

# KPI “Ambulante Versorgung” Database: Definitions and Documentation

*Christopher Singhuber*

*19/08/2020*

This document defines and describes the indicators collected for the Fact Book Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme in Zeiten von COVID-19: ambulante Versorgung im Bundesländervergleich 2020<sup>1</sup>. It is based on the documentation of the Fact Book Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme 2018<sup>2</sup>. It includes the definitions, description of sources, availability, and other information related to the headline indicators (HI) and the key performance indicators (KPI) selected by the study.

The Database information is provided in English, with German formulations used occasionally for higher precision, especially when citing German-language definitions of indicators.

## Table of Contents

Health Status .....	2
Health Determinants .....	4
Access to Health Care / Outpatient.....	6
Quality of Health Care .....	11
Efficiency of Health Care / Outpatient .....	13
Appendix.....	17
Data Sources.....	18
List of Abbreviations.....	20

---

<sup>1</sup> Hofmarcher, M. M., Singhuber, C. (2020): Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme in Zeiten von COVID-19. HS&I Projektbericht. Projekt mit Unterstützung von Philips Austria. Wien August 2020. [http://www.HealthSystemIntelligence.eu/RegionalFactBook/Ambulante\\_Versorgung](http://www.HealthSystemIntelligence.eu/RegionalFactBook/Ambulante_Versorgung)

<sup>2</sup> Hofmarcher, M.M., Z. Molnárová (2018). FACT BOOK Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme. HS&I Projektbericht. Projekt mit Unterstützung von Philips Austria. Wien August 2018. <http://www.HealthSystemIntelligence.eu/RegionalFactBook>

## Health Status

### Main results

Schlüsselindikatoren	Jahr	Ö	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Lebenserwartung in guter Gesundheit, Jahre	2014	66,3	63,2	66,5	65,8	66,3	70,2	65,1	70,5	69,5	64,8
Lebenserwartung, Jahre <sup>1</sup>	2018	81,6	81,3	81,5	81,4	82,1	82,7	82,0	82,7	82,6	80,5
Inzidenz Lungenkrebs je 100.000 Einwohner, alterssta	2015/17	57	48	55	60	46	45	51	62	55	74

### Description of Indicators

#### Lebenserwartung in Gesundheit (HLY)

Variable name	<b>HLY: Lebenserwartung in Gesundheit</b> Healthy life years
Source data & Availability	Available for 2014, 2006/2007 Gesundheitsbefragung 2014 (ATHIS), Statistik Austria Gesundheitsbefragung 2006/2007 (ATHIS), Statistik Austria Klimont & Klotz (2016), on request from Statistik Austria
Definition	Expected life years at birth in (very) good health. Reported by the Statistik Austria based on ATHIS survey data.
Caveats	Available only with ATHIS frequency.
Notes	

#### Lebenserwartung

Variable name	<b>Lebenserwartung</b> Life Expectancy
Source data & Availability	Available annually (up to 2018) Bevölkerungsstatistik, Statistik Austria
Definition	Expected life years at the time of birth, average of the values for men and women.
Caveats	Does not account for the quality of life.
Notes	

#### Inzidenz Lungenkrebs

Variable name	<b>Inzidenz bösartiger Neubildungen, Lunge</b> Incidence of lung cancer
Source data & Availability	2015/2017, Krebsstatistik AT
Definition	„Anzahl der Neuerkrankungsfälle in einem Kalenderjahr pro 100.000 Einwohner, 3-Jähriger Durchschnitt von 2015, 2016 und 2017 C33-C34: Lokalisation Lunge.“
Caveats	
Notes	

Other indicators included in the database

<p><b>Chronische Erkrankungen</b></p>	<p><b>Chronische Gesundheitsprobleme (Inzidenz)</b>          Incidence of chronical diseases          Source and methodology:          Gesundheitsbefragung 2014 (ATHIS), Statistik Austria          Gesundheitsbefragung 2006/2007 (ATHIS), Statistik Austria          Self-reported, in % of respondents.</p>
---------------------------------------	---

## Health Determinants

### Main results

Schlüsselindikatoren	Jahr	Ö	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Übergewicht und Adipositas in % der Bevölkerung	2014	47%	54%	47%	51%	48%	42%	46%	39%	44%	45%
Tägliche Raucher in % der Bevölkerung	2014	24%	23%	22%	22%	22%	23%	22%	21%	26%	32%
Arbeitslose in % der Erwerbstätigen	2018	5%	4%	4%	4%	3%	3%	4%	2%	3%	10%
Armutsgefährdete Personen in % der Bevölkerung	2016/18	18%	16%	16%	13%	13%	15%	18%	18%	22%	27%

