

## 7 Fortschreibungen

### 7.1 Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung

Koordinierungsland: Bayern

#### Abfolge und Aufbau der Fortschreibungen

Die Fortschreibungen von Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung zielen auf eine möglichst frühzeitige Abschätzung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in den Bundesländern ab. Dies ist erforderlich, da Ergebnisse, die sich auf eine weitgehend vollständige Basis an Ausgangsdaten stützen (Originärberechnungen), erst mit einem zeitlichen Abstand von zwei Jahren bereitgestellt werden können, was für zahlreiche Verwendungszwecke zu spät wäre.

Die Fortschreibungen erfolgen in einem zweistufig aufeinander aufbauenden Verfahren. Die zwei Jahre bis zur jeweiligen Originärberechnung werden überbrückt, indem die Ergebnisse der letzten vorliegenden Originärberechnung für das darauffolgende Berichtsjahr fortgeschrieben werden und auf diese Fortschreibung für das darauffolgende Jahr eine weitere Fortschreibungsphase aufgesetzt wird. Benannt sind die Fortschreibungen nach dem jeweiligen Berichtsjahr und ihrer zeitlichen Folge. Dabei baut die erste Fortschreibung eines Berichtsjahres  $t$  auf der zweiten Fortschreibung des Berichtsjahres  $t-1$  und diese wiederum auf der Originärberechnung des Berichtsjahres  $t-2$  auf.

Die erste Fortschreibung eines Berichtsjahres  $t$  wird Ende März des Jahres  $t+1$  veröffentlicht. Dabei werden gleichzeitig auch die zweite Fortschreibung des Jahres  $t-1$  sowie die Originärberechnung des Jahres  $t-2$  freigegeben. Aufgrund des skizzierten zweistufigen Fortschreibungsverfahrens müssen die Originärberechnungen und die zweite Fortschreibung jedoch vor der ersten Fortschreibung berechnet werden (siehe Kap. 1.1, Übersicht 1.1).

Im September wird neben den beiden Fortschreibungen eine Halbjahresrechnung veröffentlicht, die eine erste Berechnung der wirtschaftlichen Entwicklung für die ersten sechs Monate des laufenden Jahres enthält. Da es zu diesem Zeitpunkt nur sehr wenige landesspezifische Fortschreibungsindikatoren gibt, werden in der Halbjahresrechnung nur die Veränderungsraten des Bruttoinlandsprodukts insgesamt veröffentlicht, eine Untergliederung nach Wirtschaftszweigen erfolgt hier nicht. Die Halbjahresrechnung setzt auf den Ergebnissen der ersten Fortschreibung des vorangegangenen Jahres auf. Die Halbjahresrechnung wird nicht mehr weiter fortgeschrieben. Mit Veröffentlichung des Jahresergebnisses im März des darauffolgenden Jahres wird sie ungültig.

Grundsätzlich wurden bis zur Revision 2011 alle Fortschreibungen (einschl. der so genannten Halbjahresrechnung) bis zum Berichtsjahr 2010 an der Gliederungstiefe nach A 60 (Abteilungen der Wirtschaftszweigsystematik WZ 2003) berechnet. Ab dem Berichtsjahr 2011 orientierten sich alle Fortschreibungen an der neuen Wirtschaftszweigsystematik WZ 2008 in der revidierten Gliederungstiefe nach A 64. Teilweise wird aufgrund der in Deutschland herrschenden basisstatistischen Spezifika oder der strukturellen Besonderheiten mancher Länder eine darüber hinausgehende Differenzierung vorgenommen (etwa im Bereich 68 Grundstücks- und Wohnungswesen).

Aufgrund der erheblichen Unterschiede in der Struktur des Verarbeitenden Gewerbes in den Ländern erfolgt auch eine über die Bundesrechnung hinausgehende Untergliederung dieses konjunkturrelevanten Bereichs. In der nationalen VGR wird das Verarbeitende Gewerbe nur als Ganzes fortgeschrieben, in der Länderrechnung nach Abteilungen untergliedert.

Für die Berechnungsphasen der Fortschreibung (einschl. Halbjahresrechnung/HJR) charakteristisch sind zum einen die unterschiedlichen Zeiträume, auf die sich die Indikatoren stützen können und zum anderen die zum Teil unterschiedlichen Berechnungsphasen, die als Basis dienen. Darüber hinaus gibt es in einigen Bereichen auch Unterschiede in den verwendeten Indikatoren. Die verwendeten Messzahlen können sich auch z.B. durch nachträgliche Korrekturen oder Nachmeldungen fachstatistischer Basisdaten unterscheiden.

