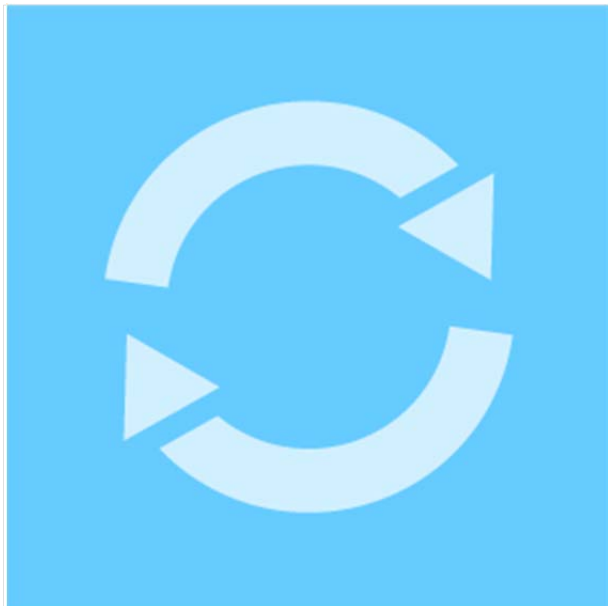


Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen

Vierteljährliche Inlandsproduktberechnung
nach ESVG 2010
Methoden und Grundlagen



Ausgabe 2017

Erscheinungsfolge: unregelmäßig
Erschienen am 25.08.2017, korrigiert am 28.09.2017 (Seite 31)
Artikelnummer: 2189031179004

Ihr Kontakt zu uns:
www.destatis.de/kontakt
Telefon: +49 (0) 611 / 75 26 26

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2017

Vervielfältigungen und Verbreitungen, auch auszugsweise, mit Quellenangaben gestattet.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis.....	5
Verzeichnis der Übersichten und Abbildungen.....	5
Abkürzungsverzeichnis.....	6
Vorbemerkung.....	9
Kapitel 1 Überblick über das System der vierteljährlichen VGR	11
1.1 Organisation und Zuständigkeiten	11
1.2 Revisionspolitik, Zeitplan für die Veröffentlichung und Verbreitung von Quartalsdaten der VGR	11
1.3 Rechenansätze für die Quartalsberechnungen der VGR	12
1.4 Abstimmung, Benchmarking und weitere Abgleiche	12
1.5 Volumenmessung.....	13
1.6 Saison- und Kalenderbereinigung	13
1.7 Weitere Informationen zu den Quartalsergebnissen der VGR	13
Kapitel 2 Revisionspolitik, Zeitplan für die Veröffentlichung und Verbreitung von Quartalsdaten der VGR.....	15
2.1 Grundsätze der Ergebnisfreigabe	15
2.2 Veröffentlichungstiefe	16
2.3 Spezielle Datenübermittlungen	16
2.4 Metadaten.....	17
Kapitel 3 Generelle Rechenansätze für die Quartalsberechnungen der VGR	18
3.1 Grundsätze des vierteljährlichen Rechenansatzes.....	18
3.2 BIP-Abstimmung, Benchmarking und weitere Abgleiche.....	19
3.2.1 Vierteljährliche BIP-Abstimmung.....	19
3.2.2 Benchmarking zwischen Quartals- und Jahresergebnissen	21
3.2.3 Weitere Abgleiche.....	22
3.2.4 Ausmaß der Schätzungen zu verschiedenen Rechenständen.....	25
3.3 Volumenmessung.....	29
3.3.1 Generelle Ansätze zur Volumenmessung.....	29
3.3.2 Verkettung und Eckwertanpassung	31
3.3.3 Verkettung und Saisonbereinigung	32
3.4 Saison- und Kalenderbereinigung	32
3.4.1 Methode der Saisonbereinigung	32
3.4.2 Methode der Kalenderbereinigung	33
3.4.3 Revisionspolitik für saisonbereinigte Daten.....	33

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 4 Komponenten des BIP: Entstehungsrechnung (Produktionsansatz)	34
4.1 Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen (ohne FISIM und FuE)	36
4.1.1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	36
4.1.2 Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	37
4.1.3 Baugewerbe	38
4.1.4 Handel, Verkehr und Gastgewerbe	39
4.1.5 Information und Kommunikation.....	41
4.1.6 Finanz- und Versicherungsdienstleister.....	42
4.1.7 Grundstücks- und Wohnungswesen	42
4.1.8 Unternehmensdienstleister.....	43
4.1.9 Öffentliche Dienstleister, Erziehung und Gesundheit.....	44
4.1.10 Sonstige Dienstleister	44
4.2 FISIM	45
4.3 Nettogütersteuern	46
Kapitel 5 Komponenten des BIP: Verwendungsrechnung (Ausgabenansatz)	51
5.1 Konsumausgaben der privaten Haushalte	51
5.2 Konsumausgaben des Staates	53
5.3 Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck	53
5.4 Bruttoinvestitionen	53
5.4.1 Bruttoanlageinvestitionen.....	54
5.4.2 Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen.....	57
5.5 Außenbeitrag	58
Kapitel 6 Komponenten des BIP: Verteilungsrechnung (Einkommensansatz)	61
6.1 Arbeitnehmerentgelt	61
6.2 Sonstige Produktionsabgaben abzüglich sonstige Subventionen	63
6.3 Bruttobetriebsüberschuss und Selbstständigeneinkommen	63
6.4 Abschreibungen	64
Kapitel 7 Bevölkerung und Erwerbstätigkeit	67
7.1 Bevölkerung	67
7.2 Erwerbstätigkeit: Personen	68
7.3 Erwerbstätigkeit: geleistete Arbeitsstunden	69
Kapitel 8 Flash-Schätzungen	71
8.1 BIP-Flash-Schätzung	71
8.2 Erwerbstätigen-Flash-Schätzung	71
Kapitel 9 Verzeichnis der wichtigsten verwendeten Datenquellen	73
9.1 Amtliche Datenquellen	73
9.2 Andere Datenquellen	81

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1:	Datengrundlagen zu verschiedenen Rechenständen der Vierteljahresrechnung ...	27
Tabelle 4-1:	Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen und Bruttoinlandsprodukt	36
Tabelle 5-1:	Verwendung des Bruttoinlandsprodukts	51
Tabelle 6-1:	Komponenten des BIP nach dem Einkommensansatz	61
Tabelle 7-1:	Bevölkerung, Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen und Stellung im Beruf sowie geleistete Arbeitsstunden im Jahr 2015	67

Verzeichnis der Übersichten und Abbildungen

Übersicht 3-1:	Qualitätssicherung in den deutschen VGR	23
Übersicht 4-1:	Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen.....	47
Übersicht 5-1:	Datenbasis zur Berechnung der Bauinvestitionen im Jahr 2016	55
Übersicht 5-2:	Verwendungsaggregate des Bruttoinlandsprodukts	59
Übersicht 6-1:	Verteilungsaggregate des Bruttoinlandsprodukts und grenzüberschreitende Primäreinkommen	66
Abbildung 7-1:	Die Komponenten der Arbeitszeitrechnung des IAB.....	69

Abkürzungsverzeichnis

ADL	Autoregressive Distributed Lag
ARIMA	Auto Regressive Integrated Moving Average
AZK	Arbeitszeitkonten
AZR	Arbeitszeitrechnung
BA	Bundesagentur für Arbeit
BDSV	Bundesvereinigung Deutscher Stahlrecycling- und Entsorgungsunternehmen e.V.
BevStatG	Bevölkerungstatistikgesetz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMF	Bundesministeriums der Finanzen
BNE	Bruttonationaleinkommen
BV	Berliner Verfahren
BWS	Bruttowertschöpfung
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CF	Commodity-Flow-Rechnung
COICOP	Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualkonsums (Classification of Individual Consumption by Purpose)
d. h.	das heißt
DV	Datenverarbeitung
EBV	Erdölbevorratungsverband
einschl.	einschließlich
EMI	Markit/BME Einkaufsmanager-Index
ERH	Europäischer Rechnungshof
ESS	European Statistical System
etc.	et cetera
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen
EU	Europäische Union
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften
e.V.	eingetragener Verein
EVAS	Einheitliches Verzeichnis aller Statistiken
FGR	Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung
FISIM	Finanzserviceleistungen, indirekte Messung (<i>Financial Intermediation Services, Indirectly Measured</i>)

Tabellenverzeichnis / Verzeichnis der Übersichten und Abbildungen

ff.	fortlaufend
FuE, F&E	Forschung und Entwicklung
GDV	Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft
GP	Systematisches Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit
Ifo-Institut	Institut für Wirtschaftsforschung, München
ILO	Internationale Arbeitsorganisation (International Labour Organisation)
IOR	Input Output Rechnung
IWF	Internationaler Währungsfonds
Kfz	Kraftfahrzeug
Lfd	laufende
LGR	Landwirtschaftliche Gesamtrechnung
Mill.	Millionen
Mrd.	Milliarden
NACE	Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft
Nr.	Nummer
ÖFEU	Statistik der öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Cooperation and Development)
PIM	Perpetual-Inventory Method
PW	Produktionswert
Rev.	Revision
S.	Sektor
SEA	Systematisches Verzeichnis der Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte
SGB	Sozialgesetzbuch
sog.	So genannt
u. a.	unter anderem
u. ä.	und ähnliche
vgl.	vergleiche
Vj	Vierteljahr
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen
WB	Wirtschaftsbereiche
WiSta	Wirtschaft und Statistik (<i>Zeitschrift</i>)
WZ	Klassifikation der Wirtschaftszweige
z. B.	zum Beispiel

Vorbemerkung

Der vorliegende Band umfasst die detaillierte Beschreibung der vierteljährlichen Methoden und Grundlagen zur Berechnung des Bruttoinlandsprodukts und des Bruttonationaleinkommens nach dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 2010 für die Bundesrepublik Deutschland. Es handelt sich hierbei um eine Überarbeitung der im September 2007 veröffentlichten Beschreibung der Methoden und Grundlagen der vierteljährlichen Berechnungen des Inlandsprodukts nach ESVG 1995. In der aktualisierten Fassung sind nunmehr die Ergebnisse der im September 2014 abgeschlossenen umfassenden Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eingearbeitet. Anlass dieser Generalrevision war die Einführung des ESVG 2010, das das vorher gültige ESVG 1995 als rechtlich verbindliche Grundlage der Berechnungen abgelöst hat.

Wichtige methodische Änderungen durch das ESVG 2010 betreffen die folgenden Punkte:

- Behandlung der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung als Investitionen statt als Vorleistungen;
- geänderte Abgrenzung sogenannter geringwertiger Wirtschaftsgüter, also dauerhafter Wirtschaftsgüter von geringem Wert oder Kleingeräten;
- Zuordnung militärischer Waffensysteme zu den Anlagegütern statt zu den Vorleistungen des Staates;
- Änderungen bei der Zuordnung von Wirtschaftseinheiten zum Sektor Staat.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der umfassenden Revision 2014 zahlreiche nicht konzeptbedingte Änderungen in die deutschen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eingearbeitet. Dazu zählen unter anderem die Neuberechnung der Wohnungsvermietung basierend auf Daten aus dem Zensus 2011 und die Einbeziehung bestimmter illegaler Aktivitäten.

Die Gliederung dieser Beschreibung folgt einer einheitlichen europäischen Vorgabe. Diese Vorgabe wurde vom Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) entwickelt, um der zunehmenden Nachfrage der Nutzer der VGR nach einheitlichen, länderspezifischen Informationen über die Methoden und Quellen der vierteljährlichen Inlandsproduktberechnungen zu entsprechen. Somit stellt diese Veröffentlichung gleichzeitig den Beitrag Deutschlands zu der von Eurostat angestrebten Verbesserung der europäischen Informationslage auf diesem Gebiet dar.

Die Wertangaben in dieser Publikation erfolgen beispielhaft für die Quartale des Jahres 2015 zum Rechenstand August 2016. Aktuelle Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sind in den folgenden Reihen der Fachserie 18 veröffentlicht:

Reihe 1.1	Erste Jahresergebnisse
Reihe 1.2	Vierteljahresergebnisse
Reihe 1.3	Saisonbereinigte Vierteljahresergebnisse nach Census X-12-ARIMA und BV4.1
Reihe 1.4	Detaillierte Jahresergebnisse
Reihe 1.5	Lange Reihen ab 1970

Die vorliegende Methodenbeschreibung wurde von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Abteilung D „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Preise“ im Statistischen Bundesamt der Bundesrepublik Deutschland angefertigt.

Wiesbaden, August 2017

Kapitel 1 Überblick über das System der vierteljährlichen VGR

Produktion, Einkommen, Konsum oder Investitionen sind wichtige Tatbestände im Wirtschaftsgeschehen, die auch für die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) prägend sind. Die VGR haben das Ziel, ein möglichst umfassendes, übersichtliches, hinreichend gegliedertes, quantitatives Gesamtbild des wirtschaftlichen Geschehens einer Volkswirtschaft zu geben. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind dabei Zusammenfassungen notwendig. Einerseits wird die Vielzahl von Wirtschaftseinheiten zusammengefasst. Andererseits werden auch die wirtschaftlichen Vorgänge aggregiert und aussagefähige Größen abgeleitet. Die international am meisten genutzte Kenngröße ist das Bruttoinlandsprodukt (BIP). Die vierteljährlichen Ergebnisse der Inlandsproduktberechnung sind ein wesentliches Element der allgemeinen Konjunkturbeobachtung und unentbehrliche Grundlage für gesamtwirtschaftliche Analysen und Prognosen im nationalen und internationalen Rahmen.

1.1 Organisation und Zuständigkeiten

Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) sind derzeit im Statistischen Bundesamt organisatorisch mit anderen Gesamtrechnungssystemen wie folgt zugeordnet:

D1 Inlandsprodukts, Input-Output-Rechnung

D2 Nationaleinkommen, Sektorkonten, Erwerbstätigkeit

Organisatorisch erfolgt die vierteljährliche Inlandsproduktberechnung ganz überwiegend in den Gruppen D1 und D2. In den VGR sind derzeit (Mitte 2017) knapp 130 Personen beschäftigt (Voll- und Teilzeitbeschäftigte), einschließlich Leitung und Verwaltung, ohne Praktikanten und Auszubildende und ohne die Bereiche Finanzierungsrechnung und Zahlungsbilanzstatistik (Arbeitsgebiet der Deutschen Bundesbank), ohne Regionalrechnungen (Statistische Landesämter) sowie ohne Arbeitsvolumenrechnungen (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit).

Die vierteljährlichen Inlandsproduktberechnungen sind inhaltlich, zeitlich und personell vollständig in die Jahresrechnung integriert. Es gibt also keine getrennten Zuständigkeiten für die Quartalsrechnung einerseits und die Jahresrechnung andererseits. Das hat insbesondere den Vorteil, dass Spezialkenntnisse für bestimmte Aggregate oder Wirtschaftsbereiche umfassend genutzt werden können und dass der Zusammenhang zwischen vorläufigen und endgültigen Ergebnissen immer im Blick behalten wird.

1.2 Revisionspolitik, Zeitplan für die Veröffentlichung und Verbreitung von Quartalsdaten der VGR

Die Vierteljahresergebnisse für das Bruttoinlandsprodukt ohne Untergliederungen (international auch als „Flash Estimate“ bezeichnet) werden jeweils – auf europäischer Ebene weitgehend harmonisiert – ca. 45 Tage nach Ende des Berichtsquartals in Form einer Schnellmeldung veröffentlicht.

Die detaillierten Ergebnisse werden ca. 55 Tage nach Ende des Berichtsquartals in Form einer ausführlichen Pressemitteilung, im Internet, in der Datenbank GENESIS sowie als kostenlose elektronische Publikationen (Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“, Reihen 1.2 und 1.3) verbreitet.

Zu den ausführlichen Ergebnissen zählen neben der Entstehungsseite des Bruttoinlandsprodukts nach elf Wirtschaftsbereichen (A10 plus Verarbeitendes Gewerbe) sowie den Verwendungsaggregaten (jeweils nominal und preisbereinigt) auch Angaben zu Einkommen, Erwerbstätigkeit und Arbeitsvolumen, die ebenfalls in der oben genannten Wirtschaftsbereichsgliederung nachgewiesen werden.

Zu den genannten Veröffentlichungsterminen erfolgt bei Bedarf auch eine Überarbeitung vorangegangener Quartale, zum Sommertermin der maximal vier zurückliegenden Jahre und der entsprechenden Quartale (so genannte laufende Revisionen).

1.3 Rechenansätze für die Quartalsberechnungen der VGR

Für alle Berechnungen werden die Konzepte, Definitionen und Klassifikationen des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen von 2010 (ESVG 2010) angewendet. Am aktuellen Rand werden die Quartalsergebnisse in der Regel mit geeigneten Indikatoren fortgeschrieben und auf Jahresergebnisse abgestimmt, sobald diese aus den einschlägigen Erhebungen vorliegen. Ausnahmen von diesem Vorgehen bilden vor allem die Berechnung der Ausrüstungsinvestitionen, die nach dem Commodity Flow (CF-)Verfahren auf der Grundlage von Monats- und Vierteljahresangaben erstellt werden, und die Berechnung des Exportüberschusses (Außenbeitrags), der aus Monatsangaben der Außenhandels- und Zahlungsbilanzstatistik abgeleitet wird. Bei diesen Aggregaten ergeben sich die Jahresergebnisse jeweils durch Summierung der Quartale. In jedem Fall stimmen also die Datensätze der Quartalsrechnung mit den Ergebnissen der Jahresrechnung überein.

Das vierteljährliche BIP wird in Deutschland – wie in der Jahresberechnung – über den Produktionsansatz (Entstehungsrechnung) und den Ausgabenansatz (Verwendungsrechnung) ermittelt, wobei beide Ansätze weitgehend autonom sind und erst in einem Abstimmungsprozess zusammengeführt werden. Auch die so genannte BIP-Schnellmeldung (nach t+45 Tagen) beruht auf dieser Vorgehensweise. Der dritte Weg über den Einkommensansatz (Verteilungsrechnung) ist in Deutschland wegen fehlender Informationen über unterjährige Unternehmensgewinne nicht möglich. Die Größe „Betriebsüberschuss einschließlich Selbstständigeneinkommen“ wird deshalb als Residualgröße ermittelt.

Als Datengrundlage für die BIP-Berechnungen dient das gesamte Spektrum der kurzfristigen Wirtschaftsstatistiken (ergänzt um einige nicht-amtliche Informationen). Die konkreten Rechenverfahren hängen entscheidend von der Datenverfügbarkeit ab. So werden einerseits nominale Indikatoren verwendet (z.B. Umsätze von Handel und Gastgewerbe, Exporte, Importe), die dann mit Preisangaben deflationiert werden, andererseits auch „reale“ Indikatoren (z.B. Produktionsindizes im Verarbeitenden Gewerbe, Arbeitsstunden im Baugewerbe, Personen- und Tonnenkilometer in den Verkehrsbereichen), die dann mit Preisindizes inflationiert werden, um zu Ergebnissen in jeweiligen Preisen zu gelangen.

1.4 Abstimmung, Benchmarking und weitere Abgleiche

Bei der Abstimmung und Validierung der vierteljährlichen BIP-Berechnungen kann unterschieden werden zwischen den Phasen partieller Abgleich von Teilgrößen, makroökonomische BIP-Abstimmung und prozessbegleitende Qualitätssicherung.

Bei dem partiellen Abgleich von Teilgrößen werden Aggregate, die statistisch in einem besonders engen Zusammenhang stehen, bereits im Vorfeld der BIP-Abstimmung auf Kohärenz geprüft.

Dem folgt die zentrale BIP-Abstimmung auf Makroebene. Sie dient dazu, die Rechenergebnisse der weitgehend autonom ermittelten Entstehungs- und Verwendungsansätze in einem kreislaufmäßigen System zusammenzuführen. Diese Abstimmung ist ein systematisches iteratives Verfahren, wobei in einem interaktiven Prozess zwischen mehreren fachkundigen und erfahrenen Personen unter Beachtung einer ganzen Reihe verschiedener Kennzahlen und Prämissen letztlich ein Ergebnis fixiert wird. Es handelt sich also nicht um ein mechanisches Verfahren oder um eine im Voraus festgelegte mathematische Prozedur. In diesem Prozess steht die Analyse der Ergebnisse im Zeitverlauf (Zeitreihe) im Mittelpunkt. Im Einzelnen werden dabei folgende Aspekte beachtet: Der Vergleich zwischen „neuen“ und „alten“ Ergebnissen (eines früheren Rechentermins), der Vergleich von vorläufig-

gen und endgültigen Ergebnissen (für frühere Jahre), die Plausibilität der Vorratsveränderungen sowie der impliziten Deflatoren, eine Rückkopplung mit Ergebnissen der Verteilungsrechnung (z. B. Betriebsüberschuss, Lohnquote, Sparquote) und der Sektorkonten, eine Analyse weiterer makroökonomischer Kennziffern (Produktivität, Lohnstückkosten) sowie letztlich auch eine Rückkopplung mit den saison- und kalenderbereinigten Ergebnissen. Im Ergebnis gibt es stets einen konsistenten Datensatz mit in sich stimmigen Quartals- und Jahresergebnissen in jeweiligen Preisen sowie preisbereinigt.

Daneben kommen eine Reihe von weiteren Maßnahmen im Zuge einer prozessbegleitenden Qualitätssicherung zum Einsatz, die über Kontrollen und Abgleiche Rückwirkungen auf die endgültigen VGR-Ergebnisse haben.

1.5 Volumenmessung

Die Volumenmessung erfolgt entsprechend internationaler Konventionen und verbindlicher europäischer Rechtsvorschriften auf der Grundlage einer jährlich wechselnden Preisbasis (Vorjahrespreisbasis) mit Verkettung. Als Indextyp wird entsprechend den europäischen Regelungen für die Volumenmessung ein Laspeyres-Index und damit für die implizite Preismessung ein Paasche-Index verwendet (also ebenso wie bei der früheren Festpreisbasis). Für die Quartalsrechnung wird die Methode „annual overlap“ angewandt. Wegen der Nichtadditivität der verketteten Volumenangaben wird in den Veröffentlichungen hauptsächlich auf Kettenindizes und deren Veränderungsraten sowie auf die rechnerischen Wachstumsbeiträge abgestellt. In einer elektronischen Arbeitsunterlage (Preisbereinigte Volumenangaben und Wachstumsbeiträge) werden zusätzlich Absolutwerte in Vorjahrespreisen, verkettete Volumenangaben (mit Referenzjahr 2010) sowie Wachstumsbeiträge zum Bruttoinlandsprodukt zur Verfügung gestellt.

1.6 Saison- und Kalenderbereinigung

Zusätzlich zum Vorjahresvergleich des vierteljährlichen BIP (Ursprungswerte) wird in den deutschen VGR für Zwecke einer zeitnäheren Konjunkturanalyse der saisonbereinigte Vorquartalsvergleich durchgeführt. Hierzu verwendet das Statistische Bundesamt seit dem Jahr 2000 das international anerkannte Verfahren Census X-12-ARIMA (aktuell: Version 0.2.8) zur Saison- und Kalenderbereinigung der vierteljährlichen Zeitreihen der VGR in enger partnerschaftlicher und arbeitsteiliger Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundesbank. Saison- und kalenderbereinigt wird zu jedem Veröffentlichungstermin, wobei die Saisonfaktoren einmal jährlich – im August – neu geschätzt werden und zu den übrigen Terminen in der Regel diese vorausgeschätzten Saisonfaktoren verwendet werden. Die Ergebnisse werden vom Statistischen Bundesamt in einer eigenen Reihe 1.3 „Saisonbereinigte Vierteljahresergebnisse nach Census X-12-ARIMA und BV4.1“ der Fachserie 18, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, veröffentlicht. Darin sind zusätzlich die saison- und kalenderbereinigten Werte nach dem Berliner Verfahren BV4.1 dargestellt, um so den Datennutzern Anhaltspunkte für die Verfahrensabhängigkeit der Saisonbereinigung an die Hand zu geben. Neben den saison- und kalenderbereinigten Angaben der Entstehungs- und Verwendungsseite sowie der Arbeitsvolumenrechnung enthält Reihe 1.3 auch die nur saisonbereinigten Angaben der Verteilungsseite und der Erwerbstätigenrechnung.

1.7 Weitere Informationen zu den Quartalsergebnissen der VGR

In der vorliegenden Methodenbeschreibung zu den vierteljährlichen Inlandsproduktberechnungen steht die Fortschreibung der Quartalswerte am aktuellen Rand im Vordergrund. Die Berechnungen von Jahreswerten werden in den beiden Methodenbeschreibungen zum Inlandsprodukt nach

ESVG 2010 in jeweiligen Preisen und zur Preis- und Volumenmessung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen beschrieben.

Links zu:

- **Homepage VGR**

Startseite VGR in Deutsch:

<http://www.destatis.de> › [Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen](#)

Startseite VGR in Englisch:

<http://www.destatis.de> › [English](#) › [National accounts](#)

- **Pressemitteilungen**

Übersichtsseite VGR-Pressemitteilungen in Deutsch:

<http://www.destatis.de> › [Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen](#) › [Pressemitteilungen](#)

Übersichtsseite VGR-Pressemitteilungen in Englisch:

<http://www.destatis.de> › [English](#) › [National accounts](#) › [Press releases](#)

- **Fachserien im Statistik-Shop bzw. Publikationen im neuen Internet-Auftritt**

VGR-Publikationen in Deutsch:

<http://www.destatis.de> › [Publikationen](#) › [Fachveröffentlichungen](#) › [Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen](#)

VGR-Publikationen in Englisch:

<http://www.destatis.de> › [English](#) › [Publications](#) › [Specialized publications](#) › [National accounts](#)

- **GENESIS-VGR-Seiten**

Startseite GENESIS in Deutsch (thematische Aufteilung erst nach Anmelde-Fenster):

<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon>

Startseite GENESIS in Englisch (thematische Anmeldung erst nach Anmelde-Fenster):

<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon> › [English](#)

- **FAQs zur VGR**

FAQ's zur VGR in Deutsch:

<http://www.destatis.de> › [Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen](#) › [FAQ – Häufig gestellte Fragen](#)

FAQ's zur VGR in Englisch:

<http://www.destatis.de> › [English](#) › [National accounts](#) › [FAQ – Frequently Asked Questions](#)

- **Qualitätsbericht VGR**

Qualitätsbericht zur VGR in Deutsch

<http://www.destatis.de> › [Publikationen](#) › [Qualitätsberichte](#) › [Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen](#)

Qualitätsbericht zur VGR in Englisch

<http://www.destatis.de> › [Publications](#) › [Quality Reports](#) › [National Accounts](#)

Kapitel 2 Revisionspolitik, Zeitplan für die Veröffentlichung und Verbreitung von Quartalsdaten der VGR

Auch die Revisionszeitpunkte für die vierteljährlichen Berechnungen des BIP sind – ebenso wie die Berechnungen selbst – vollständig in die Jahresrechnung integriert. Dabei wird zwischen laufenden Revisionen und in größeren zeitlichen Abständen stattfindenden Generalrevisionen unterschieden. Bei den laufenden Revisionen werden einmal jährlich die Quartale der bis zu vier zurückliegenden Jahre grundsätzlich überarbeitet. Dies geschieht in Deutschland im Zusammenhang mit der Berechnung des zweiten Quartals eines Jahres. Bei den Berechnungen des ersten Quartals eines Jahres ist eine Überarbeitung der vier vorangegangenen Vierteljahre möglich. Zum Zeitpunkt der Berechnung des dritten und vierten Quartals eines Jahres können sich Änderungen für die vorangegangenen Quartale desselben Jahres ergeben, die Vorjahre bleiben in der Regel unverändert.

Die großen, umfassenden Generalrevisionen der gesamten Zeitreihen mit Jahres- und Quartalsangaben finden etwa alle fünf Jahre statt und sind meist mit Konzept- und/oder Klassifikationsänderungen verbunden.

2.1 Grundsätze der Ergebnisfreigabe

Die vierteljährlichen Ergebnisse der amtlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden in einem regelmäßigen, sich von Jahr zu Jahr wiederholenden Turnus – abhängig unter anderem von den Lieferverpflichtungen an Eurostat – in einer Vielzahl von Tabellen dargestellt und veröffentlicht. Diese werden den Nutzern unter anderem in Form von kostenlosen elektronischen Publikationen (Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“, Reihe 1.2 „Vierteljahresergebnisse“ und Reihe 1.3 „Saisonbereinigte Vierteljahresergebnisse nach Census X-12-ARIMA und BV4.1“), in der Datenbank GENESIS sowie in ausgewählten Tabellen im Internet zur Verfügung gestellt. Außerdem werden die wichtigsten Ergebnisse zu den jeweiligen Veröffentlichungsterminen in Pressemitteilungen bekannt gegeben und kommentiert.

Die ersten Vierteljahresergebnisse für das Bruttoinlandsprodukt ohne Untergliederungen (international auch als sog. Flash Estimates bezeichnet) werden jeweils – auf europäischer Ebene weitgehend harmonisiert – ca. 45 Tage nach Ende des Berichtsquartals in Form einer Schnellmeldung veröffentlicht. Die detaillierten Ergebnisse werden etwa 10 Tage später, d.h. nach t+55 Tagen, in Form einer ausführlichen Pressemitteilung publiziert, also jeweils Mitte/Ende Mai (1. Quartal), Mitte/Ende August (2. Quartal), Mitte/Ende November (3. Quartal) und Mitte/Ende Februar (4. Quartal). Zu diesen Terminen erfolgt bei Bedarf auch eine Überarbeitung vorangegangener Quartale, zum Sommertermin der maximal vier zurückliegenden Jahre und entsprechenden Quartale (so genannte laufende Revisionen). Zwischen t+45 und t+55 findet dagegen in der Regel keine Revision des BIP statt, da es sich um denselben Rechentermin handelt, der aufgrund der internen Abläufe der Berechnungen auf zwei Veröffentlichungstermine verteilt ist. Die Bekanntgabe der Ergebnisse erfolgt in Form von Pressemitteilungen, die jeweils um 8:00 Uhr des entsprechenden Tages freigegeben werden, sowie im Internet, in der Datenbank GENESIS und in den oben genannten kostenlosen elektronischen Publikationen der Fachserie 18.

Die exakten Veröffentlichungstermine eines Jahres werden bereits zum Ende des vorhergehenden Jahres im online verfügbaren Veröffentlichungskalender des Statistischen Bundesamtes bekannt gegeben (unter <http://www.destatis.de> > Presse > Terminvorschau).

Vierteljährliche Sektorkonten sowie vierteljährliche Staatstabellen werden in Deutschland entsprechend der europäischen Verordnungen spätestens nach t+85 Tagen an Eurostat geliefert.

Kapitel 2

Revisionspolitik, Zeitplan für die Veröffentlichung und Verbreitung von Quartalsdaten der VGR

2.2 Veröffentlichungstiefe

Die vierteljährliche Veröffentlichung des detaillierten Bruttoinlandsprodukts (t+55) umfasst die abgestimmten Ergebnisse von Entstehungs-, Verwendungs- und Verteilungsrechnung des BIP sowie der Erwerbstätigen- und Arbeitsvolumenrechnung. In der Untergliederung nach elf Wirtschaftsbereichen (A10 plus Verarbeitendes Gewerbe) werden neben der Bruttowertschöpfung (BWS) in jeweiligen Preisen und preisbereinigt auch Verteilungsgrößen, Ergebnisse der Erwerbstätigen- und der Arbeitsvolumenrechnung sowie zusammengesetzte Größen ausgewiesen. Dies sind im Einzelnen: Arbeitnehmerentgelt, Bruttolöhne- und -gehälter, Erwerbstätige, Arbeitnehmer, geleistete Arbeitsstunden der/je Erwerbstätigen sowie der/je Arbeitnehmer, BIP bzw. BWS in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen / je geleisteter Erwerbstätigenstunde, Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigen / je geleisteter Erwerbstätigenstunde, Arbeitnehmerentgelt und Bruttolöhne- und -gehälter je Arbeitnehmer / je geleisteter Arbeitnehmerstunde sowie Lohnstückkosten nach Personen- und Stundenkonzept.