### Data description

#### Adipositas

Variable name	<b>Übergewicht und Adipositas</b> Overweight and Obesity
Source data & Availability	Available for 2014, 2006/2007 Gesundheitsbefragung 2014 (ATHIS), Statistik Austria Gesundheitsbefragung 2006/2007 (ATHIS), Statistik Austria Own age-standardisation.
Definition	Anteil der Bevölkerung (in %), der – laut Grenzwerten der WHO – als adipös (BMI $\geq 30,00$ ) oder als übergewichtet (BMI $\geq 25,00$ ) gilt. <b>Respondents Information:</b> Personen in Privathaushalten im Alter von 15 oder mehr Jahren, hochgerechnet auf die entsprechende Bevölkerung. Age-standardised to average Austrian population according to ATHIS 2014.
Caveats	Available only with ATHIS frequency.
Notes	

#### Rauchen

Variable name	<b>Tägliche Raucher</b> Daily Smoking
Source data & Availability	Available for 2014, 2006/2007 Gesundheitsbefragung 2014 (ATHIS), Statistik Austria Gesundheitsbefragung 2006/2007 (ATHIS), Statistik Austria Own age-standardisation.
Definition	Anteil der Bevölkerung (in %), der Personen die täglich rauchen. <b>Respondents Information:</b> Personen in Privathaushalten im Alter von 15 oder mehr Jahren, hochgerechnet auf die entsprechende Bevölkerung. Age-standardised to average Austrian population according to ATHIS 2014.
Caveats	Available only with ATHIS frequency.
Notes	

### Arbeitslosigkeit

Variable name	<b>Arbeitslosenrate</b> Unemployment rate
Source data & Availability	Arbeitsmarktstatistik, Statistik AT (2004 – 2019)
Definition	Anteil der arbeitslosen Bevölkerung (in %) der Erwerbsbevölkerung
Caveats	
Notes	

### Armutsgefährdung

Variable name	<b>Armutsgefährdete Personen</b> Population threatened by poverty
Source data & Availability	Available as 3-year average (2016, 2017, 2018) EU-SILC, Statistik AT 2019
Definition	Share of population with an income below the poverty line. EU-SILC-Definition: „Anteil der Bevölkerung deren äquivalisiertes Nettohaushaltseinkommen unter der Armutsgefährdungsschwelle von 60 % des Medians liegt.“
Caveats	
Notes	

## Access to Health Care / Outpatient

### Main results

Schlüsselindikatoren	Jahr	Ö	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Intramurale Wartezeiten in Tagen	2014	22	24	18	24	23	19	22	20	23	27
Wartezeiten bei MRT extramural	2017/20	16	23	15	18	18	25	11	16	13	13
Wartezeiten bei CT extramural	2017/20	6	17	6	9	5	5	4	5	9	4
Private amb. Gesundheitsausgaben in % derges. amt	2018	28%	28%	26%	28%	23%	30%	26%	32%	35%	27%
Kassen-Ärzte-/innen pro 100.000 Einwohner	2018	94	79	91	84	79	90	103	92	82	115
§2-Ärzte-/innen pro 100.000 Einwohner	2018	81	77	78	82	79	82	75	77	81	88
Anteil mobile Pflegepersonen in % Pflegepersonen	2018	26%	23%	26%	38%	18%	24%	17%	22%	31%	29%
Inanspruchnahme mobile Pflege	2018	58%	62%	57%	64%	52%	53%	58%	54%	67%	55%

