,71	168.734
15	Orthopädie	220	218	818.627	55.953.183	3.755	68,35	256.666
16	Urologie	153	154	567.871	31.976.042	3.687	56,31	207.637
17	Unfallchirurgie	15	9	16.558	1.254.953	1.840	75,79	139.439
18	Sonstige Fachärzte	310	297	5.198.456	223.586.044	17.503	43,01	752.815
19	Röntgen	218	216	1.975.692	140.124.021	9.147	70,92	648.722
20	Physikalische Therapie	23	23	73.919	11.614.501	3.214	157,12	504.978
21	Laboratorien	69	58	3.148.845	71.847.522	54.290	22,82	1.238.750

1) Stand 1. Juli

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2003]

Ärztelkosten - Jahresstatistik
Berichtsjahr: 2003

VAEB - Eisenbahnen

Tabelle 19

Z e i l e	Ärztelkategorie (-gruppe)	Zahl der			Abge- rechner Betrag in Euro	Zahl der Fälle pro Arzt	Abgerechneter Betrag	
		Vertrags- ärzte ¹⁾	abge- rechneten Ärzte	Fälle			pro Fall	pro Arzt
1	Insgesamt	7.648	8.103	1.783.849	82.519.863	220	46,26	10.184
2	Ärzte für Allgemeinmedizin	4.089	4.432	1.073.814	37.860.130	242	35,26	8.542
3	Allgemeine Fachärzte	3.252	3.281	525.090	32.398.690	160	61,70	9.875
4	Anästhesie	1	4	61	11.984	15	196,46	2.996
5	Atmung	144	145	19.225	1.454.266	133	75,64	10.029
6	Augen	369	385	98.595	4.349.564	256	44,12	11.298
7	Chirurgie	182	147	11.579	1.044.848	79	90,24	7.108
8	Dermatologie	250	261	59.390	2.096.949	228	35,31	8.034
9	Frauenkrankheiten	490	474	41.061	1.809.248	87	44,06	3.817
10	Interne Medizin	561	586	97.468	9.037.104	166	92,72	15.422
11	Kinderheilkunde	302	293	28.132	1.015.132	96	36,08	3.465
12	Laryngologie	240	246	42.139	2.027.719	171	48,12	8.243
13	Neurologie, Psychiatrie	242	246	29.616	1.761.040	120	59,46	7.159
14	Neurochirurgie	5	5	453	101.899	91	224,94	20.380
15	Orthopädie	255	270	44.650	3.687.793	165	82,59	13.658
16	Urologie	180	189	49.465	3.693.475	262	74,67	19.542
17	Unfallchirurgie	31	30	3.256	307.669	109	94,49	10.256
18	Sonstige Fachärzte	307	390	184.945	12.261.043	474	66,30	31.439
19	Röntgen	215	235	66.577	6.277.762	283	94,29	26.714
20	Physikalische Therapie	25	27	3.578	407.986	133	114,03	15.111
21	Laboratorien	67	128	114.790	5.575.295	897	48,57	43.557

1) Stand 1. Juli

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2003]

Ärztelkosten - Jahresstatistik

Berichtsjahr: 2003

VA öffentl. Bediensteter

Tabelle 20

Z e i l e	Ärztelkategorie (-gruppe)	Zahl der			Abge- rechner Betrag in Euro	Zahl der Fälle pro Arzt	Abgerechneter Betrag	
		Vertrags- ärzte ^{b)}	abge- rechneten Ärzte	Fälle			pro Fall	pro Arzt
							in Euro	
1	Insgesamt	7.706	7.855	4.345.753	206.978.221	553	47,63	26.350
2	Ärzte für Allgemeinmedizin	4.089	4.186	2.215.946	75.531.890	529	34,09	18.044
3	Allgemeine Fachärzte	3.297	3.351	1.587.623	93.234.450	474	58,73	27.823
4	Anästhesie	1	2	632	116.576	316	184,46	58.288
5	Atmung	146	148	51.743	3.650.797	350	70,56	24.668
6	Augen	366	386	260.071	11.770.836	674	45,26	30.494
7	Chirurgie	189	190	35.332	3.251.735	186	92,03	17.114
8	Dermatologie	257	262	203.957	7.116.493	778	34,89	27.162
9	Frauenkrankheiten	494	498	186.661	8.387.426	375	44,93	16.842
10	Interne Medizin	567	577	301.878	25.477.996	523	84,40	44.156
11	Kinderheilkunde	302	315	89.817	3.089.545	285	34,40	9.808
12	Laryngologie	245	248	124.329	5.918.496	501	47,60	23.865
13	Neurologie, Psychiatrie	243	227	73.169	4.649.357	322	63,54	20.482
14	Neurochirurgie	4	4	1.616	258.798	404	160,15	64.700
15	Orthopädie	263	268	134.183	10.416.360	501	77,63	38.867
16	Urologie	187	193	116.042	8.181.954	601	70,51	42.394
17	Unfallchirurgie	33	33	8.193	948.081	248	115,72	28.730
18	Sonstige Fachärzte	320	318	542.184	38.211.881	1.705	70,48	120.163
19	Röntgen	221	223	198.611	19.606.488	891	98,72	87.921
20	Physikalische Therapie	26	26	15.347	1.483.860	590	96,69	57.072
21	Laboratorien	73	69	328.226	17.121.533	4.757	52,16	248.138

1) Stand 1. Juli

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2003]

Ärztelkosten - Jahresstatistik

Sach- und Geldleistungsberechtigte

Berichtsjahr: 2003

SVA der gew. Wirtschaft

Tabelle 21

Z e i l e	Ärztelkategorie (-gruppe)	Zahl der			Abge- rechner Betrag in Euro	Zahl der Fälle pro Arzt	Abgerechneter Betrag	
		Vertrags- ärzte ¹⁾	abge- rechneten Ärzte	Fälle			pro Fall	pro Arzt
							in Euro	
1	Insgesamt	7.776	8.587	1.850.420	136.689.818	215	73,87	15.918
2	Ärzte für Allgemeinmedizin	4.161	4.774	875.564	57.114.506	183	65,23	11.964
3	Allgemeine Fachärzte	3.304	3.495	671.611	56.472.669	192	84,09	16.158
4	Anästhesie	1	0	623	50.890	0	81,69	0
5	Atmung	144	149	22.707	2.207.914	152	97,23	14.818
6	Augen	371	391	119.629	7.101.926	306	59,37	18.163
7	Chirurgie	175	171	17.486	1.664.108	102	95,17	9.732
8	Dermatologie	259	263	80.522	4.438.919	306	55,13	16.878
9	Frauenkrankheiten	502	516	89.402	5.718.029	173	63,96	11.081
10	Interne Medizin	581	719	112.903	15.845.704	157	140,35	22.039
11	Kinderheilkunde	305	319	36.076	1.786.709	113	49,53	5.601
12	Laryngologie	242	246	52.742	3.877.996	214	73,53	15.764
13	Neurologie, Psychiatrie	241	232	29.111	2.942.758	125	101,09	12.684
14	Neurochirurgie	4	3	950	73.307	317	77,17	24.436
15	Orthopädie	263	265	52.081	5.634.837	197	108,19	21.264
16	Urologie	184	190	50.353	4.514.755	265	89,66	23.762
17	Unfallchirurgie	32	31	7.026	614.817	227	87,51	19.833
18	Sonstige Fachärzte	311	318	303.245	23.102.643	954	76,18	72.650
19	Röntgen	218	227	106.100	11.950.363	467	112,63	52.645
20	Physikalische Therapie	24	24	4.907	787.449	204	160,47	32.810
21	Laboratorien	69	67	192.238	10.364.831	2.869	53,92	154.699

1) Stand 1. Juli

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2003]

Ärztelkosten - Jahresstatistik
Gesamtübersicht
Abrechnungsjahr: 2013

Alle Verrechnungsstellen der § 2-Kassen

Tabelle 5

Z e i l e	Ärztelkategorie (-gruppe)	Zahl der			Abge- rechner Betrag in Euro	Zahl der Fälle pro Arzt	Abgerechneter Betrag	
		Vertrags- ärzte ¹⁾	abge- rechneten Ärzte	Fälle			pro Fall	pro Arzt
1	Insgesamt	6.994	6.888	35.406.594	1.885.712.867	5.140	53,26	273.768
2	Ärzte für Allgemeinmedizin	3.950	3.892	16.507.007	800.352.078	4.241	48,49	205.640
3	Allgemeine Fachärzte	2.814	2.776	11.806.185	796.720.007	4.253	67,48	287.003
4	Anästhesiologie	1	-	-	-	-	-	-
5	Lungenkrankheiten	142	143	520.231	45.727.728	3.638	87,90	319.774
6	Augenheilkunde	357	350	2.170.071	113.582.886	6.200	52,34	324.523
7	Chirurgie	109	109	249.514	31.246.599	2.289	125,23	286.666
8	Haut- und Geschlechtskrankheiten	240	234	1.439.812	61.949.492	6.153	43,03	264.741
9	Frauenheilkunde und Geburtshilfe	419	411	1.613.742	85.546.586	3.926	53,01	208.143
10	Innere Medizin	377	371	1.289.184	139.782.156	3.475	108,43	376.771
11	Kinder- und Jugendheilkunde	282	280	1.135.472	62.576.756	4.055	55,11	223.488
12	Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten	226	225	1.030.857	64.789.172	4.582	62,85	287.952
13	Neurologie, Psychiatrie	75	81	274.582	23.933.072	3.390	87,16	295.470
14	Neurologie	83	80	247.823	24.664.919	3.098	99,53	308.311
15	Psychiatrie	83	80	173.263	17.363.334	2.166	100,21	217.042
16	Kinder- und Jugendpsychiatrie	12	10	5.795	1.878.032	580	324,08	187.803
17	Neurochirurgie	3	2	4.184	270.341	2.092	64,61	135.171
18	Orthopädie	222	220	941.957	77.848.111	4.282	82,65	353.855
19	Urologie	166	165	669.725	43.002.890	4.059	64,21	260.624
20	Unfallchirurgie	17	15	39.963	2.557.933	2.664	64,01	170.529
21	Sonstige Fachärzte	230	220	7.093.402	288.640.782	32.243	40,69	1.312.004
22	Radiologie	179	172	2.213.539	162.949.236	12.869	73,61	947.379
23	Physikalische Medizin	20	20	46.990	13.054.625	2.350	277,82	652.731
24	Laboratorien	25	23	4.199.851	103.149.637	182.602	24,56	4.484.767
25	Pathologie	6	5	633.022	9.487.284	126.604	14,99	1.897.457

1) Stand 31. Dezember.

Quelle: *Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2013]*

Ärztelkosten - Jahresstatistik

Berichtsjahr: 2013

VA für Eisenbahnen und Bergbau

Tabelle 19

Z e i l e	Ärztelkategorie (-gruppe)	Zahl der			Abge- rechner Betrag in Euro	Zahl der Fälle pro Arzt	Abgerechneter Betrag	
		Vertrags- ärzte ¹⁾	abge- rechneten Ärzte	Fälle			pro Fall	pro Arzt
1	Insgesamt	7.378	7.507	2.029.965	91.346.690	270	45,00	12.168
2	Ärzte für Allgemeinmedizin	4.025	4.137	1.221.260	42.698.620	295	34,96	10.321
3	Allgemeine Fachärzte	3.130	3.141	552.711	36.580.068	176	66,18	11.646
4	Anästhesiologie	-	-	-	-	-	-	-
5	Lungenkrankheiten	149	153	22.577	1.777.358	148	78,72	11.617
6	Augenheilkunde	381	380	107.399	5.621.563	283	52,34	14.794
7	Chirurgie	140	133	11.358	1.234.543	85	108,69	9.282
8	Haut- und Geschlechtskrankheiten	252	244	65.881	2.446.654	270	37,14	10.027
9	Frauenheilkunde und Geburtshilfe	456	446	31.016	1.443.222	70	46,53	3.236
10	Innere Medizin	492	497	103.573	10.547.881	208	101,84	21.223
11	Kinder- und Jugendheilkunde	291	294	23.173	772.112	79	33,32	2.626
12	Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten	235	243	48.455	2.327.559	199	48,04	9.578
13	Neurologie, Psychiatrie	76	62	12.730	788.181	205	61,92	12.713
14	Neurologie	95	103	12.205	865.369	118	70,90	8.402
15	Psychiatrie	92	102	7.674	425.758	75	55,48	4.174
16	Kinder- und Jugendpsychiatrie	12	11	187	29.736	17	159,02	2.703
17	Neurochirurgie	5	4	359	55.894	90	155,69	13.974
18	Orthopädie	243	251	42.367	3.534.630	169	83,43	14.082
19	Urologie	186	192	60.459	4.454.146	315	73,67	23.199
20	Unfallchirurgie	25	26	3.298	255.462	127	77,46	9.825
21	Sonstige Fachärzte	223	229	255.994	12.088.002	1.118	47,14	52.699
22	Radiologie	175	177	69.890	5.531.313	395	79,14	31.250
23	Physikalische Medizin	21	22	2.447	271.918	111	111,12	12.360
24	Laboratorien	22	23	168.742	5.932.911	7.337	35,16	257.953
25	Pathologie	5	7	14.915	331.860	2.131	22,25	47.409

1) Stand 31. Dezember.

Quelle: *Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2013]*

Ärztelkosten - Jahresstatistik

Berichtsjahr: 2013

VA öffentl. Bediensteter

Tabelle 20

Z e i l e	Ärztelkategorie (-gruppe)	Zahl der			Abge- rechner Betrag in Euro	Zahl der Fälle pro Arzt	Abgerechneter Betrag	
		Vertrags- ärzte ¹⁾	abge- rechneten Ärzte	Fälle			pro Fall	pro Arzt
							in Euro	
1	Insgesamt	7.394	7.633	5.131.736	257.415.753	672	50,16	33.724
2	Ärzte für Allgemeinmedizin	4.001	4.136	2.613.772	95.034.815	632	36,36	22.977
3	Allgemeine Fachärzte	3.168	3.254	1.751.613	116.991.092	538	66,79	35.953
4	Anästhesiologie	-	-	-	-	-	-	-
5	Lungenkrankheiten	148	155	59.357	4.923.702	383	82,95	31.766
6	Augenheilkunde	365	391	283.952	16.038.384	726	56,48	41.019
7	Chirurgie	142	138	39.402	4.520.572	286	114,73	32.758
8	Haut- und Geschlechtskrankheiten	255	253	220.809	8.829.677	873	39,99	34.900
9	Frauenheilkunde und Geburtshilfe	461	460	196.124	10.158.360	426	51,80	22.083
10	Innere Medizin	492	522	308.473	31.081.777	591	100,76	59.544
11	Kinder- und Jugendheilkunde	294	301	145.689	5.673.834	484	38,94	18.850
12	Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten	239	250	141.058	8.181.671	564	58,00	32.727
13	Neurologie, Psychiatrie	77	115	48.801	3.153.042	424	64,61	27.418
14	Neurologie	98	74	20.900	1.683.879	282	80,57	22.755
15	Psychiatrie	90	85	17.057	1.115.552	201	65,40	13.124
16	Kinder- und Jugendpsychiatrie	12	12	833	140.509	69	168,68	11.709
17	Neurochirurgie	5	4	1.439	211.189	360	146,76	52.797
18	Orthopädie	249	263	135.047	10.582.767	513	78,36	40.239
19	Urologie	193	202	124.344	9.797.015	616	78,79	48.500
20	Unfallchirurgie	28	29	8.328	899.162	287	107,97	31.006
21	Sonstige Fachärzte	225	243	766.351	45.389.846	3.154	59,23	186.789
22	Radiologie	177	180	227.647	20.701.428	1.265	90,94	115.008
23	Physikalische Medizin	21	26	11.848	1.233.803	456	104,14	47.454
24	Laboratorien	21	28	408.563	20.759.801	14.592	50,81	741.421
25	Pathologie	6	9	118.293	2.694.814	13.144	22,78	299.424

1) Stand 31. Dezember.

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2013]

Ärztelkosten - Jahresstatistik

Sachleistungen

Berichtsjahr: 2013

SVA der gew. Wirtschaft

Tabelle 21

Z e i l e	Ärztelkategorie (-gruppe)	Zahl der			Abge- rechner Betrag in Euro	Zahl der Fälle pro Arzt	Abgerechneter Betrag	
		Vertrags- ärzte ¹⁾	abge- rechneten Ärzte	Fälle			pro Fall	pro Arzt
							in Euro	
1	Insgesamt	7.459	7.648	3.127.754	161.003.809	409	51,48	21.052
2	Ärzte für Allgemeinmedizin	4.052	4.190	1.734.868	64.491.716	414	37,17	15.392
3	Allgemeine Fachärzte	3.181	3.225	917.253	65.652.906	284	71,58	20.357
4	Anästhesiologie	-	-	-	-	-	-	-
5	Lungenkrankheiten	149	154	35.271	2.977.760	229	84,43	19.336
6	Augenheilkunde	389	388	144.693	8.025.672	373	55,47	20.685
7	Chirurgie	137	133	21.058	2.334.585	158	110,86	17.553
8	Haut- und Geschlechtskrankheiten	258	254	113.551	5.246.557	447	46,20	20.656
9	Frauenheilkunde und Geburtshilfe	459	456	82.134	5.216.772	180	63,52	11.440
10	Innere Medizin	505	525	166.951	17.353.066	318	103,94	33.053
11	Kinder- und Jugendheilkunde	297	307	94.830	4.368.097	309	46,06	14.228
12	Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten	238	245	76.193	5.389.407	311	70,73	21.998
13	Neurologie, Psychiatrie	79	62	11.293	749.376	182	66,36	12.087
14	Neurologie	94	99	17.448	1.458.051	176	83,57	14.728
15	Psychiatrie	89	104	10.728	635.715	103	59,26	6.113
16	Kinder- und Jugendpsychiatrie	12	11	363	65.149	33	179,47	5.923
17	Neurochirurgie	4	3	724	56.106	241	77,49	18.702
18	Orthopädie	251	258	68.433	5.851.218	265	85,50	22.679
19	Urologie	194	199	68.206	5.509.538	343	80,78	27.686
20	Unfallchirurgie	26	27	5.377	415.837	199	77,34	15.401
21	Sonstige Fachärzte	226	233	475.633	30.859.187	2.041	64,86	132.443
22	Radiologie	177	176	131.165	13.278.564	745	101,24	75.446
23	Physikalische Medizin	20	22	5.487	679.628	249	123,86	30.892
24	Laboratorien	23	27	288.663	15.930.518	10.691	55,19	590.019
25	Pathologie	6	8	50.318	970.477	6.290	19,29	121.310

1) Stand 31. Dezember.

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2013]

Ärztelkosten - Jahresstatistik
Gesamtübersicht
Abrechnungsjahr: 2015

Alle Verrechnungsstellen der § 2-Kassen

Tabelle 5

Z e i l e	Ärztelkategorie (-gruppe)	Zahl der			Abge- rechner Betrag in Euro	Zahl der Fälle pro Arzt	Abgerechneter Betrag	
		Vertrags- ärzte ¹⁾	abge- rechneten Ärzte	Fälle			pro Fall	pro Arzt
							in Euro	
1	Insgesamt	6.994	6.828	35.253.307	2.001.018.029	5.163	56,76	293.061
2	Ärzte für Allgemeinmedizin	3.950	3.844	16.783.468	845.516.261	4.366	50,38	219.957
3	Allgemeine Fachärzte	2.814	2.774	12.113.996	860.617.831	4.367	71,04	310.244
4	Anästhesiologie	1	-	-	-	-	-	-
5	Lungenkrankheiten	142	143	540.532	49.577.165	3.780	91,72	346.693
6	Augenheilkunde	357	350	2.207.275	123.059.621	6.307	55,75	351.599
7	Chirurgie	109	105	258.010	32.903.505	2.457	127,53	313.367
8	Haut- und Geschlechtskrankheiten	240	235	1.454.451	66.025.312	6.189	45,40	280.959
9	Frauenheilkunde und Geburtshilfe	419	403	1.582.222	87.672.819	3.926	55,41	217.550
10	Innere Medizin	377	365	1.333.352	150.973.628	3.653	113,23	413.626
11	Kinder- und Jugendheilkunde	282	283	1.163.909	67.710.354	4.113	58,17	239.259
12	Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten	226	227	1.092.909	71.294.889	4.815	65,23	314.074
13	Neurologie, Psychiatrie	75	57	213.969	18.636.156	3.754	87,10	326.950
14	Neurologie	83	90	307.857	29.281.209	3.421	95,11	325.347
15	Psychiatrie	83	96	219.001	23.306.304	2.281	106,42	242.774
16	Kinder- und Jugendpsychiatrie	12	18	13.790	4.939.241	766	358,18	274.402
17	Neurochirurgie	3	2	4.478	308.211	2.239	68,83	154.106
18	Orthopädie	222	219	979.484	85.283.283	4.473	87,07	389.421
19	Urologie	166	164	696.979	46.508.437	4.250	66,73	283.588
20	Unfallchirurgie	17	17	45.778	3.137.697	2.693	68,54	184.570
21	Sonstige Fachärzte	230	210	6.355.843	294.883.937	30.266	46,40	1.404.209
22	Radiologie	179	163	1.877.557	161.162.581	11.519	85,84	988.727
23	Physikalische Medizin	20	20	73.208	13.966.681	3.660	190,78	698.334
24	Laboratorien	25	22	3.773.115	108.286.485	171.505	28,70	4.922.113
25	Pathologie	6	5	631.963	11.468.190	126.393	18,15	2.293.638

1) Stand 31. Dezember.

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2015]

Leistungszahlen aus der Krankenversicherung
Gesamtübersicht

2001- 2008

2.24

Art der Leistung	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Tage mit Krankengeld ¹⁾	13.894.810	13.332.881	13.529.822	13.856.821	13.456.626	13.516.256	14.167.925	14.883.732
Spitalfälle	2.041.885	2.139.385	2.200.035	2.262.578	2.288.321	2.385.290	2.443.127	2.497.969
Spittage	15.648.000	15.910.932	16.146.087	16.352.240	16.269.965	16.402.356	16.545.727	16.501.373
Fälle der Gesundh.festigung	62.963	58.371	57.387	56.001	52.612	54.212	53.461	52.936
Tage der Gesundh.festigung	1.300.263	1.228.037	1.217.738	1.246.532	1.131.833	1.174.859	1.158.566	1.117.543
Heilmittel - Verordnungen	98.453.822	99.129.812	102.027.723	104.129.862	103.614.379	107.690.576	112.453.402	117.627.959
Heilbehelfe - Verordnungen	3.388.064	3.541.368	3.855.020	4.943.684	5.037.240	5.627.902	6.097.417	6.345.029
Zahnbehandlungsfälle	6.540.550	6.640.586	6.708.619	6.852.171	6.779.781	6.910.504	7.067.603	7.124.046
Einzelleistungen	27.829.892	28.032.892	28.269.840	28.715.466	28.558.685	29.028.491	29.880.107	30.305.803
Zahnersatzfälle	717.908	693.797	699.593	692.267	660.632	659.129	663.860	664.327
Einzelleistungen	1.024.865	992.388	997.568	1.029.840	976.464	961.213	983.226	975.112
Entbindungsfälle	71.781	73.256	72.271	72.533	71.582	71.552	70.980	68.107
Wochengeldtage	8.745.982	8.655.500	8.591.738	8.679.648	8.835.030	8.778.729	8.874.266	9.120.637
Entbindungsheimtage	423.540	425.057	407.905	414.926	415.448	417.652	404.843	389.196
Vorsorgeuntersuchungen	818.439	856.810	898.663	929.095	895.528	903.647	936.963	987.698

1) Einschließlich Tage der Arbeitslosen.

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2009]

Leistungskennzahlen
in der allgemeinen Krankenversicherung ¹⁾

2003 - 2008

2.25

Bezeichnung	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Vertragsärztliche Hilfe						
Fälle je Versicherten	6,72	6,69	6,68	6,73	6,84	6,85
Honorar je Fall in Euro	45,14	46,09	46,39	47,42	48,23	48,66
Honorar je Arzt in Euro	200.625,58	205.467,27	207.236,16	216.935,78	227.449,17	233.270,92
Heilmittel						
Verordnungen je Versicherten	17,24	17,28	17,01	17,59	18,19	18,75
Kosten je Verordnung in Euro	18,81	19,27	19,64	19,90	20,63	21,26
Heilbehelfe						
Verordnungen je Versicherten	0,68	0,89	0,92	1,03	1,11	1,14
Kosten je Verordnung in Euro	75,62	62,55	56,96	52,90	50,48	51,56
Zahnbehandlung						
Fälle je Versicherten	1,16	1,17	1,15	1,15	1,16	1,15
Einzelleistungen je Fall	4,25	4,21	4,24	4,23	4,26	4,29
Kosten je Fall in Euro	75,84	75,45	76,96	77,64	78,65	79,74
Kosten je Einzelleistung in Euro	17,85	17,90	18,15	18,35	18,47	18,59
Zahnersatz						
Fälle je Versicherten	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10
Einzelleistungen je Fall	1,32	1,35	1,34	1,31	1,34	1,33
Kosten je Fall in Euro	219,69	220,90	222,71	223,82	230,46	242,16
Kosten je Einzelleistung in Euro	165,84	164,20	166,23	170,78	172,53	182,33

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2009]

Leistungszahlen aus der Krankenversicherung
Gesamtübersicht

2004 - 2011

2.24

Art der Leistung	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Tage mit Krankengeld ¹⁾	13.856.821	13.456.626	13.516.256	14.167.925	14.883.732	16.391.362	16.864.356	16.917.964
Spitalfälle	2.262.578	2.288.321	2.385.290	2.443.127	2.492.992	2.505.782	2.466.343	2.486.863
Spitaltage	16.352.240	16.269.965	16.402.356	16.545.727	16.456.832	16.373.899	16.017.154	15.863.389
Fälle der Gesundh.festigung	56.001	52.612	54.212	53.461	52.491	55.178	55.566	54.547
Tage der Gesundh.festigung	1.246.532	1.131.833	1.174.859	1.158.566	990.172	1.089.029	1.088.128	1.068.125
Heilmittel-Verordnungen	104.129.862	103.614.379	107.690.576	112.453.402	117.634.411	117.080.832	118.021.978	120.348.529
Heilbehelfe-Verordnungen	4.943.684	5.037.240	5.627.902	6.097.417	6.376.825	5.792.785	5.903.907	5.669.834
Zahnbehandlungsfälle	6.852.171	6.779.781	6.910.504	7.067.603	7.129.253	7.132.636	7.226.016	7.288.614
Einzelleistungen	28.715.466	28.558.685	29.028.491	29.880.107	30.315.311	30.008.468	30.649.587	30.876.308
Zahnersatzfälle	692.267	660.632	659.129	663.860	665.297	657.345	648.927	641.139
Einzelleistungen	1.029.840	976.464	961.213	983.226	976.782	962.032	976.104	940.277
Entbindungsfälle	72.533	71.582	71.552	70.980	67.964	68.343	69.413	69.848
Wochengeldtage	8.679.648	8.835.030	8.778.729	8.874.266	9.120.637	9.225.710	9.542.599	9.400.200
Entbindungsheimtage	414.926	415.448	417.652	404.843	388.231	373.194	384.018	380.759
Vorsorgeuntersuchungen	929.095	895.528	903.647	936.963	987.542	971.195	994.373	1.035.836

1) Einschließlich Tage der Arbeitslosen.

Quelle: *Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2012]*Leistungskennzahlen
in der allgemeinen Krankenversicherung ¹⁾

2006 - 2011

2.25

Bezeichnung	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Vertragsärztliche Hilfe						
Fälle je Versicherten	6,73	6,84	6,85	6,93	6,87	6,85
Honorar je Fall in Euro	47,42	48,23	48,92	49,48	50,38	50,56
Honorar je Arzt in Euro	216.935,78	227.449,17	234.542,88	241.769,12	246.782,44	252.311,50
Heilmittel						
Verordnungen je Versicherten	17,59	18,19	18,75	18,58	18,43	18,60
Kosten je Verordnung in Euro	19,90	20,63	21,26	21,77	21,98	22,01
Heilbehelfe						
Verordnungen je Versicherten	1,03	1,11	1,14	1,01	1,02	0,95
Kosten je Verordnung in Euro	52,90	50,48	51,56	58,34	58,47	60,28
Zahnbehandlung						
Fälle je Versicherten	1,15	1,16	1,15	1,15	1,15	1,14
Einzelleistungen je Fall	4,23	4,26	4,29	4,24	4,26	4,28
Kosten je Fall in Euro	77,64	78,65	79,74	83,04	83,77	83,77
Kosten je Einzelleistung in Euro	18,35	18,47	18,59	19,59	19,65	19,59
Zahnersatz						
Fälle je Versicherten	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
Einzelleistungen je Fall	1,31	1,34	1,33	1,32	1,32	1,32
Kosten je Fall in Euro	223,82	230,46	242,16	378,76	387,61	390,56
Kosten je Einzelleistung in Euro	170,78	172,53	182,33	287,80	292,75	294,92

Quelle: *Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2012]*

Leistungszahlen aus der Krankenversicherung
Gesamtübersicht

2010 - 2017

2.14

Art der Leistung	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tage mit Krankengeld ¹⁾	16.864.356	16.917.964	17.464.408	17.913.481	18.615.278	18.608.301	18.357.672	18.363.349
Spitalfälle	2.466.343	2.486.863	2.486.106	2.479.480	2.493.946	2.471.283	2.512.209	2.473.913
Spittaltage	16.017.154	15.863.389	15.594.933	15.377.039	15.259.921	14.982.792	14.934.651	14.649.094
Fälle der Gesundh.festigung	55.566	54.547	60.237	61.764	63.566	62.354	59.790	62.974
Tage der Gesundh.festigung	1.088.128	1.068.125	1.171.929	1.177.538	1.200.462	1.216.253	1.219.770	1.202.402
Heilmittel-Verordnungen	118.021.978	120.348.529	120.140.100	119.953.593	120.996.215	118.802.404	116.089.192	113.867.641
Heilbehelfe-Verordnungen ²⁾	5.903.907	5.669.834	5.711.725	25.892.952	26.441.907	5.508.922	5.613.668	5.658.473
Zahnbehandlungsfälle	7.226.016	7.288.614	7.388.060	7.435.312	7.630.619	7.360.477	7.570.056	7.587.018
Einzelleistungen	30.649.587	30.876.308	31.014.410	31.077.506	31.558.282	31.509.176	32.343.820	32.692.262
Zahnersatzfälle	648.927	641.139	616.559	609.276	617.165	590.345	592.657	586.978
Einzelleistungen	976.104	940.277	923.650	893.870	920.845	952.813	957.021	944.943
Entbindungsfälle	73.278	73.994	73.709	74.153	75.819	77.803	80.938	80.706
Wochengeldtage	9.548.580	9.400.920	8.534.348	8.506.073	8.651.455	8.926.335	9.074.709	9.114.540
Krankenanstaltentage	389.470	401.967	392.553	388.882	392.210	394.569	404.366	398.998
Vorsorgeuntersuchungen	994.373	1.035.836	1.086.582	1.103.486	1.138.042	1.155.366	1.208.057	1.221.280

1) Einschließlich Tage der Arbeitslosen.

2) Durch geänderte Erfassung bei einigen KV-Trägern kam es 2013 und 2014 bei den Verordnungen zu Übererfassungen.

Quelle: *Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2018]*Leistungskennzahlen
in der allgemeinen Krankenversicherung ¹⁾

2012 - 2017

2.15

Bezeichnung	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Vertragsärztliche Hilfe						
Fälle je Versicherten	6,82	6,82	6,77	6,62	6,59	6,53
Honorar je Fall in Euro	52,12	53,54	54,56	56,76	58,60	60,18
Honorar je Arzt in Euro	263.156,06	275.213,02	282.954,65	293.060,64	310.015,35	319.529,03
Heilmittel						
Verordnungen je Versicherten	18,36	18,10	18,08	17,53	16,86	16,38
Kosten je Verordnung in Euro	22,61	22,84	23,87	25,55	26,68	28,22
Heilbehelfe ²⁾						
Verordnungen je Versicherten	0,95	4,25	4,29	0,30	0,30	0,30
Kosten je Verordnung in Euro	60,40	14,35	14,68	188,39	195,78	199,51
Zahnbehandlung						
Fälle je Versicherten	1,14	1,13	1,14	1,07	1,09	1,08
Einzelleistungen je Fall	4,23	4,21	4,20	4,38	4,37	4,40
Kosten je Fall in Euro	84,30	84,92	85,12	93,16	97,40	97,54
Kosten je Einzelleistung in Euro	19,91	20,16	20,27	21,28	22,28	22,16
Zahnersatz						
Fälle je Versicherten	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07
Einzelleistungen je Fall	1,37	1,35	1,36	1,49	1,48	1,48
Kosten je Fall in Euro	410,82	411,59	423,10	457,67	453,69	456,12
Kosten je Einzelleistung in Euro	300,23	304,20	310,50	307,35	306,14	307,76

Quelle: *Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger [2018]*

8.13.1 Berechnung der Tabellen 24 und 25: Faktor *Kosten/Fall*

Die Berechnung der durchschnittlichen Kosten je Fall erfolgt identisch der Beschreibung von *Kraßnitzer [2013, S. 110f]*, jedoch für zwei weitere Jahre (1996, 2013). Bei der Kalkulation des Faktors für die Zahnärzte werden im Gegensatz zum alten Modell, welches nur Daten aus dem Jahr 2011 verwendet, die Jahre 2003 bis 2017 berücksichtigt. Da die Kosten im Jahr 1996 noch in Schilling ausgewiesen werden, erfolgt eine entsprechende Umrechnung in Euro (1 Euro $\underline{\underline{=}}$ 13,7603 Schilling).

Berechnung für Ärzte (je Jahr):

$$\text{Kosten/Fall}(\text{Ärztegruppe}) = \frac{\sum_{SV\text{-Kassen}} \text{Fallkosten}(\text{Ärztegruppe})}{\sum_{SV\text{-Kassen}} \text{Fallanzahl}(\text{Ärztegruppe})}$$

Berechnung für Zahnärzte (je Jahr):

$\text{Fallkosten}(\text{Zahnbeh., Zahners.}) = \text{Fallanzahl}(\text{Zahnbeh., Zahners.}) \cdot \text{Kosten/Fall}(\text{Zahnbeh., Zahners.})$

$$\text{durchschn. Kosten/Fall} = \frac{\sum_{\text{Zahners.}} \text{Fallkosten}}{\sum_{\text{Zahnbeh.}} \text{Fallanzahl}}$$

Arztkategorie	1996				
	§2-Kassen	VAEB	VA öffentl. B	SVA gew. W	Gesamt
	Fallanzahl				
Allgemeinmediziner	15.083.530	1.121.104	2.289.479	695.215	19.189.328
Internist	1.218.151	113.920	342.511	94.920	1.769.502
Frauenarzt	1.761.043	51.615	186.716	57.951	2.057.325
Urologe	377.402	38.847	92.565	28.342	537.156
Hautarzt	1.055.356	60.078	191.536	47.073	1.354.043
Augenarzt	1.534.104	96.885	245.528	82.857	1.959.374
Orthopäde	686.965	44.381	125.210	32.785	889.341
HNO	669.584	42.188	117.640	33.308	862.720
Sonst. Facharzt	3.688.282	155.263	445.887	163.333	4.452.765
	Fallkosten (in €)				
Allgemeinmediziner	528.321.385	36.755.633	66.557.602	48.364.031	679.998.651
Internist	83.292.316	9.115.539	23.820.281	12.713.590	128.941.726
Frauenarzt	64.547.709	1.932.354	6.835.359	3.211.284	76.526.707
Urologe	19.637.966	2.568.459	5.535.729	2.515.307	30.257.462
Hautarzt	31.565.470	1.878.059	5.657.933	2.373.130	41.474.592
Augenarzt	20.427.655	3.755.745	8.772.698	4.223.420	37.179.517
Orthopäde	39.831.932	3.164.056	7.116.731	3.573.790	53.686.509
HNO	27.002.173	1.713.541	4.439.636	1.962.773	35.118.123
Sonst. Facharzt	186.859.396	11.123.831	30.808.391	14.663.305	243.454.924
	Kosten/Fall (in €)				
Allgemeinmediziner	35,03	32,79	29,07	69,57	35,44
Internist	68,38	80,02	69,55	133,94	72,87
Frauenarzt	36,65	37,44	36,61	55,41	37,20
Urologe	52,03	66,12	59,80	88,75	56,33
Hautarzt	29,91	31,26	29,54	50,41	30,63
Augenarzt	13,32	38,76	35,73	50,97	18,98
Orthopäde	57,98	71,29	56,84	109,01	60,37
HNO	40,33	40,62	37,74	58,93	40,71
Sonst. Facharzt	50,66	71,65	69,09	89,78	54,67

Arztkategorie	2003				
	§2-Kassen	VAEB	VA öffentl. B	SVA gew. W	Gesamt
	Fallanzahl				
Allgemeinmediziner	15.753.869	1.073.814	2.215.946	875.564	19.919.193
Internist	1.470.232	116.693	353.621	135.610	2.076.156
Frauenarzt	1.785.665	41.061	186.661	89.402	2.102.789
Urologe	567.871	49.465	116.042	50.353	783.731
Hautarzt	1.228.438	59.390	203.957	80.522	1.572.307
Augenarzt	1.895.940	98.595	260.071	119.629	2.374.235
Orthopäde	818.627	44.650	134.183	52.081	1.049.541
HNO	823.467	42.139	124.329	52.742	1.042.677
Sonst. Facharzt	5.198.456	184.945	542.184	303.245	6.228.830
Fallkosten (in €)					
Allgemeinmediziner	641.970.162	37.862.682	75.541.599	57.113.040	812.487.482
Internist	121.264.735	10.490.701	29.127.762	18.053.759	178.936.957
Frauenarzt	74.005.216	1.809.248	8.387.426	5.718.029	89.919.919
Urologe	31.976.816	3.693.552	8.182.121	4.514.650	48.367.139
Hautarzt	43.093.605	2.097.061	7.116.060	4.439.178	56.745.904
Augenarzt	76.709.732	4.350.011	11.770.813	7.102.374	99.932.931
Orthopäde	55.953.155	3.687.644	10.416.626	5.634.643	75.692.069
HNO	39.814.629	2.027.729	5.918.060	3.878.119	51.638.538
Sonst. Facharzt	223.586.044	12.261.043	38.211.881	23.102.643	297.161.611
Kosten/Fall (in €)					
Allgemeinmediziner	40,75	35,26	34,09	65,23	40,79
Internist	82,48	89,90	82,37	133,13	86,19
Frauenarzt	41,44	44,06	44,93	63,96	42,76
Urologe	56,31	74,67	70,51	89,66	61,71
Hautarzt	35,08	35,31	34,89	55,13	36,09
Augenarzt	40,46	44,12	45,26	59,37	42,09
Orthopäde	68,35	82,59	77,63	108,19	72,12
HNO	48,35	48,12	47,60	73,53	49,52
Sonst. Facharzt	43,01	66,30	70,48	76,18	47,71

Arztkategorie	2013				
	§2-Kassen	VAEB	VA öffentl. B	SVA gew. W	Gesamt
	Fallanzahl				
Allgemeinmediziner	16.507.007	1.221.260	2.613.772	1.734.868	22.076.907
Internist	1.809.415	126.150	367.830	202.222	2.505.617
Frauenarzt	1.613.742	31.016	196.124	82.134	1.923.016
Urologe	669.725	60.459	124.344	68.206	922.734
Hautarzt	1.439.812	65.881	220.809	113.551	1.840.053
Augenarzt	2.170.071	107.399	283.952	144.693	2.706.115
Orthopäde	941.957	42.367	135.047	68.433	1.187.804
HNO	1.030.857	48.455	141.058	76.193	1.296.563
Sonst. Facharzt	7.093.402	255.994	766.351	475.633	8.591.380
	Fallkosten (in €)				
Allgemeinmediziner	800.352.078	42.698.620	95.034.815	64.491.716	1.002.577.229
Internist	185.509.884	12.325.239	36.005.479	20.330.826	254.171.428
Frauenarzt	85.546.586	1.443.222	10.158.360	5.216.772	102.364.940
Urologe	43.002.890	4.454.146	9.797.015	5.509.538	62.763.589
Hautarzt	61.949.492	2.446.654	8.829.677	5.246.557	78.472.380
Augenarzt	113.582.886	5.621.563	16.038.384	8.025.672	143.268.505
Orthopäde	77.848.111	3.534.630	10.582.767	5.851.218	97.816.726
HNO	64.789.172	2.327.559	8.181.671	5.389.407	80.687.809
Sonst. Facharzt	288.640.782	12.068.002	45.389.846	30.859.187	376.957.817
	Kosten/Fall (in €)				
Allgemeinmediziner	48,49	34,96	36,36	37,17	45,41
Internist	102,52	97,70	97,89	100,54	101,44
Frauenarzt	53,01	46,53	51,80	63,52	53,23
Urologe	64,21	73,67	78,79	80,78	68,02
Hautarzt	43,03	37,14	39,99	46,20	42,65
Augenarzt	52,34	52,34	56,48	55,47	52,94
Orthopäde	82,65	83,43	78,36	85,50	82,35
HNO	62,85	48,04	58,00	70,73	62,23
Sonst. Facharzt	40,69	47,14	59,23	64,88	43,88

Arztkategorie	Jahr	Fallanzahl		
		Zahnbehandlung	Zahnersatz	Gesamt
Zahnarzt	2003	6.708.619	699.593	7.408.212
	2004	6.852.171	692.267	7.544.438
	2005	6.779.781	660.632	7.440.413
	2006	6.910.504	659.129	7.569.633
	2007	7.067.603	663.860	7.731.463
	2008	7.129.253	664.327	7.793.580
	2009	7.132.636	657.345	7.789.981
	2010	7.226.016	648.927	7.874.943
	2011	7.288.614	641.139	7.929.753
	2012	7.388.060	616.559	8.004.619
	2013	7.435.312	609.276	8.044.588
	2014	7.630.619	617.165	8.247.784
	2015	7.360.477	590.345	7.950.822
	2016	7.570.056	592.657	8.162.713
	2017	7.587.018	586.978	8.173.996
Kosten/Fall (in €)				
Zahnarzt	2003	75,84	219,69	
	2004	75,45	220,90	
	2005	76,96	222,71	
	2006	77,64	223,82	
	2007	78,65	230,46	
	2008	79,74	242,16	
	2009	83,04	378,76	
	2010	83,77	387,61	
	2011	83,77	390,56	
	2012	84,30	410,82	
	2013	84,92	411,59	
	2014	85,12	423,10	
	2015	93,16	457,67	
	2016	97,40	453,69	
	2017	97,54	456,12	
Fallkosten (in €)				
Zahnarzt	2003	508.781.665	153.693.586	662.475.251
	2004	516.996.302	152.921.780	669.918.082
	2005	521.771.946	147.129.353	668.901.298
	2006	536.531.531	147.526.253	684.057.783
	2007	555.866.976	152.993.176	708.860.152
	2008	568.486.634	160.873.426	729.360.061
	2009	592.294.093	248.975.992	841.270.086
	2010	605.323.360	251.530.594	856.853.955
	2011	610.567.195	250.403.248	860.970.443
	2012	622.813.458	253.294.768	876.108.226
	2013	631.406.695	250.771.909	882.178.604
	2014	649.518.289	261.122.512	910.640.801
	2015	685.702.037	270.183.196	955.885.233
	2016	737.323.454	268.882.554	1.006.206.009
	2017	740.037.736	267.732.405	1.007.770.141
Arztkategorie	Jahr	durschn. Kosten/Fall (in €)		
Zahnarzt	2003	89,42		
	2004	88,80		
	2005	89,90		
	2006	90,37		
	2007	91,69		
	2008	93,58		
	2009	107,99		
	2010	108,81		
	2011	108,57		
	2012	109,45		
	2013	109,66		
	2014	110,41		
	2015	120,22		
	2016	123,27		
	2017	123,29		

8.14 Daten zur Erstellung der Tabellen 27, 28 und 33

Table 1. Current expenditure on health by function of care, provider and source of funding, 2011 (in Mio. Euro)

Expenditure category	ICHA-HC function of health care	ICHA-HP provider industry	Total current expenditure on health	ICHA-HF source of funding											
				HF.1 General government	HF.1.1 General government (excl. social security)	HF.1.2 Social security funds	HF.2 Private sector	Private insurance	HF.2.1 + HF.2.2		HF.2.3 Private household out-of-pocket expenditure	HF.2.4 Non-profit organisations serving households (other than social insurance)	HF.2.5 Corporations (other than health insurance)	HF.3 Rest of the world	
									HF.2.1 Private social insurance	HF.2.2 Other private insurance					
<i>In-patient care including day cases</i>	HC.1.1; 1.2; 2.1; 2.2;	All industries	10.905	9.707	4.737	4.971	1.198	798	0	798	340	61	0	0	0
Curative and rehabilitative care															
General hospitals		HP.1.1	9.584	8.572	4.652	3.920	1.011	764	0	764	232	16	0	0	0
Speciality hospitals		HP.1.2+1.3	811	19	792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nursing and residential care facilities		HP.2	470	284	41	243	187	34	34	0	108	45	0	0	0
All other providers	All other	40	40	24	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Long-term nursing care</i>	HC.3.1; 3.2	All industries	2.285	1.543	1.543	0	742	0	0	742	0	0	0	0	0
General hospitals		HP.1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Speciality hospitals		HP.1.2+1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nursing and residential care facilities		HP.2	2.285	1.543	0	742	742	0	0	0	742	0	0	0	
All other providers		All other	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Quelle: Statistik Austria [2013]

Outpatient curative and rehabilitative care	HC.1.3; 2.3	All industries	7.954	5.280	1.075	4.205	2.284	114	0	114	2.104	66	0	0
Hospitals		HP.1	1.544	1.520	827	693	24	0	0	0	24	0	0	0
Offices of physicians		HP.3.1	2.636	2.140	123	2.017	496	73	0	73	423	0	0	0
Offices of dentists		HP.3.2	1.516	736	30	705	780	36	0	36	744	0	0	0
Offices of other health practitioners (1)		HP.3.3	933	206	6	200	727	0	0	0	727	0	0	0
Out-patient care centres		HP.3.4	787	580	16	584	187	0	0	0	187	0	0	0
All other providers		All other	169	99	73	26	70	4	0	4	0	66	0	0
Home health care	HC.1.4; 2.4; 3.3	All industries	2.242	2.161	2.132	29	81	0	0	0	47	34	0	0
Ancillary services to health care (2)	HC.4	All industries	931	656	111	544	275	0	0	0	109	166	0	0
Medical goods dispensed to out-patients (3)	HC.5	All industries	5.114	3.176	21	3.155	1.939	85	0	85	1.854	0	0	0
Pharmaceuticals; other med. non-durables	HC.5.1		3.800	2.567	0	2.567	1.233	20	0	20	1.213	0	0	0
Prescribed medicines	HC.5.1.1		2.953	2.567	0	2.567	366	6	0	6	360	0	0	0
Over-the-counter medicines	HC.5.1.2		774	0	0	0	774	12	0	12	762	0	0	0
Other medical non-durables	HC.5.1.3		93	0	0	0	93	1	0	1	92	0	0	0
Therapeutical appl.; other medical durables	HC.5.2		1.314	609	21	588	706	65	0	65	641	0	0	0
Glasses and other vision products	HC.5.2.1		579	51	0	51	529	49	0	49	480	0	0	0
Orthopaedic appliances; other prosthetics	HC.5.2.2		282	136	2	134	146	14	0	14	133	0	0	0
All other misc. durable medical goods	HC.5.2.3-5.2.9		453	422	19	403	31	3	0	3	28	0	0	0
Prevention and public health services	HC.6	All industries	541	461	237	224	81	0	0	0	34	10	36	0
Health administration and health insurance	HC.7	All industries	1.117	731	73	657	386	386	0	386	0	0	0	0
Total current expenditure on health care	HC.1-HC.7	All industries	30.700	23.714	9.930	13.785	6.985	1.382	0	1.382	5.230	338	36	0

S: STATISTICS AUSTRIA, National Accounts, company reports, own calculations/estimations. Rounding differences were not settled. Compiled on 31 January 2013 (preliminary data).

Table HCxHPxHF Current expenditure on health care by functions, providers and financing schemes in Austria, 2014 (in million euros)
SHA 2011

Expenditure category	ICHA-HC health care functions	ICHA-HP health care providers	Total current expenditure on health care (HF.1+HF.4)	ICHA-HF financing schemes									
				HF.1	HF.1.1	HF.1.2*	HF.2	HF.2.1	HF.2.2	HF.2.3	HF.3	HF.3.2**	HF.4
				Government schemes and compulsory contributory health care financing schemes	Government schemes	Compulsory contributory health insurance schemes - Social health insurance schemes	Voluntary health care payment schemes	Voluntary health insurance schemes	Non-profit institutions financing schemes	Enterprise financing schemes	Household out-of-pocket payment	Cost sharing with third-party payer - Social health insurance schemes	Rest of the world financing schemes
<i>Inpatient care including day cases</i>	HC.1.1; 1.2; 2.1; 2.2	All industries	11.608	10.144	4.726	5.417	1.050	859	191	0	415	70	0
Curative and rehabilitative care													
General hospitals		HP.1.1	9.904	8.859	4.680	4.179	841	824	17	0	204	1	0
Specialised hospitals		HP.1.3	1.410	1.229	27	1.202	35	35	0	0	145	45	0
Residential long-term care facilities		HP.2	258	19	19	0	174	0	174	0	65	25	0
All other providers		All other	36	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0
Long-term care	HC.3.1; 3.2	All industries	2.580	1.659	1.659	0	0	0	0	0	921	0	0
Nursing and residential care facilities		HP.2	2.580	1.659	1.659	0	0	0	0	0	921	0	0
<i>Outpatient curative and rehabilitative care</i>	HC.1.3; 2.3	All industries	8.386	6.007	1.286	4.721	162	137	24	0	2.217	266	0
Hospitals		HP.1	1.836	1.804	941	862	0	0	0	0	32	0	0
Offices of general medical practitioners		HP.3.1.1	1.400	1.154	65	1.089	0	0	0	0	246	124	0
Offices of medical specialists		HP.3.1.3	1.638	1.138	45	1.093	96	96	0	0	404	15	0
Dental practices		HP.3.2	1.615	779	31	747	37	37	0	0	800	126	0
Other health care practitioners ¹⁾		HP.3.3	764	239	2	237	24	0	24	0	501	0	0
Outpatient care centres		HP.3.4	977	743	128	615	0	0	0	0	234	0	0
All other providers		All other	155	151	74	77	4	4	0	0	0	0	0
Hospitals		HP.1	1.836	1.804	941	862	0	0	0	0	32	0	0
Offices of general medical practitioners		HP.3.1.1	1.400	1.154	65	1.089	0	0	0	0	246	124	0
Offices of medical specialists		HP.3.1.3	1.638	1.138	45	1.093	96	96	0	0	404	15	0
Dental practices	HP.3.2	1.615	779	31	747	37	37	0	0	800	126	0	
Other health care practitioners ¹⁾	HP.3.3	764	239	2	237	24	0	24	0	501	0	0	
Outpatient care centres	HP.3.4	977	743	128	615	0	0	0	0	234	0	0	
All other providers	All other	155	151	74	77	4	4	0	0	0	0	0	
<i>Home health care</i>	HC.1.4; 2.4; 3.4	All industries	2.543	2.341	2.311	30	29	0	29	0	173	0	0
Households as providers of home health care		HP.8.1	2.013	2.013	2.001	11	0	0	0	0	0	0	0
Providers of home health care services		HP.3.5	530	329	310	19	29	0	29	0	173	0	0
<i>Ancillary services ²⁾</i>	HC.4	All industries	1.062	726	131	594	199	0	199	0	137	11	0
<i>Medical goods dispensed to outpatients ³⁾</i>	HC.5	All industries	5.664	3.530	0	3.530	126	126	0	0	2.008	381	0
Pharmaceuticals; other med. non-durables		HC.5.1	4.205	2.859	0	2.859	26	26	0	0	1.320	374	0
Prescribed medicines		HC.5.1.1	3.240	2.859	0	2.859	7	7	0	0	374	374	0
Over-the-counter medicines		HC.5.1.2	870	0	0	0	17	17	0	0	854	0	0
Other medical non-durables		HC.5.1.3	95	0	0	0	2	2	0	0	93	0	0
Therapeutical appl.; other medical goods		HC.5.2	1.459	670	0	670	101	101	0	0	688	8	0
Glasses and other vision products		HC.5.2.1	553	56	0	56	63	63	0	0	434	1	0
Hearing aids		HC.5.2.2	163	111	0	111	7	7	0	0	46	1	0
Orthopaedic appliances and prosthetics		HC.5.2.3	217	148	0	148	9	9	0	0	61	2	0
All other medical durables		HC.5.2.9	525	356	0	356	22	22	0	0	147	4	0
<i>Preventive care</i>		HC.6	All industries	707	513	355	158	72	0	17	55	122	0
<i>Governance, and health system and financing administration</i>	HC.7	All industries	1.245	723	57	667	522	522	0	0	0	0	0
<i>Total current expenditure on health care</i>	HC.1-HC.7	All industries	33.795	25.642	10.526	15.116	2.160	1.645	460	55	5.993	729	0

* incl. only social health insurance schemes (HF.1.2.1)

**incl. only cost sharing with social health insurance schemes (part of HF.3.2.1)

S: STATISTICS AUSTRIA, National Accounts, company reports, own calculations/estimations. Rounding differences were not settled. Compiled on 31 January 2016 (preliminary data). - 1) E.g. paramedical practitioners. - 2) This item includes freestanding clinical laboratory; diagnostic imaging; and patient transport. - 3) Included are fitting of prosthesis; eye tests and other services of providers of these goods.