Auf der Verwendungsseite werden die privaten Konsumausgaben, die Konsumausgaben der privaten Haushalte und des Staates und die Bruttoanlageinvestitionen in der Untergliederung nach Ausstattungsinvestitionen, Bauinvestitionen und Investitionen in Sonstige Anlagen, die Vorratsveränderungen einschließlich Nettozugang an Wertsachen sowie die Im- und Exporte von Waren und Dienstleistungen und der daraus resultierende Außenbeitrag veröffentlicht. Der Konsum wird zusätzlich noch in der Unterteilung nach Ausgaben- und Verbrauchskonzept sowie nach acht Verwendungszwecken angegeben. Bruttoanlageinvestitionen, Im- und Exporte sowie Staatskonsum werden ebenfalls zusätzlich in tieferer Untergliederung veröffentlicht. Auch die Angaben der Verwendungsseite werden sowohl in jeweiligen Preisen als auch preisbereinigt (mit Ausnahme der detaillierten Konsumausgaben des Staates) ausgewiesen. Für einige Aggregate werden zusätzlich die impliziten Deflatoren als Preisentwicklung angegeben, für Im- und Exporte außerdem der Terms-of-Trade-Effekt.

Im Vordergrund der Veröffentlichungen stehen in jeweiligen Preisen die Absolutwerte in Euro, preisbereinigt die Kettenindizes (Referenzjahr 2010) sowie die Veränderungsraten. In einer elektronischen Arbeitsunterlage (Preisbereinigte Volumenangaben und Wachstumsbeiträge) werden zusätzlich Absolutwerte in Vorjahrespreisen und verkettete Volumenangaben (mit Referenzjahr 2010) zur Verfügung gestellt. Da für Saldengrößen eine Darstellung als Kettenindex oder verketteter Absolutwert nicht sinnvoll bzw. nicht ohne weiteres möglich ist, wird für den preisbereinigten Außenbeitrag und die preisbereinigten Vorratsveränderungen lediglich der jeweilige rechnerische Wachstumsbeitrag zum BIP dargestellt (siehe auch Abschnitt 3.3.1).

Für einen Teil dieser Größen werden auch saison- und kalenderbereinigte Angaben, für einige Verteilungsgrößen nur saisonbereinigte Angaben nach den beiden Verfahren Census X-12-ARIMA und Berliner Verfahren BV4.1 veröffentlicht.

In den deutschen VGR werden keine monatlichen Ergebnisse veröffentlicht.¹

2.3 Spezielle Datenübermittlungen

Die vierteljährlichen Ergebnisse der deutschen VGR werden entsprechend des verbindlichen ESVG-Lieferprogramms an Eurostat übermittelt. Darüber hinaus gibt es zusätzliche Vereinbarungen zwischen Eurostat und den Mitgliedsländern – sogenannte Gentleman's Agreements – zur frühzeitigen

¹ Eine Ausnahme stellen die Erwerbstätigen dar. Sie werden monatlich berechnet und in einer eigenen Pressemitteilung im Kontext der Arbeitsmarktberichterstattung (ILO-Konzept) veröffentlicht.

Kapitel 2

Revisionspolitik, Zeitplan für die Veröffentlichung und Verbreitung von Quartalsdaten der VGR

Übermittlung der nationalen BIP-Ergebnisse. So wird das Ergebnis der BIP-Schnellmeldung (GDP Flash Estimate) nach t+45 Tagen bereits am Vortag der Veröffentlichung unter Embargo an Eurostat übermittelt, um die Berechnung und zeitgleiche Veröffentlichung des europäischen BIP zu ermöglichen. Seit 2016 gibt es zusätzlich einen „Preliminary Flash Estimate“ für das europäische BIP, der nach t+30 Tagen von Eurostat veröffentlicht wird. Auch hierfür wird ein nationales Ergebnis bereits am Vortag unter Embargo an Eurostat übermittelt, das aber lediglich für die Berechnung des europäischen BIP verwendet und nicht veröffentlicht werden darf.

Privilegierte Nutzer sind neben Eurostat vor allem die Deutsche Bundesbank sowie einige Ministerien. Da die saison- und kalenderbereinigten Ergebnisse in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundesbank erstellt werden, liegen der Bundesbank auf der Arbeitsebene die dafür notwendigen Ergebnisse der Ursprungswerte bereits einige Tage vor dem Veröffentlichungstermin t+55 vor. Eine Stunde vor der offiziellen Veröffentlichung der Pressemitteilung erhalten derzeit das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und das Bundesministerium der Finanzen diese per Fax mit entsprechendem Sperrvermerk.

2.4 Metadaten

Die deutsche vierteljährliche VGR hat sich dem SDDS Plus des IMF angeschlossen, Details siehe unter <http://dsbb.imf.org/Applications/web/dsbbhome>.

Auch in der Datenbank GENESIS-Online (<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon>) werden umfangreiche Metadaten angeboten (Sachgebiet 81, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen des Bundes).

Eine übersichtliche Darstellung von Metadaten zur VGR bietet außerdem der Qualitätsbericht, der kostenlos auf der Internetseite aufgerufen werden kann (<http://www.destatis.de> > [Publikationen](#) > [Qualitätsberichte](#) > [Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Inlandsprodukt](#)).

Kapitel 3 Generelle Rechenansätze für die Quartalsberechnungen der VGR

3.1 Grundsätze des vierteljährlichen Rechenansatzes

Die vierteljährlichen VGR zur Berechnung des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland sind ein indikatorengestütztes Fortschreibungsverfahren mit kompletter Einbindung in die endgültigen Jahresrechnungen. Inhaltlich ist zu unterscheiden zwischen den aktuellen Quartalsberechnungen (ohne Jahresrechnung) sowie den späteren Quartalsrechnungen mit einer Anpassung an autonom ermittelte Jahresergebnisse (Benchmarking).

Die Quartalsrechnungen erfolgen in enger Analogie zur Jahresrechnung. Diese Analogie erstreckt sich auf VGR-Konzepte, Ergebnisse und bearbeitenden Personen: Die VGR-Konzepte sind grundsätzlich identisch für Quartals- und Jahresrechnung, allerdings ist bei der Quartalsrechnung die Informationslage nicht so umfassend wie bei der Jahresrechnung, so dass gelegentlich ersatzweise auf plausible Hypothesen zurückgegriffen werden muss. Die Ergebnisse der Quartals- und Jahresrechnung sind zu jedem Berechnungsstand vollständig kompatibel und aggregierbar. Beide Berechnungssysteme werden innerhalb derselben Organisationseinheiten und von denselben Personen durchgeführt. Diese Organisationsstruktur ermöglicht eine starke Spezialisierung der Bearbeiter auf bestimmte Merkmale bzw. Branchen und stellt auch unmittelbar eine differenzierte Rückkopplung zwischen endgültiger Jahresrechnung und aktueller Quartalsrechnung sicher.

Die Berechnung des Bruttoinlandsprodukts erfolgt in der Quartalsrechnung – ähnlich wie in der Jahresrechnung – grundsätzlich nach zwei getrennten und unabhängigen Ansätzen. Dies sind einerseits die Entstehungsrechnung (Produktionsansatz) und andererseits die Verwendungsrechnung (Ausgabenansatz). Die Verteilungsrechnung (Einkommensansatz) als mögliches drittes Standbein kann nur partiell durchgeführt werden, weil keine ausreichenden statistischen Informationen über die Unternehmensgewinne vorliegen. Die Entstehungs- und Verwendungsrechnung sind weitgehend unabhängig voneinander, so dass auch eine tatsächliche gegenseitige Kontrolle möglich ist. Allerdings erfolgt eine Vorwegabstimmung bei der Verwendung gleicher Indikatoren, um so unnötige Differenzen im Rechenwerk zu vermeiden (z. B. bei den Ausgangswerten der Baustatistiken als Grundlage für die Berechnung der Bauinvestitionen sowie der Wertschöpfung des Baugewerbes).

Entstehungs- und Verwendungsrechnung des Bruttoinlandsprodukts werden stets detailliert durchgeführt, gewissermaßen nach einem Bottom-up-Verfahren. Auch bei den ersten vorläufigen Berechnungen oder bei den BIP-Flash-Schätzungen erfolgt also keine direkte Schätzung des BIP aus der Zeitreihe heraus oder in Abhängigkeit von anderen erklärenden exogenen Variablen.

Faktisch gibt es einen Methodenmix an Berechnungsverfahren, der weitgehend durch die konkrete Datenlage bestimmt wird. Beispielsweise erfolgt in einigen Fällen eine Fortschreibung mit nominalen Indikatoren (z. B. Umsätzen), aus der dann durch Deflationierung die preisbereinigten Größen abgeleitet werden. In anderen Fällen wird zunächst eine reale Fortschreibung vorgenommen (z. B. mit Produktionsindizes), die dann durch Inflationierung zu nominalen Größen umgerechnet werden. Charakteristisch für alle Berechnungen sind eine enge Integration von nominaler und realer Schätzung, d. h. die Prozeduren werden in der Regel von denselben Experten durchgeführt, was schon bei der Berechnung eine Plausibilisierung der nominalen und realen Ergebnisse sowie der impliziten Preisentwicklung ermöglicht.

Ein weiteres Charakteristikum ist die Fokussierung auf die Berechnung von Ursprungswerten als erste Berechnungsstufe. Dies gilt sowohl für die Rechenergebnisse der Entstehungs- und Verwendungsrechnung als auch für die Durchführung der BIP-Abstimmung. Die Ermittlung von saison- und kalenderbereinigten Ergebnissen erfolgt erst in einer zweiten Stufe des Berechnungsverfahrens. Diese Vorgehensweise wird für sinnvoll gehalten, da nur so die Ursprungswerte wirklich unabhängig von eher mathematischen Saison- und Kalenderbereinigungsverfahren ermittelt werden können und

anschließend etwa auch die Auswirkungen unterschiedlicher Bereinigungsverfahren verdeutlicht werden können.

Dominierende Technik der Berechnungsmethode ist die Fortschreibung. Nur in Ausnahmefällen werden auch direkt Absolutwerte aus den Fachstatistiken in die VGR übernommen (z. B. bei der Berechnung der Konsumausgaben des Staates). Bei der Fortschreibung erfolgt im Prinzip die Bestimmung einer VGR-Größe durch Multiplikation des Ausgangswertes (W) im entsprechenden Vorjahresquartal mit der Veränderungsrate eines passenden Indikators (Ind):

$$W(t) = W(t-1) \times \{ \text{Ind}(t) / \text{Ind}(t-1) \}.$$

Das derzeit praktizierte System der vierteljährlichen VGR greift nicht auf das Instrument der Input-Output-Rechnung (IOR) zurück, es liegen also keine vollständigen Aufkommens- und Verwendungstabellen vor. Die Integration der IOR erfolgt in den deutschen VGR ausschließlich im Rahmen der Jahresrechnungen.² Gleichwohl gibt es auch im Rahmen der Quartalsrechnung partiell Elemente eines Commodity-flow-Ansatzes. Beispielsweise werden die Ausrüstungsinvestitionen im Inland in tiefer gütermäßiger Untergliederung als Differenz zwischen Güteraufkommen (Produktion plus Importe) und Exporten bestimmt.

Eine Besonderheit stellt die Berechnung der Finanzserviceleistung dar (FISIM, financial intermediation services indirectly measured). In einem speziellen Berechnungsmodell erfolgt die Schätzung der FISIM auch in der Quartalsrechnung komplett als eigene Schicht für alle notwendigen Tatbestände (Aufkommen und alle Verwendungskategorien, nominal und real), die dann den vorläufigen Berechnungsergebnissen ohne FISIM zugesetzt wird.

3.2 BIP-Abstimmung, Benchmarking und weitere Abgleiche

3.2.1 Vierteljährliche BIP-Abstimmung

Das BIP wird in Deutschland auch in der Quartalsrechnung auf zwei getrennten Wegen berechnet: Die Entstehungsrechnung (Produktionsansatz) ermittelt das BIP über die Bruttowertschöpfung der Produzenten und die Nettogütersteuern, während die Verwendungsrechnung (Ausgabenansatz) das BIP als Summe der Konsumausgaben, der Investitionen und des Außenbeitrags bestimmt. Die Berechnungen erfolgen in beiden Ansätzen weitgehend autonom und werden in einem kreislaufmäßigen Abstimmungsprozess zusammengeführt. Auch wenn die vollständige Berechnung des BIP über die Verteilungsseite (Einkommensansatz) in Deutschland aufgrund der nur sehr lückenhaften Informationen über Unternehmensgewinne nicht möglich ist, so werden dennoch auch Ergebnisse der Verteilungsrechnung zur Plausibilisierung des BIP herangezogen. Dies erfolgt z. B. mittels makroökonomischer Kenngrößen. In der Quartalsrechnung des BIP wird bei der Abstimmung zunächst auf die Veränderungsraten der Ursprungswerte im Vorjahresvergleich abgestellt. Saison- und Kalenderbereinigung schließen sich erst in einem nachfolgenden Schritt an (mit Rückkopplungen). Die Niveaubestimmung des BIP bzw. BNE wird dagegen im Rahmen der Jahresrechnung genauer untersucht.³

Die Abstimmung und Validierung der vierteljährlichen BIP-Berechnungen lässt sich grundsätzlich in drei Teilprozesse unterteilen:

- (1) Partieller Abgleich von Teilgrößen
- (2) Makroökonomische BIP-Abstimmung
- (3) Prozessbegleitende Qualitätssicherung

2 Nähere Angaben hierzu enthält die VGR-Methodenbeschreibung der Jahresergebnisse, veröffentlicht als Fachserie 18, Reihe S.30, Wiesbaden 2016, Abschnitt 6.1.2.

3 Siehe hierzu die Methodenbeschreibung der endgültigen Jahresrechnung, in Fachserie 18, Reihe S.30, Wiesbaden 2016, Kapitel 6.

Der makroökonomischen-Abstimmung vorgelagert ist ein partieller Abgleich von Teilgrößen (1) im Zuge der Berechnungen. Dabei werden Aggregate, die statistisch in einem besonders engen Zusammenhang stehen, bereits im Vorfeld der BIP-Abstimmung auf Kohärenz überprüft. Beispiele sind hier insbesondere der Abgleich zwischen der Berechnung der Bauinvestitionen und der Berechnung der Produktionswerte für den Wirtschaftsbereich Baugewerbe oder der Abgleich der Ausgangswerte für den Einzelhandel zur Berechnung der privaten Konsumausgaben einerseits und für die Entstehungsrechnung des Wirtschaftsbereichs Einzelhandel andererseits. In diese Kategorie gehören auch die Anpassungen auf Grund von Analysen zwischen vorläufigen Indikatoren und endgültigen VGR-Ergebnissen. Dabei wird durch ergänzende Zu- oder Abschläge auf statistische Indikatoren bei der aktuellen BIP-Rechnung bereits versucht, möglichst nahe an die endgültig zu erwartenden Ergebnisse heranzukommen.

Die nachfolgende BIP-Abstimmung auf Makroebene (2) dient dazu, die Rechenergebnisse des jeweils weitgehend autonom ermittelten Entstehungs- und Verwendungsansatzes des BIP zu überprüfen und in einem kreislaufmäßigen System zusammenzuführen. Diese Prozedur wird bei jeder BIP-Berechnung gesondert durchgeführt, beginnend bei den ersten vorläufigen vierteljährlichen BIP-Berechnungen (t+45 Tage nach Quartalsende), über die regulären vertieften Jahresberechnungen (erstmal nach t+18 Monaten) bis hin zu den in mehrjährigen Abständen durchgeführten großen VGR-Revisionen und Rückrechnungen (meist verbunden mit methodischen und klassifikatorischen Änderungen). Im Zuge dieser Berechnungszyklen wird die statistische Datenlage immer dichter und die Qualität der VGR-Ergebnisse wird sukzessive verbessert.

Die Praxis der makroökonomischen BIP-Abstimmung ist durch ein systematisches, mehrstufiges und iteratives Verfahren gekennzeichnet, wobei in einem interaktiven Prozess zwischen mehreren VGR-Experten unter Beachtung einer ganzen Reihe verschiedener Kennzahlen letztlich ein optimiertes Ergebnis fixiert wird. Es handelt sich also nicht um ein mechanisches Verfahren oder um eine im Voraus festgelegte mathematische Prozedur. Der Abstimmungsprozess kann in folgende Schritte zerlegt werden:

- (1) Ausgangspunkt sind die Rechenergebnisse aus dem Entstehungs- und dem Verwendungsansatz (Jahres- und Quartalsergebnisse, in jeweiligen Preisen und preisbereinigt).
- (2) Feststellung und Überprüfung der Abweichungen
- (3) Analyse der Ergebnisse im Zeitverlauf (Zeitreihe)
- (4) Vergleich von „neuen“ mit „alten“ Ergebnissen (der vorherigen Rechnung)
- (5) Vergleich von vorläufigen mit endgültigen Ergebnissen (für frühere Jahre und Quartale)
- (6) Erste Rückkopplung/Überprüfung für „weiche“ und weniger belastbare Aggregate
- (7) Plausibilität der Vorratsveränderungen (nach ersten Abstimmrunden)
- (8) Plausibilität der impliziten Deflatoren (nach den ersten Abstimmrunden, für BIP, Verwendungs- und Entstehungsaggregate)
- (9) Rückkopplung mit (vorläufig) saison- und kalenderbereinigten Ergebnissen
- (10) Rückkopplung mit Ergebnissen der Verteilungsrechnung (z. B. Betriebsüberschuss, Lohnquote, Sparquote)
- (11) Analyse von weiteren makroökonomischen Kennziffern (Produktivität, Lohnstückkosten)
- (12) Rückkopplung mit Ergebnissen der Sektorkonten (insbesondere Kohärenz)
- (13) Analyse der Abstimmtdifferenzen in der Zeitreihe
- (14) Aufteilung der Abstimmtdifferenzen in tieferer Untergliederung (Veröffentlichungswerte) überwiegend mit mechanischen Verfahren (mit anschließender Plausibilitätsprüfung, insbesondere der Zeitreihen)
- (15) Vergleich mit Ergebnissen anderer externer Institutionen
- (16) Diskussion und Rückkopplung mit externen VGR-Experten (insbesondere bei den saison- und kalenderbereinigten Ergebnissen mit Experten der Deutschen Bundesbank).

Die tiefere Aufteilung der Abstimmtdifferenzen (Schritt 14) betrifft insbesondere die Ergebnisse der Entstehungsrechnung (Produktionsansatz) nach Wirtschaftsbereichen. Dabei bleibt im Prinzip die

Struktur der Bruttowertschöpfung der ursprünglichen Rechenergebnisse erhalten. Abgestimmt wird die Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche auf das bereits festgelegte Bruttoinlandsprodukt, wobei die Produktionswerte in der Regel (wegen der besseren statistischen Fundierung) unverändert bleiben und die Gegenbuchung bei den Vorleistungen vorgenommen wird. Bei dieser Prozedur werden einige wenige Rechenbereiche von der Abstimmung ausgenommen (z. B. die Sektoren S.13 Staat und S.15 private Organisationen ohne Erwerbszweck sowie der Sektor S.12 finanzielle Kapitalgesellschaften), weil entweder die Ergebnisse als besonders gut abgesichert gelten oder diese bereits in anderen Teilsystemen weiter verarbeitet werden (Sektorkonten).

Eine finale Überprüfung dieser Abstimmungsbuchungen erfolgt im Rahmen der Jahresrechnung auf der Grundlage der detaillierten Aufkommens- und Verwendungstabellen mit einem Time-lag von zurzeit etwa drei Jahren. Allerdings gibt es in den deutschen VGR keine vierteljährlichen Aufkommens- und Verwendungstabellen. Die Erstellung solcher Tabellen wäre sehr zeit- und ressourcenaufwändig. Außerdem erscheint ein potentiell zusätzlicher Erkenntniswert nur sehr eingeschränkt, wenn fehlende unterjährige Informationen durch Konstanzannahmen ersetzt werden müssen (etwa konstante Verwendungs- oder Inputstrukturen). Weitere Schwachstellen resultieren daraus, dass die gütermäßige Struktur der Exporte und Importe wegen der Abschneidegrenzen der Außenhandelsstatistik erhebliche Unsicherheiten aufweist.

Die Höhe der Abstimmtdifferenzen zwischen den Rechenergebnissen nach dem Entstehungs- und Verwendungsansatz des BIP variiert in den einzelnen Quartalen und hat kein stabiles Muster. Zudem ändern sich die Datenkonstellationen bei jeder Überarbeitung einer Quartalsrechnung. Die Größenordnung der Gesamtdifferenz zwischen Entstehungs- und Verwendungsansatz des BIP liegt gemessen an den preisbereinigten Veränderungsdaten im Vorjahresvergleich unter einem Prozent (durchschnittliche absolute Abweichung in Prozentpunkten; berechnet anhand der Quartals-schätzungen für die Jahre 1999 bis 2015). Dabei ist insbesondere zu beachten, dass das Rechenergebnis der Verwendungsseite wegen der statistisch nur schwach abgesicherten Vorratsveränderungen eigentlich nicht streng determiniert ist. Die Abstimmtdifferenz zwischen abgestimmtem Ergebnis und den Rechenergebnissen ist natürlich kleiner und liegt im Durchschnitt bei knapp einem halben Prozentpunkt. In der Regel liegt das abgestimmte BIP-Ergebnis im Intervall zwischen den Rechenergebnissen nach dem Produktionsansatz einerseits und dem Ausgabenansatz andererseits; das gilt sowohl für die Absolutwerte als auch für die Veränderungsdaten.

Neben diesen beiden Ansatzpunkten zur Abstimmung des BIP gibt es noch eine ganze Palette weiterer Maßnahmen zur prozessbegleitenden Qualitätssicherung (3) der Berechnungen, die im Abschnitt 3.2.3 näher beschrieben werden.

3.2.2 Benchmarking zwischen Quartals- und Jahresergebnissen

Die Frage der Anpassung zwischen Quartals- und Jahresergebnissen stellt sich vor allem dann, wenn Jahresergebnisse zu einem späteren Zeitpunkt in einer autonomen Berechnung ermittelt werden und diese dann von den vorläufigen Quartalsrechnungen abweichen. Da die Jahresergebnisse in der Regel statistisch besser fundiert sind, erfolgt eine Anpassung der Quartalsergebnisse an die Jahresergebnisse (Beispiele: große Teile der Entstehungsrechnung, Bauinvestitionen). Allerdings gibt es auch Fälle, in denen die Jahresergebnisse direkt als Summe der Quartalsergebnisse ermittelt werden, so dass sich dann kein Anpassungsproblem ergibt (Beispiele: Exporte, Importe, Ausrüstungsinvestitionen). Es gibt auch Mischformen, wenn z. B. die Quartalsergebnisse mittels Korrekturfaktoren an jährliche Indikatoren angepasst werden (Beispiele: Lieferbereich Einzelhandel bei den Privaten Konsumausgaben).

Die ersten vorläufigen Jahresergebnisse (nach t+15 bzw. t+45, t+135, t+225 Tagen) werden in der Regel auf der Grundlage kurzfristiger unterjährlicher Indikatoren ermittelt, so dass sich hier die Jahresergebnisse meist aus der Summe der Quartale ergeben und insofern kein Anpassungsproblem besteht.

Erforderliche Anpassungen der Quartale an besser fundierte Jahresergebnisse erfolgen bei den einzelnen Aggregaten bzw. Wirtschaftsbereichen nach ganz unterschiedlichen, den spezifischen Gege-

benheiten angepassten, Rechenverfahren. Es gibt also nicht ein einheitliches mathematisches Verfahren. Soweit keine spezifischen Verfahren existieren, wird vereinfachend eine proportionale Anpassung der Quartale vorgenommen. Diese Lösung hat zwar den Vorteil, dass die Veränderungsraten der Ursprungswerte im Vorjahresvergleich nicht verzerrt werden und auch die Veränderungsrate im Vergleich zum Vorquartal (innerhalb eines Jahres) unverzerrt sind, allerdings besteht der Nachteil, dass es zu einem statistisch bedingten Sprung zwischen dem Anfangsquartal eines Jahres und dem Endquartal des Vorjahres kommen kann. Dieses Problem wird anhand saison- und kalenderbereinigter Reihen untersucht und in bedeutsamen Fällen ad hoc korrigiert.

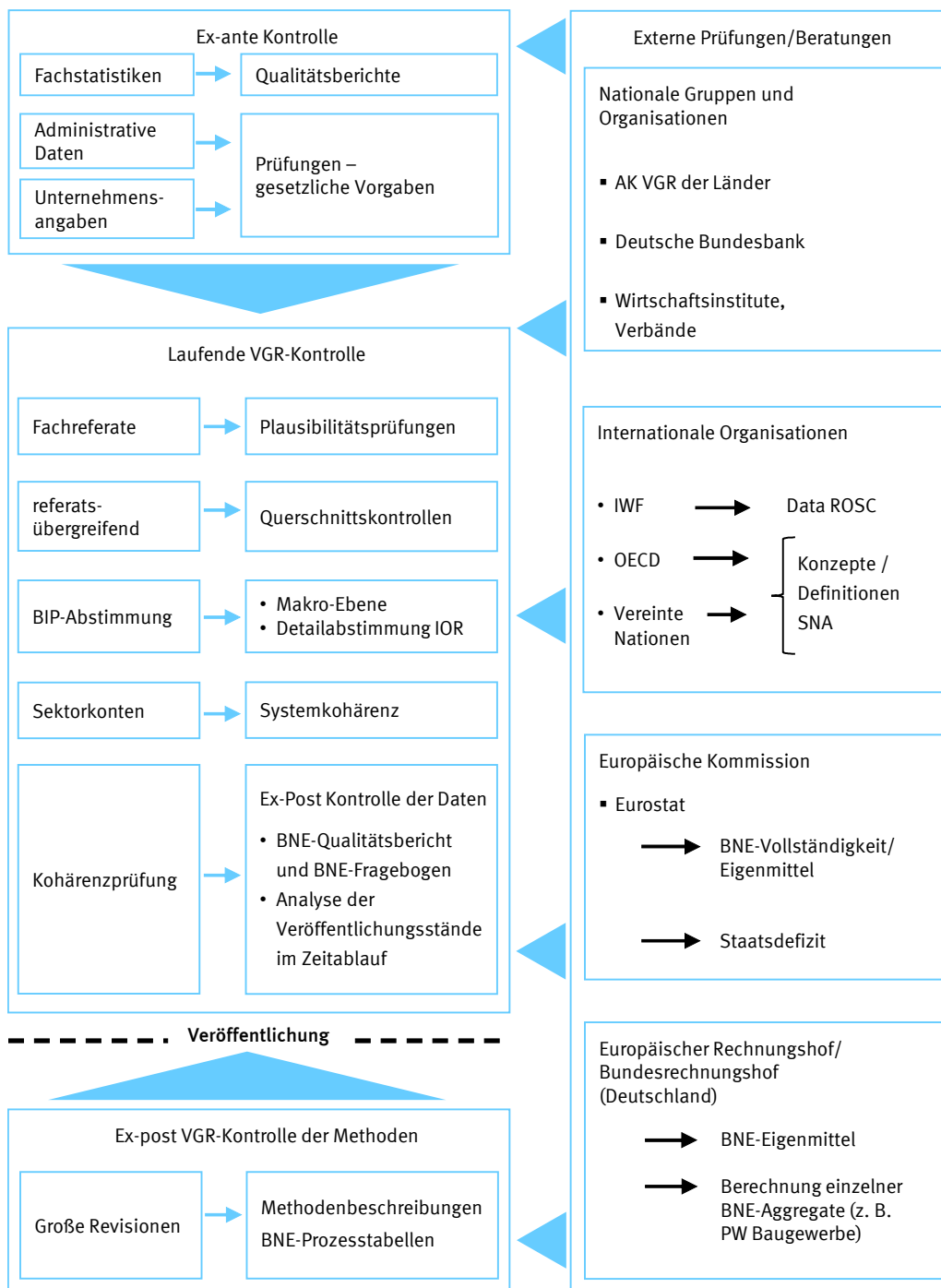
Da in der Praxis der deutschen VGR zunächst eine Berechnung und Abstimmung von unbereinigten Ursprungswerten erfolgt, sind die Saison- und Kalendereffekte in den Quartalsergebnissen sowie die Kalendereffekte auch in den originären Jahresergebnissen enthalten. Die Saison- und Kalenderbereinigung erfolgt erst in einer anschließenden Rechenoperation. Bei der Schätzung der Kalendereffekte wird insbesondere darauf geachtet, dass auch nur solche Effekte berücksichtigt werden, die in den Ursprungswerten aufgrund der verwendeten Basisstatistiken enthalten sein können.

3.2.3 Weitere Abgleiche

Die kreislaufmäßige Abstimmung des Bruttoinlandsprodukts kann als ein zentraler Bestandteil eines umfassenden Systems einer prozessbegleitenden Qualitätssicherung der VGR angesehen werden. In der nachfolgenden Übersicht 3-1: Qualitätssicherung in der deutschen VGR sind darüber hinaus weitere Elemente der gegenwärtig in Deutschland praktizierten Qualitätssicherung in Form von Abgleichen und anderen Prüfungen zusammenfassend dargestellt.⁴

4 Ausführliche Erläuterungen zu den einzelnen Elementen der Qualitätssicherung finden sich in der Methodenbeschreibung der Jahresrechnung, Fachserie 18, Reihe S.30, Wiesbaden 2016, Abschnitt 6.2.

Übersicht 3-1: Qualitätssicherung in den deutschen VGR



Dabei wird unterschieden zwischen:

- Ex-ante Kontrolle (in den Basisstatistiken)
- Laufende VGR-Kontrolle (der Ergebnisse)
- Ex-post VGR-Kontrolle (der Methoden)
- Externe Prüfungen bzw. Beratungen.

a) Ex-ante Kontrolle

Den eigentlichen VGR-Berechnungen ist eine Reihe von Qualitätssicherungen vorgelagert, die überwiegend schon von den Datenlieferanten der Ausgangsstatistiken durchgeführt werden. Die VGR verarbeiten die Ergebnisse unterschiedlichster Primär- und Sekundärerhebungen sowie Informationen aus anderen administrativen Datenquellen, die vorab auf ihre Plausibilität überprüft werden. Aufgrund solcher Plausibilitätsprüfungen erfolgen vereinzelt Korrekturen der Basisstatistiken für Zwecke der VGR. Diese werden aber entsprechend dokumentiert, so dass die Berechnungen jederzeit nachvollzogen werden können. Darüber hinaus werden im Rahmen von Referentenbesprechungen der Fachstatistiken frühzeitig auch die Belange der VGR-Berechnung erläutert und vertreten, und zwar in terminlicher wie inhaltlicher Hinsicht.

b) Laufende VGR-Kontrolle

Im Zuge der Berechnung der einzelnen VGR-Aggregate werden laufend Qualitätskontrollen vorgenommen, die in der Übersicht 3—1 synoptisch dargestellt sind. Hierbei werden die verwendeten Ausgangsdaten auf ihre Plausibilität hin untersucht und mit Daten anderer, ebenfalls verwendbarer Quellen verglichen. Die für bestimmte Rechenbereiche zuständigen Kolleginnen und Kollegen stehen zudem im direkten persönlichen Kontakt, bei Bedarf werden Ad-hoc-Besprechungen auf der Arbeitsebene durchgeführt und, falls erforderlich, dokumentiert. Mit einem frühzeitig vorliegenden Terminplan für alle Rechentermine der VGR besteht bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Klarheit darüber, wann die Rechenergebnisse spätestens vorliegen müssen. Für die interne Terminkontrolle ist ein gesondertes Referat zuständig, das auch die Abstimmung und die Veröffentlichung der Ergebnisse vorbereitet.