### Rechenmethode und Datengrundlagen

Die Fortschreibungen stützen sich der Rechentiefe entsprechend auf eine Vielzahl von Einzelinformationen, wobei länderspezifische Daten aus den verschiedenen Fachstatistiken bevorzugt Verwendung finden. In zahlreichen Dienstleistungsbereichen stehen vor allem zum Zeitpunkt der Halbjahresrechnung keinerlei Angaben in regionaler Differenzierung zur Verfügung, sodass behelfsweise auf Ergebnisse der nationalen VGR zurückgegriffen werden muss. In einigen Bereichen verbessert sich die Datenbasis speziell zwischen 1. und 2. Fortschreibung nachhaltig durch das Hinzukommen neuer fundierter und zum Teil „originärberechnungsnaher“ Länderdaten. Beispiele hierfür sind das Verarbeitendes Gewerbe sowie die Landwirtschaft.

### **Länderspezifische Informationen**

Der Dateninput der Fortschreibungen ist nach WZ 2008 in Gliederungstiefe nach 21 Abschnitten mit insgesamt 64 Wirtschaftsabteilungen (A 64) konzipiert. Grundsätzlich wird bei den Fortschreibungen auf der Ebene der Abschnitte gerechnet. Aus Gründen der Datenverfügbarkeit müssen bestimmte Abschnitte jedoch zusammengefasst werden.

Im Abschnitt (A) Land- und Forstwirtschaft, Fischerei werden differenzierte Berechnungen auf Grundlage von Ernte- und Schlachtmengen, Holzeinschlagsmengen und der Milchproduktion angestellt, welche mit den entsprechenden Erzeugerpreisen in Produktionswerte umgerechnet werden. Aus der Relation zwischen Berichtsjahr und Vorjahr können sodann länderspezifische Fortschreibungsgrößen abgeleitet werden. Für die Abt. (01) Landwirtschaft und Jagd stehen zum Zeitpunkt der 2. Fortschreibung bereits Wertschöpfungsangaben aus den landwirtschaftlichen Gesamtrechnungen (LGR) zur Verfügung.

Im Abschnitt (B) Bergbau muss aufgrund fehlender Länderdaten hingegen eine bundesweit einheitliche Entwicklung unterstellt werden, wobei als Grundlage die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Bundes dienen. In den anderen Bereichen des Produzierenden Gewerbes (Abschnitte B bis F) finden als Fortschreibungsindikatoren bevorzugt Umsatzmesszahlen Verwendung. In einigen Teilbereichen des Verarbeitenden Gewerbes werden zudem ergänzende Sonderberechnungen angestellt, so z.B. in der Abt. (19) Kokerei und Mineralölverarbeitung oder im Abt. (30) Sonstigen Fahrzeugbau. Ab der 2. Fortschreibung wird im Bergbau von der Bundesentwicklung und im Verarbeitenden Gewerbe von den Umsatzmesszahlen und den ergänzenden Sonderberechnungen auf die Ergebnisse der Schnellauswertung der Kostenstrukturerhebung gewechselt. Sonderberechnungen erfolgen auch im Abschnitt (D) Energieversorgung.

Auch im Abschnitt (G) Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen dienen Umsatzmesszahlen zum Zeitpunkt der Halbjahresrechnung als Fortschreibungsindikatoren. Ab der 1. Fortschreibung kann bereits eine originärberechnungsnaher Unterteilung in eine arbeits- und kapitalbezogene Komponente der Bruttowertschöpfung erfolgen. Bei diesem sogenannten Einkommensansatz wird der arbeitsbezogene Teil mit den länderspezifischen Entwicklungen der Arbeitnehmerentgelte fortgeschrieben, der kapitalbezogene Teil mit der bundeseinheitlichen oder länderspezifischen Entwicklung der Bruttobetriebsüberschüsse.

Im Abschnitt (H) Verkehr und Lagerei werden im Rahmen der HJR die BWS-Bundesentwicklungen unterstellt. Für die Abteilungen (49) Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen und (52) Lagerei sowie Erbringungen von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr stehen ab der 1. Fortschreibung länderspezifische Daten aus der Konjunkturstatistik (KiD) zur Verfügung. Ab der 1. Fortschreibung kommt für die Abteilungen (50) Schifffahrt und (53) Post-, Kurier- und Expressdienste der Einkommensansatz zum Tragen. Eine ergänzende Sonderberechnung erfolgt ab der 2. Fortschreibung in der Abt. (51) Luftfahrt.