Quelle: Statistik Austria [2016]

Table HCxHPxHF Current expenditure on health care by functions, providers and financing schemes in Austria, 2017 (in million euros)
SHA 2011

Expenditure category	ICHA-HC health care functions	ICHA-HP health care providers	Total current expenditure on health care (HF.1-HF.4)	ICHA-HF financing schemes									
				HF.1	HF.1.1	HF.1.2*	HF.2	HF.2.1	HF.2.2	HF.2.3	HF.3	HF.3.2**	HF.4
				Government schemes and compulsory contributory health care financing schemes	Government schemes	Compulsory contributory health insurance schemes - Social health insurance schemes	Voluntary health care payment schemes	Voluntary health insurance schemes	Non-profit institutions financing schemes	Enterprise financing schemes	Household out-of-pocket payment	Cost sharing with third-party payer - Social health insurance schemes	Rest of the world financing schemes
<i>Inpatient care including day cases</i>	HC.1.1; 1.2; 2.1; 2.2	All industries	12.991	11.320	5.227	6.093	1.143	920	224	0	529	81	0
Curative and rehabilitative care													
General hospitals		HP.1.1	10.978	9.831	5.183	4.649	890	882	8	0	257	0	0
Specialised hospitals		HP.1.3	1.646	1.417	27	1.390	38	38	0	0	191	81	0
Residential long-term care facilities		HP.2	313	17	17	0	216	0	216	0	81	0	0
All other providers		All other	54	54	0	54	0	0	0	0	0	0	0
<i>Long-term care</i>	HC.3.1; 3.2; 3.3	All industries	2.987	1.689	1.689	0	0	0	0	0	1.298	0	0
Nursing and residential care facilities		HP.2	2.987	1.689	1.689	0	0	0	0	0	1.298	0	0
<i>Outpatient curative and rehabilitative care</i>	HC.1.3; 2.3	All industries	9.726	6.898	1.489	5.408	204	159	45	0	2.625	230	0
Hospitals		HP.1	2.192	2.154	1.106	1.048	0	0	0	0	38	0	0
Offices of general medical practitioners		HP.3.1.1	1.657	1.299	69	1.229	45	45	0	0	314	49	0
Offices of medical specialists		HP.3.1.3	1.698	1.263	48	1.215	44	44	0	0	391	68	0
Dental practices		HP.3.2	1.838	880	33	847	38	38	0	0	920	113	0
Other health care practitioners ¹⁾		HP.3.3	930	302	3	300	39	0	39	0	589	0	0
Outpatient care centres		HP.3.4	1.095	836	129	707	28	22	6	0	231	0	0
All other providers		All other	316	163	101	62	10	10	0	0	143	0	0
<i>Home-based health care</i>		HC.1.4; 2.4; 3.4	All industries	2.699	2.403	2.372	30	108	0	108	0	188	0
Households as providers of home health care	HP.8.1		2.099	2.099	2.088	10	0	0	0	0	0	0	0
Providers of home health care services	HP.3.5		600	304	284	20	108	0	108	0	188	0	0
<i>Ancillary services ²⁾</i>	HC.4	All industries	1.161	774	136	638	263	14	248	0	124	11	0
<i>Medical goods dispensed to outpatients ³⁾</i>	HC.5	All industries	6.586	3.935	0	3.935	171	171	0	0	2.480	401	0
Pharmaceuticals; other med. non-durables		HC.5.1	4.714	3.203	0	3.203	35	35	0	0	1.476	394	0
Prescribed medicines		HC.5.1.1	3.606	3.203	0	3.203	9	9	0	0	394	394	0
Over-the-counter medicines		HC.5.1.2	1.019	0	0	0	24	24	0	0	996	0	0
Other medical non-durables		HC.5.1.3	88	0	0	0	2	2	0	0	86	0	0
<i>Therapeutical appl.; other medical goods</i>		HC.5.2	1.873	732	0	732	136	136	0	0	1.005	7	0
Glasses and other vision products		HC.5.2.1	842	47	0	47	95	95	0	0	700	0	0
Hearing aids		HC.5.2.2	194	129	0	129	8	8	0	0	57	1	0
Orthopaedic appliances and prosthetics		HC.5.2.3	288	191	0	191	12	12	0	0	85	2	0
All other medical durables		HC.5.2.9	549	365	0	365	22	22	0	0	162	3	0
<i>Preventive care</i>	HC.6	All industries	843	604	412	192	98	3	18	77	141	0	0
<i>Governance, and health system and financing administration</i>	HC.7	All industries	1.464	838	107	731	626	626	0	0	0	0	0
<i>Total current expenditure on health care</i>	HC.1-HC.7	All industries	38.457	28.459	11.432	17.027	2.613	1.893	643	77	7.385	723	0

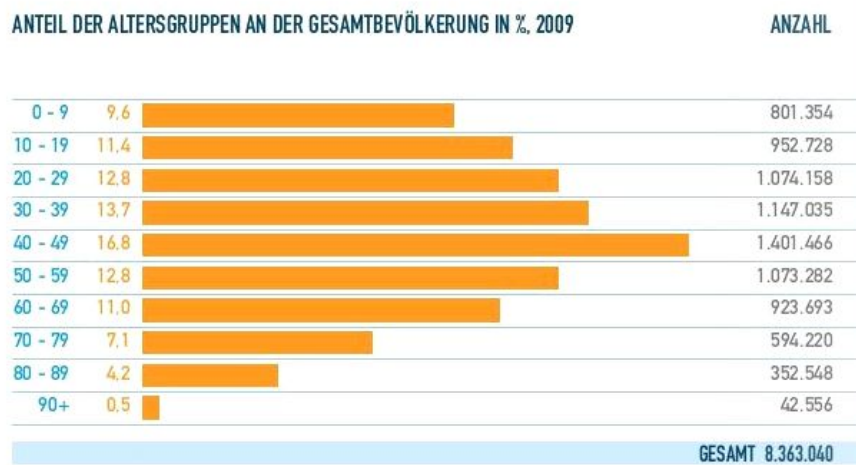
* incl. only social health insurance schemes (HF.1.2.1)

**incl. only cost sharing with social health insurance schemes (part of HF.3.2.1)

S: STATISTICS AUSTRIA, National Accounts, company reports, own calculations/estimations. Rounding differences were not settled. Compiled on 12 February 2019 (preliminary data). - 1) E.g. paramedical practitioners. - 2) This item includes freestanding clinical laboratory; diagnostic imaging; and patient transport. - 3) Included are fitting of prosthesis, eye tests and other services of providers of these goods.

Quelle: Statistik Austria [2019a]

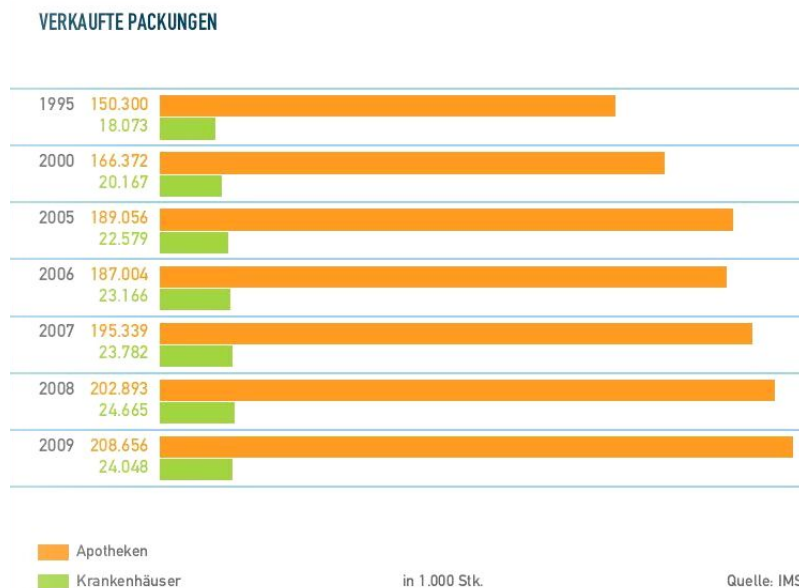
8.15 Daten zur Erstellung der Tabelle 29 und 31



Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2011]

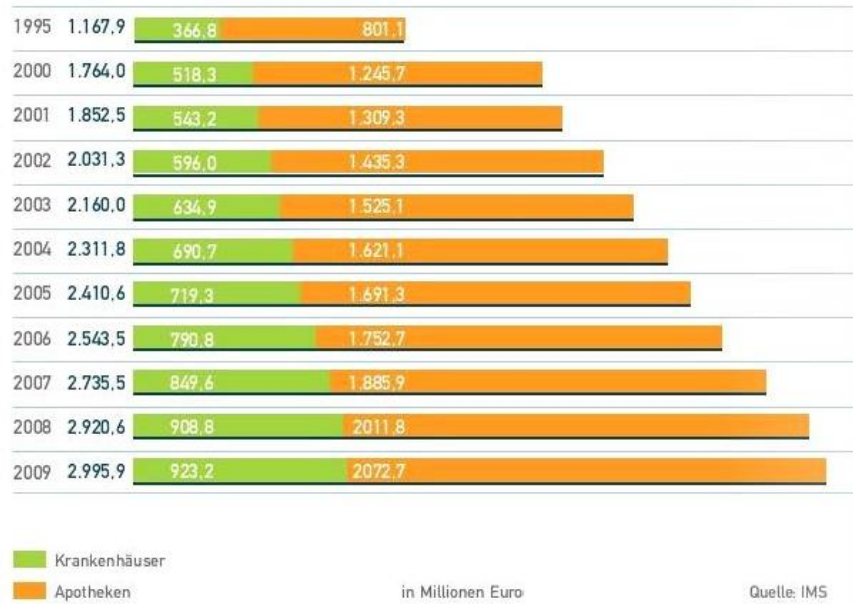


Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2011]



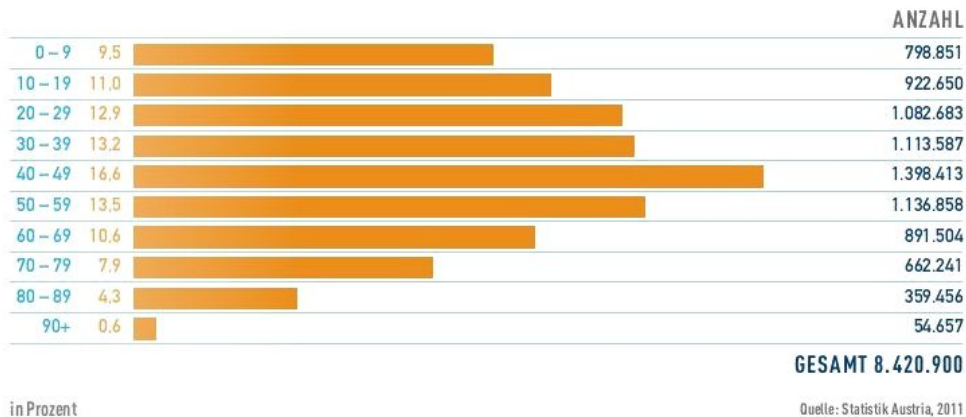
Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2011]

ARZNEIMITTELUMSATZ (BASIS FAP)



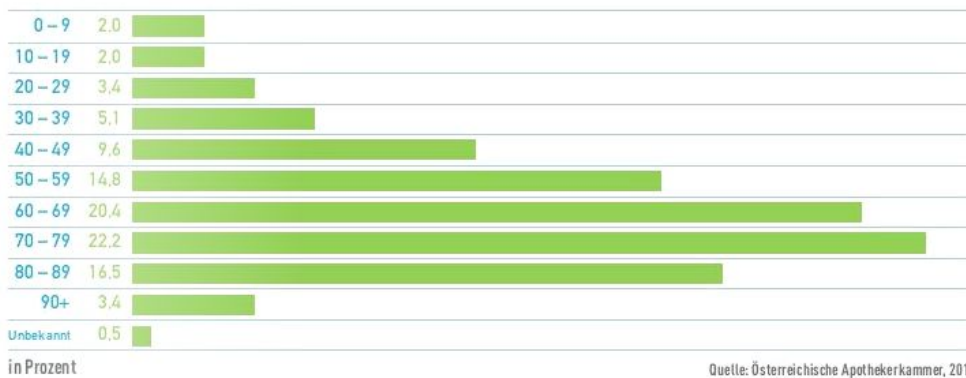
Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2011]

ANTEIL DER ALTERSGRUPPEN AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG IN %



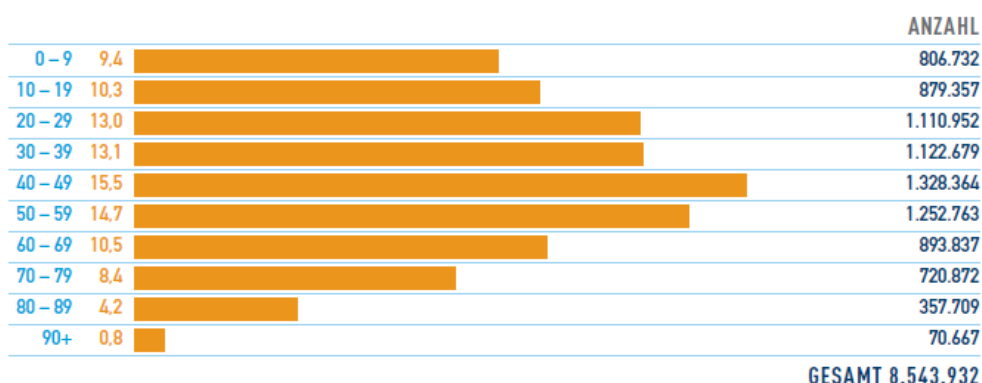
Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2013]

ARZNEIMITTELBEDARF IN % (KASSENPATIENTEN, NACH PACKUNGEN)



Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2013]

ANTEIL DER ALTERSGRUPPEN AN DER GESAMTBEVÖLKERUNG IN %

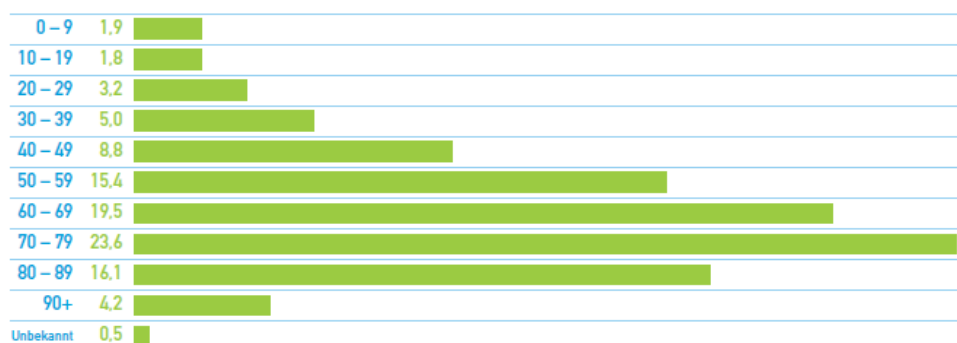


in Prozent

Quelle: Statistik Austria, 2014

Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2016]

ARZNEIMITTELBEDARF IN % (KASSENPATIENTEN, NACH PACKUNGEN)



in Prozent

Quelle: Österreichische Apothekerkammer, 2014

Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie [2016]

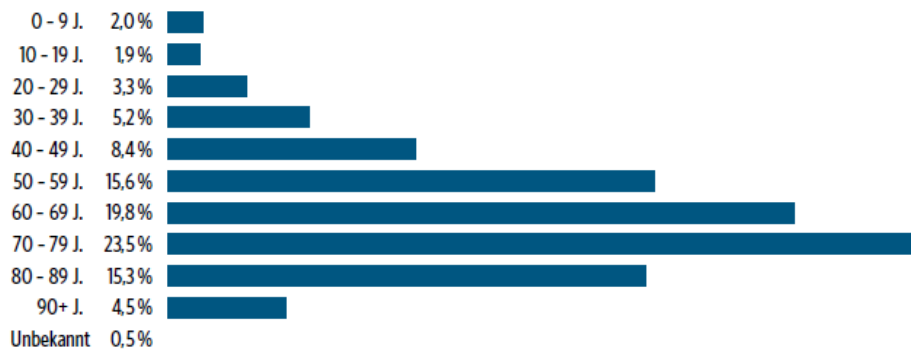
Anteil der Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung in %



Quelle: Statistik Austria, 2015

Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2017]

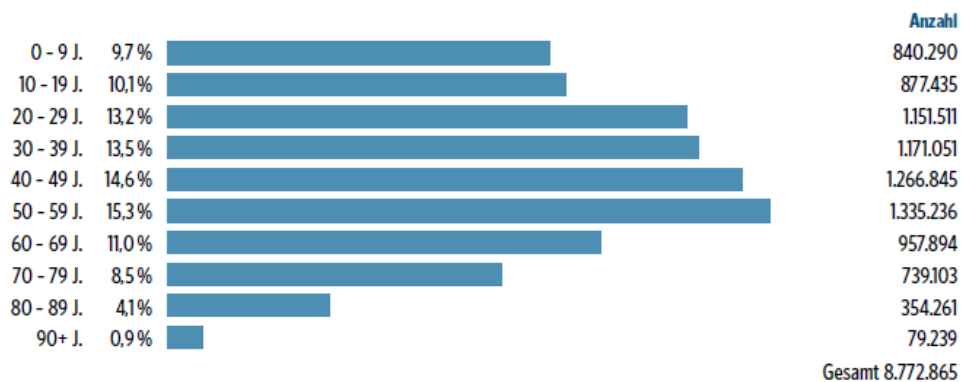
Arzneimittelbedarf in % (Kassenpatienten, nach Packungen)



Quelle: Österreichische Apothekerkammer, 2016

Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2017]

Anteil der Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung in %



Quelle: Statistik Austria, Jahresbeginn 2017

Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2018]

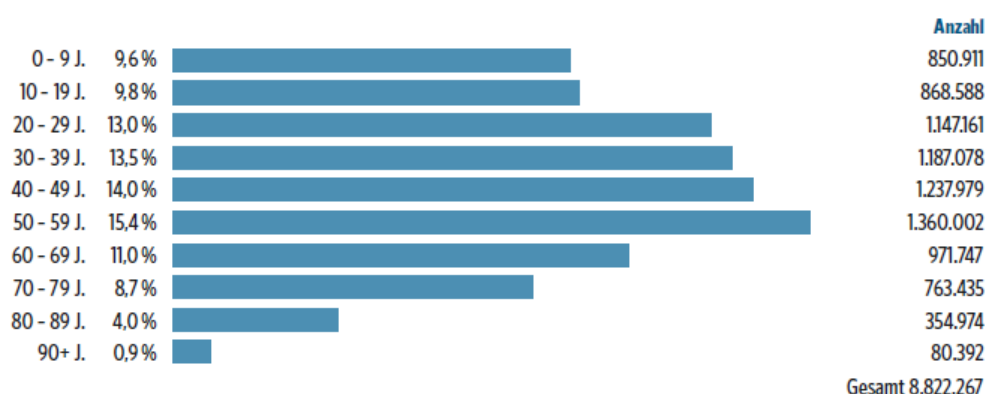
Arzneimittelbedarf in % (Kassenpatienten, nach Packungen)



Quelle: Österreichische Apothekerkammer, 2017

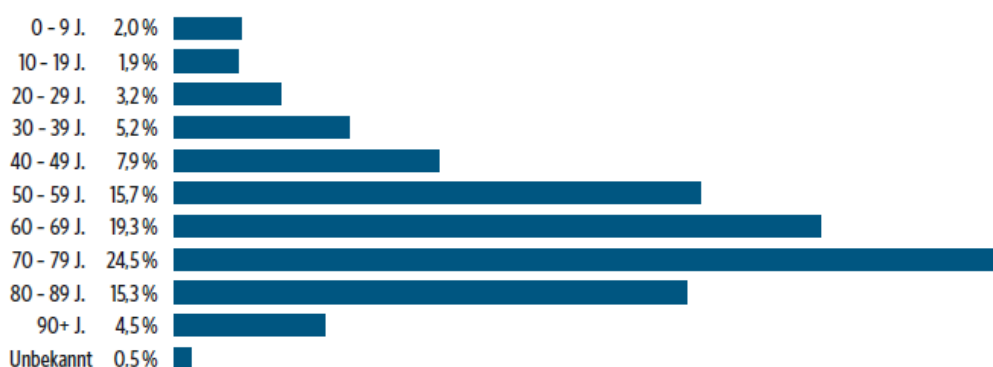
Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2018]

Anteil der Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung in %



Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2019]

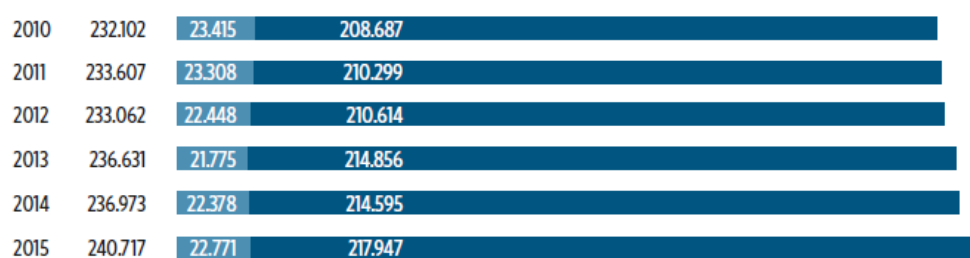
Arzneimittelbedarf in % (Kassenpatienten, nach Packungen)



Quelle: Österreichische Apothekerkammer, 2018

Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2019]

Verkaufte Packungen

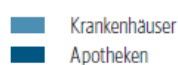


Quelle: IQVIA DPMÖ/DPMÖK



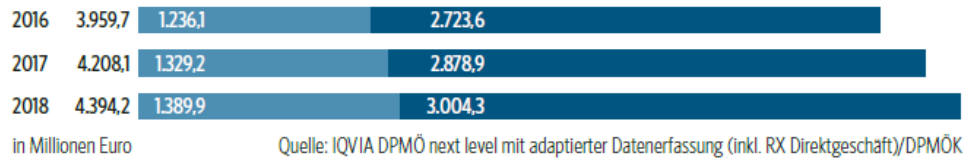
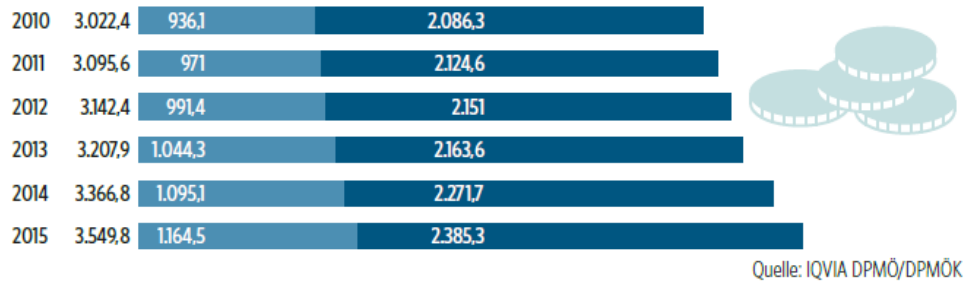
in Tausend Stk.

Quelle: IQVIA DPMÖ next level mit adaptierter Datenerfassung (inkl. RX Direktgeschäft)/DPMÖK



Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2019]

Arzneimittelumsatz (Basis FAP*)



in Millionen Euro

■ Krankenhäuser
 ■ Apotheken

*Keine Berücksichtigung von Rabatten und Preismodellen (PM)

Quelle: Pharmig, Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs [2019]

8.15.1 Berechnung der Tabelle 29: Faktor *Packungen/Altersgruppe*

Ausgehend von der Gesamtanzahl an verkauften Packungen und der bekannten, prozentualen Verteilung des Bedarfs je Altersgruppe, werden dazu im ersten Schritt die entsprechenden absoluten Packungszahlen kalkuliert (1. Tabelle).

Altersgruppe	2009		2011		2014		2015		2017		2018	
	Packungen		Packungen		Packungen		Packungen		Packungen		Packungen	
	(in %)	(absolut)	(in %)	(absolut)	(in %)	(absolut)	(in %)	(absolut)	(in %)	(absolut)	(in %)	(absolut)
0-9	2,3	5.352.192	2,0	4.672.140	1,9	4.502.487	2,0	4.814.340	1,9	4.409.273	2,0	4.687.640
10-19	2,2	5.119.488	2,0	4.672.140	1,8	4.265.514	1,9	4.573.623	1,8	4.177.206	1,9	4.453.258
20-29	3,6	8.377.344	3,4	7.942.638	3,2	7.583.136	3,3	7.943.661	3,2	7.426.144	3,2	7.500.224
30-39	5,3	12.333.312	5,1	11.913.957	5,0	11.848.650	5,2	12.517.284	5,1	11.835.417	5,2	12.187.864
40-49	9,8	22.804.992	9,6	22.426.272	8,8	20.853.624	8,4	20.220.228	8,1	18.797.427	7,9	18.516.178
50-59	14,5	33.742.080	14,8	34.573.836	15,4	36.493.842	15,6	37.551.852	15,7	36.434.519	15,7	36.797.974
60-69	21,7	50.496.768	20,4	47.655.828	19,5	46.209.735	19,8	47.661.966	19,5	45.253.065	19,3	45.235.726
70-79	20,6	47.937.024	22,2	51.860.754	23,6	55.925.628	23,5	56.568.495	24,2	56.160.214	24,5	57.423.590
80-89	16,8	39.094.272	16,5	38.545.155	16,1	38.152.653	15,3	36.829.701	15,2	35.274.184	15,3	35.860.446
90+	2,8	6.515.712	3,4	7.942.638	4,2	9.952.866	4,5	10.832.265	4,5	10.443.015	4,5	10.547.190
unb.	0,5	1.163.520	0,5	1.168.035	0,5	1.184.865	0,5	1.203.585	0,8	1.856.536	0,5	1.171.910
Gesamt	100,0	232.704.000	100,0	233.607.000	100,0	236.973.000	100,0	240.717.000	100,0	232.067.000	100,0	234.382.000

Über den Bevölkerungsstand werden als nächstes die benötigten Packungen je Altersgruppe berechnet (2. und 3. Tabelle).

Altersgruppe	2009		2011		2014		2015		2017		2018	
	Bevölkerung		Bevölkerung		Bevölkerung		Bevölkerung		Bevölkerung		Bevölkerung	
	(in %)	(absolut)	(in %)	(absolut)	(in %)	(absolut)	(in %)	(absolut)	(in %)	(absolut)	(in %)	(absolut)
0-9	9,6	801.354	9,5	798.851	9,4	806.732	9,5	827.224	9,7	840.290	9,6	850.911
10-19	11,4	952.728	11,0	922.650	10,3	879.357	10,1	882.361	10,1	877.435	9,8	868.588
20-29	12,8	1.074.158	12,9	1.082.683	13,0	1.110.952	13,2	1.144.560	13,2	1.151.511	13,0	1.147.161
30-39	13,7	1.147.035	13,2	1.113.587	13,1	1.122.679	13,3	1.153.102	13,5	1.171.051	13,5	1.187.078
40-49	16,8	1.401.466	16,6	1.398.413	15,5	1.328.364	14,9	1.295.346	14,6	1.266.845	14,0	1.237.979
50-59	12,8	1.073.282	13,5	1.136.858	14,7	1.252.763	15,0	1.308.615	15,3	1.335.236	15,4	1.360.002
60-69	11,0	923.693	10,6	891.504	10,5	893.837	10,7	931.244	11,0	957.894	11,0	971.747
70-79	7,1	594.220	7,9	662.241	8,4	720.872	8,4	727.904	8,5	739.103	8,7	763.435
80-89	4,2	352.548	4,3	359.456	4,2	357.709	4,1	354.061	4,1	354.261	4,0	354.974
90+	0,5	42.556	0,6	54.657	0,8	70.667	0,9	76.054	0,9	79.239	0,9	80.392
Gesamt	100,0	8.363.040	100,0	8.420.900	100,0	8.543.932	100,0	8.700.471	100,0	8.772.865	100,0	8.822.267

Altersgruppe	2009	2011	2014	2015	2017	2018
	Pkg./Bevölkerung	Pkg./Bevölkerung	Pkg./Bevölkerung	Pkg./Bevölkerung	Pkg./Bevölkerung	Pkg./Bevölkerung
0-9	6,68	5,85	5,58	5,82	5,25	5,51
10-19	5,37	5,06	4,85	5,18	4,76	5,13
20-29	7,80	7,34	6,83	6,94	6,45	6,54
30-39	10,75	10,70	10,55	10,86	10,11	10,27
40-49	16,27	16,04	15,70	15,61	14,84	14,96
50-59	31,44	30,41	29,13	28,70	27,29	27,06
60-69	54,67	53,46	51,70	51,18	47,24	46,55
70-79	80,67	78,31	77,58	77,71	75,98	75,22
80-89	110,89	107,23	106,66	104,02	99,57	101,02
90+	153,11	145,32	140,84	142,43	131,79	131,20
unb.	0,1391	0,1387	0,1387	0,1383	0,2116	0,1328
Gesamt	477,79	459,85	449,56	448,59	423,49	423,58

Da die Statistik von *Pharmig, dem Verband der pharmazeutischen Industrie* einen Teil des Verbrauchs einer unbekanntenen Altersgruppe zuweist, dies jedoch im Modell nicht abbildbar ist, wird dieser Anteil auf die restlichen Gruppen gleichverteilt. Somit ergibt sich der

endgültige Faktor „*Packungen/Altersgruppe*“ für die einzelnen Altersgruppen und verschiedene Jahre.

Alters- gruppe	2009	2011	2014	2015	2017	2018
	Pkg./Altersgruppe	Pkg./Altersgruppe	Pkg./Altersgruppe	Pkg./Altersgruppe	Pkg./Altersgruppe	Pkg./Altersgruppe
0-9	6,68	5,85	5,58	5,82	5,25	5,51
10-19	5,38	5,07	4,85	5,18	4,76	5,13
20-29	7,80	7,34	6,83	6,94	6,45	6,54
30-39	10,76	10,70	10,56	10,86	10,11	10,27
40-49	16,28	16,04	15,70	15,61	14,85	14,96
50-59	31,45	30,42	29,14	28,70	27,30	27,07
60-69	54,68	53,47	51,71	51,20	47,27	46,57
70-79	80,70	78,33	77,60	77,74	76,02	75,24
80-89	110,92	107,26	106,69	104,05	99,62	101,05
90+	153,15	145,36	140,89	142,47	131,86	131,24

8.16 Daten zur Erstellung der Tabellen 34, 39/40 und 3.42

PFLEGEgeldBEZIEHERINNEN DES BUNDES UND DER LÄNDER

Männer

Alter	Bgld	Ktn	NOe	OOe	Sbg	Stmk	Tirol	Vbg	Wien	Ausl.	Summe
0 - 20	185	371	1.562	1.211	421	1.119	627	413	2.272	1	8.182
21 - 40	335	697	2.040	1.730	683	1.732	790	521	2.334	17	10.879
41 - 60	799	1.851	4.748	3.767	1.396	4.037	1.762	1.136	5.053	64	24.613
61 - 80	2.286	4.239	11.046	8.933	3.009	9.511	3.802	2.167	10.521	164	55.678
81 +	2.116	4.194	9.311	8.180	2.779	8.439	3.225	1.572	8.388	640	48.844
Summe	5.721	11.352	28.707	23.821	8.288	24.838	10.206	5.809	28.568	886	148.196

Frauen

Alter	Bgld	Ktn	NOe	OOe	Sbg	Stmk	Tirol	Vbg	Wien	Ausl.	Summe
0 - 20	144	261	1.042	858	298	763	477	284	1.437	0	5.564
21 - 40	227	623	1.569	1.348	482	1.380	677	456	1.742	7	8.511
41 - 60	679	1.678	4.387	3.409	1.343	3.654	1.615	1.132	5.271	32	23.200
61 - 80	3.568	6.772	17.892	14.529	5.022	15.810	5.918	3.348	16.996	153	90.008
81 +	7.025	13.275	32.363	27.464	8.702	27.838	10.644	5.209	31.718	1.616	165.854
Summe	11.643	22.609	57.253	47.608	15.847	49.445	19.331	10.429	57.164	1.808	293.137

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2012b]

3.12 PFLEGEgeldBEZIEHERINNEN NACH STUFEN UND ALTER

Stichtag 31.12.2012

Männer

Alter	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
0 - 20	1.668	2.065	1.636	919	570	723	407	7.988
21 - 40	2.083	2.983	1.851	1.376	879	1.045	592	10.809
41 - 60	6.227	7.612	3.899	3.076	1.809	1.070	642	24.335
61 - 80	12.390	17.179	9.446	7.454	4.915	2.096	872	54.352
81 +	8.694	16.215	10.088	9.278	6.043	2.157	655	53.130
Gesamt	31.062	46.054	26.920	22.103	14.216	7.091	3.168	150.614

Frauen

Alter	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
0 - 20	1.126	1.362	1.086	600	408	417	382	5.381
21 - 40	1.885	2.258	1.427	918	658	733	466	8.345
41 - 60	7.244	7.078	3.406	2.315	1.468	814	569	22.894
61 - 80	26.473	26.194	12.783	8.646	5.677	2.161	1.280	83.214
81 +	31.199	48.897	30.788	27.952	21.324	6.967	3.321	170.448
Gesamt	67.927	85.789	49.490	40.431	29.535	11.092	6.018	290.282

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2013]

3.12 PflegegeldbezieherInnen nach Stufen und Alter

Stichtag 31.12.2013

Männer

Alter	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
0 - 20	1.731	1.978	1.621	949	588	801	432	8.100
21 - 40	2.229	2.976	1.895	1.437	874	1.038	612	11.061
41 - 60	6.799	7.730	4.028	3.144	1.882	1.141	675	25.399
61 - 80	13.587	17.645	9.851	7.810	5.127	2.114	946	57.080
81 +	9.242	16.212	10.470	9.350	6.419	2.276	676	54.645
Gesamt	33.588	46.541	27.865	22.690	14.890	7.370	3.341	156.285

Frauen

Alter	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
0 - 20	1.191	1.357	1.123	612	389	457	398	5.527
21 - 40	1.980	2.249	1.434	917	664	722	481	8.447
41 - 60	7.844	7.164	3.504	2.347	1.567	843	615	23.884
61 - 80	28.382	26.503	13.122	8.819	6.149	2.267	1.277	86.519
81 +	31.408	46.989	31.122	28.078	22.430	7.147	3.323	170.497
Gesamt	70.805	84.262	50.305	40.773	31.199	11.436	6.094	294.874

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2014b]

4.12. Pflegegeld – Anspruchsberechtigte nach Stufen und Alter (Stichtag 31.12.2014)

Tabelle 41: Anspruchsberechtigte Männer nach Stufen und Alter

Alter	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
0 - 20	1.728	1.946	1.641	971	568	836	432	8.122
21 - 40	2.329	2.986	1.900	1.452	882	1.058	617	11.224
41 - 60	7.002	7.718	4.026	3.219	1.875	1.138	688	25.666
61 - 80	14.407	17.987	10.181	7.789	5.331	2.197	979	58.871
81 +	9.553	16.430	10.926	9.623	6.876	2.377	695	56.480
Gesamt	35.019	47.067	28.674	23.054	15.532	7.606	3.411	160.363

Tabelle 42: Anspruchsberechtigte Frauen nach Stufen und Alter

Alter	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
0 - 20	1.233	1.310	1.104	607	377	477	402	5.510
21 - 40	2.027	2.207	1.412	931	676	734	486	8.473
41 - 60	8.019	7.060	3.571	2.418	1.619	839	632	24.158
61 - 80	29.159	26.569	13.209	9.024	6.391	2.361	1.282	87.995
81 +	31.523	45.808	31.574	28.484	23.062	7.283	3.343	171.077
Gesamt	71.961	82.954	50.870	41.464	32.125	11.694	6.145	297.213

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2015]

4.12. Pflegegeld - Anspruchsberechtigte nach Stufen und Alter

Stichtag 31.12.2015

Männer

Alter	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
0-20	1.826	1.794	1.693	1.007	609	844	451	8.224
21-40	2.340	2.889	1.905	1.435	860	1.098	625	11.152
41-60	7.229	7.306	4.021	3.241	1.889	1.118	689	25.493
61-80	15.833	16.390	10.372	7.961	5.357	2.193	966	59.072
81+	10.687	14.829	11.167	9.755	6.989	2.401	622	56.450
Gesamt	37.915	43.208	29.158	23.399	15.704	7.654	3.353	160.391

Frauen

Alter	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
0-20	1.247	1.199	1.068	621	404	481	432	5.452
21-40	2.010	2.126	1.424	942	656	742	482	8.382
41-60	8.229	6.643	3.543	2.417	1.603	851	623	23.909
61-80	30.319	23.908	13.292	9.115	6.503	2.361	1.251	86.749
81+	33.068	41.798	31.434	27.985	23.251	7.123	3.059	167.718
Gesamt	74.873	75.674	50.761	41.080	32.417	11.558	5.847	292.210

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2016b]

4.12 Pflegegeld - Anspruchsberechtigte nach Stufen und Alter

Stichtag 31.12.2016

Tabelle 55: Männer

Alter	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
0-20	1.939	1.710	1.821	1.023	587	880	435	8.395
21-40	2.498	2.841	1.906	1.465	870	1.140	660	11.380
41-60	7.519	6.939	4.089	3.291	1.903	1.145	693	25.579
61-80	17.280	15.618	10.705	8.268	5.540	2.319	977	60.707
81+	11.703	13.693	11.408	10.037	7.398	2.483	643	57.365
Gesamt	40.939	40.801	29.929	24.084	16.298	7.967	3.408	163.426

Tabelle 56: Frauen

Alter	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
0-20	1.249	1.171	1.076	650	411	494	436	5.487
21-40	2.086	2.084	1.465	937	669	766	508	8.515
41-60	8.472	6.277	3.536	2.475	1.612	891	599	23.862
61-80	31.846	22.318	13.551	9.329	6.544	2.510	1.311	87.409
81+	34.070	38.208	32.034	28.020	23.962	7.266	3.095	166.655
Gesamt	77.723	70.058	51.662	41.411	33.198	11.927	5.949	291.928

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2017]

4.12 Pflegegeld - Anspruchsberechtigte nach Stufen und Alter

Stichtag 31.12.2017

Tabelle 38: Anspruchsberechtigte nach Stufen und Alter (Männer und Frauen)

Männer

Alter	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
0 - 20	2.017	1.679	1.877	1.025	600	907	441	8.546
21 - 40	2.593	2.794	1.923	1.496	881	1.166	663	11.516
41 - 60	7.694	6.636	4.051	3.299	1.943	1.136	701	25.460
61 - 80	18.651	15.208	11.273	8.550	5.703	2.363	985	62.733
80 +	12.401	12.959	12.130	10.312	7.841	2.584	680	58.907
Gesamt	43.356	39.276	31.254	24.682	16.968	8.156	3.470	167.162

Frauen

Alter	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
0 - 20	1.267	1.106	1.111	660	421	515	429	5.509
21 - 40	2.137	2.049	1.483	951	667	768	543	8.598
41 - 60	8.662	5.969	3.498	2.459	1.623	904	597	23.712
61 - 80	33.165	21.565	13.890	9.441	6.825	2.527	1.310	88.723
80 +	34.725	35.226	32.233	28.165	24.663	7.036	3.031	165.079
Gesamt	79.956	65.915	52.215	41.676	34.199	11.750	5.910	291.621

Quelle: *Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018b]*

Anhang

Alter	Wohnbevölkerung im Jahresdurchschnitt (männlich)							Alter	Wohnbevölkerung im Jahresdurchschnitt (männlich)						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
0	40.187	40.066	40.420	41.187	42.401	43.743	44.970	50	66.676	69.708	71.381	71.706	72.602	71.790	71.509
1	40.340	41.184	41.205	41.677	42.518	44.117	44.903	51	64.566	66.477	69.575	71.349	71.667	72.662	71.697
2	40.226	40.614	41.501	41.584	42.167	43.342	44.456	52	61.508	64.336	66.302	69.493	71.285	71.651	72.539
3	40.549	40.660	40.895	41.862	42.069	42.945	43.679	53	59.367	61.259	64.155	66.177	69.418	71.249	71.522
4	40.404	40.763	40.697	41.202	42.333	42.862	43.229	54	57.578	59.078	61.022	63.996	65.960	69.305	71.079
5	40.996	40.530	40.968	40.966	41.607	43.121	43.158	55	55.119	57.232	58.838	60.815	63.772	65.812	69.100
6	41.657	41.116	40.656	41.217	41.367	42.321	43.364	56	51.389	54.816	56.941	58.554	60.623	63.555	65.527
7	41.495	41.792	41.270	40.853	41.640	42.066	42.598	57	49.051	51.053	54.452	56.625	58.303	60.379	63.254
8	41.908	41.614	41.968	41.496	41.280	42.426	42.384	58	48.083	48.678	50.700	54.105	56.286	57.979	60.005
9	41.519	42.066	41.806	42.207	41.933	42.015	42.772	59	46.162	47.665	48.285	50.349	53.735	55.959	57.591
10	42.034	41.691	42.255	42.082	42.643	42.668	42.343	60	45.531	45.722	47.185	47.896	49.959	53.342	55.549
11	42.803	42.201	41.908	42.505	42.533	43.363	43.033	61	45.889	45.004	45.223	46.733	47.452	49.599	52.903
12	43.509	42.997	42.382	42.177	42.930	43.208	43.743	62	47.176	45.293	44.441	44.652	46.176	46.925	49.101
13	44.945	43.687	43.192	42.631	42.578	43.647	43.536	63	47.112	46.518	44.674	43.866	44.122	45.614	46.381
14	47.332	45.155	43.937	43.512	43.197	43.535	44.034	64	45.718	46.402	45.842	44.095	43.298	43.602	45.093
15	47.776	47.554	45.426	44.284	44.310	44.456	43.960	65	33.160	45.004	45.677	45.203	43.461	42.694	43.011
16	48.600	48.127	47.860	45.728	45.239	46.007	44.810	66	36.444	32.585	44.253	44.934	44.482	42.818	42.025
17	50.484	49.000	48.530	48.251	46.902	47.354	46.455	67	40.820	35.763	31.976	43.451	44.166	43.739	42.124
18	52.064	51.055	49.602	49.154	49.679	49.456	48.099	68	39.208	40.053	35.089	31.354	42.608	43.355	42.939
19	53.210	53.003	52.211	50.860	51.134	52.513	50.686	69	42.495	38.401	39.232	34.391	30.751	41.774	42.473
20	53.342	54.123	54.126	53.449	52.844	53.616	53.664	70	44.781	41.585	37.578	38.361	33.656	30.092	40.862
21	52.765	54.223	55.241	55.369	55.267	55.163	54.518	71	46.989	43.708	40.629	36.752	37.459	32.863	29.376
22	53.274	53.669	55.356	56.451	57.106	57.337	55.813	72	37.339	45.835	42.660	39.684	35.824	36.527	32.022
23	53.480	54.247	54.891	56.718	58.419	59.361	58.123	73	27.570	36.341	44.651	41.586	38.606	34.848	35.531
24	53.100	54.502	55.609	56.316	58.746	60.714	60.206	74	25.664	26.733	35.276	43.451	40.376	37.516	33.828
25	53.807	54.039	55.837	57.077	58.387	61.029	61.612	75	23.947	24.820	25.866	34.221	42.073	39.175	36.375
26	54.931	54.605	55.201	57.224	58.990	60.587	61.847	76	22.691	23.062	23.958	25.043	33.078	40.658	37.862
27	55.319	55.741	55.673	56.527	59.000	60.912	61.308	77	22.017	21.740	22.129	23.069	24.118	31.851	39.143
28	56.292	56.053	56.771	56.908	58.185	60.761	61.517	78	21.480	21.007	20.762	21.155	22.090	23.128	30.546
29	57.174	56.900	56.821	57.842	58.379	59.902	61.322	79	20.909	20.414	19.991	19.822	20.160	21.105	22.096
30	56.897	57.676	57.603	57.828	59.189	59.865	60.461	80	19.861	19.730	19.229	18.916	18.793	19.144	20.056
31	54.451	57.370	58.408	58.516	59.087	60.611	60.370	81	18.413	18.584	18.520	18.052	17.747	17.682	18.047
32	52.932	54.894	58.033	59.222	59.682	60.237	60.971	82	16.598	17.112	17.282	17.245	16.845	16.598	16.562
33	52.107	53.294	55.444	58.775	60.260	60.766	60.559	83	14.706	15.220	15.743	15.937	15.909	15.618	15.371
34	52.117	52.475	53.839	56.207	59.809	61.252	61.091	84	12.872	13.366	13.868	14.431	14.562	14.582	14.310
35	53.580	52.373	52.942	54.568	57.150	60.732	61.608	85	10.917	11.580	12.039	12.521	13.036	13.244	13.177
36	55.434	53.807	52.803	53.606	55.402	57.982	61.038	86	9.189	9.703	10.279	10.743	11.102	11.674	11.815
37	55.766	55.664	54.170	53.419	54.383	56.171	58.306	87	7.491	8.067	8.490	9.069	9.390	9.792	10.247
38	57.628	55.944	56.014	54.727	54.152	55.104	56.472	88	6.432	6.425	6.944	7.358	7.832	8.140	8.438
39	60.897	57.725	56.196	56.522	55.412	54.777	55.360	89	5.297	5.425	5.448	5.914	6.242	6.651	6.912
40	63.003	61.027	57.956	56.651	57.174	56.017	55.025	90	4.164	4.377	4.478	4.555	4.899	5.205	5.543
41	66.340	63.082	61.302	58.419	57.259	57.720	56.230	91	2.991	3.346	3.517	3.649	3.712	3.983	4.265
42	69.822	66.377	63.267	61.728	58.960	57.732	57.915	92	1.537	2.331	2.645	2.798	2.919	2.983	3.189
43	71.567	69.838	66.554	63.623	62.176	59.384	57.897	93	968	1.170	1.775	2.048	2.162	2.281	2.270
44	70.985	71.570	69.986	66.833	64.037	62.562	59.539	94	705	721	877	1.313	1.524	1.642	1.705
45	71.475	70.947	71.645	70.246	67.184	64.355	62.663	95	2.022	1.832	1.700	1.766	2.136	1.136	1.195
46	72.665	71.437	71.022	71.842	70.525	67.491	64.504	96	-	-	-	-	-	686	776
47	71.872	72.586	71.473	71.195	72.071	70.747	67.588	97	-	-	-	-	-	323	450
48	71.617	71.776	72.530	71.559	71.363	72.284	70.821	98	-	-	-	-	-	140	209
49	69.909	71.511	71.714	72.545	71.642	71.487	72.346	99+	-	-	-	-	-	271	231

Quelle: STATcube [2019b]

Alter	Wohnbevölkerung im Jahresdurchschnitt (weiblich)							Alter	Wohnbevölkerung im Jahresdurchschnitt (weiblich)						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
0	38.036	37.550	37.696	38.641	39.741	41.131	42.210	50	65.880	68.371	70.379	71.332	71.636	70.415	70.648
1	38.286	38.966	38.628	38.932	39.967	41.331	42.232	51	64.193	65.884	68.403	70.482	71.427	71.808	70.504
2	38.065	38.547	39.228	38.985	39.403	40.722	41.658	52	61.768	64.153	65.853	68.433	70.541	71.515	71.839
3	38.387	38.313	38.811	39.564	39.487	40.151	41.018	53	59.847	61.668	64.139	65.807	68.438	70.605	71.505
4	38.908	38.572	38.534	39.133	40.047	40.251	40.471	54	58.920	59.741	61.652	64.146	65.801	68.484	70.575
5	39.280	39.088	38.780	38.821	39.560	40.716	40.545	55	56.948	58.789	59.644	61.592	64.091	65.828	68.429
6	39.667	39.386	39.249	39.003	39.191	40.166	40.917	56	53.522	56.831	58.698	59.597	61.536	64.055	65.739
7	39.411	39.742	39.520	39.462	39.358	39.828	40.425	57	51.214	53.369	56.696	58.615	59.549	61.467	63.941
8	39.737	39.541	39.927	39.789	39.852	39.969	40.137	58	50.362	51.038	53.223	56.543	58.494	59.458	61.309
9	39.595	39.917	39.729	40.151	40.158	40.516	40.281	59	48.931	50.150	50.843	53.047	56.381	58.393	59.283
10	39.631	39.735	40.096	39.971	40.536	40.750	40.843	60	48.253	48.697	49.921	50.679	52.854	56.215	58.200
11	40.755	39.792	39.930	40.333	40.329	41.119	41.045	61	48.810	47.976	48.430	49.698	50.446	52.667	55.974
12	41.517	40.934	40.012	40.169	40.685	40.857	41.401	62	50.723	48.491	47.681	48.158	49.472	50.224	52.391
13	42.750	41.692	41.161	40.291	40.521	41.223	41.149	63	51.162	50.413	48.193	47.408	47.898	49.220	49.970
14	45.227	42.903	41.852	41.418	40.641	41.068	41.519	64	49.296	50.833	50.086	47.904	47.090	47.630	48.949
15	45.599	45.328	43.065	42.103	41.737	41.207	41.365	65	36.452	48.920	50.485	49.704	47.543	46.830	47.292
16	46.289	45.753	45.470	43.275	42.371	42.210	41.447	66	41.186	36.147	48.527	50.112	49.326	47.172	46.518
17	47.981	46.456	45.972	45.731	43.653	42.905	42.554	67	46.396	40.825	35.827	48.153	49.669	48.908	46.773
18	48.908	48.356	46.953	46.570	46.565	44.685	43.581	68	44.583	45.946	40.388	35.487	47.697	49.203	48.428
19	50.208	49.779	49.581	48.312	48.180	48.430	46.042	69	48.527	44.135	45.455	39.959	35.119	47.200	48.659
20	51.027	51.194	51.200	51.025	49.913	50.092	49.878	70	51.836	47.966	43.624	44.959	39.494	34.712	46.648
21	51.314	52.125	52.706	52.558	52.425	51.656	51.276	71	54.885	51.197	47.399	43.106	44.391	39.036	34.274
22	51.939	52.318	53.425	53.986	53.922	53.983	52.644	72	44.183	54.157	50.512	46.840	42.550	43.812	38.498
23	52.422	53.060	53.761	54.833	55.575	55.661	55.103	73	33.489	43.544	53.373	49.852	46.173	41.950	43.148
24	52.485	53.469	54.393	55.212	56.401	57.191	56.679	74	31.553	32.948	42.824	52.560	49.081	45.423	41.270
25	53.156	53.442	54.711	55.697	56.665	57.968	58.172	75	30.783	30.988	32.363	42.102	51.692	48.244	44.631
26	54.339	53.951	54.540	55.888	56.988	58.203	58.792	76	30.433	30.153	30.359	31.719	41.299	50.726	47.320
27	55.087	54.983	54.782	55.550	56.926	58.370	58.950	77	30.214	29.711	29.501	29.691	31.028	40.399	49.594
28	56.162	55.649	55.686	55.746	56.608	58.184	59.026	78	30.237	29.396	28.943	28.766	28.948	30.289	39.453
29	57.219	56.641	56.355	56.576	56.763	57.821	58.810	79	30.174	29.341	28.509	28.133	27.960	28.132	29.433
30	56.332	57.705	57.298	57.203	57.527	57.841	58.351	80	29.853	29.084	28.330	27.557	27.181	27.095	27.231
31	53.537	56.804	58.276	58.007	58.043	58.561	58.354	81	28.672	28.609	27.924	27.262	26.499	26.170	26.100
32	52.188	53.930	57.361	58.956	58.794	58.878	59.022	82	27.092	27.303	27.263	26.690	26.037	25.382	25.014
33	51.747	52.574	54.448	57.989	59.719	59.601	59.374	83	25.446	25.624	25.816	25.874	25.289	24.721	24.078
34	52.264	52.108	53.018	55.010	58.628	60.486	60.043	84	24.557	23.857	24.093	24.320	24.332	23.894	23.254
35	53.733	52.570	52.529	53.592	55.638	59.369	60.962	85	24.044	22.686	22.111	22.479	22.649	22.723	22.260
36	56.227	53.985	52.959	53.024	54.215	56.344	59.785	86	22.640	22.091	20.821	20.404	20.631	20.905	20.907
37	57.127	56.469	54.314	53.461	53.582	54.852	56.714	87	20.622	20.444	19.992	19.028	18.499	18.756	19.006
38	58.920	57.374	56.814	54.808	53.991	54.152	55.245	88	18.364	18.301	18.163	17.935	16.957	16.579	16.790
39	61.899	59.152	57.681	57.239	55.306	54.567	54.506	89	15.916	16.081	15.998	15.974	15.739	15.026	14.607
40	63.652	62.073	59.417	58.073	57.738	55.845	54.912	90	12.684	13.656	13.774	13.787	13.729	13.674	12.983
41	66.199	63.850	62.298	59.756	58.492	58.279	56.173	91	9.690	10.630	11.492	11.650	11.604	11.675	11.545
42	69.236	66.336	64.074	62.649	60.137	58.865	58.615	92	5.074	7.916	8.735	9.512	9.576	9.577	9.612
43	70.036	69.392	66.567	64.342	62.973	60.506	59.147	93	3.290	4.026	6.333	7.090	7.592	7.704	7.608
44	69.734	70.171	69.548	66.812	64.642	63.332	60.773	94	2.636	2.551	3.157	4.983	5.533	5.981	5.971
45	69.810	69.822	70.340	69.766	67.104	64.986	63.583	95	8.707	7.988	7.397	7.516	8.902	4.290	4.535
46	71.285	69.883	69.928	70.555	70.015	67.460	65.201	96	-	-	-	-	-	2.828	3.139
47	71.189	71.310	69.970	70.142	70.798	70.282	67.643	97	-	-	-	-	-	1.272	2.012
48	70.387	71.196	71.386	70.126	70.303	71.041	70.457	98	-	-	-	-	-	714	886
49	68.410	70.369	71.229	71.502	70.257	70.534	71.197	99+	-	-	-	-	-	1.511	1.376

Quelle: STATcube [2019b]

Betreute Personen nach Geschlecht

In den nachstehenden Tabellen wird eine detaillierte Übersicht über die betreuten Personen gegliedert nach Geschlecht und Bereichen für den Zeitraum 2013 bis 2017 sowie die prozentuelle Veränderung dargestellt.