### Data description

#### Wartezeiten: intramural (WT)

Variable name	<b>Wartezeiten: intramural, Erwartungswert (Tage)</b> Intramural waiting times, intramural, expected value (in days)
Source data & Availability	Available for 2015 SPB - Sektorenübergreifende Patientenbefragung 2015, Own calculations
Definition	<p>Approximate expected values of waiting times in days, computed based on information about waiting times from the patient survey (Patientenbefragung).</p> <p><b>Respondents Information:</b> Personen im Alter von 14 oder mehr Jahren mit einem stationären Aufenthalt (mind. eine Nacht) und zumindest einem Kontakt im ambulanten (niedergelassenen) vertragsärztlichen Bereich vor dem Krankenhausaufenthalt;</p> <p><b>Intramural:</b> Wartezeit des Patienten /der Patientin mit gesundheitlichem Problem bis zur tatsächlichen Aufnahme im Krankenhaus (bei geplanten Aufnahmen). Frage: „Nachdem Ihnen Ihr Hausarzt/Facharzt gesagt hat, dass ein Krankenhausaufenthalt notwendig ist, wie lange hat es bis zur tatsächlichen Aufnahme im Krankenhaus gedauert?“</p> <p><b>Approximate expected value:</b> Information available from SPB: percent <i>shares</i> of respondents which reported waiting time between <i>x</i> and <i>y</i> days (six categories, <i>t=1...6</i>). We first approximate the waiting time within each of the six bins by its simple average (e.g. for bin “between 2 and 7 days” the <i>average time</i> is 4.5 days). Then, the expected value is computed as weighted sum</p> $WT_{ev} = \sum Share_t \cdot AverageTime_t$

Fact Book Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme in Zeiten von COVID-19: ambulante Versorgung im Bundesländervergleich 2020

	The last bin is defined as “more than two months” which makes the computation of simple average impossible. For the lack of other information, but also to minimize the effect of extreme values on the indicator, we assume the average time in this bin to be 62 days. The results are qualitatively robust to minor variations of this assumption.
Caveats	Available only in SPB 2015, not earlier. Expected values computed by approximate method, as micro-level data are not available. Expected values might be sensitive to small number of extreme values (sample problems).
Notes	

Wartezeiten: extramural (MRT/CT)

Variable name	<b>Wartezeiten: extramural, Erwartungswert (Tage)</b> Intramural waiting times, expected value (in days)
Source data & Availability	Data provided by www.netdokter.at. (2017-2020)
Definition	Average Waiting time based on waiting times measured irregularly at various points in time from 2017 to 2020. $avgWTmr_j = \frac{1}{n} * \sum WTmr_{jt}$ $avgWTct_j = \frac{1}{n} * \sum WTct_{jt}$ The calculation is done separately for MRT and CT examinations, and Bundesländer <i>j</i> .
Caveats	The number of measurements of the waiting time differs from Bundesland to Bundesland and between CT and MRT, also the measuring is done at different points in time <i>t</i> . Thereby, possible changes in time are difficult to capture. Additionally, the calculated averages could be blurred due to outliers when it is based on a small number of observations. For MR waiting times, there are only 3 observations for Burgenland and 2019 isn't covered at all. For CT waiting times there are only 4 observations for Burgenland, Salzburg and Vorarlberg, and there are differences with respect to the years covered. All other averages are based on at least 11 observations.
Notes	

Privathaushalt Gesundheitsausgaben ambulant

Variable name	<b>Private Gesundheitsausgaben ambulant als Anteil an den gesamten ambulanten Gesundheitsausgaben</b> Medical outpatient spending of private households as a share of total outpatient health expenditure
---------------	--

Fact Book Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme in Zeiten von COVID-19: ambulante Versorgung im Bundesländervergleich 2020

Source data & Availability	Available for 2011 – 2018 Own calculations and estimates. For full list of sources see detailed documentation: <i>HSI_FactBook_AusgabenMethodik_2020.pdf</i> .
Definition	Estimated outpatient spending of private households (out-of-pocket and private insurance) as a share of total estimated outpatient health expenditure (public and private).
Caveats	Estimations are partly used on survey data and data approximations, which might decrease the quality. Historical data prior 2014 should be considered with care.
Notes	See <i>HSI_FactBook_AusgabenMethodik_2020.pdf</i> for details.

### Kassenärzte

Variable name	<b>Dichte von Ärztinnen und Ärzten aller Kassen</b> Density of medical doctors, all social insurance contracts
Source data & Availability	Available for 2007 – 2019 The data was provided by the Österreichische Ärztekammer
Definition	The number of medical doctors in the outpatient sector who have at least one social insurance contract per 100.000 risk adjusted population. A description of the method of risk adjustment can be found in the Appendix.
Caveats	Doctors who only contracted one of the „small insurances“, like BVA, VAEB, etc. might provide medical services to many patients in their area. However, a large number of people are excluded from treatment. As it was not possible to make a definite statement about the extent to which those doctors provide equal access to their services, we present two indicators: one for doctors who have at least one social insurance contract, and one which only covers §2-doctors who provide services to every insured person in Austria.
Notes	

### §2-Ärzte

Variable name	<b>Private Gesundheitsausgaben ambulant als Anteil an den gesamten ambulanten Gesundheitsausgaben</b> Medical outpatient spending of private households as a share of total outpatient health expenditure
Source data & Availability	Available for 2011 – 2018 Own calculations and estimates. For full list of sources see detailed documentation: <i>HSI_FactBook_AusgabenMethodik_2020.pdf</i> .