Den eigentlichen VGR-Berechnungen schließen sich weitere Querschnittskontrollen an, die beispielsweise anhand der Erwerbstätigenzahlen nach Wirtschaftsbereichen und Sektoren durchgeführt werden können. Nach der (vorläufigen) BIP-Abstimmung (siehe Abschnitt 3.2.1) wird im Rahmen der Erstellung der Sektorkonten eine weitere Prüfung der vollständigen Systemkohärenz durchgeführt. Es handelt sich um eine Kontrolle, in der analysiert wird, ob der Wirtschaftskreislauf widerspruchsfrei geschlossen ist, das heißt Entstehungs-, Verwendungs-, Verteilungs- und Finanzierungsrechnung nach volkswirtschaftlichen Sektoren zueinander stimmig sind. In diesem Zusammenhang wird zu jedem Rechentermin eine Abstimmung und Kohärenzprüfung mit der von der Deutschen Bundesbank durchgeführten Finanzierungsrechnung vorgenommen. Daneben finden Analysen von Produktivitätskennziffern statt, wie Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen bzw. je Erwerbstätigenstunde oder der Lohnstückkosten.

c) Ex-post VGR-Kontrolle

Weitere Kontrollinstrumente, die schließlich nach der Veröffentlichung der Ergebnisse einsetzen, sind der BNE-Fragebogen und der jährliche Bericht über die Qualität der BNE-Daten. Während mit Hilfe des BNE-Fragebogens nochmals die Stimmigkeit der Komponenten des Bruttonationaleinkommens kontrolliert wird, gibt der BNE-Qualitätsbericht vor allem Auskunft über die Gründe revisionsbedingter Änderungen. Parallel hierzu werden aufwändige Ex-post-Kontrolltabellen erstellt, in denen die Veröffentlichungsstände im Zeitablauf dokumentiert und analysiert werden. In diesem Zusammenhang ist auch auf die öffentlich zugängliche „Echtzeit-Datenbank“ der Deutschen Bundesbank zu verweisen⁵. Darüber hinaus wird im Rahmen von Generalrevisionen auch eine Aktualisierung der VGR-Methodenbeschreibungen nach EU-einheitlichen Vorgaben vorgenommen. Mit den sogenannten BNE-Prozesstabellen – einer ausführlichen tabellarischen Darstellung der verwendeten Datenquellen – finden weitere grundlegende Ex-post-Kontrollen der Methoden in regelmäßigen Abständen statt.

5 http://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Statistiken/Zeitreihen_Datenbanken/Echtzeitdatenbank/realtime_zeitreihen_node.html

d) Externe Prüfungen und Beratungen

Zum einen liefert die Bundesbank mit den Ergebnissen der Zahlungsbilanzstatistik und der Finanzierungsrechnung wichtige Bausteine für das System der VGR, zum anderen bietet die Deutsche Bundesbank durch die enge Zusammenarbeit im Rahmen der Saisonbereinigung der VGR-Ergebnisse weitere Ansatzpunkte für die Überprüfung und Plausibilisierung der VGR-Daten. Eine mittelbare externe Überprüfung und Plausibilisierung der amtlichen VGR-Ergebnisse erfolgt durch Forschungsinstitute, Ministerien und die breite Fachöffentlichkeit, u.a. durch direkte bilaterale Kontakte oder regelmäßig stattfindende Gesprächskreise. Insbesondere der mehrjährlich stattfindende VGR-Fachausschuss stellt eine wichtige Plattform für den Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen dem Statistischen Bundesamt und den externen Nutzern der VGR-Ergebnisse dar. Von Seiten des Statistischen Bundesamtes wird bei allen Kontakten sehr darauf geachtet, dass dabei die Unabhängigkeit und Objektivität der amtlichen Statistik nicht beeinträchtigt wird.

Hinzu kommen schließlich weitere externe Kontrollen von Seiten internationaler Einrichtungen. So prüft die EU-Kommission (Eurostat) im Rahmen der BNE-Eigenmittel-Kontrolle regelmäßig, ob die verbindlich vorgegebenen Definitionen und Konzepte des ESVG eingehalten werden sowie die Methoden und Ergebnisse vergleichbar und vollständig sind. Der Europäische Rechnungshof (ERH) hat sich ebenfalls seit einigen Jahren im Rahmen der Berechnung der BNE-Eigenmittel in die Überprüfungen der VGR-Berechnungen der EU-Mitgliedstaaten eingeschaltet. Die deutsche BNE-Berechnung wurde vom ERH letztmals im Jahr 2012 geprüft.

3.2.4 Ausmaß der Schätzungen zu verschiedenen Rechenständen

Das Ausmaß der Schätzungen zu den verschiedenen Rechenständen der Quartalsrechnung ist für die einzelnen Aggregate sehr unterschiedlich, wie die nachfolgende Tabelle 3-1 zeigt. Dabei ist die Vielfalt der Unterschiede bezüglich der verfügbaren Datenbasis noch deutlich größer als in der Tabelle gezeigt, da sich die einzelnen Aggregate wiederum aus einer Vielzahl von Rechenbereichen zusammensetzen können. In der Spalte „fundierte Indikatoren“ wird in der Tabelle der Anteil der Berechnungen dargestellt, der auf Datenquellen beruht, die das zu berechnende Merkmal gut repräsentieren. Demgegenüber werden in der Spalte „andere Informationen“ die Teile der Berechnungen nachgewiesen, die auf Ersatzindikatoren, Analogieschlüssen oder anderen Schätzmodellen basieren.

In einzelnen Bereichen kann auf monatliche Datenquellen zurückgegriffen werden, deren Ergebnisse in der Regel zeitnah zur Verfügung stehen und zur ersten Berechnung des abgelaufenen Quartals (nach t+45 Tagen) bereits vollständig vorliegen. Eine besondere Situation ergibt sich für die Berechnung der Gütersteuern. Obwohl die Basisinformationen für die drei Monate des abgelaufenen Quartals ebenfalls vorliegen, besteht ein Schätzbedarf, da die Monatsergebnisse zur Erzielung einer periodengerechten Abgrenzung im Sinne des ESVG 2010 je nach Steuerart um einen bzw. zwei Monate phasenverschoben werden. In anderen Bereichen liegen zwar aktuell die Ausgangsdaten für die Berechnungen vor. Das angewendete Rechenverfahren ist jedoch modellgestützt, so dass dennoch ein gewisser Schätzspielraum verbleibt. Dies ist z. B. bei der Berechnung der Ausrüstungsinvestitionen und der FISIM⁶ der Fall.

Häufig sind in Rechenbereichen, insbesondere denen, die sich auf vierteljährliche Datenquellen stützen, zur ersten Quartalsrechnung alternative Schätzverfahren anzuwenden, da die Ergebnisse aus dieser Datenquelle noch nicht zur Verfügung stehen.

Des Weiteren gibt es aber auch Rechenbereiche, in denen unterjährige Informationen gänzlich fehlen und deshalb zu jedem Rechenstand der Vierteljahresrechnung Ersatzindikatoren oder Modelle zur Berechnung der Quartalsergebnisse herangezogen werden müssen. In Relation zum gesamten BIP spielen diese Bereiche in Deutschland jedoch eine nicht so bedeutende Rolle.

6 Finanzserviceleistung, indirekte Messung.

Kapitel 3 Generelle Rechenansätze für die Quartalsberechnungen der VGR

Die in Tabelle 3-1 dargestellte Datensituation bezieht sich ausschließlich auf die Rechenstände der Vierteljahresrechnung. Die endgültige Rechnung, die auf Jahresindikatoren beruht, ist hierin nicht abgebildet.

Tabelle 3-1: Datengrundlagen zu verschiedenen Rechenständen der Vierteljahresrechnung

	Erste Berechnung nach T + 1,5 Monaten		Berechnung nach T + 4,5 Monaten		Berechnung nach T + 7,5 Monaten		Berechnung nach T + 10,5 Monaten		Nachrichtlich: Anteil der jeweiligen Komponente am BIP
	Fundierte Indikatoren	Andere Infor- mationen	Fundierte Indikatoren	Andere Infor- mationen	Fundierte Indikatoren	Andere Infor- mationen	Fundierte Indikatoren	Andere Infor- mationen	
	Abdeckungsgrad in %								in %
Komponenten des Produktionsansatzes									
Bruttowertschöpfung	77	23	95	5	95	5	95	5	90,0
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	65	35	75	25	80	20	80	20	0,6
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	90	10	90	10	90	10	90	10	23,3
Baugewerbe	70	30	100	0	100	0	100	0	4,1
Handel, Verkehr, Gastgewerbe	60	40	100	0	100	0	100	0	14,2
Information und Kommunikation	75	25	100	0	100	0	100	0	4,3
Finanz- und Versicherungsdienstleister	42	58	42	58	42	58	42	58	3,7
Grundstücks- und Wohnungswesen	100	0	100	0	100	0	100	0	9,8
Unternehmensdienstleister	100	0	100	0	100	0	100	0	10,0
Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit	50	50	99	1	99	1	99	1	16,4
Sonstige Dienstleister	100	0	100	0	100	0	100	0	3,6
Gütersteuern	85	15	100	0	100	0	100	0	10,3
Gütersubventionen	5	95	100	0	100	0	100	0	0,3
Komponenten des Ausgabenansatzes									
Konsumausgaben									73,2
der Privaten Haushalte	69	31	84	16	84	16	84	16	52,1
der Privaten Organisationen ohne Erwerbszweck	0	100	0	100	0	100	0	100	1,8
des Staates	10	90	99	1	99	1	99	1	19,2
Bruttoinvestition	50	50	81	19	81	19	81	19	19,2
Bruttoanlageinvestitionen	49	51	80	20	80	20	80	20	19,9
Ausrüstungen	60	40	100	0	100	0	100	0	6,6
Bauten	45	55	80	20	80	20	80	20	9,7
Sonstige Anlagen	0	100	0	100	0	100	0	100	3,6
Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen	0	100	0	100	0	100	0	100	-0,7
Exporte	94	6	100	0	100	0	100	0	46,8
Exporte (Waren)	100	0	100	0	100	0	100	0	38,9
Exporte (Dienstleistungen)	67	33	100	0	100	0	100	0	7,9
Importe	92	8	100	0	100	0	100	0	39,2
Importe (Waren)	100	0	100	0	100	0	100	0	30,2
Importe (Dienstleistungen)	67	33	100	0	100	0	100	0	9,0

	Erste Berechnung nach T + 1,5 Monaten		Berechnung nach T + 4,5 Monaten		Berechnung nach T + 7,5 Monaten		Berechnung nach T + 10,5 Monaten		Nachrichtlich: Anteil der jeweiligen Komponente am BIP
	Fundierte Indikatoren	Andere Infor- mationen	Fundierte Indikatoren	Andere Infor- mationen	Fundierte Indikatoren	Andere Infor- mationen	Fundierte Indikatoren	Andere Infor- mationen	
	Abdeckungsgrad in %								in %
Komponenten des Einkommensansatzes									
Arbeitnehmerentgelt (Inland)	65	35	94	6	95	5	95	5	50,8
Bruttolöhne und -gehälter	63	37	94	6	95	5	95	5	41,6
Sozialbeiträge der Arbeitgeber	71	29	96	4	96	4	96	4	9,2
Bruttobetriebsüberschuss einschl. Selbst- ständigeneinkommen	0	100	0	100	0	100	0	100	39,4
Produktionssteuern	88	12	100	0	100	0	100	0	10,8
Subventionen	66	34	100	0	100	0	100	0	0,9
Abschreibungen	0	100	0	100	0	100	0	100	17,7
Komponenten der Erwerbstätigenrechnung									
Erwerbstätige (Inland)	67	33	96	4	96	4	96	4	
Arbeitnehmer	63	37	95	5	96	4	96	4	
Selbstständige und Mithelfende									
Familienangehörige	99	1	99	1	99	1	99	1	
Geleistete Arbeitsstunden (Inland) je Er- werbstätigen	52	48	76	24	84	16	89	11	
Je Arbeitnehmer	51	49	73	27	81	19	85	15	

3.3 Volumenmessung

3.3.1 Generelle Ansätze zur Volumenmessung

Die Volumenmessung erfolgt entsprechend internationaler Konventionen und verbindlicher europäischer Rechtsvorschriften auf der Grundlage einer jährlich wechselnden Preisbasis (Vorjahrespreisbasis) mit Verkettung. Anders als bei der früheren Festpreisbasis wird dabei jeweils das Vorjahr als Basisjahr verwendet. Dadurch werden bei der Vorjahrespreismethode immer aktuelle Preisrelationen berücksichtigt, was die Berechnung der „realen“ Veränderungsraten genauer macht – insbesondere für das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts und seiner Komponenten.

Rechentechnisch werden bei der Methode der Vorjahrespreisbasis die Wertangaben mit Preisindizes deflationiert, die immer auf den Jahresdurchschnitt des jeweiligen Vorjahres normiert sind. Auf diese Weise erhält man zunächst eine Sequenz von Jahresergebnissen in Preisen des Vorjahres (also zum Beispiel Ergebnisse für das Jahr 2016 in Preisen von 2015, für das Jahr 2015 in Preisen von 2014 usw.). Diese Ergebnisse werden als unverkettete Volumenangaben in Vorjahrespreisen bezeichnet.

Unverkettete Volumenangaben können jedoch aufgrund der wechselnden Preisbasis nicht zeitlich miteinander verglichen werden. Der Nachweis von Veränderungsraten ist daher nicht sinnvoll. Zur Herleitung einer vergleichbaren Zeitreihe müssen Messzahlen gebildet werden, die in einem zweiten Rechenschritt miteinander zu verketteten sind („Chain-linking“). Als Ergebnis erhält man Kettenindizes bezogen auf ein Referenzjahr (seit der Revision 2014 EU-weit bezogen auf das Referenzjahr 2010).

Als Indextyp wird entsprechend den europäischen Regelungen für die Volumenmessung ein Laspeyres-Index und damit für die implizite Preismessung ein Paasche-Index verwendet (also ebenso wie bei der früheren Festpreisbasis).⁷ Multipliziert man die Kettenindizes mit den nominalen Werten eines Referenzjahres, erhält man die verketteten Volumenangaben in Milliarden Euro.

Während die sachliche Additivität der Komponenten eines Aggregates in Vorjahrespreisen gewährleistet ist, gilt dies jedoch nicht für die verketteten Ergebnisse. Anders als bei der früher praktizierten Festpreismethode sind die verketteten Volumenangaben nicht mehr additiv, d. h. die Summe der verketteten Teilaggregate weicht vom Wert des verketteten Gesamtaggregate ab. Beispielsweise weicht die Summe der verketteten Verwendungsaggregate des Bruttoinlandsprodukts vom verketteten BIP selbst ab. Diese Abweichungen treten bei allen Angaben auf, in denen Zusammenfassungen von Einzelpositionen bzw. Salden nachgewiesen werden (wie z. B. die Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen). Die auftretenden Verkettungsdifferenzen sollen aus sachlogischen Gründen vereinbarungsgemäß auch nicht rechnerisch eliminiert werden. In der Veröffentlichungspraxis kann diese Nichtadditivität zu Interpretationsproblemen für die Datennutzer und zu möglichen Rechen- oder Analysefehlern führen. Aus diesem Grund stehen in den Veröffentlichungen der VGR bei den Volumenangaben die Kettenindizes und deren Veränderungsraten im Vordergrund. Verkettete Volumenangaben (mit Referenzjahr 2010) sowie unverkettete Volumenangaben in Vorjahrespreisen und Wachstumsbeiträge zum Bruttoinlandsprodukt stehen zusätzlich in einer elektronischen Arbeitsunterlage zur Verfügung.

Für die Quartalsrechnung gibt es international unterschiedliche technische Lösungen zur Bildung von Kettenindizes. Das Statistische Bundesamt hat sich nach umfangreichen Proberechnungen im Einvernehmen mit der Deutschen Bundesbank für die Methode „annual overlap“ entschieden. Die Methode „annual overlap“ hat vor allem den Vorteil der zeitlichen Additivität, also einer Überein-

7 Hier besteht eine Abweichung zur Rechenpraxis in den Vereinigten Staaten, die zur Volumenmessung einen Fisher-Index verwenden (geometrisches Mittel aus Laspeyres- und Paasche-Index).

stimmung zwischen der Summe der Vierteljahreswerte mit den autonom ermittelten Jahresergebnissen. Dies vereinfacht die Rechenprozeduren und kann auch bei der Saisonbereinigung vorteilhaft genutzt werden (insbesondere bei der indirekten Saisonbereinigung; siehe hierzu Abschnitt 3.3.3).

Ein besonderes Problem bei der Verkettung ist die Darstellung von Saldengrößen, insbesondere der Vorratsveränderungen und des Außenbeitrags. Da es bei diesen Größen im Zeitablauf auch zu negativen Werten kommen kann, ist eine Darstellung der Zeitreihen als Kettenindex nicht sinnvoll und eine Berechnung von verketteten Volumenangaben nicht ohne weiteres möglich.

In den deutschen VGR werden diese Saldengrößen deshalb nur noch in Form von Wachstumsbeiträgen zum BIP dargestellt. Eigentlich erlauben nur die Wachstumsbeiträge eine umfassende und bruchfreie Darstellung der Verwendungsseite des BIP, weil etwa prozentuale Veränderungsrate oder Messzahlen nicht für alle Aggregate dargestellt werden können (auch bei den Angaben in jeweiligen Preisen).

Die Berechnung der Wachstumsbeiträge kann grundsätzlich auf drei verschiedene Weisen durchgeführt werden:

- a) Berechnung aus additiven Absolutwerten: Bei diesem „klassischen“ Ansatz werden für die einzelnen Aggregate die absoluten Differenzen zum Vorjahr in Beziehung gesetzt zum Bruttoinlandsprodukt des Vorjahres.
- b) Berechnung aus gewogenen Wachstumsraten: Die Wachstumsbeiträge können ebenso als gewogene Wachstumsraten abgeleitet werden, wobei als Gewichte die Anteile am BIP des Vorjahres dienen.
- c) Berechnung mittels eines „komparativen Ansatzes“: Die Wachstumsbeiträge eines bestimmten Aggregates werden ermittelt als Differenz aus der aktuellen Wachstumsrate des BIP und einer hypothetischen Wachstumsrate des BIP, die sich ergibt, wenn das betreffende Aggregat gegenüber der Vorperiode unverändert wäre.

In den deutschen VGR wird der „komparative Ansatz“ angewandt. Dessen Vorteil besteht darin, dass er durchgängig auch bei den international unterschiedlichen vierteljährlichen Verkettungsverfahren angewandt werden kann. Er ist logisch begründbar und es bedarf keiner zusätzlichen Unterstellungen wie bei den oben dargestellten Ersatzlösungen. Allerdings lässt sich zeigen, dass nur für Jahreswerte eine strenge Additivität der Wachstumsbeiträge (zur Veränderungsrate des BIP) gegeben ist, nicht jedoch in jedem Fall für die vierteljährlichen Ergebnisse. Weiterhin ist zu betonen, dass es bei den so ermittelten Wachstumsbeiträgen lediglich um einen rechnerischen Beitrag einzelner Aggregate zur BIP-Entwicklung geht. Damit ist keine ökonomische Analyse der Wachstumswirkungen bestimmter Nachfrageaggregate verbunden (d. h. der negative Wachstumsbeitrag der Importe wird nicht auf die anderen Aggregate aufgeteilt). Solche Analysen müssten zusätzlich in gesonderten Auswertungen auf der Grundlage von Input-Output-Tabellen vorgenommen werden.

Damit für externe Nutzer diese Berechnungen nachvollziehbar sind, ist es notwendig, auch die Ergebnisse in Vorjahrespreisen (also vor Verkettung) zur Verfügung zu stellen. Dies wird in Form der oben erwähnten Arbeitsunterlage gewährleistet, die neben unverketteten auch verkettete Volumenangaben und Wachstumsbeiträge für die wichtigsten Aggregate der VGR enthält.⁸ Das Statistische Bundesamt berechnet die Wachstumsbeiträge mit Hilfe eines Excel-Makros, das von der Deutschen Bundesbank entwickelt wurde und auf Anfrage jedem Nutzer kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Dieses Programm „KIX“ erlaubt die Berechnung von rechnerischen Wachstumsbeiträgen mittels des „komparativen Ansatzes“ sowie die Aggregation bzw. Disaggregation von Kettenindizes.⁹

8 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Preisbereinigte Volumenangaben und Wachstumsbeiträge.

9 Das Makro kann von der Deutschen Bundesbank auf Anfrage zur Verfügung gestellt sowie unter Akzeptanz und Einhaltung der maßgeblichen Überlassungsbedingungen genutzt werden.

Der folgende Kasten zeigt die formelmäßigen Zusammenhänge.

Berechnung von Wachstumsbeiträgen

Berechnung aus additiven Absolutwerten

$$(1) \quad Y(t) = A_1(t) + A_2(t) + \dots + A_n(t) = \sum_i A_i(t)$$

mit $Y(t)$ = Bruttoinlandsprodukt in Periode t ; $A_i(t)$ = Aggregate A_i in Periode t

$$(2) \quad r(t) = \frac{Y(t) - Y(t-1)}{Y(t-1)}$$

mit $r(t)$ = Wachstumsrate des BIP

$$(3) \quad r(t) = \sum_i \frac{A_i(t) - A_i(t-1)}{Y(t-1)} = \sum_i \frac{\Delta A_i}{Y(t-1)} = \sum_i c_i$$

mit c_i = Wachstumsbeitrag für das Aggregat i

Berechnung mittels eines „komparativen Ansatzes“

Aus Gleichung (3) folgt z. B. für den Wachstumsbeitrag c_n des Aggregats A_n

$$(4) \quad c_n = \frac{\Delta A_n}{Y(t-1)}$$

$$(5) \quad c_n = r(t) - \sum \frac{\Delta A_i - \Delta A_n}{Y(t-1)}$$

d. h. der Wachstumsbeitrag (c_n) eines bestimmten Aggregats A_n kann ermittelt werden als Differenz aus der aktuellen Wachstumsrate des BIP [$r(t)$] und einer hypothetischen Wachstumsrate des BIP, die sich ergibt, wenn das betreffende Aggregat keine Veränderung gegenüber der Vorperiode ausweisen würde (also $\Delta A_n = 0$).

Auf diese Weise lassen sich generell die Wachstumsbeiträge für beliebige Aggregate berechnen, also zum Beispiel für A_n = Vorratsveränderungen oder für A_n = Außenbeitrag.

Diese Betrachtungsweise lässt sich verallgemeinern und auch auf Berechnungsverfahren mit verketteten Zeitreihen übertragen.

3.3.2 Verkettung und Eckwertanpassung

Die Eckwertanpassung zwischen Vierteljahres- und Jahresrechnung hat verschiedene Dimensionen. Bei den ersten vorläufigen Quartalsrechnungen stellt sich das Problem nicht, da die vierteljährlichen Inlandsproduktberechnungen inhaltlich, zeitlich und personell vollständig in die Jahresrechnung integriert sind. Eine Eckwertanpassung wird erst erforderlich, wenn zu einem späteren Zeitpunkt autonom ermittelte und besser fundierte Jahreswerte verfügbar sind. In den deutschen VGR erfolgt eine solche Eckwertanpassung im Rahmen der Jahresberechnungen zunächst einmal für die Ursprungswerte in jeweiligen Preisen (vgl. Abschnitt 3.2.2). Das gewählte Verkettungsverfahren (annual overlap) stellt außerdem die zeitliche Additivität zwischen Quartals- und Jahresangaben sicher, so dass in dieser Hinsicht kein zusätzliches „Benchmarking“ erforderlich ist.

3.3.3 Verkettung und Saisonbereinigung

Zusätzlich zum Vorjahresvergleich des vierteljährlichen BIP mit seinen Entstehungs- und Verwendungsaggregaten (Ursprungswerte) wird in den deutschen VGR für Zwecke einer zeitnäheren Konjunkturanalyse der Vorquartalsvergleich dieser Größen dargestellt. Aufgrund der unterschiedlichen saisonalen Einflüsse erfordert dieser jedoch eine Saison- und in der Regel auch eine Kalenderbereinigung.

Saisonbereinigung findet in Deutschland auf Basis der abgestimmten, verketteten Ursprungswerte statt. Es wird ein indirektes Verfahren („indirect approach“) verwendet, das heißt, in der Regel werden die einzelnen Komponenten eines Aggregates direkt saisonbereinigt, die Aggregate dagegen indirekt durch Addition der saisonbereinigten Komponenten.

Das Problem der Nicht-Additivität von Kettenindizes wird in den deutschen VGR mit Hilfe des Excel-Makros „KIX“ gelöst, das sowohl die Aggregation bzw. Disaggregation mehrerer Größen als auch die Kalkulation von rechnerischen Wachstumsbeiträgen möglich macht.

3.4 Saison- und Kalenderbereinigung

Zur Saison- und Kalenderbereinigung werden in den deutschen vierteljährlichen VGR zwei unterschiedliche Verfahren parallel angewendet: Census X-12-ARIMA und das Berliner Verfahren BV4.1. Die Ergebnisse beider Verfahren werden vom Statistischen Bundesamt in einer eigenen Reihe 1.3 „Saisonbereinigte Vierteljahresergebnisse nach Census X-12-ARIMA und BV4.1“ der Fachserie 18, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, veröffentlicht. Darin enthalten sind neben den saison- und kalenderbereinigten Angaben der Entstehungs- und Verwendungsseite sowie der Arbeitsvolumenrechnung auch die nur saisonbereinigten Angaben der Verteilungsseite und der Erwerbstätigenrechnung.

Die mit Census X-12-ARIMA saison- und kalenderbereinigten Daten der VGR sind Teil der verbindlichen Datenlieferungen des Statistischen Bundesamtes an Eurostat.

In den deutschen VGR wird die sachliche und zeitliche Summenerhaltung erzwungen, indem die Quartale mittels eines einheitlichen Faktors auf die jeweilige Jahressumme angepasst und die einzelnen Teilaggregate durch ein so genanntes Ableitungsschema stimmig gemacht werden. Es besteht somit Konsistenz zwischen der Summe der saison- und kalenderbereinigten Vierteljahreswerte einerseits und dem nur kalenderbereinigten Jahreswert andererseits sowie zwischen der Summe der nur saisonbereinigten Vierteljahreswerte einerseits und dem unbereinigten Jahreswert andererseits.

Das Statistische Bundesamt und die Deutsche Bundesbank stellen den Nutzern der saison- und kalenderbereinigten Ergebnisse auf Anfrage alle Informationen zu deren Erstellung zur Verfügung. So sind die Ergebnisse für alle Datennutzer jederzeit nachvollziehbar, womit ein hoher Grad an Transparenz gegeben ist.

3.4.1 Methode der Saisonbereinigung

Zur Saisonbereinigung der vierteljährlichen Zeitreihen der VGR verwendet das Statistische Bundesamt seit dem Jahr 2000 neben dem Berliner Verfahren (aktuelle Version: BV4.1) das international bekanntere Verfahren Census X-12-ARIMA (aktuell: Version 0.2.8). Die Saison- und Kalenderbereinigung mit dem Census-Verfahren findet in enger partnerschaftlicher und arbeitsteiliger Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundesbank statt und orientiert sich eng an den „ESS Guidelines on Seasonal Adjustment“.

Im Rahmen des Programms X-12-ARIMA werden ARIMA-Modelle zur Vorausschätzung am Ende der Zeitreihe sowie zur Extremwernererkennung und -ersetzung ebenso genutzt wie die meisten der verfügbaren Diagnostiken, das heißt, Möglichkeiten zur Optimierung der Saisonbereinigung mittels

verschiedener Tests. Das Programm erfordert zudem zahlreiche reihenspezifische Einstellungen der verschiedenen Parameter für alle direkt zu bereinigenden Reihen. Dazu gehört zum Beispiel die Festlegung des ARIMA-Modells, des Stützzeitraums, der Extremwernerkenung und -ersetzung, sowie weiterer Optionen. Alle Parameter müssen für jede Zeitreihe getrennt festgelegt werden. Die Einstellungen der Parameter werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls angepasst.

Alle preisbereinigten Reihen sowie die Deflatoren werden in der Regel direkt bereinigt. Zeitreihen in jeweiligen Preisen werden daraus indirekt abgeleitet, indem die saisonbereinigten realen Werte mit den saisonbereinigten Preisen multipliziert werden. Meist wird auf möglichst detaillierter Ebene direkt bereinigt und auf höherer Aggregationsebene indirekt. Das Bruttoinlandsprodukt wird jedoch direkt bereinigt. Genaue Angaben, welche Reihen direkt und welche indirekt bereinigt werden, enthält das so genannte Ableitungsschema.

Als zweites Verfahren zur Saisonbereinigung wird das sogenannte Berliner Verfahren in der Version 4.1 (BV4.1) verwendet. Das Verfahren BV4.1 erfordert im Gegensatz zum Census-Verfahren keine manuellen reihenspezifischen Festlegungen von Verfahrensparametern. Deshalb ist die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse automatisch gewährleistet. Um die Additivität der Reihen trotz Extremwernerkenung zu gewährleisten, werden einige Reihen indirekt bereinigt. Die verwendeten Ableitungsregeln entsprechen in der Regel denen beim Census-Verfahren. Das Statistische Bundesamt stellt Interessenten eine anwenderfreundliche PC-Version des Verfahrens kostenfrei zur Verfügung.

3.4.2 Methode der Kalenderbereinigung

Vor der Saisonbereinigung mit Census X-12-ARIMA werden diejenigen unbereinigten Größen (Ursprungswerte), für die eine Kalenderbereinigung als sinnvoll erachtet wird, mit Hilfe von Kalenderfaktoren bereinigt. Diese Kalenderfaktoren werden auf der Basis monatlicher Indikatorreihen ermittelt, was den „ESS Guidelines on Seasonal Adjustment“ entspricht. Beispielsweise dient der monatliche Umsatzindex des Einzelhandels als einer der Indikatoren für die Schätzung der Kalenderfaktoren der Konsumausgaben privater Haushalte. Die aus den monatlichen Indikatorreihen ermittelten monatlichen Kalenderfaktoren werden zu Kalenderfaktoren für Quartale aggregiert und letztlich zum Kalenderfaktor der entsprechenden Zeitreihe der VGR zusammengewogen.

Andere Effekte, wie z.B. Brückentage oder Schulferien, sind nicht Teil der regulären Kalenderbereinigung. Bei Bedarf werden hierzu aber getrennte Analysen durchgeführt.

3.4.3 Revisionspolitik für saisonbereinigte Daten

Sowohl das Saisonbereinigungsmodell als auch die weiteren Parameter wie Ausreißer und Filter werden einmal jährlich im August (im Zusammenhang mit der Überarbeitung der letzten vier Jahre) überprüft und gegebenenfalls angepasst. Die Kalender- und Saisonfaktoren werden zu diesem Zeitpunkt komplett neu berechnet und für jeweils mehrere Jahre vorausgeschätzt. Diese vorausgeschätzten Faktoren werden in der Regel bei allen folgenden vierteljährlichen Terminen verwendet. Allerdings werden sie bei jedem Quartalstermin überprüft und bei Bedarf für einzelne Reihen auch angepasst (gesteuerte laufende Bereinigung / controlled current adjustment). Die Saisonbereinigung findet in der Regel mit vorab kalenderbereinigten Zeitreihen statt, sodass für die meisten Aggregate sowohl saison- und kalenderbereinigte als auch nur kalenderbereinigte Reihen existieren. Ausgehend von einer Aktualisierung der Saisonfaktoren kann es bei den saisonbereinigten Reihen zu geänderten Ergebnissen in der gesamten Zeitreihe ab 1991 kommen.