Tabelle 149: Betreute Personen in den Jahren 2013 bis 2017 gegliedert nach Geschlecht¹⁾

Bereiche	2013		2014		2015		2016		2017	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Mobile Dienste	56.987	26.198	63.361	30.571	60.981	30.584	62.196	30.862	61.159	32.634
Stationäre Dienste	41.623	14.118	40.510	14.131	40.366	14.321	40.903	14.794	45.507	16.650
Teilstationäre Dienste	2.874	1.228	3.207	1.433	3.307	1.515	3.396	1.592	3.448	1.603
Kurzzeitpflege	591	288	1.021	506	1.349	634	1.472	738	1.429	695
Alternative Wohnformen	7.168	2.741	7.243	2.917	7.769	2.489	7.309	2.986	1.666	1.334
Case- und Caremanagement	13.592	7.126	14.468	7.968	14.725	8.286	15.780	8.678	13.912	8.516

1) Summe der Bundesländer. Hinsichtlich der einzelnen Positionen sind die Anmerkungen in den Fußnoten zu den einzelnen Bundesländern mit zu berücksichtigen.

Quelle: *Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018b]*

Betreute Personen

In den nachstehenden Tabellen wird eine detaillierte Übersicht über die betreuten Personen gegliedert nach Bereichen für den Zeitraum 2011 bis 2017 sowie die prozentuelle Veränderung dargestellt.

Tabelle 147: Betreute Personen in den Jahren 2011 bis 2017¹⁾

Bereiche	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mobile Dienste	123.260	132.728	136.081	140.391	145.324	147.037	149.442
Stationäre Dienste	72.297	71.821	73.191	73.840	75.632	74.710	82.485
Teilstationäre Dienste	5.051	6.023	6.617	7.327	7.420	7.486	7.928
Kurzzeitpflege	5.513	4.916	6.345	8.388	8.304	9.320	9.640
Alternative Wohnformen	11.021	11.140	11.380	11.891	12.019	11.856	3.395
Case- und Caremanagement	68.087	69.260	81.101	86.469	88.376	97.722	99.762

1) Summe der Bundesländer. Hinsichtlich der einzelnen Positionen sind die Anmerkungen in den Fußnoten zu den einzelnen Bundesländern mit zu berücksichtigen.

Quelle: *Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018b]*

Bruttoausgaben

In den nachstehenden Tabellen wird eine detaillierte Übersicht über die Bruttoausgaben gegliedert nach Bereichen für den Zeitraum 2011 bis 2017 sowie die prozentuelle Veränderung dargestellt.

Tabelle 155: Bruttoausgaben in den Jahren 2011 bis 2017 (Jahressummen; in Euro)¹⁾

Bereiche	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mobile Dienste	489.320.041	510.859.957	538.751.451	570.465.787	592.072.912	615.904.978	619.266.563
Stationäre Dienste	2.184.167.631	2.303.818.847	2.365.663.072	2.485.800.076	2.520.343.478	2.584.901.395	2.813.739.752
Teilstationäre Dienste	23.088.936	25.726.430	26.374.700	28.575.268	30.018.855	31.400.564	31.910.671
Kurzzeitpflege	10.450.101	12.828.209	20.010.958	21.188.407	24.105.357	26.797.012	28.025.088
Alternative Wohnformen	158.333.624	177.955.459	180.760.550	195.224.899	204.288.485	213.146.533	23.558.108
Case- und Caremanagement	10.257.773	10.512.027	11.376.459	11.337.505	12.998.919	12.045.055	12.554.379

1) Summe der Bundesländer. Hinsichtlich der einzelnen Positionen sind die Anmerkungen in den Fußnoten zu den einzelnen Bundesländern mit zu berücksichtigen.

Quelle: *Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018b]*

8.16.1 Berechnung der Tabelle 34: Faktor *Bezugswahrscheinlichkeit* (*Pflegegeld*)

Aus den Bevölkerungszahlen von Statistik Austria und der Anzahl an Pflegegeldbeziehern je Geschlecht und Altersgruppe, welche den Pflegevorsorgeberichten entnommen wird, kann die Bezugswahrscheinlichkeit auf ein Pflegegeld für die einzelnen Jahre berechnet werden.

$$\text{Bezugswahrscheinlichkeit (Geschlecht, Altersgruppe)} = \frac{\text{Pflegegeldbezieher (Geschlecht, Altersgruppe)}}{\text{Bevölkerung (Geschlecht, Altersgruppe)}}$$

Altersgruppe	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Bevölkerung						
	männlich						
0-20	935.380	928.798	922.815	918.884	923.304	938.781	939.876
21-40	1.104.954	1.106.228	1.114.808	1.130.473	1.154.179	1.179.280	1.187.527
41-60	1.241.282	1.255.148	1.268.329	1.279.055	1.288.827	1.297.445	1.298.875
61-80	691.270	699.998	709.136	720.739	732.749	747.027	763.747
80+	114.302	119.259	123.605	127.399	130.017	132.631	134.712
Gesamt	4.087.188	4.109.431	4.138.693	4.176.550	4.229.076	4.295.164	4.324.737
weiblich							
0-20	889.264	881.544	875.394	871.679	871.895	879.327	880.718
21-40	1.101.749	1.100.382	1.104.474	1.113.408	1.125.454	1.139.533	1.146.720
41-60	1.246.124	1.261.020	1.274.791	1.285.923	1.295.469	1.303.528	1.304.761
61-80	814.775	822.171	830.809	841.868	854.057	868.872	886.454
80+	249.434	251.763	253.069	254.504	253.568	253.382	251.683
Gesamt	4.301.346	4.316.880	4.338.537	4.367.382	4.400.443	4.444.642	4.470.336

Altersgruppe	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Pflegegeldbezieher						
	männlich						
0-20	8.182	7.988	8.100	8.122	8.224	8.395	8.546
21-40	10.879	10.809	11.061	11.224	11.152	11.380	11.516
41-60	24.613	24.335	25.399	25.666	25.493	25.579	25.460
61-80	55.678	54.352	57.080	58.871	59.072	60.707	62.733
80+	48.844	53.130	54.645	56.480	56.450	57.365	58.907
Gesamt	148.196	150.614	156.285	160.363	160.391	163.426	167.162
weiblich							
0-20	5.564	5.381	5.527	5.510	5.452	5.487	5.509
21-40	8.511	8.345	8.447	8.473	8.382	8.515	8.598
41-60	23.200	22.894	23.884	24.158	23.909	23.862	23.712
61-80	90.008	83.214	86.519	87.995	86.749	87.409	88.723
80+	165.854	170.448	170.497	171.077	167.718	166.655	165.079
Gesamt	293.137	290.282	294.874	297.213	292.210	291.928	291.621

Altersgruppe	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Bezugswahrscheinlichkeit (Pflegegeld)						
	männlich						
0-20	0,00874725	0,00860036	0,00877749	0,00883898	0,00890714	0,00894245	0,00909269
21-40	0,00984566	0,00977104	0,00992189	0,00992859	0,00966228	0,00964996	0,00969746
41-60	0,01982869	0,01938815	0,02002556	0,02006638	0,01978000	0,01971490	0,01960158
61-80	0,08054451	0,07764594	0,08049232	0,08168144	0,08061696	0,08126480	0,08213846
80+	0,42732411	0,44550097	0,44209377	0,44333158	0,43417399	0,43251578	0,43728101
Gesamt	0,03625867	0,03665082	0,03776192	0,03839604	0,03792578	0,03804884	0,03865252
weiblich							
0-20	0,00625686	0,00610406	0,00631373	0,00632113	0,00625305	0,00624000	0,00625512
21-40	0,00772499	0,00758373	0,00764798	0,00760997	0,00744766	0,00747236	0,00749791
41-60	0,01861773	0,01815514	0,01873562	0,01878651	0,01845586	0,01830571	0,01817344
61-80	0,11046976	0,10121252	0,10413826	0,10452351	0,10157285	0,10060055	0,10008754
80+	0,66492138	0,67701767	0,67371744	0,67219769	0,66143204	0,65772233	0,65590048
Gesamt	0,06815006	0,06724347	0,06796623	0,06805290	0,06640468	0,06568088	0,06523469

8.16.2 Berechnung der Tabelle 39/40: Faktor *Bezugswahrscheinlichkeit* (*Pflegedienste*)

Da in den Pflegevorsorgeberichten die Ausgaben für soziale Dienstleistungen nur in Jahressummen (Berichtszeitraum 1.1.-31.12.) zur Verfügung stehen, alle anderen Daten, zumindest all jene welche eine Unterteilung in verschiedene Altersgruppen und beiden Geschlechtern zulassen, jedoch zum Stichtag 31.12., gestaltet sich die Berechnung etwas aufwendiger. Aufgrund der vorherrschenden Datenlage lassen sich nur Wahrscheinlichkeiten kalkulieren, welche entweder altersspezifisch oder geschlechterspezifisch sind. Da es als sinniger erachtet wird im ersten Schritt zwischen Geschlechtern zu unterscheiden, wird diese Variante gewählt. Zur Berechnung der Geschlechtsverteilung unter den betreuten Personen, werden die Daten zum Stichtag 31.12. herangezogen und wie folgt verarbeitet:

$$\text{Betreute Personen [Gesamt] (Dienstleistung)} = \sum_{\text{Geschlecht}} \text{Betreute Personen (Dienstleistung)}$$

Jahr	Mobile Dienste	Stationäre Dienste	Teilstationäre Dienste	Kurzzeitpflege	Altern. Wohnformen	Case- und Care-MM.
	Betreute Personen (männlich)					
2013	26.198	14.118	1.228	288	2.741	7.126
2014	30.571	14.131	1.433	506	2.917	7.968
2015	30.584	14.321	1.515	634	2.489	8.286
2016	30.862	14.794	1.592	738	2.986	8.678
	Betreute Personen (weiblich)					
2013	56.987	41.623	2.874	591	7.168	13.592
2014	63.361	40.510	3.207	1.021	7.243	14.468
2015	60.981	40.366	3.307	1.349	7.769	14.725
2016	62.196	40.903	3.396	1.472	7.309	15.780
	Betreute Personen (gesamt)					
2013	83.185	55.741	4.102	879	9.909	20.718
2014	93.932	54.641	4.640	1.527	10.160	22.436
2015	91.565	54.687	4.822	1.983	10.258	23.011
2016	93.058	55.697	4.988	2.210	10.295	24.458

$$\text{Betreute Personen [Anteil] (Geschlecht, Dienstleistung)} = \frac{\text{Betreute Personen (Geschlecht, Dienstleistung)}}{\text{Betreute Personen [Gesamt] (Dienstleistung)}}$$

Jahr	Mobile Dienste	Stationäre Dienste	Teilstationäre Dienste	Kurzzeitpflege	Altern. Wohnformen	Case- und Care-MM.
	Anteil Betreute Personen (männlich)					
2013	0,315	0,253	0,299	0,328	0,277	0,344
2014	0,325	0,259	0,309	0,331	0,287	0,355
2015	0,334	0,262	0,314	0,320	0,243	0,360
2016	0,332	0,266	0,319	0,334	0,290	0,355
MW	0,327	0,260	0,310	0,328	0,274	0,353
	Anteil Betreute Personen (weiblich)					
2013	0,685	0,747	0,701	0,672	0,723	0,656
2014	0,675	0,741	0,691	0,669	0,713	0,645
2015	0,666	0,738	0,686	0,680	0,757	0,640
2016	0,668	0,734	0,681	0,666	0,710	0,645
MW	0,673	0,740	0,690	0,672	0,726	0,647

Es wird angenommen, dass die geschlechtsspezifische Verteilung der betreuten Personen zum Stichtag, der durchschnittlichen Verteilung unter dem Jahr entspricht. Demnach können die

bekannten Jahressummen der betreuten Personen entsprechend der berechneten Anteile in Männer und Frauen aufgeteilt werden.

$$\text{Pflegedienstbezieher (Geschlecht, Dienstleistung)} = \text{Betreute Personen [Gesamt]}(\text{Dienstleistung}) \cdot \text{Betreute Personen [Anteil]}(\text{Geschlecht, Dienstleistung})$$

Jahr	Pflegedienstbezieher = Betreute Personen [Jahressumme]					
	gesamt					
	Mobile Dienste	Stationäre Dienste	Teilstationäre Dienste	Kurzzeitpflege	Altern. Wohnformen	Case- und Care-MM.
2013	136.081	73.191	6.617	6.345	11.380	81.101
2014	140.391	73.840	7.327	8.388	11.891	86.469
2015	145.324	75.632	7.420	8.304	12.019	88.376
2016	147.037	74.710	7.486	9.320	11.856	97.722
	männlich					
2013	42.857	18.538	1.981	2.079	3.148	27.895
2014	45.691	19.096	2.263	2.780	3.414	30.709
2015	48.540	19.806	2.331	2.655	2.916	31.823
2016	48.764	19.844	2.389	3.112	3.439	34.673
	weiblich					
2013	93.224	54.653	4.636	4.266	8.232	53.206
2014	94.700	54.744	5.064	5.608	8.477	55.760
2015	96.784	55.826	5.089	5.649	9.103	56.553
2016	98.273	54.866	5.097	6.208	8.417	63.049

Aus der Anzahl an Pflegedienstbeziehern und den Bevölkerungszahlen je Geschlecht wird nun die jeweilige Bezugswahrscheinlichkeit eines Pflegedienstes für die einzelnen Jahre berechnet.

$$\text{Bezugswahrscheinlichkeit (Geschlecht, Dienstleistung)} = \frac{\text{Pflegedienstbezieher (Geschlecht, Dienstleistung)}}{\text{Bevölkerung (Geschlecht)}}$$

Jahr	Bevölkerung	
	männlich	weiblich
2013	4.138.693	4.338.537
2014	4.176.550	4.367.382
2015	4.229.076	4.400.443
2016	4.295.164	4.444.642

Jahr	Bezugswahrscheinlichkeit (Pflegedienste) [Jahressumme]					
	Mobile Dienste	Stationäre Dienste	Teilstationäre Dienste	Kurzzeitpflege	Altern. Wohnformen	Case- und Care-MM.
	männlich (absolut)					
2013	0,01035517	0,00447912	0,00047863	0,00050231	0,00076060	0,00674002
2014	0,01094001	0,00457223	0,00054180	0,00066551	0,00081742	0,00735270
2015	0,01147775	0,00468327	0,00055124	0,00062778	0,00068958	0,00752486
2016	0,01135317	0,00462012	0,00055627	0,00072460	0,00080061	0,00807256
	weiblich (absolut)					
2013	0,02148745	0,01259717	0,00106858	0,00098330	0,00189744	0,01226361
2014	0,02168336	0,01253470	0,00115954	0,00128417	0,00194098	0,01276740
2015	0,02199409	0,01268647	0,00115642	0,00128375	0,00206859	0,01285162
2016	0,02211050	0,01234427	0,00114671	0,00139667	0,00189380	0,01418540

Aufgrund der Programmlogik muss der Faktor „Bezugswahrscheinlichkeit (Pflegedienste)“ im Modell etwas umständlich implementiert werden. Dazu ist es notwendig, die Werte des Modellparameters zu normieren.

Jahr	Bezugswahrscheinlichkeit (Pflegedienste) [Jahressumme]					
	Mobile Dienste	Stationäre Dienste	Teilstationäre Dienste	Kurzzeitpflege	Altern. Wohnformen	Case- und Care-MM.
männlich (normiert)						
2013	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000
2014	1,05647752	1,02078756	1,13197304	1,32489112	1,07469483	1,09090180
2015	1,10840695	1,04557803	1,15171019	1,24978805	0,90662312	1,11644492
2016	1,09637680	1,03147785	1,16221388	1,44254119	1,05260065	1,19770625
weiblich (normiert)						
2013	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000
2014	1,00911714	0,99504132	1,08511822	1,30598149	1,02295105	1,04107948
2015	1,02357819	1,00708888	1,08219509	1,30554922	1,09020266	1,04794698
2016	1,02899586	0,97992381	1,07311271	1,42039043	0,99808124	1,15670651

8.16.3 Berechnung der Tabelle 42: Faktor *Pflegedienstkosten/Bezieher*

Über die bekannten Bruttoausgaben und den betreuten Personen pro soziale Dienstleistung lassen sich die jeweiligen Pflegedienstkosten je Bezieher für die einzelnen Jahre berechnen.

$$\text{Pflegedienstkosten/Bezieher (Dienstleistung)} = \frac{\text{Bruttoausgaben (Dienstleistung)}}{\text{Betreute Personen (Dienstleistung)}}$$

Jahr	Bruttoausgaben [Jahressumme]					
	Mobile Dienste	Stationäre Dienste	Teilstationäre Dienste	Kurzzeitpflege	Altern. Wohnformen	Case- und Care-MM.
2011	489.320.041	2.184.167.631	23.088.936	10.450.101	158.333.624	10.257.773
2012	510.859.957	2.303.818.847	25.726.430	12.828.209	177.955.459	10.512.027
2013	538.751.451	2.365.663.072	26.374.700	20.010.958	180.760.550	11.376.459
2014	570.465.787	2.485.800.076	28.575.268	21.188.407	195.224.899	11.337.505
2015	592.072.912	2.520.343.478	30.018.855	24.105.357	204.288.485	12.998.919
2016	615.904.978	2.584.901.395	31.400.564	26.797.012	213.146.533	12.045.055
Betreute Personen [Jahressumme]						
2011	123.260	72.297	5.051	5.513	11.021	68.087
2012	132.728	71.821	6.023	4.916	11.140	69.260
2013	136.081	73.191	6.617	6.345	11.380	81.101
2014	140.391	73.840	7.327	8.388	11.891	86.469
2015	145.324	75.632	7.420	8.304	12.019	88.376
2016	147.037	74.710	7.486	9.320	11.856	97.722

Auch hier ist es aufgrund der Programmlogik notwendig, die Werte des Modellparameters „*Pflegedienstkosten/Bezieher*“ zu normieren.

Jahr	Pflegedienstkosten/Bezieher [Jahressumme]					
	absolut					
	Mobile Dienste	Stationäre Dienste	Teilstationäre Dienste	Kurzzeitpflege	Altern. Wohnformen	Case- und Care-MM.
2011	3.970	30.211	4.571	1.896	14.367	151
2012	3.849	32.077	4.271	2.609	15.974	152
2013	3.959	32.322	3.986	3.154	15.884	140
2014	4.063	33.665	3.900	2.526	16.418	131
2015	4.074	33.324	4.046	2.903	16.997	147
2016	4.189	34.599	4.195	2.875	17.978	123
normiert						
2011	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000
2012	0,96954612	1,06177181	0,93441566	1,37664403	1,11192111	1,00743050
2013	0,99728691	1,06986633	0,87196658	1,66381011	1,10562854	0,93109075
2014	1,02357459	1,11431716	0,85317392	1,33262326	1,14278539	0,87029837
2015	1,02628270	1,10303287	0,88504156	1,53141795	1,18310531	0,97630162
2016	1,05515495	1,14524803	0,91761620	1,51683368	1,25137632	0,81813987

8.17 Daten zur Erstellung der Tabelle 36

4.9 Kostenentwicklung des Bundespflegegeldes

(in Millionen Euro)

In der folgenden Tabelle wird der Pflegegeldaufwand des Bundes in den Jahren 1994 bis 2016 dargestellt. Die außergewöhnliche Steigerung im Jahr 2012 ist darauf zurückzuführen, dass mit dem Pflegegeldreformgesetz 2012 die Pflegegeldbezieherinnen und -bezieher der Länder mit Wirkung vom 1. Jänner 2012 in die Bundeskompetenz übernommen wurden.

Tabelle 35: Entwicklung der Kosten seit 1994

Jahr	Pflegegeldaufwand ¹⁾	Pflegegeldaufwand (Veränderung zum Vorjahr in %)
1994	1.340,90	-
1995	1.379,40	2,9
1996	1.321,60	-4,2
1997	1.266,30	-4,2
1998	1.299,50	2,6
1999	1.355,60	4,3
2000	1.397,60	3,1
2001	1.426,90	2,1
2002	1.432,50	0,4
2003	1.470,60	2,7
2004	1.489,30	1,3
2005	1.566,40	5,2
2006	1.621,40	3,5
2007	1.691,50	4,3
2008	1.774,30	4,9
2009	1.943,10	9,5
2010	2.002,20	3
2011	2.070,60	3,4
2012 ²⁾	2.632,50	27,1
2013	2.477,20	-5,9
2014	2.493,50	0,7
2015	2.530,10	1,5
2016	2.569,80	1,6
2017	2.551,10	-0,7

1) In diesen Beträgen sind die Verwaltungskosten enthalten.

2) Im Gesamtaufwand für das Jahr 2012 sind auch Vorlaufzahlungen in Höhe von 149,526 Mio. € und Vorschusszahlungen für das Pflegegeld im Todesmonat in Höhe von € 16 Mio. € enthalten. Der Aufwand für die laufenden Pflegegeldzahlungen im Jahr 2012 betrug 2.467 Mio. €.

Abbildung 20: Aufwandsentwicklung 1994 – 2017 in %

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018b]

ENTWICKLUNG DER PFLEGEGELDBEZIEHERINNEN DER LÄNDER

Stichtag 31. Dezember des jeweiligen Jahres

Jahr	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
1993	7.281	15.670	8.565	4.876	2.117	1.383	549	40.441
1994	7.866	13.398	9.107	4.416	4.007	2.674	1.081	42.549
1995	8.359	14.017	10.248	4.212	4.526	2.877	1.192	45.431
1996	7.537	15.517	11.233	4.449	4.741	2.994	1.218	47.689
1997	7.696	14.784	11.118	4.435	4.542	2.685	1.229	46.489
1998	7.856	14.702	10.978	4.425	4.507	2.664	1.233	46.365
1999	8.987	15.272	10.697	6.150	4.641	2.861	1.390	49.998
2000	9.608	15.602	10.601	6.516	4.579	2.866	1.440	51.212
2001	9.913	15.814	10.409	6.674	4.471	2.966	1.516	51.763
2002	10.306	16.558	10.349	6.864	4.550	3.001	1.641	53.269
2003	10.709	16.968	10.517	6.918	4.476	2.981	1.684	54.253
2004	11.339	17.930	10.742	7.271	4.556	3.072	1.799	56.709
2005	11.710	18.124	11.042	7.299	4.619	3.158	1.796	57.748
2006	12.155	18.649	11.283	7.679	4.694	3.172	1.863	59.495
2007	12.565	19.426	11.263	7.730	4.668	3.295	1.972	60.919
2008	13.495	20.331	11.657	7.939	4.701	3.483	2.073	63.679
2009	14.367	20.999	12.201	8.032	5.235	3.841	2.263	66.938
2010	15.151	21.643	12.611	8.273	5.586	4.026	2.325	69.615
2011	15.538	21.053	12.752	8.450	5.861	4.115	2.366	70.135

Im Vergleich zum 31.12.2010 ist die Anzahl der BezieherInnen um weniger als 1% gestiegen und damit um einen geringeren Prozentsatz als in den Vorjahren; gegenüber dem Stichtag 31.12.1993 hat die Anzahl der PflegegeldbezieherInnen um rund 73% zugenommen.

Quelle: *Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2012b]*

4.13 Entwicklung der Anspruchsberechtigten - Bund

Stichtag 31. Dezember des jeweiligen Jahres

Tabelle 39: Entwicklung der Anspruchsberechtigten nach Stufen

Jahr	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
1993	2.506	198.597	25.724	14.576	12.969	2.882	1.634	258.888
1994	13.123	161.674	44.919	21.198	19.041	4.103	2.440	266.498
1995	22.631	146.441	51.801	23.591	19.690	4.364	2.735	271.253
1996	27.634	133.180	52.983	23.478	18.336	4.093	2.516	262.220
1997	34.449	125.380	56.837	25.388	19.777	4.265	2.899	268.995
1998	40.275	118.586	59.422	26.220	20.743	4.630	3.144	273.020
1999	45.571	112.964	48.701	40.581	21.889	5.630	3.551	278.887
2000	50.379	110.605	49.644	42.156	22.743	6.058	3.915	285.500
2001	54.485	109.551	50.304	43.594	23.460	6.410	4.215	292.019
2002	58.830	109.891	52.285	45.720	24.960	7.092	4.750	303.528
2003	62.172	109.944	52.507	46.365	25.085	7.090	4.836	307.999
2004	67.039	111.971	53.348	48.830	26.069	7.758	5.243	320.258
2005	70.437	112.150	52.865	49.215	25.409	8.052	5.160	323.288
2006	74.294	115.455	54.986	51.458	26.578	8.848	5.703	337.322
2007	76.444	119.086	57.372	53.942	28.397	9.732	6.084	351.057
2008	78.004	121.587	59.091	54.881	28.542	10.210	6.230	358.545
2009	76.522	121.253	60.775	54.249	33.389	12.644	6.978	365.810
2010	78.901	124.522	62.118	53.750	34.092	12.820	6.560	372.763
2011	81.082	117.803	62.765	53.533	35.794	13.510	6.711	371.198
2012	98.989	131.843	76.410	62.534	43.751	18.183	9.186	440.896
2013	104.393	130.803	78.170	63.463	46.089	18.806	9.435	451.159
2014	106.980	130.021	79.544	64.518	47.657	19.300	9.556	457.576
2015	112.788	118.882	79.919	64.479	48.121	19.212	9.200	452.601
2016	118.662	110.859	81.591	65.495	49.496	19.894	9.357	455.354
2017	123.312	105.191	83.469	66.358	51.167	19.906	9.380	458.783

Der Rückgang der Anzahl der Anspruchsberechtigten im Jahr 1996 resultiert aus den geänderten Ruhensbestimmungen bei stationären Aufenthalten ab Mai 1996 (§ 12 BPGG).

Die große Steigerung der Anspruchsberechtigten im Jahr 2012 ist auf die Übernahme der Länderfälle in die Bundeskompetenz zurückzuführen.

Quelle: *Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018b]*

4.15 Entwicklung der Anspruchsberechtigten der Länder

Stichtag 31. Dezember des jeweiligen Jahres

Bis einschließlich 2011 wurden die Daten über die Anspruchsberechtigten auf Landespflegegeld bei den einzelnen Ländern erhoben. Mit dem Pflegegeldreformgesetz 2012 wurde die Gesetzgebungs- und Vollziehungskompetenz für das Pflegegeld mit Wirkung vom 1.1.2012 von den Ländern auf den Bund übertragen.

Tabelle 40: Entwicklung der Anspruchsberechtigten der Länder

Jahr	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Summe
1993	7.281	15.670	8.565	4.876	2.117	1.383	549	40.441
1994	7.866	13.398	9.107	4.416	4.007	2.674	1.081	42.549
1995	8.359	14.017	10.248	4.212	4.526	2.877	1.192	45.431
1996	7.537	15.517	11.233	4.449	4.741	2.994	1.218	47.689
1997	7.696	14.784	11.118	4.435	4.542	2.685	1.229	46.489
1998	7.856	14.702	10.978	4.425	4.507	2.664	1.233	46.365
1999	8.987	15.272	10.697	6.150	4.641	2.861	1.390	49.998
2000	9.608	15.602	10.601	6.516	4.579	2.866	1.440	51.212
2001	9.913	15.814	10.409	6.674	4.471	2.966	1.516	51.763
2002	10.306	16.558	10.349	6.864	4.550	3.001	1.641	53.269
2003	10.709	16.968	10.517	6.918	4.476	2.981	1.684	54.253
2004	11.339	17.930	10.742	7.271	4.556	3.072	1.799	56.709
2005	11.710	18.124	11.042	7.299	4.619	3.158	1.796	57.748
2006	12.155	18.649	11.283	7.679	4.694	3.172	1.863	59.495
2007	12.565	19.426	11.263	7.730	4.668	3.295	1.972	60.919
2008	13.495	20.331	11.657	7.939	4.701	3.483	2.073	63.679
2009	14.367	20.999	12.201	8.032	5.235	3.841	2.263	66.938
2010	15.151	21.643	12.611	8.273	5.586	4.026	2.325	69.615
2011	15.538	21.053	12.752	8.450	5.861	4.115	2.366	70.135
2012	15.402	19.678	12.641	8.426	5.758	4.164	2.340	68.409
2013	16.074	19.367	12.791	8.712	5.998	4.392	2.484	69.818
2014	16.345	19.248	12.822	8.833	6.224	4.477	2.509	70.458
2015	17.189	17.804	12.878	8.954	6.333	4.550	2.511	70.219
2016	18.264	16.785	13.113	9.159	6.325	4.666	2.564	70.876
2017	18.916	16.169	13.355	9.296	6.469	4.796	2.590	71.591

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018b]

8.18 Berechnungsergebnisse sonstiger Faktoren

8.18.1 Ergebnisse für die Faktoren *EW HDG MW* und *EW MEL MW*

EW HDG MW:

HDG	Mittelwert EW HDG MW (Jahr 2001-2015)													
	(A00-B99)		(C00-D48)		(D50-D89)		(E00-E90)		(F00-F99)		(G00-G99)		(H00-H59)	
Altersgruppe	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Unter 1 Jahr	0,0428	0,0383	0,0055	0,0081	0,0028	0,0021	0,0048	0,0046	0,0025	0,0026	0,0106	0,0096	0,0024	0,0023
1 bis 4 Jahre	0,0230	0,0215	0,0112	0,0101	0,0024	0,0018	0,0032	0,0027	0,0032	0,0020	0,0052	0,0043	0,0019	0,0018
5 bis 9 Jahre	0,0082	0,0078	0,0081	0,0065	0,0018	0,0013	0,0031	0,0025	0,0078	0,0031	0,0053	0,0044	0,0017	0,0016
10 bis 14 Jahre	0,0052	0,0056	0,0072	0,0061	0,0012	0,0011	0,0037	0,0032	0,0118	0,0105	0,0050	0,0049	0,0009	0,0010
15 bis 19 Jahre	0,0055	0,0071	0,0084	0,0070	0,0010	0,0012	0,0025	0,0029	0,0160	0,0209	0,0052	0,0058	0,0011	0,0012
20 bis 24 Jahre	0,0048	0,0060	0,0061	0,0071	0,0007	0,0010	0,0018	0,0033	0,0172	0,0161	0,0046	0,0053	0,0014	0,0013
25 bis 29 Jahre	0,0041	0,0046	0,0061	0,0091	0,0007	0,0010	0,0020	0,0040	0,0170	0,0154	0,0053	0,0055	0,0016	0,0015
30 bis 34 Jahre	0,0038	0,0037	0,0074	0,0136	0,0007	0,0011	0,0024	0,0044	0,0169	0,0157	0,0064	0,0064	0,0019	0,0017
35 bis 39 Jahre	0,0039	0,0032	0,0097	0,0212	0,0008	0,0012	0,0033	0,0049	0,0179	0,0172	0,0081	0,0076	0,0023	0,0021
40 bis 44 Jahre	0,0042	0,0030	0,0145	0,0339	0,0010	0,0016	0,0047	0,0062	0,0196	0,0195	0,0105	0,0093	0,0031	0,0031
45 bis 49 Jahre	0,0047	0,0033	0,0261	0,0512	0,0011	0,0019	0,0072	0,0080	0,0205	0,0211	0,0137	0,0118	0,0050	0,0050
50 bis 54 Jahre	0,0052	0,0040	0,0477	0,0650	0,0016	0,0020	0,0108	0,0108	0,0205	0,0210	0,0184	0,0158	0,0084	0,0080
55 bis 59 Jahre	0,0061	0,0047	0,0786	0,0818	0,0020	0,0022	0,0144	0,0130	0,0172	0,0165	0,0230	0,0163	0,0144	0,0131
60 bis 64 Jahre	0,0069	0,0055	0,1130	0,1000	0,0030	0,0028	0,0157	0,0143	0,0123	0,0133	0,0247	0,0170	0,0234	0,0226
65 bis 69 Jahre	0,0084	0,0073	0,1474	0,1157	0,0042	0,0037	0,0175	0,0164	0,0106	0,0137	0,0294	0,0209	0,0375	0,0403
70 bis 74 Jahre	0,0105	0,0096	0,1711	0,1190	0,0057	0,0050	0,0186	0,0184	0,0111	0,0153	0,0352	0,0256	0,0593	0,0675
75 bis 79 Jahre	0,0138	0,0130	0,1777	0,1114	0,0083	0,0073	0,0205	0,0218	0,0157	0,0201	0,0414	0,0317	0,0880	0,0982
80 bis 84 Jahre	0,0178	0,0176	0,1592	0,0888	0,0117	0,0100	0,0237	0,0270	0,0235	0,0291	0,0460	0,0369	0,1083	0,1111
85 bis 89 Jahre	0,0226	0,0219	0,1303	0,0661	0,0151	0,0131	0,0286	0,0343	0,0346	0,0380	0,0485	0,0384	0,1047	0,0935
90 bis 94 Jahre	0,0261	0,0235	0,1010	0,0474	0,0207	0,0153	0,0361	0,0389	0,0422	0,0418	0,0432	0,0323	0,0770	0,0592
95+ Jahre	0,0268	0,0218	0,0772	0,0335	0,0217	0,0146	0,0417	0,0397	0,0442	0,0394	0,0341	0,0228	0,0500	0,0279

HDG	(H60-H95)		(I00-199)		(J00-199)		(K00-K93)		(L00-L99)		(M00-M99)		(N00-N99)	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Unter 1 Jahr	0,0065	0,0048	0,0029	0,0023	0,0853	0,0609	0,0255	0,0135	0,0053	0,0042	0,0011	0,0009	0,0224	0,0192
1 bis 4 Jahre	0,0069	0,0049	0,0010	0,0008	0,0573	0,0402	0,0136	0,0103	0,0032	0,0027	0,0021	0,0018	0,0194	0,0076
5 bis 9 Jahre	0,0041	0,0030	0,0011	0,0010	0,0279	0,0219	0,0120	0,0100	0,0020	0,0017	0,0027	0,0022	0,0143	0,0041
10 bis 14 Jahre	0,0016	0,0013	0,0019	0,0014	0,0084	0,0094	0,0123	0,0133	0,0026	0,0023	0,0041	0,0049	0,0060	0,0034
15 bis 19 Jahre	0,0022	0,0016	0,0039	0,0026	0,0135	0,0139	0,0142	0,0198	0,0062	0,0041	0,0082	0,0081	0,0056	0,0124
20 bis 24 Jahre	0,0022	0,0018	0,0041	0,0033	0,0115	0,0097	0,0142	0,0170	0,0066	0,0041	0,0099	0,0083	0,0060	0,0170
25 bis 29 Jahre	0,0020	0,0019	0,0047	0,0047	0,0092	0,0078	0,0140	0,0149	0,0052	0,0035	0,0114	0,0097	0,0062	0,0205
30 bis 34 Jahre	0,0023	0,0021	0,0066	0,0073	0,0089	0,0072	0,0155	0,0146	0,0043	0,0033	0,0152	0,0129	0,0066	0,0222
35 bis 39 Jahre	0,0025	0,0025	0,0104	0,0100	0,0085	0,0067	0,0181	0,0153	0,0039	0,0032	0,0206	0,0186	0,0075	0,0229
40 bis 44 Jahre	0,0029	0,0029	0,0169	0,0137	0,0086	0,0064	0,0223	0,0177	0,0039	0,0033	0,0277	0,0272	0,0087	0,0256
45 bis 49 Jahre	0,0033	0,0034	0,0285	0,0200	0,0100	0,0075	0,0280	0,0216	0,0040	0,0037	0,0366	0,0401	0,0105	0,0295
50 bis 54 Jahre	0,0040	0,0041	0,0472	0,0286	0,0136	0,0101	0,0362	0,0277	0,0044	0,0040	0,0491	0,0605	0,0135	0,0299
55 bis 59 Jahre	0,0045	0,0044	0,0706	0,0381	0,0191	0,0129	0,0440	0,0331	0,0048	0,0041	0,0598	0,0692	0,0185	0,0248
60 bis 64 Jahre	0,0045	0,0047	0,0916	0,0510	0,0247	0,0156	0,0502	0,0380	0,0052	0,0044	0,0571	0,0752	0,0248	0,0238
65 bis 69 Jahre	0,0047	0,0051	0,1235	0,0721	0,0330	0,0187	0,0586	0,0439	0,0062	0,0050	0,0662	0,0935	0,0326	0,0261
70 bis 74 Jahre	0,0046	0,0051	0,1614	0,1019	0,0428	0,0225	0,0663	0,0499	0,0073	0,0060	0,0731	0,1103	0,0402	0,0283
75 bis 79 Jahre	0,0049	0,0054	0,2024	0,1411	0,0593	0,0300	0,0755	0,0569	0,0090	0,0076	0,0743	0,1139	0,0484	0,0318
80 bis 84 Jahre	0,0050	0,0052	0,2357	0,1804	0,0816	0,0430	0,0817	0,0637	0,0114	0,0102	0,0678	0,0989	0,0549	0,0363
85 bis 89 Jahre	0,0050	0,0044	0,2526	0,2072	0,1080	0,0606	0,0860	0,0683	0,0140	0,0126	0,0569	0,0744	0,0642	0,0435
90 bis 94 Jahre	0,0042	0,0033	0,2499	0,2098	0,1384	0,0777	0,0834	0,0692	0,0154	0,0138	0,0432	0,0491	0,0731	0,0481
95+ Jahre	0,0038	0,0027	0,2348	0,1860	0,1694	0,0874	0,0785	0,0628	0,0147	0,0131	0,0291	0,0290	0,0792	0,0464

Anhang

HDG	(O00-O99)		(P00-P96)		(Q00-Q99)		(R00-R99)		(S00-T98)		(Z00-Z99)		(U00-U85)	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Unter 1 Jahr	0,0000	0,0000	0,1668	0,1417	0,0513	0,0384	0,0258	0,0251	0,0289	0,0265	0,0044	0,0043	0,0000	0,0000
1 bis 4 Jahre	0,0000	0,0000	0,0005	0,0002	0,0145	0,0071	0,0128	0,0112	0,0257	0,0206	0,0005	0,0005	0,0000	0,0000
5 bis 9 Jahre	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0062	0,0042	0,0089	0,0079	0,0210	0,0146	0,0003	0,0003	0,0000	0,0000
10 bis 14 Jahre	0,0000	0,0002	0,0000	0,0000	0,0036	0,0030	0,0088	0,0118	0,0286	0,0179	0,0003	0,0003	0,0000	0,0000
15 bis 19 Jahre	0,0000	0,0157	0,0000	0,0000	0,0023	0,0030	0,0085	0,0155	0,0508	0,0244	0,0009	0,0013	0,0000	0,0000
20 bis 24 Jahre	0,0000	0,0628	0,0000	0,0001	0,0012	0,0025	0,0058	0,0098	0,0438	0,0170	0,0010	0,0027	0,0000	0,0000
25 bis 29 Jahre	0,0000	0,1549	0,0000	0,0002	0,0009	0,0021	0,0052	0,0084	0,0346	0,0141	0,0007	0,0035	0,0000	0,0000
30 bis 34 Jahre	0,0000	0,1207	0,0000	0,0001	0,0008	0,0017	0,0051	0,0078	0,0302	0,0134	0,0007	0,0034	0,0000	0,0000
35 bis 39 Jahre	0,0000	0,0593	0,0000	0,0001	0,0007	0,0015	0,0055	0,0074	0,0302	0,0146	0,0008	0,0025	0,0000	0,0000
40 bis 44 Jahre	0,0000	0,0141	0,0000	0,0000	0,0007	0,0013	0,0064	0,0076	0,0315	0,0169	0,0010	0,0018	0,0000	0,0000
45 bis 49 Jahre	0,0000	0,0009	0,0000	0,0000	0,0007	0,0012	0,0078	0,0087	0,0334	0,0200	0,0013	0,0015	0,0000	0,0000
50 bis 54 Jahre	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0008	0,0011	0,0098	0,0102	0,0350	0,0246	0,0018	0,0018	0,0000	0,0000
55 bis 59 Jahre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0008	0,0011	0,0124	0,0111	0,0360	0,0291	0,0024	0,0021	0,0000	0,0000
60 bis 64 Jahre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0008	0,0010	0,0146	0,0124	0,0362	0,0323	0,0031	0,0026	0,0000	0,0000
65 bis 69 Jahre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0008	0,0010	0,0193	0,0159	0,0394	0,0394	0,0038	0,0031	0,0000	0,0000
70 bis 74 Jahre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0008	0,0009	0,0259	0,0208	0,0448	0,0497	0,0046	0,0035	0,0000	0,0000
75 bis 79 Jahre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0009	0,0009	0,0353	0,0281	0,0536	0,0679	0,0049	0,0036	0,0000	0,0000
80 bis 84 Jahre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0010	0,0010	0,0482	0,0386	0,0689	0,0965	0,0044	0,0030	0,0000	0,0000
85 bis 89 Jahre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0010	0,0009	0,0648	0,0487	0,0945	0,1309	0,0030	0,0020	0,0000	0,0000
90 bis 94 Jahre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0009	0,0008	0,0788	0,0547	0,1252	0,1556	0,0014	0,0011	0,0000	0,0000
95+ Jahre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0010	0,0004	0,0864	0,0530	0,1551	0,1594	0,0011	0,0008	0,0000	0,0000

EW MEL MW:

MEL	Mittelwert EW MEL MW (Jahr 2001-2015)					
Geschlecht	männlich			weiblich		
Altersgruppe	0 bis 14 Jahre	15 bis 64 Jahre	65 Jahre und älter	0 bis 14 Jahre	15 bis 64 Jahre	65 Jahre und älter
Nervensystem, Gehirnschädel, Wirbelsäule	0,00138403	0,00688067	0,01656009	0,00110880	0,00631463	0,01412837
Augen und Orbita	0,00134988	0,00522767	0,06140018	0,00126308	0,00500461	0,06955064
Ohren, Nase, Mundhöhle, Rachen, Gesicht, [...]	0,02059042	0,00906487	0,01048977	0,01678042	0,00701124	0,00585421
Atmungssystem, Thorax	0,00020694	0,00092579	0,00300076	0,00015500	0,00066855	0,00148138
Herz und Kreislaufsystem	0,00109006	0,00556171	0,02824597	0,00086869	0,00716974	0,01821336
Endokrine Drüsen	0,00015622	0,00090003	0,00185755	0,00015966	0,00213529	0,00244305
Verdauungstrakt, Abdomen	0,00759648	0,01261074	0,03126565	0,00514493	0,01159260	0,01844322
Urogenitaltrakt, Geburtshilfe	0,01381102	0,00631527	0,02963176	0,00138060	0,05268552	0,01613979
Haut und Anhangsgebilde	0,00435122	0,00825274	0,01875458	0,00367097	0,00988275	0,01805539
Bewegungsapparat	0,00875257	0,02995953	0,04611587	0,00626688	0,02305265	0,06038864
Organtransplantationen	0,00002536	0,00014860	0,00014488	0,00001978	0,00008694	0,00004585
Bildgebende Diagnostik und Interventionen	0,01028833	0,04607200	0,20943473	0,00860376	0,03924955	0,17821586
Strahlentherapie	0,00033795	0,00143681	0,00702700	0,00024528	0,00161141	0,00440839
Nuklearmedizinische Diagnostik und Therapie	0,00118732	0,00370304	0,02068325	0,00117752	0,00434663	0,01852950
Endoskopische Diagnostik und Therapie	0,00076281	0,00771949	0,03735454	0,00068693	0,00537744	0,02215696
Invasive kardiologische Diagnostik und Therapie	0,00058175	0,00691922	0,03541644	0,00048667	0,00296474	0,01814522
Dialyseverfahren	0,00042073	0,00174998	0,00801742	0,00015872	0,00125869	0,00393947
Sonstige diagnostische und therapeutische Verf.	0,01554105	0,04310996	0,16652443	0,01244987	0,05291324	0,18644960
Neonatologische/Pädiatrische Intensivleistungen	0,01267336	0,00049658	0,00159576	0,00990824	0,00037585	0,00126062
Therapie auf Spezialabteilungen	0,00309223	0,00753959	0,01263682	0,00249230	0,00841205	0,01408016
Onkologische Therapie und andere Pharmakoth.	0,00575915	0,01405915	0,06713106	0,00462289	0,01793414	0,04643615
Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden	0,00000000	0,00001187	0,00010818	0,00000000	0,00000900	0,00008750

8.18.2 Ergebnisse für die Faktoren *NULL MW* und *SW MW*NULL MW:

HDG		Mittelwert NULL MW (Jahr 2001-2015)										
Altersgruppe		(A00-B99)	(C00-D48)	(D50-D89)	(E00-E90)	(F00-F99)	(G00-G99)	(H00-H59)	(H60-H95)	(I00-I99)	(J00-J99)	(K00-K93)
männlich	Unter 1 Jahr	0,0346	0,2696	0,3507	0,0838	0,1842	0,1598	0,2880	0,1739	0,1167	0,0417	0,0634
	1 bis 4 Jahre	0,0442	0,6496	0,4716	0,2598	0,4283	0,2175	0,4019	0,3033	0,1014	0,1463	0,2961
	5 bis 9 Jahre	0,0847	0,6851	0,5084	0,4226	0,3234	0,2523	0,3160	0,4267	0,1197	0,1571	0,2516
	10 bis 14 Jahre	0,0891	0,6390	0,5859	0,3912	0,2305	0,2241	0,3144	0,2522	0,1251	0,0806	0,1059
	15 bis 19 Jahre	0,0746	0,5831	0,6160	0,2696	0,2524	0,1983	0,3749	0,1415	0,1373	0,0392	0,1176
	20 bis 24 Jahre	0,1414	0,4609	0,6333	0,1678	0,1784	0,1860	0,4231	0,1552	0,1421	0,0493	0,1350
	25 bis 29 Jahre	0,1907	0,4208	0,4881	0,1412	0,1215	0,1768	0,4619	0,1843	0,1446	0,0589	0,1478
	30 bis 34 Jahre	0,1872	0,4077	0,4279	0,1577	0,1063	0,1535	0,4582	0,1761	0,1420	0,0561	0,1436
	35 bis 39 Jahre	0,1781	0,4012	0,3791	0,1544	0,0941	0,1368	0,5115	0,1689	0,1518	0,0571	0,1341
	40 bis 44 Jahre	0,1780	0,3874	0,4684	0,1176	0,0844	0,1289	0,5147	0,1593	0,1278	0,0692	0,1264
	45 bis 49 Jahre	0,1786	0,3870	0,3261	0,1013	0,0769	0,1156	0,5396	0,1552	0,1140	0,0764	0,1245
	50 bis 54 Jahre	0,1152	0,3808	0,3903	0,0910	0,0728	0,1103	0,5550	0,1491	0,1038	0,0845	0,1314
	55 bis 59 Jahre	0,0987	0,3767	0,3713	0,1020	0,0701	0,0914	0,5623	0,1410	0,0964	0,0731	0,1278
	60 bis 64 Jahre	0,0694	0,3811	0,3650	0,0855	0,0742	0,0828	0,5582	0,1528	0,0907	0,0674	0,1273
	65 bis 69 Jahre	0,0545	0,3838	0,3692	0,0880	0,0687	0,0855	0,5439	0,1365	0,0821	0,0568	0,1212
	70 bis 74 Jahre	0,0379	0,3652	0,3130	0,0873	0,0582	0,0843	0,5357	0,1086	0,0738	0,0511	0,1055
	75 bis 79 Jahre	0,0282	0,3499	0,2890	0,0772	0,0456	0,0752	0,5287	0,0832	0,0670	0,0328	0,0832
	80 bis 84 Jahre	0,0220	0,3019	0,2688	0,0438	0,0359	0,0675	0,5222	0,0635	0,0566	0,0248	0,0590
	85 bis 89 Jahre	0,0161	0,2487	0,2103	0,0414	0,0283	0,0571	0,5198	0,0523	0,0499	0,0216	0,0412
	90 bis 94 Jahre	0,0196	0,2058	0,2274	0,0702	0,0185	0,0329	0,5123	0,0379	0,0488	0,0201	0,0345
95+ Jahre	0,0129	0,2355	0,1819	0,0270	0,0231	0,0340	0,4612	0,0722	0,0470	0,0237	0,0264	
weiblich	Unter 1 Jahr	0,0326	0,3458	0,3741	0,1177	0,1797	0,1429	0,2755	0,1565	0,0980	0,0457	0,0830
	1 bis 4 Jahre	0,0427	0,6386	0,4528	0,1902	0,4146	0,2036	0,4024	0,3008	0,1050	0,1391	0,2924
	5 bis 9 Jahre	0,0913	0,6557	0,4768	0,3425	0,2828	0,2615	0,3133	0,4039	0,1069	0,1494	0,2515
	10 bis 14 Jahre	0,1030	0,5790	0,5363	0,2482	0,1336	0,2146	0,3796	0,2109	0,1137	0,0681	0,0905
	15 bis 19 Jahre	0,1369	0,4952	0,4824	0,1507	0,1685	0,1926	0,4182	0,1457	0,1431	0,0371	0,1033
	20 bis 24 Jahre	0,2117	0,3453	0,5138	0,1396	0,1505	0,2187	0,4381	0,1541	0,1797	0,0531	0,1421
	25 bis 29 Jahre	0,2042	0,3425	0,5145	0,1270	0,1270	0,2318	0,4735	0,1780	0,1737	0,0605	0,1577
	30 bis 34 Jahre	0,1866	0,3512	0,4522	0,1229	0,1032	0,2554	0,4942	0,1642	0,1637	0,0647	0,1622
	35 bis 39 Jahre	0,1954	0,3808	0,4728	0,1038	0,0907	0,2505	0,5105	0,1541	0,1594	0,0764	0,1640
	40 bis 44 Jahre	0,1691	0,3846	0,4278	0,1076	0,0756	0,2359	0,5387	0,1636	0,1299	0,0774	0,1621
	45 bis 49 Jahre	0,1288	0,3963	0,3813	0,0872	0,0627	0,2240	0,5484	0,1297	0,1363	0,0806	0,1581
	50 bis 54 Jahre	0,0952	0,4074	0,4132	0,0727	0,0566	0,2028	0,5527	0,1402	0,1277	0,0850	0,1592
	55 bis 59 Jahre	0,0785	0,4169	0,4059	0,0730	0,0531	0,1582	0,5574	0,1205	0,1075	0,0860	0,1538
	60 bis 64 Jahre	0,0576	0,4162	0,4068	0,0637	0,0508	0,1261	0,5503	0,1292	0,0935	0,0833	0,1472
	65 bis 69 Jahre	0,0477	0,4098	0,3667	0,0705	0,0520	0,1201	0,5330	0,0986	0,0784	0,0570	0,1317
	70 bis 74 Jahre	0,0312	0,3815	0,2916	0,0581	0,0394	0,1123	0,5255	0,0791	0,0638	0,0364	0,1072
	75 bis 79 Jahre	0,0200	0,3527	0,2226	0,0509	0,0382	0,1022	0,5166	0,0667	0,0560	0,0257	0,0787
	80 bis 84 Jahre	0,0162	0,2966	0,1938	0,0350	0,0282	0,0802	0,5127	0,0482	0,0498	0,0184	0,0470
	85 bis 89 Jahre	0,0130	0,2387	0,1837	0,0365	0,0278	0,0507	0,5146	0,0322	0,0443	0,0173	0,0312
	90 bis 94 Jahre	0,0141	0,1743	0,1752	0,0201	0,0243	0,0370	0,5248	0,0272	0,0402	0,0199	0,0283
95+ Jahre	0,0128	0,1512	0,2043	0,0227	0,0199	0,0342	0,4933	0,0226	0,0402	0,0243	0,0298	

