

# Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen

Vierteljährliche Berechnungen des Inlandsprodukts  
nach ESVG 1995  
– Methoden und Grundlagen –



## Neufassung nach Revision 2005

Erscheinungsfolge: unregelmäßig  
Erschienen am 28. September 2007  
Artikelnummer: 2189023959004

Fachliche Informationen zu dieser Veröffentlichung können Sie direkt beim Statistischen Bundesamt erfragen:  
Gruppe III A, Telefon: +49 (0) 611 / 75 26 26; Fax: +49 (0) 611 / 75 39 52 oder E-Mail:  
[bip-info@destatis.de](mailto:bip-info@destatis.de)

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2007

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Inhalt

<b>Inhalt .....</b>	<b>2</b>
<b>Verzeichnis der Tabellen.....</b>	<b>4</b>
<b>Verzeichnis der Übersichten .....</b>	<b>4</b>
<b>Abkürzungen .....</b>	<b>5</b>
<b>Vorbemerkung.....</b>	<b>7</b>
<b>KAPITEL 1 ÜBERBLICK ÜBER DAS SYSTEM DER VIERTELJÄHRLICHEN VGR .....</b>	<b>15</b>
1.1 Organisation und Zuständigkeiten .....	15
1.2 Revisionspolitik und Zeitplan für die Veröffentlichung .....	15
1.3 Rechenansätze für die Quartalsberechnungen .....	16
1.4 Abstimmung und Abgleiche.....	17
1.5 Volumenmessung.....	17
1.6 Saison- und Kalenderbereinigung.....	18
1.7 Weitere Informationen zu den Quartalsergebnissen der VGR.....	18
<b>KAPITEL 2 REVISIONSPOLITIK, ZEITPLAN FÜR DIE VERÖFFENTLICHUNG UND VERBREITUNG VON QUARTALSDATEN DER VGR .....</b>	<b>20</b>
2.1 Grundsätze der Ergebnisfreigabe.....	20
2.2 Veröffentlichungstiefe.....	21
2.3 Spezielle Datenübermittlungen .....	22
2.4 Metadaten .....	22
<b>KAPITEL 3 CHARAKTERISIERUNG DES RECHENANSATZES FÜR DIE QUARTALSBERECHNUNGEN DER VGR .....</b>	<b>23</b>
3.1 Erläuterung des generellen Rechenansatzes.....	23
3.2 BIP-Abstimmung und weitere Anpassungen.....	24
3.2.1 BIP-Abstimmung.....	24
3.2.2 Anpassung zwischen Quartals- und Jahresergebnissen .....	27
3.2.3 Weitere Abgleiche.....	28
3.2.4 Ausmaß der Schätzungen zu verschiedenen Rechenständen.....	30
3.3 Volumenmessung.....	32
3.3.1 Generelle Ansätze zur Volumenmessung .....	32
3.3.2 Verkettung und Eckwertanpassung.....	36
3.3.3 Verkettung und Saisonbereinigung.....	36
3.4 Saison- und Kalenderbereinigung.....	36
3.4.1 Methode der Saisonbereinigung.....	37
3.4.2 Methode der Kalenderbereinigung.....	38

<b>KAPITEL 4</b>	<b>KOMPONENTEN DES BIP (PRODUKTIONSANSATZ)</b>	<b>39</b>
4.1	Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen (ohne FISIM)	41
4.1.1	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	41
4.1.2	Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	42
4.1.3	Baugewerbe	43
4.1.4	Handel, Gastgewerbe und Verkehr, Nachrichtenübermittlung	44
4.1.5	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	46
4.1.6	Öffentliche und private Dienstleister	47
4.2	FISIM	48
4.3	Nettogütersteuern	49
<b>KAPITEL 5</b>	<b>KOMPONENTEN DES BIP (AUSGABENANSATZ)</b>	<b>53</b>
5.1	Konsumausgaben der privaten Haushalte	54
5.2	Konsumausgaben des Staates	55
5.3	Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck	56
5.4	Bruttoinvestitionen	56
5.4.1	Bruttoanlageinvestitionen	56
5.4.2	Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen	59
5.5	Außenbeitrag	60
<b>KAPITEL 6</b>	<b>KOMPONENTEN DES BIP (EINKOMMENSANSATZ)</b>	<b>62</b>
6.1	Arbeitnehmerentgelt	62
6.2	Sonstige Produktionssteuern abzüglich sonstige Subventionen	64
6.3	Bruttobetriebsüberschuss und Selbständigeneinkommen	65
6.4	Abschreibungen	65
<b>KAPITEL 7</b>	<b>BEVÖLKERUNG UND ERWERBSTÄTIGKEIT</b>	<b>68</b>
7.1	Bevölkerung	68
7.2	Erwerbstätigkeit: Personen	69
7.3	Erwerbstätigkeit: geleistete Arbeitsstunden	71
7.3.1	Personenkomponente	72
7.3.2	Arbeitszeit der Arbeitnehmer	72
7.3.3	Arbeitszeit der Selbstständigen und mithelfenden Familienangehörigen	73
<b>KAPITEL 8</b>	<b>ÜBERGANG VOM BIP ZUM BNE (GRENZÜBERSCHREITENDE PRIMÄREINKOMMEN)</b>	<b>74</b>
8.1	Arbeitnehmerentgelt	74
8.2	Produktions- und Importabgaben; Subventionen	75
8.3	Vermögenseinkommen	75

<b>KAPITEL 9</b>	<b>FLASH-SCHÄTZUNGEN .....</b>	<b>76</b>
9.1	BIP-Flash-Schätzungen .....	76
9.2	Erwerbstätigen-Flash-Schätzungen .....	78
<b>KAPITEL 10</b>	<b>AUFLISTUNG DER WICHTIGSTEN VERWENDETEN DATENQUELLEN .....</b>	<b>80</b>
10.1	Amtliche Datenquellen .....	80
10.2	Andere Datenquellen.....	83

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 3—1:	Datengrundlagen zu verschiedenen Rechenständen der Vierteljahresrechnung .....	31
Tabelle 4—1:	Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen und Bruttoinlandsprodukt .....	41
Tabelle 5—1:	Verwendung des Bruttoinlandsprodukts.....	53
Tabelle 6—1:	Komponenten des BIP nach dem Einkommensansatz.....	62
Tabelle 7—1:	Bevölkerung, Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen und Stellung im Beruf sowie geleistete Arbeitsstunden.....	68

## Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 3—1:	Qualitätssicherung in der deutschen VGR.....	28
Übersicht 4—1:	Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen .....	51
Übersicht 5—1:	Datenbasis zur Berechnung der Bauinvestitionen im Jahr 2006.....	57
Übersicht 5—2:	Verwendungsaggregate des Bruttoinlandsprodukts .....	61
Übersicht 6—1:	Verteilungsaggregate des Bruttoinlandsprodukts und grenzüberschreitende Primäreinkommen .....	67
Übersicht 7—1:	Berechnungsgrundlagen der vierteljährlichen Erwerbstätigenrechnung.....	70