Kapitel 4 Komponenten des BIP: Entstehungsrechnung (Produktionsansatz)

Ausgehend von den Produktionswerten der Wirtschaftseinheiten wird durch Abzug der Vorleistungen die Bruttowertschöpfung (BWS) errechnet. Als Kennzahl für die wirtschaftliche Leistung der Wirtschaftseinheiten stellt sie die zentrale Größe der Entstehungsrechnung (Produktionsansatz) dar.

Bedingt durch die Datenlage in Deutschland erfolgen die Berechnungen der BWS sektoral getrennt für die Bereiche Unternehmen (Zusammenfassung der Sektoren Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften, Finanzielle Kapitalgesellschaften und Private Haushalte), Staat sowie Private Organisationen ohne Erwerbszweck, wobei die Sektoren bei der Berechnung zusätzlich nach Wirtschaftsbereichen¹⁰ oder Teilen davon untergliedert sind. Da die Berechnungsgrundlagen und -methoden innerhalb der Sektoren Staat und Private Organisationen ohne Erwerbszweck über alle Wirtschaftsbereiche sehr ähnlich sind, werden zunächst die Berechnungen für diese Sektoren beschrieben.

Bruttowertschöpfung des Sektors Staat

Die BWS des Staates wird getrennt berechnet nach den Teilsektoren Bund, Länder, Gemeinden und Sozialversicherung und innerhalb der Teilsektoren nach Markt- und Nichtmarktproduktion, gegliedert nach siebzehn Wirtschaftsbereichen. In der wirtschaftsfachlichen Gliederung, in der vierteljährlich Ergebnisse für die BWS veröffentlicht werden (siehe

Tabelle 4-1), sind in allen zusammengefassten Wirtschaftsbereichen, mit Ausnahme des Verarbeitenden Gewerbes, des Baugewerbes, der Information und Kommunikation sowie der Finanz- und Versicherungsdienstleister, auch Einheiten des Sektors Staat enthalten. Die Berechnung für diese Einheiten wird nachfolgend im Gesamtzusammenhang beschrieben. Die funktionale Gliederung in den Ergebnissen der Jahresrechnungsstatistik der Finanzstatistik für Länder und Gemeinden und in den vierteljährlichen Ergebnissen des Bundes sowie der Quartalergebnisse für die Sozialversicherungszweige ist die Berechnungsgrundlage für die Aufteilung der staatlichen Produktion auf Wirtschaftsbereiche. Die funktionale Gliederung aus den Jahresergebnissen wird schätzungsweise übertragen auf die unterjährigen Angaben aus der Kassenstatistik.

Bei der Nichtmarktproduktion des Staates (einschließlich der Nichtmarktproduktion für die Eigenverwendung) setzt sich die BWS aus der Summe aus Arbeitnehmerentgelt, Abschreibungen (auf den in der Nichtmarktproduktion eingesetzten Kapitalstock) und geleisteten sonstigen Produktionsabgaben abzüglich empfangener sonstiger Subventionen zusammen. Für die Marktproduktion innerhalb des Staatssektors wird die Wertschöpfung – wie bei den Unternehmen – als Differenz zwischen dem Produktionswert und den Vorleistungen ermittelt. Die Produktionswerte in den Wirtschaftsbereichen des Staates mit Marktproduktion ergeben sich im Wesentlichen aus den Verkäufen des Staates (überwiegend Benutzungsgebühren und ähnliche Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit). Basis für das Arbeitnehmerentgelt, die Vorleistungen und die Verkäufe des Staates sind im Wesentlichen vierteljährliche Kassenergebnisse der Kernhaushalte und der kameral/doppisch buchenden Extrahaushalte des Bundes, der Länder und der Sozialversicherung (EVAS 71512) und vierteljährliche Kassenergebnisse der Kernhaushalte und der kameral/doppisch buchenden Extrahaushalte der Gemeinden/Gemeindeverbände (EVAS 71517), ergänzt um Informationen aus den Rechnungsergebnissen der Kernhaushalte, der kameral/doppisch buchenden Extrahaushalte und der kameral/doppisch buchenden sonstigen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen des Bundes, der Länder und der Sozialversicherung (EVAS 71712) und Rechnungsergebnissen der Kernhaushalte, der kameral/doppisch buchenden Extrahaushalte und der kameral/doppisch buchenden sonstigen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen (FEUs) der Gemeinden/Gemeindeverbände (EVAS 71717). Bei staatlichen Extrahaushalten werden zudem Daten aus der vierteljährlichen Hochschulfinanzstatistik (EVAS 21372) bzw. vierteljährlichen Daten der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte (EVAS 71611) verwendet, ergänzt um Informationen aus der jährlichen Hochschulfinanzstatistik (EVAS

10 Entsprechend der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008) bzw. der NACE Rev. 2.

21371) und der Jahresabschlussstatistik der kaufmännisch buchenden FEUs (EVAS 71811). Fehlende unterjährige Angaben für Teilbereiche des Staates (gesetzliche Unfallversicherung) werden anhand von Jahresrechnungsergebnissen der Finanzstatistik geschätzt. Nachzahlungen bei Tariferhöhungen werden dem Quartal zugeordnet, in dem die Nachzahlung erfolgt. Abschreibungen werden zu Wiederbeschaffungspreisen ermittelt. Empfangene sonstige Subventionen ergeben sich aus den unterjährigen Nachweisungen der Bundesagentur für Arbeit. Die geleisteten sonstigen Produktionsabgaben leiten sich aus der vierteljährlichen Kassenstatistik und der Jahresrechnungsstatistik der Finanzstatistik ab.

Bruttowertschöpfung des Sektors Private Organisationen ohne Erwerbszweck

Aktivitäten der Einheiten im Sektor Private Organisationen ohne Erwerbszweck (S.15) werden in zehn Wirtschaftsbereichen nachgewiesen. Die Bereiche, in denen wirtschaftliche Aktivitäten in diesem Sektor derzeit vorkommen, sind Rundfunkveranstalter (WZ 60) und zwar ab dem Berichtsjahr 2013, Forschung und Entwicklung (WZ 72), Erziehung und Unterricht (WZ 85), Gesundheitswesen (WZ 86), Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime) (WZ 87), Sozialwesen (ohne Heime) (WZ 88), kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten (WZ 90), Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten (WZ 91), Sport, Unterhaltung und Erholung (WZ 93), Gewerkschaften, Parteien und sonstige Interessenvertretungen, sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (WZ 94).

Die vierteljährlichen Berechnungen für die BWS und die Produktionswerte erfolgen für die Privaten Organisationen unabhängig vom Wirtschaftsbereich gleichermaßen. Da keine unmittelbaren Informationen aus Erhebungen für die Berechnungen vorliegen, erfolgt eine Schätzung mit Hilfe von Indikatoren. Preisbereinigt geschieht dies über die Fortschreibung des Vorjahresquartals mit den sektoral vorliegenden Veränderungsdaten der Zahl der Arbeitnehmer und nominal über die Veränderungsrate des ebenfalls zur Verfügung stehenden Arbeitnehmerentgelts der in diesem Sektor tätigen Arbeitnehmer. Der Deflator ergibt sich implizit als Quotient aus nominalem und preisbereinigtem Ergebnis.

Bruttowertschöpfung aller Sektoren

Die Sektor-Ergebnisse werden zu einem Gesamtergebnis für jeden Wirtschaftsbereich zusammengefasst. Die Addition der einzelnen Wirtschaftsbereiche ergibt die BWS aller Wirtschaftsbereiche (Bottom-up-Ansatz).

Bei der Berechnung der nominalen BWS werden die Produktionswerte zu Herstellungspreisen und die Vorleistungen zu Anschaffungspreisen bewertet. Um von der BWS zu Herstellungspreisen zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu Marktpreisen zu kommen, werden die Gütersteuern addiert und die Gütersubventionen subtrahiert.

Tabelle 4-1 zeigt am Beispiel des Jahres 2015 die vierteljährliche BWS nach Wirtschaftsbereichen sowie das daraus abgeleitete BIP.

In den aktuellen Quartalsrechnungen von Produktionswerten und Vorleistungen werden in der Regel die Vorjahresquartale mittels geeigneter vierteljährlicher oder (zu Quartalen aggregierter) monatlicher Indikatorreihen fortgeschrieben. Je nach Wirtschaftsbereich erfolgt die Berechnung unterschiedlich: nominal (mit anschließender Deflationierung), preisbereinigt (mit anschließender Inflationierung) oder nominal und preisbereinigt (mit impliziter Ermittlung eines Deflators). Die Rechenergebnisse der Entstehungsrechnung werden im Rahmen einer gesamtwirtschaftlichen Abstimmung mit dem Verwendungsansatz abgeglichen, wobei unter anderem auch Ergebnisse der Verteilungsrechnung (z. B. Nettobetriebsüberschuss und Lohnstückkosten) herangezogen werden. Gegebenenfalls werden sogenannte gesamtwirtschaftliche Abstimmungsbuchungen vorgenommen, die in der Entstehungsrechnung in der Regel über eine Änderung bei den Vorleistungen erfolgen. Nach Vorliegen der meist detaillierteren jährlichen Basisstatistiken werden die Quartalergebnisse unter Beibehaltung ihres unterjährigen Verlaufs (also bei unveränderter Saisonfigur) an das neue Niveau des Jahresergebnisses des jeweiligen Wirtschaftsbereichs angepasst.

Tabelle 4-1: Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen und Bruttoinlandsprodukt
in jeweiligen Preisen, 2015

	1. Vj	2. Vj	3. Vj	4. Vj	Jahr
	Mrd. Euro				
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	4,155	4,394	4,336	4,466	17,351
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	173,666	176,992	179,131	177,670	707,459
darunter: Verarbeitendes Gewerbe	151,022	156,881	158,879	155,826	622,608
Baugewerbe	24,787	30,669	33,415	35,884	124,755
Handel, Verkehr und Gastgewerbe	100,841	108,859	110,494	109,973	430,167
Information und Kommunikation	32,876	31,815	33,910	33,031	131,632
Finanz- und Versicherungsdienstleister	27,812	28,073	27,716	27,329	110,930
Grundstücks- und Wohnungswesen	74,445	73,685	75,981	73,167	297,278
Unternehmensdienstleister	75,322	72,133	78,995	76,808	303,258
Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit ...	123,100	119,792	123,495	130,767	497,154
Sonstige Dienstleister	27,266	26,419	28,126	27,867	109,678
Alle Wirtschaftsbereiche	664,270	672,831	695,599	696,962	2 729,662
+ Nettogütersteuern ¹⁾	75,140	73,159	76,061	78,798	303,158
= Bruttoinlandsprodukt	739,410	745,990	771,660	775,760	3 032,820

1) Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen

4.1 Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen (ohne FISIM und FuE)

Im Folgenden werden die Berechnungen der Wirtschaftsbereiche für den Sektor Unternehmen im Einzelnen beschrieben. Um zum Gesamtergebnis des jeweiligen Wirtschaftsbereichs (

Tabelle 4-1) zu kommen, werden die Ergebnisse für die Einheiten der Sektoren Staat und Private Organisationen ohne Erwerbszweck den hier dargestellten Wirtschaftsbereichsergebnissen zugesetzt. Die Finanzserviceleistungen, indirekte Messung (FISIM) und die Ergebnisse für Forschung und Entwicklung (FuE) werden gesondert berechnet und ebenfalls anschließend bereichsweise ergänzt.

4.1.1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

Die aktuelle vierteljährliche Berechnung wird durch die Fortschreibung der Produktionswerte und Vorleistungen des Vorjahresquartals durchgeführt. Dies erfolgt gesondert für die Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei. In späteren Berechnungen werden Jahresergebnisse der Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung (LGR) und der Forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung (FGR) eingearbeitet.

Die pflanzlichen Produkte werden konzeptgemäß als unfertige Produktion nachgewiesen. Dafür wird der Jahresproduktionswert (gegebenenfalls Schätzung für die erwartete Ernte) mit Hilfe eines geschätzten Schlüssels für die entstandenen Kosten auf die Quartale verteilt. Für die anderen landwirtschaftlichen Produkte werden monatliche Angaben aus der Schlachtungs- und Schlachtungsge-
wichtsstatisik (EVAS 41331) bzw. der Geflügelstatistiken (EVAS 41322 und 41323) sowie die Ergebnisse des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über Kuhmilchliefereung

der Erzeuger an deutsche milchwirtschaftliche Unternehmen als Fortschreibungsindikatoren verwendet. Die Vorleistungen werden durch die sich ergebende verkettete reale Vorleistungsquote¹¹ des Vorjahres ermittelt. Für die nominale Berechnung werden neben den Mengenindikatoren auch die monatlichen Indizes der Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte (EVAS 61211) bzw. Preisindizes der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel (EVAS 61221) zur Fortschreibung verwendet.

Der Produktionswert der Forstwirtschaft entspricht nach dem SVG 2010 dem Wachstum (Holz auf dem Stamm) gemessen als Barwert künftiger Erträge abzüglich noch zu erwartender Kosten (Waldpflege, Einschlagen) zuzüglich der Einschlagstätigkeit im Berichtszeitraum und der Nebentätigkeiten. Die vierteljährliche Berechnung erfolgt am aktuellen Rand auch auf Basis eines Mengen-Preis-Modells. Da unterjährig keine entsprechenden Mengenangaben zur Verfügung stehen, wird der Produktionswert mit einem langfristig geschätzten durchschnittlichen Anstieg von zurzeit 1 % fortgeschrieben. Der Erlöspreis wird mit den Veränderungen des auf Quartale aggregierten monatlichen Index der Erzeugerpreise der Produkte des Holzeinschlags (EVAS 61231) aus den Staatsforsten – Rohholz insgesamt (ohne Umsatzsteuer) – fortgeschrieben. Die Vorleistungen werden durch die sich ergebende verkettete reale Vorleistungsquote des Vorjahres ermittelt. Die preisbereinigten Ergebnisse werden anschließend mit der Entwicklung der zuletzt genannten Erzeugerpreisindizes inflationiert.

Für die Fischerei liegen zum aktuellen Berechnungszeitpunkt keine kurzfristigen Indikatoren vor. Die Ergebnisse am aktuellen Rand für den Produktionswert beruhen daher weitgehend auf Schätzungen. Auch für diesen Wirtschaftsbereich findet das Mengen-Preis-Modell – wie oben beschrieben – Anwendung. Diese Schätzungen werden durch die zeitverzögert vorliegenden monatlichen Angaben der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) über die Fangmengen der Hochseefischerei zu einem späteren Berechnungszeitpunkt ersetzt. Für die Fangmengen der Binnenfischerei liegen keine unterjährigen Angaben vor. Die Menge wird daher mit einem langfristig geschätzten Anstieg von zurzeit 1 % fortgeschrieben. Die Vorleistungen werden durch die sich ergebende verkettete reale Vorleistungsquote des Vorjahres ermittelt. Als Preisentwicklung für die gesamten Fischerzeugnisse wird dabei der Verbraucherpreisindex (EVAS 61111) "Frische Fisch und Fischwaren" verwendet, der ebenso zur Inflationierung der preisbereinigten Ergebnisse dient.

4.1.2 Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)

Obwohl in den nationalen Veröffentlichungen vierteljährlich nur Ergebnisse für das Produzierende Gewerbe ohne Bau sowie darunter das Verarbeitende Gewerbe veröffentlicht werden und auch an Eurostat nur diese zusammengefassten Aggregate zu liefern sind, erfolgen die Berechnungen differenziert nach vier Bereichen: Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe sowie Energieversorgung und Wasserversorgung einschließlich Entsorgung und Ähnliches.

Die Ergebnisse für Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden errechnen sich durch die Fortschreibung der preisbereinigten vierteljährlichen BWS. Dabei wird das entsprechende Vorjahresquartal fortgeschrieben mit der Veränderungsrate der auf Quartale aggregierten monatlichen Indizes der Produktion im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (EVAS 42153). Verwendet wird die Veränderungsrate der Ursprungswerte des Indikators, gegebenenfalls angepasst an die noch zu erwartenden Korrekturen bei den folgenden Veröffentlichungen des Index (endgültiger Wert, Vierteljahres- und Jahreskorrektur). Über eine im Rahmen der Fortschreibung annähernd konstant gehaltene reale Vorleistungsrelation wird der preisbereinigte Produktionswert ermittelt.

¹¹ Die preisbereinigten verketteten Vorleistungsquoten werden als Quotient aus den preisbereinigten verketteten Vorleistungs- und Produktionswerten auf Basis des Vorjahres ermittelt.

Inflationiert wird der preisbereinigte Produktionswert mittels eines aktuell gewogenen Output-Preisindex (Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte und Index der Ausführpreise (EVAS 61241, 61421)). Dabei werden beide Preisreihen mit den Vorjahresanteilen der Inlands- und Auslandsumsätze gewichtet. Die preisbereinigten Vorleistungen werden mit einem gewichteten Input-Preisindex inflationiert. Dabei werden die Indizes der Erzeugerpreise landwirtschaftlicher Produkte bzw. gewerblicher Produkte, die Indizes der Großhandelsverkaufspreise, der Verbraucherpreisindex für Deutschland und der Index der Einfuhrpreise (EVAS 61211, 61241, 61281, 61111 und 61411) entsprechend den Anteilen der jeweiligen Gütergruppen nach den Ergebnissen der Input-Output-Rechnung zusammen gewogen. Die nominale BWS errechnet sich schließlich als Differenz von nominalem Produktionswert und nominalen Vorleistungen.

Im WZ-Abschnitt Energieversorgung erfolgt die vierteljährliche Fortschreibung des preisbereinigten Produktionswertes des Gesamtbereiches mit der (nicht saison- und kalenderbereinigten) Entwicklung des Produktionsindex gegenüber dem Vorjahresquartal. Preisbereinigte Vorleistungen werden mit der sich ergebenden verketteten realen Vorleistungsquote berechnet, es wird also eine kurzfristige Konstanz der verketteten realen Vorleistungsquote unterstellt. Anschließend erfolgt eine doppelte Inflationierung von Produktionswert und Vorleistungen mit tief gegliederten, möglichst aktuell gewichteten Input- und Outputpreisen. Sowohl die nominale als auch die preisbereinigte BWS ergeben sich als Differenz von Produktionswert und Vorleistungen.

Für den WZ-Bereich der Wasserversorgung, Entsorgung und Ähnliches erfolgt die vierteljährliche Berechnung der Produktionswerte und der Vorleistungen, indem die sich jeweils aus der letzten Originärberechnung ergebenden Ergebnisse in preisbereinigter Darstellung konstant gehalten werden, da explizite unterjährige zeitnahe amtliche Informationen speziell für diesen Wirtschaftsbereich nicht verfügbar sind. Zur Ermittlung der nominalen Produktionswerte und Vorleistungen werden die preisbereinigten Ergebnisse mittels entsprechender aktuell vorliegender Input- und Outputpreise inflationiert. Die BWS ergibt sich sowohl nominal als auch preisbereinigt durch die Subtraktion der Vorleistungen vom Produktionswert. Dieses von der Energiewirtschaft abweichende Fortschreibungsverfahren im Bereich der Wasserversorgung resultiert aus den sich seit 2011 ergebenden strukturellen Veränderungen im Energiesektor (z. B. durch die erneuerbaren Energien, Fukushima-Effekt). Dadurch ist die Entwicklung des Produktionsindex in der Energiewirtschaft nicht auf den WZ-Bereich der Wasserversorgung übertragbar.

In diesen Wirtschaftsbereichen werden die vierteljährlichen Vorjahrespreisergebnisse getrennt für Produktionswert und Vorleistungen berechnet. Die entsprechenden Vorjahrespreisergebnisse der BWS ergeben sich als Differenz dieser Ergebnisse in Vorjahresdurchschnittspreisen.

4.1.3 Baugewerbe

Das Baugewerbe wird vierteljährlich nach drei Wirtschaftsabteilungen berechnet, und zwar für Hochbau (WZ 41), Tiefbau (WZ 42) und vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe (WZ 43). Dies ist nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass die zur Verfügung stehenden Basisstatistiken für Hoch- und Tiefbau einerseits und vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe andererseits sehr unterschiedlich sind.

Die Fortschreibung der Ergebnisse für die WZ-Bereiche Hoch- und Tiefbau erfolgt mit der Entwicklung der geleisteten Arbeitsstunden aus dem Monatsbericht im Bauhauptgewerbe (EVAS 44111). Sie wird mit einer geschätzten realen Produktivitätsentwicklung multipliziert, die sich grundsätzlich an langjährigen Durchschnittsdaten orientiert, aber auch an aktuellen Einschätzungen orientiert. Außerdem wird ein so genannter „Firmenkreissprung“ berücksichtigt, der den Korrekturbedarf des Hochrechnungsfaktors in dem Monatsbericht im Bauhauptgewerbe (Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten zu Unternehmen mit einem und mehr Beschäftigten aus der Totalerhebung im Juni eines jeden Jahres) vorwegnehmen soll. Die Inflationierung von preisbereinigtem Produktionswert und Vorleistungen geschieht mit gewogenen Output- und Inputpreisen. Die Outputpreise stammen im Wesentlichen

aus dem Preisindex für die Bauwirtschaft (EVAS 61261), während die Inputpreise aus verschiedenen Preisinformationen entsprechend der Zusammensetzung der Vorleistungen gebildet werden.

Im Bereich der vorbereitenden Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstigem Ausbaugewerbe (sogenanntes Ausbaugewerbe) dienen die zusammengefassten Entwicklungen der Umsätze aus der vierteljährlichen Handwerksberichterstattung (EVAS 53211) (für Betriebe mit 1 bis 19 Beschäftigten) und die Vierteljahreserhebung im Ausbaugewerbe und bei Bauträgern (EVAS 44131) (für Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten) zur Fortschreibung des nominalen Produktionswertes. Zur Vermeidung von Untererfassungen im Hinblick auf die jährliche Originärberechnung mit vollständigerer Datengrundlage wird die Entwicklung des Produktionswertes mittels eines regelmäßig aktualisierten Zuschlags erhöht. Zur Berechnung eines preisbereinigten Produktionswertes wird mit einem gewogenen Outputpreisindex auf Basis der Preisindizes für die Bauwirtschaft (EVAS 61261) deflationiert. Da zeitnahe Informationen fehlen, werden die preisbereinigten Vorleistungen anhand der sich ergebenden verketteten realen Vorleistungsquote des Vorjahres ermittelt, die kurzfristig annähernd konstant gehalten wird. Die Inflationierung der Vorleistungen erfolgt mit tief gegliederten Inputpreisen. Die preisbereinigte BWS ergibt sich als Differenz von preisbereinigtem Produktionswert und preisbereinigten Vorleistungen.

Zum Zeitpunkt der ersten Schätzung liegen lediglich vorläufige Umsätze für Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten vor. Diese entsprechen etwa der Hälfte des Gesamtvolumens im Ausbaugewerbe. Die endgültige Umsatzentwicklung dieser Größenklasse sowie die Umsatzentwicklung der Unternehmen mit 1 bis 19 Beschäftigten müssen geschätzt werden. Zusätzlich sind aufgefallene Unplausibilitäten (z. B. fehlerhaftes Meldeverhalten von Unternehmen; unvollständige Registerpflege; sprunghafte Aufnahme aufgefunder Betriebe) zu eliminieren, bzw. im Schätzansatz zu berücksichtigen. Endgültige Ergebnisse von Unternehmen mit 1 bis 19 Beschäftigten liegen ungefähr nach $t + 60$ Tagen vor.

Eingesetzte plausibilisierende Elemente zum Schätzzeitpunkt sind:

- Arbeitstäglich bereinigte Reihen im Zeitablauf
- Anteile des Ausbaugewerbes am Baugewerbe insgesamt im Zeitablauf
- Abstand der Entwicklung der besser fundierten Ergebnisse des Hoch- und Tiefbaus zum Ausbaugewerbe
- Betrachtung der stabileren Beschäftigtenentwicklung der Vierteljahreserhebung im Ausbaugewerbe (20 und mehr) mit der der Handwerksberichterstattung (1 bis 19 Beschäftigten)
- Zahlen zum Zementversand

4.1.4 Handel, Verkehr und Gastgewerbe

Im Handel wird die vierteljährliche Fortschreibung getrennt nach drei Rechenbereichen vorgenommen, und zwar für die WZ-Abteilungen Kfz-Handel einschl. Instandhaltung und Reparatur von Kfz (WZ 45), Großhandel (ohne Handel mit Kfz) (WZ 46) sowie Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz) (WZ47).

Fortschreibungsgröße für die WZ-Abteilung Handel mit Kraftfahrzeugen sowie Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen ist die vierteljährliche BWS in jeweiligen Preisen. Die aus den zum Quartal aggregierten monatlichen Umsatzmesszahlen der Monatsstatistik im Kfz-Handel einschl. Instandhaltung und Reparatur von Kfz (EVAS 45214) gewonnene Veränderungsrate gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal wird zuvor gegebenenfalls an zu erwartende Korrekturen beim Übergang auf die vollständigeren Basisstatistiken angepasst. Die Höhe dieser Korrekturfaktoren wird aus Vergleichen der fortgeschriebenen Ergebnisse der VGR mit den Angaben des Unternehmensregisters und dem Material der Jahreserhebung im Handel abgeleitet. Die Höhe des notwendigen Zuschlags auf den Indikator wird jedes Jahr überprüft und bei Bedarf angepasst. Schließlich werden die Ergebnisse des jeweiligen Vorjahresquartals mit der Vorjahresveränderungsrate der zu

Quartalen aggregierten (nicht saison- und kalenderbereinigten) monatlichen Umsatzmesszahlen des Kfz-Handels fortgeschrieben.

Die preisbereinigte BWS im Kfz-Handel wird durch Deflationierung mit einem Preisindex aus den zurückgerechneten Umsatzmesszahlen ermittelt. Mangels aktuellerer Informationen werden die nominale und die sich ergebende verkettete reale Vorleistungsquote des Vorjahres verwendet, um aus der fortgeschriebenen BWS den Produktionswert und die Vorleistungen zu berechnen.

Auch für die übrigen Handelsbereiche Großhandel (ohne Handel mit Kfz) und Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz) ist die vierteljährliche BWS in jeweiligen Preisen die Fortschreibungsgröße. Dabei werden die Ergebnisse des jeweiligen Vorjahresquartals mit der Vorjahresveränderungsrate der zu Quartalen aggregierten (nicht saison- und kalenderbereinigten) monatlichen Umsatzmesszahlen der Monatsstatistiken im Großhandel und in der Handelsvermittlung sowie im Einzelhandel (EVAS 45211, 45212) fortgeschrieben. Die aus den Umsatzmesszahlen gewonnenen Veränderungsraten werden gegebenenfalls – wie oben beschrieben – zuvor an zu erwartende Korrekturen beim Übergang auf die vollständigeren jährlichen Basisstatistiken angepasst.

Die Deflationierung der nominalen BWS im Einzelhandel erfolgt mit einem aus den Angaben der Fachstatistik errechneten Preisindex. Der Preisindex des Vorjahres wird mit einer Veränderungsrate fortgeschrieben, die sich aus den zurückgerechneten nominalen und realen Umsatzmesszahlen ergibt. Im Großhandel (einschließlich Handelsvermittlung) erfolgt die Preisbereinigung der BWS mit einem möglichst aktuell gewogenen Deflator, der sich aus den Preisen der Umsatzmesszahlen und einem Paasche-Ausfuhrpreisindex für die Umsätze mit der übrigen Welt zusammensetzt.

Auch in diesen WZ-Abteilungen fehlen aktuelle Informationen über die Vorleistungsquoten, so dass die nominalen und die sich ergebenden verketteten realen Quoten des Vorjahres Verwendung finden, um aus der jeweils entsprechend fortgeschriebenen BWS die dazugehörigen Produktionswerte zu berechnen.

Das Gastgewerbe wird nach den beiden Unterbereichen Beherbergung (WZ 55) und Gastronomie (WZ 56) ermittelt. Die entsprechenden Angaben der BWS in jeweiligen Preisen werden dabei fortgeschrieben mittels der zu Quartalen aggregierten monatlichen nominalen Umsatzmesszahlen der Monatsstatistik im Gastgewerbe (EVAS 45213). Auch hier werden zur Fortschreibung die nicht saison- und kalenderbereinigten Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahresquartal benutzt. Die aus den Umsatzmesszahlen gewonnenen Veränderungsraten werden bei Bedarf – wie bereits beschrieben – zuvor an vergangene Korrekturen beim Übergang auf die vollständigeren jährlichen Basisstatistiken angepasst.

Die preisbereinigte BWS für die einzelnen Unterbereiche wird durch Preisbereinigung mit einem auf den zurückgerechneten Umsatzmesszahlen basierenden Deflator errechnet. Wegen fehlender aktueller Informationen über die Vorleistungen werden die nominalen und die sich ergebenden verketteten realen Quoten des Vorjahres in der aktuellen Quartalsbetrachtung unverändert angesetzt.

Für die vierteljährliche Berechnung des Wirtschaftsabschnitts Verkehr und Lagerei (WZ 49 bis 53) wird am aktuellen Rand die BWS des jeweiligen Vorjahresquartals nach sechs Unterbereichen fortgeschrieben. Fortschreibungsindikatoren bilden dabei die entsprechenden wirtschaftsfachlich gegliederten Veränderungsraten des Umsatzindex der vierteljährlichen Konjunkturstatistik im Dienstleistungsbereich (EVAS 47414). Die Berechnungen erfolgen zunächst in jeweiligen Preisen. Die einzelnen wirtschaftsbereichsspezifischen Ergebnisse werden anschließend mit entsprechenden Preisindizes der amtlichen Statistik, wie den Erzeugerpreisindizes für Verkehrs- und Logistikdienstleistungen (EVAS 61311) und ausgewählten Verbraucherpreisindizes (EVAS 61111), deflationiert.

Zur Plausibilisierung der Umsatzindizes der Konjunkturstatistik im Dienstleistungsbereich werden alle weiteren unterjährig, zum Teil zeitverzögert zur Verfügung stehenden Informationen (z. B. monatliche bzw. vierteljährliche Angaben über verschiedene Beförderungsleistungen aus der Verkehrstatistik, Mauteinnahmen, Geschäftsberichte der Lufthansa und der Postunternehmen) laufend beobachtet und den Ergebnissen der Konjunkturerhebung gegenübergestellt. Aufgrund der daraus

gewonnenen Erkenntnisse erfolgen gegebenenfalls wirtschaftszweigspezifische Anpassungen des Fortschreibungsindikators.

Ebenso wie in anderen zuvor beschriebenen Wirtschaftsbereichen liegen auch für die Teilbereiche des Verkehrs und der Lagerei keine aktuellen vierteljährlichen Informationen über die Entwicklung der Vorleistungen vor. Deshalb werden auch in diesen Bereichen die nominalen und die sich ergebenden verketteten realen Vorleistungsquoten des Vorjahres in der aktuellen Quartalsbetrachtung unverändert angesetzt. Die nominale und preisbereinigte BWS ergibt sich jeweils als Differenz aus Produktionswert und Vorleistungen.

4.1.5 Information und Kommunikation

Der Wirtschaftsabschnitt Information und Kommunikation wurde im Rahmen der Einführung der Wirtschaftszweigklassifikation (WZ) 2008 beziehungsweise NACE Rev. 2 neu gebildet. Er umfasst das Verlagswesen (WZ 58), die Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos, Tonstudios und Verlegen von Musik (WZ 59), die Rundfunkveranstalter (WZ 60), die Telekommunikation (WZ 61), die Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie (WZ 62) und die Informationsdienstleistungen (WZ 63).