HDG		Mittelwert NULL MW (Jahr 2001-2015)									
Altersgruppe		(L00-L99)	(M00-M99)	(N00-N99)	(O00-O99)	(P00-P99)	(Q00-Q99)	(R00-R99)	(S00-S99)	(T00-T99)	(U00-U85)
männlich	Unter 1 Jahr	0,0968	0,1232	0,2499	0,0000	0,0378	0,1696	0,1063	0,0720	0,1784	0,0000
	1 bis 4 Jahre	0,1453	0,2591	0,5554	0,0000	0,3889	0,1937	0,1530	0,1502	0,4747	0,0000
	5 bis 9 Jahre	0,1962	0,1871	0,6214	0,0000	0,4000	0,2222	0,2550	0,1629	0,4865	0,0000
	10 bis 14 Jahre	0,3003	0,1601	0,4601	0,0000	0,3344	0,2157	0,1752	0,1241	0,3405	0,0000
	15 bis 19 Jahre	0,1853	0,1324	0,3539	0,0000	0,2000	0,1840	0,2240	0,1446	0,3045	0,0000
	20 bis 24 Jahre	0,1598	0,1505	0,3378	0,0000	0,0000	0,1576	0,2688	0,1397	0,3463	0,0000
	25 bis 29 Jahre	0,1846	0,1561	0,2848	0,0000	0,0000	0,1239	0,2716	0,1242	0,5142	0,0000
	30 bis 34 Jahre	0,1898	0,1629	0,2549	0,0000	0,1000	0,1388	0,2508	0,1148	0,4981	0,0000
	35 bis 39 Jahre	0,2015	0,1605	0,2303	0,0000	0,0000	0,1377	0,2411	0,1049	0,4680	0,0000
	40 bis 44 Jahre	0,2074	0,1510	0,2050	0,0000	0,0000	0,1322	0,2304	0,0947	0,4521	0,0000
	45 bis 49 Jahre	0,1851	0,1431	0,1910	0,0000	0,0000	0,1371	0,2227	0,0888	0,4149	0,0000
	50 bis 54 Jahre	0,1876	0,1363	0,1754	0,0000	0,0000	0,1253	0,2026	0,0809	0,3729	0,0000
	55 bis 59 Jahre	0,1814	0,1230	0,1724	0,0000	0,1500	0,1238	0,1950	0,0731	0,3713	0,0000
	60 bis 64 Jahre	0,1661	0,1141	0,1565	0,0000	0,0000	0,1315	0,1663	0,0666	0,3718	0,0000
	65 bis 69 Jahre	0,1802	0,1097	0,1365	0,0000	0,0000	0,1615	0,1503	0,0591	0,3440	0,0000
	70 bis 74 Jahre	0,1763	0,1039	0,1167	0,0000	0,0000	0,1223	0,1259	0,0501	0,3192	0,0000
	75 bis 79 Jahre	0,1665	0,0917	0,0979	0,0000	0,0000	0,1311	0,1055	0,0418	0,3034	0,0000
	80 bis 84 Jahre	0,1593	0,0845	0,0686	0,0000	0,0000	0,0871	0,0897	0,0375	0,2948	0,0000
	85 bis 89 Jahre	0,1110	0,0715	0,0603	0,0000	0,0000	0,0968	0,0850	0,0330	0,2742	0,0000
90 bis 94 Jahre	0,0909	0,0636	0,0450	0,0000	0,0000	0,0343	0,0738	0,0345	0,2358	0,0000	
95+ Jahre	0,0612	0,0392	0,0418	0,0000	0,0000	0,0000	0,0741	0,0440	0,3000	0,0000	
weiblich	Unter 1 Jahr	0,0802	0,1366	0,1985	0,0000	0,0373	0,1682	0,1043	0,0687	0,1591	0,0000
	1 bis 4 Jahre	0,1573	0,2748	0,3304	0,0000	0,1362	0,2828	0,1490	0,1454	0,4740	0,0000
	5 bis 9 Jahre	0,2157	0,2760	0,4188	0,0000	0,0833	0,2796	0,2404	0,1788	0,4497	0,0000
	10 bis 14 Jahre	0,2737	0,1897	0,2294	0,2196	0,2333	0,2250	0,1436	0,1275	0,3354	0,0000
	15 bis 19 Jahre	0,2092	0,1835	0,1235	0,1110	0,0788	0,2072	0,1903	0,1398	0,3637	0,0000
	20 bis 24 Jahre	0,2283	0,2111	0,1481	0,0777	0,0571	0,1214	0,2384	0,1410	0,3490	0,0000
	25 bis 29 Jahre	0,2539	0,2283	0,1825	0,0711	0,0517	0,1224	0,2329	0,1361	0,3734	0,0000
	30 bis 34 Jahre	0,2755	0,2237	0,1989	0,0778	0,0447	0,1138	0,2392	0,1287	0,4296	0,0000
	35 bis 39 Jahre	0,2659	0,2075	0,2076	0,0989	0,0557	0,1245	0,2351	0,1206	0,4585	0,0000
	40 bis 44 Jahre	0,2315	0,1923	0,1952	0,1429	0,1583	0,1254	0,2266	0,1103	0,4961	0,0000
	45 bis 49 Jahre	0,2360	0,1804	0,1949	0,1750	0,1000	0,1208	0,2244	0,0999	0,4275	0,0000
	50 bis 54 Jahre	0,2322	0,1758	0,2097	0,1209	0,0000	0,1441	0,2193	0,0856	0,3769	0,0000
	55 bis 59 Jahre	0,2031	0,1556	0,1965	0,2862	0,0000	0,1393	0,2052	0,0755	0,3580	0,0000
	60 bis 64 Jahre	0,1843	0,1400	0,1683	0,0000	0,0000	0,1506	0,1833	0,0642	0,3501	0,0000
	65 bis 69 Jahre	0,1701	0,1272	0,1468	0,0000	0,0000	0,1259	0,1685	0,0550	0,3415	0,0000
	70 bis 74 Jahre	0,1551	0,1150	0,1155	0,0000	0,0000	0,1122	0,1382	0,0401	0,3414	0,0000
	75 bis 79 Jahre	0,1260	0,0979	0,0825	0,0000	0,0000	0,0938	0,1064	0,0309	0,3203	0,0000
	80 bis 84 Jahre	0,0988	0,0808	0,0542	0,0000	0,0000	0,0943	0,0808	0,0252	0,2819	0,0000
	85 bis 89 Jahre	0,0584	0,0671	0,0326	0,0000	0,0000	0,0791	0,0774	0,0237	0,2540	0,0000
90 bis 94 Jahre	0,0560	0,0520	0,0246	0,0000	0,0000	0,0587	0,0751	0,0253	0,2613	0,0000	
95+ Jahre	0,0385	0,0280	0,0233	0,0000	0,0000	0,0476	0,0750	0,0296	0,3460	0,0000	

SW MW:

HDG		Mittelwert SW MW (Jahr 2001-2015)										
Altersgruppe		(A00-B99)	(C00-D48)	(D50-D89)	(E00-E90)	(F00-F99)	(G00-G99)	(H00-H59)	(H60-H95)	(I00-I99)	(J00-J99)	(K00-K93)
männlich	Unter 1 Jahr	0,0008	0,0054	0,0081	0,0064	0,0020	0,0065	0,0000	0,0000	0,0442	0,0008	0,0015
	1 bis 4 Jahre	0,0007	0,0009	0,0011	0,0017	0,0000	0,0031	0,0000	0,0000	0,0240	0,0003	0,0003
	5 bis 9 Jahre	0,0005	0,0013	0,0008	0,0005	0,0001	0,0005	0,0000	0,0001	0,0058	0,0002	0,0001
	10 bis 14 Jahre	0,0004	0,0022	0,0007	0,0008	0,0001	0,0007	0,0000	0,0000	0,0042	0,0006	0,0001
	15 bis 19 Jahre	0,0014	0,0021	0,0012	0,0013	0,0002	0,0027	0,0000	0,0002	0,0077	0,0007	0,0002
	20 bis 24 Jahre	0,0019	0,0066	0,0005	0,0017	0,0003	0,0028	0,0000	0,0000	0,0096	0,0014	0,0002
	25 bis 29 Jahre	0,0033	0,0062	0,0011	0,0008	0,0002	0,0026	0,0000	0,0000	0,0074	0,0012	0,0005
	30 bis 34 Jahre	0,0056	0,0061	0,0009	0,0027	0,0002	0,0017	0,0000	0,0000	0,0083	0,0014	0,0014
	35 bis 39 Jahre	0,0090	0,0102	0,0029	0,0008	0,0005	0,0018	0,0000	0,0000	0,0086	0,0029	0,0019
	40 bis 44 Jahre	0,0114	0,0138	0,0029	0,0011	0,0007	0,0018	0,0001	0,0001	0,0088	0,0045	0,0033
	45 bis 49 Jahre	0,0171	0,0177	0,0072	0,0017	0,0008	0,0024	0,0000	0,0001	0,0105	0,0088	0,0058
	50 bis 54 Jahre	0,0281	0,0210	0,0069	0,0022	0,0012	0,0030	0,0000	0,0001	0,0108	0,0127	0,0080
	55 bis 59 Jahre	0,0399	0,0231	0,0049	0,0030	0,0027	0,0035	0,0000	0,0000	0,0124	0,0205	0,0102
	60 bis 64 Jahre	0,0532	0,0245	0,0108	0,0048	0,0048	0,0054	0,0000	0,0003	0,0169	0,0306	0,0120
	65 bis 69 Jahre	0,0612	0,0257	0,0073	0,0076	0,0089	0,0067	0,0001	0,0002	0,0210	0,0415	0,0127
	70 bis 74 Jahre	0,0755	0,0286	0,0112	0,0101	0,0155	0,0090	0,0000	0,0001	0,0278	0,0527	0,0146
	75 bis 79 Jahre	0,0880	0,0338	0,0124	0,0179	0,0242	0,0126	0,0000	0,0006	0,0402	0,0758	0,0191
	80 bis 84 Jahre	0,1068	0,0464	0,0123	0,0328	0,0373	0,0198	0,0001	0,0008	0,0626	0,1060	0,0272
	85 bis 89 Jahre	0,1188	0,0647	0,0158	0,0456	0,0562	0,0299	0,0003	0,0027	0,0958	0,1418	0,0416
	90 bis 94 Jahre	0,1214	0,0785	0,0171	0,0721	0,0802	0,0422	0,0003	0,0017	0,1403	0,1836	0,0664
95+ Jahre	0,1317	0,0766	0,0231	0,1124	0,1054	0,0711	0,0008	0,0000	0,1942	0,2145	0,0880	
weiblich	Unter 1 Jahr	0,0011	0,0014	0,0055	0,0097	0,0000	0,0068	0,0000	0,0000	0,0409	0,0008	0,0035
	1 bis 4 Jahre	0,0005	0,0009	0,0016	0,0016	0,0008	0,0023	0,0000	0,0000	0,0226	0,0003	0,0005
	5 bis 9 Jahre	0,0003	0,0026	0,0005	0,0001	0,0000	0,0011	0,0000	0,0000	0,0076	0,0004	0,0000
	10 bis 14 Jahre	0,0004	0,0018	0,0000	0,0007	0,0000	0,0005	0,0000	0,0000	0,0052	0,0012	0,0001
	15 bis 19 Jahre	0,0008	0,0020	0,0010	0,0011	0,0001	0,0005	0,0000	0,0000	0,0060	0,0007	0,0001
	20 bis 24 Jahre	0,0016	0,0031	0,0011	0,0009	0,0001	0,0009	0,0000	0,0000	0,0063	0,0009	0,0001
	25 bis 29 Jahre	0,0020	0,0042	0,0006	0,0008	0,0001	0,0013	0,0000	0,0000	0,0049	0,0013	0,0004
	30 bis 34 Jahre	0,0036	0,0052	0,0003	0,0006	0,0001	0,0009	0,0000	0,0000	0,0050	0,0015	0,0007
	35 bis 39 Jahre	0,0050	0,0067	0,0013	0,0003	0,0003	0,0008	0,0000	0,0000	0,0048	0,0021	0,0011
	40 bis 44 Jahre	0,0069	0,0079	0,0017	0,0007	0,0004	0,0017	0,0000	0,0000	0,0069	0,0046	0,0020
	45 bis 49 Jahre	0,0122	0,0093	0,0030	0,0009	0,0004	0,0018	0,0001	0,0000	0,0076	0,0065	0,0035
	50 bis 54 Jahre	0,0175	0,0129	0,0031	0,0011	0,0004	0,0022	0,0000	0,0000	0,0089	0,0090	0,0044
	55 bis 59 Jahre	0,0246	0,0162	0,0042	0,0018	0,0009	0,0033	0,0000	0,0002	0,0100	0,0149	0,0053
	60 bis 64 Jahre	0,0366	0,0188	0,0050	0,0031	0,0017	0,0050	0,0000	0,0001	0,0135	0,0202	0,0070
	65 bis 69 Jahre	0,0432	0,0209	0,0056	0,0047	0,0038	0,0051	0,0000	0,0000	0,0165	0,0308	0,0089
	70 bis 74 Jahre	0,0510	0,0238	0,0080	0,0079	0,0064	0,0071	0,0001	0,0002	0,0223	0,0416	0,0105
	75 bis 79 Jahre	0,0606	0,0307	0,0092	0,0121	0,0109	0,0097	0,0000	0,0006	0,0348	0,0579	0,0167
	80 bis 84 Jahre	0,0769	0,0460	0,0137	0,0228	0,0210	0,0149	0,0001	0,0009	0,0582	0,0872	0,0288
	85 bis 89 Jahre	0,0898	0,0638	0,0159	0,0354	0,0342	0,0231	0,0001	0,0020	0,0928	0,1245	0,0460
	90 bis 94 Jahre	0,1095	0,0873	0,0210	0,0510	0,0633	0,0322	0,0004	0,0030	0,1376	0,1589	0,0745
95+ Jahre	0,1302	0,0990	0,0307	0,0869	0,1277	0,0568	0,0011	0,0262	0,1968	0,2009	0,1003	

HDG		Mittelwert SW MW (Jahr 2001-2015)									
Altersgruppe		(L00-L99)	(M00-M99)	(N00-N99)	(O00-O99)	(P00-P99)	(Q00-Q99)	(R00-R99)	(S00-S99)	(T00-T99)	(U00-U99)
männlich	Unter 1 Jahr	0,0000	0,0000	0,0005	0,0000	0,0100	0,0094	0,0046	0,0007	0,0011	0,0000
	1 bis 4 Jahre	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	0,0054	0,0008	0,0010	0,0008	0,0000	0,0000
	5 bis 9 Jahre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0005	0,0006	0,0005	0,0000	0,0000
	10 bis 14 Jahre	0,0000	0,0001	0,0003	0,0000	0,0000	0,0003	0,0005	0,0005	0,0000	0,0000
	15 bis 19 Jahre	0,0000	0,0001	0,0002	0,0000	0,0000	0,0009	0,0008	0,0012	0,0010	0,0000
	20 bis 24 Jahre	0,0000	0,0000	0,0003	0,0000	0,0000	0,0023	0,0010	0,0016	0,0005	0,0000
	25 bis 29 Jahre	0,0000	0,0000	0,0003	0,0000	0,1000	0,0004	0,0016	0,0015	0,0000	0,0000
	30 bis 34 Jahre	0,0002	0,0000	0,0003	0,0000	0,0000	0,0026	0,0018	0,0016	0,0000	0,0000
	35 bis 39 Jahre	0,0005	0,0000	0,0006	0,0000	0,0000	0,0019	0,0025	0,0017	0,0003	0,0000
	40 bis 44 Jahre	0,0003	0,0001	0,0012	0,0000	0,0000	0,0010	0,0049	0,0018	0,0008	0,0000
	45 bis 49 Jahre	0,0009	0,0001	0,0016	0,0000	0,0000	0,0032	0,0067	0,0021	0,0002	0,0000
	50 bis 54 Jahre	0,0012	0,0002	0,0035	0,0000	0,0000	0,0031	0,0094	0,0029	0,0010	0,0000
	55 bis 59 Jahre	0,0027	0,0003	0,0057	0,0000	0,0500	0,0038	0,0125	0,0040	0,0017	0,0000
	60 bis 64 Jahre	0,0035	0,0004	0,0077	0,0000	0,0000	0,0074	0,0177	0,0060	0,0008	0,2000
	65 bis 69 Jahre	0,0047	0,0006	0,0106	0,0000	0,0000	0,0080	0,0211	0,0080	0,0019	0,0000
	70 bis 74 Jahre	0,0066	0,0011	0,0148	0,0000	0,0000	0,0126	0,0267	0,0106	0,0027	0,0000
	75 bis 79 Jahre	0,0101	0,0019	0,0234	0,0000	0,0000	0,0127	0,0344	0,0177	0,0021	0,0000
	80 bis 84 Jahre	0,0165	0,0035	0,0396	0,0000	0,0000	0,0182	0,0444	0,0286	0,0021	0,0000
	85 bis 89 Jahre	0,0189	0,0062	0,0575	0,0000	0,0000	0,0481	0,0579	0,0406	0,0064	0,0000
90 bis 94 Jahre	0,0425	0,0117	0,0833	0,0000	0,0000	0,0526	0,0837	0,0563	0,0000	0,0000	
95+ Jahre	0,0505	0,0226	0,1124	0,0000	0,0000	0,0750	0,0978	0,0778	0,1000	0,0000	
weiblich	Unter 1 Jahr	0,0000	0,0037	0,0003	0,0000	0,0091	0,0097	0,0056	0,0004	0,0000	0,0000
	1 bis 4 Jahre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0012	0,0011	0,0006	0,0000	0,0000
	5 bis 9 Jahre	0,0000	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000	0,0005	0,0005	0,0002	0,0000	0,0000
	10 bis 14 Jahre	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0006	0,0003	0,0006	0,0000	0,0000
	15 bis 19 Jahre	0,0000	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000	0,0005	0,0003	0,0010	0,0000	0,0000
	20 bis 24 Jahre	0,0000	0,0002	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0007	0,0011	0,0000	0,0000
	25 bis 29 Jahre	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0011	0,0006	0,0012	0,0000	0,0000
	30 bis 34 Jahre	0,0000	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000	0,0008	0,0009	0,0013	0,0000	0,0000
	35 bis 39 Jahre	0,0001	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000	0,0007	0,0016	0,0010	0,0001	0,0000
	40 bis 44 Jahre	0,0003	0,0001	0,0003	0,0000	0,0000	0,0008	0,0020	0,0009	0,0002	0,0000
	45 bis 49 Jahre	0,0006	0,0001	0,0005	0,0000	0,0000	0,0017	0,0029	0,0013	0,0004	0,0000
	50 bis 54 Jahre	0,0015	0,0001	0,0009	0,0000	0,0000	0,0000	0,0050	0,0017	0,0003	0,0000
	55 bis 59 Jahre	0,0021	0,0002	0,0022	0,0250	0,1000	0,0025	0,0066	0,0017	0,0007	0,0000
	60 bis 64 Jahre	0,0024	0,0003	0,0045	0,0000	0,0000	0,0004	0,0099	0,0023	0,0010	0,1000
	65 bis 69 Jahre	0,0035	0,0004	0,0073	0,0000	0,0000	0,0054	0,0131	0,0035	0,0011	0,0000
	70 bis 74 Jahre	0,0051	0,0005	0,0132	0,0000	0,0000	0,0056	0,0171	0,0053	0,0016	0,0000
	75 bis 79 Jahre	0,0110	0,0009	0,0210	0,0000	0,0000	0,0069	0,0240	0,0078	0,0023	0,0000
	80 bis 84 Jahre	0,0186	0,0019	0,0395	0,0000	0,0000	0,0234	0,0353	0,0132	0,0043	0,1000
	85 bis 89 Jahre	0,0283	0,0040	0,0614	0,0000	0,0000	0,0345	0,0516	0,0206	0,0061	0,0000
90 bis 94 Jahre	0,0440	0,0086	0,0799	0,0000	0,0000	0,0897	0,0809	0,0309	0,0137	0,0000	
95+ Jahre	0,0600	0,0162	0,0943	0,0000	0,0000	0,0593	0,1318	0,0461	0,0111	0,0000	

8.18.3 Ergebnisse für die Faktoren *AD Reg a* und *AD Reg n*AD Reg a und AD Reg n:

HDG	AD Reg a / AD Reg n													
	(A00-B99)		(C00-D48)		(D50-D89)		(E00-E90)		(F00-F99)		(G00-G99)		(H00-H59)	
	f(x) = a · x ⁿ													
Regressionsfunktion	a	n	a	n	a	n	a	n	a	n	a	n	a	n
männlich														
Unter 1 Jahr	3,463	-0,064	2,437	0,033	2,623	0,023	4,342	0,018	5,361	-0,161	3,078	0,078	1,997	-0,050
1 bis 4 Jahre	2,882	-0,080	1,555	-0,060	2,327	-0,155	2,654	0,045	1,897	0,301	2,377	0,024	1,443	-0,133
5 bis 9 Jahre	2,447	-0,045	1,323	0,010	1,864	-0,060	2,317	0,022	1,723	0,643	2,002	0,181	2,025	-0,187
10 bis 14 Jahre	2,541	-0,061	1,844	-0,103	1,372	-0,007	3,011	-0,037	3,365	0,332	1,519	0,379	2,194	-0,139
15 bis 19 Jahre	3,612	-0,045	2,247	-0,093	2,206	-0,239	4,247	-0,026	4,402	0,039	2,473	0,144	2,675	-0,175
20 bis 24 Jahre	3,494	-0,042	2,578	0,015	2,364	-0,169	6,220	-0,030	6,391	0,013	2,581	0,179	2,304	-0,103
25 bis 29 Jahre	3,749	-0,050	2,759	0,009	3,083	-0,186	6,350	-0,001	7,024	0,043	2,542	0,164	2,308	-0,168
30 bis 34 Jahre	4,084	-0,028	2,919	0,006	3,205	-0,140	5,732	0,093	7,239	0,040	3,708	-0,009	2,262	-0,150
35 bis 39 Jahre	4,501	-0,025	2,936	-0,002	3,228	-0,028	7,998	-0,047	7,515	0,028	3,837	-0,033	2,337	-0,259
40 bis 44 Jahre	4,500	0,040	3,101	-0,006	4,058	-0,264	8,689	0,002	7,571	0,047	3,857	-0,015	2,453	-0,318
45 bis 49 Jahre	5,123	0,020	3,084	0,012	3,851	-0,019	8,969	0,024	7,772	0,052	4,564	-0,100	2,449	-0,379
50 bis 54 Jahre	6,367	-0,020	3,403	-0,026	3,701	-0,044	8,963	0,043	8,301	0,034	4,899	-0,159	2,545	-0,485
55 bis 59 Jahre	6,955	-0,026	3,469	-0,025	3,717	-0,032	8,488	0,058	8,469	0,025	5,274	-0,201	2,691	-0,593
60 bis 64 Jahre	7,583	-0,017	3,414	-0,018	3,001	0,113	7,914	0,061	8,467	0,007	6,060	-0,241	2,695	-0,649
65 bis 69 Jahre	7,663	0,011	3,550	-0,043	3,510	0,018	7,506	0,055	8,554	0,017	6,027	-0,175	2,841	-0,699
70 bis 74 Jahre	8,322	-0,015	3,863	-0,081	4,061	-0,023	7,380	0,040	9,172	-0,008	6,441	-0,140	2,940	-0,749
75 bis 79 Jahre	8,683	-0,022	4,158	-0,092	4,390	-0,025	7,490	0,010	9,573	-0,009	6,966	-0,096	2,882	-0,752
80 bis 84 Jahre	9,186	-0,043	5,094	-0,125	4,911	-0,073	7,817	-0,021	10,059	-0,030	7,172	-0,059	2,950	-0,793
85 bis 89 Jahre	9,377	-0,044	5,941	-0,114	5,849	-0,120	7,892	-0,045	10,481	-0,055	7,634	-0,048	2,927	-0,770
90 bis 94 Jahre	8,829	-0,013	6,596	-0,116	4,267	-0,007	5,754	0,105	10,874	-0,060	7,188	-0,012	3,345	-0,835
95+ Jahre	7,803	-0,009	6,740	-0,144	3,702	0,044	6,685	0,005	10,064	-0,046	5,944	0,033	3,785	-0,770
weiblich														
Unter 1 Jahr	3,487	-0,079	1,505	0,232	1,902	0,184	4,051	-0,016	6,365	-0,237	3,170	0,064	1,767	0,016
1 bis 4 Jahre	2,919	-0,082	1,635	-0,078	1,876	0,048	3,012	0,029	2,676	0,129	2,289	0,108	1,475	-0,146
5 bis 9 Jahre	2,529	-0,073	1,486	-0,030	1,616	0,096	2,751	0,045	2,597	0,368	1,953	0,183	2,010	-0,200
10 bis 14 Jahre	2,544	-0,064	2,048	-0,056	1,783	-0,058	3,609	0,021	4,570	0,178	2,147	0,154	1,521	0,023
15 bis 19 Jahre	2,709	-0,035	2,117	-0,062	2,040	-0,010	4,755	0,002	5,180	0,055	2,211	0,155	1,818	-0,024
20 bis 24 Jahre	2,543	-0,034	2,676	-0,052	3,209	-0,393	4,809	0,045	6,406	0,067	1,865	0,291	2,299	-0,175
25 bis 29 Jahre	2,841	-0,042	2,831	-0,074	3,104	-0,312	4,938	0,022	6,861	0,068	2,055	0,300	1,957	-0,099
30 bis 34 Jahre	3,295	-0,033	3,084	-0,096	3,075	-0,239	5,103	0,006	7,345	0,056	2,605	0,193	1,902	-0,133
35 bis 39 Jahre	3,914	-0,085	2,932	-0,051	2,713	-0,142	6,085	-0,050	7,750	0,038	2,972	0,177	2,002	-0,237
40 bis 44 Jahre	4,229	-0,015	3,155	-0,060	3,185	-0,153	6,327	-0,019	7,942	0,061	3,534	0,144	1,900	-0,294
45 bis 49 Jahre	4,976	-0,024	3,173	-0,049	3,573	-0,131	6,895	-0,005	8,599	0,049	3,993	0,088	2,146	-0,441
50 bis 54 Jahre	5,999	-0,034	3,010	-0,012	3,341	-0,068	7,676	-0,009	8,932	0,056	4,520	0,000	2,264	-0,502
55 bis 59 Jahre	6,563	-0,028	2,956	-0,017	4,015	-0,136	7,764	0,016	9,076	0,045	4,756	-0,017	2,432	-0,598
60 bis 64 Jahre	7,250	-0,016	2,924	-0,001	3,799	-0,063	7,631	0,008	9,441	0,031	5,435	-0,046	2,612	-0,672
65 bis 69 Jahre	8,124	-0,053	3,159	-0,024	4,432	-0,088	7,830	-0,012	9,855	0,010	5,927	-0,065	2,824	-0,735
70 bis 74 Jahre	8,559	-0,047	3,784	-0,076	5,494	-0,142	8,309	-0,043	10,376	0,000	6,569	-0,089	2,927	-0,776
75 bis 79 Jahre	9,257	-0,057	4,573	-0,111	5,893	-0,083	8,381	-0,043	10,481	-0,017	7,525	-0,108	3,035	-0,806
80 bis 84 Jahre	9,588	-0,058	5,671	-0,119	5,895	-0,035	8,485	-0,051	10,655	-0,031	7,787	-0,070	3,018	-0,792
85 bis 89 Jahre	9,565	-0,044	6,693	-0,128	6,038	-0,054	8,229	-0,050	10,543	-0,040	8,239	-0,067	3,160	-0,803
90 bis 94 Jahre	9,043	-0,035	7,476	-0,124	5,227	-0,015	7,827	-0,050	10,519	-0,054	7,495	-0,034	3,426	-0,824
95+ Jahre	8,818	-0,039	7,302	-0,158	4,269	-0,017	7,383	-0,044	10,643	-0,103	6,902	-0,016	3,636	-0,769

Anhang

HDG	AD Reg a / AD Reg n													
	(H60-H95)		(I00-I99)		(J00-J99)		(K00-K93)		(L00-L99)		(M00-M99)		(N00-N99)	
	f(x) = a · x ⁿ													
Regressionsfunktion	a	n	a	n	a	n	a	n	a	n	a	n	a	n
männlich														
Unter 1 Jahr	2,956	-0,050	4,311	0,073	4,189	-0,069	2,863	-0,018	3,473	-0,081	4,022	0,136	2,877	0,028
1 bis 4 Jahre	2,110	-0,087	3,275	0,068	2,611	-0,058	1,685	0,025	2,724	-0,020	2,600	-0,023	0,994	-0,010
5 bis 9 Jahre	1,669	-0,069	2,987	-0,005	2,428	-0,051	2,239	-0,036	2,539	-0,076	3,381	-0,069	0,944	-0,144
10 bis 14 Jahre	3,309	-0,113	2,646	0,010	2,879	-0,019	3,338	-0,073	2,316	-0,102	4,073	-0,143	1,730	-0,146
15 bis 19 Jahre	4,152	-0,064	3,230	0,001	4,081	-0,063	3,545	-0,110	3,399	-0,126	3,949	-0,080	2,491	-0,170
20 bis 24 Jahre	4,026	-0,033	3,263	0,061	4,027	-0,046	3,370	-0,075	3,377	-0,125	4,059	-0,050	2,342	-0,116
25 bis 29 Jahre	3,639	0,014	3,992	-0,003	3,822	-0,024	3,434	-0,066	3,127	-0,091	4,500	-0,038	2,440	-0,099
30 bis 34 Jahre	3,825	0,003	4,419	-0,003	4,020	-0,029	3,725	-0,083	3,252	-0,103	5,169	-0,044	2,515	-0,074
35 bis 39 Jahre	4,128	-0,021	4,998	0,010	4,260	-0,020	3,914	-0,074	3,549	-0,103	5,384	0,001	2,718	-0,087
40 bis 44 Jahre	4,410	-0,056	5,747	0,023	4,694	-0,007	4,278	-0,087	3,647	-0,062	5,770	0,011	3,000	-0,109
45 bis 49 Jahre	4,397	-0,035	6,518	0,019	5,077	0,036	4,528	-0,095	4,640	-0,119	6,561	-0,006	3,234	-0,085
50 bis 54 Jahre	4,469	-0,025	6,986	0,022	5,854	0,054	4,443	-0,074	5,361	-0,113	7,007	0,016	3,609	-0,081
55 bis 59 Jahre	4,603	-0,032	7,241	0,017	6,887	0,043	4,575	-0,075	5,773	-0,088	7,760	0,008	3,859	-0,056
60 bis 64 Jahre	4,318	0,000	7,328	0,010	7,357	0,035	4,574	-0,056	5,528	-0,003	7,918	0,006	4,266	-0,043
65 bis 69 Jahre	5,125	-0,093	7,519	-0,001	7,731	0,036	4,710	-0,052	6,671	-0,105	8,449	-0,009	4,781	-0,037
70 bis 74 Jahre	5,284	-0,067	7,803	-0,008	8,183	0,015	5,366	-0,084	7,169	-0,111	9,441	-0,040	5,533	-0,056
75 bis 79 Jahre	5,722	-0,080	8,123	-0,020	8,757	-0,016	6,008	-0,088	7,621	-0,089	9,859	-0,030	6,264	-0,068
80 bis 84 Jahre	6,340	-0,090	8,372	-0,030	9,097	-0,029	6,432	-0,062	7,950	-0,097	9,786	-0,020	7,082	-0,065
85 bis 89 Jahre	7,706	-0,132	8,421	-0,033	9,300	-0,029	7,095	-0,068	8,607	-0,078	9,923	-0,048	7,598	-0,049
90 bis 94 Jahre	8,511	-0,157	8,050	-0,020	9,208	-0,033	6,740	-0,022	9,949	-0,146	8,708	-0,006	7,673	-0,036
95+ Jahre	1,979	0,591	7,981	-0,061	8,664	-0,014	6,668	-0,062	8,800	-0,083	9,027	0,007	8,074	-0,067
weiblich														
Unter 1 Jahr	2,956	-0,019	4,825	-0,025	4,148	-0,068	3,036	-0,069	3,486	-0,044	4,993	-0,107	3,631	-0,004
1 bis 4 Jahre	2,188	-0,083	3,052	0,080	2,761	-0,051	1,626	0,048	2,624	0,006	2,263	0,047	2,577	0,035
5 bis 9 Jahre	1,795	-0,079	2,734	0,045	2,499	-0,039	2,192	-0,021	2,530	-0,096	2,935	-0,051	2,127	0,023
10 bis 14 Jahre	3,426	-0,086	2,600	0,042	3,166	-0,047	3,457	-0,085	2,400	-0,118	3,768	-0,122	2,693	-0,043
15 bis 19 Jahre	3,887	-0,042	3,319	-0,001	3,384	-0,013	3,355	-0,090	2,937	-0,129	3,554	-0,086	3,169	-0,092
20 bis 24 Jahre	3,987	-0,055	3,658	0,006	3,506	-0,025	3,187	-0,067	2,900	-0,123	3,730	-0,061	3,196	-0,127
25 bis 29 Jahre	3,521	0,013	3,650	-0,002	3,571	-0,019	3,376	-0,079	2,498	-0,027	4,066	-0,038	3,228	-0,151
30 bis 34 Jahre	3,814	-0,013	3,629	-0,025	3,790	-0,013	3,444	-0,063	2,831	-0,073	4,839	-0,044	3,340	-0,175
35 bis 39 Jahre	4,157	-0,040	3,990	-0,039	4,156	-0,022	3,698	-0,076	3,070	-0,086	5,372	-0,037	3,306	-0,172
40 bis 44 Jahre	4,165	-0,033	4,334	0,013	4,663	-0,002	3,872	-0,073	3,721	-0,126	5,978	-0,024	3,396	-0,171
45 bis 49 Jahre	4,592	-0,055	5,187	-0,008	5,325	0,020	4,154	-0,083	3,817	-0,095	6,478	-0,004	3,411	-0,170
50 bis 54 Jahre	4,533	-0,042	5,406	0,027	6,013	0,036	4,135	-0,063	4,440	-0,120	6,996	-0,002	3,415	-0,164
55 bis 59 Jahre	4,908	-0,061	5,936	0,001	6,473	0,055	4,338	-0,072	4,786	-0,056	7,489	0,002	3,690	-0,124
60 bis 64 Jahre	4,956	-0,063	6,370	-0,011	7,019	0,047	4,481	-0,058	5,224	-0,046	7,928	-0,005	4,264	-0,099
65 bis 69 Jahre	5,476	-0,083	6,804	0,000	7,940	0,020	4,865	-0,060	6,221	-0,097	8,730	-0,011	4,671	-0,068
70 bis 74 Jahre	5,906	-0,097	7,724	-0,030	8,407	0,010	5,868	-0,106	7,472	-0,098	9,878	-0,036	5,564	-0,064
75 bis 79 Jahre	6,410	-0,085	8,298	-0,030	9,282	-0,029	6,692	-0,097	8,414	-0,066	10,540	-0,029	6,564	-0,050
80 bis 84 Jahre	7,335	-0,098	8,887	-0,044	9,716	-0,035	7,482	-0,080	9,933	-0,109	10,665	-0,023	7,775	-0,054
85 bis 89 Jahre	7,559	-0,049	8,898	-0,036	9,636	-0,030	7,876	-0,063	10,085	-0,070	10,631	-0,040	8,439	-0,050
90 bis 94 Jahre	7,403	-0,023	8,634	-0,037	9,231	-0,029	7,455	-0,043	9,310	-0,032	9,881	-0,030	7,944	-0,015
95+ Jahre	5,712	0,126	8,112	-0,048	8,763	-0,028	6,608	-0,031	10,740	-0,116	9,384	-0,033	7,938	-0,045

HDG	AD Reg a / AD Reg n													
	(O00-O99)		(P00-P96)		(Q00-Q99)		(R00-R99)		(S00-T98)		(Z00-Z99)		(U00-U85)	
	f(x) = a · x ⁿ													
Regressions- funktion	a	n	a	n	a	n	a	n	a	n	a	n	a	n
männlich														
Unter 1 Jahr	0,000	1,000	6,340	0,008	4,590	-0,009	2,594	-0,055	1,792	-0,035	1,682	0,253	0,000	1,000
1 bis 4 Jahre	0,000	1,000	1,946	-0,002	3,169	-0,024	1,980	-0,025	1,792	-0,081	0,851	0,196	0,000	1,000
5 bis 9 Jahre	0,000	1,000	19,660	-2,598	2,793	-0,056	1,461	-0,019	1,827	-0,077	1,305	0,021	0,000	1,000
10 bis 14 Jahre	0,000	1,000	7,698	-0,904	3,735	-0,096	1,676	-0,037	2,272	-0,090	2,123	-0,198	0,000	1,000
15 bis 19 Jahre	0,000	1,000	0,862	-1,094	4,104	0,005	1,721	-0,016	3,090	-0,072	2,224	-0,153	0,000	1,000
20 bis 24 Jahre	0,000	1,000	0,000	1,316	4,247	0,008	1,834	-0,017	3,383	-0,046	2,496	-0,247	0,000	1,000
25 bis 29 Jahre	0,000	1,000	0,022	0,750	4,663	-0,020	1,855	0,012	3,630	-0,032	1,153	0,074	0,000	1,000
30 bis 34 Jahre	0,000	1,000	0,097	-2,453	4,388	0,049	2,136	-0,011	3,858	-0,027	1,264	0,079	0,000	1,000
35 bis 39 Jahre	0,000	1,000	4,082	-5,066	4,961	-0,025	2,306	0,005	4,156	-0,023	1,089	0,193	0,000	1,000
40 bis 44 Jahre	0,000	1,000	1,869	-2,136	5,850	-0,062	2,633	-0,023	4,550	-0,027	1,496	0,006	0,000	1,000
45 bis 49 Jahre	0,000	1,000	0,000	3,648	5,026	0,009	2,924	-0,007	4,856	-0,016	1,449	0,083	0,000	1,000
50 bis 54 Jahre	0,000	1,000	13,091	-3,486	5,092	0,050	3,109	0,023	5,396	-0,017	1,525	0,087	0,000	1,000
55 bis 59 Jahre	0,000	1,000	0,121	-2,456	5,330	-0,009	3,438	0,001	6,045	-0,013	1,333	0,168	0,000	1,000
60 bis 64 Jahre	0,000	1,000	0,000	1,000	5,796	-0,093	3,705	0,018	6,438	-0,004	1,324	0,151	0,000	1,000
65 bis 69 Jahre	0,000	1,000	0,000	1,000	5,230	-0,043	4,065	-0,005	6,984	0,006	1,346	0,153	0,000	1,000
70 bis 74 Jahre	0,000	1,000	0,000	0,316	5,355	0,001	4,631	-0,025	7,898	-0,026	1,350	0,190	0,000	1,000
75 bis 79 Jahre	0,000	1,000	0,008	-4,875	5,057	-0,009	5,226	-0,036	8,377	-0,025	1,438	0,182	0,000	1,000
80 bis 84 Jahre	0,000	1,000	0,000	1,000	6,355	-0,039	5,688	-0,038	8,684	-0,045	1,528	0,169	0,000	1,000
85 bis 89 Jahre	0,000	1,000	0,000	1,000	6,490	-0,039	6,090	-0,051	8,738	-0,049	1,307	0,334	0,000	1,000
90 bis 94 Jahre	0,000	1,000	0,000	1,000	5,428	0,055	6,018	-0,035	8,296	-0,046	1,361	0,480	0,000	1,000
95+ Jahre	0,000	1,000	0,000	1,000	13,062	-1,650	6,234	-0,056	8,245	-0,088	0,011	2,660	0,000	1,000
weiblich														
Unter 1 Jahr	0,000	1,000	6,307	0,017	4,437	0,018	2,596	-0,044	1,724	-0,036	1,967	0,158	0,000	1,000
1 bis 4 Jahre	0,000	1,000	3,417	-0,108	2,491	0,091	2,026	-0,026	1,628	-0,057	0,611	0,428	0,000	1,000
5 bis 9 Jahre	0,000	1,000	0,000	3,888	2,313	0,027	1,531	-0,013	1,726	-0,058	0,700	0,342	0,000	1,000
10 bis 14 Jahre	3,393	-0,130	0,026	-0,599	3,092	-0,038	1,947	-0,053	2,158	-0,066	1,332	0,044	0,000	1,000
15 bis 19 Jahre	3,804	-0,075	9,238	-0,537	3,283	0,010	1,765	-0,007	2,589	-0,061	1,573	-0,108	0,000	1,000
20 bis 24 Jahre	4,089	-0,075	4,452	-0,086	3,908	-0,151	1,918	-0,030	2,864	-0,033	1,832	-0,170	0,000	1,000
25 bis 29 Jahre	4,300	-0,076	4,607	-0,066	3,995	-0,148	2,085	-0,031	3,102	-0,021	1,976	-0,181	0,000	1,000
30 bis 34 Jahre	4,396	-0,075	4,903	-0,170	4,025	-0,095	2,229	-0,037	3,402	-0,028	1,864	-0,177	0,000	1,000
35 bis 39 Jahre	4,319	-0,070	5,416	-0,216	4,541	-0,119	2,480	-0,036	3,609	-0,020	1,493	-0,015	0,000	1,000
40 bis 44 Jahre	3,848	-0,046	6,785	-0,486	5,419	-0,114	2,866	-0,052	4,081	-0,035	1,209	0,072	0,000	1,000
45 bis 49 Jahre	3,419	0,010	0,003	0,853	4,980	0,001	3,088	-0,041	4,640	-0,031	1,389	0,095	0,000	1,000
50 bis 54 Jahre	3,346	0,154	0,000	6,404	5,224	-0,003	3,246	-0,015	5,243	0,000	1,263	0,192	0,000	1,000
55 bis 59 Jahre	2,625	0,168	0,007	0,638	4,818	0,076	3,403	-0,006	6,091	-0,011	1,289	0,164	0,000	1,000
60 bis 64 Jahre	0,134	-0,644	0,000	-0,457	4,572	0,064	3,808	-0,001	7,060	-0,021	1,258	0,182	0,000	1,000
65 bis 69 Jahre	0,000	-2,781	0,000	1,000	6,003	-0,074	4,100	0,008	8,003	-0,013	1,245	0,194	0,000	1,000
70 bis 74 Jahre	0,000	1,000	0,000	1,000	6,568	-0,092	4,840	-0,014	9,313	-0,031	1,157	0,282	0,000	1,000
75 bis 79 Jahre	0,000	1,000	0,000	2,809	7,402	-0,119	5,959	-0,043	10,041	-0,035	1,343	0,227	0,000	1,000
80 bis 84 Jahre	0,000	1,000	0,000	1,000	7,972	-0,161	6,483	-0,024	10,244	-0,036	1,450	0,297	0,000	1,000
85 bis 89 Jahre	0,000	1,000	0,000	1,000	8,432	-0,086	6,656	-0,018	9,762	-0,038	1,632	0,345	0,000	1,000
90 bis 94 Jahre	0,000	1,000	0,000	1,000	8,851	-0,065	6,463	-0,015	9,133	-0,048	0,884	0,697	0,000	1,000
95+ Jahre	0,000	1,000	0,000	1,000	77,318	-2,568	5,979	-0,019	8,691	-0,086	0,120	1,004	0,000	1,000

8.19 Ergebnisse der verschiedenen Simulationsszenarien

Jahr	Budgetüberschuss (in Mio.)																				
	Modul "Bevölkerung"							Modul "Inanspruchnahme"							Modul "Kosten"						
	SR	FR	ZZ	WZ	EV	AD	BW	BH	Fälle	BW	BH	SK	AmbK	NK	PK	KpF	PGK	POK	MK		
70%	-70%	-70%	70%	-70%	-70%	-70%	-70%	-70%	-70%	-70%	-70%	-70%	-70%	-70%	-70%	-70%	-70%	-70%	-70%		
1996	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668		
1997	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668	2.668		
1998	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827	1.827		
1999	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392	1.392		
2000	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251	1.251		
2001	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207	1.207		
2002	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906	906		
2003	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957	957		
2004	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779	779		
2005	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130		
2006	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601	1.601		
2007	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928	1.928		
2008	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393	1.393		
2009	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060	1.060		
2010	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913	913		
2011	425	635	516	464	3.145	2.277	2.619	425	2.619	1.027	1.027	3.145	1.027	813	4.937	2.619	2.163	2.619	3.052		
2012	-516	390	-323	-407	2.278	1.365	1.679	-516	1.679	36	36	2.278	36	-213	4.106	1.679	1.178	1.655	2.150		
2013	-1.322	-388	-1.123	-1.202	1.570	631	931	-1.322	931	-738	-738	1.570	-738	-1.016	3.413	931	379	899	1.408		
2014	-2.583	1.021	-2.161	-2.242	2.099	519	-476	-2.583	-214	-1.942	-1.942	519	-1.942	-2.261	2.406	-214	-813	-242	321		
2015	-3.437	281	-3.003	-3.067	2.917	-232	-1.253	-3.437	-1.012	-3.437	-2.763	-232	-2.763	-3.111	1.670	-1.012	-1.655	-1.034	-456		
2016	-4.758	2.399	-4.064	-4.038	-2.662	-1.321	-2.405	-4.758	-2.198	-4.758	-4.020	-1.321	-4.020	-4.417	626	-2.198	-2.220	-2.220	-1.590		
2017	-5.641	1.755	-4.929	-4.871	-3.416	-3.207	-3.026	-5.641	-3.026	-5.641	-4.869	-3.026	-4.869	-5.296	-135	-3.026	-3.787	-3.043	-2.384		
2018	-6.998	4.020	-6.013	-5.854	-376	-4.401	-4.272	-6.998	-4.272	-6.998	-6.167	-4.272	-6.167	-6.639	-1.244	-4.272	-5.083	-4.288	-3.937		
2019	-7.908	3.491	-6.899	-6.897	-951	-5.227	-5.127	-7.908	-5.127	-7.908	-7.043	-5.127	-7.043	-7.544	-2.029	-5.127	-5.979	-5.138	-4.346		
2020	-9.469	5.041	-8.166	-7.870	5.179	-6.612	-6.576	-9.469	-6.576	-9.469	-8.542	-6.576	-8.542	-9.091	-3.326	-6.576	-7.410	-6.587	-5.666		
2021	-10.409	4.610	-9.076	-8.664	4.841	-7.464	-7.461	-10.409	-7.461	-10.409	-9.446	-7.461	-9.446	-10.026	-4.137	-7.461	-8.335	-7.466	-6.493		
2022	-12.122	5.675	-10.476	-9.849	8.872	-8.993	-9.060	-12.122	-8.060	-11.095	-11.095	-8.060	-11.095	-11.725	-5.559	-9.060	-9.872	-9.064	-7.953		
2023	-13.094	5.323	-11.413	-10.717	8.661	-9.874	-9.978	-13.094	-9.978	-12.031	-12.031	-9.978	-12.031	-12.693	-6.400	-9.978	-10.828	-9.975	-8.799		
2024	-14.820	6.504	-12.807	-11.831	8.568	-11.406	-11.587	-14.820	-11.587	-13.691	-13.691	-11.587	-13.691	-14.405	-7.817	-11.587	-12.425	-11.585	-10.256		
2025	-15.826	6.226	-13.770	-12.711	8.360	-12.316	-12.538	-15.826	-12.538	-14.658	-14.658	-12.538	-14.658	-15.405	-8.687	-12.538	-13.413	-12.528	-11.123		
2026	-17.579	7.334	-15.227	-13.767	8.154	-13.871	-14.175	-17.579	-14.175	-16.344	-16.344	-14.175	-16.344	-17.146	-10.107	-14.175	-15.068	-14.164	-12.592		
2027	-18.621	7.106	-16.219	-14.661	7.945	-13.242	-14.814	-18.621	-15.161	-17.347	-17.347	-13.242	-17.347	-18.182	-11.009	-15.161	-16.091	-15.143	-13.460		
2028	-20.526	7.650	-17.899	-15.778	7.740	-14.868	-16.509	-20.526	-16.949	-19.183	-19.183	-14.868	-19.183	-20.075	-12.560	-16.949	-17.867	-16.930	-15.063		
2029	-21.606	7.442	-18.921	-16.687	7.532	-17.486	-17.972	-21.606	-17.972	-20.222	-20.222	-17.486	-20.222	-21.149	-13.436	-17.972	-18.927	-17.946	-16.973		
2030	-23.598	7.417	-20.686	-17.799	7.329	-19.262	-19.848	-23.598	-19.848	-22.144	-22.144	-19.848	-22.144	-23.128	-15.122	-19.848	-20.783	-19.820	-17.605		

2030	-23.538	7.417	-20.686	-17.759	7.329	-17.518	-19.848	-23.538	-19.848	-22.144	-22.144	-17.518	-23.128	-15.122	-19.848	-20.763	-19.820	-17.605
2031	-24.717	7.212	-21.740	-18.727	7.121	-18.498	-20.274	-20.910	-20.910	-23.222	-23.222	-18.498	-24.242	-16.094	-20.910	-21.881	-20.874	-18.537
2032	-26.716	6.968	-23.496	-19.747	6.920	-20.197	-22.046	-22.794	-22.794	-25.151	-25.151	-20.197	-26.229	-17.728	-22.794	-23.767	-22.757	-20.158
2033	-27.878	6.762	-24.584	-20.686	6.712	-21.214	-23.097	-23.898	-23.898	-26.270	-26.270	-21.214	-27.384	-18.739	-23.898	-24.907	-23.852	-21.114
2034	-29.907	6.432	-26.358	-21.639	6.502	-22.938	-24.894	-25.816	-25.816	-28.232	-28.232	-22.938	-29.403	-20.407	-25.816	-26.826	-25.769	-22.751
2035	-31.115	6.223	-27.483	-22.594	6.294	-23.995	-25.986	-26.965	-26.965	-29.395	-29.395	-23.995	-30.604	-21.480	-26.965	-28.011	-26.909	-23.731
2036	-33.124	5.722	-29.221	-23.414	6.080	-25.698	-27.762	-28.866	-28.866	-31.338	-31.338	-25.698	-32.604	-23.141	-28.866	-29.911	-28.808	-25.339
2037	-34.375	5.502	-30.381	-24.362	5.872	-26.795	-28.894	-30.058	-30.058	-32.544	-32.544	-26.795	-33.848	-24.235	-30.058	-31.139	-29.991	-26.342
2038	-36.516	4.791	-32.235	-25.215	5.655	-28.611	-30.786	-32.090	-32.090	-34.617	-34.617	-28.611	-35.980	-26.061	-32.090	-33.138	-32.022	-28.032
2039	-37.813	4.555	-33.433	-26.195	5.447	-29.749	-31.959	-33.327	-33.327	-35.869	-35.869	-29.749	-37.270	-27.198	-33.327	-34.411	-33.251	-29.059
2040	-40.065	3.716	-35.363	-27.008	5.233	-31.661	-33.950	-35.468	-35.468	-38.050	-38.050	-31.661	-39.512	-29.140	-35.468	-36.502	-35.392	-30.821
2041	-41.414	3.462	-36.624	-28.002	5.024	-32.844	-35.169	-36.756	-36.756	-39.352	-39.352	-32.844	-40.854	-30.326	-36.756	-37.824	-36.671	-31.873
2042	-43.787	2.479	-38.671	-28.792	4.810	-34.866	-37.271	-39.016	-41.652	-41.652	-34.866	-41.652	-43.217	-32.398	-39.016	-40.004	-38.932	-33.716
2043	-45.191	2.204	-39.959	-29.801	4.601	-36.098	-38.540	-40.359	-40.359	-43.009	-43.009	-36.098	-44.619	-33.637	-40.359	-41.381	-40.266	-34.796
2044	-47.589	1.067	-42.010	-30.461	4.388	-38.148	-40.667	-42.646	-42.646	-45.333	-45.333	-38.148	-46.999	-35.737	-42.646	-43.576	-42.553	-36.650
2045	-49.051	768	-43.349	-31.484	4.179	-39.433	-41.989	-44.047	-44.047	-46.747	-46.747	-39.433	-48.455	-37.034	-44.047	-45.010	-43.945	-37.758
2046	-51.512	-500	-45.443	-32.042	3.971	-41.548	-44.180	-46.401	-46.401	-49.195	-49.195	-41.548	-50.905	-39.180	-46.401	-47.271	-46.297	-39.649
2047	-53.031	-826	-46.629	-33.075	3.762	-42.882	-45.552	-47.857	-47.857	-50.604	-50.604	-42.882	-52.416	-40.531	-47.857	-48.760	-47.744	-40.785
2048	-55.521	-2.229	-48.928	-33.479	3.552	-45.031	-47.774	-50.242	-50.242	-53.021	-53.021	-45.031	-54.770	-44.708	-50.242	-51.064	-50.125	-42.675
2049	-57.104	-2.583	-50.368	-34.522	3.342	-46.421	-49.202	-51.761	-51.761	-54.553	-54.553	-46.421	-56.470	-44.120	-51.761	-52.615	-51.635	-43.842
2050	-59.539	-4.133	-52.452	-34.741	3.136	-48.586	-51.437	-54.153	-54.153	-56.976	-56.976	-48.586	-58.956	-46.312	-54.153	-54.940	-54.024	-45.706
2051	-61.248	-4.520	-53.951	-35.793	2.926	-50.035	-52.925	-55.739	-55.739	-58.574	-58.574	-50.035	-60.957	-47.789	-55.739	-56.557	-55.600	-46.904
2052	-63.701	-6.222	-55.945	-35.771	2.719	-52.171	-55.128	-58.094	-58.094	-60.957	-60.957	-52.171	-63.042	-49.948	-58.094	-58.887	-57.950	-48.896
2053	-65.418	-6.644	-57.500	-36.828	2.510	-53.679	-56.675	-59.747	-59.747	-62.622	-62.622	-53.679	-64.751	-51.432	-59.747	-60.571	-59.594	-49.925
2054	-67.833	-8.508	-59.423	-36.567	2.301	-55.785	-58.844	-62.068	-62.068	-64.969	-64.969	-55.785	-66.759	-53.614	-62.068	-62.900	-61.909	-51.866
2055	-69.621	-8.971	-61.039	-37.626	2.091	-57.355	-60.453	-63.791	-63.791	-66.705	-66.705	-57.355	-68.939	-55.227	-63.791	-64.655	-63.929	-52.929
2056	-72.043	-11.016	-62.930	-37.173	1.884	-59.468	-62.628	-66.122	-66.122	-69.062	-69.062	-59.468	-71.356	-66.122	-66.122	-67.016	-65.948	-54.658
2057	-73.907	-11.524	-64.611	-38.233	1.674	-61.103	-64.303	-67.921	-67.921	-70.872	-70.872	-61.103	-73.212	-69.044	-67.921	-68.847	-67.737	-55.957
2058	-76.345	-13.771	-66.480	-37.603	1.463	-63.231	-66.492	-70.271	-70.271	-73.248	-73.248	-63.231	-75.648	-69.195	-70.271	-71.245	-70.081	-57.670
2059	-78.290	-14.332	-68.229	-38.662	1.253	-64.935	-68.235	-72.151	-72.151	-75.140	-75.140	-64.935	-77.584	-69.963	-72.151	-73.157	-71.952	-59.009
2060	-80.824	-16.809	-70.169	-37.938	1.047	-67.144	-70.505	-74.599	-74.599	-77.613	-77.613	-67.144	-80.117	-69.219	-74.599	-75.647	-74.393	-60.766
2061	-82.861	-17.432	-71.996	-38.997	837	-68.925	-72.326	-76.571	-76.571	-79.595	-79.595	-68.925	-82.146	-69.044	-76.571	-77.651	-76.355	-62.149
2062	-85.597	-20.152	-73.955	-38.289	626	-71.306	-74.772	-79.220	-79.220	-82.270	-82.270	-71.306	-84.882	-69.538	-79.220	-80.309	-78.999	-64.034
2063	-87.736	-20.845	-75.858	-39.349	416	-73.171	-76.677	-81.293	-81.293	-84.354	-84.354	-73.171	-86.925	-70.050	-81.293	-82.414	-81.062	-65.468
2064	-90.640	-23.849	-77.878	-38.621	200	-75.686	-79.259	-84.107	-84.107	-87.196	-87.196	-75.686	-89.917	-74.130	-84.107	-85.222	-83.873	-67.454
2065	-92.890	-24.623	-79.856	-39.683	-11	-77.640	-81.254	-86.231	-86.231	-89.391	-89.391	-77.640	-92.159	-76.199	-86.231	-87.437	-86.047	-68.945
2066	-96.018	-27.940	-82.031	-38.988	-223	-80.326	-84.011	-89.326	-89.326	-92.453	-92.453	-80.326	-95.287	-79.050	-89.326	-90.457	-89.080	-71.072
2067	-98.393	-28.808	-84.091	-40.055	-435	-82.378	-86.104	-91.634	-91.634	-94.772	-94.772	-82.378	-97.652	-81.203	-91.634	-92.796	-91.378	-72.630
2068	-101.766	-32.453	-86.517	-39.409	-652	-85.261	-89.061	-94.912	-94.912	-98.078	-98.078	-85.261	-101.026	-84.329	-94.912	-96.044	-94.654	-74.907
2069	-104.281	-33.427	-88.681	-40.483	-864	-87.422	-91.263	-97.359	-97.359	-100.537	-100.537	-87.422	-103.532	-86.661	-97.359	-98.523	-97.092	-76.541
2070	-107.906	-37.443	-91.315	-39.899	-1.069	-90.513	-94.430	-100.886	-100.886	-104.091	-104.091	-90.513	-107.155	-89.969	-100.886	-102.002	-100.617	-78.961
2071	-110.575	-38.535	-93.594	-40.963	-1.282	-92.792	-96.751	-103.468	-103.468	-106.703	-106.703	-92.792	-109.619	-92.474	-103.468	-104.634	-103.209	-80.661
2072	-114.432	-42.937	-96.220	-40.454	-1.487	-95.075	-100.111	-107.246	-107.246	-110.489	-110.489	-95.075	-112.669	-96.035	-107.246	-108.331	-106.965	-83.223
2073	-117.277	-44.163	-98.625	-41.552	-1.700	-98.487	-102.565	-110.023	-110.023	-113.276	-113.276	-98.487	-116.505	-98.634	-110.023	-111.138	-109.732	-85.404
2074	-121.303	-49.013	-101.272	-41.033	-1.910	-101.901	-106.054	-113.950	-113.950	-117.229	-117.229	-101.901	-120.527	-102.426	-113.950	-115.005	-113.656	-87.866
2075	-124.334	-50.387	-103.808	-42.143	-2.123	-104.450	-108.645	-116.912	-116.912	-120.201	-120.201	-104.450	-123.548	-105.270	-116.912	-117.998	-116.608	-89.591