## Abkürzungen

AG	Aktiengesellschaft
AK VGR der Länder	Arbeitskreis VGR der Länder
ANA	Annual national accounts (Jahresrechnung der VGR)
ARIMA	Autoregressive integrated moving average
Art.	Artikel
A6	Zusammenfassung von Wirtschaftsabschnitten der WZ 2003 zu 6 Bereichen
BA	Bundesagentur für Arbeit
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BIP	Bruttoinlandprodukt
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BNE	Bruttonationaleinkommen
BV4	Berliner Verfahren
BWS	Bruttowertschöpfung
bzw.	beziehungsweise
ca.	cirka
CF	Commodity-Flow-Rechnung
COICOP	Classification of Individual Consumption by Purpose (Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualkonsums)
Data ROSC	Data Report on the Observance of Standards and Codes
d. h.	das heißt
EG	Europäische Gemeinschaft
einschl.	einschließlich
ERH	Europäischer Rechnungshof
ESVG	Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen
EU	Europäische Union
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften
EVAS	Einheitliches Verzeichnis aller Statistiken der statistischen Ämter des Bundes und der Länder
EZB	Europäische Zentralbank
FAQ	Häufig gestellte Fragen (Frequently Asked Questions)
ff.	folgende
FISIM	Financial intermediation services indirectly measured (Finanzserviceleistung, indirekte Messung)
GENESIS	Gemeinsames neues statistisches Informationssystem
geänd.	geändert
GP	Gruppierung
ggf.	gegebenenfalls
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
Ifo-Institut	Institut für Wirtschaftsforschung, München
ILO	International Labour Organization
IMF	International Monetary Fund
IOR	Input- Output-Rechnung
IWF	Internationaler Währungsfonds
Kfz	Kraftfahrzeug
LGR	Land- und Fortwirtschaftliche Gesamtrechnungen
MEZ	Mitteleuropäische Zeit
Mill.	Millionen
Mrd.	Milliarden
NACE Rev. 1.1	Nomenclature statistique des activites economiques dans la Communautés européenne, (Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft)
Nr.	Nummer
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Cooperation and Development)
QNA	Quarterly national accounts (Vierteljahresrechnung der VGR)

S	Sektor
S.	Seite, Sonderreihe
SDDS	Special Data Dissemination Standard
SGB	Sozialgesetzbuch
SNA	System of National Accounts
sog.	So genannt
teilw.	Teilweise
u.	und
u. a.	unter anderem, und Andere
u. ä.	und Ähnliche
usw.	und so weiter
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen
Vj	Vierteljahr
VO	Verordnung
wg.	wegen
WZ 2003	Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003
z. B.	zum Beispiel

## Vorbemerkung

Bei der hier vorliegenden Methodenbeschreibung handelt es sich um eine Neufassung und vollständige Überarbeitung der im April 2003 erstmals veröffentlichten Beschreibung der Methoden und Grundlagen der vierteljährlichen Berechnungen des Inlandsprodukts nach ESG 1995. Hierin sind nunmehr alle Änderungen eingeflossen, die aus der im April 2005 abgeschlossenen Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) resultieren. Die wichtigsten Kernpunkte dieser Revision mit Auswirkungen auf die vierteljährlichen VGR-Berechnungen waren:

- die Änderung der Verfahren zur Preis- und Volumenmessung und
- die Berechnung und Aufteilung der Finanzserviceleistungen (FISIM) auf die Verwender.

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 Inlandsproduktsberechnungen 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 2006 zum Rechenstand August 2007. Weitere Ergebnisse der vierteljährlichen Inlandsproduktsberechnung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sind in den folgenden Reihen der Fachserie 18 veröffentlicht:

- Reihe 1.2 Vierteljahresergebnisse
- Reihe 1.3 Saisonbereinigte Vierteljahresergebnisse nach Census X-12 ARIMA und BV4.1
- Reihe S.27 Revidierte Vierteljahresergebnisse 1970 bis 1991
- Reihe S.28 Revidierte saison- und kalenderbereinigte Vierteljahresergebnisse nach Census X-12 ARIMA und BV4.1, 1970 bis 1991.

Die vorliegende Methodenbeschreibung wurde von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus dem Bereich der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Abteilung III im Statistischen Bundesamt der Bundesrepublik Deutschland angefertigt. Sie steht voraussichtlich Ende 2007 zusätzlich in englischer Sprache zur Verfügung.

Wiesbaden, September 2007

## **1 Erläuterungen**

### **1.1 Allgemeine Angaben zur Statistik**

#### **1.1.1 Bezeichnung der Statistik (gem. EVAS)**

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR) des Bundes (EVAS-Nr. 81)

#### **1.1.2 Berichtszeitraum**

Berichtsquartal bzw. Berichtsjahr

#### **1.1.3 Veröffentlichung von Ergebnissen**

Die Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden in Form von Tabellen in der Fachserie 18, in der Datenbank Genesis sowie im Internet veröffentlicht. Hinzu kommen Pressemitteilungen, WiSta-Artikel, Beihefte zur Fachserie 18, Sonderbände und Methodenbeschreibungen.

#### **1.1.4 Periodizität**

Vierteljährlich und jährlich

#### **1.1.5 Regionale Gliederung**

Bundesgebiet (ab 1991) / früheres Bundesgebiet (bis 1991)

#### **1.1.6 Wirtschaftsgebiet**

In den VGR wird die wirtschaftliche Betätigung aller Wirtschaftseinheiten erfasst, die ihren ständigen Sitz bzw. Wohnsitz im Wirtschaftsgebiet haben (Inlandskonzept). Ein Wirtschaftsgebiet kann die gesamte Volkswirtschaft (zum Beispiel Deutschland) oder ein Teil davon (zum Beispiel ein Bundesland) sein.

#### **1.1.7 Wirtschaftseinheiten**

Wirtschaftseinheiten sind alle Personen und Institutionen mit ihren für die Beschreibung des Wirtschaftsablaufs wichtigen wirtschaftlichen Tätigkeiten und damit verbundenen Vorgängen (produzieren, verteilen, konsumieren, investieren, finanzieren), zusammengefasst zu großen Gruppen (Wirtschaftsbereiche, Sektoren). Die Gesamtheit der Wirtschaftseinheiten, die ihren ständigen Sitz bzw. Wohnsitz außerhalb des Wirtschaftsgebietes haben, wird als „Übrige Welt“ bezeichnet.

Als kleinste Darstellungseinheiten dienen Organisationen, die entweder selbst bilanzieren oder bei denen es aus rechtlicher und wirtschaftlicher Sicht möglich wäre, eine vollständige Rechnungsführung zu erstellen. Diese Einheiten werden zu folgenden Sektoren zusammengefasst: Private Haushalte, Private Organisationen ohne Erwerbszweck, Finanzielle Kapitalgesellschaften, Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften, Staat.

#### **1.1.8 Klassifikationen**

In den VGR werden zur Gliederung und Systematisierung der Ergebnisse zahlreiche Klassifikationen verwendet, die in der Regel international harmonisiert sind: Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2003 bzw. NACE Rev.1, ISIC Rev.3), Klassifikation der Gütergruppen (CPA), Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualverbrauchs (COICOP), Klassifikation der Ausgaben des Staates nach dem Verwendungszweck (COFOG); im weiteren Sinne auch die Gliederung der VGR-Sektoren, der VGR-Transaktionen, der VGR-Kontensalden, der finanziellen Transaktionen und der Aktiva, ergänzend auch die Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS) für Regionaldaten.



Bedeutsam ist insbesondere die Gliederung nach Wirtschaftsbereichen; sie folgt der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2003 (bzw. der europäischen NACE Rev.1, auf UN-Ebene der ISIC Rev.3). Die tiefste in den VGR verfügbare Wirtschaftsbereichsgliederung ist üblicherweise die sog. A60 nach 60 Wirtschaftsbereichen; sie entspricht den Abteilungen (2-Stellern) der WZ 2003 (NACE).

### **1.1.9 Rechtsgrundlagen**

#### **1.1.9.1 EU-Recht**

Verordnung (EG) Nr. 2223/96

Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 1995

#### **1.1.9.2 Sonstige Grundlagen**

System of National Accounts (SNA) 1993 der Vereinten Nationen; außerdem zahlreiche internationale Handbücher (Vereinte Nationen (UN), Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), Eurostat)

#### **1.1.9.3 Geheimhaltung und Datenschutz**

Trifft bei Gesamtrechnungssystemen im Allgemeinen nicht zu, da größtenteils bereits auf anonymisiertes Datenmaterial der Fachstatistiken zurückgegriffen wird. Es wird kein Einzeldatenmaterial verwendet, da es sich bei den VGR um makroökonomische Betrachtungen handelt.