Mit Ausnahme des Bereichs Telekommunikation erfolgt die vierteljährliche Berechnung der preisbereinigten BWS für alle anderen genannten Abteilungen mit den jeweiligen Veränderungsdaten des Arbeitsvolumens gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal. Das Arbeitsvolumen wird dabei ermittelt als Produkt aus den entsprechenden Erwerbstätigenangaben der VGR-Erwerbstätigenrechnung, die in der benötigten wirtschaftsfachlichen und sektoralen Gliederung vorliegen, und den intern vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg, in der Wirtschaftsgliederung nach A*38 zum jeweiligen Berechnungszeitpunkt zur Verfügung gestellten Angaben über die geleisteten Arbeitsstunden je Erwerbstätigen. Neben dem vierteljährlichen Arbeitsvolumen stehen auf nominaler Ebene für die einzelnen Wirtschaftsbereiche der Information und Kommunikation zeitverzögert auch vierteljährliche Umsatzindizes der Konjunkturstatistik im Dienstleistungsbereich zur Verfügung (EVAS 47414). Allerdings sind diese Ergebnisse für die genannten Wirtschaftszweige derzeit am aktuellen Rand noch sehr revisionsanfällig, sodass sie ebenso wie die Informationen aus den Geschäftsberichten der Deutschen Telekom zwar laufend beobachtet werden, aber nicht als vorrangig zu verwendende Fortschreibungsindikatoren genutzt werden können.

Die ermittelten Veränderungsdaten des Arbeitsvolumens gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal werden gleichermaßen auf Produktionswert, Vorleistungen und BWS angelegt.

Die so gewonnenen preisbereinigten Ergebnisse der BWS werden anschließend inflationiert mit entsprechenden Preisangaben aus der amtlichen Statistik, wie den ab 2006 sukzessive im Zeitablauf zur Verfügung stehenden Erzeugerpreisen für unternehmensnahe Dienstleistungen (EVAS 61361) und Preisentwicklungen aus der Verbraucherpreisstatistik (EVAS 61111), um nominale Wertschöpfungsangaben zu erhalten.

Für den Wirtschaftsbereich der Telekommunikation erfolgt – analog der Berechnungsweise bei den Verkehrsbereichen – die vierteljährliche Fortschreibung der nominalen BWS unter Verwendung der Veränderungsdaten des Umsatzindex gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal aus der vierteljährlichen Konjunkturstatistik im Dienstleistungsbereich (EVAS 47414), da für diesen Wirtschaftsbereich die Ergebnisse der Konjunkturstatistik im Vergleich zu den zuvor beschriebenen Wirtschaftszweigen der Information und Kommunikation weniger revisionsanfällig sind.

Auch im Wirtschaftsbereich der Telekommunikation werden aufgrund fehlender aktueller Informationen über die Entwicklung der Vorleistungen die nominalen und die sich ergebenden verketteten realen Vorleistungsquoten des Vorjahres in der aktuellen Quartalsbetrachtung unverändert angesetzt. Die nominale und preisbereinigte BWS ergibt sich durch Subtraktion der Vorleistungen vom Produktionswert.

Zur Deflationierung der nominalen Ergebnisse im Bereich der Telekommunikation werden entsprechende Preisangaben der Erzeugerpreise für unternehmensnahe Dienstleistungen (EVAS 61361) verwendet.

4.1.6 Finanz- und Versicherungsdienstleister

Der Bereich der Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen umfasst die Teilbereiche Erbringung von Finanzdienstleistungen (WZ 64), Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (WZ 65) sowie mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten (WZ 66). Für die vierteljährliche Schätzung werden hier mangels unterjährig vorliegender Basisstatistiken überwiegend geeignete Ersatzindikatoren genutzt. Lediglich die Modellrechnung zur Ermittlung der indirekt gemessenen Finanzdienstleistung (FISIM) kann auf aktuelle monatlich verfügbare Daten zurückgreifen.

Der Produktionswert der Finanzdienstleister (WZ 64) setzt sich hauptsächlich aus der FISIM einerseits und den Kunden direkt in Rechnung gestellten Dienstleistungen andererseits zusammen. Zur Berechnung der FISIM werden monatliche Daten der Deutschen Bundesbank über Aktiva und Passiva der Kreditinstitute (EVAS 841) differenziert nach Sektoren der Kreditnehmer bzw. Anleger sowie über Zinssätze (EVAS 843) verwendet. Die übrigen Erträge aus dem Bankgeschäft (Gebühren usw.) werden mit Hilfe der Entwicklung der Bilanzsumme der inländischen Banken geschätzt. Geeignete Indikatoren für die kurzfristige Entwicklung der Vorleistungen der Finanzdienstleister stehen nicht zur Verfügung. Aus diesem Grund wird die Vorleistungsquote, die aus den zuletzt vorliegenden jährlichen Gewinn- und Verlustrechnungen der Banken abgeleitet wurde, konstant gehalten. Zur Berechnung der Werte in Preisen des Vorjahres wird die deflationierte Summe aus Krediten und Einlagen als Volumenindikator zur Fortschreibung genutzt.

Der Produktionswert der Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (WZ 65) besteht im Wesentlichen aus dem Dienstleistungsentgelt, das noch um Einnahmen aus sonstigen Dienstleistungen und selbsterstellte Anlagen zu ergänzen ist. Zur Berechnung des Dienstleistungsentgelts in jeweiligen Preisen werden die jährlichen Prognosen des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) zum Beitragsaufkommen herangezogen. Die für die einzelnen Versicherungssparten prognostizierten jährlichen Veränderungsdaten werden gleichermaßen für die Quartale angenommen. Dies gilt auch für die übrigen Dienstleistungen der Versicherer sowie für die Vorleistungen. Als Indikator für die Volumenentwicklung wird, wie in der jährlichen Rechnung, die deflationierte Summe der Leistungen an die Versicherungsnehmer herangezogen. Damit werden die Werte in Vorjahrespreisen fortgeschrieben.

Der Bereich mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundenen Tätigkeiten (WZ 66) ist sehr heterogen und umfasst u.a. die Effekten- und Warenterminbörsen, die Effektenvermittlung und -verwaltung sowie Tätigkeiten von Versicherungsmaklerinnen und -maklern und das Fondsmanagement. Für alle Teilbereiche liegen keine unterjährigen Datenquellen vor. Die BWS wird anhand von Indikatoren über die Branchenerwartungen in den einzelnen Teilbereichen geschätzt und mit Hilfe von Zeitungsmeldungen, Berichten und ähnlichen Informationen überprüft und gegebenenfalls modifiziert.

4.1.7 Grundstücks- und Wohnungswesen

Der Wirtschaftsabschnitt Grundstücks- und Wohnungswesen (WZ 68) umfasst neben dem gewerblichen Teil auch die Wohnungsvermietung. Vierteljährlich erfolgen dabei getrennte Berechnungen der nominalen und preisbereinigten BWS, und zwar für den Teil des gewerblichen Grundstücks- und Wohnungswesens und die Wohnungsvermietung. Beide Teilbereiche werden anschließend – auch sektoral – zu einem Gesamtergebnis zusammengefügt.

Für die vierteljährliche Berechnung der BWS im Bereich des gewerblichen Teils des Grundstücks- und Wohnungswesens (ohne Wohnungsvermietung) erfolgt die Fortschreibung auf Basis der preis-

bereinigten Vorjahresergebnisse mittels der – im Rahmen der VGR berechneten – Ergebnisse über das Arbeitsvolumen, die sich aus den Komponenten Erwerbstätige im Unternehmenssektor und geleistete Arbeitsstunden (je Erwerbstätigen) des IAB zusammensetzen. Die ermittelten Veränderungsraten des Arbeitsvolumens gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal werden auf Produktionswert, Vorleistungen und BWS gleichermaßen angewendet. Zur Ermittlung der nominalen Angaben werden die fortgeschriebenen preisbereinigten Ergebnisse mit den Entwicklungen bereichsspezifischer Preisindizes inflationiert; soweit diese fehlen, werden Preisentwicklungen aus vergleichbaren Wirtschaftsbereichen verwendet.

Der vierteljährlichen Berechnung der Wohnungsvermietung (für alle Sektoren) liegt, wie auch der jährlichen Rechnung (siehe BNE Methodenschreibung¹²), ein so genanntes Schichtenmodell zugrunde. Die vierteljährliche Berechnung des Produktionswertes für die Wohnungsvermietung basiert auf einer Mengenfortschreibung der Wohnfläche in den einzelnen Schichten getrennt für vermietete und eigengenutzte Wohnungen sowie einer Fortschreibung der Mietpreise anhand von Angaben der Preisstatistik.

Für die Mengenfortschreibung werden die Anzahl der Wohnungen und die Größe der Wohnfläche des Vorjahres mittels der Statistik der Baufertigstellungen (EVAS 31121) und, sofern noch keine Ergebnisse über Baufertigstellungen vorliegen, mit der Baugenehmigungsstatistik (EVAS 31111) fortgeschrieben. Hieraus ergeben sich die Zahl der Wohnungen bzw. die Wohnfläche im Jahresdurchschnitt für das laufende Jahr. Da keine vierteljährlichen Informationen vorliegen, wird aus diesem Ergebnis ein unterjähriger Verlauf der fertiggestellten Wohnfläche modellmäßig bestimmt. Die mengenmäßige Entwicklung der Stellplätze (Garagen und Parkplätze) im Zusammenhang mit den Wohnungen wird mit der Entwicklung der Zahl der bewohnten Wohnungen, getrennt für vermietete und eigengenutzte Wohnungen, vierteljährlich fortgeschrieben.

Der Produktionswert der Wohnungsvermietung wird ermittelt, indem schichtenspezifisch die Nettokaltmieten je m² mit den entsprechenden bewohnten Wohnflächen multipliziert werden. Der Produktionswert für Garagenmieten wird durch Multiplikation der Zahl der Stellplätze mit den entsprechenden durchschnittlichen Stellplatzmieten berechnet.

Die Preisfortschreibung der Nettokaltmieten und der Stellplatzmieten erfolgt mit aktuell vorliegenden monatlichen Preisindizes aus der Verbraucherpreisstatistik (EVAS 61111). Die Vorleistungen werden anhand von Vorleistungsquoten bestimmt, die mit Hilfe von Haushaltsbefragungen ermittelt wurden. Dabei wird für alle Quartale eines Jahres die gleiche Vorleistungsquote verwendet. Am aktuellen Rand entspricht die Vorleistungsquote der des Vorjahres.

4.1.8 Unternehmensdienstleister

Der Wirtschaftsabschnitt der Unternehmensdienstleister umfasst die Abschnitte M (WZ 69 bis 75) und N (WZ 77 bis 82) der WZ 2008 beziehungsweise NACE Rev. 2. Für die vierteljährliche Berechnung der Ergebnisse für die einzelnen Abteilungen der Unternehmensdienstleister stehen keine direkten wirtschaftszweigspezifischen Output-Angaben zur Verfügung. Die Fortschreibung der einzelnen Wirtschaftszweige erfolgt auf Basis der preisbereinigten Vorjahresergebnisse. Als Fortschreibungsindikator der einzelnen Wirtschaftsbereiche dient ersatzweise – wie in vielen Dienstleistungsbereichen – das Arbeitsvolumen. Die ermittelten Veränderungsraten des Arbeitsvolumens gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal werden dabei jeweils auf Produktionswert, Vorleistungen und BWS gleichermaßen angewendet. Als Inflatoren der fortgeschriebenen preisbereinigten Ergebnisse werden bereichsspezifische Preisentwicklungen, wie die ab 2006 sukzessive im Zeitablauf zur Verfügung stehenden Erzeugerpreise für unternehmensnahe Dienstleistungen (EVAS 61361) und Entwicklungen aus der Verbraucherpreisstatistik (EVAS 61111) verwendet.

12 Statistisches Bundesamt 2016, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Inlandsprodukt und Nationaleinkommen nach ESG 2010– Methoden und Grundlagen, Fachserie 18, Reihe S.30, Kapitel 3.18.2.

4.1.9 Öffentliche Dienstleister, Erziehung und Gesundheit

Die Berechnungen in den Bereichen Erziehung und Unterricht (WZ 85), Gesundheitswesen (WZ 86), Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime) (WZ 87) und Sozialwesen (ohne Heime) (WZ 88) werden wie bei den Unternehmensdienstleistern für den Unternehmenssektor über die Fortschreibung auf Grundlage des Arbeitsvolumens mit anschließender Inflationierung vorgenommen. Zur Plausibilisierung des Rechenansatzes werden speziell für das Gesundheitswesen auch die Ausgabenentwicklung der Krankenkassen laufend beobachtet und analysiert. Die auf Basis des Arbeitsvolumens gewonnenen wirtschaftsspezifischen Veränderungsdaten werden in einigen Bereichen bei Bedarf mit Zu- und Abschlägen an zu erwartende Korrekturen beim Übergang auf die vollständigeren jährlichen Basisstatistiken angepasst. Ebenso wie bei den Unternehmensdienstleistern werden die vierteljährlichen Veränderungsdaten der geleisteten Arbeitsstunden der Erwerbstätigen im Vergleich zum entsprechenden Quartal des Vorjahres jeweils auf Produktionswert, Vorleistungen und BWS gleichermaßen angelegt.

Neben den hier beschriebenen Berechnungen, die allein die wirtschaftlichen Einheiten des Unternehmenssektors betreffen, spielen insbesondere in diesem zusammengefassten Wirtschaftsbereich die Aktivitäten des Sektors Staat eine bedeutende Rolle. Dies betrifft hauptsächlich den Bereich Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung (WZ 84), in dem ausschließlich Einheiten des Sektors Staat tätig sind. Aber auch in den weiteren Teilbereichen, wie z. B. Erziehung und Unterricht, tragen Einheiten des Sektors Staat maßgeblich zur BWS bei. Die Berechnung dieser Wertschöpfungsanteile wurde zu Beginn des Kapitels 4 für den Sektor Staat als Ganzes beschrieben. Analoges gilt für die Aktivitäten der wirtschaftlichen Einheiten des Sektors Private Organisationen ohne Erwerbszweck, die ebenfalls in den Bereichen Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen angesiedelt sind.

4.1.10 Sonstige Dienstleister

Die Sonstigen Dienstleister umfassen die Wirtschaftsabschnitte Kunst, Unterhaltung und Erholung (WZ 90 bis 93), Erbringung von sonstigen Dienstleistungen (WZ 94 bis 96) und die häuslichen Dienste (WZ 97)¹³.

Die vierteljährliche Berechnung erfolgt für den Unternehmenssektor in den meisten Wirtschaftszweigen analog der Vorgehensweise bei den Unternehmensdienstleistern. Datengrundlage für die Fortschreibung der preisbereinigten BWS bilden die Veränderungsdaten des Arbeitsvolumens gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal. Ebenso wie in einigen anderen Wirtschaftsbereichen werden die Veränderungsdaten des Arbeitsvolumens auch in einigen Bereichen der Sonstigen Dienstleister gegebenenfalls mit Zu- und Abschlägen an zu erwartende Korrekturen beim Übergang auf die vollständigeren jährlichen Basisstatistiken angepasst. Zur Ermittlung der nominalen Angaben werden die fortgeschriebenen preisbereinigten Ergebnisse mit den Entwicklungen bereichsspezifischer Preisindizes inflationiert; soweit diese fehlen, werden Preisentwicklungen aus vergleichbaren Wirtschaftsbereichen verwendet.

Im zusammengefassten Bereich der Sonstigen Dienstleister sind neben den zuvor beschriebenen Berechnungen, die allein die wirtschaftlichen Einheiten des Unternehmenssektors betreffen, auch die Einheiten des Sektors Staat und des Sektors Private Organisationen ohne Erwerbszweck vertreten, die ebenfalls maßgeblich zur BWS beitragen. Dies gilt insbesondere für den Wirtschaftsabschnitt Erbringung von sonstigen Dienstleistungen.

Im Teilbereich der Wirtschafts- und Arbeitgeberverbände, Berufsorganisationen (WZ 94), die den Unternehmen dienen, werden im Unternehmenssektor – analog des Berechnungsverfahrens für den Sektor der Privaten Organisationen ohne Erwerbszweck, der in diesem Wirtschaftsbereich den größ-

13 Private Haushalte mit Hauspersonal.

ten Beitrag zur Wertschöpfung leistet – die nominalen Werte mit der Entwicklung der sektoral und wirtschaftsfachlich entsprechend abgegrenzten vierteljährlichen Arbeitnehmerentgelte fortgeschrieben. Die preisbereinigte Berechnung erfolgt durch Fortschreibung mit der entsprechenden Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen. Der Deflator ergibt sich implizit als Quotient aus nominalem und preisbereinigtem Ergebnis.

Bei den zusammengefassten Wirtschaftsabschnitten der Sonstigen Dienstleister werden auch die privaten Haushalte mit Hauspersonal (WZ 97) nachgewiesen. Hier entspricht die nominale BWS vereinbarungsgemäß dem an Hausangestellte geleisteten Arbeitnehmerentgelt, das auch Natural-einkommen einschließt. Das Arbeitnehmerentgelt errechnet sich vierteljährlich – analog zur jährlichen Vorgehensweise – durch Fortschreibung der Durchschnittsverdienste anhand von Tarifinformationen und Multiplikation mit der Zahl der Beschäftigten in diesem Bereich. Die preisbereinigte BWS wird durch Division mit der entsprechenden Preisreihe aus dem Verbraucherpreisindex (Dienstleistungen von Haushaltshilfen) ermittelt.

4.2 FISIM¹⁴

Die Finanzdienstleister stellen – anders als in den meisten anderen Wirtschaftsbereichen – nur einen Teil der von ihnen erbrachten Dienstleistungen dem Kunden direkt in Rechnung. Einen beachtlichen Teil ihrer Einnahmen generieren sie dadurch, dass sie auf Einlagen ihrer Kunden geringere Zinsen zahlen als sie ihren Kreditnehmern in Rechnung stellen. Unter der Annahme, dass Interbankgeschäfte zu einem Zinssatz getätigt werden, der kein Dienstleistungsentgelt beinhaltet (sogenannter Referenzzinssatz), kann das unterstellte Dienstleistungsentgelt aus Transaktionen mit den übrigen Sektoren mit einer Differenzrechnung ermittelt werden. Das unterstellte Dienstleistungsentgelt der Einleger errechnet sich somit als Bestand der Einlagen multipliziert mit dem Referenzzinssatz abzüglich dem gleichen Bestand, bewertet mit dem tatsächlich auf die Einlagen gezahlten Zinssatz. Analog wird das unterstellte Dienstleistungsentgelt der Kreditnehmer bestimmt als:

$$(\text{Kreditbestand} \times \text{tatsächlich gezahlter Zinssatz}) - (\text{Kreditbestand} \times \text{Referenzzinssatz}).$$

Als Datengrundlage für die vierteljährliche Berechnung der FISIM liegen monatliche Informationen der Deutschen Bundesbank zum einen über die Aktiva und Passiva der monetären Finanzinstitute (EVAS 841) sowie zum anderen über die Zinssätze (EVAS 843) vor. Diese Angaben sind sowohl für die getätigten Interbankengeschäfte als auch in der Differenzierung nach den Sektoren für die Geschäftsbeziehungen mit Nichtbanken verfügbar. Zudem kann eine weitere Differenzierung der Einlagen und Kredite nach Fristigkeiten vorgenommen werden. Die Berechnung erfolgt in tiefer Gliederung nach den Sektoren der Kreditnehmer bzw. der Anleger. Darüber hinaus wird für den Sektor der privaten Haushalte zusätzlich nach der Art des Kredits differenziert (z.B. Hypothekarkredit oder Konsumentenkredit). Mit dieser Vorgehensweise ist gewährleistet, dass gleichzeitig mit der Berechnung der unterstellten FISIM-Produktion der Finanzdienstleister sowohl die entsprechende Aufteilung auf die Nutzersektoren als auch die damit verbundene Verwendung des unterstellten Dienstleistungsentgelts als Vorleistung oder Konsumausgabe vorliegt. Die ausführliche Beschreibung der Berechnung ist in der Methodenbeschreibung zur jährlichen Rechnung dargelegt.¹⁵

14 Finanzserviceleistung, indirekte Messung.

15 Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe S.30, 2016, Abschnitt 3.17.1.

4.3 Nettogütersteuern

Die Nettogütersteuern ergeben sich aus den Gütersteuern abzüglich der Gütersubventionen .

In der Entstehungsrechnung wird die BWS zu Herstellungspreisen nachgewiesen. Sie enthält also keine Gütersteuern, wie Umsatz-, Energie-, Branntwein-, Tabak- oder Versicherungssteuer, dafür aber die vom Staat oder von der Europäischen Union (EU) gezahlten Gütersubventionen, wobei der Schwerpunkt auf den Zuschüssen des Staates für den öffentlichen Personennahverkehr liegt. Um von der Summe der BWS aller Wirtschaftsbereiche zu Herstellungspreisen zum BIP zu Marktpreisen zu kommen, werden die Nettogütersteuern hinzugefügt.

Gütersteuern werden aus den monatlichen Steuermeldungen des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) für Gemeinschaftssteuern und für reine Bundes- und Ländersteuern ermittelt. Für die reinen Gemeindesteuern werden die Quartalswerte aus den Ergebnissen der Finanzstatistik herangezogen (EVAS 71211). Soweit erforderlich werden die Kassenzahlen im Hinblick auf eine periodengerechte Zuordnung (Accrual-Prinzip) nach Maßgabe der in den jeweiligen Steuergesetzen vorgesehenen Zahlungsfristen um einen oder zwei Monate phasenverschoben. Mit einer zeitlichen Verschiebung der Einnahmen in die vorangegangenen Monate wird versucht, den Buchungszeitpunkt dem Zeitpunkt anzunähern, an dem die Steuerverbindlichkeit entsteht. Für die an die EU zu zahlenden Steuern werden die Ergebnisse der Zahlungsbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank verwendet. Die Gütersteuern setzen sich zusammen aus der Mehrwertsteuer, den Importabgaben und den sonstigen Gütersteuern. Zu den Importabgaben gehören die Verbrauchsteuern auf Einfuhren, die Einfuhrzölle sowie die Abschöpfungs- und Währungsausgleichsbeträge. Unter die sonstigen Gütersteuern fallen die Verbrauchsteuern aus inländischer Produktion, die EU-Abgaben (beispielsweise die Produktionsabgabe für Zucker) sowie die Vergnügungs-, Versicherungs-, Feuerschutz-, Grunderwerb-, Rennwett- und Lotteriesteuer, Luftverkehrsteuer, Spielbankabgabe und der Beitrag zum Erdölbevorzugungsverband.

Die nominalen Gütersteuern sind grundsätzlich finanzstatistisch vorgegeben. Der Deflator ergibt sich entweder aus der Veränderung der Steuersätze oder aus Sonderrechnungen. Diese Sonderrechnungen sollen Änderungen in der Zusammensetzung der Bemessungsgrundlage sowie – bei wertabhängigen Gütersteuern – deren Preisänderungen erfassen. Die preisbereinigten Ergebnisse errechnen sich dann durch Deflationierung der teilweise phasenverschobenen Kassenzahlen mit dem entsprechenden Deflator. Bei den Verbrauchsteuern wird zwischen Energie-, Tabak-, Branntwein-, Alkopop-, Zwischenerzeugnis-, Kaffee-, Strom-, Schaumwein- und Biersteuer unterschieden. Für die Berechnung des Deflators für die Steuern auf Tabak (Zigaretten, Feinschnitt, Pfeifentabak etc.) und Energie (Benzin, Diesel, Biodiesel, leichtes und schweres Heizöl etc.) wird eine tiefe Untergliederung nach Produktarten vorgenommen, um deren unterschiedlichen Steuersätzen Rechnung zu tragen. Bei den übrigen Verbrauchsteuern errechnen sich die Deflatoren ausschließlich aus der Veränderung der Steuersätze.

Informationen über Gütersubventionen für die vierteljährlichen Berechnungen werden für den Bund und die EU aus den Kassenergebnissen des Bundeshaushalts und der Extrahaushalte des Bundes gewonnen (EVAS 71512). Maßgeblich für die Gütersubventionen der EU ist die Anlage E „Marktordnungsabgaben der EU“ zu Kapitel 1004 „Marktordnung, Maßnahmen der Notfallvorsorge“. Für die Länder und Gemeinden werden als Quelle die Kassenergebnisse der Finanzstatistik herangezogen (EVAS 71512 und 71517). Die Gütersubventionen werden zurzeit den Wirtschaftsbereichen Landwirtschaft, Ernährungsgewerbe, Großhandel und Verkehr zugeordnet. Es handelt sich um Subventionen, die in dem jeweiligen Quartal mengen- oder wertbezogen für produzierte, gehandelte oder ausgeführte Waren oder Dienstleistungen gezahlt werden. Für die Berechnung werden die bereichsspezifischen preisbereinigten Ergebnisse der Gütersubventionen des Vorjahres mit aus diesen Bereichen vorliegenden Veränderungsraten des vierteljährlichen preisbereinigten Produktionswertes fortgeschrieben. Sofern ein Produktionswert nicht verfügbar ist, wird alternativ die Veränderungsrate eines Produktionsindex bzw. eine auf Mengen basierende Veränderungsrate verwendet. Die Summe der bereichsspezifischen Ergebnisse ergibt das Quartalsergebnis für alle Wirtschaftsbereiche.

Übersicht 4-1: Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen

(vereinfachte Darstellung)

Wirtschaftsbereich	Verwendete Methode	Quellen, Indikatoren (m = monatlich; v = vierteljährlich)	Gliederungstiefe der Rechnung	I. = Inflationierung; D. = Deflationierung
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (Abschnitt 4.1.1)	Schätzung, Indikatoren	Schlachtmengen Tiere (m), Erzeugermengen Milch (v), Erzeugermengen Eier (v), pflanzl. Erzeugermengen (v), Fischfangmengen (v)	3 Bereiche	I. mit Erzeugerpreisen für landwirtschaftliche Produkte; I. Preisindex für die Lebenshaltung ausgewählter Güter I. Index der Einkaufspreise landw. Betriebsmittel, I. Erzeugerpreisindex der Produkte des Holzeinschlags, I. Verbraucherpreisindex für Fisch und Fischwaren
Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe) (Abschnitt 4.1.2)				
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Indikatoren	Produktionsindex (m)	1 Bereich	I. mit Erzeugerpreisen und anderen Preisindizes
Verarbeitendes Gewerbe	Indikatoren	Produktionsindex (m)	1 Bereich	I. mit Erzeugerpreisen und anderen Preisindizes
Energieversorgung, Wasserversorgung, Entsorgung u. Ä.	Indikatoren	Produktionsindex (m)	2 Bereiche	I. mit Erzeugerpreisen und anderen Preisindizes
Baugewerbe (Abschnitt 4.1.3)	Indikatoren, Schätzung	Arbeitsstunden (m) Produktivitäts- schätzung, Umsatz(v)	2 Bereiche	I. im Hauptgewerbe mit Baupreisen D. im Ausbaugewerbe mit Baupreisen
Handel, Verkehr, Gastgewerbe (Abschnitt 4.1.4)				
Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz	Indikatoren	Umsatz (m)	3 Bereiche	D. mit (rückgerechneten) Preisen der Fachstatistik des Groß- und Einzelhandels, Kfz-Handels sowie anderen Preisindizes
Verkehr und Lagerei	Indikatoren	Konjunkturerhebung in den Dienstleis- tungen (v)	6 Bereiche	D. mit Preisreihen des Verbraucherpreisindex bzw. D. mit Preisreihen der Erzeugerpreisindizes für Verkehr- und Logistkdienstleistungen
Gastgewerbe	Indikatoren	Umsatz (m)	2 Bereiche	D. mit (rückgerechneten) Preisen des Gastgewerbes
Information und Kommunikation (Abschnitt 4.1.5)				
Verlagswesen, audiovisuelle Medien u. Rundfunk 1)	Schätzung	Erwerbstätige (v) Arbeitsstunden je Erwerbstätigen (v)	3 Bereiche	I. mit Verbraucherpreisindizes bzw. Erzeugerpreisindi- zes
Telekommunikation	Indikatoren	Konjunkturerhebung in den Dienstleis- tungen (v)	1 Bereich	D. mit Preisreihen des Erzeugerpreisindex
IT- und Informationsdienstleister	Schätzung	Erwerbstätige (v) Arbeitsstunden je Erwerbstätigen (v)	2 Bereiche	I. mit Erzeugerpreisindizes

Wirtschaftsbereich	Verwendete Methode	Quellen, Indikatoren (m = monatlich; v = vierteljährlich)	Gliederungstiefe der Rechnung	I. = Inflationierung; D. = Deflationierung
Finanz- und Versicherungsdienstleister (Abschnitt 4.1.6)	Ersatzindikatoren, Schätzung	Bankenstatistik der Deutschen Bundesbank über Aktiva und Passiva sowie Zinssätze (m); (FISIM-Produktion)	Gliederung nach FISIM und übriges DL-entgelt für Finanzdienstleister, nach Versicherungssparten sowie Schätzungen z.B. für Bundesbank, Börsen	D. mit deflationierter Summe aus Krediten und Einlagen als Volumenindikator; D. mit deflationierter Summe der Leistungen an die Versicherungsnehmer
Grundstücks- und Wohnungswesen (Abschnitt 4.1.7)				
Wohnungsvermietung	Schichtenmodell	Mengenfortschreibung mittels Bautätigkeitsstatistik, Preisindizes (m)	32 Schichten jeweils für eigen genutzte und vermietete Wohnungen	D. mit Verbraucherpreisindizes
Übriges Grundstücks- und Wohnungswesen	Schätzung	Erwerbstätige (v) Arbeitsstunden je Erwerbstätigen (v)	1 Bereich	I. mit Verbraucherpreisindizes
Unternehmensdienstleister (Abschnitt 4.1.8)	Schätzung	Erwerbstätige (v) Arbeitsstunden je Erwerbstätigen (v)	13 Bereiche	I. mit Verbraucherpreisindizes bzw. Erzeugerpreisindizes
Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit (Abschnitt 4.1.9)				
Öff. Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung sowie Einheiten des Sektors Staat in anderen WB	Basisstatistiken (ergänzt um Schätzungen für Länder, Gemeinden und Teile der Sozialversicherung)	Finanzstatistik (v), Rechnungsergebnisse der Sozialversicherung (v), Hochschulfinanzstatistik (v), vFEU (v)	4 Teilsektoren des Staates, nach Markt- u. Nichtmarktproduktion	D. nach der Inputmethode (nicht für Einheiten des Sektors Staat im WB Erziehung und Unterricht)
Erziehung und Unterricht	Schätzung	Erwerbstätige (v) Arbeitsstunden je Erwerbstätigen (v)	1 Bereich	I. mit Verbraucherpreisindizes
Gesundheits- und Sozialwesen	Schätzung	Erwerbstätige (v) Arbeitsstunden je Erwerbstätigen (v)	3 Bereiche	I. mit Verbraucherpreisindizes
Sonstige Dienstleister (Abschnitt 4.1.10)	Schätzung	Erwerbstätige (v) Arbeitsstunden je Erwerbstätigen (v)	7 Bereiche	I. mit Verbraucherpreisindizes
Wirtschafts- und Arbeitgeberverbände, Berufsorganisationen	Indikatoren	Arbeitnehmer (v), Arbeitnehmerentgelt (v)	1 Bereich	Nominales und preisbereinigtes Ergebnis getrennt fortgeschrieben

Wirtschaftsbereich	Verwendete Methode	Quellen, Indikatoren (m = monatlich; v = vierteljährlich)	Gliederungstiefe der Rechnung	I. = Inflationierung; D. = Deflationierung
Häusliche Dienste	Indikatoren	Arbeitnehmerentgelt (v)	1 Bereich	D. mit entsprechender Preisreihe aus Verbraucherpreisindex
Nachrichtlich: Private Organisationen ohne Erwerbszweck	Indikatoren	Arbeitnehmer (v), Arbeitnehmerentgelt (v)	10 Bereiche	Nominales und preisbereinigtes Ergebnis getrennt fortgeschrieben
FISIM (Abschnitt 4.2)	Indikatoren	Bankenstatistik der Deutschen Bundesbank über Aktiva und Passiva sowie Zinssätze (m);	nach Sektoren und Finanzinstrumenten (41 Positionen)	Volumenfortschreibung mittels preisbereinigter Entwicklung der Kredit- und Einlagenbestände
Forschung und Entwicklung)	Schätzung	Experteneinschätzung unter Berücksichtigung der Entwicklung der WZ 72 (Forschung und Entwicklung)	insgesamt und nach WZ	Nominales und preisbereinigtes Ergebnis getrennt fortgeschrieben
Gütersteuern (Abschnitt 4.3)	Indikatoren	Meldungen des Bundesministeriums der Finanzen (m), Finanzstatistik (v), Zahlungsbilanzstatistik (m), EU-Haushalt (v)	nach Steuerarten	D. mit Steuersätzen und (teilweise) Güterpreisen
Gütersubventionen (Abschnitt 4.3)	Indikatoren	Meldungen des Bundesministeriums der Finanzen (v), Finanzstatistik (v)	insgesamt und nach WZ	Nominales und preisbereinigtes Ergebnis getrennt fortgeschrieben

Kapitel 5 Komponenten des BIP: Verwendungsrechnung (Ausgabenansatz)

Im Rahmen des Ausgabenansatzes wird die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft von der Verwendungsseite her ermittelt. Dieser Ansatz geht von der Endverwendung der inländischen Waren und Dienstleistungen aus. Die Verwendungskategorien Konsumausgaben, Bruttoinvestitionen und Außenbeitrag bestimmen somit den Wert des von der Verwendungsseite. In der nachfolgenden Tabelle 5-1 sind die Komponenten des Bruttoinlandsprodukts (BIP) nach dem Ausgabenansatz wertmäßig dargestellt.