8.20 Modellbeschreibung

Die nachfolgende Modellbeschreibung beinhaltet zusammengefasst die Darstellung der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Systemgrößen inklusive deren Berechnungsvorgänge, die Erläuterung der einzelnen Variablen und die Charakterisierung der verwendeten Funktionstabellen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
1 Modellagenten	1
1.1 Modul: Bevölkerung	1
1.1.1 Berechnungsvorgänge	2
1.1.2 Variablen	16
1.1.3 Funktionstabellen	17
1.2 Modul: Inanspruchnahme (Intramural)	19
1.2.1 Berechnungsvorgänge	20
1.2.2 Variablen	24
1.2.3 Funktionstabellen	25
1.3 Modul: Inanspruchnahme (Extramural)	31
1.3.1 Berechnungsvorgänge	32
1.3.2 Variablen	33
1.4 Modul: Kosten (Intramural)	34
1.4.1 Berechnungsvorgänge	35
1.4.2 Variablen	37
1.4.3 Funktionstabellen	38
1.5 Modul: Kosten (Extramural)	41
1.5.1 Berechnungsvorgänge	42
1.5.2 Variablen	43
1.5.3 Funktionstabellen	44
1.6 Modul: Budget.....	45
1.6.1 Berechnungsvorgänge	46
1.6.2 Variablen	48
1.6.3 Funktionstabellen	49
1.7 Modul: Main.....	51
1.7.1 Berechnungsvorgänge	54
1.7.2 Navigationsleiste	55
1.7.3 Variablen	56

2 Simulation: Main	61
2.1 Bedienschaltflächen	62
2.2 Variablen	68
3 Literatur	71
4 Anhang	75
4.1 Daten zur Erstellung von Tabelle 2 und 3	75
4.2 Daten zur Erstellung von Tabelle 15	77
4.3 Daten zur Erstellung von Tabelle 18 bis 20	79
4.4 Daten zur Erstellung von Tabelle 21	81

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wirkungsgraph des Moduls Bevölkerung	1
Abbildung 2: Datensätze des Moduls Bevölkerung.....	2
Abbildung 3: Wirkungsgraph des Moduls Inanspruchnahme (Intramural).....	19
Abbildung 4: Wirkungsgraph des Moduls Inanspruchnahme (Extramural).....	31
Abbildung 5: Wirkungsgraph des Moduls Kosten (Intramural).....	34
Abbildung 6: Wirkungsgraph des Moduls Kosten (Extramural).....	41
Abbildung 7: Wirkungsgraph des Moduls Budget	45
Abbildung 8: Alle Input- und Systemgrößen des Modells zur Übersicht im Modul Main ...	51
Abbildung 9: Alle Ergebnisgrößen des Modells zur Übersicht im Modul Main	52
Abbildung 10: Alle Ausgabefenster des Modells.....	53
Abbildung 11: Im Simulationsjahr 2011 vom Modul Main an die einzelnen Module übergebenen Parameter	55
Abbildung 12: Erweiterte Navigationsleiste im Modul Main	55
Abbildung 13: Erweiterte Navigationsleiste aller Ausgabefenster	56
Abbildung 14: Alle Eingabefenster des Modells.....	61

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Variablen im Modul Bevölkerung.....	16
Tabelle 2: Funktionstabelle für den Parameter Zuwanderung_gesamt_ab_2011	17
Tabelle 3: Funktionstabelle für den Parameter Gesamtfertilitätsrate_ab_2011	18
Tabelle 4: Variablen im Modul Inanspruchnahme (Intramural)	24
Tabelle 5: Funktionstabelle für den Parameter	26
Tabelle 6: Funktionstabelle für den Parameter	26
Tabelle 7: Funktionstabelle für den Parameter.....	26
Tabelle 8: Funktionstabelle für den Parameter.....	27
Tabelle 9: Funktionstabelle für den Parameter.....	27
Tabelle 10: Funktionstabelle für den Parameter	28
Tabelle 11: Funktionstabelle für den Parameter	28
Tabelle 12: Funktionstabelle für den Parameter	29
Tabelle 13: Funktionstabelle für den Parameter	29
Tabelle 14: Funktionstabelle für den Parameter	30
Tabelle 15: Funktionstabelle für den Parameter	30
Tabelle 16: Variablen im Modul Inanspruchnahme (Extramural).....	33
Tabelle 17: Variablen im Modul Kosten (Intramural)	37
Tabelle 18: Funktionstabelle für den Parameter Kosten_pro_Bett_Jahre.....	38
Tabelle 19: Funktionstabelle für den Parameter Kosten_pro_Belagstag_Jahre	39
Tabelle 20: Funktionstabelle für den Parameter Kosten_pro_stationärem_Aufenthalt_Jahre.....	39
Tabelle 21: Funktionstabelle für den Parameter Nebenkosten_Jahre	40
Tabelle 22: Funktionstabelle für den Parameter Kosten_pro_Aufenthalt_Jahre	40
Tabelle 23: Variablen im Modul Kosten (Extramural)	43
Tabelle 24: Funktionstabelle für den Parameter laufende_Gesundheitsausgaben_Jahre	44
Tabelle 25: Variablen im Modul Budget	48
Tabelle 26: Funktionstabelle für den Parameter laufende_Gesundheitsausgaben_Jahre	49
Tabelle 27: Funktionstabelle für den Parameter BezugsWkeit_Pflegegeld_1996_2011_Jahre.....	50
Tabelle 28: Variablen im Modul Main.....	56
Tabelle 29: Variablen im Simulation: Main.....	68

1 Modellagenten

Im Folgenden werden der Aufbau und die wechselseitigen Wirkungsbeziehungen zwischen den einzelnen Systemgrößen der einzelnen Module beschrieben. Ausgenommen davon sind die Module *Finanzierung Sozialversicherung* und *Finanzierung zusätzliche Quellen*. Dazu siehe *Kraßnitzer* [15].

1.1 Modul: Bevölkerung

In Abbildung 1 ist der Wirkungsgraph des Moduls *Bevölkerung* dargestellt. Die Datensätze, welche zur Speicherung der Simulationsergebnisse dienen, sind in Abbildung 2 zu sehen.

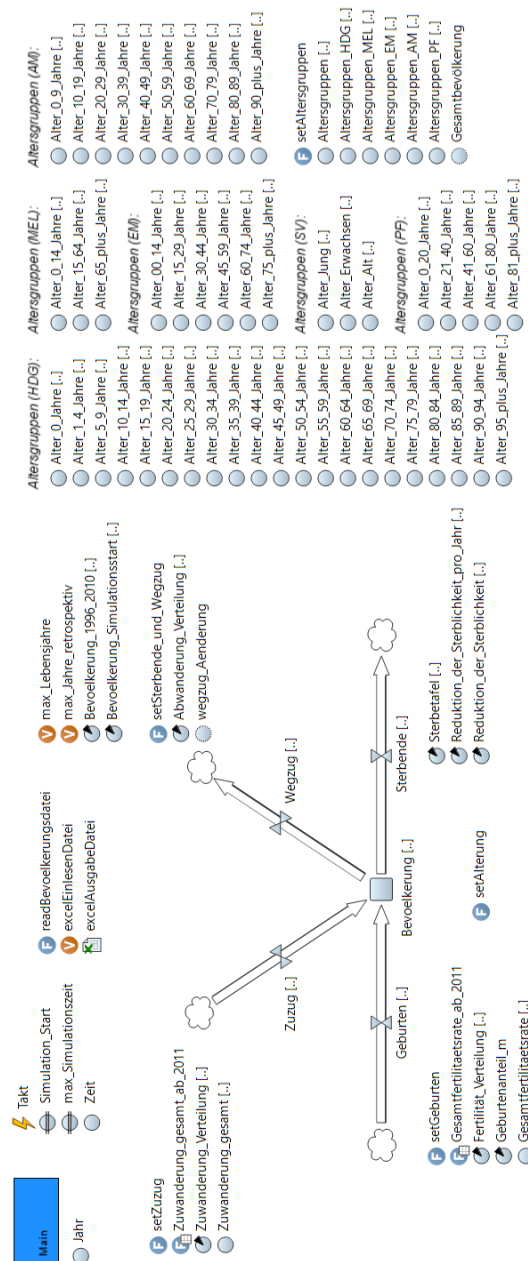


Abbildung 1: Wirkungsgraph des Moduls *Bevölkerung*.

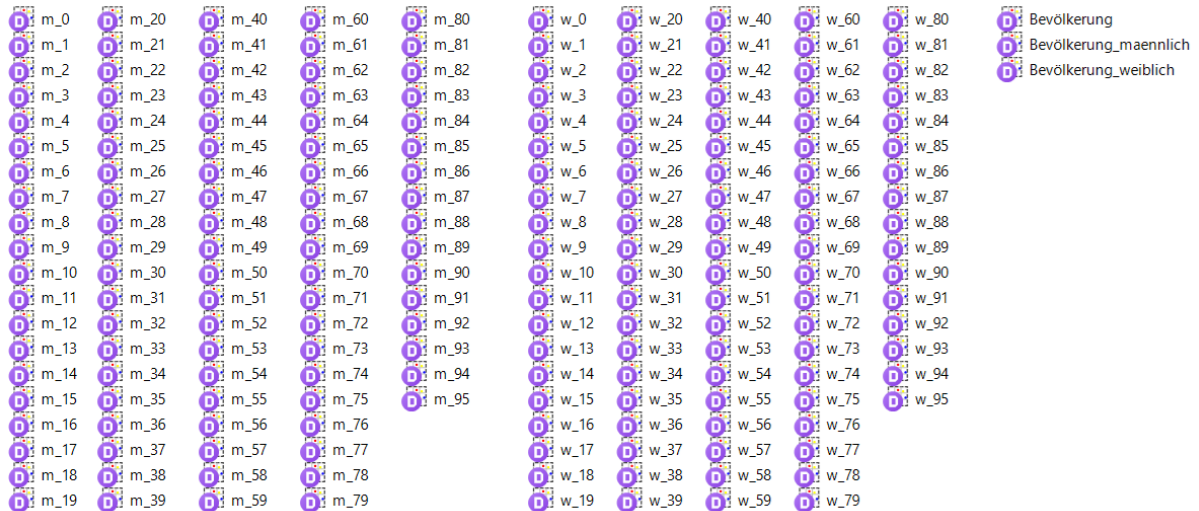


Abbildung 2: Datensätze des Moduls *Bevölkerung*.

1.1.1 Berechnungsvorgänge

Im Modul *Bevölkerung* finden alle Berechnungsvorgänge in Funktionen statt. Das Ereignis *Takt* dient dazu, die einzelnen Funktionen jährlich aufzurufen. Die Funktion *setAlterung* berechnet schließlich aus Ergebnissen der Funktionen *setZuzug*, *setSterbende_und_Wegzug* und *setGeburten* den Bevölkerungstand je Altersgruppe und Geschlecht. Die Funktion *setAltersgruppen* fasst die einzelnen Bevölkerungszahlen in verschiedene Altersgruppen zusammen. Die Funktion *readBevoelkerungsdatei* liest die Inputparameter per CSV-Datei ein.

Ereignis: *Takt*

```

if (Zeit == max_Jahre_retrospektiv)
{
int Zeit_ceil = (int)ceil(Zeit);
for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
for (int index_Alter=0; index_Alter<=max_Lebensjahre; index_Alter++)
{
Bevoelkerung.set(Bevoelkerung_Simulationsstart.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
}
}
setZuzug();
setSterbende_und_Wegzug();
setGeburten();
setAlterung();
setAltersgruppen();

```

Funktion: setZuzug

```

if (Zeit >= max_Jahre_retrospektiv)
{
int Zeit_ceil = (int)ceil(Zeit);
double Zuwanderung_Jahr = Zuwanderung_gesamt.get(Zeit_ceil-
max_Jahre_retrospektiv);

for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
for (int index_Alter=0; index_Alter<=max_Lebensjahre; index_Alter++)
{
Zuzug.set(Zuwanderung_Jahr*Zuwanderung_Verteilung.get(index_Alter,
index_Geschlecht), index_Alter, index_Geschlecht);
}
}

```

Funktion: setSterbende_und_Wegzug

```

if (Zeit >= max_Jahre_retrospektiv)
{
for (int index_Geschlecht = 0; index_Geschlecht <=1; index_Geschlecht++)
{
for (int index_Alter=max_Lebensjahre; index_Alter>=0; index_Alter--)
{

double P = Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht);
double NI = Zuzug.get(index_Alter, index_Geschlecht);
double ER = Abwanderung_Verteilung.get(index_Alter,
index_Geschlecht)*wegzug_Aenderung;
double IE = pow(1.0025, Zeit-max_Jahre_retrospektiv+1);
double MT = Sterbetafel.get(index_Alter, index_Geschlecht);
double RM = pow(Reduktion_der_Sterblichkeit_pro_Jahr.get(index_Alter,
index_Geschlecht), Zeit-max_Jahre_retrospektiv+1);

Sterbende.set(limitMin(0, (P*ER*IE - (P*MT*RM + NI*MT*RM/2 - 2*P)/(MT*RM/2 -
2/(ER*IE)))*2/(ER*IE)), index_Alter, index_Geschlecht);
Wegzug.set(limitMin(0, (P-0.5*Sterbende.get(index_Alter, index_Geschlecht))*ER*IE),
index_Alter, index_Geschlecht);

}
}
}

```

// Mortalität bei den Geburten nur zur Hälfte, weil Geburten über das Jahr
gleichverteilt sind (Annahme)

```

int index_Alter = 0;

double P = Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht);
double NI = Zuzug.get(index_Alter, index_Geschlecht);
double ER = Abwanderung_Verteilung.get(index_Alter,
index_Geschlecht)*(1+Simulation.Wegzug_Aenderung/100);
double IE = pow(1.0025, Zeit-max_Jahre_retrospektiv+1);
double MT = Sterbetafel.get(index_Alter, index_Geschlecht)*0.5;
double RM = pow(Reduktion_der_Sterblichkeit_pro_Jahr.get(index_Alter,
index_Geschlecht), Zeit-max_Jahre_retrospektiv+1);

Sterbende.set( limitMin(0, (P*ER*IE - (P*MT*RM + NI*MT*RM/2 - 2*P)/(MT*RM/2 -
2/(ER*IE)))*2/(ER*IE)), index_Alter, index_Geschlecht);

```

```
Wegzug.set( (limitMin(0,P-0.5*Sterbende.get(index_Alter, index_Geschlecht)) *
ER*IE), index_Alter, index_Geschlecht);

}

if (Simulation.radio_Wegzug == 1) // 1 entspricht jährlichen Änderung
{
wegzug_Aenderung = pow((1+Simulation.Wegzug_Aenderung/100), Zeit-
max_Jahre_retrospektiv+1);
}
}
```

Funktion: setGeburten

```
if (Zeit >= max_Jahre_retrospektiv)
{
int Zeit_ceil = (int)ceil(Zeit);
double Gesamtfertilitaet = Gesamtfertilitaetsrate.get(Zeit_ceil-
max_Jahre_retrospektiv);

for (int index_Alter=0; index_Alter<=max_Lebensjahre; index_Alter++)
{
// -0,5*Sterbende, weil der Betrachtungszeitpunkt die Jahresmitte ist.
Geburten.set(limitMin(0,Geburtenanteil_m*(Bevoelkerung.get(index_Alter, weiblich)-
0.5*(Sterbende.get(index_Alter, weiblich)+Wegzug.get(index_Alter, weiblich)-
Zuzug.get(index_Alter, weiblich)))*Fertilität_Verteilung.get(Zeit_ceil-
max_Jahre_retrospektiv, index_Alter)*Gesamtfertilitaet), index_Alter, maennlich);
Geburten.set(limitMin(0,(1-Geburtenanteil_m)*(Bevoelkerung.get(index_Alter,
weiblich)-0.5*(Sterbende.get(index_Alter, weiblich)+Wegzug.get(index_Alter,
weiblich)-Zuzug.get(index_Alter, weiblich)))*Fertilität_Verteilung.get(Zeit_ceil-
max_Jahre_retrospektiv, index_Alter)*Gesamtfertilitaet), index_Alter, weiblich);
}
}
```

Funktion: setAlterung

```
if (Zeit < max_Jahre_retrospektiv)
{
int Zeit_ceil = (int)ceil(Zeit);
for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
for (int index_Alter=0; index_Alter<=max_Lebensjahre; index_Alter++)
{
Bevoelkerung.set(Bevoelkerung_1996_2010.get(index_Alter, index_Geschlecht,
Zeit_ceil), index_Alter, index_Geschlecht);
}
}
else
{
for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
{
int index_Alter = max_Lebensjahre;
Bevoelkerung.set(limitMin(0,Bevoelkerung.get(index_Alter-1, index_Geschlecht)-
Sterbende.get(index_Alter-1, index_Geschlecht)+Zuzug.get(index_Alter-1,
index_Geschlecht)-Wegzug.get(index_Alter-1, index_Geschlecht) +
Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht)-Sterbende.get(index_Alter,
```

```

index_Geschlecht)+Zuzug.get(index_Alter, index_Geschlecht)-Wegzug.get(index_Alter,
index_Geschlecht)), index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=max_Lebensjahre-1; index_Alter>0; index_Alter--)
Bevoelkerung.set(limitMin(0, Bevoelkerung.get(index_Alter-1, index_Geschlecht)-
Sterbende.get(index_Alter-1, index_Geschlecht)+Zuzug.get(index_Alter-1,
index_Geschlecht)-Wegzug.get(index_Alter-1, index_Geschlecht)), index_Alter,
index_Geschlecht);
}

for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
{
Bevoelkerung.set(0, 0, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=max_Lebensjahre; index_Alter>=0; index_Alter--)
Bevoelkerung.set(limitMin(0,Bevoelkerung.get(0,
index_Geschlecht)+Geburten.get(index_Alter, index_Geschlecht)), 0,
index_Geschlecht);
}
}

```

Funktion: setAltersgruppen

```

// Berechnung Altersgruppen_HDG
for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
{
Alter_0_Jahre.set(Bevoelkerung.get(0, index_Geschlecht), 0, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=1; index_Alter<=4; index_Alter++)
Alter_1_4_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht), index_Alter,
index_Geschlecht);
for (int index_Alter=5; index_Alter<=9; index_Alter++)
Alter_5_9_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht), index_Alter,
index_Geschlecht);
for (int index_Alter=10; index_Alter<=14; index_Alter++)
Alter_10_14_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=15; index_Alter<=19; index_Alter++)
Alter_15_19_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=20; index_Alter<=24; index_Alter++)
Alter_20_24_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=25; index_Alter<=29; index_Alter++)
Alter_25_29_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=30; index_Alter<=34; index_Alter++)
Alter_30_34_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=35; index_Alter<=39; index_Alter++)
Alter_35_39_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=40; index_Alter<=44; index_Alter++)
Alter_40_44_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=45; index_Alter<=49; index_Alter++)
Alter_45_49_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=50; index_Alter<=54; index_Alter++)
Alter_50_54_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
}
}

```



```
for (int index_Alter=55; index_Alter<=59; index_Alter++)
Alter_55_59_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=60; index_Alter<=64; index_Alter++)
Alter_60_64_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=65; index_Alter<=69; index_Alter++)
Alter_65_69_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=70; index_Alter<=74; index_Alter++)
Alter_70_74_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=75; index_Alter<=79; index_Alter++)
Alter_75_79_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=80; index_Alter<=84; index_Alter++)
Alter_80_84_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=85; index_Alter<=89; index_Alter++)
Alter_85_89_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=90; index_Alter<=94; index_Alter++)
Alter_90_94_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
Alter_95_plus_Jahre.set(Bevoelkerung.get(95, index_Geschlecht), 95,
index_Geschlecht);
}

for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
{
Altersgruppen_HDG.set(Alter_0_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 0,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_1_4_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 1,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_5_9_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 2,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_10_14_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 3,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_15_19_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 4,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_20_24_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 5,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_25_29_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 6,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_30_34_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 7,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_35_39_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 8,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_40_44_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 9,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_45_49_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 10,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_50_54_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 11,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_55_59_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 12,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_60_64_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 13,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_65_69_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 14,
index_Geschlecht);
```

```

Altersgruppen_HDG.set(Alter_70_74_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 15,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_75_79_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 16,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_80_84_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 17,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_85_89_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 18,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_90_94_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 19,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_HDG.set(Alter_95_plus_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht),
20, index_Geschlecht);
}

```

```
// Berechnung Altersgruppen_MEL
```

```

for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
{
for (int index_Alter=0; index_Alter<=14; index_Alter++)
Alter_0_14_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht), index_Alter,
index_Geschlecht);
for (int index_Alter=15; index_Alter<=64; index_Alter++)
Alter_15_64_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=65; index_Alter<=95; index_Alter++)
Alter_65_plus_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
}

```

```

for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
{
Altersgruppen_MEL.set(Alter_0_14_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 0,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_MEL.set(Alter_15_64_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 1,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_MEL.set(Alter_65_plus_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht),
2, index_Geschlecht);
}

```

```
// Berechnung Altersgruppen
```

```

for (int index_Altersgruppe=0; index_Altersgruppe<=2; index_Altersgruppe++)
Altersgruppen.set(Altersgruppen_MEL.sum(index_Altersgruppe, INDEX_CAN_VARY),
index_Altersgruppe);

```

```

Alter_Jung = Alter_0_14_Jahre;
Alter_Erwachsen = Alter_15_64_Jahre;
Alter_Alt = Alter_65_plus_Jahre;

```

```
// Berechnung Gesamtbevölkerung
```

```
Gesamtbevölkerung = Bevoelkerung.sum(INDEX_CAN_VARY, INDEX_CAN_VARY);
```

```
// Berechnung Altersgruppen_EM
```

```

for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
{
for (int index_Alter=0; index_Alter<=14; index_Alter++)
Alter_00_14_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=15; index_Alter<=29; index_Alter++)
Alter_15_29_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=30; index_Alter<=44; index_Alter++)

```

```

Alter_30_44_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=45; index_Alter<=59; index_Alter++)
Alter_45_59_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=60; index_Alter<=74; index_Alter++)
Alter_60_74_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=75; index_Alter<=95; index_Alter++)
Alter_75_plus_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
}

for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
{
Altersgruppen_EM.set(Alter_00_14_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 0,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_EM.set(Alter_15_29_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 1,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_EM.set(Alter_30_44_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 2,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_EM.set(Alter_45_59_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 3,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_EM.set(Alter_60_74_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 4,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_EM.set(Alter_75_plus_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 5,
index_Geschlecht);
}

// Berechnung Altersgruppen_AM
for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
{
for (int index_Alter=0; index_Alter<=9; index_Alter++)
Alter_0_9_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht), index_Alter,
index_Geschlecht);
for (int index_Alter=10; index_Alter<=19; index_Alter++)
Alter_10_19_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=20; index_Alter<=29; index_Alter++)
Alter_20_29_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=30; index_Alter<=39; index_Alter++)
Alter_30_39_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=40; index_Alter<=49; index_Alter++)
Alter_40_49_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=50; index_Alter<=59; index_Alter++)
Alter_50_59_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=60; index_Alter<=69; index_Alter++)
Alter_60_69_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=70; index_Alter<=79; index_Alter++)
Alter_70_79_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=80; index_Alter<=89; index_Alter++)
Alter_80_89_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=90; index_Alter<=95; index_Alter++)

```

```

Alter_90_plus_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
}

for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
{
Altersgruppen_AM.set(Alter_0_9_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 0,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_AM.set(Alter_10_19_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 1,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_AM.set(Alter_20_29_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 2,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_AM.set(Alter_30_39_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 3,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_AM.set(Alter_40_49_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 4,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_AM.set(Alter_50_59_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 5,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_AM.set(Alter_60_69_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 6,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_AM.set(Alter_70_79_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 7,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_AM.set(Alter_80_89_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 8,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_AM.set(Alter_90_plus_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 9,
index_Geschlecht);
}

// Berechnung Altersgruppen_PF
for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
{
for (int index_Alter=0; index_Alter<=20; index_Alter++)
Alter_0_20_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht), index_Alter,
index_Geschlecht);
for (int index_Alter=21; index_Alter<=40; index_Alter++)
Alter_21_40_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=41; index_Alter<=60; index_Alter++)
Alter_41_60_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=61; index_Alter<=80; index_Alter++)
Alter_61_80_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
for (int index_Alter=81; index_Alter<=95; index_Alter++)
Alter_81_plus_Jahre.set(Bevoelkerung.get(index_Alter, index_Geschlecht),
index_Alter, index_Geschlecht);
}

for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
{
Altersgruppen_PF.set(Alter_0_20_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 0,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_PF.set(Alter_21_40_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 1,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_PF.set(Alter_41_60_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 2,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_PF.set(Alter_61_80_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 3,
index_Geschlecht);
Altersgruppen_PF.set(Alter_81_plus_Jahre.sum(INDEX_CAN_VARY, index_Geschlecht), 4,
index_Geschlecht);
}

```

```
// Jährliche Aktualisierung der Datensätze
Bevoelkerung.update();
Bevoelkerung_weiblich.update();
Bevoelkerung_maennlich.update();

m_0.update();
[...]
m_95.update();

w_0.update();
[...]
w_95.update();
```

Funktion: *readBevoelkerungsdatei*

```
File file = null;
FileInputStream fis = null;
InputStreamReader isr = null;
BufferedReader br = null;

String line = null;
String new_value = null;

try{

    //fis = new FileInputStream("D:/Studium/BA, Biomedical
Engineering/Bachelorarbeit/Tabellen/Demografische_Daten_Oesterreich_3.csv");
    fis = new FileInputStream(excelEinlesenDatei);
    isr = new InputStreamReader(fis);
    br = new BufferedReader(isr);

    // 1. Zeile: Spaltenbezeichnung überspringen
    line = br.readLine();

    // 2. Zeile: Bevölkerung zu Simulationsbeginn männlich
    line = br.readLine();
    StringTokenizer stoken = new StringTokenizer(line, ";");
    String Bezeichnung = stoken.nextToken();
    int age = 0;

    while (stoken.hasMoreTokens())
    {
        new_value = stoken.nextToken();
        Bevoelkerung_Simulationsstart.set(Double.parseDouble(new_value), age,
maennlich);
        age++;
    }

    // 3. Zeile: Bevölkerung zu Simulationsbeginn weiblich
    line = br.readLine();
    stoken = new StringTokenizer(line, ";");
    Bezeichnung = stoken.nextToken();
    age = 0;

    while (stoken.hasMoreTokens())
    {
        new_value = stoken.nextToken();
```

```

    Bevoelkerung_Simulationsstart.set(Double.parseDouble(new_value), age,
weiblich);
    age++;
}

// 4. Zeile: Gesamtfertilitätsrate
line = br.readLine();
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();
int m_time = 0;

while (stoken.hasMoreTokens() && m_time<=64)
{
    new_value = stoken.nextToken();
    Gesamtfertilitaetsrate.set(Double.parseDouble(new_value), m_time);
    m_time++;
}

// 5. Zeile: Geburtenanteil maennlich
line = br.readLine();
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();

new_value = stoken.nextToken();
Geburtenanteil_m =(Double.parseDouble(new_value));

// 6. Zeile: Fertilität_Anteil
line = br.readLine();

/*
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();
age = 0;
while (stoken.hasMoreTokens())
{
    new_value = stoken.nextToken();
    for (m_time=0; m_time<=80; m_time++)
    {
        Fertilität_Verteilung.set(Double.parseDouble(new_value), m_time, age);
    }
    age++;
}
*/

// 7. Zeile: Sterbetafel männlich
line = br.readLine();
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();
age = 0;

while (stoken.hasMoreTokens())
{
    new_value = stoken.nextToken();
    Sterbetafel.set(Double.parseDouble(new_value), age, maennlich);
    age++;
}

// 8. Zeile: Sterbetafel weiblich
line = br.readLine();
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();

```

```
age = 0;

while (stoken.hasMoreTokens())
{
new_value = stoken.nextToken();
Sterbetafel.set(Double.parseDouble(new_value), age, weiblich);
age++;
}

// 9. Zeile: Reduktion der Sterblichkeit männlich
line = br.readLine();
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();
age = 0;

while (stoken.hasMoreTokens())
{
new_value = stoken.nextToken();
Reduktion_der_Sterblichkeit.set(Double.parseDouble(new_value), age,
maennlich);
age++;
}

// 10. Zeile: Reduktion der Sterblichkeit weiblich
line = br.readLine();
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();
age = 0;

while (stoken.hasMoreTokens())
{
new_value = stoken.nextToken();
Reduktion_der_Sterblichkeit.set(Double.parseDouble(new_value), age,
weiblich);
age++;
}

// 11. Zeile: Abwanderung Anteil männlich
line = br.readLine();
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();
age = 0;

while (stoken.hasMoreTokens())
{
new_value = stoken.nextToken();
Abwanderung_Verteilung.set(Double.parseDouble(new_value), age, maennlich);
age++;
}

// 12. Zeile: Abwanderung Anteil weiblich
line = br.readLine();
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();
age = 0;

while (stoken.hasMoreTokens())
{
new_value = stoken.nextToken();
Abwanderung_Verteilung.set(Double.parseDouble(new_value), age, weiblich);
age++;
}
```

```
}

// 13. Zeile: Zuwanderung Verteilung männlich
line = br.readLine();
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();
age = 0;

while (stoken.hasMoreTokens())
{
    new_value = stoken.nextToken();
    Zuwanderung_Verteilung.set(Double.parseDouble(new_value), age, maennlich);
    age++;
}

// 14. Zeile: Zuwanderung Verteilung weiblich
line = br.readLine();
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();
age = 0;

while (stoken.hasMoreTokens())
{
    new_value = stoken.nextToken();
    Zuwanderung_Verteilung.set(Double.parseDouble(new_value), age, weiblich);
    age++;
}

// 15. Zeile: Zuwanderung gesamt
line = br.readLine();
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();
m_time = 0;

while (stoken.hasMoreTokens() && m_time<=64)
{
    new_value = stoken.nextToken();
    Zuwanderung_gesamt.set(Double.parseDouble(new_value), m_time);
    m_time++;
}

// 16. Zeile: Startjahr Simulation
line = br.readLine();
stoken = new StringTokenizer(line, ";");
Bezeichnung = stoken.nextToken();
new_value = stoken.nextToken();
Simulation_Start = Double.parseDouble(new_value);

br.close();

}catch (IOException e)
{
    System.err.println("Error :"+e);
}
```


Agent: Bevölkerung

- Bei einschalten:

```
//-----
// Auswahl des Modells (Österreich 2011, benutzerdefiniert)
if (Simulation.radio_BM == 0)
{
for(int j=0; j<=max_Simulationszeit-max_Jahre_retrospektiv; j++)
{
Gesamtfertilitaetsrate.set(Gesamtfertilitaetsrate_ab_2011.get(j), j);
Zuwanderung_gesamt.set(Zuwanderung_gesamt_ab_2011.get(j), j);
}
}
//-----
if (Simulation.radio_BM == 1)
{
excelEinlesenDatei = Simulation.Datei;
readBevoelkerungsdatei();
}
//-----
// Benutzerdefinierte Anpassung der Parameter
if (Simulation.radio_Sterblichkeit == 0) // 0 entspricht einmaliger Änderung zu
Beginn
{
for (int index_Geschlecht = 0; index_Geschlecht <= 1; index_Geschlecht++)
for (int i=max_Lebensjahre-1; i>=0; i--)
{
Sterbetafel.set(Sterbetafel.get(i,index_Geschlecht)*(1-
Reduktion_der_Sterblichkeit.get(i,index_Geschlecht))*(1+Simulation.Sterblichkeit_A
enderung/100), i, index_Geschlecht);
}
}
//-----
if (Simulation.radio_Sterblichkeit == 1) // 1 entspricht einer jährlichen Änderung
{
for (int index_Geschlecht = 0; index_Geschlecht <=1; index_Geschlecht++)
for (int i=max_Lebensjahre; i>=0; i--)
{
Reduktion_der_Sterblichkeit_pro_Jahr.set((1-
Reduktion_der_Sterblichkeit.get(i,index_Geschlecht))*(1+Simulation.Sterblichkeit_A
enderung/100), i, index_Geschlecht);
}
}
//-----
if (Simulation.radio_Fertilitaet == 0) // 0 entspricht einmaliger Änderung zu
Beginn
{
for (int i=0; i<max_Simulationszeit-max_Jahre_retrospektiv; i++)
Gesamtfertilitaetsrate.set(Gesamtfertilitaetsrate.get(i)*(1+Simulation.Fertilitaet
_Aenderung/100),i);
}
//-----
if (Simulation.radio_Fertilitaet == 1) // 1 entspricht jährlichen Änderung
{
for (int i=0; i<max_Simulationszeit-max_Jahre_retrospektiv; i++)
```

```

Gesamtfertilitaetsrate.set(Gesamtfertilitaetsrate.get(i)*pow((1+Simulation.Fertili
taet_Aenderung/100),i+1),i);
}
//-----
-----
if (Simulation.box_Sexualproportion == true)
{
Geburtenanteil_m = Simulation.Anteil_maennliche_Geburten/100;
}
//-----
-----
if (Simulation.radio_Zuzug == 0) // 0 entspricht einmaliger Änderung zu Beginn
{
for(int j=0; j<max_Simulationszeit-max_Jahre_retrospektiv; j++)
Zuwanderung_gesamt.set(Zuwanderung_gesamt.get(j)*(1+Simulation.Zuzug_Aenderung/100
), j);
}
//-----
-----
if (Simulation.radio_Zuzug == 1) // 1 entspricht jährlichen Änderung
{
for(int j=0; j<max_Simulationszeit-max_Jahre_retrospektiv; j++)
Zuwanderung_gesamt.set(Zuwanderung_gesamt.get(j)*pow((1+Simulation.Zuzug_Aenderung
/100),j+1), j);
}
//-----
-----
wegzug_Aenderung = (1+Simulation.Wegzug_Aenderung/100);

```

- Bei zerstören:

```

if (Simulation.box_Speichern == true)
{
excelAusgabeDatei.writeDataSet(m_0, 1, 2, 1);
[...]
excelAusgabeDatei.writeDataSet(m_95, 1, 2, 191);

excelAusgabeDatei.writeDataSet(w_0, 2, 2, 1);
[...]
excelAusgabeDatei.writeDataSet(w_95, 2, 2, 191);
}

```

1.1.2 Variablen

In Tabelle 1 sind alle Systemgrößen des Moduls *Bevölkerung* angeführt.

Tabelle 1: Variablen im Modul *Bevölkerung*.

Name	Typ	Beschreibung
Takt	Ereignis	Ruft jährlich alle Funktionen auf
readBevoelkerungsdatei	Funktion	Liest Inputdaten über CSV-Datei ein
setZuzug	Funktion	Berechnet die Zuwanderung
setSterbende_und_Wegzug	Funktion	Berechnet die Sterbenden und die Abwanderung
setGeburten	Funktion	Berechnet die Geburten
setAlterung	Funktion	Berechnet den Bevölkerungsstand
setAltersgruppen	Funktion	Berechnet verschiedenen Altersgruppen
Zuwanderung_gesamt_ab_2011	Tabellenfunktion	Prognostizierte Werte für die Zuwanderung
Gesamtfertilitätsrate_ab_2011	Tabellenfunktion	Prognostizierte Werte für die Gesamtfertilitätsrate
excelAusgabeDatei	Excel Datei	Dateipfad zur Speicherung der Ausgabedatei
Zuwanderung_Verteilung	Parameter	Verteilung der Zuwanderung auf einzelne Altersgruppen und Geschlechter
Abwanderung_Verteilung	Parameter	Verteilung der Abwanderung auf einzelne Altersgruppen und Geschlechter
Fertilität_Verteilung	Parameter	Verteilung der Fertilität auf einzelne Altersgruppen der weiblichen Bevölkerung
Geburtenanteil_m	Parameter	Männlicher Geburtenanteil an Gesamtgeburten
Sterbetafel	Parameter	Sterblichkeit der Bevölkerung
Reduktion_der_Sterblichkeit	Parameter	Abnahme der Sterblichkeit
Reduktion_der_Sterblichkeit_pro_Jahr	Parameter	Abnahme der Sterblichkeit pro Jahr
Bevoelkerung_1996_2010	Parameter	Bevölkerungsstände vom Jahr 1996 bis 2010
Bevoelkerung_Simulationsstart	Parameter	Bevölkerungsstand zu Simulationsstart (Jahr 2011)
excelEinlesenDatei	Variable	Dateipfad zum Einlesen der CSV-Datei
max_Lebensjahre	Variable	Maximale Anzahl an Altersgruppen
max_Jahre_retrospektiv	Variable	Maximale Anzahl an Jahren vor Simulationsstart
Simulation_Start	Dyn. Variable	Jahr des Simulationsstarts
Max_Simulationszeit	Dyn. Variable	Maximale Anzahl an Simulationsjahren
Jahr	Dyn. Variable	Aktuelles Simulationsjahr
Zeit	Dyn. Variable	Aktuelle Simulationszeit
Zuwanderung_gesamt	Dyn. Variable	Zuwanderungsrate über gesamten Simulationszeitraum
Wegzug_Aenderung	Dyn. Variable	Abwanderungsrate über gesamten Simulationszeitraum
Gesamtfertilitätsrate	Dyn. Variable	Gesamtfertilitätsrate über gesamten Simulationszeitraum
Alter_0_Jahre - Alter_95_plus_Jahre	Dyn. Variable	Bevölkerung im Alter von 0 Jahren bis 95+ Jahren
Alter_0_14_Jahre - Alter_65_plus_Jahre	Dyn. Variable	Bevölkerung im Alter von 0-14 Jahren bis 65+ Jahren
Alter_00_14_Jahre - Alter_75_plus_Jahre	Dyn. Variable	Bevölkerung im Alter von 0-14 Jahren bis 75+ Jahren
Alter_0_20_Jahre - Alter_81_plus_Jahre	Dyn. Variable	Bevölkerung im Alter von 0-20 Jahren bis 81+ Jahren
Alter_0_9_Jahre - Alter_90_plus_Jahre	Dyn. Variable	Bevölkerung im Alter von 0-9 Jahren bis 90+ Jahren
Alter_Jung, Alter_Erwachsen, Alter_Alt	Dyn. Variable	Bevölkerung im Alter von 0-14 Jahren, 15-64 Jahren, 65+ Jahren
Altersgruppen	Dyn. Variable, Array	Altersgruppen zur Berechnung der Sozialversicherung (Alter_Jung, Alter_Erwachsen, Alter_Alt)
Altersgruppen_HDG	Dyn. Variable, Array	Altersgruppen zur Berechnung der intramuralen Inanspruchnahme (Alter_0_Jahre - Alter_95_plus_Jahre)

Altersgruppen_MEL	Dyn. Variable, Array	Altersgruppen zur Berechnung des intramuralen Personalbedarfs (Alter_0_14_Jahre - Alter_65_plus_Jahre)
Altersgruppen_EM	Dyn. Variable, Array	Altersgruppen zur Berechnung der extramuralen Inanspruchnahme (Alter_00_14_Jahre - Alter_75_plus_Jahre)
Altersgruppen_PF	Dyn. Variable, Array	Altersgruppen zur Berechnung des Pflegebedarfs (Alter_0_20_Jahre - Alter_81_plus_Jahre)
Altersgruppen_AM	Dyn. Variable, Array	Altersgruppen zur Berechnung des Arzneimittelbedarfs (Alter_0_9_Jahre - Alter_90_plus_Jahre)
Gesamtbevölkerung	Dyn. Variable	Gesamtbevölkerungsstand
m_0 – m_95	Datensatz	Männliche Bevölkerung im Alter von 0 Jahren bis 95+ Jahren
w_0 – w_95	Datensatz	Weibliche Bevölkerung im Alter von 0 Jahren bis 95+ Jahren
Bevölkerung	Datensatz	Gesamtbevölkerungsstand
Bevölkerung_männlich	Datensatz	Männlicher Bevölkerungsstand
Bevölkerung_weiblich	Datensatz	Weiblicher Bevölkerungsstand

1.1.3 Funktionstabellen

Zur Berücksichtigung der Zeitabhängigkeit verschiedener Parameter werden in AnyLogic Tabellenfunktionen genutzt. Die Tabellen 2 und 3 zeigen die betroffenen Systemgrößen für das Modul *Bevölkerung*.

Tabellenfunktion: *Zuwanderung_gesamt_ab_2011*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Schritt
- Außerhalb des Bereiches: Nächster

Tabelle 2: Funktionstabelle für den Parameter *Zuwanderung_gesamt_ab_2011* [18].

Argument	Wert
0	124.619
1	140.358
2	151.280
3	170.115
4	214.410
5	174.310
6	154.749
7	149.000
20	148.000
21	147.000
25	146.000
27	145.000

Tabellenfunktion: *Gesamtfertilitätsrate_ab_2011*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Schritt
- Außerhalb des Bereiches: Nächster

Tabelle 3: Funktionstabelle für den Parameter *Gesamtfertilitätsrate_ab_2011* [19].

Argument	Wert
0	1,43
1	1,44
3	1,46
4	1,53
6	1,52
7	1,53
11	1,54
17	1,55
23	1,56
29	1,57
36	1,58
44	1,59
62	1,6

1.2 Modul: Inanspruchnahme (Intramural)

In Abbildung 3 ist der Wirkungsgraph des Moduls *Inanspruchnahme (Intramural)* dargestellt.

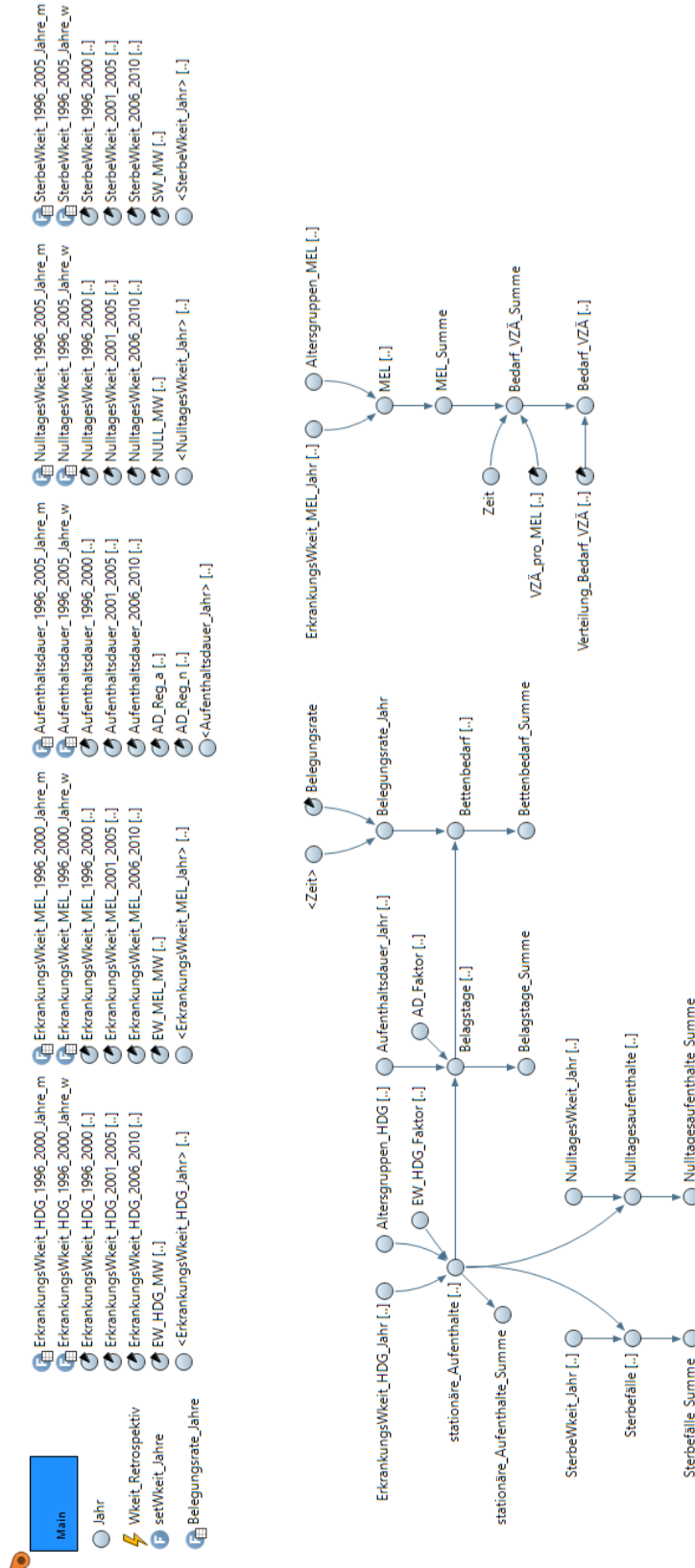


Abbildung 3: Wirkungsgraph des Moduls *Inanspruchnahme (Intramural)*.

1.2.1 Berechnungsvorgänge

Im Modul *Inanspruchnahme (Intramural)* findet ein Berechnungsvorgang über eine Funktion statt, der Rest der Modellierung erfolgt über den Wirkungsgraphen. Das Ereignis *Wkeit_Retrospektiv* dient dazu, die Funktion *setWkeit_Jahre*, welche für die Berechnung der diversen Wahrscheinlichkeiten und der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer verantwortlich ist, jährlich aufzurufen.