Fact Book Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme in Zeiten von COVID-19: ambulante Versorgung im Bundesländervergleich 2020

Definition	Estimated outpatient spending of private households (out-of-pocket and private insurance) as a share of total estimated outpatient health expenditure (public and private).
Caveats	Doctors who only contracted one of the „small insurances“, like BVA, VAEB, etc. might provide medical services to many patients in their area. However, a large number of people are excluded from treatment. As it was not possible to make a definite statement about the extent to which those doctors provide equal access to their services, we present two indicators: one for doctors who have at least one social insurance contract, and one which only covers §2-doctors who provide services to every insured person in Austria.
Notes	

### Pflegepersonal mobil

Variable name	<b>Anteil des Pflegepersonals das in der mobilen Pflege eingesetzt wird</b> Share of long term care personnel deployed in home health services
Source data & Availability	Available for 2013 – 2018 Pflegedienstleistungsstatistik, Statistik AT.
Definition	Share of care personnel in home health services in % of total care personnel in all settings according to Pflegedienstleistungsstatistik as of 2018.
Caveats	Using hours worked instead of the number of health care workers would have been more accurate with respect to quantities, however, it would include a demand component which was not desired for the purpose of depicting the supply structure of home health services. A high share of home health service personnel or utilization could be a sign of high levels of informal care, as the two could be used complementary. A measure for the number of informal carers in the Austrian “Bundesländer” would improve the interpretability of our results.
Notes	

### Inanspruchnahme mobil

Variable name	<b>Anteil der gepflegten Personen, die mobile Pflege in Anspruch nehmen</b> Share of people in need of care who make use of home health care services
Source data & Availability	Available for 2011 – 2018 Own calculations and estimates. For full list of sources see detailed documentation: <i>HSI_FactBook_AusgabenMethodik_2020.pdf</i> .
Definition	Estimated outpatient spending of private households (out-of-pocket and private insurance) as a share of total estimated outpatient health expenditure (public and private).

Fact Book Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme in Zeiten von COVID-19: ambulante Versorgung im Bundesländervergleich 2020

---

Caveats	<p>Using hours worked instead of the number of health care workers would have been more accurate with respect to quantities, however, it would include a demand component which was not desired for the purpose of depicting the supply structure of home health services.</p> <p>A high share of home health service personnel or utilization could be a sign of high levels of informal care, as the two could be used complementary. A measure for the number of informal carers in the Austrian “Bundesländer” would improve the interpretability of our results.</p>
Notes	

## Quality of Health Care

### Main results

Schlüsselindikatoren	Jahr	Ö	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Vermeidbare Sterblichkeit vor 75	2018	114	144	150	104	103	127	111	112	126	113
MAHCS Prävention	2018	76	96	104	68	69	83	73	75	83	74
Potenziell inadäquate Medikation bei Älteren	2018	38%	41%	41%	39%	35%	36%	38%	40%	33%	37%
ACSC	2015	20	22	22	19	23	17	20	21	18	19

### Data description

#### Vermeidbare Sterblichkeit vor 75 (MAHCS)

Variable name	<b>MAHCS: Vermeidbare Sterblichkeit vor 75</b> Amenable mortality, under 75
Source data & Availability	Available for 2018 Todesursachenstatistik, Statistik AT 2018 Own calculations
Definition	„Der Indikator beschreibt die Mortalität vor dem 75. Geburtstag aufgrund ausgewählter Krankheiten (Nolte & McKee 2008). Todesfälle pro 100.000 Einwohner und Einwohnerinnen pro Kalenderjahr vor 75.“  The indicator is calculated as $MAHCS_i = \frac{\sum_{j=1}^n amenable\_deaths_{ij}}{std.\ population_i * 100.000}$ , hence the sum of 2018 deceased in „Bundesland“ <i>i</i> due to amenable cause of death <i>j</i> per 100.000 of population of „Bundesland“ <i>i</i> , based on the Austrian standard population of 2018.
Caveats	Not consistent with OECD Health at a Glance numbers due to differences in the definition of amenable deaths and standard population used.
Notes	For a full list of ICD-10 codes included in the indicator, see: OECD 2019

#### Vermeidbare Sterblichkeit vor 75 (MAHCS), Prävention

Variable name	<b>MAHCS: Vermeidbare Sterblichkeit vor 75, Prävention</b> Amenable mortality, under 75, prevention
Source data & Availability	Available for 2018 Todesursachenstatistik, Statistik AT 2018 Own calculations
Definition	Same definition as “Vermeidbare Sterblichkeit vor 75“, but only considering deaths identified as preventable.