Tabelle 5-1: Verwendung des Bruttoinlandsprodukts

in jeweiligen Preisen, 2015

	1. Vj	2. Vj	3. Vj	4. Vj	Jahr
	Mrd. Euro				
Private Konsumausgaben	389,744	407,607	417,711	420,912	1 635,974
Private Haushalte	376,333	393,983	404,133	407,132	1 581,581
Private Organisationen ohne Erwerbszweck	13,411	13,624	13,578	13,78	54,393
+ Konsumausgaben des Staates	140,332	141,697	142,887	158,784	583,7
+ Bruttoinvestitionen	153,727	134,041	159,142	136,697	583,607
Bruttoanlageinvestitionen	136,205	151,804	155,333	160,478	603,82
Ausrüstungen	44,893	48,874	48,251	58,161	200,179
Bauten	65,004	76,225	79,999	73,793	295,021
Sonstige Anlagen	26,308	26,705	27,083	28,524	108,62
Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen	17,522	-17,763	3,809	-23,781	-20,213
+ Außenbeitrag	55,607	62,645	51,92	59,367	229,539
Exporte	343,855	356,763	358,276	359,895	2 418,789
Importe	288,248	294,118	306,356	300,528	1 189,250
= Bruttoinlandsprodukt	739,41	745,99	771,66	775,76	3 032,820

Zur Berechnung des BIP über die Verwendungskategorien kommen grundsätzlich drei Ansätze in Betracht. Erstens ist es möglich, die Käufer bzw. Verwender der Güter nach ihren Ausgaben zu befragen. Zweitens können die Produzenten der Waren und Dienstleistungen über ihre Lieferungen an Konsumenten, Investoren und die übrige Welt befragt werden. Drittens ist eine Schätzung der Verwendungsstrukturen für Waren und Dienstleistungen möglich (Güterstrom- oder Commodity Flow (CF)-Methode). Die Entscheidung darüber, welcher Weg in der Praxis beschritten wird, hängt von den statistischen Gegebenheiten ab. Insbesondere für die aktuelle Vierteljahresrechnung wird die Berechnungsmethode sehr von der Aktualität der statistischen Datenbasis bestimmt.

5.1 Konsumausgaben der privaten Haushalte

In den deutschen VGR werden die Konsumausgaben der privaten Haushalte anhand von Befragungen der Lieferanten berechnet. Ausgangspunkt der Berechnungen sind die Umsätze in einer Vielzahl von Wirtschaftszweigen, auch Lieferbereiche genannt, die zum größten Teil den Wirtschaftszweigen der NACE Rev. 2 bzw. WZ 2008 entsprechen. Die Jahreswerte der Umsätze werden verschiedenen amtlichen Statistiken entnommen. Dazu zählen insbesondere das Unternehmensregister, die Strukturerhebung Dienstleistungen, die Handwerkszählung und die Umsatzsteuerstatis-

tik. Angaben zu Konsumquoten, also dem Anteil des an private Haushalte gelieferten Umsatzes, liegen u.a. für den Handel als größtem Lieferbereich jährlich vor.¹⁶

Ergänzt werden diese Ergebnisse durch Sonderrechnungen für bestimmte Güter wie z.B. Tabakwaren, Energie, Kraftfahrzeuge, Kraftstoffe und Wohnungsmieten, die anhand von Mengen-Preis-Modellen berechnet werden. Für einige dieser Güter ergeben sich die Jahres- und Quartalsergebnisse aus Monatsdaten, wie z.B. bei den Tabakwaren und den Kraftfahrzeugen. Für andere Güter werden Jahreswerte auf Quartale aufgeteilt, wie z.B. bei Energie, die aus den Jahresergebnissen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen abgeleitet werden.

Die Statistiken mit Jahresergebnissen liegen in der Regel spätestens nach 18 Monaten vor, so dass die Veröffentlichung der Konsumausgaben im August eines jeden Jahres die Jahresergebnisse für das Jahr $t-2$ umfasst. Aus den Jahresergebnissen der Konsumausgaben werden anhand monatlicher und vierteljährlicher Statistiken Quartalswerte erzeugt. Diese Statistiken dienen auch der Fortschreibung des aktuellen Jahres t und des Vorjahres $t-1$ und werden im Folgenden beschrieben.

Basis für die Quartalsrechnung – sowohl für die Aufteilung von Jahreswerten als auch für die Fortschreibung der aktuellen Quartale – sind die monatlich vorliegenden Umsätze des Einzelhandels (EVAS 45212) und des Kfz-Handels (EVAS 45214), die vierteljährlichen Umsätze des Gastgewerbes (EVAS 45213), der Dienstleistungen (EVAS 47414) und des Handwerks (EVAS 53211). Wichtige Quelle ist außerdem das Kraftfahrtbundesamt mit der Veröffentlichung von monatlichen Daten zu den Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen und Besitzumschreibungen. Preise für Personenkraftwagen stellt die Deutsche Automobil Treuhand GmbH quartalsweise zur Verfügung. Ergebnisse zur Tabaksteuer (EVAS 79911) und damit zum Konsum von Tabakerzeugnissen werden ebenfalls monatlich veröffentlicht und verwendet. Monatsdaten zum Absatz von Heizöl und Kraftstoffen veröffentlicht der Mineralölwirtschaftsverband, zum Gas- und Stromverbrauch der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft.

Die Quartalsschätzungen für einige Dienstleistungsbereiche, wie z.B. das Gesundheitswesen, werden auf Basis von Daten zum Arbeitnehmerentgelt vorgenommen, die wiederum auf monatlichen Ergebnissen der Beschäftigtenstatistik (Bundesanstalt für Arbeit) und verschiedenen Tarifinformationen beruhen. Die Ausgaben für die Wohnungsvermietung basieren auf dem Wohnungsbestand (ausgewiesen in Wohnfläche) je Quartal und einer Fortschreibung der Mietpreise anhand von Angaben der Preisstatistik. Die Ausgaben für Finanz- und Versicherungsdienstleistungen werden mittels der Veränderung des Produktionswertes dieser Branchen geschätzt. Die Käufe von privaten Haushalten beim Staat werden auf der Grundlage der vierteljährlichen Einnahmen des Staates berechnet.

Daten zu den Konsumausgaben der inländischen privaten Haushalte in der übrigen Welt und der Gebietsfremden im Inland werden aus den monatlichen Ergebnissen der Zahlungsbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank abgeleitet.

Da Preisindizes nur für Güter, nämlich sogenannte Verwendungszwecke nach der Systematik der Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte (SEA, engl.: COICOP), vorliegen, werden die Konsumausgaben der privaten Haushalte nach Verwendungszwecken aufgeteilt. Die Berechnung der Konsumausgaben erfolgt nach rund 370 Lieferbereichen und 16 Sonderrechnungen. Diese Tiefe der Daten erlaubt einen guten Übergang zu den Verwendungszwecken, wobei insbesondere die Sonderrechnungsgüter direkt den Verwendungszwecken zuordenbar sind. Datengrundlage für die Aufteilung der Lieferbereichsergebnisse auf Verwendungszwecke sind die Jahreserhebungen im Handel (Sortimentserhebungen) und im Gastgewerbe, Information der Fachverbände oder auch Direktzuordnungen in den Dienstleistungsbereichen. Insgesamt ergibt sich eine Rechentiefe für die Preisbe-

16 Für die jährliche Berechnung, vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe S.30, Wiesbaden 2016.

reinigung von 368 SEA-Positionen, denen jeweils die entsprechenden Preisindizes des Verbraucherpreisindex zugeordnet werden. Diese Preisindizes liegen monatlich vor.

5.2 Konsumausgaben des Staates

Die Konsumausgaben des Staates sind definiert als Nichtmarktproduktion des Staates, die unentgeltlich der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt wird. Sie errechnen sich aus dem Produktionswert der Nichtmarktproduktion des Staates (Summe aus der Bruttowertschöpfung des Staates im Bereich der Nichtmarktproduktion zuzüglich der eingesetzten Vorleistungen), abzüglich der Zahlungen für die Nichtmarktproduktion und abzüglich der Produktion für die Eigenverwendung sowie zuzüglich der sozialen Sachleistungen, die der Staat in Form von Waren und Dienstleistungen am Markt einkauft und der Bevölkerung kostenlos bereitgestellt. Die Berechnung der Konsumausgaben erfolgt getrennt für die Teilsektoren des Staates.

Für die Berechnung der Vorleistungen, der Verkäufe und der sozialen Sachleistungen werden die gleichen statistischen Quellen wie für die Ermittlung der Bruttowertschöpfung des Staates verwendet (siehe Kapitel 4). Selbsterstellte Forschung und Entwicklung sowie Software des Staates als Teil der Nichtmarktproduktion für die Eigenverwendung werden in Modellen geschätzt; letzteres erfolgt im Rahmen der Investitionsberechnungen.

Mit Ausnahme des Bildungsbereichs werden die Konsumausgaben des Staates nach der Inputmethode deflationiert. Im Bildungsbereich wird der Produktionswert nach Volumenmaßen deflationiert. Abzüglich der deflationierten Vorleistungen ergibt sich die preisbereinigte Wertschöpfung (so genannte direkte Outputmessung).

Für die Aufteilung der Konsumausgaben des Staates in Kollektiv- und Individualkonsum werden Informationen aus der funktionalen Gliederung der Ergebnisse der jährlichen Rechnungsergebnisse der Finanzstatistik verwendet (EVAS 71712 und 71717).

5.3 Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck

Die Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck werden – analog der im Rahmen des Produktionsansatzes ermittelten BWS dieses Sektors (siehe Kapitel 4) – vierteljährlich nach zehn Wirtschaftsbereichen fortgeschrieben. Anders als in der Jahresrechnung, die durch Subtraktion der Verkäufe und der selbsterstellten Anlagen vom Produktionswert erfolgt, wird aufgrund der Datenlage vierteljährlich lediglich das jeweilige Gesamttaggregat fortgeschrieben. Preisbereinigt geschieht dies über die Fortschreibung des Vorjahresquartals mit den sektoral vorliegenden Veränderungsraten der Arbeitnehmer. Nominal erfolgt die Fortschreibung über die Veränderungsrate des Arbeitnehmerentgelts der in diesem Sektor tätigen Arbeitnehmer. Der Deflator ergibt sich implizit als Quotient aus nominalem und preisbereinigtem Ergebnis.

5.4 Bruttoinvestitionen

Die Bruttoinvestitionen setzen sich zusammen aus den Bruttoanlageinvestitionen, den Vorratsveränderungen sowie dem Nettozugang an Wertsachen. Die Anlageinvestitionen werden nach dem ESVG 2010 in sogenannte Sachanlagen und in geistiges Eigentum unterteilt. Letztere werden in Deutschland im Rahmen der Vierteljahresrechnung aus pragmatischen Gründen mit einem (sehr geringfügigen) Teil der Sachanlagen, nämlich den Nutztieren und Nutzpflanzungen, unter dem Begriff der „Sonstigen Anlagen“ zusammengefasst. Insgesamt entsteht so eine Dreiteilung der Anlageinvestitionen in a) Bauinvestitionen, b) Ausrüstungsinvestitionen und c) sonstige Anlagen. Die ent-

sprechenden vierteljährlichen Berechnungsmethoden werden in Kapitel 5.4.1 a) – c) dargestellt. Der Abschnitt d) befasst sich mit der Sektoraufteilung der Bruttoanlageinvestitionen. Vorratsveränderungen und der Nettozugang an Wertsachen sind Inhalt des Kapitels 5.4.2.

5.4.1 Bruttoanlageinvestitionen

a) Bauinvestitionen

Die Berechnung der Bauinvestitionen basiert auf den Angaben der Unternehmen und Betriebe, die Bauleistungen sowie sonstige, den Bauinvestitionen zuzurechnende Leistungen erbringen. Dabei lassen sich folgende Rechenbereiche unterscheiden: erstens Leistungen des Bauhauptgewerbes, zweitens Leistungen des Ausbaugewerbes und drittens Leistungen des Verarbeitenden Gewerbes, Eigenleistungen sowie Baunebenleistungen (Dienstleistungen von Architekten, Maklern u. ä.). Außerdem werden die Bauinvestitionen nach acht Bauarten untergliedert: 1) Wohnungsbau sowie der Nichtwohnungsbau, letzterer unterteilt in 2) landwirtschaftlicher Bau, 3) gewerblicher Hochbau, 4) öffentlicher Hochbau, 5) Bauten der Privaten Organisationen ohne Erwerbszweck, 6) gewerblicher Tiefbau, 7) öffentlicher Straßenbau und 8) sonstiger öffentlicher Tiefbau.

Bei der ersten Schätzung eines abgelaufenen Vierteljahres werden die Leistungen des Bauhauptgewerbes nach den acht Bauarten anhand der Zahl der monatlich geleisteten Arbeitsstunden aus dem Monatsbericht im Bauhauptgewerbe (EVAS 44111) ermittelt. Die Veränderung der Arbeitsstunden wird um einen Produktivitätszuwachs sowie (bis 2017) um den „Firmenkreissprung“ ergänzt. Der Schätzansatz für die Veränderung der Produktivität basiert auf langen Reihen, in denen die Jahresbauleistung bzw. die Umsätze im Bauhauptgewerbe zu den geleisteten Arbeitsstunden in Beziehung gesetzt werden. Der Firmenkreissprung gibt an, wie sich das Verhältnis von kleinen Betrieben (weniger als 20 Beschäftigte) zu großen Betrieben (20 und mehr Beschäftigte) verändert und ist deshalb zu berücksichtigen, da monatlich lediglich große Betriebe nach ihren geleisteten Arbeitsstunden befragt werden. Für das Ausbaugewerbe liegt zunächst nur eine erste, grobe Schätzung der Umsatzentwicklung für Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten vor. Die übrigen Bauleistungen werden in Anlehnung an die gemeinsame Entwicklung im Bauhauptgewerbe und im Ausbaugewerbe geschätzt.

Bei der nach 90 Tagen folgenden zweiten Schätzung eines Vierteljahres liegen zusätzlich Umsatzergebnisse für das Ausbaugewerbe aus der Handwerksberichterstattung (EVAS 53211) sowie der Statistik im Ausbaugewerbe (EVAS 44131) vor. Außerdem stehen dann erste Ergebnisse zu den Leistungen des Verarbeitenden Gewerbes aus den vierteljährlichen Produktionsstatistiken und monatlichen Außenhandelsstatistiken (EVAS 42131, 51141, 51231) zur Verfügung. Für die Baunebenleistungen und die Eigenleistungen liegen auch bei dieser Schätzung noch keine Informationen vor. Sie orientieren sich nach wie vor an den Ergebnissen für das Bauhaupt- und das Ausbaugewerbe.

Endgültige Berechnungen werden jährlich jeweils 1 ½ Jahre nach Ablauf des Berichtsjahres durchgeführt, indem wichtige Jahreserhebungen eingearbeitet werden, die erst zu diesem Zeitpunkt vorliegen.¹⁷ Sie ersetzen weitgehend die oben beschriebenen Schätzungen anhand der vorläufigen Indikatoren. Dazu zählen zum einen die Jahreserhebung einschl. Investitionserhebung im Bauhauptgewerbe sowie die Kostenstrukturstatistiken im Bauhauptgewerbe und im Ausbaugewerbe (EVAS 44211, 44252, 44253), die die Jahresbauleistung und die Kosten für fremde Lohnarbeiten erfragen. Die Aufteilung dieser Jahresangaben auf Vierteljahre erfolgt anhand der im Bauhauptgewerbe geleisteten Arbeitsstunden. Die Umsatzsteuerstatistik (EVAS 73311) liefert wichtige Jahresangaben für das Ausbaugewerbe und die Baunebenleistungen. Die Aufteilung auf Vierteljahre für das Ausbaugewerbe basiert auf den Ergebnissen der Handwerksberichterstattung und den Arbeits-

17 Für die jährliche Berechnung, vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe S.30, Wiesbaden 2016 Abschnitt 5.10.1.

kosten (aus der Kostenstrukturstatistik). Die Bautätigkeitsstatistiken liefern Ergebnisse zu Baugenehmigungen und -fertigstellungen (EVAS 31111, 31121), die Grundlage für die Schätzung der Eigenleistungen im Wohnungsbau sind. Die Vierteljahresaufteilung der Bauneben- sowie der Eigenleistungen orientiert sich am unterjährigen Verlauf im Bauhaupt- und im Ausbaugewerbe. In der nachfolgenden Übersicht 5-1 ist die Datenverfügbarkeit für die einzelnen Rechenbereiche der Bauinvestitionen noch einmal schematisch dargestellt.

Übersicht 5-1: Datenbasis zur Berechnung der Bauinvestitionen im Jahr 2016

Bauinvestitionen	Bauhauptgewerbe	Ausbaugewerbe	Verarbeitendes Gewerbe	Dienstleister, Eigenleistungen
Wertanteil (2010)	31%	34%	6%	29%
Welche Informationen liegen vor?				
1. Schätzung (Quartale)	Geleistete Arbeitsstunden	Umsatz >20 Beschäftigte	–	–
2. Schätzung (Quartale)	Geleistete Arbeitsstunden	Umsatz >1 Beschäftigte	Produktion Außenhandel	–
Jahresrechnung	Jahresbauleistung, Kostenstruktur	Umsatzsteuerstatistik	Produktion Außenhandel	Umsatzsteuerstatistik, Modell

Zur Preisbereinigung liefert die Baupreisstatistik (EVAS 61261) vierteljährlich bereits zur ersten Schätzung Baupreisindizes. Die Preisbereinigung erfolgt mittels einer Matrix nach acht Bauarten und sieben Bauleistungsproduzenten.

b) Ausrüstungsinvestitionen und militärische Waffensysteme

Die Daten für die militärischen Waffensysteme werden nur aufgrund von Geheimhaltungsgründen mit den Ausrüstungsinvestitionen aggregiert dargestellt. Ihre vierteljährliche Berechnung wird im Abschnitt zum Staatskonsum beschrieben (5.2).

Die Berechnung der **Ausrüstungsinvestitionen** basiert auf dem Güterstromverfahren (Commodity-Flow-Methode, CF). Kurz gesagt wird dabei aus Basisstatistiken zunächst die inländische Verfügbarkeit in tiefer Gütergliederung ermittelt. Durch Anlegen von Investitionsgüterquoten sowie durch einige Ergänzungen und Korrekturen lassen sich daraus dann die Ausrüstungen ableiten. Das Güterstromverfahren baut im Wesentlichen auf Quellen auf, die derzeit vierteljährlich zur Verfügung stehen, z. B. die Produktionsstatistik (EVAS 42131), oder sogar monatlich, wie z.B. Umsatzerhebungen und die Außenhandelsstatistik (EVAS 51141, 51231). Deshalb folgt bereits die jeweils aktuelle Quartalsrechnung jenem Muster des Güterstromverfahrens, das für die Jahresrechnungen ausführlich beschrieben wurde.¹⁸ Die Vierteljahresergebnisse können unmittelbar zu Jahresergebnissen kumuliert werden. Unabhängig davon existiert zwar eine erhebungsgestützte jährliche Investorenrechnung, jedoch bestimmen die Ergebnisse des Güterstromverfahrens zumindest die unterjährige Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen.

Die wichtigsten Datenquellen des Güterstromverfahrens sind die vierteljährliche Produktionsstatistik, die bis auf einige Nebenleistungen das gesamte Spektrum an Ausrüstungsgütern abdeckt, sowie

¹⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe S.30, Wiesbaden 2016, Abschnitt 5.10.2.

die monatlich verfügbare Außenhandelsstatistik. Zusammen ermöglichen sie die Berechnung eines Basiswertes zur inländischen Verfügbarkeit von Gütern (Inlandsproduktion zuzüglich Einfuhr abzüglich Ausfuhr). Überdies liefert die Außenhandelsstatistik unterjährige Anhaltspunkte zu einigen erforderlichen Korrekturen und Ergänzungen, z. B. zur Aus- und Einfuhr gebrauchter Ausrüstungen. Für weitere wichtige Ergänzungen des Güterstromverfahrens stehen ebenfalls aktuelle und unterjährige Informationen zur Verfügung. So werden z. B. investive Dienstleistungen und Vorratsveränderungen an Ausrüstungsgütern beim Hersteller aus der güterweisen Aufteilung der zeitreihenanalytischen Differenzen zwischen Produktionswerten und Umsatzangaben modelliert. Mit dieser Anpassung wird die ESVG-konforme Abgrenzung der Ausrüstungen – nicht produzierte, sondern abgesetzte Güter – realisiert. Verbleibende Komponenten für das Güterstromverfahren, für die keine originären unterjährigen Quellen vorhanden sind, werden anhand des bekannten Vierteljahresverlaufs möglichst geeigneter Leitwerte, z. B. des Produktionswerts oder der inländischen Verfügbarkeit von neuen Gütern, quartalsweise geschätzt. Für andere Elemente, z. B. die Handels- und Transportspannen, liegen fundierte Anhaltspunkte nur in sehr unregelmäßigen, mehrjährigen Abständen vor. Hier dienen deshalb konstante Faktoren als Provisorium.

Abweichend vom Güterstromverfahren resultieren die Investitionsdaten zu Personenkraftwagen direkt aus physischen Mengen. Vierteljährlich werden die nach Haltergruppen gegliederten Zulassungszahlen des Kraftfahrt-Bundesamtes (EVAS 46251) mit Preisen bewertet, die bei der Ermittlung der Konsumausgaben der Privaten Haushalte herangezogen werden, die aber auch die Dienstwagen abdecken.¹⁹

Das Ablaufschema des Güterstromverfahrens der Ausrüstungsberechnungen wird im Detail in der schon erwähnten Methodenbeschreibung erläutert.²⁰ Unmittelbar nach Eingang des am spätesten vorliegenden unterjährigen Materials, der vierteljährlichen Produktionsstatistik, können die vollständigen Ergebnisse des Güterstromverfahrens vorgelegt werden, das heißt bereits rund vier Monate nach Ablauf eines Quartals. Bei der ersten Veröffentlichung eines aktuellen Quartals (derzeit t+45 Tage) müssen demnach einige Rechenelemente ganz oder monatsweise hinzugeschätzt werden. Dies geschieht sowohl unter Beachtung aktueller Informationen als auch der Ergebnisse ökonomischer Modellrechnungen, jeweils für Angaben in jeweiligen Preisen sowie für verkettete, saisonbereinigte Angaben. Hierbei wird das Schema des Güterstromverfahrens prinzipiell vollständig beibehalten. Es wird jedoch insoweit gestrafft, als bestimmte Ergänzungspositionen summarisch durch Quotenbildung ermittelt werden. Die strukturelle Identität des Ablaufs von vorläufigen Schätzansätzen und endgültigen Berechnungen erleichtert und verbessert in einem fortlaufenden Lern- und Erfahrungsprozess die praktisch notwendigen Schätzungen.

c) Sonstige Anlagen

Die sonstigen Anlagen setzen sich aus 1) Forschung und Entwicklung, 2) Software und Datenbanken, 3) Urheberrechten, 4) Suchbohrungen, 5) Grundstücksübertragungskosten sowie 6) Nutztieren und Nutzpflanzen zusammen. Mit einem Betrag von 88,4 Milliarden Euro 2010 erreichten sie eine beträchtliche Höhe, wobei Forschung und Entwicklung (70%) sowie Software und Datenbanken (24%) die größten Anteile stellen. Für keine dieser Einzelelemente liegen jedoch spezifische vierteljährliche Datenquellen vor, so dass Aufteilungen der – prognosegestützten – Jahreswerte anhand von möglichst geeigneten unterjährigen Leitindikatoren oder mathematischen Methoden vorgenommen werden müssen. Hierbei sollen saisonale Artefakte in den vierteljährlichen Ergebnissen, die nicht mit statistischen Quellen begründet werden können, vermieden werden. Daher werden vorrangig mathematische Zerlegungsverfahren verwendet, die einen geglätteten Übergang zwischen

19 Vgl. hierzu auch den obigen Abschnitt 5.1.

20 Vgl. dazu die Übersichtsdarstellung in Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe S.30, Wiesbaden 2016, Abschnitt 5.10.2.3, Tabelle 5-11.

den Quartalen herstellen.²¹ Diese Vorgehensweise wird für (nicht-staatliche) Forschung und Entwicklung, Urheberrechte und die vierteljährlichen Abschreibungen angewandt. Die Jahresergebnisse für Software und Datenbanken werden auf der Basis der unterjährigen Anteile der Investitionen in entsprechende Hardware, insbesondere Datenverarbeitungsgeräte und software-bezogene Industriemaschinen, quartalisiert. Die Grundstücksübertragungskosten für unbebaute Grundstücke werden im Rahmen der Bauinvestitionen berechnet und anschließend separiert sowie nach einem ähnlichen Muster unterjährig verteilt. Die Jahresschätzung für die Suchbohrungen wird entsprechend des zeitlichen Verlaufs im Tiefbau in Quartale aufgeteilt. Nutztiere und Nutzpflanzen werden im Rahmen der Entstehungsrechnung bestimmt und gemäß der landwirtschaftlichen Produktion quartalisiert. Die bestehenden Unsicherheiten in der Vierteljahresschätzung der sonstigen Anlagen haben wegen ihres immer noch vergleichsweise geringen Gewichts einen nur sehr schwachen Einfluss auf die Qualität des gesamten vierteljährlichen BIP.

d) **Sektoraufteilung**

Die Sektoraufteilung der Investitionen erfolgt getrennt von den oben beschriebenen Berechnungen. Suchbohrungen sowie Nutztiere und Nutzpflanzen (beide 100% im Sektor S.11 Nicht-finanzielle Kapitalgesellschaften) und militärische Waffensysteme (100% S.13 Staat) sind hiervon nicht betroffen. Die Sektoraufteilung für Forschung und Entwicklung (S.11, S.12, S.13, S.15) und für Urheberrechte (S.11, S.15) erfolgt nach Anhaltspunkten aus dem statistischen Basismaterial. Die sektorale Aufteilung der Bauinvestitionen basiert auf den Angaben der geleisteten Arbeitsstunden aus dem Monatsbericht im Bauhauptgewerbe (EVAS 44111), die eine Klassifizierung nach fünf Sektoren erlaubt. Die Ergebnisse für Software und Datenbanken werden vierteljährlich nach staatlichen und nicht-staatlichen Investitionen getrennt, ebenfalls indem der Anteil von S.13 an den jährlichen Produktionswerten der Wirtschaftszweige angelegt wird. Für die Ausrüstungsinvestitionen zeigen die vierteljährlichen öffentlichen Haushaltsstatistiken den gemeinsamen Anteil von Ausrüstungsinvestitionen sowie Software und Datenbanken an den Investitionen im Staatssektor an. Durch Subtraktion der im Schritt davor ermittelten Werte für Software und Datenbanken ergeben sich die Ausrüstungsinvestitionen und eine Unterteilung der Werte für S.1 (gesamte Volkswirtschaft) in Staat (S.13) und Nicht-Staat (übrige Sektoren) wird möglich.

5.4.2 **Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen**

Über die unterjährige Veränderung der Vorräte (Output- und Inputvorräte) liegen in Deutschland keine erhobenen Angaben vor. Die unterjährige Veränderung der Lagerbestände wird daher anhand von Indikatoren fortgeschrieben. Wichtige Anhaltspunkte zur Entwicklung der Lagerbestände am aktuellen Rand werden einerseits aus der Differenz zwischen monatlichem Produktions- und Umsatzindex im Verarbeitenden Gewerbe (EVAS 42153, 42152) und andererseits anhand der monatlichen Ergebnisse qualitativer Analysen der Entwicklung der Lagerbestände, insbesondere der sogenannten ifo-Lagerbeurteilung und des Markit/BME Einkaufsmanager-Index (EMI), gewonnen. Das harmonisierte Fortschreibungsergebnis wird anschließend im Rahmen der Abstimmung der Entstehungs- mit der Verwendungsrechnung des Inlandsprodukts – im Gesamtzusammenhang mit den anderen BIP-Aggregaten – plausibilisiert.

Auch für die vierteljährliche Schätzung des Nettozugangs an Wertsachen stehen weder kurzfristige Statistiken noch unterjährige Indikatoren zur Verfügung. So werden die Wertsachen des jeweiligen Vorjahresquartals nach vier Unterbereichen aus der Zeitreihe heraus fortgeschrieben. Zur Deflationierung wird ersatzweise ein monatlicher „Preisindex“ der Zinsen für langfristige Staatsanleihen herangezogen.

21 Die angewendete einfache, aber effektive Methode ist in den deutschen VGR als „Hoffersche-Formel“ bekannt. Für eine detaillierte Darlegung siehe Oltmanns, Erich, Hoffersche Formel, Wista 5/2016, S. 62ff.

5.5 Außenbeitrag

Der Außenbeitrag ergibt sich als Saldo zwischen Exporten und Importen. Die Exporte und Importe umfassen die Waren- und Dienstleistungstransaktionen zwischen Gebietsansässigen und Gebietsfremden. Die Basisstatistiken zur Berechnung der Waren- und Dienstleistungsexporte sowie der entsprechenden Importe liegen monatlich vor. Somit stimmen die Quellen und die Berechnungsverfahren vierteljährlich und jährlich überein. Die Berechnung der grenzüberschreitenden Warentransaktionen basiert auf den Ergebnissen der Außenhandelsstatistik (EVAS 51141 Intrahandel, EVAS 51231 Extrahandel) und der Nachweis der grenzüberschreitenden Dienstleistungstransaktionen auf denen der Zahlungsbilanzstatistik (EVAS 831) der Deutschen Bundesbank. Die Ausgangsdaten der Außenhandelsstatistik entsprechen nicht vollständig der Abgrenzung der VGR. Insbesondere sind Warentransaktionen in den VGR dann zu berücksichtigen, wenn ein Wechsel des wirtschaftlichen Eigentums zwischen Gebietsansässigen und Gebietsfremden stattgefunden hat und zwar unabhängig davon, ob bei der Warentransaktion die Grenze physisch überschritten wird. Der physische Grenzübertritt ist jedoch das Kriterium für die Erfassung von Transaktionen in der Außenhandelsstatistik. Deshalb werden die Angaben zur Berücksichtigung dieses und weiterer konzeptioneller Unterschiede modifiziert²².