## **1.2 Zweck und Ziele der Statistik**

### **1.2.1 Inhalte**

Die VGR bestehen aus der Inlandsproduktsberechnung (Entstehungs-, Verwendungs- und Verteilungsrechnung), der Input-Output-Rechnung, der Finanzierungsrechnung, der Erwerbstätigenrechnung, der Arbeitsvolumenrechnung und der Vermögensrechnung. Die wichtigste Größe ist die Veränderungsrate des Bruttoinlandsprodukts (BIP).

### **1.2.2 Zweck der Statistik**

Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen haben die Aufgabe, ein möglichst umfassendes, übersichtliches, hinreichend gegliedertes, quantitatives Gesamtbild des wirtschaftlichen Geschehens in Deutschland zu geben. Sie sind wichtige Daten für die Beurteilung und Gestaltung der Wirtschaftspolitik und sollen zudem die europaweite und internationale Vergleichbarkeit sicherstellen, zum Beispiel bei der Berechnung der EU-Eigenmittel mit Hilfe des Bruttonationaleinkommens (BNE).

### **1.2.3 Hauptnutzer der Statistik**

National: Bundesregierung (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Bundesministerium für Finanzen (BMF), Bundeskanzleramt), Bundesbank, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wirtschaftsforschungsinstitute, Universitäten.

International: Eurostat, Europäische Zentralbank (EZB), OECD, Internationaler Währungsfond (IWF).

VGR-Daten dienen zum Beispiel als Grundlage für Gutachten, Wachstumsprognosen, Steuerschätzungen, Rentenanpassungen und BNE-Eigenmittel-Berechnungen.

#### 1.2.4 Einbeziehung der Nutzer

Fachausschuss VGR; Beratungen mit Nutzervertretern (Bundesbank, BMWI, BMF) zu jedem Veröffentlichungstermin; Zusammenarbeit mit Bundesbank bei Saison- und Kalenderbereinigung; Nutzer-Workshops und Informationsveranstaltungen (zum Beispiel zur Revision 2005, Hintergrundgespräche zur jährlichen BIP-Pressekonferenz im Januar); Nutzerumfragen (zum Beispiel Veröffentlichungsprogramm nach Revision)

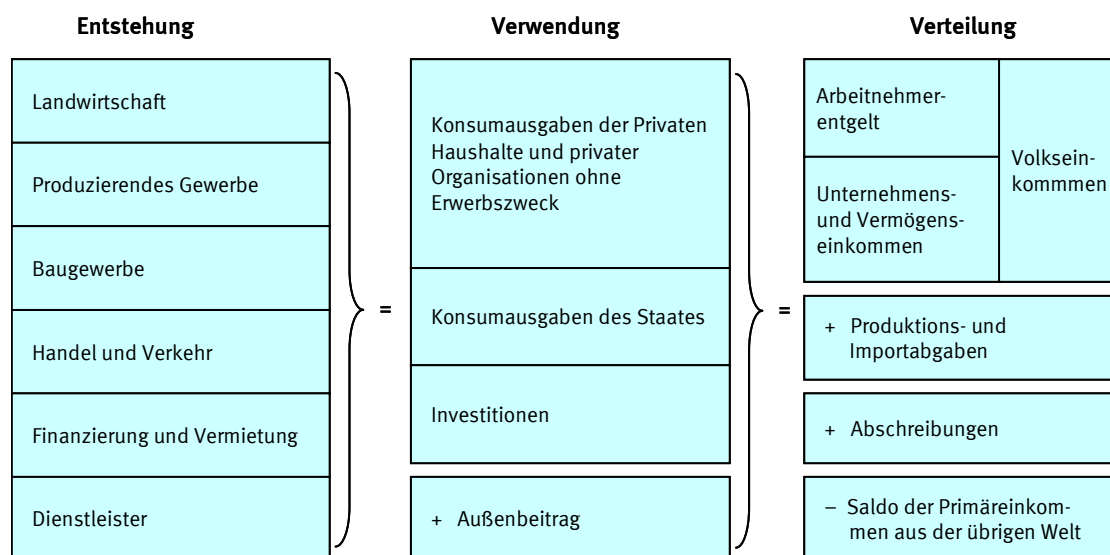
### 1.3 Methodik

#### 1.3.1 Art der Datenberechnung

Für die Berechnung der Ergebnisse der VGR werden alle geeigneten laufenden wirtschaftsstatistischen Erhebungen verwendet, die zum jeweiligen Veröffentlichungs- bzw. Revisionszeitpunkt vorliegen. Zusätzlich werden weitere Datenquellen wie administrative Daten (zum Beispiel Finanz- und Steuerstatistik, Bundesagentur für Arbeit), Geschäftsstatistiken und Jahresabschlüsse großer Unternehmen (zum Beispiel Lufthansa, Telekom, Kreditinstitute), Haushaltsbefragungen (Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS), Mikrozensus) sowie Informationen von Verbänden ausgewertet.

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) wird sowohl von der Entstehungs- als auch von der Verwendungsseite her berechnet. Zwischen den beiden daraus resultierenden Rechenergebnissen findet anschließend eine Abstimmung statt, die zum Veröffentlichungsergebnis des BIP und seiner Aggregate führt. Die dritte Variante, eine komplette Berechnung des BIP über die Verteilungsseite ist in Deutschland wegen unvollständiger Basisdaten über die Unternehmens- und Vermögenseinkommen nicht möglich.

### Bruttoinlandsprodukt



Aufgrund der frühen Rechentermine liegen häufig nur grobe Indikatoren zur Einschätzung der aktuellen wirtschaftlichen Entwicklung vor, wobei die Datenbasis später sukzessive durch zusätzliche Statistiken verbessert wird. Fehlende Angaben werden daher zunächst (hinzu)geschätzt oder auf der Basis von Indikatoren fortgeschrieben.

### **1.3.2 Preisbereinigung**

Das Bruttoinlandsprodukt und die meisten seiner Komponenten lassen sich nicht nur nominal (das heißt in jeweiligen Preisen), sondern auch preisbereinigt darstellen. Die Preisbereinigung erfolgt entsprechend internationaler Konventionen und verbindlicher europäischer Rechtsvorschriften seit der großen VGR-Revision im April 2005 auf der Grundlage einer jährlich wechselnden Preisbasis (Vorjahrespreisbasis). So werden immer die aktuellen Preisrelationen in der Rechnung berücksichtigt, was eine genauere Berechnung der „realen“ Veränderungsraten gewährleistet als mit einem festen Preisbasisjahr. Rechentechnisch werden bei der Methode der Vorjahrespreise zunächst die Jahresergebnisse in jahresdurchschnittlichen Preisen des Vorjahres (also zum Beispiel Ergebnisse für das Jahr 2005 in Preisen von 2004) bewertet, die durch Verkettung („chain-linking“) jedes einzelnen Wertes vergleichbare Zeitreihen bilden. Für die Quartalsrechnung wird in Deutschland die so genannte Annual-Overlap-Methode als Rechenverfahren angewandt.

### **1.3.3 Saisonbereinigung**

Die vierteljährlichen Angaben werden sowohl mit Hilfe des Verfahrens Census X-12-ARIMA als auch mit BV4.1 saison- und kalenderbereinigt.

### **1.3.4 Belastung der Auskunftspflichtigen**

Da es sich bei den VGR um ein Gesamtrechnungssystem handelt, in dem bereits vorliegende Ergebnisse von Primär- und Sekundärerhebungen sowie aus administrativen Datenquellen weiterverarbeitet werden, findet keine zusätzliche Belastung der Auskunftspflichtigen statt.