Ereignis: *Wkeit_Retrospektiv*

```
setWkeit_Jahre();
```

Funktion: *setWkeit_Jahre*

```
if (Zeit <= Bevoelkerung.max_Jahre_retrospektiv-1)
{
int Zeit_ceil = (int)ceil(Zeit);
//Berechnung HDG
for (int index_Krankheit=0; index_Krankheit<=20; index_Krankheit++)
for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
for (int index_Altersgruppe=0; index_Altersgruppe<=20; index_Altersgruppe++)
{
if (Zeit <=5)
{
Erkrankungswkeit_HDG_Jahr.set(Erkrankungswkeit_HDG_1996_2000.get(index_Altersgruppe, maennlich, index_Krankheit, Zeit_ceil) *
Erkrankungswkeit_HDG_1996_2000_Jahre_m(Zeit_ceil), index_Altersgruppe, maennlich,
index_Krankheit);
Erkrankungswkeit_HDG_Jahr.set(Erkrankungswkeit_HDG_1996_2000.get(index_Altersgruppe, weiblich, index_Krankheit, Zeit_ceil) *
Erkrankungswkeit_HDG_1996_2000_Jahre_w(Zeit_ceil), index_Altersgruppe, weiblich,
index_Krankheit);
Aufenthaltsdauer_Jahr.set(Aufenthaltsdauer_1996_2000.get(index_Altersgruppe, maennlich, index_Krankheit, Zeit_ceil) *
Aufenthaltsdauer_1996_2005_Jahre_m(Zeit_ceil), index_Altersgruppe, maennlich,
index_Krankheit);
Aufenthaltsdauer_Jahr.set(Aufenthaltsdauer_1996_2000.get(index_Altersgruppe, weiblich, index_Krankheit, Zeit_ceil) *
Aufenthaltsdauer_1996_2005_Jahre_w(Zeit_ceil), index_Altersgruppe, weiblich,
index_Krankheit);
Nulltageswkeit_Jahr.set(Nulltageswkeit_1996_2000.get(index_Altersgruppe, maennlich, index_Krankheit, Zeit_ceil) *
Nulltageswkeit_1996_2005_Jahre_m(Zeit_ceil), index_Altersgruppe, maennlich,
index_Krankheit);
Nulltageswkeit_Jahr.set(Nulltageswkeit_1996_2000.get(index_Altersgruppe, weiblich, index_Krankheit, Zeit_ceil) *
Nulltageswkeit_1996_2005_Jahre_w(Zeit_ceil), index_Altersgruppe, weiblich, index_Krankheit);
Sterbewkeit_Jahr.set(Sterbewkeit_1996_2000.get(index_Altersgruppe, maennlich, index_Krankheit, Zeit_ceil) *
Sterbewkeit_1996_2005_Jahre_m(Zeit_ceil), index_Altersgruppe, maennlich, index_Krankheit);
}
```

```

Sterbewkeit_Jahr.set(Sterbewkeit_1996_2000.get(index_Altersgruppe, weiblich,
index_Krankheit, Zeit_ceil) * Sterbewkeit_1996_2005_Jahre_w(Zeit_ceil),
index_Altersgruppe, weiblich, index_Krankheit);
}
if (Zeit >5 && Zeit <=10)
{
ErkrankungsWkeit_HDG_Jahr.set(ErkrankungsWkeit_HDG_2001_2005.get(index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit, Zeit_ceil), index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit);
Aufenthaltsdauer_Jahr.set(Aufenthaltsdauer_2001_2005.get(index_Altersgruppe,
maennlich, index_Krankheit, Zeit_ceil) *
Aufenthaltsdauer_1996_2005_Jahre_m(Zeit_ceil), index_Altersgruppe, maennlich,
index_Krankheit);
Aufenthaltsdauer_Jahr.set(Aufenthaltsdauer_2001_2005.get(index_Altersgruppe,
weiblich, index_Krankheit, Zeit_ceil) *
Aufenthaltsdauer_1996_2005_Jahre_w(Zeit_ceil), index_Altersgruppe, weiblich,
index_Krankheit);
NulltagesWkeit_Jahr.set(NulltagesWkeit_2001_2005.get(index_Altersgruppe,
maennlich, index_Krankheit, Zeit_ceil) *
NulltagesWkeit_1996_2005_Jahre_m(Zeit_ceil), index_Altersgruppe, maennlich,
index_Krankheit);
NulltagesWkeit_Jahr.set(NulltagesWkeit_2001_2005.get(index_Altersgruppe, weiblich,
index_Krankheit, Zeit_ceil) * NulltagesWkeit_1996_2005_Jahre_w(Zeit_ceil),
index_Altersgruppe, weiblich, index_Krankheit);
Sterbewkeit_Jahr.set(Sterbewkeit_2001_2005.get(index_Altersgruppe, maennlich,
index_Krankheit, Zeit_ceil) * Sterbewkeit_1996_2005_Jahre_m(Zeit_ceil),
index_Altersgruppe, maennlich, index_Krankheit);
Sterbewkeit_Jahr.set(Sterbewkeit_2001_2005.get(index_Altersgruppe, weiblich,
index_Krankheit, Zeit_ceil) * Sterbewkeit_1996_2005_Jahre_w(Zeit_ceil),
index_Altersgruppe, weiblich, index_Krankheit);
}
if (Zeit >10 && Zeit <=15)
{
ErkrankungsWkeit_HDG_Jahr.set(ErkrankungsWkeit_HDG_2006_2010.get(index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit, Zeit_ceil), index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit);
Aufenthaltsdauer_Jahr.set(Aufenthaltsdauer_2006_2010.get(index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit, Zeit_ceil), index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit);
NulltagesWkeit_Jahr.set(NulltagesWkeit_2006_2010.get(index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit, Zeit_ceil), index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit);
Sterbewkeit_Jahr.set(Sterbewkeit_2006_2010.get(index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit, Zeit_ceil), index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit);
}
}
//Berechnung MEL
for (int index_Krankheit=0; index_Krankheit<=21; index_Krankheit++)
for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
for (int index_Altersgruppe=0; index_Altersgruppe<=2; index_Altersgruppe++)
{
if (Zeit <=5)
{
ErkrankungsWkeit_MEL_Jahr.set(ErkrankungsWkeit_MEL_1996_2000.get(index_Altersgruppe,
maennlich, index_Krankheit, Zeit_ceil) *
ErkrankungsWkeit_MEL_1996_2000_Jahre_m(Zeit_ceil), index_Altersgruppe, maennlich,
index_Krankheit);
ErkrankungsWkeit_MEL_Jahr.set(ErkrankungsWkeit_MEL_1996_2000.get(index_Altersgruppe,
weiblich, index_Krankheit, Zeit_ceil) *

```



```
ErkrankungsWkeit_MEL_1996_2000_Jahre_w(Zeit_ceil), index_Altergruppe, weiblich,
index_Krankheit);
}
if (Zeit >5 && Zeit <=10)
{
ErkrankungsWkeit_MEL_Jahr.set(ErkrankungsWkeit_MEL_2001_2005.get(index_Altergruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit, Zeit_ceil), index_Altergruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit);
}
if (Zeit >10 && Zeit <=15)
{
ErkrankungsWkeit_MEL_Jahr.set(ErkrankungsWkeit_MEL_2006_2010.get(index_Altergruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit, Zeit_ceil), index_Altergruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit);
}
}
}

if (Zeit > Bevölkerung.max_Jahre_retrospektiv-1)
{
int Zeit_ceil = (int)ceil(Zeit);
//Berechnung HDG
for (int index_Krankheit=0; index_Krankheit<=20; index_Krankheit++)
for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
for (int index_Altergruppe=0; index_Altergruppe<=20; index_Altergruppe++)
{
ErkrankungsWkeit_HDG_Jahr.set(EW_HDG_MW.get(index_Altergruppe, index_Geschlecht,
index_Krankheit), index_Altergruppe, index_Geschlecht, index_Krankheit);
//ErkrankungsWkeit_HDG_Jahr.set(EW_Reg_a.get(index_Altergruppe, index_Geschlecht,
index_Krankheit) * pow(Zeit_ceil-5, EW_Reg_n.get(index_Altergruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit)), index_Altergruppe, index_Geschlecht,
index_Krankheit);
//Aufenthaltsdauer_Jahr.set(AD_MW.get(index_Altergruppe, index_Geschlecht,
index_Krankheit), index_Altergruppe, index_Geschlecht, index_Krankheit);
Aufenthaltsdauer_Jahr.set(AD_Reg_a.get(index_Altergruppe, index_Geschlecht,
index_Krankheit) * pow(Zeit_ceil-10, AD_Reg_n.get(index_Altergruppe,
index_Geschlecht, index_Krankheit)), index_Altergruppe, index_Geschlecht,
index_Krankheit);
NulltagesWkeit_Jahr.set(NULL_MW.get(index_Altergruppe, index_Geschlecht,
index_Krankheit), index_Altergruppe, index_Geschlecht, index_Krankheit);
Sterbewkeit_Jahr.set(SW_MW.get(index_Altergruppe, index_Geschlecht,
index_Krankheit), index_Altergruppe, index_Geschlecht, index_Krankheit);
}
//Berechnung MEL
for (int index_Krankheit=0; index_Krankheit<=21; index_Krankheit++)
for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
for (int index_Altergruppe=0; index_Altergruppe<=2; index_Altergruppe++)
ErkrankungsWkeit_MEL_Jahr.set(EW_MEL_MW.get(index_Altergruppe, index_Geschlecht,
index_Krankheit), index_Altergruppe, index_Geschlecht, index_Krankheit);
}
}
```

Berechnungsvorgang: stationäre_Aufenthalte_Summe

stationäre_Aufenthalte [Altersgruppe_HDG,Geschlecht,Krankheit_HDG] =
Altersgruppen_HDG[Altersgruppe_HDG,Geschlecht]*ErkrankungsWkeit_HDG_Jahr[Altersgruppe_HDG,Geschlecht,Krankheit_HDG]*(1+EW_HDG_Faktor[Krankheit_HDG]/100)*0.895479685

stationäre_Aufenthalte_Summe = stationäre_Aufenthalte.sum()

Berechnungsvorgang: Nulltagesaufenthalte_Summe und Sterbefälle_Summe

Nulltagesaufenthalte[Altersgruppe_HDG, Geschlecht, Krankheit_HDG] =
stationäre_Aufenthalte[Altersgruppe_HDG, Geschlecht, Krankheit_HDG]*Nulltageswkeit_J
ahr[Altersgruppe_HDG, Geschlecht, Krankheit_HDG]*1.08500186

Nulltagesaufenthalte_Summe = Nulltagesaufenthalte.sum()

Sterbefälle[Altersgruppe_HDG, Geschlecht, Krankheit_HDG] =
stationäre_Aufenthalte[Altersgruppe_HDG, Geschlecht, Krankheit_HDG]*Sterbewkeit_Jahr
[Altersgruppe_HDG, Geschlecht, Krankheit_HDG]*1.085401264

Sterbefälle_Summe = Sterbefälle.sum()

Berechnungsvorgang: Belagstage_Summe

Belagstage[Altersgruppe_HDG, Geschlecht, Krankheit_HDG] =
stationäre_Aufenthalte[Altersgruppe_HDG, Geschlecht, Krankheit_HDG]*Aufenthaltsdauer
_Jahr[Altersgruppe_HDG, Geschlecht, Krankheit_HDG]*(1+AD_Faktor[Krankheit_HDG]/100)*
1.040849917

Belagstage_Summe = Belagstage.sum()

Berechnungsvorgang: Bettenbedarf_Summe

Belegungsrate_Jahr = Belegungsrate*Belegungsrate_Jahre(Zeit)

Bettenbedarf[Altersgruppe_HDG, Geschlecht, Krankheit_HDG] =
Belagstage[Altersgruppe_HDG, Geschlecht, Krankheit_HDG]/(Belegungsrate_Jahr*365)

Bettenbedarf_Summe = Bettenbedarf.sum()

Berechnungsvorgang: Bedarf_VZÄ

MEL[Altersgruppe_MEL, Geschlecht, Krankheit_MEL] =
Altersgruppen_MEL[Altersgruppe_MEL, Geschlecht]*Erkrankungswkeit_MEL_Jahr[Altersgru
ppe_MEL, Geschlecht, Krankheit_MEL]

MEL_Summe = MEL.sum()

Bedarf_VZÄ_Summe = MEL_Summe*VZÄ_pro_MEL.get((int)ceil(Zeit))

Bedarf_VZÄ[Funktionsgruppe] =

Bedarf_VZÄ_Summe*Verteilung_Bedarf_VZÄ[Funktionsgruppe]

1.2.2 Variablen

In Tabelle 4 sind alle Systemgrößen des Moduls *Inanspruchnahme (Intramural)* angeführt.

Tabelle 4: Variablen im Modul *Inanspruchnahme (Intramural)*.

Name	Typ	Beschreibung
Wkeit_Retrospektiv	Ereignis	Ruft jährlich die Funktion <i>setWkeit_Jahre</i> auf
setWkeit_Jahre	Funktion	Berechnet diverse Wahrscheinlichkeiten (Erkrankung, 0-Tagesaufenthalt, Sterbefall) und die durchschn. Aufenthaltsdauer
ErkrankungsWkeit_HDG_1996_2000_Jahre_m	Tabellenfunktion	Normierte Faktoren für die Erkrankungswahrscheinlichkeiten für Männer je HDG (1996-2000)
ErkrankungsWkeit_HDG_1996_2000_Jahre_w	Tabellenfunktion	Normierte Faktoren für die Erkrankungswahrscheinlichkeiten für Frauen je HDG (1996-2000)
ErkrankungsWkeit_MEL_1996_2000_Jahre_m	Tabellenfunktion	Normierte Faktoren für die Erkrankungswahrscheinlichkeiten für Männer je MEL (1996-2000)
ErkrankungsWkeit_MEL_1996_2000_Jahre_w	Tabellenfunktion	Normierte Faktoren für die Erkrankungswahrscheinlichkeiten für Frauen je MEL (1996-2000)
NulltagesWkeit_1996_2005_Jahre_m	Tabellenfunktion	Normierte Faktoren für die 0-Tagesaufenthalts-wahrscheinlichkeiten für Männer je HDG (1996-2000)
NulltagesWkeit_1996_2005_Jahre_w	Tabellenfunktion	Normierte Faktoren für die 0-Tagesaufenthalts-wahrscheinlichkeiten für Frauen je HDG (1996-2000)
SterbeWkeit_1996_2005_Jahre_m	Tabellenfunktion	Normierte Faktoren für die Sterbewahrscheinlichkeiten für Männer je HDG (1996-2000)
SterbeWkeit_1996_2005_Jahre_w	Tabellenfunktion	Normierte Faktoren für die Sterbewahrscheinlichkeiten für Frauen je HDG (1996-2000)
Aufenthaltsdauer_1996_2005_Jahre_m	Tabellenfunktion	Normierte Faktoren für die durchschn. Aufenthaltsdauer für Männer je HDG (1996-2000)
Aufenthaltsdauer_1996_2005_Jahre_w	Tabellenfunktion	Normierte Faktoren für die durchschn. Aufenthaltsdauer für Frauen je HDG (1996-2000)
Belegungsrate_Jahre	Tabellenfunktion	Normierte Faktoren für die Belegungsrate
ErkrankungsWkeit_HDG_1996_2000	Parameter, Array	Erkrankungswahrscheinlichkeiten je HDG (1996-2000)
ErkrankungsWkeit_HDG_2001_2005	Parameter, Array	Erkrankungswahrscheinlichkeiten je HDG (2001-2005)
ErkrankungsWkeit_HDG_2006_2010	Parameter, Array	Erkrankungswahrscheinlichkeiten je HDG (2006-2010)
EW_HDG_MW	Parameter, Array	Mittelwert der Erkrankungswahrscheinlichkeiten je HDG
ErkrankungsWkeit_MEL_1996_2000	Parameter, Array	Erkrankungswahrscheinlichkeiten je MEL (1996-2000)
ErkrankungsWkeit_MEL_2001_2005	Parameter, Array	Erkrankungswahrscheinlichkeiten je MEL (2001-2005)
ErkrankungsWkeit_MEL_2006_2010	Parameter, Array	Erkrankungswahrscheinlichkeiten je MEL (2006-2010)
EW_MEL_MW	Parameter, Array	Mittelwert der Erkrankungswahrscheinlichkeiten je MEL
NulltagesWkeit_1996_2000	Parameter, Array	0-Tagesaufenthaltswahrscheinlichkeiten je HDG (1996-2000)
NulltagesWkeit_2001_2005	Parameter, Array	0-Tagesaufenthaltswahrscheinlichkeiten je HDG (2001-2005)
NulltagesWkeit_2006_2010	Parameter, Array	0-Tagesaufenthaltswahrscheinlichkeiten je HDG (2006-2010)
NULL_MW	Parameter, Array	Mittelwert der 0-Tagesaufenthaltswahrscheinlichkeiten je HDG
SterbeWkeit_1996_2000	Parameter, Array	Sterbewahrscheinlichkeiten je HDG (1996-2000)
SterbeWkeit_2001_2005	Parameter, Array	Sterbewahrscheinlichkeiten je HDG (2001-2005)
SterbeWkeit_2006_2010	Parameter, Array	Sterbewahrscheinlichkeiten je HDG (2006-2010)
SW_MW	Parameter, Array	Mittelwert der Sterbewahrscheinlichkeiten je HDG
Aufenthaltsdauer_1996_2000	Parameter, Array	Durchschn. Aufenthaltsdauern je HDG (1996-2000)

Aufenthaltsdauer_2001_2005	Parameter, Array	Durchschn. Aufenthaltsdauern je HDG (2001-2005)
Aufenthaltsdauer_2006_2010	Parameter, Array	Durchschn. Aufenthaltsdauern je HDG (2006-2010)
AD_Reg_a	Parameter, Array	Regressionsparameter a der durchschn. Aufenthaltsdauern je HDG
AD_Reg_n	Parameter, Array	Regressionsparameter n der durchschn. Aufenthaltsdauern je HDG
Belegungsrate	Parameter	Bettenbelegungsrate zur Berechnung des Bettenbedarfs
VZÄ_pro_MEL	Parameter, Array	VZÄ je MEL zur Berechnung des gesamten Personalbedarfs
Verteilung_Bedarf_VZÄ	Parameter, Array	Verteilung des Personalbedarfs auf diverse Funktionsgruppen
Jahr	Dyn. Variable	Aktuelles Simulationsjahr
Zeit	Dyn. Variable	Aktuelle Simulationszeit
ErkrankungsWkeit_HDG_Jahr	Dyn. Variable, Array	Erkrankungswahrscheinlichkeiten je HDG im Simulationsjahr
ErkrankungsWkeit_MEL_Jahr	Dyn. Variable, Array	Erkrankungswahrscheinlichkeiten je MEL im Simulationsjahr
NulltagesWkeit_Jahr	Dyn. Variable, Array	0-Tagesaufenthaltswahrscheinlichkeiten je HDG im Simulationsjahr
SterbeWkeit_Jahr	Dyn. Variable, Array	Sterbewahrscheinlichkeiten je HDG im Simulationsjahr
Aufenthaltsdauer_Jahr	Dyn. Variable, Array	Durchschn. Aufenthaltsdauer je HDG im Simulationsjahr
Altersgruppen_HDG	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>
Altersgruppen_MEL	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>
stationäre_Aufenthalte	Dyn. Variable, Array	Anz. Stationäre Aufenthalte je Altersgruppe, Geschlecht und HDG
stationäre_Aufenthalte_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl stationärer Aufenthalte
Nulltagesaufenthalte	Dyn. Variable, Array	Anz. 0-Tagesaufenthalte je Altersgruppe, Geschlecht und HDG
Nulltagesaufenthalte_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl 0-Tagesaufenthalte
Sterbefälle	Dyn. Variable, Array	Anz. Sterbefälle je Altersgruppe, Geschlecht und HDG
Sterbefälle_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl Sterbefälle
Belagstage	Dyn. Variable, Array	Anz. Belagstage je Altersgruppe, Geschlecht und HDG
Belagstage_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl Belagstage
Belegungsrate_Jahr	Dyn. Variable	Belegungsrate im Simulationsjahr
Bettenbedarf	Dyn. Variable, Array	Anz. Bettenbedarf je Altersgruppe, Geschlecht und HDG
Bettenbedarf_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl Bettenbedarf
MEL	Dyn. Variable, Array	Anz. MEL je Altersgruppe, Geschlecht und MEL
MEL_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl MEL
Bedarf_VZÄ_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl Personalbedarf
Bedarf_VZÄ	Dyn. Variable, Array	Anz. Personalbedarf je Funktionsgruppe
EW_HDG_Faktor	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>
AD_Faktor	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>

1.2.3 Funktionstabellen

In den Tabellen 5 bis 15 sind die zeitabhängigen Systemgrößen des Moduls *Inanspruchnahme (Intramural)* festgehalten.

Tabellenfunktion: *ErkrankungsWkeit_HDG_1996_2000_Jahre_m*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Nächster

Tabelle 5: Funktionstabelle für den Parameter

ErkrankungsWkeit_HDG_1996_2000_Jahre_m [16, 20].

Jahr	Bevölkerung männlich	Spitalsentlassungen (HDG) absolut	Spitalsentlassungen (HDG)/Bevölkerung	
			absolut	normiert
1996	3.836.950	903.023	0,2353492	0,8442822
1997	3.844.019	966.060	0,2513151	0,9015578
1998	3.848.305	1.006.317	0,2614962	0,9380809
1999	3.856.029	1.041.731	0,2701564	0,9691484
2000	3.868.331	1.060.271	0,2740900	0,9832597
2001	3.881.104	1.081.883	0,2787565	1,0000000

Tabellenfunktion: *ErkrankungsWkeit_HDG_1996_2000_Jahre_w*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Nächster

Tabelle 6: Funktionstabelle für den Parameter

ErkrankungsWkeit_HDG_1996_2000_Jahre_w [16, 20].

Jahr	Bevölkerung weiblich	Spitalsentlassungen (HDG) absolut	Spitalsentlassungen (HDG)/Bevölkerung	
			absolut	normiert
1996	4.116.117	1.103.115	0,2679989	0,8509829
1997	4.120.947	1.175.600	0,2852742	0,9058376
1998	4.122.811	1.229.805	0,2982928	0,9471758
1999	4.126.432	1.266.296	0,3068743	0,9744248
2000	4.133.855	1.283.134	0,3103965	0,9856088
2001	4.139.842	1.303.755	0,3149287	1,0000000

Tabellenfunktion: *ErkrankungsWkeit_MEL_1996_2000_Jahre_m*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Nächster

Tabelle 7: Funktionstabelle für den Parameter

ErkrankungsWkeit_MEL_1996_2000_Jahre_m [16, 23].

Jahr	Bevölkerung männlich	Spitalsentlassungen (MEL) absolut	Spitalsentlassungen (MEL)/Bevölkerung	
			absolut	normiert
1996	3.836.950	488.260	0,1272522	0,5138700
1997	3.844.019	542.501	0,1411286	0,5699058
1998	3.848.305	793.454	0,2061827	0,8326075
1999	3.856.029	876.833	0,2273927	0,9182579
2000	3.868.331	918.379	0,2374096	0,9587081
2001	3.881.104	961.097	0,2476350	1,0000000

Tabellenfunktion: *ErkrankungsWkeit_MEL_1996_2000_Jahre_w*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Nächster

Tabelle 8: Funktionstabelle für den Parameter

ErkrankungsWkeit_MEL_1996_2000_Jahre_w [16, 23].

Jahr	Bevölkerung weiblich	Spitalsentlassungen (MEL) absolut	Spitalsentlassungen (MEL)/Bevölkerung	
			absolut	normiert
1996	4.116.117	588.856	0,1430611	0,4992085
1997	4.120.947	652.999	0,1584585	0,5529372
1998	4.122.811	988.948	0,2398723	0,8370287
1999	4.126.432	1.091.015	0,2643967	0,9226061
2000	4.133.855	1.136.490	0,2749226	0,9593359
2001	4.139.842	1.186.379	0,2865759	1,0000000

Tabellenfunktion: *NulltagesWkeit_1996_2005_Jahre_m*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Nächster

Tabelle 9: Funktionstabelle für den Parameter

NulltagesWkeit_1996_2005_Jahre_m [16, 21].

Jahr	Bevölkerung männlich	0-Tagesaufenthalte absolut	0-Tagesaufenthalte/Bevölkerung	
			absolut	normiert
1996	3.836.950	66.770	0,0174018	0,3707888
1997	3.844.019	87.949	0,0228794	0,4875024
1998	3.848.305	101.485	0,0263714	0,5619061
1999	3.856.029	114.914	0,0298011	0,6349858
2000	3.868.331	125.046	0,0323256	0,6887753
2001	3.881.104	137.275	0,0353701	0,7536463
2002	3.906.734	164.546	0,0421186	0,8974389
2003	3.929.599	157.970	0,0402000	0,8565600
2004	3.952.600	166.553	0,0421376	0,8978442
2005	3.984.866	175.465	0,0440328	0,9382275
2006	4.014.344	188.401	0,0469320	1,0000000

Tabellenfunktion: *NulltagesWkeit_1996_2005_Jahre_w*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Nächster

Tabelle 10: Funktionstabelle für den Parameter
NulltagesWkeit_1996_2005_Jahre_w [16, 21].

Jahr	Bevölkerung weiblich	0-Tagesaufenthalte absolut	0-Tagesaufenthalte/Bevölkerung	
			absolut	normiert
1996	4.116.117	74.042	0,0179883	0,3608671
1997	4.120.947	100.122	0,0242959	0,4874043
1998	4.122.811	116.767	0,0283222	0,5681768
1999	4.126.432	133.923	0,0324549	0,6510844
2000	4.133.855	140.693	0,0340343	0,6827695
2001	4.139.842	152.711	0,0368881	0,7400199
2002	4.156.906	182.512	0,0439057	0,8808015
2003	4.170.674	177.586	0,0425797	0,8541995
2004	4.189.973	184.390	0,0440074	0,8828420
2005	4.216.493	193.715	0,0459422	0,9216557
2006	4.239.954	211.351	0,0498475	1,0000000

Tabellenfunktion: *SterbeWkeit_1996_2005_Jahre_m*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Nächster

Tabelle 11: Funktionstabelle für den Parameter
SterbeWkeit_1996_2005_Jahre_m [16, 22].

Jahr	Bevölkerung männlich	Sterbefälle absolut	Sterbefälle/Bevölkerung	
			absolut	normiert
1996	3.836.950	21.126	0,0055059	1,1502248
1997	3.844.019	20.720	0,0053902	1,1260452
1998	3.848.305	20.556	0,0053416	1,1158883
1999	3.856.029	20.190	0,0052360	1,0938244
2000	3.868.331	19.893	0,0051425	1,0743066
2001	3.881.104	18.602	0,0047930	1,0012810
2002	3.906.734	19.208	0,0049166	1,0271170
2003	3.929.599	19.443	0,0049478	1,0336336
2004	3.952.600	19.140	0,0048424	1,0116043
2005	3.984.866	19.460	0,0048835	1,0201892
2006	4.014.344	19.216	0,0047868	1,0000000

Tabellenfunktion: *SterbeWkeit_1996_2005_Jahre_w*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Nächster

Tabelle 12: Funktionstabelle für den Parameter
SterbeWkeit_1996_2005_Jahre_w [16, 22].

Jahr	Bevölkerung männlich	Sterbefälle absolut	Sterbefälle/Bevölkerung	
			absolut	normiert
1996	4.116.117	24.094	0,0058536	1,2529097
1997	4.120.947	23.558	0,0057166	1,2236014
1998	4.122.811	23.083	0,0055988	1,1983879
1999	4.126.432	23.464	0,0056863	1,2170991
2000	4.133.855	23.018	0,0055682	1,1918207
2001	4.139.842	20.112	0,0048582	1,0398485
2002	4.156.906	20.716	0,0049835	1,0666803
2003	4.170.674	20.840	0,0049968	1,0695228
2004	4.189.973	20.236	0,0048296	1,0337417
2005	4.216.493	20.578	0,0048804	1,0446008
2006	4.239.954	19.809	0,0046720	1,0000000

Tabellenfunktion: *Aufenthaltsdauer_1996_2005_Jahre_m*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Nächster

Tabelle 13: Funktionstabelle für den Parameter
Aufenthaltsdauer_1996_2005_Jahre_m [16, 21].

Jahr	Bevölkerung männlich	Aufenthaltsdauer absolut	Anzahl Aufenthaltstage	
			absolut	normiert
1996	3.836.950	6,8924542	26.446.002	1,2634428
1997	3.844.019	6,4270067	24.705.536	1,1802931
1998	3.848.305	6,2412460	24.018.218	1,1474568
1999	3.856.029	6,0562203	23.352.961	1,1156746
2000	3.868.331	5,8882867	22.777.842	1,0881986
2001	3.881.104	5,6852728	22.065.135	1,0541494
2002	3.906.734	5,4920316	21.455.906	1,0250438
2003	3.929.599	5,4401382	21.377.561	1,0213010
2004	3.952.600	5,3974909	21.334.123	1,0192257
2005	3.984.866	5,2933402	21.093.252	1,0077182
2006	4.014.344	5,2142259	20.931.696	1,0000000

Tabellenfunktion: *Aufenthaltsdauer_1996_2005_Jahre_w*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Nächster

Tabelle 14: Funktionstabelle für den Parameter
Aufenthaltsdauer_1996_2005_Jahre_w [16, 21].

Jahr	Bevölkerung männlich	Aufenthaltsdauer absolut	Anzahl Aufenthaltstage	
			absolut	normiert
1996	4.116.117	7,0546775	29.037.878	1,2544091
1997	4.120.947	6,6474841	27.393.930	1,1833921
1998	4.122.811	6,4522512	26.601.412	1,1491561
1999	4.126.432	6,2828630	25.925.807	1,1199706
2000	4.133.855	6,1346857	25.359.901	1,0955240
2001	4.139.842	5,9422673	24.600.048	1,0626990
2002	4.156.906	5,7520003	23.910.525	1,0329123
2003	4.170.674	5,6973077	23.761.613	1,0264794
2004	4.189.973	5,6519134	23.681.365	1,0230128
2005	4.216.493	5,5807439	23.531.167	1,0165244
2006	4.239.954	5,4596465	23.148.650	1,0000000

Tabellenfunktion: *Belegungsrate_Jahre*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Approximation
- Außerhalb des Bereiches: Extrapolieren

Tabelle 15: Funktionstabelle für den Parameter
Belegungsrate_Jahre [3, 11].

Jahr	Belagstage absolut	Bettenzahl absolut	Belegungsrate	
			absolut	normiert
2002	14.293.986	49.884	0,7850534	1,0146004
2003	14.108.726	49.292	0,7841849	1,0134779
2004	14.209.657	49.130	0,7923991	1,0240939
2005	14.111.628	48.958	0,7896972	1,0206020
2006	14.125.008	48.870	0,7918693	1,0234092
2007	14.071.702	48.983	0,7870610	1,0171949
2008	14.132.440	48.599	0,7967039	1,0296574
2009	13.956.536	48.446	0,7892723	1,0200528
2010	13.666.240	48.001	0,7800203	1,0080956
2011	13.462.164	47.667	0,7737563	1,0000000
2012	13.182.473	47.058	0,7674862	0,9918965
2013	12.908.411	46.394	0,7622863	0,9851762
2014	12.770.653	46.001	0,7605941	0,9829893
2015	12.499.190	45.616	0,7507093	0,9702142
2016	12.428.914	45.224	0,7529590	0,9731217
2017	12.211.901	44.738	0,7478489	0,9665173

1.3 Modul: Inanspruchnahme (Extramural)

In Abbildung 4 ist der Wirkungsgraph des Moduls *Inanspruchnahme (Extramural)* dargestellt.

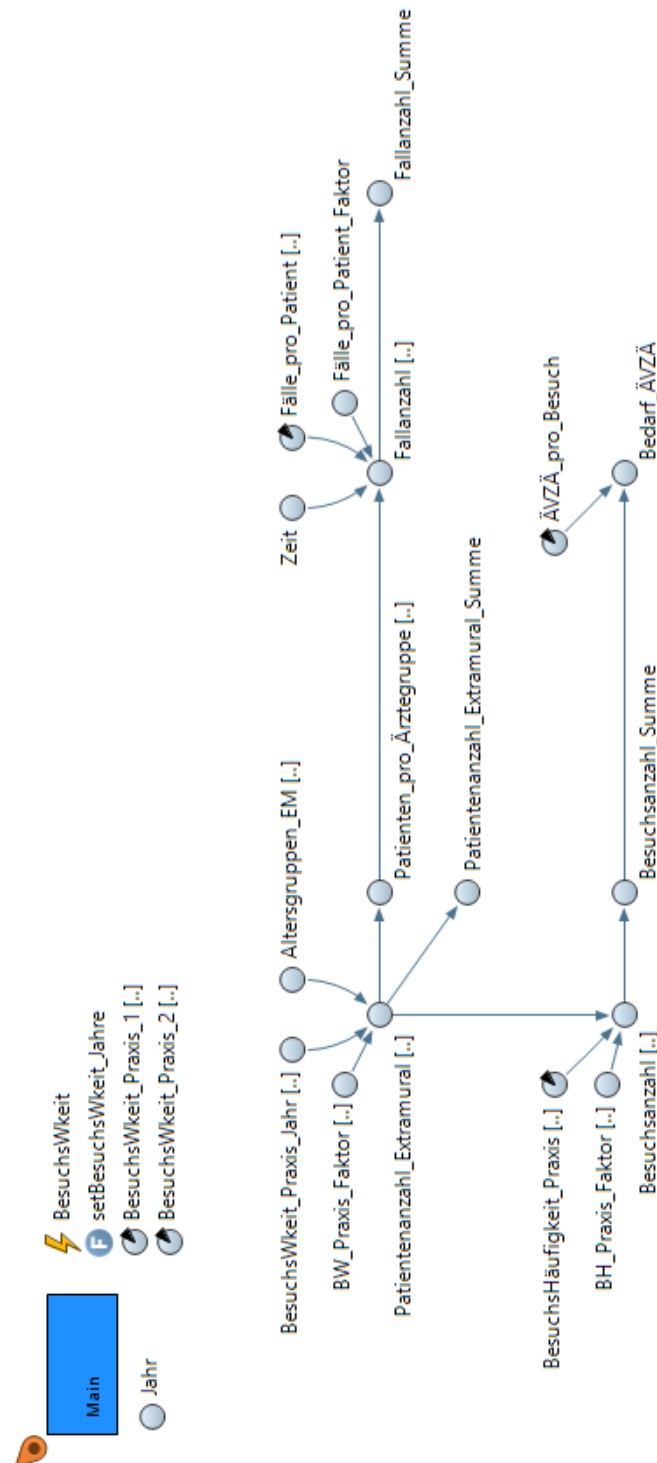


Abbildung 4: Wirkungsgraph des Moduls *Inanspruchnahme (Extramural)*.

1.3.1 Berechnungsvorgänge

Im Modul *Inanspruchnahme (Extramural)* findet wiederum ein Berechnungsvorgang über eine Funktion statt, der Rest der Modellierung erfolgt über den Wirkungsgraphen. Das Ereignis *BesuchsWkeit* dient dazu, die Funktion *setBesuchsWkeit_Jahre*, welche für die Berechnung der Besuchswahrscheinlichkeiten zuständig ist, jährlich aufzurufen.

Ereignis: *BesuchsWkeit*

```
setBesuchsWkeit_Jahre();
```

Funktion: *setBesuchsWkeit_Jahre*

```
if (Zeit > 0)
{
if (Zeit <= 40)
{
int Zeit_ceil = (int)ceil(Zeit);
for (int index_Aerztegruppe=0; index_Aerztegruppe<=9; index_Aerztegruppe++)
for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
for (int index_Altersgruppe=0; index_Altersgruppe<=5; index_Altersgruppe++)
BesuchsWkeit_Praxis_Jahr.set(BesuchsWkeit_Praxis_1.get(index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Aerztegruppe, Zeit_ceil), index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Aerztegruppe);
}
else
{
int Zeit_ceil = (int)ceil(Zeit);
for (int index_Aerztegruppe=0; index_Aerztegruppe<=9; index_Aerztegruppe++)
for (int index_Geschlecht=0; index_Geschlecht<=1; index_Geschlecht++)
for (int index_Altersgruppe=0; index_Altersgruppe<=5; index_Altersgruppe++)
BesuchsWkeit_Praxis_Jahr.set(BesuchsWkeit_Praxis_2.get(index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Aerztegruppe, Zeit_ceil), index_Altersgruppe,
index_Geschlecht, index_Aerztegruppe);
}
}
```

Berechnungsvorgang: *Fallanzahl_Summe*

$$\text{Patientenanzahl_Extramural}[\text{Altersgruppe_EM}, \text{Geschlecht}, \text{Ärztegruppe}] = \text{BesuchsWkeit_Praxis_Jahr}[\text{Altersgruppe_EM}, \text{Geschlecht}, \text{Ärztegruppe}] / 100 * \text{Altersgruppen_EM}[\text{Altersgruppe_EM}, \text{Geschlecht}] * (1 + \text{BW_Praxis_Faktor}[\text{Ärztegruppe}] / 100)$$
$$\text{Patienten_pro_Ärztegruppe}[\text{Ärztegruppe}] = \text{Patientenanzahl_Extramural.sum}(\text{INDEX_CAN_VARY}, \text{INDEX_CAN_VARY}, \text{Ärztegruppe})$$

```
Fallanzahl[Ärztegruppe] =
Patienten_pro_Ärztegruppe[Ärztegruppe]*Fälle_pro_Patient.get(Ärztegruppe,(int)ceil
(Zeit))*(1+Fälle_pro_Patient_Faktor/100)
```

```
Fallanzahl_Summe = Fallanzahl.sum()
```

Berechnungsvorgang: Bedarf_ÄVZÄ

```
Besuchsanzahl[Altersgruppe_EM,Geschlecht,Ärztegruppe] =
Patientenanzahl_Extramural[Altersgruppe_EM,Geschlecht,Ärztegruppe]*Besuchshäufigkeit
Praxis[Geschlecht,Ärztegruppe]*(1+BH_Praxis_Faktor[Ärztegruppe]/100)
```

```
Besuchsanzahl_Summe = Besuchsanzahl.sum()
```

```
Bedarf_ÄVZÄ = Besuchsanzahl_Summe*ÄVZÄ_pro_Besuch
```

1.3.2 Variablen

In Tabelle 16 sind alle Systemgrößen des Moduls *Inanspruchnahme (Extramural)* angeführt.

Tabelle 16: Variablen im Modul *Inanspruchnahme (Extramural)*.

Name	Typ	Beschreibung
BesuchsWkeit	Ereignis	Ruft jährlich die Funktion <i>setBesuchsWkeit_Jahre</i> auf
setBesuchsWkeit_Jahre	Funktion	Berechnet Besuchswahrscheinlichkeiten je Altersgruppe, Geschlecht und Ärztegruppe
BesuchsWkeit_Praxis_1	Parameter, Array	Besuchswahrscheinlichkeiten je Ärztegruppe (1996-2036)
BesuchsWkeit_Praxis_2	Parameter, Array	Besuchswahrscheinlichkeiten je Ärztegruppe (2037-2075)
Besuchshäufigkeit_Praxis	Parameter, Array	Besuchshäufigkeit je Geschlecht und Ärztegruppe
Fälle_pro_Patient	Parameter, Array	Anzahl der Fälle pro Patient je Ärztegruppe und Simulationsjahr
ÄVZÄ_pro_Besuch	Parameter	Ärzte (VZÄ) pro Besuch
Jahr	Dyn. Variable	Aktuelles Simulationsjahr
Zeit	Dyn. Variable	Aktuelle Simulationszeit
BesuchsWkeit_Praxis_Jahr	Dyn. Variable, Array	Besuchswahrscheinlichkeiten je Ärztegruppe im Simulationsjahr
Altersgruppen_EM	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>
Patientenanzahl_Extramural	Dyn. Variable, Array	Anz. Patienten je Altersgruppe, Geschlecht und Ärztegruppe
Patientenanzahl_Extramural_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl extramuraler Patienten
Patienten_pro_Ärztegruppe	Dyn. Variable, Array	Anz. Patienten je Ärztegruppe
Fallanzahl	Dyn. Variable, Array	Anz. Fälle je Ärztegruppe
Fallanzahl_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl Fälle
Besuchsanzahl	Dyn. Variable, Array	Anz. Besuche je Altersgruppe, Geschlecht und Ärztegruppe
Besuchsanzahl_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl Besuche
Bedarf_ÄVZÄ	Dyn. Variable	Anz. Ärztebedarf (VZÄ)
BW_Praxis_Faktor	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>
BH_Praxis_Faktor	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>
Fälle_pro_Patient_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>

1.4.1 Berechnungsvorgänge

Im Modul *Kosten (Intramural)* finden die Berechnungsvorgänge ausschließlich über den Wirkungsgraphen statt.

Berechnungsvorgang: *Kosten_stationär*

Die Berechnung der stationären Kosten erfolgt auf drei verschiedene Arten, um daraus einen Mittelwert zu erhalten. Dadurch kann der jeweilige Prognosefehler etwas ausgeglichen werden.

1. Variante:

$\text{Kosten_pro_Bett_Jahr} =$

$\text{Kosten_pro_Bett} * \text{Kosten_pro_Bett_Jahre}(\text{Zeit}) * (1 + \text{Kosten_pro_Belagstag_Faktor} / 100)$

$\text{Kosten_Bettenbedarf} = \text{Bettenbedarf_Summe} * \text{Kosten_pro_Bett_Jahr}$

2. Variante:

$\text{Kosten_pro_Belagstag_Jahr} =$

$\text{Kosten_pro_Belagstag} * \text{Kosten_pro_Belagstag_Jahre}(\text{Zeit}) * (1 + \text{Kosten_pro_Belagstag_Faktor} / 100)$

$\text{Kosten_Belagstage} = \text{Belagstage_Summe} * \text{Kosten_pro_Belagstag_Jahr}$

3. Variante:

$\text{Kosten_pro_stationärem_Aufenthalt_Jahr} =$

$\text{Kosten_pro_stationärem_Aufenthalt} * \text{Kosten_pro_stationärem_Aufenthalt_Jahre}(\text{Zeit}) * (1 + \text{Kosten_pro_Belagstag_Faktor} / 100)$

Mittelwert aus Variante 1-3:

$\text{Kosten_stationär} =$

$(\text{Kosten_stationäre_Aufenthalte} + \text{Kosten_Belagstage} + \text{Kosten_Bettenbedarf}) / 3$

Berechnungsvorgang: *Kosten_ambulant*

Patientenanzahl_Intramural[Altersgruppe_EM,Geschlecht] =
Altersgruppen_Ambulant[Altersgruppe_EM,Geschlecht]*Besuchswkeit_Spitalsambulanz.get(Altersgruppe_EM,Geschlecht,(int)ceil(Zeit))/100*(1+BW_Spitalsambulanz_Faktor/100)

ambulante_Fälle[Altersgruppe_EM,Geschlecht] =
Patientenanzahl_Intramural[Altersgruppe_EM,Geschlecht]*Besuchshäufigkeit_Spitalsambulanz[Geschlecht]*(1+BH_Spitalsambulanz_Faktor/100)

ambulante_Aufenthalte[Altersgruppe_EM,Geschlecht] =
ambulante_Fälle[Altersgruppe_EM,Geschlecht]*Wiederbesuchsfrequenz[Altersgruppe_EM,Geschlecht]

Kosten_ambulant =
ambulante_Aufenthalte.sum()*Kosten_pro_Aufenthalt*Kosten_pro_Aufenthalt_Jahre(Zeit)*(1+Kosten_pro_Aufenthalt_Faktor/100)

Berechnungsvorgang: *Kosten_Personal*

Kosten_pro_VZÄ[Funktionsgruppe] =
Durchschn_Kosten_alle_VZÄ.get((int)ceil(Zeit))*Verteilung_Kosten_VZÄ[Funktionsgruppe]*(1+Durchschn_Kosten_alle_VZÄ_Faktor/100)

Kosten_VZÄ[Funktionsgruppe] =
Bedarf_VZÄ_Intramural[Funktionsgruppe]*Kosten_pro_VZÄ[Funktionsgruppe]

Kosten_Personal = Kosten_VZÄ.sum()

Berechnungsvorgang: *Nebenkosten_Jahr*

Nebenkosten_Jahr = Nebenkosten*Nebenkosten_Jahre(Zeit)*(1+Nebenkosten_Faktor/100)

Berechnungsvorgang: *Kosten_Intramural*

Kosten_Intramural =
Kosten_stationär+Kosten_ambulant+Nebenkosten_Jahr+Kosten_Personal

1.4.2 Variablen

In Tabelle 17 sind alle Systemgrößen des Moduls *Kosten (Intramural)* angeführt.

Tabelle 17: Variablen im Modul *Kosten (Intramural)*.

Name	Typ	Beschreibung
Kosten_pro_Bett_Jahre	Tabellenfunktionen	Normierte Faktoren für die Kosten pro Bett
Kosten_pro_Belagstag_Jahre	Tabellenfunktionen	Normierte Faktoren für die Kosten pro Belagstag
Kosten_pro_stationärem_Aufenthalt_Jahre	Tabellenfunktionen	Normierte Faktoren für die Kosten pro stationärem Aufenthalt
Kosten_pro_Aufenthalt_Jahre	Tabellenfunktionen	Normierte Faktoren für die Kosten pro ambulantem Aufenthalt
Nebenkosten_Jahre	Tabellenfunktionen	Normierte Faktoren für die Nebenkosten
Kosten_pro_Bett	Parameter	Kosten pro Bett im Jahr 2011
Kosten_pro_Belagstag	Parameter	Kosten pro Belagstag im Jahr 2011
Kosten_pro_stationärem_Aufenthalt	Parameter	Kosten pro stationärem Aufenthalt im Jahr 2011
Durchschn_Kosten_alle_VZÄ	Parameter, Array	Durchschn. Kosten aller Funktionsgruppen über Simulationsjahre
Verteilung_Kosten_VZÄ	Parameter, Array	Anteil je Funktionsgruppe an Gesamtpersonalkosten
Besuchswkeit_Spitalsambulanz	Parameter, Array	Besuchswahrscheinlichkeiten je Altersgruppe und Geschlecht
Besuchshäufigkeit_Spitalsambulanz	Parameter, Array	Besuchshäufigkeiten je Geschlecht
Wiederbesuchsfrequenz	Parameter, Array	Wiederbesuchsfrequenz je Altersgruppe und Geschlecht
Kosten_pro_Aufenthalt	Parameter	Kosten pro ambulantem Aufenthalt im Jahr 2011
Nebenkosten	Parameter	Nebenkosten im Jahr 2011
Jahr	Dyn. Variable	Aktuelles Simulationsjahr
Zeit	Dyn. Variable	Aktuelle Simulationszeit
Kosten_pro_Bett_Jahr	Dyn. Variable	Kosten pro Bett im Simulationsjahr
Kosten_Bettenbedarf	Dyn. Variable	Gesamtkosten nach Bettenbedarf im Simulationsjahr
Bettenbedarf_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
Kosten_pro_Belagstag_Jahr	Dyn. Variable	Kosten pro Belagstag im Simulationsjahr
Kosten_Belagstage	Dyn. Variable	Gesamtkosten nach Belagstagen im Simulationsjahr
Belagstage_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
Kosten_pro_stationärem_Aufenthalt_Jahr	Dyn. Variable	Kosten pro stationärem Aufenthalt im Simulationsjahr
Kosten_stationäre_Aufenthalte	Dyn. Variable	Gesamtkosten nach stationären Aufenthalten im Simulationsjahr
stationäre_Aufenthalte_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
Kosten_stationär	Dyn. Variable	Gesamte stationäre Kosten
Kosten_pro_VZÄ	Dyn. Variable, Array	Durchschn. Kosten je Funktionsgruppe
Bedarf_VZÄ_Intramural	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>
Kosten_VZÄ	Dyn. Variable, Array	Personalkosten je Funktionsgruppe
Kosten_Personal	Dyn. Variable	Gesamte Personalkosten
Altersgruppen_Ambulant	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>
Patientenzahl_Intramural	Dyn. Variable, Array	Anz. Patienten in Spitalsambulanz je Altersgruppe und Geschlecht
Patientenzahl_Intramural_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl Patienten in Spitalsambulanz
ambulante_Fälle	Dyn. Variable, Array	Anz. Fälle in Spitalsambulanz je Altersgruppe und Geschlecht
ambulante_Fälle_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl Fälle in Spitalsambulanz
ambulante_Aufenthalte	Dyn. Variable, Array	Anz. Aufenthalte in Spitalsambulanz je Altersgruppe und Geschlecht
ambulante_Aufenthalte_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl Aufenthalte in Spitalsambulanz
Kosten_ambulant	Dyn. Variable	Gesamte ambulante Kosten

Kosten_Intramural	Dyn. Variable	Gesamte intramurale Kosten
Nebenkosten_Jahr	Dyn. Variable	Nebenkosten im Simulationsjahr
Kosten_pro_Belagstag_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
Durchschn_Kosten_alle_VZÄ_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
BW_Spitalsambulanz_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
BH_Spitalsambulanz_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
Kosten_pro_Aufenthalt_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
Nebenkosten_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>

1.4.3 Funktionstabellen

In den Tabellen 18 bis 21 sind die zeitabhängigen Systemgrößen des Moduls *Kosten (Intramural)* festgehalten.

Tabellenfunktion: *Kosten_pro_Bett_Jahre*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Approximation
- Außerhalb des Bereiches: Extrapolieren

Tabelle 18: Funktionstabelle für den Parameter *Kosten_pro_Bett_Jahre* [5, 13].

Jahr	Kosten je tatsächlich aufgestelltem Bett	
	absolut	normiert
2002	118.329	0,6400071
2003	125.772	0,6802642
2004	132.918	0,7189148
2005	139.006	0,7518430
2006	145.244	0,7855825
2007	152.724	0,8260397
2008	165.622	0,8958012
2009	171.555	0,9278911
2010	178.118	0,9633884
2011	184.887	1,0000000
2012	190.937	1,0327204
2013	196.846	1,0646831
2014	203.036	1,0981613
2015	214.343	1,1593181
2016	223.510	1,2089018
2017	233.272	1,2617023

Tabellenfunktion: *Kosten_pro_Belagstag_Jahre*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Approximation
- Außerhalb des Bereiches: Extrapolieren

Tabelle 19: Funktionstabelle für den Parameter *Kosten_pro_Belagstag_Jahre* [5, 13].

Jahr	Kosten je Belagstag	
	absolut	normiert
2002	413	0,6305344
2003	439	0,6702290
2004	460	0,7022901
2005	482	0,7358779
2006	503	0,7679389
2007	532	0,8122137
2008	570	0,8702290
2009	596	0,9099237
2010	626	0,9557252
2011	655	1,0000000
2012	682	1,0406014
2013	707	1,0801261
2014	731	1,1165685
2015	782	1,1942714
2016	813	1,2416291
2017	856	1,3066128

Tabellenfunktion: *Kosten_pro_stationärem_Aufenthalt_Jahre*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Approximation
- Außerhalb des Bereiches: Extrapolieren

Tabelle 20: Funktionstabelle für den Parameter *Kosten_pro_stationärem_Aufenthalt_Jahre* [5, 13].

Jahr	Kosten je stationärem Aufenthalt	
	absolut	normiert
2002	2.607	0,7467774
2003	2.717	0,7782870
2004	2.797	0,8012031
2005	2.875	0,8235463
2006	2.923	0,8372959
2007	3.023	0,8659410
2008	3.192	0,9143512
2009	3.301	0,9455743
2010	3.401	0,9742194
2011	3.491	1,0000000
2012	3.574	1,0238711
2013	3.647	1,0445860
2014	3.708	1,0621729
2015	3.916	1,1218574
2016	3.986	1,1418320
2017	4.188	1,1996898

Tabellenfunktion: *Nebenkosten_Jahre*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Approximation
- Außerhalb des Bereiches: Extrapolieren

Tabelle 21: Funktionstabelle für den Parameter *Nebenkosten_Jahre* [6, 14].

Jahr	Nebenkosten	
	absolut	normiert
2002	903.248.279	0,9778676
2003	829.065.635	0,8975565
2004	892.935.468	0,9667028
2005	926.460.964	1,0029979
2006	945.353.793	1,0234515
2007	930.262.007	1,0071129
2008	909.736.529	0,9848918
2009	870.846.876	0,9427894
2010	906.000.433	0,9808471
2011	923.691.835	1,0000000
2012	935.083.488	1,0123327
2013	931.760.253	1,0087350
2014	975.881.799	1,0565015
2015	1.008.341.610	1,0916429
2016	1.031.959.085	1,1172114
2017	1.061.103.567	1,1487636

Tabellenfunktion: *Kosten_pro_Aufenthalt_Jahre*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Approximation
- Außerhalb des Bereiches: Extrapolieren

Tabelle 22: Funktionstabelle für den Parameter *Kosten_pro_Aufenthalt_Jahre* [1, 7, 8, 9, 14].

Jahr	ambulante Kosten	ambulante Besuche	Kosten/Besuch	
	absolut	absolut	absolut	normiert
2011	707.003.752	8.153.612	86,710	1,0000000
2013	783.291.580	8.186.866	95,677	1,10340284
2015	841.384.823	8.301.759	101,350	1,16883410
2017	954.240.370	8.760.806	108,922	1,25615157

1.5 Modul: Kosten (Extramural)

In Abbildung 6 ist der Wirkungsgraph des Moduls *Kosten (Extramural)* dargestellt.

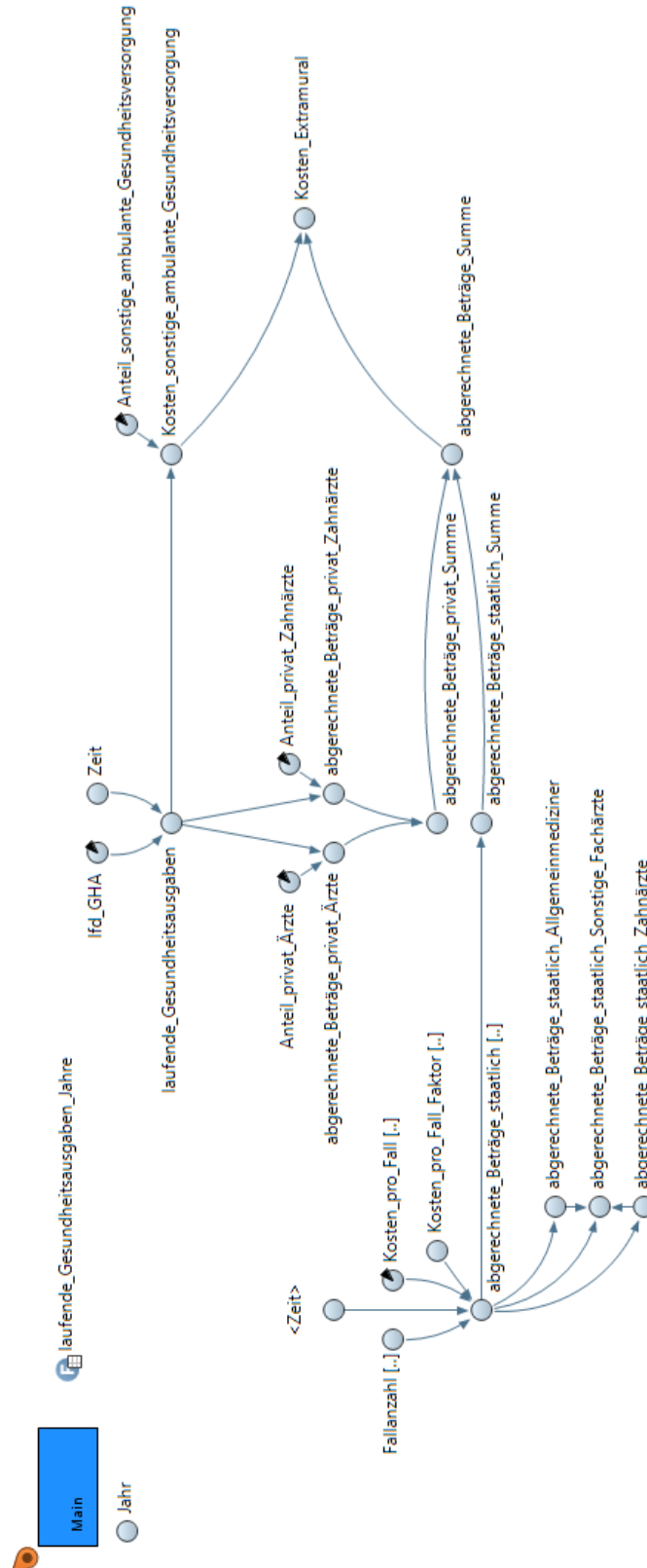


Abbildung 6: Wirkungsgraph des Moduls *Kosten (Extramural)*.

1.5.1 Berechnungsvorgänge

Im Modul *Kosten (Extramural)* finden die Berechnungsvorgänge ebenfalls ausschließlich über den Wirkungsgraphen statt.

Berechnungsvorgang: *abgerechnete_Beträge_staatlich_Summe*

```
abgerechnete_Beträge_staatlich[Ärztegruppe] =  
Fallanzahl[Ärztegruppe]*Kosten_pro_Fall.get(Ärztegruppe,(int)ceil(Zeit))*(1+Kosten  
_pro_Fall_Faktor[Ärztegruppe]/100)
```

```
abgerechnete_Beträge_staatlich_Summe = abgerechnete_Beträge_staatlich.sum()
```

1. Teilbetrag (Allgemeinmediziner):

```
abgerechnete_Beträge_staatlich_Allgemeinmediziner =  
abgerechnete_Beträge_staatlich.get(Allgemeinmediziner)
```

2. Teilbetrag (Sonstige Fachärzte):

```
abgerechnete_Beträge_staatlich_Sonstige_Fachärzte =  
abgerechnete_Beträge_staatlich.sum()-  
abgerechnete_Beträge_staatlich_Allgemeinmediziner-  
abgerechnete_Beträge_staatlich_Zahnärzte
```

3. Teilbetrag (Zahnärzte):

```
abgerechnete_Beträge_staatlich_Zahnärzte =  
abgerechnete_Beträge_staatlich.get(Zahnarzt)
```

Berechnungsvorgang: *abgerechnete_Beträge_privat_Summe*

```
laufende_Gesundheitsausgaben =  
lfd_GHA*1000000*laufende_Gesundheitsausgaben_Jahre(Zeit)
```

```
abgerechnete_Beträge_privat_Ärzte =  
laufende_Gesundheitsausgaben*Anteil_privat_Ärzte
```

```
abgerechnete_Beträge_privat_Zahnärzte =  
laufende_Gesundheitsausgaben*Anteil_privat_Zahnärzte
```

abgerechnete_Beträge_privat_Summe =
 abgerechnete_Beträge_privat_Ärzte+abgerechnete_Beträge_privat_Zahnärzte

Berechnungsvorgang: *Kosten_sonstige_ambulante_Gesundheitsversorgung*

Kosten_sonstige_ambulante_Gesundheitsversorgung =
 laufende_Gesundheitsausgaben*Anteil_sonstige_ambulante_Gesundheitsversorgung

Berechnungsvorgang: *Kosten_Extramural*

Kosten_Extramural =
 abgerechnete_Beträge_Summe+Kosten_sonstige_ambulante_Gesundheitsversorgung

1.5.2 Variablen

In Tabelle 23 sind alle Systemgrößen des Moduls *Kosten (Extramural)* angeführt.