Zur Berechnung preisbereinigter Angaben werden die Nominalwerte der Exporte und Importe hauptsächlich mit den Preisindizes der Einfuhr- und Ausfuhrpreisstatistik (EVAS 61411, 61421) deflationiert. Da die Deflationierung in tiefer Gütergliederung erfolgt, handelt es sich bei den (impliziten) Deflatoren der VGR um „verpaaschte“ Preisindizes, die von den preisstatistischen Ausgangsdaten mit fester Wägung (Laspeyres-Indizes) abweichen.

22 Für ausführliche Informationen zum Berechnungsverfahren siehe Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe S.30, Wiesbaden 2016, Abschnitt 5.13.

Übersicht 5-2: Verwendungsaggregate des Bruttoinlandsprodukts

(vereinfachte Darstellung)

Wirtschaftsbereich	Verwendete Methode	Quellen, Indikatoren (m = monatlich; v = vierteljährlich)	Gliederungstiefe der Rechnung	I. = Inflationierung; D. = Deflationierung
Konsumausgaben der privaten Haushalte (Abschnitt 5.1)	Basisstatistiken, Indikatoren (Lieferbereichsansatz)	Statistiken über Umsätze im Handel- und Gastgewerbe (m) bzw. Handwerk (v)	368 Verwendungszwecke	D. mit Verbraucherpreisindizes
Konsumausgaben des Staates (Abschnitt 5.2)	überwiegend aus Basisstatistiken	Finanzstatistik (v), Rechnungsergebnisse der Sozialversicherungszweige (v)	Teilsektoren, Individual- und Kollektivverbrauch	D. nach der Inputmethode (direkte Outputmessung im Bildungsbereich)
Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (Abschnitt 5.3)	Schätzung	Arbeitnehmer (m) Arbeitnehmerentgelt (v)		Nominales und reales Ergebnis getrennt fortgeschrieben
Bruttoanlageinvestitionen (Abschnitt 5.4)				
Bauinvestitionen (Abschnitt 5.4.1.a)	Indikatoren, Schätzung	Geleistete Arbeitsstunden (m), Umsätze (v)	7 Bereiche	I./D. mit Baupreisindizes nach 8 Bauarten und 7 Bauleistungsproduzenten
Ausrüstungsinvestitionen (Abschnitt 5.4.1.b)	Basisstatistiken, Indikatoren (Commodity Flow Methode)	Produktionsstatistiken (v), Umsatzerhebungen(m), Außenhandelsstatistik (m)	2100 Güterarten des GP	D. mit Erzeuger- und Einfuhrpreisindizes, ca. 230 Güterzusammenfassungen
Sonstige Anlagen (Abschnitt 5.4.1.c)	Fortschreibung, Zerlegung	keine spezifischen statistischen Quellen		D. F&E mit spezifischen Preisindex auf Basis der Produktionsfaktoren D. Software mit spezifischen Preisindex auf Basis von IT-Dienstleistern
Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen (Abschnitt 5.4.2)	Indikatoren, Schätzung	Produktions- und Umsatzindex im Verarb. Gewerbe (m), Ifo-Lagerbeurteilung(m)		Nominales und reales Ergebnis getrennt geschätzt
Exporte und Importe (Abschnitt 5.5)	Basisstatistiken	Außenhandelsstatistik (m), Zahlungsbilanzstatistik(m)	Waren und Dienstleistungen	D. mit Ein- und Ausfuhrpreisindizes

Kapitel 6 Komponenten des BIP: Verteilungsrechnung (Einkommensansatz)

Anders als beim Produktions- und Ausgabenansatz knüpft der Einkommensansatz nicht an den Gütertransaktionen sondern an den Einkommensarten an. Da in Deutschland die Informationen über die Unternehmenseinkommen nur sehr lückenhaft vorliegen, ist bisher weder eine eigenständige Berechnung des BIP noch des BNE über den Einkommensansatz möglich.

Die nachfolgende Tabelle 6-1 dokumentiert die Komponenten des BIP wie sie im Inland entstanden sind. Diese Darstellung liegt auch der nachfolgenden Beschreibung zugrunde. Da der Betriebsüberschuss einschließlich der Selbstständigeneinkommen in Deutschland nicht autonom ermittelt werden kann, ergibt er sich faktisch als Rest aus der Differenz der produktionsseitig ermittelten BWS und dem Arbeitnehmerentgelt.

Bei einer anderen Betrachtungsweise stehen die von den Inländern empfangenen Einkommen im Vordergrund. Zentrale Größe ist hierbei das Volkseinkommen und seine Bestandteile: Arbeitnehmerentgelt der Inländer einerseits und die – als Differenz ermittelten – Unternehmens- und Vermögenseinkommen andererseits.

Tabelle 6-1: Komponenten des BIP nach dem Einkommensansatz

in jeweiligen Preisen, 2015

	1. Vj	2. Vj	3. Vj	4. Vj	Jahr
	Mrd. EUR				
Arbeitnehmerentgelt im Inland	357,124	376,762	379,663	423,415	1 536,964
Bruttolöhne- und -gehälter	290,907	307,802	311,093	347,737	1 257,539
Sozialbeiträge der Arbeitgeber	66,217	68,96	68,57	75,678	279,425
+ Bruttobetriebsüberschuss einschl. Selbstständigeneinkommen (Inland)	233,97	223,164	239,953	195,705	892,792
+ Sonstige Produktionssteuern abzüglich Sonstige Subventionen	73,176	72,905	75,983	77,842	299,906
= Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen	664,27	672,831	695,599	696,962	2 729,662
+ Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen	75,14	73,159	76,061	78,798	303,158
= Bruttoinlandsprodukt	739,41	745,99	771,66	775,76	3 032,820
- Abschreibungen	132,989	133,543	134,284	134,91	535,726
= Nettoinlandsprodukt	606,421	612,447	637,376	640,85	2 497,094

6.1 Arbeitnehmerentgelt

Das Arbeitnehmerentgelt umfasst sämtliche Geld- und Sachleistungen, die von einem Arbeitgeber an einen Arbeitnehmer als Entgelt für die geleistete Arbeit erbracht werden. Es stellt daher ein Maß für die Entlohnung beziehungsweise die Kosten des Produktionsfaktors Arbeit dar.

Das Arbeitnehmerentgelt wird vierteljährlich differenziert nach elf Wirtschaftsbereichen veröffentlicht (A10 plus Verarbeitendes Gewerbe). Es setzt sich aus den Bruttolöhnen und -gehältern sowie den tatsächlichen und unterstellten Sozialbeiträgen der Arbeitgeber zusammen. Das Arbeitnehmerentgelt umfasst nach dem Inländerkonzept das von Inländern bei inländischen und ausländischen Arbeitgebern verdiente Entgelt, während nach dem Inlandskonzept die Einpendler nach Deutschland einzubeziehen und die Auspendler auszuschließen sind.

Bruttolöhne und -gehälter

Die Bruttolöhne und -gehälter – als mit Abstand größter Bestandteil des Arbeitnehmerentgelts – umfassen neben den Grundlöhnen und -gehältern auch Zuschläge für erschwerte Arbeitsbedingungen, zusätzliche Monatsgehälter, Entgelte für Urlaubstage, Provisionen, Trinkgelder und Ähnliches. Einbezogen werden auch Sachleistungen in Form des geldwerten Vorteils aus der verbilligten oder unentgeltlichen Überlassung von Gütern, wie beispielsweise die private Nutzung von Geschäftsfahrzeugen oder Preisnachlässe in kostenlosen oder unterstützten Kantinen oder in Form von Essensgutscheinen.

Die Bruttolöhne und -gehälter errechnen sich aus der Multiplikation von Arbeitnehmerzahlen und Durchschnittsverdiensten (Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer). Als Arbeitnehmerzahlen werden die im Rahmen der Erwerbstätigenrechnung nach einzelnen Wirtschaftsbereichen ermittelten Angaben für das jeweilige Quartal herangezogen. Die Gliederung der Wirtschaftsbereiche folgt grundsätzlich der zweistelligen Gliederungsebene der Klassifikation der Wirtschaftszweige beziehungsweise der NACE Rev.2. Zudem werden die Arbeitnehmer für jeden Wirtschaftsbereich nach der Stellung im Beruf differenziert (u.a. Arbeiter/Angestellte, Beamte, geringfügig Beschäftigte). Die wichtigste Quelle für die Bestimmung der Arbeitnehmerzahlen ist die Beschäftigungsstatistik (EVAS 13111) der Bundesagentur für Arbeit.

Die Durchschnittsverdienste für das entsprechende Quartal werden durch die Fortschreibung der ebenfalls nach Wirtschaftsbereichen und Arbeitnehmergruppen differenzierten Basiswerte geschätzt. Als Fortschreibungsindikatoren dienen je nach Wirtschaftsbereich, Verfügbarkeit und Güte zum einen die Monatsberichte im Verarbeitenden Gewerbe, die Monatsberichte im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden sowie die Monatsberichte im Baugewerbe und in der Energie- und Wasserversorgung. Darüber hinaus werden der Nominallohnindex beziehungsweise die Ergebnisse der Vierteljährlichen Verdiensterhebung sowie verschiedene Tarifinformationen zur vierteljährlichen Fortschreibung der Basiswerte verwendet.

Die Berechnung der vierteljährlichen Bruttolöhne und -gehälter für den Staatssektor weicht von dem skizzierten allgemeinen Verfahren ab: Für den Sektor Staat (S.13) wird zunächst das Arbeitnehmerentgelt auf Grundlage der vierteljährlichen Kassen- und Rechnungsergebnisse der öffentlichen Haushalte ermittelt. Die Bruttolöhne und -gehälter ergeben sich dann durch Abzug der Arbeitgebersozialbeiträge vom Arbeitnehmerentgelt.

Sozialbeiträge der Arbeitgeber

Die Sozialbeiträge der Arbeitgeber spiegeln die Aufwendungen wider, die von den Arbeitgebern geleistet werden, um ihren Arbeitnehmern einen Anspruch auf Sozialleistungen zu sichern. Abgedeckt sind u. a. die Risiken Krankheit, Alter und Arbeitslosigkeit. Die Sozialbeiträge der Arbeitgeber umfassen tatsächliche und unterstellte Sozialbeiträge.

Die tatsächlichen Sozialbeiträge werden von privaten Haushalten im Inland und in der übrigen Welt gezahlt, um Ansprüche auf soziale Geld- oder Sachleistungen zu erwerben oder zu erhalten. Die Sozialbeiträge werden an die Träger der gesetzlichen Sozialversicherung sowie an private Sozialschutzsysteme (zum Beispiel Pensionskassen und Direktversicherungen) geleistet. Zusätzliche Beiträge fließen den Sozialversicherungsträgern aus Kapitalerträgen der privaten Haushalte zu, welche bei kapitalgedeckten Systemen entstehen können.

Unterstellte Sozialbeiträge stellen den Gegenwert von sozialen Leistungen dar, die von Arbeitgebern direkt – ohne die Zwischenschaltung von Dritten – an die Begünstigten gezahlt werden und für die keine Rücklagen gebildet worden sind. Der weit überwiegende Teil der unterstellten Arbeitgeberbeiträge entfällt auf die Beamtenversorgung (Beihilfen und Pensionen). Darüber hinaus zählen auch Beiträge an Unterstützungskassen zu den unterstellten Sozialbeiträgen. Bei den Begünstigten kann es sich um gegenwärtig oder früher beschäftigte Arbeitnehmer oder sonstige Berechtigte, wie Hinterbliebene, handeln.

Die deutschen VGR gliedern die Sozialbeiträge sowohl nach den Institutionen der sozialen Sicherung als auch nach Gruppen von Beitragszahlern. Unterschieden werden die Sozialbeiträge der Arbeitgeber, der Arbeitnehmer, von Selbstständigen sowie von Nichterwerbstätigen. In Deutschland werden die Sozialbeiträge jedoch nicht bei diesen Personengruppen, sondern auf der Einnahmenseite der Sozialversicherungsträger statistisch erfasst. Weil die Angaben der (Sozial-)Versicherungen die Beitragszahler nur unvollständig erkennen lassen, muss die Aufteilung nach Beitragszahlern unter zu Hilfenahme von Schätzungen vorgenommen werden. Die Zuordnung der Sozialbeiträge zu den leistenden Personengruppen erfolgt bei der gesetzlichen Sozialversicherung gemäß den gesetzlichen Regelungen über die Zahllast der Sozialbeiträge. Für private Systeme der sozialen Sicherung erfolgt die Aufteilung nach Gruppen von Beitragszahlern gemäß den tatsächlichen Gegebenheiten.

Monatliche und vierteljährliche Daten über die meisten tatsächlichen Sozialbeiträge stellen das Bundesministerium für Gesundheit, die Deutsche Rentenversicherung und die Bundesagentur für Arbeit bereit. Für die restlichen tatsächlichen Sozialbeiträge wird auf unterschiedliche Quellen zurückgegriffen, zum Teil liegen auch nur jährliche Angaben vor. Bei diesem vergleichsweise kleinen Teil der Sozialbeiträge wird angenommen, dass die vierteljährliche Verteilung der Beiträge entsprechend der Verteilung der Bruttolöhne und -gehälter verläuft.

Die unterstellten Sozialbeiträge stellen, wie bereits erwähnt, zum größten Teil den Gegenwert von Leistungen des Staates für seine Beamten dar. Die Ergebnisse basieren zum einen auf den in der vierteljährlichen Finanzstatistik ausgewiesenen tatsächlich gezahlten Beihilfen und Unterstützungen, zum anderen werden die unterstellten Sozialbeiträge für die Altersversorgung der Beamten proportional zu deren Gehalt berechnet. Außerhalb des Sektors Staat werden unterstellte Sozialbeiträge vierteljährlich ebenfalls überwiegend proportional zu den entsprechenden Bruttolöhnen und -gehältern ermittelt.

6.2 Sonstige Produktionsabgaben abzüglich sonstige Subventionen

Sonstige Produktionsabgaben an den Staat abzüglich der vom Staat geleisteten sonstigen Subventionen stellen die sonstigen Nettoproduktionsabgaben dar. Beide Positionen werden getrennt berechnet.

Grundlage für die Berechnung der Produktionsabgaben sind die monatlichen Steuermeldungen des BMF für Gemeinschaftssteuern und reine Bundes- und Ländersteuern. Die reinen Gemeindesteuern werden aus den vierteljährlichen Kassenergebnissen der kommunalen Kernhaushalte und deren kameral/doppisch buchenden Extrahaushalte (EVAS 71517) gewonnen. Soweit erforderlich, erfolgt eine Phasenverschiebung der Kassenzahlen wegen der periodengerechten Zuordnung (Accrual-Prinzip) nach Maßgabe der in den jeweiligen Steuergesetzen vorgesehenen Zahlungsfristen um einen Monat. Seit dem Jahr 2013 fallen unter die sonstigen Produktionsabgaben auch die Rundfunkbeiträge. Hierfür werden Informationen aus den Jahresabschlüssen der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten berücksichtigt.

Die Informationen zu den Subventionen des Staates gehen aus den vierteljährlichen Kassenergebnissen von Bund (einschl. EU-Anteile), Ländern und Sozialversicherung für ihre Kernhaushalte und kameral/doppisch buchenden Extrahaushalte (EVAS 71512) und den vierteljährlichen Kassenergebnissen der kommunalen Kernhaushalte und deren kameral/doppisch buchenden Extrahaushalte (EVAS 71517) hervor.

6.3 Bruttobetriebsüberschuss und Selbstständigeneinkommen

Der Bruttobetriebsüberschuss und das Selbstständigeneinkommen werden residual ermittelt. Dies gilt sowohl für die Berechnung nach Wirtschaftszweigen wie auch nach Sektoren. Als Bruttobetrieb-

süberschuss ist – aus der Sicht der Entstehungsrechnung – der Teil der Bruttowertschöpfung zu verstehen, der dem Produktionsfaktor Kapital und der Arbeitsleistung der Unternehmer zugeflossen ist. Der gesamtwirtschaftliche Bruttobetriebsüberschuss besteht aus dem Bruttobetriebsüberschuss der Sektoren nichtfinanzielle (S.11) und finanzielle Kapitalgesellschaften (S.12), des Sektors Staat (S.13) sowie der Sektoren private Haushalte (S.14) und private Organisationen ohne Erwerbszweck (S.15). In der vierteljährlichen Rechnung können die Sektoren private Haushalte und private Organisationen ohne Erwerbszweck nur gemeinsam ausgewiesen werden.

Der Bruttobetriebsüberschuss errechnet sich aus der Bruttowertschöpfung reduziert um die geleisteten Arbeitnehmerentgelte und die sonstigen Nettoproduktionsabgaben (Kapitel 6.2). Bei den privaten Haushalten einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck (S.14/S.15) wird zwischen Bruttobetriebsüberschuss und Selbstständigeneinkommen unterschieden. Erstgenanntes errechnet sich aus dem Bruttobetriebsüberschuss der Eigennutzung von Wohnraum plus dem Bruttobetriebsüberschuss des Sektors der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (S.15).

Selbstständigeneinkommen werden von Marktproduzenten ohne eigene Rechtspersönlichkeit erwirtschaftet, die dem Sektor private Haushalte zugerechnet werden sofern sie keine Quasi-Kapitalgesellschaften sind. In Deutschland umfassen diese Marktproduzenten Einzelunternehmer und -kaufleute, freiberuflich tätige Selbstständige, selbstständige Landwirte sowie Kooperationsformen unterhalb der Personengesellschaften wie BGB-Gesellschaften und Praxismgemeinschaften von Ärzten, Anwälten, Architekten u. a. Im Falle dieser Einzelunternehmen und Selbstständigen des Sektors private Haushalte wird von Selbstständigeneinkommen gesprochen, da diese Ergebnisgröße in weitaus stärkerem Umfang eine Vergütung für die Arbeitsleistung des Eigentümers und der mithelfenden Familienangehörigen enthält, die nicht von einem erzielten Gewinn aus Kapitaleinsatz getrennt werden kann. Zum Selbstständigeneinkommen zählt darüber hinaus die Vermietung von Wohnraum durch private Haushalte, die Nichtmarktproduktion für die Eigenverwendung in Form von landwirtschaftlicher Produktion in Hausgärten und die Eigenleistungen am Bau.

6.4 Abschreibungen

Die Abschreibungen werden auf der Grundlage der international empfohlenen Kumulationsmethode (Perpetual Inventory Methode – PIM) ermittelt, indem die Abschreibungen aller im Berichtsjahr noch im Bestand befindlichen Investitionen jahrgangsweise aufsummiert werden. Dies geschieht differenziert für Ausrüstungen nach 13 Gütergruppen sowie für militärische Waffensysteme, für Bauten nach acht Bauarten und für vier Vermögensarten des geistigen Eigentums. Dabei werden auf der Grundlage

- langer Investitionsreihen in Volumenangaben eines Referenzjahres,
- von Schätzungen zur durchschnittlichen Nutzungsdauer der Anlagegüter und
- einer angenommenen Abgangsfunktion zur Verteilung der tatsächlichen Abgänge der Anlagegüter um die durchschnittliche Nutzungsdauer (Gammafunktion) sowie
- der Anwendung eines linearen Abschreibungsverfahrens

zunächst die jährlichen Abschreibungen in Volumenangaben dieses Referenzjahres ermittelt. Die Aufteilung der Abschreibung auf die Vierteljahre erfolgt mit Hilfe einer empirischen Formel²³, so dass sich ein glatter Trend ergibt. Anschließend werden die vierteljährlichen Volumenwerte auf Grundlage der vierteljährlichen Preisindizes der Investitionen in der oben beschriebenen Gütergliederung in

$$23) \quad 1) Q1_t = (12 D_t + 5 D_{t-1} - 1 D_{t+1}) : 64$$

$$2) Q2_t = (20 D_t - 1 D_{t-1} - 3 D_{t+1}) : 64$$

$$3) Q3_t = (20 D_t - 3 D_{t-1} - 1 D_{t+1}) : 64$$

$$4) Q4_t = (12 D_t - 1 D_{t-1} + 5 D_{t+1}) : 64$$

Q1 bis Q4: Quartalswerte des ersten bis vierten Vierteljahres, D: Jahreswerte, t: Berichtsjahr

Übersicht 6-1: Verteilungsaggregate des Bruttoinlandsprodukts und grenzüberschreitende Primäreinkommen

(vereinfachte Darstellung)

Wirtschaftsbereich	Verwendete Methode	Quellen, Indikatoren (m = monatlich; v = vierteljährlich)	Gliederungstiefe der Rechnung	I. = Inflationierung; D. = Deflationierung
Arbeitnehmerentgelt (Abschnitt 6.1)				
Bruttolöhne - und -gehälter	Indikatoren, Fortschreibungsmodell	Statistiken des Produzierenden Gewerbes (m), Tarifverträge, Finanzstatistik (v)	45 Wirtschaftsbereiche (WB), 2 Stellungen im Beruf	-
Sozialbeiträge der Arbeitgeber	Indikatoren, Schätzung	Bundesministerium für Gesundheit, Verband deutscher Rentenversicherungsträger, Bundesagentur für Arbeit (BA), Finanzstatistik (v)	2 Stellungen im Beruf	-
Nettoproduktionsabgaben an den Staat (Abschnitt 6.2)	Indikatoren	Steuermeldungen des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) (m), Finanzstatistik (v)	Produktionsabgaben an den Staat, vom Staat geleistete Subventionen	-
Abschreibungen (Abschnitt 6.4)	Modellrechnung (Perpetual Inventory Methode) (PIM)	Kumulationsmethode (PIM) für die Jahresrechnung, empirische Formel für die Vierteljahresaufteilung	4 Vermögensarten (drei davon in tieferer Gütergliederung), 5 Sektoren und 7 Teilsektoren; für 2 Sektoren und 4 Teilsektoren nach (Markt- und) Nichtmarktproduzenten und bis zu 16 Wirtschaftsbereichen	I. mit den Preisindizes der Bruttoanlageinvestitionen
Saldo der Primäreinkommen zwischen Inländern und der übrigen Welt				
Saldo der Erwerbseinkommen (Abschnitt 8.1)	Indikatoren, Schätzung	BMF-Meldungen (m), Informationen zu Einpendlern (Grenzgänger und Saisonarbeitskräfte) von der BA (v)	Ein- und Auspendler nach Arten für Anzahl, Verdienste, Arbeitgebersozialbeiträge	-
Saldo der Vermögenseinkommen (Abschnitt 8.2)	Indikatoren	Zahlungsbilanzstatistik (m)	Empfangene und geleistete Vermögenseinkommen	-
Saldo der Produktions- und Importabgaben und Subventionen (Abschnitt 8.3)	Indikatoren	Zahlungsbilanzstatistik (m), BMF-Meldungen (m)	Produktions- und Importabgaben sowie Subventionen	-

Kapitel 7 Bevölkerung und Erwerbstätigkeit

7.1 Bevölkerung

Die Darstellung der Bevölkerung nach dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 2010) basiert auf Ergebnissen und Methoden der amtlichen Bevölkerungsfortschreibung. Ausgangsbasis der Bevölkerungsfortschreibung ist der Bevölkerungsstand, der durch den Zensus 2011 ermittelt wurde.

In der amtlichen Bevölkerungsstatistik erfolgt die Fortschreibung des Bevölkerungsstandes durch Berücksichtigung von Geburten und Sterbefällen sowie Wanderungsbewegungen (Zu- und Fortzüge über die Grenzen Deutschlands). Die Grunddaten für die Statistiken der Geburten und Sterbefälle werden von den Standesämtern geliefert, die Ergebnisse der Wanderungsstatistik basieren auf Daten der Meldebehörden. Gesetzliche Grundlage ist das Bevölkerungsstatistikgesetz.²⁴ Da es sich bei den Datenquellen der amtlichen Bevölkerungsfortschreibung (EVAS 12411) um Vollerhebungen handelt, sind stichprobenbedingte Fehler ausgeschlossen.

Der Bevölkerungsstand wird im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nicht stichtagsbezogen, sondern als Jahres- bzw. Quartalsdurchschnitt dargestellt. Zur Ermittlung der Durchschnitte werden arithmetische Mittel aus den stichtagsbezogenen Daten der amtlichen Bevölkerungsfortschreibung berechnet. Methodische Details zur amtlichen Bevölkerungsfortschreibung werden im Fachbereich Bevölkerungsstatistik dargestellt.²⁵

Tabelle 7-1: Bevölkerung, Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen und Stellung im Beruf sowie geleistete Arbeitsstunden

2015

	1. Vj	2. Vj	3. Vj	4. Vj	Jahr
	in 1000				
Inländerkonzept					
Bevölkerung	81 378	81 502	81 730	82 116	81 681
Erwerbstätige	42 511	42 898	43 124	43 382	42 979
Inlandskonzept	in 1000				
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei	612	676	654	604	637
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	8 050	8 061	8 114	8 125	8 087
Baugewerbe	2 364	2 425	2 466	2 461	2 430
Handel, Verkehr und Gastgewerbe	9 704	9 839	9 914	9 978	9 856
Information und Kommunikation	1 206	1 214	1 217	1 218	1 213
Finanz- und Versicherungs-dienstleister	1 189	1 183	1 186	1 194	1 187
Grundstücks- und Wohnungswesen	464	466	468	468	467
Unternehmens-dienstleister	5 621	5 729	5 830	5 842	5 757
Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit	10 387	10 434	10 437	10 593	10 462
Sonstige Dienstleister	2 915	2 958	2 986	2 974	2 961
Erwerbstätige insgesamt	42 512	42 985	43 272	43 457	43 057
Arbeitnehmer	38 156	38 641	38 925	39 162	38 721
Selbstständige einschl. mithelfende Familienangehörige	4 356	4 344	4 347	4 295	4 336
	in Mill. Stunden				
Geleistete Arbeitsstunden der Erwerbstätigen	14 881	13 876	15 060	15 077	58 895
Geleistete Arbeitsstunden der Arbeitnehmer	12 738	11 846	12 860	12 948	50 393

²⁴ Gesetz über die Statistik der Bevölkerungsbewegung und die Fortschreibung des Bevölkerungsstandes (Bevölkerungsstatistikgesetz – BevStatG) vom 20. April 2013.

²⁵ Siehe <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Bevoelkerung.html>

7.2 Erwerbstätigkeit: Personen

Im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des Statistischen Bundesamtes stellt die Erwerbstätigenrechnung laufend monatliche, vierteljährliche und jährliche Ergebnisse über die Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland bereit. Die konzeptionellen und definitorischen Vorgaben für die VGR sind durch das ESVG 2010 auch für die Erwerbstätigenrechnung verbindlich. Die Definitionen der Erwerbstätigen gemäß ESVG 2010 stehen im Einklang mit den von der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) für die Erstellung vergleichbarer Arbeitsmarktstatistiken aufgestellten Normen.

Zu den Erwerbstätigen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zählen alle Personen, die als Arbeitnehmer (Arbeiter, Angestellte, Beamte, marginal Beschäftigte, Soldaten) oder als Selbstständige (einschließlich mithelfender Familienangehöriger) eine auf wirtschaftlichen Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben beziehungsweise in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis stehen. Die Zuordnung zu den Erwerbstätigen erfolgt dabei unabhängig von der Dauer der tatsächlich geleisteten oder vertragsmäßig zu leistenden Arbeitszeit. Auch ist nicht von Bedeutung, ob aus der Erwerbstätigkeit der überwiegende Lebensunterhalt bestritten wird. Personen mit mehreren gleichzeitigen Beschäftigungsverhältnissen werden nur einmal und zwar mit ihrer Haupterwerbstätigkeit erfasst (Personenkonzept).

Je nach Verwendungszweck wird die Zahl der Erwerbstätigen für Deutschland insgesamt und gegliedert nach Stellung im Beruf gemäß dem Inländerkonzept (Wohnortkonzept) oder dem Inlandskonzept (Arbeitsortkonzept) dargestellt. Für den Übergang vom Inländer- zum Inlandskonzept werden die Einpendler vom Ausland nach Deutschland hinzugezählt und die Auspendler von Deutschland in das Ausland abgezogen. Die vierteljährliche und jährliche Anzahl an Erwerbstätigen nach Wirtschaftsbereichen wird von der Erwerbstätigenrechnung lediglich nach dem Inlandskonzept dargestellt.

Die Berechnungen der Erwerbstätigen sind mehrstufig konzipiert. Die erste Stufe beinhaltet vorläufige gesamtwirtschaftliche Schätzungen für einen aktuellen Berichtsmonat, die separat für verschiedene Erwerbstätigengruppen - voll sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Arbeitnehmer, geringfügig entlohnte und kurzfristig Beschäftigte, Personen in Arbeitsgelegenheiten, Beamte, Soldaten, Sozialdienstleistende, Selbstständige und mithelfende Familienangehörige - durchgeführt werden. Alle weiteren monatlichen, vierteljährlichen und jährlichen Ergebnisse der Erwerbstätigenrechnung basieren grundsätzlich für jede Erwerbstätigengruppe auf einer differenzierten Berechnung nach Wirtschaftsbereichen.

Für die Berechnungen nach Wirtschaftsbereichen (zweite Stufe) werden derzeit ca. 60 auf unterschiedlichen Berichtswegen gewonnene Einzelstatistiken ausgewertet. Die Zahl der Erwerbstätigen, die als Basisdaten und zur Fortschreibung dienen, wird sowohl durch Personen- und Unternehmens- bzw. Betriebsbefragungen als auch auf sekundärstatistischem Wege durch Auswertung von Verwaltungsunterlagen gewonnen. Neben den Statistiken für einzelne Wirtschaftsbereiche zählen zu den wichtigsten Quellen insbesondere die Statistiken der Bundesagentur für Arbeit über die sozialversicherungspflichtig und geringfügig entlohnt Beschäftigten (EVAS 13111), die Angaben der Personalstandstatistik über das Personal im Öffentlichen Dienst, die allerdings nur jährlich zur Verfügung stehen (EVAS 741), die Ergebnisse des Mikrozensus (EVAS 122), die Daten des Unternehmensregisters (EVAS 521) und weitere Meldungen einzelner Institutionen (z. B. monatliche Meldungen des Bundesministeriums der Verteidigung über die Anzahl der Soldaten) als auch die Ergebnisse der Bundesagentur für Arbeit über Zusatzjobs im Rahmen von Arbeitsgelegenheiten nach dem Sozialgesetzbuch (SGB II).²⁶

26 Siehe auch Lüken, Stephan. *Die deutsche Erwerbstätigenrechnung für Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen und Arbeitsmarktstatistik. Erfahrungen und Erkenntnisse aus sechs Jahrzehnten*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe Mai 2012, S. 385 - 405.

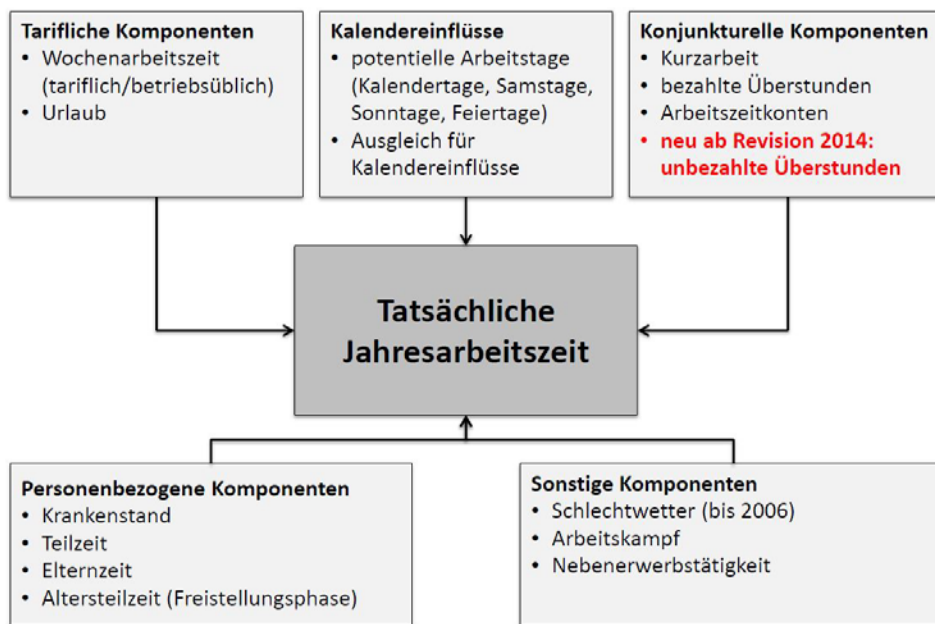
In den Berechnungen werden die erwerbsstatistischen Datengrundlagen laufenden Konsistenzprüfungen unterzogen. Darüber hinaus werden die Rechenergebnisse innerhalb der VGR mit den Ergebnissen anderer Teilsysteme - insbesondere der Entstehungs- und Einkommensrechnung - abgestimmt.