Im Abschnitt (I) Gastgewerbe erfolgt die Fortschreibung in Unterteilung in eine arbeits- und kapitalbezogene Komponente der Bruttowertschöpfung, wobei die Betriebsüberschüsse bundeseinheitlich fortgeschrieben werden.

Im Abschnitt (J) Information und Kommunikation werden bei der Halbjahresrechnung noch Bundesentwicklungen unterstellt. Ab der 1. Fortschreibung erfolgt aber bereits in allen Abteilungen die Anwendung des Einkommensansatzes.

Im Abschnitt „Finanz- und Versicherungsdienstleister“ (K) wird eine Sonderrechnung ebenfalls auf Basis eines sog. Zwei-Komponenten-Modells durchgeführt. Dabei wird länderspezifisch zwischen der arbeitsbezogenen und kapitalbezogenen Bruttowertschöpfungskomponente unterschieden. Für die Berechnung der arbeitsbezogenen Komponenten werden die Arbeitnehmerentgelte verwendet. Die kapitalbezogene Komponente wird anhand folgender Indikatoren fortgeschrieben:

- Finanzdienstleister (Abteilung 64): Einlagen und Kredite der Banken von bzw. an Nichtbanken (Quelle: Regionalstatistik der Bundesbank).
- Versicherungen und Pensionskassen (Abteilung 65):  
Halbjahresrechnung und 1. Fortschreibung: Bundesentwicklung (Quelle: Statistisches Bundesamt). Zum Zeitpunkt der Berechnung liegen noch keine regionalspezifischen Daten vor.  
2. Fortschreibung: Bruttoprämienaufkommen (Quelle: Versicherungsstatistik der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht).
- Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten (Abteilung 66): Selbstständige und mithelfenden Familienangehörige (Quelle: Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung der Länder“).

Für die Abt. (68.20.1) Wohnungsvermietung, kann durch das Statistische Bundesamt die länderspezifische Entwicklung der Bruttowertschöpfung in der Wohnungsvermietung zur Verfügung gestellt werden. Die restlichen Teilbereiche des Abschnitts (L) Grundstücks- und Wohnungswesens werden jedoch mit der gleichen Bundesentwicklung fortgeschrieben.

Für die Abschnitte der Unternehmensdienstleister (M und N) werden für Abt. 75 Veterinärwesen und Abt. 77 Vermietung von beweglichen Sachen Bundesentwicklungen unterstellt. Für die Abt. (72) Forschung und Entwicklung stehen ab der 1. Fortschreibung Angaben zum Arbeitnehmerentgelt zur Verfügung. In Abt. (79) Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen erfolgt die 1. und 2. Fortschreibung anhand der Entwicklung der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Bei allen anderen Abteilungen der Abschnitte (M und N) erfolgt bereits ab der 1. Fortschreibung die Anwendung des Einkommensansatzes.

Im Abschnitt (O) Öffentliche Verwaltung dient die Entwicklung der Personalausgaben im staatlichen Sektor als Fortschreibungsgröße, da die Personalausgaben im genannten Bereich die

wichtigste Komponente der Bruttowertschöpfung verkörpern. Im ebenfalls vorwiegend staatlich geprägten Sektor (P) Erziehung und Unterricht wird die Entwicklung der Personalausgaben nur zur sogenannten Halbjahresrechnung (HJR) verwendet, ab der 1. Fortschreibung stehen hier Angaben zum Arbeitnehmerentgelt zur Verfügung.

Im Abschnitt (Q) Gesundheits- und Sozialwesen stehen bereits mit der 1. Fortschreibung länderspezifische Angaben zum Arbeitnehmerentgelt zur Verfügung.

Auch in den Abschnitten der Sonstigen Dienstleister (R bis T) kommt dieser Fortschreibungsindikator in Abt. (94) Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen und in Abt. (97-98) Private Haushalte zum Einsatz. In Abt. (95) Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern wird der Einkommensansatz verwendet. In den anderen Abteilungen der Sonstigen Dienstleister werden überwiegend Bundesentwicklungen unterstellt.