## **1.4 Genauigkeit**

### **1.4.1 Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit**

Da die für die VGR notwendigen Basisdaten nicht alle bereits zum ersten Veröffentlichungstermin zur Verfügung stehen, sondern sukzessive in die Berechnungen eingehen, beruht die Erstveröffentlichung noch zu einem erheblichen Teil auf Indikatoren und Schätzungen. Erst nach rund vier Jahren liegen nahezu alle notwendigen Basisstatistiken vollständig vor, und die VGR-Daten gelten als „endgültig“ (vorbehaltlich großer Revisionen).

### **1.4.2 Fehlerrechnung**

Die stichprobenbedingten und nicht-stichprobenbedingten Fehler der Basisstatistiken, die in die Berechnung der VGR-Angaben einfließen, können grundsätzlich auch in den VGR-Ergebnissen enthalten sein; hinzu kommen mögliche Verzerrungen durch geschätzte Auf- und Abschläge, sonstige Schätzverfahren sowie Fortschreibungen von Zeitreihen. Eine Quantifizierung der Fehler ist auf Grund dieser Sachlage nicht zweifelsfrei möglich.

### **1.4.3 Revisionen**

Unter einer Revision versteht man die Überarbeitung der Ergebnisse durch zum Beispiel Einbeziehung neuer Daten, neuer Statistiken und/oder neuer Methoden in das Rechenwerk. Dabei wird zwischen laufenden Revisionen, die sich auf kleinere Korrekturen ein-

zelner Quartale bzw. Jahre beziehen, und umfassenden bzw. „großen“ Revisionen unterschieden. Letztere bedeuten die grundlegende Überarbeitung der gesamten VGR bzw. sehr langer Zeitreihen. Eine solche umfassende Revision der VGR findet alle 5 bis 10 Jahre statt (zuletzt in 2005, unter anderem zur Einführung der Vorjahrespreisbasis).

Gründe für umfassende Revisionen können sein, dass zum Beispiel

- neue Konzepte, Definitionen, Klassifikationen und ähnliches in das Rechenwerk eingeführt werden;
- neue, bislang nicht verwendete statistische Berechnungsgrundlagen eingebaut werden;
- neue Berechnungsmethoden angewendet werden;
- die Darstellung modernisiert und gegebenenfalls neue Begriffe eingeführt werden;
- die internationale Vergleichbarkeit erhöht werden soll.

Laufende Revisionen sind grundsätzlich bei jedem Veröffentlichungstermin möglich. Im Allgemeinen werden bei jedem Quartalstermin die Quartale des aktuellen Jahres überprüft und einmal jährlich (im August) jeweils die letzten vier Jahre und dazugehörigen Quartale überarbeitet.

#### 1.4.4 Revisionsmaße<sup>1)</sup>

	$t_0$ zu $t+1Q$	$t_0$ zu $t+1J$	$t_0$ zu $t+2J$	$t_0$ zu $t+3J$	$t_{unrev}$ zu $t_{rev}$	$t_0$ zu $t_{aktuell}$	$t_{rev}$ zu $t_{aktuell}$
$n^{2)}$	22	19	15	11	20	22	20
Mittlere Revision (MR)	- 0,03	+ 0,02	+ 0,02	+ 0,11	+ 0,18	+ 0,15	- 0,02
Mittlere absolute Revision (MAR)	0,09	0,17	0,37	0,39	0,16	0,41	0,09

- 1) Bezogen auf die jeweiligen Veränderungsraten des vierteljährlichen preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts (verkettet, 2000 = 100) gegenüber dem Vorjahr zu den unterschiedlichen Berechnungsterminen im Zeitraum vom ersten Quartal 2000 bis zum zweiten Quartal 2005.

Dabei bedeutet:  $t_0$  Zeitpunkt der ersten Veröffentlichung  
 $t+1Q$  ein Quartal nach der ersten Veröffentlichung  
 $t+1J$  ein Jahr nach der ersten Veröffentlichung  
 $t+2J$  zwei Jahre nach der ersten Veröffentlichung  
 $t+3J$  drei Jahre nach der ersten Veröffentlichung  
 $t_{unrev}$  letzte Veröffentlichung unrevidierter Angaben vor großer VGR-Revision 2005  
 $t_{rev}$  erste Veröffentlichung revidierter Angaben nach großer VGR-Revision (28.04.2005)  
 $t_{aktuell}$  letzter (aktuellster) Veröffentlichungstermin.

- 2) Anzahl der Beobachtungen.

#### 1.5 Aktualität und Pünktlichkeit

Das vierteljährliche Bruttoinlandsprodukt (BIP) wird in einer so genannten BIP-Schnellmeldung nach ca. 45 Tagen erstmals veröffentlicht. Es folgen tiefer gegliederte Ergebnisse in einer Pressemitteilung ca. 55 Tage nach Ablauf des Berichtsquartals (also jeweils das erste Quartal im Mai, das zweite Quartal im August, das dritte Quartal im November und das vierte Quartal im Februar). Dabei werden auch die zurückliegenden Er-

gebnisse aktualisiert. Das erste Jahresergebnis wird jeweils im Januar ca. 15 Tage nach Ablauf des Berichtsjahres im Rahmen einer Pressekonferenz veröffentlicht. Obwohl die deutsche VGR damit die rechtsverbindlichen europäischen Vorgaben (t+70) deutlich übertrifft, sind die dadurch bedingten Revisionen vertretbar. Allerdings gibt es einen Trade-off zwischen Aktualität und Genauigkeit, das heißt eine geringere Genauigkeit in Form von stärkerem Revisionsbedarf ist der Preis einer beschleunigten Rechnung und Veröffentlichung.

#### **1.6 Zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit**

Die Definitionen stimmen vollständig mit denen des verbindlichen Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 1995 überein, so dass europaweit harmonisierte und vergleichbare Angaben vorliegen. Weltweit ist eine hohe Vergleichbarkeit der VGR durch die Anwendung des System of National Accounts (SNA 1993) der Vereinten Nationen gegeben. Allerdings ist das SNA nicht rechtsverbindlich.

Der Arbeitskreis VGR der Länder (<http://www.vgrdl.de>, Tel. 0711-6412470) berechnet auf der Grundlage der Bundesergebnisse Angaben für Bundesländer und Kreise, jedoch weniger tief gegliedert als auf Bundesebene.

Vierteljährliche und jährliche Daten für Deutschland insgesamt liegen ab dem ersten Quartal 1991, für das frühere Bundesgebiet für den Zeitraum 1970 bis 1991 ohne Brüche vor (Doppelnachweis für das Jahr 1991). Darüber hinaus liegen unrevidierte jährliche Angaben für das Bruttonationaleinkommen und das Volkseinkommen von 1925, für das Bruttoinlandsprodukt von 1950 bis 1969 vor, die jedoch Brüche auf Grund unterschiedlicher Gebietsabgrenzungen, Konzeptionen, Definitionen und Preisbasisjahre enthalten und auch in Zukunft nicht mehr revidiert werden.

**Die Quartalsdaten sind konsistent mit den Jahresergebnissen verknüpft.**

#### **1.7 Bezüge zu anderen Erhebungen**

Die im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen veröffentlichten Daten unterscheiden sich häufig von Daten der Fachstatistiken zu ähnlichen oder sogar scheinbar gleichen Merkmalen. Dies ist zumeist durch methodische Unterschiede begründet und liegt auch in der Natur eines Gesamtrechnungssystems, in das eine Vielzahl unterschiedlicher Datenquellen zur Berechnung eines Merkmals eingeht. Zum Beispiel wird zur Berechnung des Produktionswerts (einschließlich Handelsware) im Handel neben der monatlichen Groß- und Einzelhandelsstatistik unter anderem auch auf die historischen Ergebnisse der Handels- und Gaststättenzählung, die Jahresehebungen im Groß- bzw. Einzelhandel sowie die Umsatzsteuerstatistik zurück gegriffen; das gleiche Merkmal wird in der Fachstatistik direkt primär erhoben. Die Merkmale unterscheiden sich inhaltlich in diesen Fällen durch den unterschiedlichen Fokus, einerseits den mikroökonomischen im Falle der Fachstatistik und andererseits den makroökonomischen, gesamtwirtschaftlichen im Falle der VGR.