7.3 Erwerbstätigkeit: geleistete Arbeitsstunden

Die Arbeitszeitrechnung (AZR) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) ist seit 1996 in den deutschen VGR integriert. Seitdem wurde sie laufend fortentwickelt und entspricht den Vorgaben des ESVG 2010. Die AZR ist hinreichend dokumentiert, so dass es gerechtfertigt erscheint, sich in diesem Abschnitt auf die Beschreibung ihrer Grundzüge zu beschränken.²⁷

Die Berechnung der geleisteten Arbeitsstunden erfolgt auf indirekte Weise mit Hilfe eines ausdifferenzierten Komponentenmodells. Abbildung 7-1 liefert einen Überblick über diese Komponenten.

Abbildung 7-1: Die Komponenten der Arbeitszeitrechnung des IAB



Quelle: Wanger, Susanne/Weigand, Roland/Zapf, Ines. *Revision der IAB-Arbeitszeitrechnung 2014. Grundlagen, methodische Weiterentwicklungen sowie ausgewählte Ergebnisse im Rahmen der Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen*. IAB Forschungsbericht 9/2014, S. 9.

27 Für eine ausführliche Beschreibung der Arbeitszeitrechnung des Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung siehe Wanger, Susanne (2013), *Arbeitszeit und Arbeitsvolumen in Deutschland – Methodische Grundlagen und Ergebnisse der Arbeitszeitrechnung*. In: Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv, Bd. 7, Nr. 1-2, S. 31–69 sowie Wanger, Susanne, Weigand, Roland, Zapf, Ines. *Revision der IAB-Arbeitszeitrechnung 2014. Grundlagen, methodische Weiterentwicklungen sowie ausgewählte Ergebnisse im Rahmen der Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen*. IAB Forschungsbericht 9/2014.

Als Komponenten berücksichtigt werden tarifliche Elemente, Kalendereinflüsse, die konjunkturelle Lage sowie personenbezogene und sonstige Komponenten. Die Daten für die einzelnen Komponenten können nicht alleine einer Quelle entnommen werden, so dass die Informationen aus einer Vielzahl zur Verfügung stehender amtlicher Statistiken und Erhebungen gewonnen werden. Insgesamt fließen über 20 unterschiedliche Statistiken in die AZR ein (vgl. Wanger, 2013), um alle Bereiche mit ausreichend Informationen abdecken zu können.

Die AZR ist so konzipiert, dass sie die unterschiedlichen Datenanforderungen im Hinblick auf Periodizität, Wirtschaftszweige, Region oder Stellung im Beruf in einem in sich konsistenten System erfüllt. So werden die Arbeitszeiten der Erwerbstätigen getrennt für beschäftigte Arbeitnehmer sowie für Selbstständige und mithelfende Familienangehörige ermittelt. Bei den Arbeitnehmern wird in allen Komponenten der AZR – außer für Nebenbeschäftigungen – eine Unterteilung nach Vollzeit und Teilzeit vorgenommen. Die AZR ist eine Quartalsrechnung, sie wird für fast alle Komponenten der Arbeitszeit „bottom-up“ durchgeführt, d.h. Ausgangspunkt für die Berechnungen sind die wirtschaftszweigspezifischen Statistiken für die einzelnen Komponenten. Jedoch liegen nicht immer für alle Komponenten der Arbeitszeit hinreichend gegliederte Ergebnisse nach allen Wirtschaftsbereichen vor. In solchen Fällen wird auf die top-down-Methode zurückgegriffen, und das gesamtwirtschaftliche Aggregat mittels geeigneter Schlüsselstatistiken auf die Wirtschaftszweige verteilt (z.B. bei den Komponenten Überstunden, Arbeitszeitkonten (AZK) und Krankenstand). Die Rechartiefe stützt sich seit der letzten Generalrevision der VGR im Jahr 2011 auf die A38-Gliederung der WZ 2008.

Neu ist mit dem ESVG 2010 im Vergleich zu vorherigen Berechnungen, dass ausdrücklich auch die unbezahlten Überstunden in den VGR erfasst werden müssen, die bisher in der Überstundenkomponente der AZR unberücksichtigt blieben. Auch die unbezahlten Überstunden tragen zur gesamtwirtschaftlichen Produktion bei. Deshalb wurde im Rahmen der VGR-Revision die Überstundenkomponente der AZR, die bisher nur die bezahlten und transitorischen Überstunden enthielt, konzeptionell weiterentwickelt.

Kapitel 8 Flash-Schätzungen

8.1 BIP-Flash-Schätzung

Seit 2002 hat das Statistische Bundesamt mehrere Studien zur Machbarkeit einer BIP-Schnellschätzung durchgeführt, die bereits 30 Tage nach Quartalsende zuverlässige Schätzungen für das vierteljährliche Bruttoinlandsprodukt liefert. Nach der derzeitigen Veröffentlichungspraxis erfolgt die Erstveröffentlichung des vierteljährlichen BIP nach etwa 45 Tagen.

Die Modelluntersuchungen basierten auf einer detaillierten Bestandsaufnahme der Methoden zu kurzfristigen Schätzungen des Bruttoinlandsprodukts in anderen nationalen statistischen Ämtern. Aufbauend auf diesen Erfahrungen entstand ein als 3-Säulen-Prognose bezeichnetes Verfahren, das sich aus den Bausteinen Expertenschätzung, ökonometrische Schätzung und abgestimmte Schätzung zusammensetzt.

1) Expertenschätzung

Die Expertenschätzung setzt sich aus den Schätzungen der für die Aggregate auf Entstehungs- und Verwendungsseite verantwortlichen Fachreferate zusammen, wobei hier ganz unterschiedliche Verfahren zum Einsatz kommen.

2) Ökonometrische Schätzung

Die ökonometrische Schätzung liefert rein quantitative Schätzungen für die preisbereinigten (realen) Originalwerte der Aggregate der Entstehungs- und Verwendungsseite des BIP auf der Grundlage der bis etwa 27 Tage nach Quartalsende vorliegenden Daten. Methodisch handelt es sich bei den eingesetzten Prognoseverfahren um so genannte ARIMA-Modelle. Je nach Datensituation werden diese aus der Zeitreihenanalyse bekannten Verfahren eingesetzt, um monatliche oder vierteljährliche Indikatoren zu prognostizieren, mit denen dann die Entwicklung eines Aggregats bestimmt wird, oder auch um das Aggregat selbst zu prognostizieren.

3) Abgestimmte Schätzung

Die abgestimmte Schätzung basiert auf den Schätzergebnissen der Expertenprognose und der ökonometrischen Prognose. In einem mehrstufigen Verfahren wird aus den differierenden Schätzungen für die einzelnen Komponenten sowie für das BIP eine abgestimmte Prognose zur realen Entwicklung im Vorjahresvergleich gewonnen.

Die BIP-Flash-Schätzung verbindet also die etablierten Berechnungsverfahren der VGR mit neuen ökonometrischen Ansätzen zur Vorausschätzung volkswirtschaftlicher Daten. Die gewählte Vorgehensweise lehnt sich bewusst an das Prozedere der nachfolgenden „regulären“ BIP-Rechnung an, um einerseits methodisch bedingte Brüche zu vermeiden und andererseits das vorhandene Knowhow aller Experten umfassend zu nutzen.

8.2 Erwerbstätigen-Flash-Schätzung

Das Statistische Bundesamt veröffentlicht für Deutschland eine gesamtwirtschaftliche Erwerbstätigenzahl jeweils ca. 30 Tage nach Ablauf eines Quartals. Die Zahlen zur Erwerbstätigkeit sind das Ergebnis der in die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen integrierten Erwerbstätigenrechnung, welche auf ein monatliches Rechensystem aufbaut (siehe Kapitel 7.2).

Dabei beruht das Rechensystem der Erwerbstätigenrechnung nicht nur auf einem einzigen starren Verfahren, sondern kombiniert unterschiedliche methodische Ansätze miteinander. Dazu zählt – neben den klassischen VGR-Methoden, wie auf erwerbsstatistische Daten gestützte Berechnungen bzw. Expertenschätzungen, auch die Anwendung mathematisch-statistischer Prognoseverfahren.

Die auf unterschiedlichen Wegen unabhängig voneinander ermittelten Rechenergebnisse werden unter Einbeziehung von primärstatistisch erhobenen Daten, wie dem unterjährigen Mikrozensus, aufeinander abgestimmt und grundsätzlich ergebnisoffen zum finalen Ergebnis zusammengeführt. Dieser Methoden-Mix sichert zum einen eine hohe Flexibilität, zum anderen ermöglicht er die Realisierung von Synergieeffekten. So sind die mathematisch-statistischen Verfahren, insbesondere die Zeitreihenanalyse, wichtige Instrumente im Hinblick auf die Einschätzung des aktuellen Trends und des typischen Saisonverlaufs der Erwerbstätigkeit. Eine Identifikation der irregulären Effekte, wie zum Beispiel Witterungseinflüsse oder gesetzliche Neuregelungen mit beschäftigungspolitischer Wirkung, welche in den Expertenschätzungen Berücksichtigung finden, ist mittels mathematischer Verfahren teilweise durch die Einbeziehung von Regressionsmodellen auch möglich.

Die Ergebnisse der monatlichen Schnellschätzung zur Erwerbstätigkeit (Flash) beruhen in Deutschland auf einem „3-Wege-Modell“:

1) Expertenschätzungen

Kurz nach Ende des Quartals ($t+30$) ist die Quellenlage für die Schätzungen durch Experten noch unvollständig. Hier werden in einem ersten Schritt in einem Top-Down-Verfahren zunächst gesamtwirtschaftliche Erwerbszahlen nach den beruflichen Stellungen (Selbstständige, mithelfende Familienangehörige, Arbeiter und Angestellte, geringfügig Beschäftigte, kurzfristig Beschäftigte, Personen in Arbeitsgelegenheiten, Beamte und Soldaten) gerechnet.

2) Ökonometrisches Prognoseverfahren

In der Erwerbstätigenrechnung werden unterschiedliche Arten von mathematisch-statistischer Prognoseverfahren angewendet: Einerseits die Nutzung von ARIMA-Modellierungen (Autoregressive Integrated Moving Average, autoregressive integrierte gleitende Durchschnitte), welche eine Prognose aus der eigenen Datenreihe durch die Nutzung von Mustern erstellt. Andererseits finden in der Erwerbstätigenrechnung auch Regressionsmodelle, sogenannte indikatorbasierte ADL-Prognose (Autoregressive Distributed Lag), Anwendung, welche auch Informationen von anderen (Arbeitsmarkt-)Indikatoren miteinbezieht. Es handelt sich in beiden Fällen um Ein-Schritt-Prognosen, welche kurzfristig und unabhängig vom Eingang erwerbsstatistischer Datenquellen durchgeführt werden können.

3) Abgleich der Resultate

In einer abschließenden Phase werden – analog zum BIP-Flash nach 30 Tagen – die unabhängig voneinander ermittelten Ergebnisse der Expertenschätzung und der Prognose bewertet und auf dieser Basis ein finales Ergebnis ermittelt. Dabei werden sowohl spezifische Eigenschaften der mathematisch-statistischen Prognoseverfahren beachtet als auch Gesamtbewertungen der allgemeinen Konjunkturlage und den aktuellen Trends am Arbeitsmarkt Rechnung getragen. Ergebnis dieser Abstimmung ist die erste Veröffentlichung der Erwerbstätigen ca. 30 Tage nach Ablauf des Berichtsmontats.

Die nach dem beschriebenen Verfahren im Jahr 2005 im Statistischen Bundesamt eingeführten Schnellschätzungen in der Erwerbstätigenrechnung werden laufend auf ihre Qualität überprüft und weiterentwickelt.

Kapitel 9 Verzeichnis der wichtigsten verwendeten Datenquellen

9.1 Amtliche Datenquellen

EVAS-Nr.	Bezeichnung der Erhebung	Beziehung zu EU-Erhebungen	Periodizität	Bereitstellung der Ergebnisse	Hauptmerkmale für die Quartalsrechnung	Anpassungen der Erhebungsdaten
12211	Grundprogramm des Mikrozensus	Arbeitskräftestichprobe der Europäischen Union	vierteljährlich	t+3 Monate	Regelmäßige oder gelegentliche Tätigkeit, geringfügige Beschäftigung, Stellung im Beruf, geleistete Arbeitsstunden	
13111	Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten		monatlich, vierteljährlich zum Quartalsende, jährlich	t+6 Monate, Jahresergebnisse über Entgelte: t+2 Jahre	sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	
13231	Arbeitsmarkt- und Erwerbslosenstatistik nach dem ILO-Konzept	Arbeitskräftestichprobe der Europäischen Union	monatlich	t+1 Monat	Erwerbspersonen, Erwerbstätige, Erwerbslose	
21371	Hochschulfinanzstatistik, jährlich		jährlich	t+17 Monate	Drittittel; Ausgaben; Einnahmen bzw. Aufwendungen; Erträge und Investitionsausgaben nach Arten; Einnahmen und Ausgaben bzw. Aufwendungen, Erträge und Investitionsausgaben nach Arten.	
21372	Hochschulfinanzstatistik, vierteljährlich		vierteljährlich	t+4 Monate	Ausgaben und Einnahmen bzw. Aufwendungen, Erträge und Investitionsausgaben; Bezeichnung der Hochschule; Hochschulart.	
31111	Statistik der Baugenehmigungen	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+2 Monate	Bauherren; Wohngebäude; Wohnfläche; Nutzfläche; vorwiegend verwendete Heizenergie; Rauminhalt; Errichtung neuer Gebäude; Nichtwohngebäude; überwiegend verwendeter Baustoff; Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden; Haustyp; veranschlagte Kosten des Bauwerks; Vollgeschosse; Zahl der Räume; Art der Beheizung.	

EVAS-Nr.	Bezeichnung der Erhebung	Beziehung zu EU-Erhebungen	Periodizität	Bereitstellung der Ergebnisse	Hauptmerkmale für die Quartalsrechnung	Anpassungen der Erhebungsdaten
31121	Statistik der Baufertigstellungen		jährlich	t+9 Monate	Bauherren; Wohngebäude; Wohnfläche; Nutzfläche; vorwiegend verwendete Heizenergie; Rauminhalt; Errichtung neuer Gebäude; Nichtwohngebäude; überwiegend verwendeter Baustoff; Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden; Haustyp; veranschlagte Kosten des Bauwerks; Vollgeschosse; Zahl der Räume; Art der Beheizung.	
41322	Geflügelstatistik: Erhebung in Geflügelschlachtereien	VO (EG) Nr. 1165/2008 vom 19. November 2008 über Viehbestands- und Fleischstatistiken und zur Aufhebung der Richtlinien 93/23/EWG, 93/24/EWG und 93/25/EWG.	monatlich	t+1 Monat	Zahl des geschlachteten Geflügels; Schlachtgewicht.	
41323	Geflügelstatistik: Erhebung in Unternehmen mit Legehennenhaltung	VO (EG) Nr. 1234/2007 vom 22. Oktober 2007 über eine gemeinsame Organisation der Agrarmärkte und mit Sondervorschriften für bestimmte landwirtschaftliche Erzeugnisse (Verordnung über die einheitliche GMO), geändert durch VO (EG) Nr. 513/2010.	monatlich	t+2 Monate	Eier, Hennen	
41331	Schlachtungs- und Schlachtgewichtsstatistik	VO (EG) Nr. 1165/2008 vom 19. November 2008 über Viehbestands- und Fleischstatistiken und zur Aufhebung der Richtlinien 93/23/EWG, 93/24/EWG und 93/25/EWG.	monatlich	t+2 Monate	Schweine; Schafe; Rinder; Pferde; Schlachtungen; Schlachtgewicht; Ziegen.	
42111	Monatsbericht einschl. Auftragsingangserhebung für Betriebe im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+2 Monate	Umsatz, Beschäftigte, Arbeitsstunden, Lohn- und Gehaltssumme, Auftragseingang	

EVAS-Nr.	Bezeichnung der Erhebung	Beziehung zu EU-Erhebungen	Periodizität	Bereitstellung der Ergebnisse	Hauptmerkmale für die Quartalsrechnung	Anpassungen der Erhebungsdaten
42131	Vierteljährliche Produktions-erhebung im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden		vierteljährlich	t+3 Monate	Produktion, Reparatur-, Montage- u. Lohnveredelungsarbeiten	
42152	Indizes des Umsatzes im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+1,2 Monate	Der Umsatzindex misst monatlich die Umsätze der deutschen Unternehmen im Verarb. Gewerbe mit dem In- und Ausland	
42153	Indizes der Produktion im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+1,3 Monate	Erfasste WZ's: 05;06;08;09;10;11;12; 13;14;15;16;17;18;19; 20;21;22;23;24;25;26; 27;28;29;30;31;32;33; 41;42.	ggf. Aufschätzung wg. erwarteter Korrekturen
42251	Kostenstruktur-erhebung im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden		jährlich	t+18 Monate	Gesamtleistung nach Bestandteilen, Kosten nach Kostenarten, Beschäftigte	
43111	Monatsbericht im Bereich Energie- und Wasserversorgung		monatlich	t+1,5 Monate	Erwerbstätige, Löhne und Gehälter	
43311	Monatsbericht über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+2 Monate	Erzeugung von Elektrizität nach eingesetzten Energieträgern und Prozessarten; Erzeugung von Wärme nach eingesetzten Energieträgern und Prozessarten; Abgabe der angekoppelten Wärme an inländische Abnehmer	
44111	Monatsbericht im Bauhauptgewerbe (einschließlich Auftragseingangsindizes)	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+50 Tage	Tätige Personen; Umsatz; Lohn- und Gehaltssummen; Auftragseingang; Arbeitsstunden.	
44131	Vierteljahrese-erhebung im Ausbaugewerbe und bei Bauträgern	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	vierteljährlich	t+2 Monate	Tätige Personen; Entgelte; Umsatz; Arbeitsstunden.	
44141	Statistik über den Auftragsbestand im Bauhauptgewerbe		vierteljährlich	t+2 Monate	Auftragsbestand nach ausgewählten Bauarten	–

EVAS-Nr.	Bezeichnung der Erhebung	Beziehung zu EU-Erhebungen	Periodizität	Bereitstellung der Ergebnisse	Hauptmerkmale für die Quartalsrechnung	Anpassungen der Erhebungsdaten
44211	Jahreserhebung einschl. Investitionserhebung im Bauhauptgewerbe		jährlich	t+18 Monate	Investitionen, Umsatz, Beschäftigte, geleistete Bruttoentgelte	
44252	Strukturhebung für kleine Unternehmen im Baugewerbe		jährlich	t+18 Monate	tätige Personen, Gesamtumsatz, Kosten nach Kostenarten, Investitionen	
44253	Kostenstrukturhebung im Bauhauptgewerbe		jährlich	t+18 Monate	tätige Personen, Umsatz nach Umsatzarten, selbsterstellte Anlagen, Material- und Warenbestände, Material- u. Wareneingang, Kosten, Umsatzsteuer, Subventionen, Innerbetriebliche F. u. E	
45211	Monatserhebung im Großhandel und in der Handelsvermittlung	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+2 Monate	Umsatz; Zahl der Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten	
45212	Monatsstatistik im Einzelhandel	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+ 1 Monat	Umsatz; Zahl der Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten	ggf. Anpassung wg. erwarteter Korrekturen
45413	Monatserhebung im Gastgewerbe	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+1,5 Monate	Umsatz; Zahl der Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten	
45214	Monatsstatistik im Kfz-Handel einschl. Instandhaltung und Reparatur von Kfz	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+2 Monate	Umsatz; Zahl der Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten	
46141	Personenfernverkehrsstatistik der Eisenbahnen	VO (EG) Nr. 91/2003, geändert durch VO (EG) Nr.219/2009	vierteljährlich	t+3 Monate	Personen; Personenkilometer;	–
46181	Vierteljährliche Statistik des gewerblichen Personennahverkehrs und des Omnibusfernverkehrs	VO (EG) Nr. 91/2003, geändert durch VO (EG) Nr.219/2009	vierteljährlich	t+3 Monate	Fahrgäste; Beförderungsleistung (Personenkilometer); Linienverkehr	
46251	Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes, Fahrzeugmängel		monatlich	t+0,5 Monate	Besitzumschreibungen, Neuzulassungen	
47414	Konjunkturstatistik im Dienstleistungsbereich	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	vierteljährlich	t+2,3 Monate	Umsätze oder Einnahmen; Zahl der tätigen Personen; wirtschaftlicher Schwerpunkt.	

EVAS-Nr.	Bezeichnung der Erhebung	Beziehung zu EU-Erhebungen	Periodizität	Bereitstellung der Ergebnisse	Hauptmerkmale für die Quartalsrechnung	Anpassungen der Erhebungsdaten
51141	Intrahandel	Gemeinschaftsstatistiken des Warenverkehrs VO (EG) Nr. 638/2004, zuletzt geändert durch VO (EU) Nr. 659/2014.	monatlich	t+1,5 Monate	Einfuhr, Ausfuhr, Import, Export, Eingang, Versendung	
51231	Extrahandel	Gemeinschaftsstatistiken des Außenhandels VO (EG) Nr. 471/2009, zuletzt geändert durch VO (EU) Nr. 2119/2016	monatlich	t+1,5 Monate	Einfuhr, Ausfuhr, Import, Export, Eingang, Versendung	
52111	Unternehmensregister		jährlich	t+21 Monate	Registerkennnummer, Name u. Anschrift, Regionalcode, wirtschaftliche Tätigkeit, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Umsatz, Handwerkseigenschaft	
53211	Vierteljährliche Handwerksberichterstattung		vierteljährlich	t+2,5 Monate	Tätige Personen; Umsatz; wirtschaftliche Tätigkeit; Gewerbe	
61111	Verbraucherpreisindex für Deutschland	VO (EG) Nr. 2016/792 über harmonisierte Verbraucherpreisindizes und den Häuserpreisindex sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2494/95 des Rates.	monatlich	t+15 Tage	Mieten; Entgelte; Gebühren; Preise; Pachten; preisbestimmende Merkmale.	
61131	Index der Einzelhandelspreise		monatlich	t+15 Tage	Verkaufspreise mit und ohne Umsatzsteuer und anderer Verbrauchssteuern	
61141	Preisindex für das Gastgewerbe		monatlich	t+15 Tage	Preisindex	
61211	Index der Erzeugerpreise für landwirtschaftliche Produkte		monatlich	t+1 Monat	Preise für Erzeugnisse landwirtschaftlicher Produktion	
61221	Index der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Betriebsmittel			t+1 Monat	Preise und Entgelte für Werk- und Dienstleistungen	
61231	Index der Erzeugerpreise der Produkte des Holzeinschlags		monatlich	t+4 Monate	Preise für nach Art, Sorte, Qualität und Handelsbedingungen bezeichnetes Rohholz.	
61241	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Erzeugerpreise)	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+1,2 Monate	Preise, Warenbeschreibung Verkaufskonditionen	

EVAS-Nr.	Bezeichnung der Erhebung	Beziehung zu EU-Erhebungen	Periodizität	Bereitstellung der Ergebnisse	Hauptmerkmale für die Quartalsrechnung	Anpassungen der Erhebungsdaten
61261	Preisindizes für die Bauwirtschaft	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	vierteljährlich	t+10 Tage	Preise für nach Arten und Merkmalen bezeichnete Werk- und Dienstleistungen	
61281	Index der Großhandelsverkaufspreise		monatlich	t+36 Tage	Preise; Warenbeschreibung; Verkaufskonditionen	
61311	Erzeugerpreisindizes für Verkehrs- und Logistikdienstleistungen	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	vierteljährlich	t+3 Monate	Preise; preisbestimmende Merkmale	
61361	Erzeugerpreisindizes für unternehmensnahe Dienstleistungen	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	vierteljährlich	t+3 Monate	Preise; preisbestimmende Merkmale.	
61411	Index der Einfuhrpreise	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+27 Tage	Preise; Einkaufskonditionen; Warenbeschreibung; Ursprungsland	
61421	Index der Ausfuhrpreise	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch VO (EU) Nr. 461/2012	monatlich	t+28 Tage	Preise; Warenbeschreibung; Bestimmungsland; Verkaufskonditionen	ggf. Aufschätzung wg. erwarteter Korrekturen
62321	Vierteljährliche Verdiensterhebung		vierteljährlich	t+2 Monate	Anzahl der Vollzeit- und geringfügig Beschäftigten AN, bezahlte Arbeitsstunden, Bruttoverdienstsummen	
71211	Statistik über das Steueraufkommen		vierteljährlich	t+5 Monate	Steuereinnahmen, Zölle, Steuern	
71512	Vierteljährliche Kassenergebnisse von Bund (einschl. EU-Anteile), Ländern und Sozialversicherung für ihre Kernhaushalte und kammal/doppisch buchenden Extrahaushalte		vierteljährlich	t+3 Monate	Einnahmen; Ausgaben; Bauausgaben; Kassenergebnis	Abstimmung auf endgültige Rechnungsergebnisse, Phasenverschiebung Steuern
71517	Vierteljährliche Kassenergebnisse der kommunalen Kernhaushalte und deren kammal/doppisch buchenden Extrahaushalte		vierteljährlich	t+2,5 Monate	Einnahmen; Ausgaben; Bauausgaben; Kassenergebnis	Abstimmung auf endgültige Rechnungsergebnisse, Phasenverschiebung Steuern

EVAS-Nr.	Bezeichnung der Erhebung	Beziehung zu EU-Erhebungen	Periodizität	Bereitstellung der Ergebnisse	Hauptmerkmale für die Quartalsrechnung	Anpassungen der Erhebungsdaten
71611	Vierteljahresdaten der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte	VO (EU) Nr. 549/2013 vom 21. Mai 2013 zum Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen auf nationaler und regionaler Ebene in der Europäischen Union	vierteljährlich	t+3 Monate	Ist-Einnahmen nach Arten; Ist-Ausgaben nach Arten; Ausgaben für Investitionen nach Arten; Verbindlichkeiten nach Gläubigern; finanzielle Transaktionen nach Arten.	
71712	Rechnungsergebnisse von Bund (einschl. EU-Anteile), Ländern und Sozialversicherung für ihre Kern- und kame-ral/doppisch buchenden Extrahaushalte sowie sonstigen FEU		jährlich	t+23 Monate	Einnahmen und Ausgaben nach Arten und Aufgabenbereichen; Jahresrechnungsergebnis; Funktionenplan; Einzelplan; Kapitel; Gruppierungsplan	
71717	Rechnungsergebnisse der kommunalen Kernhaushalte und deren kame-ral/ doppisch buchenden Extrahaushalte und sonstigen FEU		jährlich	t+21 Monate	Einnahmen und Ausgaben nach Arten und Aufgabenbereichen; Jahresrechnungsergebnis; Funktionenplan; Einzelplan; Kapitel; Gruppierungsplan	
71811	Jahresabschlüsse der kaufmännisch buchenden Extrahaushalte und der kaufmännisch buchenden sonstigen öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen		jährlich	t+23 Monate	Aufwendungen; Bilanzsumme; Jahresgewinn/-verlust; Anlagenachweis; Bilanzgewinn/-verlust; Anlagevermögen; Erträge; Umlaufvermögen; Eigenkapital; Rückstellungen; Verbindlichkeiten	
73311	Umsatzsteuerstatistik (Vorankmeldungen)		jährlich	t+16 Monate	Umsatz, Umsatzsteuer, Rechtsform, steuerbare Umsätze, Organschaft, Vorsteuer, Vorauszahlungszeitraum, Wirtschaftszweig	
74111	Personalstandstatistik des öffentlichen Dienstes		jährlich	t+6 Monate	Angaben über Personal der öffentlichen Arbeitgeber	
79911	Tabaksteuerstatistik		vierteljährlich	t+3 Wochen (erste Ergebnisse)	Kleinverkaufswerte, Absatzmengen, Steuerwerte nach Tabakart	
83111	Zahlungsbilanz		monatlich	t+2 Monate	Ein- und Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen, Frachteinnahmen (Seefrachten)	

EVAS-Nr.	Bezeichnung der Erhebung	Beziehung zu EU-Erhebungen	Periodizität	Bereitstellung der Ergebnisse	Hauptmerkmale für die Quartalsrechnung	Anpassungen der Erhebungsdaten
841	Bankstatistische Gesamtrechnungen		monatlich	t+1 Monat	Amtliche Devisenkurse	
843	Zinsen und Währungen		monatlich	t+2 Monate	Durchschnittliche, effektive Zinssätze	

9.2 Andere Datenquellen

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Datenquelle	Organisation, und Zweck der Datenerhebung	Periodizität	Bereitstellung der Ergebnisse	Hauptmerkmale für die Quartalsrechnung	Anpassungen der Erhebungsdaten
1	Steuermeldung des Bundes	BMF	monatlich	t+ 1/2 Monate	Gemeinschaftssteuern, reine Bundes- und reine Ländersteuern	Phasenverschiebung
2	Monatliche Befragung über inländischen Zementversand	Verein Deutscher Zementwerke e.V.	monatlich	t+ 1,5 Monate	Zementabsatz Inland	–
3	Quartalsabschluss	Lufthansa AG	vierteljährlich	t+ 0,9 Monate	Umsatz	–
4	Quartalsabschluss	Telekom Konzern	vierteljährlich	t+ 1,3 Monate	Umsatzentwicklung	–
5	Quartalsabschluss	Post AG	vierteljährlich	t+ 1,3 Monate	Umsatzentwicklung	–
6	Quartalsabschluss	Fraport AG	vierteljährlich	t+ 1,5 Monate	Umsatzentwicklung	–
7	Mauteinnahmen		monatlich	t+ 0,5 Monate	Einnahmenentwicklung	–
8	Reisebürospiegel	IHK Hannover	monatlich	t+ 0,5 Monate	Umsatzentwicklung	–
9	Mineralöl-daten	Mineralölwirtschaftsverband	monatlich	t+ 0,5 Monate	Inlandsbereitstellung von Benzin, Diesel und leichtes Heizöl	–
10	Ifo-Lagerbeurteilung	Ifo-Institut, München	monatlich	t + 15 Tage	Vorratsveränderungen	Durchschnittsbildung
11	Lagerbestände des Erdölbevorratungsverbandes (EBV)	Erdölbevorratungsverband (EBV)	vierteljährlich		Lagerbestände	
12	Deutsche Stahlrecycling-Bilanz der Bundesvereinigung Deutscher Stahlrecycling- und Entsorgungsunternehmen e.V.	Bundesvereinigung Deutscher Stahlrecycling- und Entsorgungsunternehmen e.V. (BDSV)	monatlich		Stahlschrottpreise	
13	Kuhmilchliefereung der Erzeuger an deutsche milchwirtschaftliche Unternehmen	BMEL	monatlich	t+ 3 Monate	Menge	