## **Nutzung der nationalen VGR des Statistischen Bundesamts**

### *Unterstellte Bundesentwicklung (bei Fehlen länderspezifischer Informationen)*

Wie oben bereits angesprochen, stehen in vielen Rechenbereichen, vor allem innerhalb des tertiären Sektors, für Zwecke der Fortschreibung und der Halbjahresrechnung (noch) keine länderspezifischen Informationen aus Fachstatistiken zur Verfügung. Dies ist grundsätzlich der Fall

- im Abschnitt A (Abt. 03) Fischerei und Aquakultur;
- im Abschnitt E (Abt. 36) Wasserversorgung;
- im Abschnitt M (Abt. 75) Veterinärwesen;
- im Abschnitt N (Abt. 77) Vermietung von beweglichen Sachen;
- im Abschnitt R (Abt. 90) Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten, (Abt. 92) Spiel, Wett- und Lotteriewesen, (Abt. 93) Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung;
- im Abschnitt S (Abt. 96) Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen.

bei der Halbjahresrechnung darüber hinaus auch in den Abt. (01) Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten; (02) Forstwirtschaft; (05-09) Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; (37-39) Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung; (49) Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen; (51) Luftfahrt; (53) Post-, Kurier- und Expressdienste; (58-63) Information und Kommunikation; (69-75) Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleister; (79) Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen; (80-82) Unternehmensdienstleister a.n.g.; (86) Gesundheitswesen; (87-88) Heime und Sozialwesen; (94) Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen; (95) Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern; (97-98) Private Haushalte.

In allen genannten Bereichen wird für alle Länder behelfsweise jeweils die gleiche Entwicklung der Bruttowertschöpfung wie im Bundesgebiet angenommen, indem die entsprechenden Messzahlen direkt aus der nationalen VGR entnommen werden. Ein länderspezifisches Profil ergibt sich ausschließlich durch strukturelle Unterschiede bzw. das unterschiedliche Gewicht der einzelnen Wirtschaftsabteilungen im Zuge der Aggregation.

Um das Fehlen von länderspezifischen Informationen einzuschränken, werden regelmäßig alternative statistische Quellen gesucht, die für die Fortschreibung genutzt werden könnten.

### *Koordinierung*

Für jede neue Berechnungsphase (Halbjahresrechnung, 1., 2. Fortschreibung) stellt das Statistische Bundesamt dem Koordinierungsland Bayern interne Berechnungsunterlagen aus der nationalen VGR zur Verfügung. Es handelt sich dabei um nominale und reale Wertschöpfungsdaten sowie um Preismesszahlen in tief gegliederten Angaben nach Wirtschaftsbereichen. Das Verarbeitende Gewerbe ist aufgrund des Fortschreibungsverfahrens in der nationalen Rechnung nur zusammengefasst dargestellt. Im Zuge der Fortschreibung auf Länderebene ergeben sich demgegenüber allerdings differenziertere Länderergebnisse nach A 64. Die Koordinierung erfolgt durch Bildung entsprechender Zwischensummen über die einzelnen in der Länderrechnung tiefer gegliederten Teilbereiche bis auf die Aggregationsebene der Bundesrechnung. Auf dieser Stufe erfolgt schließlich die so genannte Koordinierung der Länder mit der Bundesrechnung. Die Koordinierungsdifferenzen werden anschließend proportional auch auf die einzelnen Teilbereiche der Länderrechnung rückübertragen (jeweils gleiche Koordinierungsfaktoren der Teilbereiche), sodass schließlich eine geschlossene koordinierte und insoweit mit der nationalen Rechnung voll kompatible Darstellung der Länderergebnisse nach A 64 resultiert.

### *Bundesdeflatoren*

Ein dritter Verwendungszweck der nationalen VGR für die Fortschreibung auf Länderebene besteht in der Gewinnung der Deflatoren. Hierauf wird im Folgenden näher eingegangen.

### Deflationierung

Zur Ableitung der korrespondierenden realen, d. h. preisbereinigten, Größen aus den nominalen, in jeweiligen Preisen dargestellten Ergebnissen bedarf es eines geeigneten Deflationierungsverfahrens. Dazu werden sog. Deflatoren berechnet, wobei soweit wie möglich auf die Preismesszahlen aus der nationalen VGR zurückgegriffen wird (nominale Messzahl / reale Messzahl x 100). Sodann werden die nominalen Resultate der Länderrechnung durch diese Deflatoren dividiert.