Tabelle 23: Variablen im Modul *Kosten (Extramural)*.

Name	Typ	Beschreibung
laufende_Gesundheitsausgaben_Jahre	Tabellenfunktionen	Normierte Faktoren für die laufenden Gesundheitsausgaben
lfd_GHA	Parameter	Laufende Gesundheitsausgaben im Jahr 2011
Kosten_pro_Fall	Parameter, Array	
Anteil_privat_Ärzte	Parameter	Anteil privat abgerechneter Beträge (Ärzte) an lfd. GHA
Anteil_privat_Zahnärzte	Parameter	Anteil privat abgerechneter Beträge (Zahnärzte) an lfd. GHA
Anteil_sonstige_ambulante_Gesundheitsversorgung	Parameter	Anteil sonstiger ambulanter Gesundheitsversorgung an lfd. GHA
Jahr	Dyn. Variable	Aktuelles Simulationsjahr
Zeit	Dyn. Variable	Aktuelle Simulationszeit
Fallanzahl	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>
abgerechnete_Beträge_staatlich	Dyn. Variable, Array	Kosten staatlich abgerechneter Beträge je Ärztesgruppe
abgerechnete_Beträge_staatlich_Allgemeinmediziner	Dyn. Variable	Kosten staatlich abgerechneter Beträge für Allgemeinmediziner
abgerechnete_Beträge_staatlich_Sonstige_Fachärzte	Dyn. Variable	Kosten staatlich abgerechneter Beträge für sonstige Fachärzte
abgerechnete_Beträge_staatlich_Zahnärzte	Dyn. Variable	Kosten staatlich abgerechneter Beträge für Zahnärzte
abgerechnete_Beträge_staatlich_Summe	Dyn. Variable	Gesamtkosten staatlich abgerechneter Beträge
laufende_Gesundheitsausgaben	Dyn. Variable	Laufende Gesundheitsausgaben im Simulationsjahr
abgerechnete_Beträge_privat_Ärzte	Dyn. Variable	Kosten privat abgerechneter Beträge für Ärzte
abgerechnete_Beträge_privat_Zahnärzte	Dyn. Variable	Kosten privat abgerechneter Beträge für Zahnärzte
abgerechnete_Beträge_privat_Summe	Dyn. Variable	Gesamtkosten privat abgerechneter Beträge
abgerechnete_Beträge_Summe	Dyn. Variable	Gesamtkosten abgerechneter Beträge
Kosten_sonstige_ambulante_Gesundheitsversorgung	Dyn. Variable	Kosten für sonstige ambulante Gesundheitsversorgung
Kosten_Extramural	Dyn. Variable	Gesamte extramurale Kosten
Kosten_pro_Fall_Faktor	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>

1.5.3 Funktionstabellen

In den Tabellen 24 sind die zeitabhängigen Systemgrößen des Moduls *Kosten (Extramural)* festgehalten.

Tabellenfunktion: *laufende_Gesundheitsausgaben_Jahre*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Extrapolieren

Tabelle 24: Funktionstabelle für den Parameter *laufende_Gesundheitsausgaben_Jahre* [24].

Jahr	laufende Gesundheitsausgaben	
	absolut	normiert
1996	16.210	0,52800000
1997	16.981	0,55310000
1998	17.998	0,58630000
1999	19.002	0,61900000
2000	19.680	0,64110000
2001	20.452	0,66620000
2002	21.223	0,69130000
2003	22.039	0,71790000
2004	23.250	0,75730000
2005	24.198	0,78820000
2006	25.219	0,82150000
2007	26.699	0,86970000
2008	28.124	0,91610000
2009	29.102	0,94800000
2010	29.851	0,97240000
2011	30.700	1,00000000

1.6 Modul: Budget

In Abbildung 7 ist der Wirkungsgraph des Moduls *Budget* dargestellt.

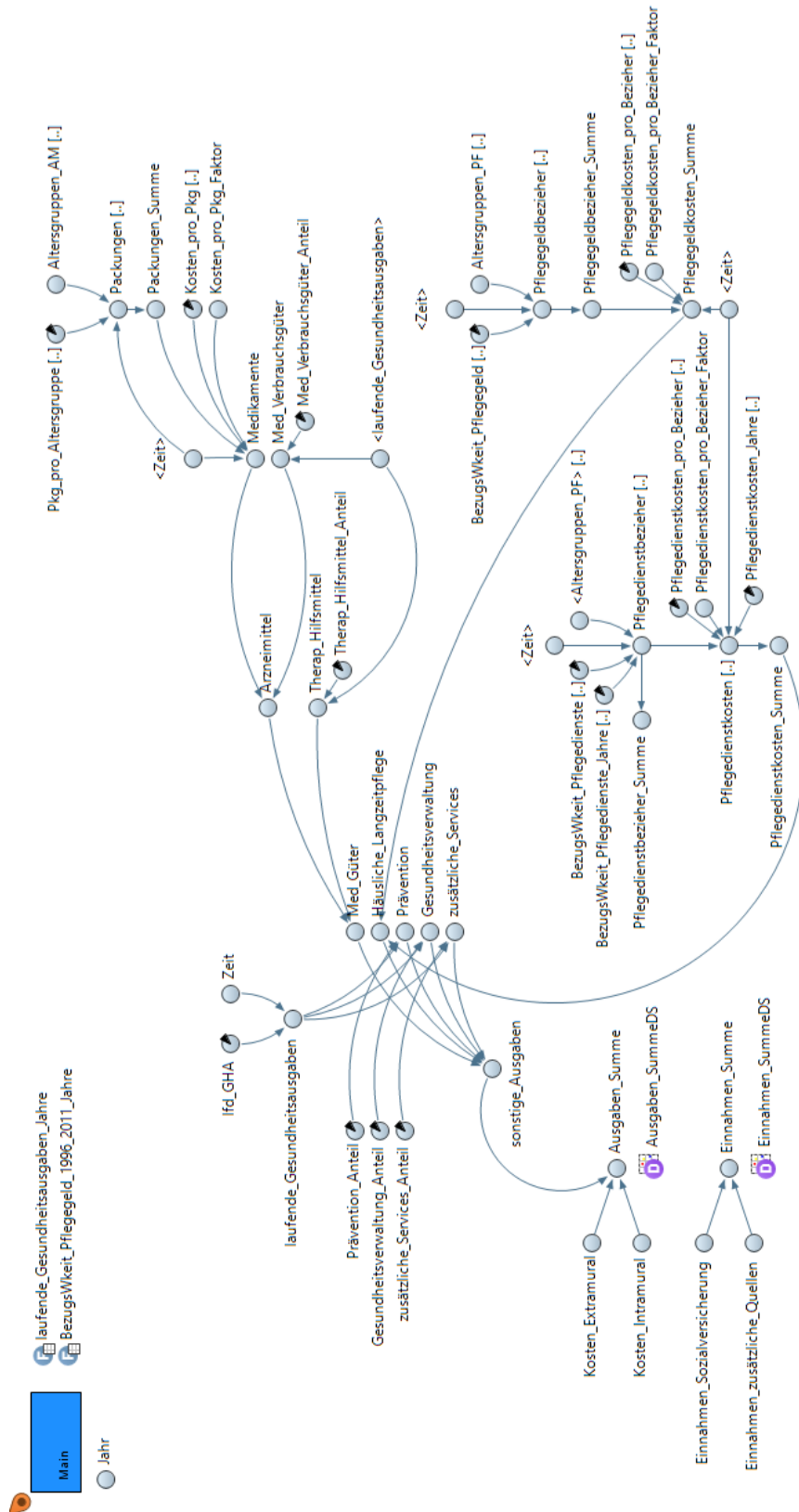


Abbildung 7: Wirkungsgraph des Moduls *Budget*.

1.6.1 Berechnungsvorgänge

Im Modul *Budget* finden alle Berechnungsvorgänge über den Wirkungsgraphen statt.

Berechnungsvorgang: Med_Güter

```
Packungen[Altersgruppe_AM] =  
Altersgruppen_AM[Altersgruppe_AM]*Pkg_pro_Altersgruppe.get(Altersgruppe_AM,(int)ce  
il(Zeit))
```

```
Packungen_Summe = Packungen.sum()
```

```
Medikamente =  
Packungen_Summe*Kosten_pro_Pkg.get((int)ceil(Zeit))*(1+Kosten_pro_Pkg_Faktor/100)
```

```
Med_Verbrauchsgüter = laufende_Gesundheitsausgaben*Med_Verbrauchsgüter_Anteil
```

```
Arzneimittel = Medikamente+Med_Verbrauchsgüter
```

```
Therap_Hilfsmittel = laufende_Gesundheitsausgaben*Therap_Hilfsmittel_Anteil
```

```
Med_Güter = Arzneimittel+Therap_Hilfsmittel
```

Berechnungsvorgang: Pflegegeldkosten_Summe

```
Pflegegeldbezieher[Altersgruppe_PF,Geschlecht] =  
Altersgruppen_PF[Altersgruppe_PF,Geschlecht]*BezugsWkeit_Pflegegeld.get(Altersgrup  
pe_PF,Geschlecht,(int)ceil(Zeit))*BezugsWkeit_Pflegegeld_1996_2011_Jahre(Zeit)
```

```
Pflegegeldbezieher_Summe = Pflegegeldbezieher.sum()
```

```
Pflegegeldkosten_Summe =  
Pflegegeldbezieher_Summe*Pflegegeldkosten_pro_Bezieher.get((int)ceil(Zeit))*(1+Pfl  
egegeldkosten_pro_Bezieher_Faktor/100)
```

Berechnungsvorgang: Pflegedienstkosten_Summe

```
Pflegedienstbezieher[Pflegedienste,Geschlecht] =  
Altersgruppen_PF.sum(INDEX_CAN_VARY,Geschlecht)*BezugsWkeit_Pflegedienste[Pflegedi  
enste,Geschlecht]*BezugsWkeit_Pflegedienste_Jahre.get(Pflegedienste,Geschlecht,(in  
t)ceil(Zeit))
```

Pflegedienstkosten[Pflegedienste] =
Pflegedienstbezieher.sum(Pflegedienste,INDEX_CAN_VARY)*Pflegedienstkosten_pro_Bezieh
er[Pflegedienste]*Pflegedienstkosten_pro_Bezieher_Jahre.get(Pflegedienste,(int)c
eil(Zeit))*(1+Pflegedienstkosten_pro_Bezieher_Faktor/100)

Pflegedienstkosten_Summe Pflegedienstkosten.sum()

Berechnungsvorgang: Häusliche_Langzeitpflege

Häusliche_Langzeitpflege = Pflegegeldkosten_Summe+Pflegedienstkosten_Summe

Berechnungsvorgang: Prävention

Prävention = laufende_Gesundheitsausgaben*Prävention_Anteil

Berechnungsvorgang: Gesundheitsverwaltung

Gesundheitsverwaltung = laufende_Gesundheitsausgaben*Gesundheitsverwaltung_Anteil

Berechnungsvorgang: zusätzliche_Services

zusätzliche_Services = laufende_Gesundheitsausgaben*zusätzliche_Services_Anteil

Berechnungsvorgang: sonstige_Ausgaben

sonstige_Ausgaben =
Med_Güter+Häusliche_Langzeitpflege+Prävention+Gesundheitsverwaltung+zusätzliche_Se
rvices

Berechnungsvorgang: Ausgaben_Summe

Ausgaben_Summe = Kosten_Intramural+Kosten_Extramural+sonstige_Ausgaben

Berechnungsvorgang: Einnahmen_Summe

Einnahmen_Summe = Einnahmen_Sozialversicherung+Einnahmen_zusätzliche_Quellen

1.6.2 Variablen

In Tabelle 25 sind alle Systemgrößen des Moduls *Budget* angeführt.

Tabelle 25: Variablen im Modul *Budget*.

Name	Typ	Beschreibung
laufende_Gesundheitsausgaben_Jahre	Tabellenfunktionen	Normierte Faktoren für die laufenden Gesundheitsausgaben
BezugsWkeit_Pflegegeld_1996_2011_Jahre	Tabellenfunktionen	Normierte Faktoren für die Bezugswahrscheinlichkeit Pflegegeld
lfd_GHA	Parameter	Laufende Gesundheitsausgaben im Jahr 2011
Prävention_Anteil	Parameter	Anteil der Prävention an lfd. GHA
Gesundheitsverwaltung_Anteil	Parameter	Anteil der Gesundheitsverwaltung an lfd. GHA
zusätzliche_Services_Anteil	Parameter	Anteil zusätzlicher Services an lfd. GHA
Pkg_pro_Altersgruppe	Parameter, Array	Packungsbedarf je Altersgruppe über Simulationszeit
Kosten_pro_Pkg	Parameter, Array	Kosten pro Packung über Simulationszeit
Med_Verbrauchsgüter_Anteil	Parameter	Anteil medizinischer Verbrauchsgüter an lfd. GHA
Therap_Hilfsmittel_Anteil	Parameter	Anteil therapeutischer Hilfsmittel an lfd. GHA
BezugsWkeit_Pflegegeld	Parameter, Array	Bezugswahrscheinlichkeit von Pflegegeld je Altersgruppe und Geschlecht
Pflegegeldkosten_pro_Bezieher	Parameter, Array	Pflegegeldkosten pro Bezieher über Simulationszeit
BezugsWkeit_Pflegedienste	Parameter, Array	Bezugswahrscheinlichkeit von Pflegediensten je Pflegedienst und Geschlecht
BezugsWkeit_Pflegedienste_Jahre	Parameter, Array	Normierte Faktoren für die Bezugswahrscheinlichkeit von Pflegediensten je Pflegedienst und Geschlecht über Simulationszeit
Pflegedienstkosten_pro_Bezieher	Parameter, Array	Pflegedienstkosten pro Bezieher über Simulationszeit
Pflegedienstkosten_pro_Bezieher_Jahre	Parameter, Array	Normierte Faktoren für die Pflegedienstkosten je Pflegedienst über Simulationszeit
Jahr	Dyn. Variable	Aktuelles Simulationsjahr
Zeit	Dyn. Variable	Aktuelle Simulationszeit
laufende_Gesundheitsausgaben	Dyn. Variable	Laufende Gesundheitsausgaben im Simulationsjahr
Altersgruppen_AM	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>
Packungen	Dyn. Variable, Array	Packungsbedarf je Altersgruppe
Packungen_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl Packungen
Medikamente	Dyn. Variable	Kosten für Medikamente
Med_Verbrauchsgüter	Dyn. Variable	Kosten für medizinische Verbrauchsgüter
Arzneimittel	Dyn. Variable	Kosten für Arzneimittel
Therap_Hilfsmittel	Dyn. Variable	Kosten für therapeutische Hilfsmittel
Med_Güter	Dyn. Variable	Gesamtkosten für medizinische Güter
Altersgruppen_PF	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Main</i>
Pflegegeldbezieher	Dyn. Variable, Array	Pflegegeldbezieher je Altersgruppe und Geschlecht
Pflegegeldbezieher_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl Pflegegeldbezieher
Pflegegeldkosten_Summe	Dyn. Variable	Gesamte Pflegegeldkosten
Pflegedienstbezieher	Dyn. Variable, Array	Pflegedienstbezieher je Pflegedienst und Geschlecht
Pflegedienstbezieher_Summe	Dyn. Variable	Gesamtanzahl Pflegedienstbezieher
Pflegedienstkosten	Dyn. Variable, Array	Pflegedienstkosten je Pflegedienst
Pflegedienstkosten_Summe	Dyn. Variable	Gesamte Pflegedienstkosten
Häusliche_Langzeitpflege	Dyn. Variable	Gesamtkosten für häusliche Langzeitpflege
Prävention	Dyn. Variable	Gesamtkosten für Prävention
Gesundheitsverwaltung	Dyn. Variable	Gesamtkosten für Gesundheitsverwaltung

zusätzliche_Services	Dyn. Variable	Gesamtkosten für zusätzliche Services
sonstige_Ausgaben	Dyn. Variable	Gesamtkosten sonstiger Ausgaben
Kosten_Extramural	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
Kosten_Intramural	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
Ausgaben_Summe	Dyn. Variable	Simulierte laufende Gesundheitsausgaben
Einnahmen_Sozialversicherung	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
Einnahmen_zusätzliche_Quellen	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
Einnahmen_Summe	Dyn. Variable	Simulierte laufende Gesundheitseinnahmen
Kosten_pro_Pkg_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
Pflegegeldkosten_pro_Bezieher_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>
Pflegedienstkosten_pro_Bezieher_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Main</i>

1.6.3 Funktionstabellen

In den Tabellen 26 bis 27 sind die zeitabhängigen Systemgrößen des Moduls *Budget* festgehalten.

Tabellenfunktion: *laufende_Gesundheitsausgaben_Jahre*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Extrapolieren

Tabelle 26: Funktionstabelle für den Parameter *laufende_Gesundheitsausgaben_Jahre* [24].

Jahr	laufende Gesundheitsausgaben	
	absolut	normiert
1996	16.210	0,52800000
1997	16.981	0,55310000
1998	17.998	0,58630000
1999	19.002	0,61900000
2000	19.680	0,64110000
2001	20.452	0,66620000
2002	21.223	0,69130000
2003	22.039	0,71790000
2004	23.250	0,75730000
2005	24.198	0,78820000
2006	25.219	0,82150000
2007	26.699	0,86970000
2008	28.124	0,91610000
2009	29.102	0,94800000
2010	29.851	0,97240000
2011	30.700	1,00000000

Tabellenfunktion: *BezugsWkeit_Pflegegeld_1996_2011_Jahre*

Eingestellte Eigenschaften:

- Interpolation: Linear
- Außerhalb des Bereiches: Extrapolieren

Tabelle 27: Funktionstabelle für den Parameter
BezugsWkeit_Pflegegeld_1996_2011_Jahre [2, 10, 17].

Jahr	Bevölkerung (Jahresdurchschnitt)	Pflegegeldbezieher Gesamt	Bezugs-W!	
			absolut	normiert
1996	7.959.016	309.909	0,03893810	0,74010694
1997	7.968.041	315.484	0,03959367	0,75256748
1998	7.976.789	319.385	0,04003929	0,76103754
1999	7.992.323	328.885	0,04115011	0,78215118
2000	8.011.566	336.712	0,04202824	0,79884192
2001	8.042.293	343.782	0,04274676	0,81249914
2002	8.082.121	356.797	0,04414646	0,83910346
2003	8.118.245	362.252	0,04462196	0,84814148
2004	8.169.441	376.967	0,04614355	0,87706274
2005	8.225.278	381.036	0,04632500	0,88051162
2006	8.267.948	396.817	0,04799462	0,91224649
2007	8.295.189	411.976	0,04966445	0,94398544
2008	8.321.541	422.224	0,05073868	0,96440361
2009	8.341.483	432.748	0,05187902	0,98607845
2010	8.361.069	442.378	0,05290926	1,00566047
2011	8.388.534	441.333	0,05261146	1,00000000

1.7 Modul: Main

Das Modul *Main* dient hauptsächlich als Übersicht auf alle Eingabe- und Ausgabegrößen des Modells. Zudem beinhaltet es noch die jeweiligen Ausgabefenster zur graphischen Darstellung der Simulationsergebnisse. Abbildung 8 zeigt alle Input- sowie sonstige Systemgrößen des Modells, wohingegen Abbildung 9 alle Ergebnisgrößen darstellt.

Einstellungen/Parameter ⚡ event_2011

Inanspruchnahme (Intramural):

- EW_HDG_MW [..]
- NULL_MW [..]
- Belegungsrate
- EW_MEL_MW [..]
- SW_MW [..]
- VZÄ_pro_MEL [..]
- AD_Reg_a [..]
- Verteilung_Bedarf_VZÄ [..]
- AD_Reg_n [..]
- EW_HDG_Faktor [..]
- AD_Faktor [..]

Inanspruchnahme (Extramural):

- BesuchsWkeit_Praxis_1 [..]
- BesuchsWkeit_Praxis_2 [..]
- BesuchsHäufigkeit_Praxis [..]
- Fälle_pro_Patient [..]
- ÄVZÄ_pro_Besuch
- BW_Praxis_Faktor [..]
- BH_Praxis_Faktor [..]
- Fälle_pro_Patient_Faktor

Bevölkerung:

- Auswahl_Sterblichkeit
- Sterblichkeit_Faktor
- Auswahl_Fertilität
- Fertilität_Faktor
- Auswahl_Zuzug
- Zuzug_Faktor
- Auswahl_Wegzug
- Wegzug_Faktor
- Auswahl_Sexualproportion
- Sexualproportion_Anteil
- Auswahl_Speichern
- Auswahl_Modell
- Dateipfad

Budget:

- Ifd_GHA
- Prävention_Anteil
- Gesundheitsverwaltung_Anteil
- zusätzliche_Services_Anteil
- Pkg_pro_Altersgruppe [..]
- BezugsWkeit_Pflegegeld [..]
- BezugsWkeit_Pflegedienste [..]
- BezugsWkeit_Pflegedienste_Jahre [..]
- Pflegegeldkosten_pro_Bezieher_Faktor
- Pflegedienstkosten_pro_Bezieher_Faktor
- Kosten_pro_Pkg_Faktor
- Med_Verbrauchsgüter_Anteil
- Therap_Hilfsmittel_Anteil
- Kosten_pro_Pkg [..]
- Pflegegeldkosten_pro_Bezieher [..]
- Pflegedienstkosten_pro_Bezieher [..]
- Pflegedienstkosten_pro_Bezieher_Jahre [..]

Finanzierung (Sozialversicherung):

- Anteil_Erwerbstätige [..]
- Wkeit_Pensionen [..]
- durchschn_Einkommen [..]
- durchschn_Pensionshöhe [..]
- Beitragssätze_Erwerbstätige [..]
- Beitragssatz_Zusatzbeitrag
- Beitragssatz_Pension
- durchschn_Einkommen_Faktor
- durchschn_Pensionshöhe_Faktor
- Beitragssätze_Faktor
- Beitragssatz_Pension_Faktor
- Beitrag_Pensionsversicherungsträger_Faktor
- Gesamteinnahmen
- Einnahmen_KV_Anteil
- Zusatzbeitrag_für_Angehörige_Anteil
- Beiträge_Arbeitslose_Anteil
- Beiträge_sonstige_Versicherte_Anteil
- Ersätze_für_Leistungsaufwendungen_Anteil
- Mittel_aus_Ausgleichsfonds_Anteil
- Verzugszinsen_Anteil
- Vermögenserträge_Anteil

Finanzierung (Zusätzliche Quellen):

- laufende_Gesundheitsausgaben
- Länder_u_Gemeinden_Anteil
- Länder_u_Gemeinden_Faktor
- private_Haushalte_Anteil
- private_Haushalte_Faktor
- private_Krankenversicherungen_Anteil
- private_Organisationen_Anteil
- Unternehmen_Anteil

Kosten (Intramural):

- Kosten_pro_Bett
- Kosten_pro_Belagstag
- Kosten_pro_stationärem_Aufenthalt
- BesuchsWkeit_Spitalsambulanz [..]
- BesuchsHäufigkeit_Spitalsambulanz [..]
- Wiederbesuchsfrequenz [..]
- Kosten_pro_Aufenthalt
- Nebenkosten
- Durchschn_Kosten_alle_VZÄ [..]
- Verteilung_Kosten_VZÄ [..]
- Durchschn_Kosten_alle_VZÄ_Faktor
- BW_Spitalsambulanz_Faktor
- BH_Spitalsambulanz_Faktor
- Kosten_pro_Belagstag_Faktor
- Kosten_pro_Aufenthalt_Faktor
- Nebenkosten_Faktor

Kosten (Extramural):

- Kosten_pro_Fall [..]
- Kosten_pro_Fall_Faktor [..]
- Anteil_sonstige_ambulante_Gesundheitsversorgung
- Anteil_privat_Ärzte
- Anteil_privat_Zahnärzte

wegen "out of range" error in Mill€ eingegeben und im Modul mit 1Milli multipliziert!!!!

wegen "out of range" error in Mill€ eingegeben und im Modul mit 1Milli multipliziert!!!!

Abbildung 8: Alle Input- und Systemgrößen des Modells zur Übersicht im Modul *Main*.

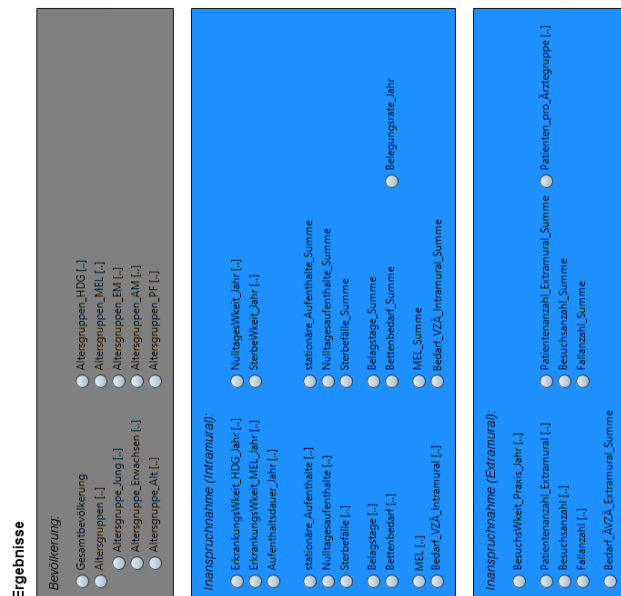
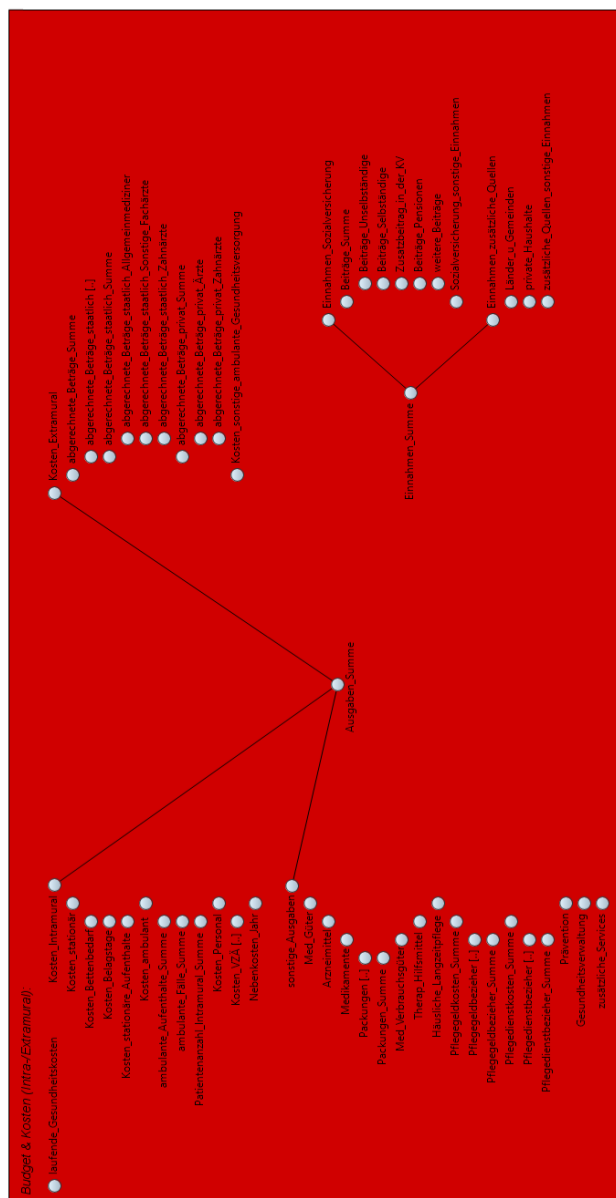


Abbildung 9: Alle Ergebnisgrößen des Modells zur Übersicht im Modul Main.

Die graphische Darstellung der Simulationsergebnisse erfolgt über acht Ausgabefenster, wobei eines davon als Startfenster fungiert. Abbildung 10 fasst alle Ergebnisdarstellungen des Modells zusammen.



Abbildung 10: Alle Ausgabefenster des Modells.

1.7.1 Berechnungsvorgänge

Damit die Benutzereinstellungen in der Simulation erst ab dem Jahr 2011 wirksam werden, wird das Ereignis *event_2011* verwendet. Dieses existierte bereits im bestehenden Modell und wird entsprechend den vorgenommenen Modelländerungen angepasst bzw. erweitert. Abbildung 11 fasst die im Simulationsjahr 2011 vom *Main* an die einzelnen Module übergebenen Parameter zusammen.

Ereignis: *event_2011*

```
EW_HDG_Faktor1 = EW_HDG_Faktor;  
AD_Faktor1 = AD_Faktor;
```

```
BW_Praxis_Faktor1 = BW_Praxis_Faktor;  
BH_Praxis_Faktor1 = BH_Praxis_Faktor;  
Fälle_pro_Patient_Faktor1 = Fälle_pro_Patient_Faktor;
```

```
Kosten_pro_Fall_Faktor1 = Kosten_pro_Fall_Faktor;
```

```
Durchschn_Kosten_alle_VZÄ_Faktor1 = Durchschn_Kosten_alle_VZÄ_Faktor;  
BW_Spitalsambulanz_Faktor1 = BW_Spitalsambulanz_Faktor;  
BH_Spitalsambulanz_Faktor1 = BH_Spitalsambulanz_Faktor;  
Kosten_pro_Belagstag_Faktor1 = Kosten_pro_Belagstag_Faktor;  
Kosten_pro_Aufenthalt_Faktor1 = Kosten_pro_Aufenthalt_Faktor;  
Nebenkosten_Faktor1 = Nebenkosten_Faktor;
```

```
Pflegegeldkosten_pro_Bezieher_Faktor1 = Pflegegeldkosten_pro_Bezieher_Faktor;  
Pflegedienstkosten_pro_Bezieher_Faktor1 = Pflegedienstkosten_pro_Bezieher_Faktor;  
Kosten_pro_Pkg_Faktor1 = Kosten_pro_Pkg_Faktor;
```

```
durchschn_Einkommen_Faktor1 = durchschn_Einkommen_Faktor;  
durchschn_Pensionshöhe_Faktor1 = durchschn_Pensionshöhe_Faktor;  
Beitragssätze_Faktor1 = Beitragssätze_Faktor;  
Beitragssatz_Pension_Faktor1 = Beitragssatz_Pension_Faktor;
```

```
Länder_u_Gemeinden_Faktor1 = Länder_u_Gemeinden_Faktor;  
private_Haushalte_Faktor1 = private_Haushalte_Faktor;
```

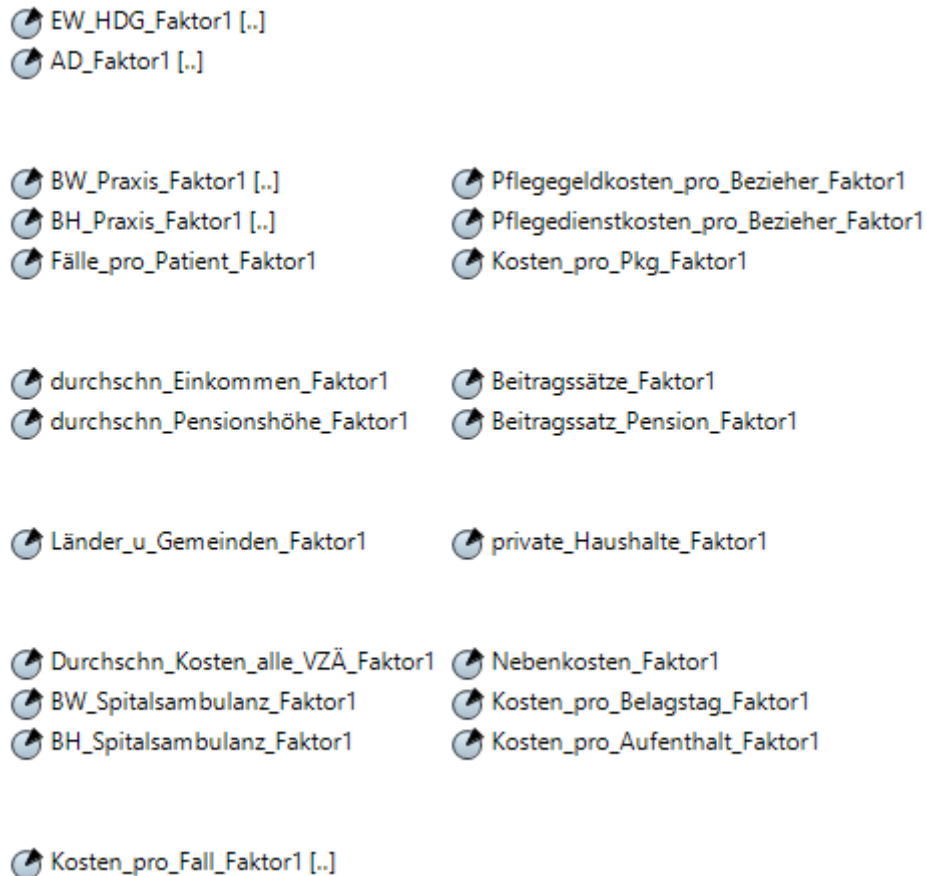


Abbildung 11: Im Simulationsjahr 2011 vom Modul *Main* an die einzelnen Module übergebenen Parameter.

1.7.2 Navigationsleiste

Um wieder schneller auf die Ergebnisdarstellung im Modul *Main* zu gelangen, wurde die Navigationsleiste (siehe Abbildung 12) um das Feld „Simulationsergebnisse“ erweitert. Bei Klick auf die Schaltfläche erfolgt ein Link auf das Startausgabefenster.

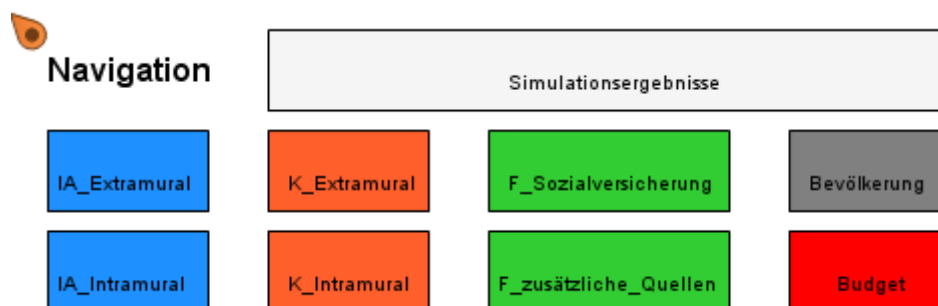


Abbildung 12: Erweiterte Navigationsleiste im Modul *Main*.

Aufgrund der Vielzahl an durchgeführten Optimierungen und Erweiterungen am Modell ergeben sich zusätzliche Ergebnisdarstellungen. Um diese alle platzgerecht abzubilden, werden die Ansichten „Inanspruchnahme“ und „Kosten“ jeweils unterteilt in „Intramural“ und „Extramural“. Dadurch entstehen zwei weitere Fenster, wodurch auch die Navigationsleiste der einzelnen Ausgabefenster entsprechend erweitert werden muss. Die angepasste Navigation ist in Abbildung 13 ersichtlich.

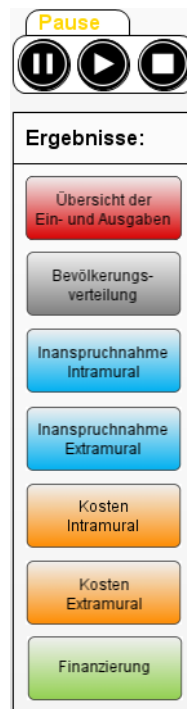


Abbildung 13: Erweiterte Navigationsleiste aller Ausgabefenster.

1.7.3 Variablen

In Tabelle 28 sind alle Systemgrößen des Moduls *Main* angeführt.

Tabelle 28: Variablen im Modul *Main*.

Name	Typ	Beschreibung
Modul <i>Bevölkerung</i>		
Auswahl_Sterblichkeit	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Sterblichkeit_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Auswahl_Fertilität	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Fertilität_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Auswahl_Zuzug	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Zuzug_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Auswahl_Wegzug	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Wegzug_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Auswahl_Sexualproportion	Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>

Sexualproportion_Anteil	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Auswahl_Speichern	Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Auswahl_Modell	Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Dateipfad	Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Altersgruppen	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Bevölkerung</i>
Altersgruppen_HDG	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Bevölkerung</i>
Altersgruppen_MEL	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Bevölkerung</i>
Altersgruppen_EM	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Bevölkerung</i>
Altersgruppen_PF	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Bevölkerung</i>
Altersgruppen_AM	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Bevölkerung</i>
Gesamtbevölkerung	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Bevölkerung</i>
<i>Modul Inanspruchnahme (Intramural)</i>		
EW_HDG_MW	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
EW_MEL_MW	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
NULL_MW	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
SW_MW	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
AD_Reg_a	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
AD_Reg_n	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Belegungsrate	Parameter	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
VZÄ_pro_MEL	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Verteilung_Bedarf_VZÄ	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
ErkrankungsWkeit_HDG_Jahr	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
ErkrankungsWkeit_MEL_Jahr	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
NulltagesWkeit_Jahr	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
SterbeWkeit_Jahr	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Aufenthaltsdauer_Jahr	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
stationäre_Aufenthalte	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
stationäre_Aufenthalte_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Nulltagesaufenthalte	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Nulltagesaufenthalte_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Sterbefälle	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Sterbefälle_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Belagstage	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Belagstage_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Bettenbedarf	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Bettenbedarf_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Belegungsrate_Jahr	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
MEL	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
MEL_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Bedarf_VZÄ_Intramural	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
Bedarf_VZÄ_Intramural_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Intramural)</i>
EW_HDG_Faktor	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
AD_Faktor	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
EW_HDG_Faktor1	Dyn. Variable, Array	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung EW_HDG_Faktor, sonst Defaultwert.
AD_Faktor1	Dyn. Variable, Array	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung AD_Faktor, sonst Defaultwert.

Modellbeschreibung – Modellagenten

Name	Typ	Beschreibung
<i>Modul Inanspruchnahme (Extramural)</i>		
BesuchsWkeit_Praxis_1	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
BesuchsWkeit_Praxis_2	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
Besuchshäufigkeit_Praxis	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
Fälle_pro_Patient	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
ÄVZÄ_pro_Besuch	Parameter	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
BesuchsWkeit_Praxis_Jahr	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
Patientenanzahl_Extramural	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
Patientenanzahl_Extramural_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
Patienten_pro_Arztgruppe	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
Fallanzahl	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
Fallanzahl_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
Besuchszahl	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
Besuchszahl_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
Bedarf_ÄVZÄ_Extramural_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Inanspruchnahme (Extramural)</i>
BW_Praxis_Faktor	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
BH_Praxis_Faktor	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Fälle_pro_Patient_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
BW_Praxis_Faktor1	Dyn. Variable, Array	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung BW_Praxis_Faktor, sonst Defaultwert.
BH_Praxis_Faktor1	Dyn. Variable, Array	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung BH_Praxis_Faktor, sonst Defaultwert.
Fälle_pro_Patient_Faktor1	Dyn. Variable	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung Fälle_pro_Patient_Faktor, sonst Defaultwert.
<i>Modul Kosten (Intramural)</i>		
Kosten_pro_Bett	Parameter	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Kosten_pro_Belagstag	Parameter	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Kosten_pro_stationärem_Aufenthalt	Parameter	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Durchschn_Kosten_alle_VZÄ	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Verteilung_Kosten_VZÄ	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
BesuchsWkeit_Spitalsambulanz	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Besuchshäufigkeit_Spitalsambulanz	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Wiederbesuchsfrequenz	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Kosten_pro_Aufenthalt	Parameter	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Nebenkosten	Parameter	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Kosten_Bettenbedarf	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Kosten_pro_Belagstag_Jahr	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Kosten_Belagstage	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Kosten_stationäre_Aufenthalte	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Kosten_stationär	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Kosten_VZÄ	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Kosten_Personal	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Patientenanzahl_Intramural_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
ambulante_Fälle_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
ambulante_Aufenthalte_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Kosten_ambulant	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Nebenkosten_Jahr	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>

Kosten_Intramural	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Kosten_pro_Belagstag_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Durchschn_Kosten_alle_VZÄ_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
BW_Spitalsambulanz_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
BH_Spitalsambulanz_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Kosten_pro_Aufenthalt_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Nebenkosten_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Kosten_pro_Belagstag_Faktor1	Dyn. Variable	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung Kosten_pro_Belagstag_Faktor, sonst Defaultwert.
Durchschn_Kosten_alle_VZÄ_Faktor1	Dyn. Variable	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung Durchschn_Kosten_alle_VZÄ_Faktor, sonst Defaultwert.
BW_Spitalsambulanz_Faktor1	Dyn. Variable	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung BW_Spitalsambulanz_Faktor, sonst Defaultwert.
BH_Spitalsambulanz_Faktor1	Dyn. Variable	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung BH_Spitalsambulanz_Faktor, sonst Defaultwert.
Kosten_pro_Aufenthalt_Faktor1	Dyn. Variable	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung Kosten_pro_Aufenthalt_Faktor, sonst Defaultwert.
Nebenkosten_Faktor1	Dyn. Variable	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung Nebenkosten_Faktor, sonst Defaultwert.
<i>Modul Kosten (Extramural)</i>		
laufende_Gesundheitskosten	Parameter	Übernommen aus <i>Budget</i>
Kosten_pro_Fall	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
Anteil_privat_Ärzte	Parameter	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
Anteil_privat_Zahnärzte	Parameter	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
Anteil_sonstige_ambulante_Gesundheitsversorgung	Parameter	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
abgerechnete_Beträge_staatlich	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
abgerechnete_Beträge_staatlich_Allgemeinmediziner	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
abgerechnete_Beträge_staatlich_Sonstige_Fachärzte	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
abgerechnete_Beträge_staatlich_Zahnärzte	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
abgerechnete_Beträge_staatlich_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
laufende_Gesundheitsausgaben	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
abgerechnete_Beträge_privat_Ärzte	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
abgerechnete_Beträge_privat_Zahnärzte	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
abgerechnete_Beträge_privat_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
abgerechnete_Beträge_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
Kosten_sonstige_ambulante_Gesundheitsversorgung	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
Kosten_Extramural	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
Kosten_pro_Fall_Faktor	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Kosten_pro_Fall_Faktor1	Dyn. Variable, Array	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung Kosten_pro_Fall_Faktor, sonst Defaultwert.
<i>Modul Budget</i>		
lfd_GHA	Parameter	Übernommen aus <i>Budget</i>
Prävention_Anteil	Parameter	Übernommen aus <i>Budget</i>
Gesundheitsverwaltung_Anteil	Parameter	Übernommen aus <i>Budget</i>
zusätzliche_Services_Anteil	Parameter	Übernommen aus <i>Budget</i>
Pkg_pro_Altersgruppe	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Budget</i>

Modellbeschreibung – Modellagenten

Kosten_pro_Pkg	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Budget</i>
Med_Verbrauchsgüter_Anteil	Parameter	Übernommen aus <i>Budget</i>
Therap_Hilfsmittel_Anteil	Parameter	Übernommen aus <i>Budget</i>
BezugsWkeit_Pflegegeld	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Budget</i>
Pflegegeldkosten_pro_Bezieher	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Budget</i>
BezugsWkeit_Pflegedienste	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Budget</i>
BezugsWkeit_Pflegedienste_Jahre	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Budget</i>
Pflegedienstkosten_pro_Bezieher	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Budget</i>
Pflegedienstkosten_pro_Bezieher_Jahre	Parameter, Array	Übernommen aus <i>Budget</i>
laufende_Gesundheitsausgaben	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Packungen	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Budget</i>
Packungen_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Medikamente	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Med_Verbrauchsgüter	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Arzneimittel	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Therap_Hilfsmittel	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Med_Güter	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Pflegegeldbezieher	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Budget</i>
Pflegegeldbezieher_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Pflegegeldkosten_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Pflegedienstbezieher	Dyn. Variable, Array	Übernommen aus <i>Budget</i>
Pflegedienstbezieher_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Pflegedienstkosten_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Häusliche_Langzeitpflege	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Prävention	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Gesundheitsverwaltung	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
zusätzliche_Services	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
sonstige_Ausgaben	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Kosten_Extramural	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Extramural)</i>
Kosten_Intramural	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Kosten (Intramural)</i>
Ausgaben_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Einnahmen_Sozialversicherung	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Finanzierung (Sozialversicherung)</i>
Einnahmen_zusätzliche_Quellen	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Finanzierung (zusätzliche Quellen)</i>
Einnahmen_Summe	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Budget</i>
Kosten_pro_Pkg_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Pflegegeldkosten_pro_Bezieher_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Pflegedienstkosten_pro_Bezieher_Faktor	Dyn. Variable	Übernommen aus <i>Simulation: Main</i>
Kosten_pro_Pkg_Faktor1	Dyn. Variable	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung <i>Kosten_pro_Pkg_Faktor</i> , sonst Defaultwert.
Pflegegeldkosten_pro_Bezieher_Faktor1	Dyn. Variable	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung <i>Pflegegeldkosten_pro_Bezieher_Faktor</i> , sonst Defaultwert.
Pflegedienstkosten_pro_Bezieher_Faktor1	Dyn. Variable	Übergabe an entsprechendes Modul im Jahr 2011. Ab 2011 mit Benutzereinstellung <i>Pflegedienstkosten_pro_Bezieher_Faktor</i> , sonst Defaultwert.

2 Simulation: Main

Im *Simulation: Main* befinden sich alle Eingabefenster (siehe Abbildung 14), in welchen der Benutzer verschiedenste Einstellungsmöglichkeiten vorfindet und damit unzählige Simulationsszenarien kreieren kann.

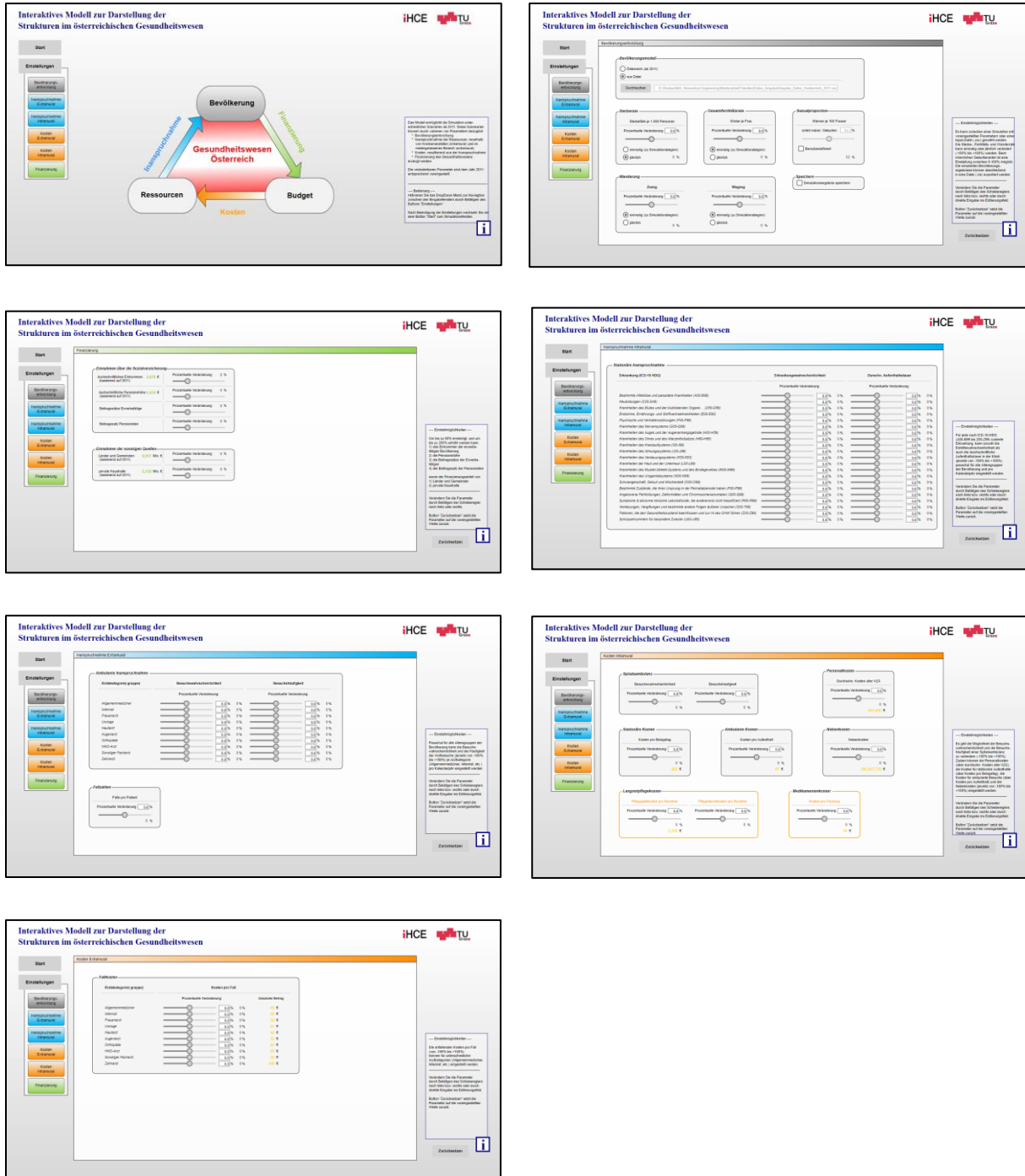


Abbildung 14: Alle Eingabefenster des Modells.

2.1 Bedienschnittflächen

Damit der Benutzer vorgenommene Einstellungen rasch auf die Standardwerte (Jahr 2011) zurücksetzen kann, sind bereits im bestehenden Modell entsprechende Buttons implementiert. Aufgrund der diversen Optimierungen der einzelnen Module und daraufhin gehende Änderungen der Steuerungselemente, sind diese Schnittflächen demzufolge auf die neuen Gegebenheiten hin anzupassen.