Fact Book Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme in Zeiten von COVID-19: ambulante Versorgung im Bundesländervergleich 2020

Caveats	Not consistent with OECD Health at a Glance numbers due to differences in the definition of amenable deaths and standard population used.
Notes	See OECD/Eurostat lists of preventable and treatable causes of death (November 2019 version)

### Potenziell inadäquate Medikation bei Älteren (PIM)

Variable name	<b>PIM: Potenziell inadäquate Medikation bei Älteren</b> Potentially inadequate medication by elderly.
Source data & Availability	Available for 2018 Monitoring nach Vereinbarung gemäß Art 15a B-VG Zielsteuerung-Gesundheit und Zielsteuerungsvertrag, GÖG 2019
Definition	Anteil der ab 70-jährigen Bevölkerung (in %), der mit mindestens einem potenziell inadäquaten Medikament (Packung) in einem Kalenderjahr versorgt wird. Die Definition von PIM-Medikamente fußt auf Vorarbeiten von Mann et al. (2014).
Caveats	
Notes	

### Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC)

Variable name	<b>ACSC: Ambulatory Care Sensitive Conditions</b> Ambulatory Care Sensitive Conditions
Source data & Availability	Available for 2004 – 2015 Outcome-Messung im Gesundheitswesen, BMG-OM 2018
Definition	„Anzahl der stationären Krankenhausaufenthalte je 1.000 Personen (altersstandardisiert) mit Diagnosen der ACSC Liste. Als ACSC werden medizinisch begründete, potenziell vermeidbare stationäre Aufenthalte bezeichnet, die mittels adäquater ambulanter Versorgung innerhalb der Gesellschaft vermeidbar gewesen wären. Auf internationaler Ebene liegen keine allgemein anerkannten Standards hinsichtlich einer einheitlichen Definition des Begriffs ACSC vor. Es wird daher auf die im Rahmen der Zielsteuerung-Gesundheit erarbeitete Liste zurückgegriffen. Als ACSC-Krankheits-Gruppen gelten: Diabetes melitus mit Komplikationen, Hypertonie, Angina pectoris, Herzinsuffizienz, HNO-Infektionen, Grippe und Pneumonie, Erkrankungen der Atemwege, Asthma, COPD, Emphysem, Dehydratation und Gastroenteritis, Dekubitus und Ulcus der Haut, Osteoporose, Rückenschmerzen.“
Caveats	
Notes	

## Efficiency of Health Care / Outpatient

### Main results

Schlüsselindikatoren	Jahr	Ö	B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Gesundheitsausgaben pro Kopf gesamt	2018	4.421	4.340	4.182	4.570	4.135	4.369	4.307	4.266	4.661	4.733
Gesundheitsausgaben pro Kopf ambulant	2018	1.164	1.124	1.135	1.224	1.000	1.152	1.112	1.175	1.199	1.287
Kosten pro Fall (\$2)	2018	63	60	60	68	62	61	58	63	76	64
Fälle pro Arzt (\$2)	2018	5.382	4.735	4.816	4.859	5.544	5.338	5.140	5.093	3.909	6.624
Gesunde Lebensjahre pro Gesundheitsausgabe (in	2014/18	15	15	16	14	16	16	15	17	15	14
Bruttoausgaben pro betreuter Person (Pflege)	2018	14.529	10.454	11.171	10.706	13.872	11.116	13.846	12.673	13.171	22.616

### Data description

#### Gesamtausgaben des Gesundheitssystems

Variable name	<b>Gesamtausgaben des Gesundheitssystems, pro standardisierte Bevölkerung, Schätzung</b> Total costs of health system per standardized population, estimated
Source data & Availability	Available for 2011 – 2018 Own calculations and estimates. For full list of sources see detailed documentation: <i>HSI_FactBook_AusgabenMethodik_2020.pdf</i> for details.
Definition	Total (current) costs include private and public costs of health care. Costs are corrected for demographic risk (age, gender structure) and for migration of hospital patients between the federal states.
Caveats	Estimations are partly based on survey data and data approximations, which might decrease their quality. Data from Konsumerhebung 2014/15 were used to estimate private expenditure for the years 2015, 2016, 2017 and 2018. The tables will be updated as soon as the new Konsumerhebung 2019/20 will be published.
Notes	See <i>HSI_FactBook_AusgabenMethodik_2020.pdf</i> for details.