In den Unterbereichen des Verarbeitenden Gewerbes stehen keine Bundesdeflatoren zur Verfügung, da die Rechartiefe auf nationaler Ebene nur das Verarbeitende Gewerbe als Ganzes vorsieht. Daher werden die einzelnen Teilbereiche zunächst mit dem (bundeseinheitlichen) „Index der Erzeugerpreise“ (Fachserie 17, Reihe 2) deflationiert, bevor abschließend für das gesamte Verarbeitende Gewerbe eine „Endkoordinierung“ mit der nationalen VGR vorgenommen wird.

Im Abschnitt Handel (Abt. 45 bis 47) können länderspezifische reale Messzahlen (ebenso wie natürlich nominale) unmittelbar den betreffenden Fachstatistiken entnommen werden. Ebenso liefern auch die Hilfstabellen bzw. Hilfsrechnungen in den Abteilungen (01) Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten, (02) Forstwirtschaft, (19) Kokerei und Mineralölverarbeitung, (35) Energieversorgung und (68) Grundstücks- und Wohnungswesen länderspezifisch neben den nominalen auch die realen Messzahlen.

Eine grundlegende Neuerung im Rahmen der Revision 2005 war die Einführung einer jährlich wechselnden Preisbasis (Vorjahrespreisbasis) anstelle der bisherigen Festpreisbasis. Das

heißt, dass die realen bzw. preisbereinigten Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nicht mehr in Preisen eines konstanten Jahres (zuletzt in Preisen von 1995), sondern in Preisen des jeweiligen Vorjahres ausgedrückt werden.

#### Hinweise zur Berechnungsqualität

Die Fortschreibungen beruhen – je nach Stadium der Berechnungen – auf einer mehr oder minder unvollkommenen Datengrundlage. Mit fortschreitendem Zeitabstand zum Berichtsjahr wird die Basis an statistischen Ausgangsdaten sukzessive vervollständigt. Insofern stellt jede Berechnungsphase in der VGR grundsätzlich einen jeweils abgewogenen Kompromiss zwischen Genauigkeit (bzw. datenmäßiger Untermauerung) und Aktualität dar. Vor allen Dingen bestehen große Datenlücken in den Dienstleistungsbereichen. Allerdings gilt dieses Manko auch für die nationale VGR – und darüber hinaus bislang auch für die späteren Originärberechnungen. Demgegenüber ist vor allem das Produzierende Gewerbe relativ gut mit Basisstatistiken „abgesichert“, wenngleich auch diese Informationen nicht immer von vorne herein den Ansprüchen der VGR genügen.

Besonders schwer wiegt im Rahmen frühzeitiger Berechnungen das Fehlen jeglicher Informationen zu den Vorleistungen bzw. zur „Kostenseite“ im arbeitsteiligen Wertschöpfungsprozess. Sowohl auf Länder-, als auch auf Bundesebene, stehen im frühen Stadium der Fortschreibungen ausschließlich outputorientierte Indikatoren, wie z. B. Produktion oder Umsatz zur Verfügung. Qualitätssteigernd wirkt sich der Einbau der Ergebnisse aus der Schnellauswertung der Kostenstrukturerhebung in der 2. Fortschreibung aus, so dass hier auch zu einem deutlich früheren Zeitpunkt aktuelle Informationen über die Vorleistungen einfließen. Auf Länderebene kommt hinzu, dass aufgrund der strukturellen Unterschiede größtenteils auf nominale Größen zurückgegriffen werden muss, um differenzierte sektorale Entwicklungen zu berücksichtigen, eine länderspezifische Umrechnung in reale bzw. preisbereinigte Daten jedoch nicht möglich ist, da zur Preiskomponente (zumindest flächendeckend) ebenfalls nur Angaben auf Bundesebene verfügbar sind

**BIP-Fortschreibungsmethode des AK VGR der Länder nach Revision 2019**  
(vereinfachte Darstellung über alle Fortschreibungsphasen und der Halbjahresrechnung)