#### **1.8 Weitere Informationsquellen**

Weitere Informationen zu den VGR, wie beispielsweise die aktuellen Daten, Pressemitteilungen, Unterlagen zur jährlichen Pressekonferenz und Begriffserläuterungen, sind auf der Themenseite VGR im Internet unter <http://www.destatis.de/themen> verfügbar. Im Online-Statistik-Shop (<http://www.destatis.de/shop>) können alle Reihen und Beihefte der

Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“ kostenlos herunter geladen werden.

Weitere Informationen zu den VGR enthalten außerdem folgende Veröffentlichungen:

- Methodenbeschreibungen (Fachserie 18, Reihe S.22, S.23 und S.24)
- Regelmäßige Artikel in Wirtschaft und Statistik (WiSta, Hefte 1 und 9)
- Wichtige Zusammenhänge im Überblick (kostenloser Download unter <http://www.destatis.de/download/d/vgr/wichtige-zusammenhaenge.pdf>)

Bei Fragen und Anregungen zu den VGR wenden Sie sich bitte an das VGR-Info-Team:

Statistisches Bundesamt

65180 Wiesbaden

Tel. 0611/75-2626

Fax 0611/75-3952

E-Mail [bip-info@destatis.de](mailto:bip-info@destatis.de)

## Kapitel 1 Überblick über das System der vierteljährlichen VGR

Die vierteljährlichen Ergebnisse der Inlandsproduktsberechnung sind ein wesentliches Element der allgemeinen Konjunkturbeobachtung und unentbehrliche Grundlage für gesamtwirtschaftliche Analysen und Prognosen im nationalen und internationalen Rahmen.<sup>1</sup>

### 1.1 Organisation und Zuständigkeiten

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

- IIIA Entstehung und Verwendung des Inlandsprodukts
- IIIB Nationaleinkommen, Staatssektor, Außenwirtschaft
- IIIC Input-Output-Rechnung, Vermögensrechnung
- IIID Arbeitsmarkt
- IIIE Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Organisatorisch erfolgt die vierteljährliche Inlandsproduktsberechnung ganz überwiegend in den Gruppen IIIA und IIIB, teilweise auch in IIID (Erwerbstätigkeit) und IIIC (Abschreibungen, Deflatoren). In den VGR sind derzeit (Mitte 2007) rund 110 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). An der vierteljährlichen BIP-Rechnung sind etwa 2/3 dieses Personenkreises beteiligt, meist allerdings nur mit einem Bruchteil ihrer Arbeitszeit.

Die vierteljährlichen Inlandsproduktsberechnungen sind inhaltlich, zeitlich und personell vollständig in die Jahresrechnung integriert. Es gibt also keine getrennten Zuständigkeiten für die Quartalsrechnung. 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 ist.

### 1.2 Revisionspolitik und Zeitplan für die Veröffentlichung

Die Vierteljahresergebnisse für das Bruttoinlandsprodukt ohne Untergliederungen (international auch als Flash Estimate bezeichnet) werden jeweils – auf europäischer Ebene weitestgehend 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

---

<sup>1</sup> Die vierteljährlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen umfassen neuerdings neben der Inlandsproduktsberechnung auch die vierteljährlichen Sektorkonten (quarterly sector accounts, QSA). Diese werden in der vorliegenden Methodenbeschreibung aber nicht behandelt.

elektronische Publikation (Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“, Reihen 1.2 und 1.3) verbreitet.

Zu den ausführlichen Ergebnissen zählen neben der Entstehungsseite des Bruttoinlandsprodukts nach sieben Wirtschaftsbereichen (A6 plus Verarbeitendes Gewerbe) sowie den Verwendungsgregaten (jeweils sowohl nominal als auch 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

Für alle Berechnungen werden die Konzepte, Definitionen und Klassifikationen des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen von 1995 (ESVG 1995) 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 Berechnungen der Ausrüstungsinvestitionen, die nach dem Commodity Flow (CF-)Verfahren auf der Grundlage von Monats- und Vierteljahresangaben erstellt werden, und die Berechnungen 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 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 Selbständigeneinkommen 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 nominelle 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 und Abgleiche

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

Bei der Vorweg-Abstimmung 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 letztlich ein optimiertes Ergebnis fixiert wird (trial-and-error). 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 vorläufigen und endgültigen Ergebnissen (für frühere Jahre), die Plausibilität der Vorratsveränderungen sowie die 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 und in konstanten Preisen.

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

In den deutschen VGR wurde im Rahmen der Revision 2005 bei der Preis- und Volumenmessung eine ganz wesentliche Änderung der Berechnungsmethode eingeführt. Die Volumenmessung erfolgt nunmehr 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 hat sich das Statistische Bundesamt nach umfangreichen Proberechnungen im Einvernehmen mit der deutschen Bundesbank für die Methode „annual overlap“ entschieden. Wegen der Nichtadditivität der verketteten Volumenangaben wird in den Veröffentlichungen hauptsächlich auf Kettenindizes und deren Veränderungsraten sowie auf die rechnerischen Wachstumsbeiträge abgestellt. Auf Anfrage werden interessierten Datennutzern auch Absolutwerte in Vorjahrespreisen bzw. verkettete Volumenangaben (mit Referenzjahr 2000) 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 dargestellt. Hierzu verwendet das Statistische Bundesamt seit dem Jahr 2000 das international bekannte 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“ (ehemals Beiheft zur Reihe 3) 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. 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, für die derzeit keine Kalenderbereinigung durchgeführt wird.

## 1.7 Weitere Informationen zu den Quartalsergebnissen der VGR

In der vorliegenden Methodenbeschreibung zu den vierteljährlichen Inlandsproduktsberechnungen steht die Darstellung der Fortschreibung der Quartalswerte am aktuellen Rand im Vordergrund. Die Berechnungen von Jahreswerten werden in den beiden Methodenbeschreibungen zum Inlandsprodukt nach ESGV 1995 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 (nur deutsch)**

<http://www.destatis.de> › Publikationen › Qualitätsberichte › Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen

## 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 großen Revisionen (mit konzeptionellen Änderungen) unterschieden. Bei den laufenden Revisionen werden einmal jährlich die Quartale der bis zu vier zurückliegenden Jahre grundsätzlich im Zusammenhang mit der Berechnung des zweiten Quartals eines Jahres überarbeitet. Bei den Berechnungen des ersten Quartals eines Jahres ist aufgrund der zunehmenden Bedeutung von Vorquartalsvergleichen saison- und kalenderbereinigter Ergebnisse bei wesentlichen Änderungen insbesondere des vierten Quartals des Vorjahres 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, nicht aber für das Vorjahr.

Die großen, umfassenden Revisionen (englisch: benchmark revisions) der gesamten Zeitreihen mit Jahres- und Quartalsangaben finden in der Regel alle fünf Jahre statt und sind mit Konzept- und 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 dem Nutzer 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 Vierteljahresergebnisse für das Bruttoinlandsprodukt ohne Untergliederungen (international auch als sog. Flash Estimates bezeichnet) werden jeweils – auf europäischer Ebene weitestgehend 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 MEZ 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 den europäischen Verordnungen spätestens nach t+90 bzw. t+70 Tagen an Eurostat geliefert. Derzeit werden diese Ergebnisse in vollem Umfang jedoch lediglich für die Berechnung europäischer Aggregate freigegeben. National werden diese Ergebnisse nur zum Teil veröffentlicht.