#### Ambulante Ausgaben des Gesundheitssystems

Variable name	<b>Ambulante Ausgaben des Gesundheitssystems, pro standardisierte Bevölkerung, Schätzung</b> Outpatient costs of health system per standardized population, estimated
Source data & Availability	Available for 2011 – 2018 Own calculations and estimates. For full list of sources see detailed documentation: <i>HSI_FactBook_AusgabenMethodik_2020.pdf</i> for details.

Fact Book Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme in Zeiten von COVID-19: ambulante Versorgung im Bundesländervergleich 2020

Definition	Estimated medical spending for outpatient care (private and public) per capita. Costs are corrected for demographic risk (age, gender structure) and for migration of hospital out-patients between the federal states.
Caveats	Estimations are partly based on survey data and data approximations, which might decrease their quality. Data from Konsumerhebung 2014/15 were used to estimate private expenditure for the years 2015, 2016, 2017 and 2018. The tables will be updated as soon as the new Konsumerhebung 2019/20 is published.
Notes	See <i>HSI_FactBook_AusgabenMethodik_2020.pdf</i> for details.

### Fallkosten von §2-Ärzten- und Ärztinnen (gesamt)

Variable name	<b>Kosten pro Fall §2</b> Costs per case of §2-doctors
Source data & Availability	Available for 2018, Ärztelkostenstatistik, HVSV 2018
Definition	Average costs per cases of all §2-doctors (general practitioners and specialists) Definition of cases (HVSV): "Gezählt werden alle abgerechneten Erstkonsultationen - ausgenommen Vertreterfälle (Urlaubsfälle) und Vorsorgeuntersuchungsfälle ohne Grundvergütung -, wobei auch bei Fachärzten pro Versicherten nur ein Fall im Abrechnungsquartal gezählt wird." Definition of costs (HVSV): „Erfasst werden alle den Vertragsärzten honorierten Leistungen - einschließlich der auf Grund zwischenstaatlicher Vereinbarungen -, jedoch ohne Berücksichtigung jener Zahlungen, die auf Grund des UStG 1972 zu leisten sind.“
Caveats	
Notes	

### Behandelte Fälle pro §2-Arzt/-Ärztin (gesamt)

Variable name	<b>Fälle je §2-Arzt/-Ärztin</b> Cases per §2-doctor
Source data & Availability	Available for 2018, Ärztelkostenstatistik, HVSV 2018
Definition	Average number of cases of all §2-doctors (general practitioners and specialists) Definition of cases (HVSV): "Gezählt werden alle abgerechneten Erstkonsultationen - ausgenommen Vertreterfälle (Urlaubsfälle) und Vorsorgeuntersuchungsfälle ohne Grundvergütung, wobei auch bei Fachärzten pro Versicherten nur ein Fall im Abrechnungsquartal gezählt wird."
Caveats	

Fact Book Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme in Zeiten von COVID-19: ambulante Versorgung im Bundesländervergleich 2020

Notes	
-------	--

### Gesunde Lebensjahre im Vergleich zu Gesundheitsausgaben

Variable name	<b>Gesunde Lebensjahre in Relation zu Gesundheitsausgaben</b> Healthy life years in relation to per capita health expenditures
Source data & Availability	Available for 2014/2018 HLY: Gesundheitsbefragung 2014 (ATHIS), Statistik Austria Health expenditures: Own calculations and estimates. For full list of sources see detailed documentation: <i>HSI_FactBook_AusgabenMethodik_2020.pdf</i> .
Definition	Healthy life years (HLY) per 1000 euro spent on health care (per capita, annually). $HLYX = \frac{HLY}{TC_{proxRiskAdjpc}} \cdot 1000$ <b>Healthy life years:</b> Expected life years at birth in (very) good health. Reported by the Statistik Austria based on ATHIS survey data. For details see HLY. <b>Total costs of health:</b> See <i>HSI_FactBook_AusgabenMethodik_2020.pdf</i> for details.
Caveats	Comparison of different years (2014 and 2018)
Notes	See <i>HSI_FactBook_AusgabenMethodik_2020.pdf</i> for details.