WZ 2008	WZ 2008 – Bezeichnung	Quellen, Indikatoren	Gliederungstiefe	Inflationierung u. Deflationierung
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei	BWS-Bundesentwicklung, Erntemengen, Schlachtungszahlen, Milchgeldauszahlungsbeträge, Eierzeugung, Weinmost, Holzeinschlag, Produktionswerte u. BWS aus der Regionalen Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung	3 Bereiche	Erzeugerpreise für landwirtschaftliche u. forstwirtschaftliche Produkte, Bundesdeflatoren
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden	BWS-Bundesentwicklung, Regionalisierte BWS aus der Schnellauswertung der Kostenstrukturstatistik	5 Bereiche	Bundesdeflatoren
C	Verarbeitendes Gewerbe	Umsatz, BWS-Bundesentwicklung, Regionalisierte BWS aus der Schnellauswertung der Kostenstrukturstatistik, Bruttoentgelte u. Arbeitsstunden, Raffinerieproduktion	24 Bereiche	Erzeugerpreise für gewerbliche Produkte, Lohnentwicklung der Mineralölverarbeitung
D	Energieversorgung	Sonderberechnung, Arbeitnehmerentgelte, Entwicklung Strom- u. Wärmeerzeugung, Stromverbrauch	1 Bereiche	Bundesdeflatoren
E	Wasserversorgung; Entsorgung u.Ä.	BWS-Bundesentwicklung, Arbeitnehmerentgelte	4 Bereiche	Bundesdeflatoren
F	Baugewerbe	Umsatz	3 Bereiche	Bundesdeflatoren
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kraftfahrzeugen	Umsatz, Arbeitnehmerentgelte, Betriebsüberschuss über Rohertragsquoten	3 Bereiche	Bundesdeflatoren, nominale u. reale Indikatoren

Kapitel 7.1: Fortschreibungen – Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung

H	Verkehr u. Lagerei	BWS-Bundesentwicklung, Umsatz, Arbeitnehmerentgelte, Betriebsüberschussentwicklung, Luftfahrtstatistik	5 Bereiche	Bundesdeflatoren
I	Gastgewerbe	Arbeitnehmerentgelte, Arbeitnehmerentwicklung, Betriebsüberschuss-Bundesentwicklung	2 Bereiche	Bundesdeflatoren
J	Information u. Kommunikation	BWS-Bundesentwicklung, Arbeitnehmerentgelte, Betriebsüberschussentwicklung	6 Bereiche	Bundesdeflatoren
K	Finanz- u. Versicherungs-dienstleistungen	Arbeitnehmerentgelte, Bruttomonatsverdienste, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Selbständige, Einlagen u. Kredite	3 Bereiche	Bundesdeflatoren
L	Grundstücks- u. Wohnungs-wesen	BWS-Bundesentwicklung, Regionale BWS in der Wohnungsvermietung	1 Bereiche	Bundesdeflatoren, nominale u. reale Indikatoren
M	Freiberufliche, wissenschaftl. u. techn. Dienstleistungen	BWS-Bundesentwicklung, Arbeitnehmerentgelte, Betriebsüberschuss-Bundesentwicklung	7 Bereiche	Bundesdeflatoren
N	Sonstige wirtschaftliche Unternehmens-dienstleistungen	BWS-Bundesentwicklung, Arbeitnehmerentgelte, Betriebsüberschuss-Bundesentwicklung, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	6 Bereiche	Bundesdeflatoren
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	Personalausgaben	4 Teilsektoren des Staates	Bundesdeflatoren
P	Erziehung u. Unterricht	Personalausgaben, Arbeitnehmerentgelte	1 Bereiche	Bundesdeflatoren



Q	Gesundheits- u. Sozialwesen	BWS-Bundesentwicklung, Arbeitnehmerentgelte	3 Bereiche	Bundesdeflatoren
R	Kunst, Unterhaltung u. Erholung	BWS-Bundesentwicklung, Arbeitnehmerentgelte	4 Bereiche	Bundesdeflatoren
S	Sonstige Dienstleister a.n.g.	BWS-Bundesentwicklung, Arbeitnehmerentgelte, Betriebsüberschuss-Bundesentwicklung	3 Bereiche	Bundesdeflatoren
T	Private Haushalte mit Hauspersonal	BWS-Bundesentwicklung, Arbeitnehmerentgelte	1 Bereiche	Bundesdeflatoren

## 7.2 Arbeitnehmerentgelt

Koordinierungsland: Berlin und Brandenburg

### Abfolge und Aufbau der Fortschreibungen

Das Arbeitnehmerentgelt (ANE) wird jeweils zum Berechnungsstand des Statistischen Bundesamtes vom Februar eines Jahres nach Personengruppen und Wirtschaftszweigen für das abgelaufene Jahr fortgeschrieben. Diese Fortschreibung basiert auf der Originärberechnung des Vorjahres und umfasst die Aggregate

- Arbeitnehmerentgelt
- Bruttolöhne und -gehälter
- Sozialbeiträge der Arbeitgeber

Originärberechnung und Fortschreibung des Arbeitnehmerentgelts stimmen hinsichtlich der Gliederungstiefe der Wirtschaftszweige (WZ-2-Steller) überein.