## 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 sieben Wirtschaftsbereichen (A6 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 Erwerbstätigenstunde, Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigen / je Erwerbstätigenstunde, Lohnkosten und Verdienst je Arbeitnehmer / je Arbeitnehmerstunde sowie Lohnstückkosten nach Personen- und Stundenkonzept.

Auf der Verwendungsseite werden die privaten Konsumausgaben, die Konsumausgaben der privaten Haushalte und des Staates, die Bruttoanlageinvestitionen in der Untergliederung nach Ausrüstungsinvestitionen, 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 2000) sowie die Veränderungsraten. Auf Anfrage werden jedoch auch die verketteten Absolutwerte sowie die unverketteten Angaben in Vorjahrespreisen 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.

Aus den vierteljährlichen Sektorkonten sowie den vierteljährlichen Staatstabellen werden in Deutschland derzeit nur einige ausgewählte Größen veröffentlicht.

In den deutschen VGR werden keine monatlichen Ergebnisse veröffentlicht.<sup>1</sup>

## 2.3 Spezielle Datenübermittlungen

Die vierteljährlichen Ergebnisse der deutschen VGR werden entsprechend des verbindlichen ESVG-Lieferprogramms an Eurostat sowie zusätzlich an die OECD übermittelt.

Privilegierte Nutzer sind neben Eurostat vor allem die Deutsche Bundesbank sowie einige Ministerien. Das Ergebnis der BIP-Schnellmeldung (GDP Flash Estimate) nach t+45 Tagen wird bereits am Vortag der Veröffentlichung unter Embargo an Eurostat übermittelt, um die zeitgleiche Veröffentlichung des europäischen BIP zu ermöglichen. 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, das Bundeskanzleramt und das Bundesministerium der Finanzen diese per Fax mit entsprechendem Sperrvermerk.

## 2.4 Metadaten

Die deutsche vierteljährliche VGR hat sich dem SDDS 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 2006 erstmals erschienene Qualitätsbericht, der unter der Überschrift „Erläuterungen“ ein Bestandteil der Vorbermerkung dieser Veröffentlichung ist.

---

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

## Kapitel 3 Charakterisierung des Rechenansatzes für die Quartalsberechnungen der VGR

### 3.1 Erläuterung des generellen Rechenansatzes

Die vierteljährlichen VGR zur Berechnung des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland (QNA, quarterly national accounts) sind ein **indikatorengestütztes Fortschreibungsverfahren** mit kompletter Einbindung in die endgültigen Jahresrechnungen (ANA, annual national accounts). 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 Bearbeiter: Die VGR-Konzepte sind natürlich grundsätzlich identisch zwischen Quartals- und Jahresrechnung, allerdings ist bei der Quartalsrechnung oft die Informationslage nicht so umfassend wie bei der Jahresrechnung, so dass hier gelegentlich ersatzweise auch auf plausible Hypothesen zurückgegriffen werden muss. Die Ergebnisse der Quartals- und Jahresrechnung sind zu jedem Berechnungsstand vollständig kompatibel und aggregierbar. Schließlich werden diese beiden Berechnungssysteme innerhalb der gleichen Organisationseinheiten und von den gleichen Personen durchgeführt. Diese Organisationsstruktur ermöglicht eine starke Spezialisierung der Personen 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, also 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 nominellen Indikatoren (z. B. Umsätzen), aus der dann durch Deflationierung die preisbereinigten Größen abgeleitet werden oder es wird zunächst eine reale Fortschreibung vorgenommen (z. B. mit Produktionsindizes), die dann durch Inflationierung zu nominellen Größen umgerechnet werden. Charakteristisch für alle Berechnungen sind eine enge Integration von nomineller und

realer Schätzung, d. h. die Prozeduren werden in der Regel von den gleichen Experten durchgeführt, was schon bei der Berechnung eine Plausibilisierung der nominellen 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 Verwendungsstabellen** vor. Die Integration der IOR erfolgt in den deutschen VGR ausschließlich im Rahmen der Jahresrechnungen.<sup>1</sup> 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 werden.

## 3.2 BIP-Abstimmung und weitere Anpassungen

### 3.2.1 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 Be-

---

<sup>1</sup> Nähere Angaben hierzu enthält die VGR-Methodenbeschreibung der Jahresergebnisse, veröffentlicht als Fachserie 18, Reihe S.22, Wiesbaden 2007, Abschnitte 6.1.2, 7.1.d und 7.2.3.



rechnung des BIP über die Verteilungsseite (Einkommensansatz) in Deutschland 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 hauptsächlich 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.<sup>1</sup>

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

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

Die **BIP-Abstimmung auf Makroebene (1)** dient dazu, die Rechenergebnisse des 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 (erstmalig nach t+18 Monaten) bis hin zu den in mehrjährigen Abständen durchgeführten großen VGR-Revisionen und Rückrechnungen (meist verbunden mit methodischen 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 iteratives Verfahren gekennzeichnet, wobei in einem interaktiven Prozess zwischen mehreren fachkundigen und erfahrenen Personen unter Beachtung einer ganzen Reihe verschiedener Kennzahlen letztlich ein optimiertes Ergebnis fixiert wird (trial-and-error). 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, Quartale)
- (6) Erste Rückkopplung/Überprüfung für „weiche“ und weniger belastbare Aggregate
- (7) Plausibilität der Vorratsveränderungen (nach ersten Abstimmungsrunden)
- (8) Plausibilität der impliziten Deflatoren (nach den ersten Abstimmungsrunden, für BIP, Verwendungs- und Entstehungsaggregate)
- (9) Rückkopplung mit (vorläufig) saison- und kalenderbereinigten Ergebnissen
- (10) Rückkopplung mit Ergebnissen der Verteilungsrechnung (z. B. Betriebsüberschuss, Lohnquote, Sparquote)

---

<sup>1</sup> Siehe hierzu die Methodenbeschreibung der endgültigen Jahresrechnung, in Fachserie 18, Reihe S.22, Wiesbaden 2007, Kapitel 6.

- (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). Abgestimmt wird dabei 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. Sektor Staat und Sektor finanzielle Unternehmen), 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 3 Jahren (z. B. konnte im Sommer 2007 erstmals auf die Tabellen für das Berichtsjahr 2004 zurückgegriffen werden). 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 unterjährliche 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 bei knapp einem Prozent (durchschnittliche absolute Abweichung in Prozentpunkten; berechnet anhand der Quartalsschätzungen für die Jahre 1999 bis 2006). 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.

Der Makro-Abstimmung vorgelagert ist eine **Vorweg-Abstimmung von Teilgrößen (2)**. 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 Anpassun-

gen 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.

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 Anpassung zwischen Quartals- und Jahresergebnissen

Die Frage nach 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.