### Bruttoausgaben Pflege (gesamt)

Variable name	<b>Gesamte Bruttoausgaben für Pflegeleistungen pro gepflegte Person</b> Total gross spending for long term care services per patient
Source data & Availability	Available for 2013-2018, Pflegedienstleistungsstatistik, Statistik AT 2018
Definition	Gros spending in all long term care settings. Includes: „Beträge und Ersätze von betreuten Personen, unterhaltspflichtigen Angehörigen und Drittverpflichteten (z.B. Erben). – Sonstige Einnahmen Landesgesundheitsfonds-Mittel; Umsatzsteuererfundierung“
Caveats	Does not adjust for severity of disability of patients. High values could point to high levels of informal care.
Notes	Used gross, not net spending to cover total costs emerging from long term care services.

Other indicators included in the database

<b>Fallkosten von §2-Ärzten- und Ärztinnen (Allgemeinmedizin)</b>	<b>Kosten pro Fall §2-Allgemeinmediziner/in</b> Costs per case of §2-doctors (general practitioners) For definition see Fallkosten von §2-Ärzten- und Ärztinnen (gesamt)
<b>Fallkosten von §2-Ärzten- und Ärztinnen (allgemeine Fächer)</b>	<b>Kosten pro Fall §2-Allgemeine Fachärztinnen/-ärzte</b> Costs per case of §2-doctors (specialists) Excludes specialists in the fields of radiology, physical medicine, laboratories, pathology. For definition see Fallkosten von §2-Ärzten- und Ärztinnen (gesamt)
<b>Behandelte Fälle pro §2-Arzt/-Ärztin (Allgemeinmedizin)</b>	<b>Fälle je §2-Allgemeinmediziner/in</b> Cases per §2-doctor (general practitioners) For definition see Behandelte Fälle pro §2-Arzt/-Ärztin (gesamt)
<b>Behandelte Fälle pro §2-Arzt/-Ärztin (allgemeine Fächer)</b>	<b>Fälle je §2-Allgemeine Fachärztinnen/-ärzte</b> Cases per §2-doctor (specialists, without technical disciplines) Excludes specialists in the fields of radiology, physical medicine, laboratories, pathology. For definition see Behandelte Fälle pro §2-Arzt/-Ärztin (gesamt)



## Appendix

### **Risk adjustment of the number of doctors per 100.000**

For the age standardization of the number of doctors, we go with a risk adjustment based on the outpatient cost profile by Stat AT from 2014. It gives the outpatient spending per age group and serves as a proxy for the amount of services needed depending on age. The basic idea is that if Burgenland has an older population than Vienna, it needs more medical doctors per inhabitant – Burgenland’s “true” population in need of medical services must be higher in order to make “Länder” comparable.

First, we calculate the spending shares per age group which sum up to one. These are a measure of the risk of utilization per age group and based on the population structure of Austria as a whole. Second, we need to know by how much an age group is proportionally larger or smaller in a “Bundesland” than it is compared to the Austrian average. Therefore, we calculate the shares of age groups in the “Länder” and divide them by the age group shares of the total Austrian population. Third, we use them as weights on (multiply them with) the utilization risks per age group. Summing those utilization risk/population proportions up over all ages, yields a risk factor larger than 1 for (older) populations with higher utilization and smaller than 1 for populations with lower utilization than the Austrian average. Finally, we multiply the risk factors with the populations of the “Bundesländer” to get the risk adjusted population sizes. As the calculations are based on 2014 values, it not only allows for within-year comparison of outpatient resources, but also considers changes in the age structure over time. Note that the deviation from true numbers per 100.000 increases with time/distance to 2014.

## Data Sources

### **BMG**

Outcome-Messung im Gesundheitswesen basierend auf dem Mess- und Vergleichskonzept (BMG-OM 2016, 2018). [http://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/Gesundheitsreform/Mess-\\_und\\_Vergleichskonzept\\_-\\_Outcome-Messung\\_im\\_Gesundheitswesen](http://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/Gesundheitsreform/Mess-_und_Vergleichskonzept_-_Outcome-Messung_im_Gesundheitswesen)

Sektorenübergreifende Patientenbefragung (2011, 2016), Gesundheit Österreich GmbH.  
[http://goeg.at/Sekt\\_Patientenbefragung](http://goeg.at/Sekt_Patientenbefragung)

### **Eurostat**

General and regional statistics. <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

### **Fiskalrat**

Grossmann B., Schuster P. (2017): Langzeitpflege in Österreich: Determinanten der staatlichen Kostenentwicklung. Fiskalrat, Wien, Juni 2017.