### Rechenmethode

Die Fortschreibung des **Arbeitnehmerentgelts** wird nach der gleichen Methode wie die Originärberechnung durchgeführt. Die Berechnung erfolgt auf der Grundlage der Daten zu Arbeitnehmern, durchschnittlichen Bruttolöhnen und -gehältern und Sozialbeiträgen der Arbeitgeber (AGB). Das Arbeitnehmerentgelt ergibt sich als Summe aus den Bruttolöhnen und -gehältern (BLG) und den Sozialbeiträgen der Arbeitgeber.

$$ANE_{AN} = BLG_{AN} + AGB_{AN}$$

Die **Bruttolöhne und -gehälter** werden wie bei der Originärberechnung über einen multiplikativen Ansatz aus Arbeitnehmern (AN) und den Durchschnittsbruttolöhnen und -gehältern (DVD) berechnet.

$$BLG_{WZ} = \sum_{StiB=1}^N (AN_{WZ,StiB} * DVD_{WZ,StiB}) + \text{weitere Sachleistungen}_{WZ}$$

BLG	=	Summe der Bruttolöhne und -gehälter
AN	=	Anzahl der Arbeitnehmer
DVD	=	Durchschnittsverdienste (Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer)
WZ	=	Wirtschaftsabteilung / Wirtschaftsabschnitt
StiB	=	Stellung im Beruf
N	=	Gesamtanzahl der StiB, die in die Rechnung einfließen

Dieser multiplikative Ansatz wird für folgende Stellungen im Beruf gerechnet:

- Arbeiter und Angestellte ohne marginal Beschäftigte (AA<sub>oMB</sub>) getrennt nach Beschäftigten in Werkstätten für Menschen mit Behinderung (BiW) und den übrigen Arbeitern und Angestellten (AA<sub>oBiW</sub>)
- Geringfügig Beschäftigte (geringfügig entlohnte und kurzfristig Beschäftigte; GfB)
- Beschäftigte in Arbeitsgelegenheiten (AGH)
- Beamte

### Datengrundlagen

Die Angaben zu den Arbeitnehmern werden direkt aus den Ergebnissen des Arbeitskreises „Erwerbstätigenrechnung der Länder“ übernommen. Damit ist auch in der Fortschreibung des Arbeitnehmerentgelts die Konsistenz zur Erwerbstätigenrechnung gegeben.

Zum frühen Zeitpunkt der Fortschreibung stehen für die Fortschreibung der Basisverdienste der voll- und teilzeitbeschäftigten Arbeitnehmer die Nominallohnindices aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE) zur Verfügung, die auf Basis der endgültigen Ergebnisse des 1. bis 3. Quartals und der Schnellschätzung nach t+30 Tagen für das 4. Quartal berechnet wurden. In den Abschnitten O - Öffentliche Verwaltung und P - Erziehung und Unterricht werden direkt die Veränderungsraten der Durchschnittsverdienste aus der VVE verwendet. Für die Durchschnittsverdienste der Arbeiter und Angestellten in den Bereichen A - Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und T- Private Haushalte kommt wie für die Durchschnittsverdienste der geringfügig Beschäftigten die Bundesentwicklung aus der nationalen VGR zur Anwendung. Für die Berechnung der Bruttolohn- und -gehaltssumme der Beschäftigten in Arbeitsgelegenheiten (AGH) werden die Durchschnittsverdienste aus der Bundesrechnung übernommen.