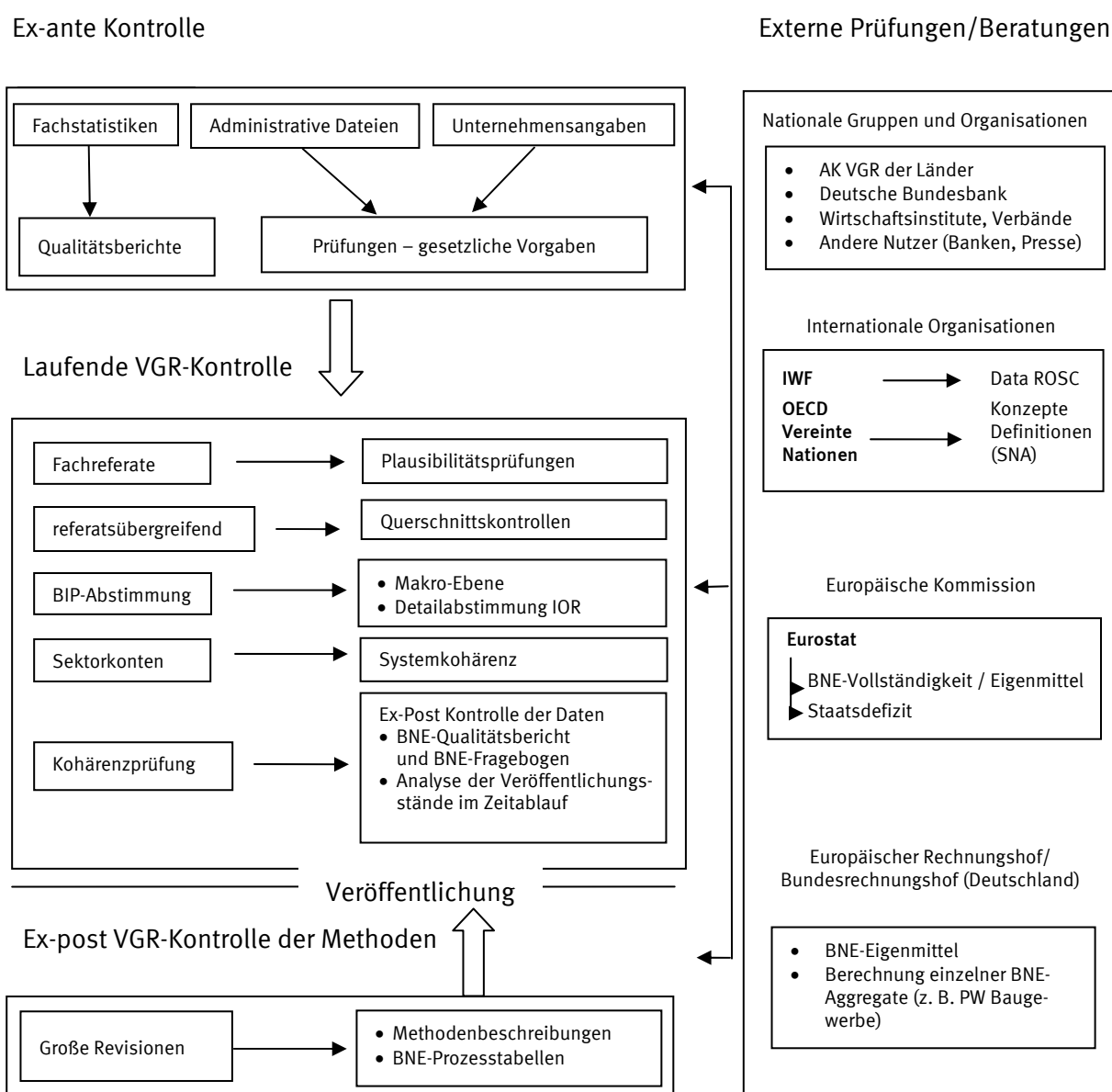
Erforderliche Anpassungen der Quartale an besser fundierte Jahresergebnisse erfolgen bei den einzelnen Aggregaten bzw. Wirtschaftsbereichen nach ganz unterschiedlichen, den spezifischen Gegebenheiten angepassten, Rechenverfahren. Es gibt also nicht ein einheitliches mathematisches Verfahren. Soweit keine 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 Veränderungsraten 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 sind darüber hinaus weitere Elemente der gegenwärtig in Deutschland praktizierten Qualitätssicherung in Form von Abgleichen und anderen Prüfungen zusammenfassend dargestellt.<sup>1</sup>

**Übersicht 3–1: Qualitätssicherung in der deutschen VGR**



<sup>1</sup> Ausführliche Erläuterungen zu den einzelnen Elementen der Qualitätssicherung finden sich in der Methodenbeschreibung der endgültigen Jahresrechnung, Fachserie 18, Reihe S.22, Wiesbaden 2007, Abschnitt 6.2.

Dabei wird unterschieden zwischen:

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

#### **a) Ex-ante Kontrolle**

Den eigentlichen VGR-Berechnungen sind bereits eine Reihe von Qualitätssicherungen vorgelagert, die teilweise schon von den Datenlieferanten der Ausgangsstatistiken durchgeführt werden oder von den VGR-Bearbeitern in enger Abstimmung mit ihnen erfolgen. Aufgrund solcher Plausibilitätsprüfungen erfolgen vereinzelt Korrekturen der Basisstatistiken für Zwecke der VGR. Diese werden von den VGR-Bearbeitern in Form von Notizen und Vermerken dokumentiert, so dass die Berechnungen jederzeit nachvollzogen werden können. Darüber hinaus können mit der Teilnahme von VGR-Vertretern an Referentenbesprechungen der Fachstatistiken frühzeitig die Belange der VGR in die Planung und Gestaltung der Fachstatistiken in terminlicher wie inhaltlicher Hinsicht eingebracht werden.

#### **b) Laufende VGR-Kontrolle**

Neben den Plausibilitätsprüfungen einzelner, vorrangiger Statistiken werden auch Cross-checks zu anderen Datenquellen vorgenommen, die das abzubildende Merkmal oder ähnliche Tatbestände gleichfalls nachweisen. Die für bestimmte, ineinander greifende Rechenbereiche zuständigen Mitarbeiter stehen stets in engem direktem Kontakt. Bei Bedarf werden ad-hoc-Besprechungen auf der Arbeitsebene durchgeführt, um eine einheitliche Vorgehensweise z. B. bei der Anpassung der Ausgangsdaten an die Konzepte der VGR zu erzielen. Mit einem frühzeitig vorliegenden Terminplan für alle Rechentermine der VGR besteht bei allen Mitarbeitern Klarheit darüber, wann die Rechenergebnisse spätestens vorliegen müssen. Ein spezielles Referat, das auch die Abstimmung und die Veröffentlichung der BIP-Angaben vorbereitet, ist für die Terminüberwachung zuständig.

Den eigentlichen VGR-Berechnungen schließen sich dann weitere Querschnittskontrollen an, die beispielsweise anhand der Erwerbstätigenzahlen nach Wirtschaftsbereichen und Sektoren durchgeführt werden können. Daneben finden Analysen von Produktivitätskennziffern statt, wie Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen bzw. je Erwerbstätigenstunde oder der Lohnstückkosten. Der anschließenden BIP-Abstimmung (siehe Abschnitt 3.2.1) folgt im Rahmen der Erstellung der Sektorkonten eine weitere Prüfung der vollständigen Systemkohärenz. Es handelt sich um eine Kontrolle, in der analysiert wird, ob der Wirtschaftskreislauf 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.

#### **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 auch die Veröffentlichungsstände im Zeitablauf dokumentiert und analysiert. Darüber hinaus wird im Rahmen größer Revisionen auch eine Aktualisierung der BNE-Methodenbeschreibungen nach EU-einheitlichen Vorgaben vorgenommen. Somit finden weitere grundlegende Ex-post-Kontrollen der Methoden in regelmäßigen Abständen statt, die mit den BNE-Prozesstabellen – einer ausführlichen tabellarischen Darstellung der verwendeten Datenquellen und Anpassungsarten – noch ausgedehnt wurden.