### **GÖG**

Monitoring nach Vereinbarung gemäß Art 15a B-VG Zielsteuerung-Gesundheit und Zielsteuerungsvertrag, Wien, Juni 2019

### **HVSV**

Ärztelkostenstatistik 2018

Dragosits A., Scheuringer M. (2015): Health Outcomes in Österreich, SV-Zahlenbericht 2015. HVSV, Wien, December

Dragosits A., Scheuringer M. (2016): Health Outcomes in Österreich, update SV-Zahlenbericht 2016. HVSV, Wien, December

Finanzstatistik der österreichischen Sozialversicherung, 2010 - 2018.

Leistungsstatistik 2012 – 2018

Statistische Handbücher der österreichischen Sozialversicherung, 2010 - 2018.

<http://www.sozialversicherung.at/cdscontent/?contentid=10007.683681&viewmode=content>

### **Netdoktor**

Durchschnittliche Wartezeiten auf MRT- und CT-Untersuchungen, zur Verfügung gestellt von [www.netdoktor.at](http://www.netdoktor.at)

### **OECD**

Regional Database, Regional Social and Environmental Indicators. <http://www.oecd.org/cfe/regional-policy/regionalstatisticsandindicators.htm>

#### MAHCS

OECD lists of preventable and treatable causes of death (November 2019 version)

<https://www.oecd.org/health/health-systems/Avoidable-mortality-2019-Joint-OECD-Eurostat-List-preventable-treatable-causes-of-death.pdf>

#### ÖÄK

Standesmeldungen von niedergelassenen Ärzten, auf Anfrage zur Verfügung gestellt von der Österreichischen Ärztekammer

#### vvö

Versicherungsverband Österreich: Jahresberichte (2011 - 2018).

<https://www.vvo.at/vvo/vvo.nsf/sysPages/jahresbericht.html>

#### Statistik Austria

##### Bevölkerungsstatistik

[https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bevoelkerung/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/index.html)

##### Das System der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR)

[https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/wirtschaft/volkswirtschaftliche\\_gesamtrechnungen/indin.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/indin.html)

##### EU-SILC

[http://statistik.at/web\\_de/frageboegen/private\\_haushalte/eu\\_silc/index.html](http://statistik.at/web_de/frageboegen/private_haushalte/eu_silc/index.html)

Klimont, J., Klotz, J. (2016): Lebenserwartung in Gesundheit nach Bundesland, Geburtsland und Schulbildung. Auswertungen aus der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2014. Statistische Nachrichten 71(9), 664-669

##### Konsumerhebung 2014/2015, 2009/2010.

[https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/soziales/verbrauchsangaben/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/soziales/verbrauchsangaben/index.html)

##### Krebsstatistik (Krebsregister)

[https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/gesundheit/krebserkrankungen/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/krebserkrankungen/index.html)

##### Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/2007, 2014

[https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/gesundheit/gesundheitszustand/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitszustand/index.html)

Personal im Gesundheitswesen.

[https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/personal\\_im\\_gesundheitswesen/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/personal_im_gesundheitswesen/index.html)

System of Health Accounts (2011 - 2018).

[https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsausgaben/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsausgaben/index.html)

Sozialleistungen auf Landesebene, Landes-Pflegegeldstatistik, Pflegedienstleistungsstatistik

[https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/soziales/sozialleistungen\\_auf\\_landesebene/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/soziales/sozialleistungen_auf_landesebene/index.html)

Todesursachenstatistik

[http://statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/gesundheit/todesursachen/index.html](http://statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/todesursachen/index.html)

## List of Abbreviations

ATHIS	Austrian Health Interview Survey, österreichische Gesundheitsbefragung
BMASK	Bundesministerium für Soziales, Arbeit und Konsumentenschutz
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMG-OM	BMG Outcome-Messung in Gesundheitswesen
CT	Computer-Tomographie
GÖG	Gesundheit Österreich GmbH
HI	Headline Indikator
HS&I	HealthSystemIntelligence e.U.
HVSV	Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger
ICD	International Classification of Diseases
KPI	Key performance indicator, Schlüsselindikator
MR	Magnetresonanz-Tomographie
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ÖÄK	Österreichische Ärztekammer
PP/p.p.	Prozentpunkte/percentage points.

Fact Book Leistungskraft regionaler Gesundheitssysteme in Zeiten von COVID-19: ambulante Versorgung  
im Bundesländervergleich 2020

---

SHA	System of Health Accounts
VVÖ	Versicherungsverband Österreich