Schnittfläche: Zurücksetzen (Modul Bevölkerung)

```
slider_Sterblichkeit.setValue(0);
radio_Sterb.setValue(0);
edit_Sterblichkeit.setText(0);
radio_Sterblichkeit = 1;
Sterblichkeit_Aenderung = 0;

slider_Fertilitaet.setValue(0);
radio_Fert.setValue(0);
edit_Fertilitaet.setText(0);
radio_Fertilitaet = 0;
Fertilitaet_Aenderung = 0;

slider_Zuzug.setValue(0);
radio_Zu.setValue(0);
edit_Zuzug.setText(0);
radio_Zuzug = 0;
Zuzug_Aenderung = 0;

slider_Wegzug.setValue(0);
radio_Weg.setValue(0);
edit_Wegzug.setText(0);
radio_Wegzug = 0;
Wegzug_Aenderung = 0;

slider_Sexualproportion.setValue(51.3);
box_Sexualproportion = false;
Anteil_maennliche_Geburten = 51.3;
edit_sex_m.setText(51.3);
checkbox_Sexualproportion.setSelected(false);

box_Speichern = false;
checkbox_Speichern.setSelected(false);
```

Schnittfläche: Zurücksetzen (Modul Inanspruchnahme Intramural)

```
//EW
slider_EW1.setValue(0);
edit_EW1.setText(0);
EW_A00_B99 = 0;
slider_EW2.setValue(0);
edit_EW2.setText(0);
```

```
EW_C00_D48 = 0;
slider_EW3.setValue(0);
edit_EW3.setText(0);
EW_D50_D89 = 0;
slider_EW4.setValue(0);
edit_EW4.setText(0);
EW_E00_E90 = 0;
slider_EW5.setValue(0);
edit_EW5.setText(0);
EW_F00_F99 = 0;
slider_EW6.setValue(0);
edit_EW6.setText(0);
EW_G00_G99 = 0;
slider_EW7.setValue(0);
edit_EW7.setText(0);
EW_H00_H59 = 0;
slider_EW8.setValue(0);
edit_EW8.setText(0);
EW_H60_H95 = 0;
slider_EW9.setValue(0);
edit_EW9.setText(0);
EW_I00_I99 = 0;
slider_EW10.setValue(0);
edit_EW10.setText(0);
EW_J00_J99 = 0;
slider_EW11.setValue(0);
edit_EW11.setText(0);
EW_K00_K93 = 0;
slider_EW12.setValue(0);
edit_EW12.setText(0);
EW_L00_L99 = 0;
slider_EW13.setValue(0);
edit_EW13.setText(0);
EW_M00_M99 = 0;
slider_EW14.setValue(0);
edit_EW14.setText(0);
EW_N00_N99 = 0;
slider_EW15.setValue(0);
edit_EW15.setText(0);
EW_O00_O99 = 0;
slider_EW16.setValue(0);
edit_EW16.setText(0);
EW_P00_P96 = 0;
slider_EW17.setValue(0);
edit_EW17.setText(0);
EW_Q00_Q99 = 0;
slider_EW18.setValue(0);
edit_EW18.setText(0);
EW_R00_R99 = 0;
slider_EW19.setValue(0);
edit_EW19.setText(0);
EW_S00_T98 = 0;
slider_EW20.setValue(0);
edit_EW20.setText(0);
EW_Z00_Z99 = 0;
slider_EW21.setValue(0);
edit_EW21.setText(0);
EW_U00_U85 = 0;
//AD
slider_AD1.setValue(0);
edit_AD1.setText(0);
```

```
AD_A00_B99 = 0;
slider_AD2.setValue(0);
edit_AD2.setText(0);
AD_C00_D48 = 0;
slider_AD3.setValue(0);
edit_AD3.setText(0);
AD_D50_D89 = 0;
slider_AD4.setValue(0);
edit_AD4.setText(0);
AD_E00_E90 = 0;
slider_AD5.setValue(0);
edit_AD5.setText(0);
AD_F00_F99 = 0;
slider_AD6.setValue(0);
edit_AD6.setText(0);
AD_G00_G99 = 0;
slider_AD7.setValue(0);
edit_AD7.setText(0);
AD_H00_H59 = 0;
slider_AD8.setValue(0);
edit_AD8.setText(0);
AD_H60_H95 = 0;
slider_AD9.setValue(0);
edit_AD9.setText(0);
AD_I00_I99 = 0;
slider_AD10.setValue(0);
edit_AD10.setText(0);
AD_J00_J99 = 0;
slider_AD11.setValue(0);
edit_AD11.setText(0);
AD_K00_K93 = 0;
slider_AD12.setValue(0);
edit_AD12.setText(0);
AD_L00_L99 = 0;
slider_AD13.setValue(0);
edit_AD13.setText(0);
AD_M00_M99 = 0;
slider_AD14.setValue(0);
edit_AD14.setText(0);
AD_N00_N99 = 0;
slider_AD15.setValue(0);
edit_AD15.setText(0);
AD_O00_O99 = 0;
slider_AD16.setValue(0);
edit_AD16.setText(0);
AD_P00_P96 = 0;
slider_AD17.setValue(0);
edit_AD17.setText(0);
AD_Q00_Q99 = 0;
slider_AD18.setValue(0);
edit_AD18.setText(0);
AD_R00_R99 = 0;
slider_AD19.setValue(0);
edit_AD19.setText(0);
AD_S00_T98 = 0;
slider_AD20.setValue(0);
edit_AD20.setText(0);
AD_Z00_Z99 = 0;
slider_AD21.setValue(0);
edit_AD21.setText(0);
AD_U00_U85 = 0;
```

Schaltfläche: Zurücksetzen (Modul Inanspruchnahme Extramural)

```
//BW
slider_BW_Allgemeinmediziner.setValue(0);
edit_BW_Allgemeinmediziner.setText(0);
BW_Allgemeinmediziner = 0;
slider_BW_Internist.setValue(0);
edit_BW_Internist.setText(0);
BW_Internist = 0;
slider_BW_Frauenarzt.setValue(0);
edit_BW_Frauenarzt.setText(0);
BW_Frauenarzt = 0;
slider_BW_Urologe.setValue(0);
edit_BW_Urologe.setText(0);
BW_Urologe = 0;
slider_BW_Hautarzt.setValue(0);
edit_BW_Hautarzt.setText(0);
BW_Hautarzt = 0;
slider_BW_Augenarzt.setValue(0);
edit_BW_Augenarzt.setText(0);
BW_Augenarzt = 0;
slider_BW_Orthopäde.setValue(0);
edit_BW_Orthopäde.setText(0);
BW_Orthopäde = 0;
slider_BW_HNO_Arzt.setValue(0);
edit_BW_HNO_Arzt.setText(0);
BW_HNO_Arzt = 0;
slider_BW_Sonstiger_Facharzt.setValue(0);
edit_BW_Sonstiger_Facharzt.setText(0);
BW_Sonstiger_Facharzt = 0;
slider_BW_Zahnarzt.setValue(0);
edit_BW_Zahnarzt.setText(0);
BW_Zahnarzt = 0;
```

```
//BH
slider_BH_Allgemeinmediziner.setValue(0);
edit_BH_Allgemeinmediziner.setText(0);
BH_Allgemeinmediziner = 0;
slider_BH_Internist.setValue(0);
edit_BH_Internist.setText(0);
BH_Internist = 0;
slider_BH_Frauenarzt.setValue(0);
edit_BH_Frauenarzt.setText(0);
BH_Frauenarzt = 0;
slider_BH_Urologe.setValue(0);
edit_BH_Urologe.setText(0);
BH_Urologe = 0;
slider_BH_Hautarzt.setValue(0);
edit_BH_Hautarzt.setText(0);
BH_Hautarzt = 0;
slider_BH_Augenarzt.setValue(0);
edit_BH_Augenarzt.setText(0);
BH_Augenarzt = 0;
slider_BH_Orthopäde.setValue(0);
edit_BH_Orthopäde.setText(0);
BH_Orthopäde = 0;
slider_BH_HNO_Arzt.setValue(0);
edit_BH_HNO_Arzt.setText(0);
BH_HNO_Arzt = 0;
```

```
slider_BH_Sonstiger_Facharzt.setValue(0);
edit_BH_Sonstiger_Facharzt.setText(0);
BH_Sonstiger_Facharzt = 0;
slider_BH_Zahnarzt.setValue(0);
edit_BH_Zahnarzt.setText(0);
BH_Zahnarzt = 0;
```

```
//Fälle_pro_Patient
slider_Fälle_pro_Patient.setValue(0);
edit_Fälle_pro_Patient.setText(0);
Fälle_pro_Patient = 0;
```

Schaltfläche: Zurücksetzen (Modul Kosten Intramural)

```
slider_BW_Spitalsambulanz.setValue(0);
edit_BW_Spitalsambulanz.setText(0);
BW_Spitalsambulanz = 0;
```

```
slider_BH_Spitalsambulanz.setValue(0);
edit_BH_Spitalsambulanz.setText(0);
BH_Spitalsambulanz = 0;
```

```
slider_Durchschn_Kosten_alle_VZÄ.setValue(0);
edit_Durchschn_Kosten_alle_VZÄ.setText(0);
Durchschn_Kosten_alle_VZÄ = 0;
```

```
slider_Kosten_pro_Belagstag.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Belagstag.setText(0);
Kosten_pro_Belagstag = 0;
```

```
slider_Kosten_pro_Aufenthalt.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Aufenthalt.setText(0);
Kosten_pro_Aufenthalt = 0;
```

```
slider_Nebenkosten.setValue(0);
edit_Nebenkosten.setText(0);
Nebenkosten = 0;
```

```
slider_Pflegegeldkosten_pro_Bezieher.setValue(0);
edit_Pflegegeldkosten_pro_Bezieher.setText(0);
Pflegegeldkosten_pro_Bezieher = 0;
```

```
slider_Pflegedienstkosten_pro_Bezieher.setValue(0);
edit_Pflegedienstkosten_pro_Bezieher.setText(0);
Pflegedienstkosten_pro_Bezieher = 0;
```

```
slider_Kosten_pro_Pkg.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Pkg.setText(0);
Kosten_pro_Pkg = 0;
```

Schaltfläche: Zurücksetzen (Modul Kosten Extramural)

```
//Kosten_pro_Fall
slider_Kosten_pro_Fall_Allgemeinmediziner.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Fall_Allgemeinmediziner.setText(0);
Kosten_pro_Fall_Allgemeinmediziner = 0;
slider_Kosten_pro_Fall_Internist.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Fall_Internist.setText(0);
Kosten_pro_Fall_Internist = 0;
slider_Kosten_pro_Fall_Frauenarzt.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Fall_Frauenarzt.setText(0);
Kosten_pro_Fall_Frauenarzt = 0;
slider_Kosten_pro_Fall_Urologe.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Fall_Urologe.setText(0);
Kosten_pro_Fall_Urologe = 0;
slider_Kosten_pro_Fall_Hautarzt.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Fall_Hautarzt.setText(0);
Kosten_pro_Fall_Hautarzt = 0;
slider_Kosten_pro_Fall_Augenarzt.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Fall_Augenarzt.setText(0);
Kosten_pro_Fall_Augenarzt = 0;
slider_Kosten_pro_Fall_Orthopäde.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Fall_Orthopäde.setText(0);
Kosten_pro_Fall_Orthopäde = 0;
slider_Kosten_pro_Fall_HNO_Arzt.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Fall_HNO_Arzt.setText(0);
Kosten_pro_Fall_HNO_Arzt = 0;
slider_Kosten_pro_Fall_Sonstiger_Facharzt.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Fall_Sonstiger_Facharzt.setText(0);
Kosten_pro_Fall_Sonstiger_Facharzt = 0;
slider_Kosten_pro_Fall_Zahnarzt.setValue(0);
edit_Kosten_pro_Fall_Zahnarzt.setText(0);
Kosten_pro_Fall_Zahnarzt = 0;
```

2.2 Variablen

In Tabelle 29 sind alle Systemgrößen des *Simulation: Main* angeführt.

Tabelle 29: Variablen im *Simulation: Main*.

Name	Typ	Beschreibung
<i>Simulation: Main</i>		
Start_Enabled	Variable	Aktiviert und deaktiviert den Button "Start", wird in aktueller Programmversion nicht verwendet
Einstellungen_Enable	Variable	Aktiviert und deaktiviert den Button "Einstellungen"
Einstellungen_Visible	Variable	Aktiviert und deaktiviert die Sichtbarkeit der Navigationsbuttons
<i>Modul Bevölkerung</i>		
radio_Sterblichkeit	Variable	Option, ob einmalige oder jährliche Berücksichtigung des Faktors
Sterblichkeit_Aenderung	Variable	Faktor, um den die Sterberate prozentuell verändert wird
radio_Fertilität	Variable	Option, ob einmalige oder jährliche Berücksichtigung des Faktors
Fertilität_Aenderung	Variable	Faktor, um den die Fertilitätsrate prozentuell verändert wird
radio_Zuzug	Variable	Option, ob einmalige oder jährliche Berücksichtigung des Faktors
Zuzug_Aenderung	Variable	Faktor, um den die Zuwanderung prozentuell verändert wird
radio_Wegzug	Variable	Option, ob einmalige oder jährliche Berücksichtigung des Faktors
Wegzug_Aenderung	Variable	Faktor, um den die Abwanderung prozentuell verändert wird
box_Sexualproportion	Variable	Option, ob benutzerdefinierter Geburtenanteil oder Defaultwert
Anteil_maennliche_Geburten	Variable	Faktor, um den der männliche Geburtenanteil prozentuell verändert wird
box_Speichern	Variable	Option zum Speichern der Simulationsergebnisse in Excel-Datei
radio_BM	Variable	Faktor, um den die Sterberate prozentuell verändert wird
Datei	Variable	Dateipfad zum Einlesen der Inputparameter über CSV-Datei
<i>Modul Inanspruchnahme (Intramural)</i>		
EW_A00_B99	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (A00_B99) prozentual verändert wird
EW_C00_D48	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (C00_D48) prozentual verändert wird
EW_D50_D89	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (D50_D89) prozentual verändert wird
EW_E00_E90	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (E00_E90) prozentual verändert wird
EW_F00_F99	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (F00_F99) prozentual verändert wird
EW_G00_G99	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (G00_G99) prozentual verändert wird
EW_H00_H59	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (H00_H59) prozentual verändert wird
EW_H60_H95	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (H60_H95) prozentual verändert wird
EW_I00_I99	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (I00_I99) prozentual verändert wird
EW_J00_J99	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (J00_J99) prozentual verändert wird
EW_K00_K93	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (K00_K93) prozentual verändert wird
EW_L00_L99	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (L00_L99) prozentual verändert wird
EW_M00_M99	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (M00_M99) prozentual verändert wird
EW_N00_N99	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (N00_N99) prozentual verändert wird
EW_O00_O99	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (O00_O99) prozentual verändert wird

EW_P00_P96	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (P00_P96) prozentual verändert wird
EW_Q00_Q99	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (Q00_Q99) prozentual verändert wird
EW_R00_R99	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (R00_R99) prozentual verändert wird
EW_S00_T98	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (S00_T98) prozentual verändert wird
EW_Z00_Z99	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (Z00_Z99) prozentual verändert wird
EW_U00_U85	Variable	Faktor, um den die Erkrankungswahrscheinlichkeit für HDG (U00_U85) prozentual verändert wird
AD_A00_B99	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (A00_B99) prozentual verändert wird
AD_C00_D48	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (C00_D48) prozentual verändert wird
AD_D50_D89	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (D50_D89) prozentual verändert wird
AD_E00_E90	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (E00_E90) prozentual verändert wird
AD_F00_F99	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (F00_F99) prozentual verändert wird
AD_G00_G99	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (G00_G99) prozentual verändert wird
AD_H00_H59	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (H00_H59) prozentual verändert wird
AD_H60_H95	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (H60_H95) prozentual verändert wird
AD_I00_I99	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (I00_I99) prozentual verändert wird
AD_J00_J99	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (J00_J99) prozentual verändert wird
AD_K00_K93	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (K00_K93) prozentual verändert wird
AD_L00_L99	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (L00_L99) prozentual verändert wird
AD_M00_M99	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (M00_M99) prozentual verändert wird
AD_N00_N99	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (N00_N99) prozentual verändert wird
AD_O00_O99	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (O00_O99) prozentual verändert wird
AD_P00_P96	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (P00_P96) prozentual verändert wird
AD_Q00_Q99	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (Q00_Q99) prozentual verändert wird
AD_R00_R99	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (R00_R99) prozentual verändert wird
AD_S00_T98	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (S00_T98) prozentual verändert wird
AD_Z00_Z99	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (Z00_Z99) prozentual verändert wird
AD_U00_U85	Variable	Faktor, um den die durchschn. Aufenthaltsdauer für HDG (U00_U85) prozentual verändert wird
<i>Modul Inanspruchnahme (Extramural)</i>		
BW_Allgemeinmediziner	Variable	Faktor, um den die Besuchswahrscheinlichkeit für einen Allgemeinmediziner prozentual verändert wird
BW_Internist	Variable	Faktor, um den die Besuchswahrscheinlichkeit für einen Internisten prozentual verändert wird
BW_Frauenarzt	Variable	Faktor, um den die Besuchswahrscheinlichkeit für einen Frauenarzt prozentual verändert wird
BW_Urologe	Variable	Faktor, um den die Besuchswahrscheinlichkeit für einen Urologen prozentual verändert wird
BW_Hautarzt	Variable	Faktor, um den die Besuchswahrscheinlichkeit für einen Hautarzt prozentual verändert wird
BW_Augenarzt	Variable	Faktor, um den die Besuchswahrscheinlichkeit für einen Augenarzt prozentual verändert wird
BW_Orthopäde	Variable	Faktor, um den die Besuchswahrscheinlichkeit für einen Orthopäden prozentual verändert wird
BW_HNO_Arzt	Variable	Faktor, um den die Besuchswahrscheinlichkeit für einen HNO-Arzt

Modellbeschreibung – Simulation: Main

		prozentual verändert wird
BW_Sonstiger_Facharzt	Variable	Faktor, um den die Besuchswahrscheinlichkeit für einen sonstigen Facharzt prozentual verändert wird
BW_Zahnarzt	Variable	Faktor, um den die Besuchswahrscheinlichkeit für einen Zahnarzt prozentual verändert wird
BH_Allgemeinmediziner	Variable	Faktor, um den die Besuchshäufigkeit für einen Allgemeinmediziner prozentual verändert wird
BH_Internist	Variable	Faktor, um den die Besuchshäufigkeit für einen Internisten prozentual verändert wird
BH_Frauenarzt	Variable	Faktor, um den die Besuchshäufigkeit für einen Frauenarzt prozentual verändert wird
BH_Urologe	Variable	Faktor, um den die Besuchshäufigkeit für einen Urologen prozentual verändert wird
BH_Hautarzt	Variable	Faktor, um den die Besuchshäufigkeit für einen Hautarzt prozentual verändert wird
BH_Augenarzt	Variable	Faktor, um den die Besuchshäufigkeit für einen Augenarzt prozentual verändert wird
BH_Orthopäde	Variable	Faktor, um den die Besuchshäufigkeit für einen Orthopäden prozentual verändert wird
BH_HNO_Arzt	Variable	Faktor, um den die Besuchshäufigkeit für einen HNO-Arzt prozentual verändert wird
BH_Sonstiger_Facharzt	Variable	Faktor, um den die Besuchshäufigkeit für einen sonstigen Facharzt prozentual verändert wird
BH_Zahnarzt	Variable	Faktor, um den die Besuchshäufigkeit für einen Zahnarzt prozentual verändert wird
Fälle_pro_Patient	Variable	Faktor, um den die Fälle pro Patient prozentual verändert werden
<i>Modul Kosten (Intramural)</i>		
BW_Spitalsambulanz	Variable	Faktor, um den die Besuchswahrscheinlichkeit für eine Spitalsambulanz prozentual verändert wird
BH_Spitalsambulanz	Variable	Faktor, um den die Besuchshäufigkeit für eine Spitalsambulanz prozentual verändert wird
Durchschn_Kosten_alle_VZÄ	Variable	Faktor, um den die durchschn. Kosten aller Funktionsgruppen prozentual verändert werden
Kosten_pro_Belagstag	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Belagstag prozentual verändert werden
Kosten_pro_Aufenthalt	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Aufenthalt prozentual verändert werden
Nebenkosten	Variable	Faktor, um den die Nebenkosten prozentual verändert werden
Pflegegeldkosten_pro_Bezieher	Variable	Faktor, um den die Pflegegeldkosten pro Bezieher prozentual verändert werden (Modul Budget)
Pflegedienstkosten_pro_Bezieher	Variable	Faktor, um den die Pflegedienstkosten pro Bezieher prozentual verändert werden (Modul Budget)
Kosten_pro_Pkg	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Packung prozentual verändert werden (Modul Budget)
<i>Modul Kosten (Extramural)</i>		
Kosten_pro_Fall_Allgemeinmediziner	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Fall für einen Allgemeinmediziner prozentual verändert werden
Kosten_pro_Fall_Internist	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Fall für einen Internisten prozentual verändert werden
Kosten_pro_Fall_Frauenarzt	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Fall für einen Frauenarzt prozentual verändert werden
Kosten_pro_Fall_Urologe	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Fall für einen Urologen prozentual verändert werden
Kosten_pro_Fall_Hautarzt	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Fall für einen Hautarzt prozentual verändert werden
Kosten_pro_Fall_Augenarzt	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Fall für einen Augenarzt prozentual verändert werden
Kosten_pro_Fall_Orthopäde	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Fall für einen Orthopäden prozentual verändert werden
Kosten_pro_Fall_HNO_Arzt	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Fall für einen HNO-Arzt prozentual verändert werden
Kosten_pro_Fall_Sonstiger_Facharzt	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Fall für einen sonstigen Facharzt prozentual verändert werden
Kosten_pro_Fall_Zahnarzt	Variable	Faktor, um den die Kosten pro Fall für einen Zahnarzt prozentual verändert werden

3 Literatur

- [1] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2012a): *KAZ_Überregionale Auswertung der Dokumentation der landesgesundheitsfonds-finanzierten Krankenanstalten_2011* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter http://www.kaz.bmg.gv.at/fileadmin/user_upload/Publikationen/uereg_oesterreich_2011.pdf
[letzter Zugriff 24.05.2018]
- [2] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2012b): *Österreichischer Pflegevorsorgebericht_2011* [.pdf] Wien: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. Verfügbar unter <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=220>
[letzter Zugriff 20.11.2018]
- [3] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2012c): *KAZ_Belagstage_2002-2011* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/ressourcen-inanspruchnahme/personal.html>
[letzter Zugriff 16.04.2013]
- [4] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2012d): *KAZ_Betten_tatsächlich_2002-2011* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/ressourcen-inanspruchnahme/personal.html>
[letzter Zugriff 16.04.2013]
- [5] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2012e): *KAZ_Kosten_Stationär_2002-2011* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/ressourcen-inanspruchnahme/personal.html>
[letzter Zugriff 16.04.2013]
- [6] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2012f): *KAZ_Kosten_Bereiche_2002-2011* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/ressourcen-inanspruchnahme/personal.html>
[letzter Zugriff 16.04.2013]

- [7] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2014): *KAZ_Überregionale Auswertung der Dokumentation der landesgesundheitsfonds-finanzierten Krankenanstalten_2013* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter http://www.kaz.bmgf.gv.at/fileadmin/user_upload/Publikationen/uereg_oesterreich_2013.pdf
[letzter Zugriff 24.05.2018]
- [8] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2016): *KAZ_Überregionale Auswertung der Dokumentation der landesgesundheitsfonds-finanzierten Krankenanstalten_2015* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter http://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/9/0/9/CH1163/CMS1289376034962/oesterreich_2015_klein.pdf
[letzter Zugriff 24.05.2018]
- [9] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018a): *KAZ_Überregionale Auswertung der Dokumentation der landesgesundheitsfonds-finanzierten Krankenanstalten_2017* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter https://www.sozialministerium.at/cms/site/attachments/9/0/9/CH3984/CMS1289376034962/oesterreich_2017.pdf
[letzter Zugriff 24.05.2018]
- [10] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018b): *Österreichischer Pflegevorsorgebericht_2017* [.pdf] Wien: Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz. Verfügbar unter <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=673>
[letzter Zugriff 20.11.2018]
- [11] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018c): *KAZ_Belagstage_2008-2017* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmgf.gv.at/kosten.html>
[letzter Zugriff 09.02.2019]

- [12] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018d): *KAZ_Betten_tatsächlich_2008-2017* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/kosten.html> [letzter Zugriff 09.02.2019]
- [13] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018e): *KAZ_Kosten_Stationär_2008-2017* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/kosten.html> [letzter Zugriff 09.02.2019]
- [14] Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2018f): *KAZ_Kosten_Bereiche_2008-2017* [.pdf] Wien: Krankenanstalten in Zahlen, ein Service des BMASGK. Verfügbar unter <http://www.kaz.bmg.gv.at/kosten.html> [letzter Zugriff 09.02.2019]
- [15] Kraßnitzer, M. (2013): *Interaktives Modell zur Darstellung der Strukturen im österreichischen Gesundheitswesen*. Masterarbeit. Graz. Technische Universität Graz.
- [16] STATcube (2019a): *Daten_AUT_Bevölkerungsstand_(Jahresbeginn)_Einzeljahre_1996-2019* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [17] STATcube (2019b): *Daten_AUT_Bevölkerungsstand (Jahresdurchschnitt)_Einzeljahre_1996-2018* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [18] STATcube (2019c): *Prognose_AUT_Statistik_Austria_Wanderungen_HV_1996-2100* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]

- [19] STATcube (2019d): *Prognose_AUT_Statistik Austria_Fertiliätsrate,Fertilitätsalter_HV_1996-2100* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [20] STATcube (2019e): *Daten_Spitalsentlassungsstatistik_Summe_HDG_1996-2017* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [21] STATcube (2019f): *Daten_Spitalsentlassungsstatistik_Summe_Aufenthaltsdauer_1996-2017* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [22] STATcube (2019g): *Daten_Spitalsentlassungsstatistik_Summe_Sterbefälle_1996-2017* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [23] STATcube (2019h): *Daten_Spitalsentlassungsstatistik_Summe_MEL_1996-2017* [xlsx] Wien: STATcube, das Statistische Datenbanksystem von Statistik Austria. Verfügbar unter https://www.statistik.at/web_de/services/datenbank_superstar/index.html [letzter Zugriff 23.03.2019]
- [24] Statistik Austria (2019): *Gesundheitsausgaben in Österreich laut System of Health Accounts (SHA) 1990-2017* [.xlsx] Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsausgaben/index.html [letzter Zugriff 03.03.2019]

4 Anhang

4.1 Daten zur Erstellung von Tabelle 2 und 3

Hauptszenario (mittl. Fert., Lebenserw., Zuwand.)			
Jahr	Internationale Zuwanderung	Jahr	Internationale Zuwanderung
1996	-	2036	146000
1997	-	2037	146000
1998	-	2038	145000
1999	-	2039	145000
2000	-	2040	145000
2001	-	2041	145000
2002	108125	2042	145000
2003	111869	2043	145000
2004	122547	2044	145000
2005	114465	2045	145000
2006	98535	2046	145000
2007	106470	2047	145000
2008	109713	2048	145000
2009	107523	2049	145000
2010	112691	2050	145000
2011	124619	2051	145000
2012	140358	2052	145000
2013	151280	2053	145000
2014	170115	2054	145000
2015	214410	2055	145000
2016	174310	2056	145000
2017	154749	2057	145000
2018	149000	2058	145000
2019	149000	2059	145000
2020	149000	2060	145000
2021	149000	2061	145000
2022	149000	2062	145000
2023	149000	2063	145000
2024	149000	2064	145000
2025	149000	2065	145000
2026	149000	2066	145000
2027	149000	2067	145000
2028	149000	2068	145000
2029	149000	2069	145000
2030	149000	2070	145000
2031	148000	2071	145000
2032	147000	2072	145000
2033	147000	2073	145000
2034	147000	2074	145000
2035	147000	2075	145000

Quelle: *STATcube [2019c]*

Hauptszenario (mittl. Fert., Lebenserw., Zuwand.)			
Jahr	Gesamtfertilitätsrate (GFR)	Jahr	Gesamtfertilitätsrate (GFR)
1996	1,45	2036	1,56
1997	1,39	2037	1,56
1998	1,37	2038	1,56
1999	1,34	2039	1,56
2000	1,36	2040	1,57
2001	1,33	2041	1,57
2002	1,39	2042	1,57
2003	1,38	2043	1,57
2004	1,42	2044	1,57
2005	1,41	2045	1,57
2006	1,41	2046	1,57
2007	1,39	2047	1,58
2008	1,42	2048	1,58
2009	1,4	2049	1,58
2010	1,44	2050	1,58
2011	1,43	2051	1,58
2012	1,44	2052	1,58
2013	1,44	2053	1,58
2014	1,46	2054	1,58
2015	1,53	2055	1,59
2016	1,53	2056	1,59
2017	1,52	2057	1,59
2018	1,53	2058	1,59
2019	1,53	2059	1,59
2020	1,53	2060	1,59
2021	1,53	2061	1,59
2022	1,54	2062	1,59
2023	1,54	2063	1,59
2024	1,54	2064	1,59
2025	1,54	2065	1,59
2026	1,54	2066	1,59
2027	1,54	2067	1,59
2028	1,55	2068	1,59
2029	1,55	2069	1,59
2030	1,55	2070	1,59
2031	1,55	2071	1,59
2032	1,55	2072	1,59
2033	1,55	2073	1,6
2034	1,56	2074	1,6
2035	1,56	2075	1,6

Quelle: *STATcube* [2019d]

4.2 Daten zur Erstellung von Tabelle 15

BELAGSTAGE im Kalenderjahr 2002-2011

Summe der Mitternachtsstände der Patienten/Patientinnen im Berichtsjahr

Alle Krankenanstalten										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2002	18.162.197	435.584	1.462.658	2.955.666	2.976.769	1.285.597	3.085.519	1.310.507	606.335	4.043.471
2003	18.066.129	422.303	1.458.177	2.932.058	2.962.143	1.276.369	3.036.655	1.315.179	585.751	4.040.494
2004	17.973.906	417.531	1.466.092	2.932.415	2.998.999	1.298.371	3.082.196	1.319.456	583.925	3.854.920
2005	17.921.194	407.897	1.455.754	2.939.493	3.008.420	1.299.050	3.070.378	1.304.354	577.351	3.859.777
2006	18.214.016	430.506	1.452.327	2.982.480	3.051.931	1.334.249	3.122.679	1.310.427	575.862	3.953.564
2007	18.231.826	424.342	1.477.204	2.981.892	3.101.942	1.339.463	3.139.613	1.311.350	575.825	3.860.195
2008	18.569.103	430.736	1.488.714	3.175.267	3.064.140	1.346.867	3.175.733	1.296.109	579.143	4.062.594
2009	18.407.461	423.660	1.484.436	3.116.988	3.012.791	1.284.563	3.164.565	1.280.708	567.502	4.072.246
2010	18.245.434	418.420	1.463.085	3.118.556	2.997.328	1.262.980	3.147.507	1.265.978	559.285	4.018.294
2011	18.287.995	402.829	1.480.584	3.065.709	2.964.328	1.285.752	3.072.922	1.282.223	595.715	4.137.932
Landesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten (LGF)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2002	14.293.986	333.705	1.155.960	2.238.013	2.505.715	903.447	2.075.588	1.181.443	565.991	3.294.474
2003	14.108.726	324.493	1.149.160	2.210.241	2.493.746	899.171	2.039.918	1.186.553	555.579	3.249.865
2004	14.209.657	317.358	1.131.229	2.235.222	2.511.900	937.006	2.043.436	1.188.770	552.463	3.292.273
2005	14.111.628	306.668	1.103.718	2.213.401	2.514.108	953.090	2.001.855	1.188.199	549.214	3.281.375
2006	14.125.008	311.530	1.069.409	2.239.398	2.543.166	958.310	2.009.013	1.186.241	556.144	3.251.797
2007	14.071.702	304.624	1.050.842	2.236.439	2.552.352	967.182	1.992.245	1.184.587	560.143	3.223.288
2008	14.132.440	307.505	1.050.638	2.279.972	2.545.486	964.040	2.023.105	1.195.979	554.710	3.211.005
2009	13.956.536	300.449	1.040.114	2.260.533	2.526.891	929.775	1.998.818	1.176.394	542.743	3.181.314
2010	13.666.240	296.076	1.007.545	2.191.609	2.478.077	898.016	1.963.818	1.162.866	527.804	3.140.437
2011	13.462.164	281.439	1.006.925	2.143.260	2.435.692	922.327	1.911.513	1.147.599	520.892	3.091.913
Nichtlandesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten (NLCF)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2002	3.868.211	101.879	266.998	717.653	471.054	382.150	1.009.922	129.164	40.344	749.047
2003	3.960.403	97.810	349.017	721.817	468.397	377.198	996.737	128.526	30.172	790.629
2004	3.764.249	100.273	354.863	697.193	487.099	361.365	1.038.760	130.886	31.463	562.647
2005	3.809.566	101.229	351.536	726.092	494.312	345.960	1.068.543	115.855	28.137	577.902
2006	4.089.008	118.976	362.918	743.082	508.765	375.939	1.113.657	124.186	19.718	701.767
2007	4.160.124	119.718	426.362	745.453	549.590	372.281	1.147.368	126.763	15.682	656.907
2008	4.496.863	123.231	438.076	845.295	518.654	382.327	1.152.628	100.130	24.433	851.589
2009	4.450.925	123.211	444.324	856.455	485.900	354.788	1.185.747	104.314	25.254	890.932
2010	4.579.194	122.344	455.540	926.947	519.251	364.964	1.183.697	103.112	25.482	877.857
2011	4.825.831	121.390	478.655	922.449	528.636	362.325	1.161.409	134.624	74.924	1.046.019

Datenquelle: Jahresmeldung Krankenanstaltenstatistik / Erstellt im September 2012

BMG / Abt. V6/11

BELAGSTAGE im Kalenderjahr

Summe der Mittermachtsstände der Patienten/Patientinnen im Berichtsjahr

Alle Krankenanstalten											
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN	
2008	18.569.303	430.736	1.488.714	3.125.267	3.064.140	1.346.867	3.175.733	1.296.109	579.143	4.062.594	
2009	18.407.461	423.660	1.484.438	3.116.988	3.012.791	1.284.563	3.164.565	1.280.708	567.502	4.072.246	
2010	18.245.434	418.420	1.463.085	3.118.556	2.997.328	1.262.980	3.147.507	1.265.978	553.286	4.018.294	
2011	18.287.995	402.829	1.480.584	3.065.709	2.964.328	1.285.752	3.072.922	1.282.223	595.716	4.137.932	
2012	18.397.820	426.890	1.456.174	3.183.590	2.923.368	1.346.723	3.041.240	1.327.636	593.247	4.098.952	
2013	18.315.541	449.500	1.445.491	3.101.099	2.885.011	1.381.989	3.002.162	1.334.313	584.687	4.131.289	
2014	18.432.214	443.017	1.428.806	3.143.412	2.878.249	1.350.243	2.989.378	1.361.337	587.711	4.250.061	
2015	18.361.268	430.875	1.407.170	3.073.024	2.842.840	1.336.248	2.956.814	1.351.247	568.110	4.394.940	
2016	18.522.916	455.391	1.384.749	3.116.641	2.896.026	1.359.123	2.973.063	1.347.672	565.291	4.424.960	
2017	18.377.245	476.683	1.323.364	3.087.929	2.929.990	1.353.343	2.924.747	1.340.204	546.928	4.394.057	

Landesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten (LGF)											
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN	
2008	14.132.440	307.505	1.050.638	2.279.972	2.545.486	964.040	2.023.105	1.195.979	554.710	3.211.005	
2009	13.956.536	300.449	1.040.114	2.260.533	2.526.891	929.775	1.998.818	1.176.394	542.248	3.181.314	
2010	13.666.240	296.076	1.007.545	2.191.609	2.478.077	898.016	1.963.810	1.162.866	527.804	3.140.437	
2011	13.462.164	281.439	1.006.929	2.143.260	2.435.692	922.927	1.911.513	1.147.599	520.892	3.091.913	
2012	13.182.473	268.775	993.288	2.109.803	2.326.772	926.724	1.888.917	1.137.751	515.517	3.014.926	
2013	12.908.411	265.008	977.948	2.058.873	2.247.249	903.150	1.867.509	1.125.489	508.551	2.954.634	
2014	12.770.653	259.128	963.136	2.032.256	2.241.243	877.874	1.863.414	1.119.971	513.535	2.900.096	
2015	12.499.190	255.661	930.281	1.981.333	2.216.548	864.093	1.829.506	1.100.184	505.366	2.816.218	
2016	12.428.914	267.148	904.345	1.974.569	2.229.349	869.419	1.821.643	1.094.101	500.105	2.768.235	
2017	12.211.901	265.722	854.138	1.950.357	2.217.354	849.410	1.787.557	1.088.102	485.688	2.713.113	PDF

Nichtlandesgesundheitsfondsfinanzierte Krankenanstalten (NILGF)											
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN	
2008	4.436.863	123.231	438.076	845.295	518.654	382.827	1.152.628	100.130	24.433	851.589	
2009	4.450.925	123.211	444.324	856.455	485.900	354.788	1.165.747	104.314	25.254	890.932	
2010	4.579.194	122.344	455.540	926.947	519.251	364.964	1.183.697	103.112	25.482	877.857	
2011	4.825.831	121.390	473.655	922.449	528.636	362.825	1.161.409	134.624	74.824	1.046.019	
2012	5.215.347	158.115	462.886	1.073.787	596.596	419.999	1.152.323	189.885	77.730	1.084.026	
2013	5.407.130	184.492	467.543	1.042.226	637.762	478.839	1.134.653	208.824	76.136	1.176.655	
2014	5.661.561	183.889	465.670	1.111.156	637.006	472.369	1.125.964	241.366	74.176	1.349.965	
2015	5.862.078	175.214	476.889	1.091.691	626.292	472.155	1.127.308	251.063	62.744	1.578.722	
2016	6.094.002	188.243	480.404	1.142.072	666.627	489.704	1.151.420	253.571	65.186	1.656.725	
2017	6.165.344	210.961	469.226	1.137.572	712.636	503.933	1.137.190	252.102	61.240	1.680.484	

Datenquelle: Jahresmeldung Krankenanstaltenstatistik / Erstellt im Oktober 2018

BMASGK/Abt. VIII/B/6

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, [2018c]

4.3 Daten zur Erstellung von Tabelle 18 bis 20

STATIONÄRE KOSTEN in landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten 2002-2011

Kosten sind der bewertete Verbrauch (Verzehrt) von Wirtschaftsgütern materieller und immaterieller Art zur Erstellung von betrieblichen Leistungen und Gütern. Auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen (Kostenrechnungsverordnung für landesfondsfinanzierte Krankenanstalten, BGBl. II Nr. 633/2003 i.d.F. BGBl. II Nr. 18/2007) werden nur von den landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten Kostenrechnungsergebnisse erhoben.

Stationäre Endkosten je tatsächlich aufgestelltem Bett (€)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NC	DO	SBS	STM	TIR	VBG	WIEN
2002	1.8329	89.259	11.317	106.182	106.101	111.934	11.334	119.179	195.376	152.247
2003	1.15.771	100.401	11.834	111.718	113.223	116.179	114.705	125.149	109.954	101.607
2004	1.12.918	104.850	13.430	119.795	123.358	123.635	126.763	132.565	1.7.549	167.201
2005	1.19.006	112.521	13.109	123.064	130.504	129.454	128.274	134.371	1.12.409	176.733
2006	1.15.241	117.502	14.830	128.198	139.236	132.989	134.631	138.727	1.16.027	183.457
2007	1.12.724	120.686	14.573	136.700	147.566	139.712	144.692	142.012	132.813	192.612
2008	1.15.622	131.023	15.506	155.904	160.113	151.165	156.750	154.801	146.217	207.213
2009	1.11.555	138.524	16.145	162.090	166.357	158.271	157.598	154.141	151.559	214.477
2010	1.18.113	144.244	17.155	163.750	173.341	165.333	167.232	163.396	156.909	223.709
2011	1.14.887	158.439	17.630	168.845	179.480	172.131	164.982	172.476	164.388	233.725
Stationäre Indkosten je Bettag (€)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NC	DO	SBS	STM	TIR	VBG	WIEN
2002	413	358	331	374	373	424	381	413	377	510
2003	439	386	416	400	399	439	401	430	408	545
2004	460	414	449	424	423	447	417	461	428	555
2005	482	457	450	445	456	459	446	469	444	578
2006	503	471	483	466	477	471	464	487	452	602
2007	532	504	518	511	501	457	502	497	478	633
2008	570	530	538	557	542	543	521	540	508	675
2009	596	565	530	584	567	583	549	552	548	703
2010	626	597	536	612	599	621	560	572	568	744
2011	655	649	538	641	628	638	582	617	609	777
Stationäre Endkosten je stationärem Aufenthalt (€)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NC	DO	SBS	STM	TIR	VBG	WIEN
2002	2.607	2.011	2.515	2.371	2.329	2.673	2.728	2.120	2.295	3.213
2003	2.717	2.038	2.537	2.438	2.427	2.721	2.782	2.266	2.367	3.504
2004	2.797	2.087	2.816	2.531	2.519	2.752	2.811	2.360	2.468	3.568
2005	2.875	2.210	2.895	2.576	2.545	2.755	2.969	2.342	2.499	3.652
2006	2.923	2.219	3.036	2.654	2.710	2.734	3.023	2.352	2.539	3.699
2007	3.023	2.189	3.134	2.865	2.734	2.789	3.209	2.376	2.625	3.804
2008	3.192	2.192	3.318	3.184	2.371	2.949	3.301	2.565	2.728	3.973
2009	3.301	2.232	3.430	3.376	2.345	3.030	3.420	2.636	2.818	4.069
2010	3.401	2.286	3.613	3.471	3.323	3.052	3.438	2.807	2.881	4.194
2011	3.491	2.350	3.617	3.552	3.296	3.230	3.458	2.887	2.984	4.312

Datenquelle: Jahresmeldung KA-Sammelnachweis und CH-Statistik / Erstellt im September 2012

BMG / AÖZ / VS/13

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2012e]

STATIONÄRE KOSTEN in landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten



Kosten sind der bewertete Verbrauch (Verzehr) von Wirtschaftsgütern materieller und immaterieller Art zur Erstellung von betrieblichen Leistungen und Gütern. Auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen (Kostenrechnungsverordnung für landesfondsfinanzierte Krankenanstalten, BGBl. II Nr. 638/2003 idF. BGBl. II Nr. 18/2007) werden nur von den landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten Kostenrechnungsergebnisse erhoben.

Stationäre Endkosten je tatsächlich aufgestelltem Bett (€)											
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN	
2008	165.622	131.023	157.506	155.904	160.113	151.165	150.750	154.801	146.217	207.213	
2009	171.555	138.524	161.425	162.090	166.957	158.271	157.598	154.141	151.559	214.477	
2010	178.118	144.244	171.595	163.756	173.941	165.333	161.232	163.396	156.909	223.709	
2011	184.887	158.439	176.920	168.845	179.480	172.131	164.982	172.476	164.388	233.725	
2012	190.937	167.390	178.480	173.844	186.206	178.656	167.086	177.806	173.114	244.133	
2013	196.846	172.154	184.073	175.518	192.811	185.636	172.659	183.743	188.579	251.331	
2014	203.036	177.119	189.029	178.779	201.179	189.530	178.795	187.913	205.919	258.525	
2015	214.343	184.854	198.693	187.297	212.141	205.950	193.336	199.128	210.430	271.126	
2016	223.510	189.894	201.949	196.527	222.250	218.242	196.873	204.921	220.209	286.310	
2017	233.272	206.716	216.234	201.805	231.876	231.699	204.838	212.785	227.481	299.786	

Stationäre Endkosten je Belagstag (€)											
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN	
2008	570	530	538	557	542	543	521	540	508	675	
2009	596	565	550	584	567	583	549	552	540	703	
2010	626	597	586	612	599	621	560	572	568	744	
2011	655	649	641	641	628	638	582	617	600	777	
2012	682	702	609	666	655	661	594	645	644	816	
2013	707	739	628	686	686	686	614	664	699	846	
2014	731	773	645	707	705	716	632	684	757	876	
2015	782	827	689	755	750	775	689	730	800	933	
2016	813	835	697	784	782	813	699	756	844	988	
2017	856	902	733	799	818	854	746	797	897	1.048	

Stationäre Endkosten je stationärem Aufenthalt (€)											
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN	
2008	3.192	2.192	3.308	3.184	2.871	2.949	3.301	2.565	2.728	3.973	
2009	3.301	2.232	3.460	3.378	2.945	3.030	3.420	2.636	2.818	4.069	
2010	3.401	2.286	3.653	3.471	3.023	3.092	3.438	2.807	2.881	4.194	
2011	3.491	2.360	3.647	3.582	3.096	3.210	3.458	2.987	2.984	4.312	
2012	3.574	2.420	3.693	3.708	3.168	3.343	3.482	3.119	3.171	4.346	
2013	3.647	2.442	3.749	3.893	3.213	3.372	3.537	3.152	3.359	4.410	
2014	3.708	2.579	3.778	3.990	3.279	3.363	3.579	3.228	3.571	4.437	
2015	3.916	2.844	4.027	4.185	3.431	3.585	4.009	3.428	3.663	4.571	
2016	3.986	3.025	4.001	4.337	3.503	3.735	3.965	3.500	3.794	4.619	
2017	4.188	3.377	4.498	4.471	3.595	4.124	4.213	3.797	3.996	4.750	

Datenquelle: Jahresmeldung KA-Sammelkostennachweis und KH-Statistik / Erstellt im Oktober 2018

BMASGK/ Abt. VIII/B/6

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, [2018e]

4.4 Daten zur Erstellung von Tabelle 21

KOSTEN in landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten nach

Kostenstellenbereichen 2002-2011

Kosten sind der bewertete Verbrauch (Verzehr) von Wirtschaftsgütern materieller und immaterieller Art zur Erhaltung von betrieblichen Leistungen und Gütern. Auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen (Kosterechnungsverordnung für andesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten, BGBl. II Nr. 618/2003 iF. BGBl. II Nr. 18/2007, werden nur vor den andesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten Kostenrechnungsabrechnungen erhoben.

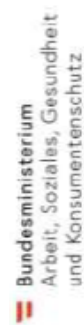
Kosten der stationären PatientInnen-Versorgung (€)										
Jahr	Ö	BGI	ITN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2002	1.902.730.666	11.944.268	451.650.374	337.776.448	938.582.610	382.744.370	751.699.980	468.274.719	113.176.579	1.688.345.318
2003	6.199.541.383	12.510.541	471.545.383	385.140.327	956.154.240	394.659.673	817.173.631	510.481.116	122.216.161	1.771.873.009
2004	6.530.264.391	13.125.261	501.862.275	346.772.922	1.062.188.212	418.381.072	851.746.372	548.420.524	136.274.159	1.827.337.638
2005	6.805.437.486	14.028.971	507.303.584	384.268.629	1.146.690.528	437.265.159	899.685.805	556.701.112	148.715.884	1.896.523.833
2006	7.098.054.091	14.679.781	527.110.049	1.343.144.838	1.213.168.014	451.099.735	931.788.072	577.797.777	151.171.816	1.956.022.533
2007	7.480.870.818	15.351.391	535.623.143	1.143.769.071	1.278.555.870	480.167.921	999.531.378	589.208.831	163.215.887	2.034.989.120
2008	8.049.069.343	16.292.055	561.603.336	1.268.506.377	1.379.690.765	523.030.647	1.063.291.347	645.521.471	181.740.661	2.164.272.684
2009	8.311.152.317	16.962.044	571.251.528	1.321.194.141	1.431.657.218	541.602.825	1.096.569.754	649.087.443	192.964.189	2.236.135.495
2010	8.549.858.845	17.643.576	590.287.985	1.341.649.988	1.488.716.733	557.334.524	1.099.121.703	655.347.817	199.518.829	2.335.519.387
2011	8.813.019.356	18.248.014	602.413.702	1.374.400.788	1.529.352.244	589.032.338	1.111.811.297	708.530.428	312.316.614	2.401.461.201

Kosten der ambulanten PatientInnen-Versorgung (€)										
Jahr	Ö	BGI	ITN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2002	956.368.342	17.974.231	51.471.468	103.817.169	138.211.414	46.398.879	134.753.918	93.888.135	31.689.246	311.161.371
2003	1.016.227.282	19.842.061	55.375.203	116.125.521	168.568.735	48.395.396	173.591.736	93.965.366	31.879.620	321.465.543
2004	1.100.054.676	21.341.986	61.037.854	127.756.544	157.399.916	49.984.351	159.554.240	88.405.528	34.176.990	334.393.258
2005	1.179.004.700	21.050.611	66.128.855	129.993.527	178.724.991	52.093.115	132.585.603	118.270.964	35.016.201	406.061.733
2006	1.237.170.480	21.711.130	71.441.728	140.416.511	182.419.214	55.380.113	138.703.776	119.450.68	36.164.109	411.527.731
2007	1.317.060.678	23.318.215	81.828.322	158.894.771	200.653.438	60.383.256	210.741.189	122.782.341	38.168.014	415.390.932
2008	1.417.864.309	25.142.721	91.793.599	184.000.998	228.093.806	64.982.018	219.514.121	115.270.349	41.811.187	447.314.610
2009	1.509.056.364	25.585.734	96.760.255	215.947.725	236.720.623	67.596.157	217.160.057	121.101.330	43.965.191	456.128.892
2010	1.579.762.318	25.983.021	106.234.574	223.368.845	253.796.885	70.103.946	248.405.851	127.857.430	46.915.893	471.092.868
2011	1.647.345.730	27.467.796	111.746.297	241.313.915	259.437.554	74.385.933	251.079.994	137.864.901	50.014.223	491.036.442

Nebenkosten (€)										
Jahr	Ö	BGI	ITN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2002	903.248.279	8.419.738	36.542.428	73.968.031	76.312.084	45.587.834	97.487.248	45.259.376	17.118.986	501.481.894
2003	829.065.635	8.848.638	27.513.501	77.460.785	78.834.476	46.143.078	103.138.841	51.647.60	18.061.794	417.377.362
2004	892.935.468	9.654.331	26.581.994	80.656.818	80.939.449	47.335.759	139.299.197	50.264.386	16.613.164	441.550.419
2005	926.460.964	8.333.807	27.556.344	82.311.828	84.442.949	47.576.524	144.535.189	53.913.117	14.213.573	461.477.651
2006	945.353.293	8.215.766	25.548.457	84.050.439	86.136.029	52.441.029	140.313.169	54.753.112	16.111.159	471.737.998
2007	930.262.007	8.443.391	26.713.071	86.504.659	92.608.807	55.100.159	142.141.057	56.816.718	16.145.709	441.368.385
2008	909.736.529	10.823.866	27.409.881	75.568.244	88.727.669	46.599.417	140.057.927	51.450.805	13.451.757	451.647.164
2009	870.846.676	10.053.527	25.981.307	75.004.255	80.743.605	46.734.318	134.659.551	49.474.703	13.895.796	441.399.815
2010	906.000.493	9.312.258	26.654.500	81.164.863	87.230.809	50.317.799	118.709.213	50.135.465	14.348.031	467.869.431
2011	923.091.885	9.330.533	27.576.370	74.582.710	87.949.519	53.098.650	133.273.941	55.057.908	14.213.531	471.581.373

Datenquelle: Jahresmeldung KA-Kammernkostennachweis / Erstellt im September 2012
 BGBl. I/18/11

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2012f]



KOSTEN in landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten nach Kostenstellenbereichen

Kosten sind der bewertete Verbrauch (Verzehr) von Wirtschaftsgütern materieller und immaterieller Art zur Erstellung von betrieblichen Leistungen und Gütern. Auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen (Kostenrechnungsverordnung für landesfondsfinanzierte Krankenanstalten, BGBl. II Nr. 638/2003 idF. BGBl. II Nr. 18/2007) werden nur von den landesgesundheitsfondsfinanzierten Krankenanstalten Kostenrechnungsergebnisse erhoben.

Kosten der stationären PatientInnen-Versorgung (€)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2008	8.049.069.343	162.992.055	565.603.336	1.268.906.377	1.379.690.765	523.030.647	1.053.291.347	645.521.471	281.760.661	2.168.272.684
2009	8.311.152.337	169.692.044	572.251.528	1.321.194.141	1.431.657.218	541.602.825	1.096.567.754	649.087.143	292.964.189	2.236.135.495
2010	8.549.858.845	176.843.579	590.287.085	1.341.649.988	1.483.716.733	557.834.524	1.099.121.703	665.347.017	299.538.829	2.335.519.387
2011	8.813.019.156	182.680.144	602.413.702	1.374.400.788	1.529.352.244	589.032.338	1.111.811.297	708.530.828	312.336.614	2.402.461.201
2012	8.985.093.104	188.648.515	604.691.228	1.405.698.701	1.524.838.587	612.791.779	1.121.651.347	733.805.666	331.858.880	2.461.108.401
2013	9.132.476.195	195.911.109	614.068.309	1.411.864.444	1.542.105.753	619.839.411	1.147.146.253	747.835.573	355.470.995	2.498.234.348
2014	9.339.847.504	200.321.559	621.150.886	1.437.379.823	1.579.859.022	628.481.873	1.176.829.272	765.746.098	388.774.336	2.541.304.635
2015	9.777.463.332	211.472.931	641.380.170	1.495.382.469	1.662.764.231	669.542.742	1.260.553.811	803.082.194	404.445.517	2.628.839.267
2016	10.108.026.657	223.125.673	630.484.907	1.547.450.687	1.743.996.100	706.450.617	1.272.781.856	827.267.089	421.920.813	2.734.548.915
2017	10.350.993.935	239.790.433	642.863.293	1.558.946.234	1.813.040.843	724.984.641	1.297.035.898	866.886.955	435.626.843	2.771.818.795

Kosten der ambulanten PatientInnen-Versorgung (€)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2008	1.417.964.109	25.142.721	91.793.699	184.000.998	228.093.806	64.982.018	219.514.121	115.270.949	41.851.187	447.314.610
2009	1.509.956.164	25.585.734	96.760.255	215.947.725	235.720.623	67.596.157	247.160.057	121.101.530	43.955.191	456.128.892
2010	1.579.762.318	25.983.021	106.234.574	223.368.845	253.796.885	70.103.946	248.408.851	127.857.430	46.915.898	477.092.868
2011	1.647.345.730	27.467.796	113.746.297	241.313.915	259.437.554	74.385.903	251.078.994	137.864.601	50.014.228	492.036.442
2012	1.733.464.370	27.905.619	116.556.086	260.002.840	269.973.643	87.630.902	255.462.211	146.910.313	52.549.547	516.473.209
2013	1.843.729.429	28.577.265	119.718.300	279.864.678	278.301.478	120.924.307	263.723.483	162.972.389	56.894.703	532.752.826
2014	1.915.981.187	29.945.225	123.874.257	295.312.192	291.795.313	125.888.245	280.342.424	174.406.663	60.547.071	533.869.797
2015	2.015.300.122	29.760.596	135.098.492	308.932.608	308.953.125	141.937.919	304.851.062	170.675.594	64.038.767	551.051.959
2016	2.121.868.850	35.328.546	137.992.945	324.968.988	345.178.486	137.544.527	313.481.429	184.453.901	66.178.970	576.741.058
2017	2.277.653.725	39.275.706	170.401.114	346.460.614	369.387.606	161.265.627	330.133.883	196.212.911	69.181.359	595.334.905

Nebenkosten (€)										
Jahr	Ö	BGL	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STM	TIR	VBG	WIEN
2008	909.736.529	10.823.865	27.409.881	75.568.244	88.727.669	46.599.417	140.057.927	51.450.605	13.451.757	455.647.164
2009	870.846.876	10.053.527	25.881.307	75.004.255	80.743.605	46.734.318	124.659.551	49.474.703	13.895.795	444.399.815
2010	906.000.433	9.372.258	26.654.560	81.164.863	87.230.809	50.517.799	118.707.213	50.135.465	14.348.035	467.869.431
2011	923.691.835	9.380.533	27.576.970	74.532.710	87.949.519	53.098.650	123.270.941	55.057.608	14.243.531	478.581.373
2012	935.083.488	8.379.225	28.221.416	74.007.139	83.204.813	56.878.571	117.904.417	56.347.043	16.744.690	493.396.174
2013	931.760.253	8.928.911	28.429.741	72.834.379	89.399.742	49.752.215	124.853.555	55.070.348	16.799.003	485.692.359
2014	975.881.799	9.012.705	28.777.604	78.849.473	91.681.485	50.927.298	124.601.379	59.453.459	18.146.130	514.432.266
2015	1.008.341.610	8.916.061	28.526.698	83.317.287	91.685.612	52.407.277	129.690.851	63.687.736	18.351.163	531.758.925
2016	1.031.959.085	10.117.743	27.799.405	88.717.981	90.681.260	55.915.028	107.878.398	65.880.501	20.428.570	564.540.199
2017	1.061.103.567	8.706.370	30.064.474	91.570.340	98.666.503	60.184.629	105.732.304	69.022.551	23.208.265	573.948.131

Datenquelle: Jahresmeldung KA-Sammelkostennachweis / Erstellt im Oktober 2018

BIMASGK/ Abt. VIII/6/6

Quelle: Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz [2018f]