### **Übersicht über die Datenquellen der Durchschnittsverdienste**

in der Fortschreibung des Arbeitnehmerentgelts

WZ 2008 Wirtschaftsbereich	Datenquellen der Durchschnittsverdienste			
	Arbeiter und Angestellte ohne geringfügig Beschäftigte	Geringfügig Beschäftigte	AGH	Beamte
A - Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei	Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Bundesentwicklung	Fortschreibung der Durchschnittsverdienst mit der Bundesentwicklung		Fortschreibung der Durchschnittsverdienst mit der Bundesentwicklung
B - F Produzierendes Gewerbe	Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung des Nominallohnindex (Laspeyres-Kettenindex) für Voll- und Teilzeitbeschäftigte aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)	Fortschreibung der Durchschnittsverdienst mit der Bundesentwicklung		Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung des Nominallohnindex (Laspeyres-Kettenindex) für Voll- und Teilzeitbeschäftigte aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)
G - J Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe, Information und Kommunikation	Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung des Nominallohnindex (Laspeyres-Kettenindex) für Voll- und Teilzeitbeschäftigte aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)	Fortschreibung der Durchschnittsverdienst mit der Bundesentwicklung		Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung des Nominallohnindex (Laspeyres-Kettenindex) für Voll- und Teilzeitbeschäftigte aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)
K - Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (nur BLG; ANE aus Hessen)	Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung des Nominallohnindex (Laspeyres-Kettenindex) für Voll- und Teilzeitbeschäftigte aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)	Fortschreibung der Durchschnittsverdienst mit der Bundesentwicklung		64 - Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung des Nominallohnindex (Laspeyres-Kettenindex) für Voll- und Teilzeitbeschäftigte aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE); 66 Bundeseckwert
L - Grundstücks- und Wohnungswesen	Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung des Nominallohnindex (Laspeyres-Kettenindex) für Voll- und Teilzeitbeschäftigte aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)	Fortschreibung der Durchschnittsverdienst mit der Bundesentwicklung		Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung des Nominallohnindex (Laspeyres-Kettenindex) für Voll- und Teilzeitbeschäftigte aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)
M - N Unternehmensdienstleister	Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung des Nominallohnindex (Laspeyres-Kettenindex) für Voll- und Teilzeitbeschäftigte aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)	Fortschreibung der Durchschnittsverdienst mit der Bundesentwicklung		Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung des Nominallohnindex (Laspeyres-Kettenindex) für Voll- und Teilzeitbeschäftigte aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)
O - Öffentliche Verwaltung	Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)	Fortschreibung der Durchschnittsverdienst mit der Bundesentwicklung	Bundeseckwert	Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)
P - Erziehung und Unterricht	Vierteljährliche Verdiensterhebung (VVE)	Fortschreibung der Durchschnittsverdienst mit der Bundesentwicklung	Bundeseckwert	Vierteljährliche Verdiensterhebung (VVE)
Q - Gesundheits- und Sozialwesen; R - Kunst, Unterhaltung und Erholung; S - Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung des Nominallohnindex (Laspeyres-Kettenindex) für Voll- und Teilzeitbeschäftigte aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)	Fortschreibung der Durchschnittsverdienst mit der Bundesentwicklung	Bundeseckwert	Fortschreibung der Durchschnittsverdienste mit der Entwicklung des Nominallohnindex (Laspeyres-Kettenindex) für Voll- und Teilzeitbeschäftigte aus der Vierteljährlichen Verdiensterhebung (VVE)
T - Häusliche Dienste	Durchschnittsverdienste aus der Entgeltstatistik der Bundesagentur für Arbeit fortgeschrieben mit der Bundesentwicklung	Durchschnittsverdienste aus der Entgeltstatistik der Bundesagentur für Arbeit fortgeschrieben mit der Bundesentwicklung		

nen Methode der Originärberechnung.

### Hinweise zur Berechnungsqualität

Die Qualität der Berechnungen ist bei der Fortschreibung in methodischer Hinsicht mit der Originärberechnung vergleichbar. Da die Berechnungsmethoden von Fortschreibung und Originärberechnung übereinstimmen, werden qualitative Unterschiede durch die Verwendung der Quelldaten bestimmt. Die qualitative Abstufung von Fortschreibungsergebnissen gegenüber den Ergebnissen der Originärberechnung resultiert aus zum Zeitpunkt der Fortschreibung nicht zur Verfügung stehenden Ausgangsdaten, der Verwendung vorläufiger bzw. geschätzter Daten sowie von Bundeseckwerten anstelle länderspezifischer Quelldaten.

Der durchschnittliche Auswahlsatz der VVE beträgt seit der Ausweitung des Erhebungsbereichs auf fast alle Wirtschaftsbereiche und der Beibehaltung der Obergrenze von 40 500 Betrieben nur noch 6,6 Prozent. Damit können nicht für alle Bereiche und Länder belastbare Ergebnisse ermittelt werden. Beim auf der VVE basierenden Nominallohnindex ist der Anteil der einbezogenen Betriebe noch geringer (2018: 5,2 %).