#### **d) Externe Prüfungen und Beratungen**

Rückkopplungen zu den VGR-Berechnungen gibt es von nationalen Gremien und Organisationen vor allem von Seiten des Arbeitskreises VGR der Länder, der in Deutschland die VGR-Berechnungen auf regionaler Ebene durchführt sowie von der Deutschen Bundesbank, einem wichtigen externen Partner bei den VGR-Berechnungen. Die Bundesbank liefert mit den Ergebnissen der Zahlungsbilanzstatistik und der Finanzierungsrechnung Bausteine für das System der VGR und zum anderen erhält die Deutsche Bundesbank durch die enge Zusammenarbeit im Rahmen der Saisonbereinigung der VGR-Ergebnisse weitere Ansatzpunkte für die Überprüfung und Plausibilisierung der VGR-Daten. Des Weiteren bestehen aber auch Rückkopplungen mit Verbänden und Instituten sowie weiteren Nutzern, die sich teilweise auch auf einzelne Aggregate beschränken.

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 1995 eingehalten werden und ob die Methoden und Ergebnisse vergleichbar und vollständig sind. Der Europäische Rechnungshof (ERH) hat ebenfalls im Rahmen der Berechnung der BNE-Eigenmittel begonnen, aufwändige Prüfungen bei den statistischen Ämtern der Mitgliedsländer durchzuführen. Die deutsche BNE-Berechnung wurde vom ERH im Jahr 2004 geprüft und eine weitere Kontrolle der Berechnungen speziell im Bereich Baugewerbe fand im April 2006 statt. Schließlich hat auch der Internationale Währungsfonds (IWF) im Jahr 2005 eine umfassende Überprüfung von Teilbereichen der amtlichen Statistik durchgeführt, bei der unter anderem die VGR selbst ebenso wie VGR-relevante Gebiete der Finanzstatistik Gegenstand der Überprüfungen waren.

### **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 aufgezeigt, 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. In vielen Bereichen liegen bereits die Monatsergebnisse vollständig zur ersten Berechnung des abgelaufenen Quartals vor. Eine besondere Situation ergibt sich für die Berechnung der Gütersteuern. Obwohl die Basisinformationen für die

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 in %
	Abdeckungsgrad in %								
	Fundierte Indikatoren	Andere Infor- mationen	Fundierte Indikatoren	Andere Infor- mationen	Fundierte Indikatoren	Andere Infor- mationen	Fundierte Indikatoren	Andere Infor- mationen	
<b>Komponenten des Produktionsansatzes</b>									
<b>Bruttowertschöpfung</b> .....	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>88</b>	<b>12</b>	<b>89</b>	<b>11</b>	<b>89</b>	<b>11</b>	<b>90,2</b>
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei .....	20	80	30	70	50	50	90	10	0,8
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe .....	85	15	95	5	95	5	95	5	22,9
Baugewerbe .....	50	50	95	5	95	5	95	5	3,6
Handel, Gastgewerbe und Verkehr .....	60	40	75	25	80	20	80	20	16,1
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister ..	70	30	83	17	83	17	83	17	26,6
Öffentliche und private Dienstleister .....	67	33	96	4	96	4	96	4	20,2
Gütersteuern .....	60	40	100	0	100	0	100	0	10,1
Gütersubventionen .....	5	95	100	0	100	0	100	0	0,3
<b>Komponenten des Ausgabenansatzes</b>									
<b>Konsumausgaben</b> .....	<b>58</b>	<b>42</b>	<b>96</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	<b>4</b>	<b>76,8</b>
der Privaten Haushalte .....	74	26	97	3	97	3	97	3	56,9
der Privaten Organisationen ohne Erwerbszweck .....	0	100	0	100	0	100	0	100	1,6
des Staates .....	14	86	99	1	99	1	99	1	18,3
<b>Bruttoinvestition</b> .....	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>81</b>	<b>19</b>	<b>81</b>	<b>19</b>	<b>81</b>	<b>19</b>	<b>17,8</b>
<b>Bruttoanlageinvestitionen</b> .....	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>18,0</b>
Ausrüstungen .....	60	40	100	0	100	0	100	0	7,5
Bauten .....	47	53	74	26	74	26	74	26	9,4
Sonstige Anlagen .....	0	100	0	100	0	100	0	100	1,1
Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen .....	0	100	0	100	0	100	0	100	- 0,2
<b>Exporte</b> .....	<b>96</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>45,0</b>
Exporte (Waren) .....	100	0	100	0	100	0	100	0	39,1
Exporte (Dienstleistungen) .....	67	33	100	0	100	0	100	0	5,9
<b>Importe</b> .....	<b>94</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>39,6</b>
Importe (Waren) .....	100	0	100	0	100	0	100	0	32,1
Importe (Dienstleistungen) .....	67	33	100	0	100	0	100	0	7,5
<b>Komponenten des Einkommensansatzes</b>									
<b>Arbeitnehmerentgelt (Inland)</b> .....	<b>65</b>	<b>35</b>	<b>94</b>	<b>6</b>	<b>95</b>	<b>5</b>	<b>95</b>	<b>5</b>	<b>49,5</b>
Bruttolohn- und -gehaltssumme .....	63	37	94	6	95	5	95	5	39,9
Sozialbeiträge der Arbeitgeber .....	71	29	96	4	96	4	96	4	9,6
Bruttobetriebsüberschuss einschl. Selbständigeneinkommen ...	0	100	0	100	0	100	0	100	39,6
Produktionssteuern .....	67	33	100	0	100	0	100	0	12,4
Subventionen .....	66	34	100	0	100	0	100	0	1,5
Abschreibungen .....	0	100	0	100	0	100	0	100	14,6
<b>Komponenten der Erwerbstätigenrechnung</b>									
<b>Erwerbstätige (Inland)</b> .....	<b>67</b>	<b>34</b>	<b>93</b>	<b>7</b>	<b>93</b>	<b>7</b>	<b>93</b>	<b>7</b>	
Arbeitnehmer .....	62	38	92	8	92	8	92	8	
Selbständige und Mithelfende Familienangehörige .....	99	1	99	1	99	1	99	1	
<b>Geleistete Arbeitsstunden (Inland) je Erwerbstätigen</b> .....	<b>39</b>	<b>61</b>	<b>57</b>	<b>43</b>	<b>84</b>	<b>16</b>	<b>84</b>	<b>16</b>	
Je Arbeitnehmer .....	42	58	64	36	96	4	96	4	
Je Selbständigen und Mithelfenden Familienangehörigen ....	20	80	20	80	20	80	20	80	

drei Monate des abgelaufenen Quartals bereits zur ersten Rechnung vorliegen, besteht ein Schätzbedarf, da die Monatsergebnisse zur Erzielung einer periodengerechten Abgrenzung im Sinne des ESVG 1995 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 FISIM<sup>1</sup> 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 nur eine vergleichsweise geringe Rolle.

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.

### 3.3 Volumenmessung

#### 3.3.1 Generelle Ansätze zur Volumenmessung

In den deutschen VGR wurde im Rahmen der Revision 2005 bei der Preis- und Volumenmessung eine ganz wesentliche Änderung der Berechnungsmethode durchgeführt. Die Volumenmessung erfolgt nunmehr entsprechend internationalen Konventionen und verbindlicher europäischer Rechtsvorschriften auf der Grundlage einer jährlich wechselnden Preisbasis (Vorjahrespreisbasis) mit Verkettung. Die neue Methode hat damit die frühere Berechnung in konstanten Preisen eines – bisher üblicherweise fünfjährlich wechselnden – festen Preisbasisjahres abgelöst. Durch die Verwendung eines möglichst aktuellen Basisjahres soll eine genauere Berechnung der „realen“ Veränderungsraten erfolgen – insbesondere für das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts und seiner Komponenten.

Unmittelbarer rechtlicher Anlass für die Einführung der Vorjahrespreisbasis in den deutschen VGR ist die Entscheidung 98/715/EG der Kommission vom 30. November 1998 (zur Klarstellung von Anhang A der (ESVG-)Verordnung Nr. 2223/96 des Rates im Hinblick auf die Grundsätze zur Preis- und Volumenmessung). Dieser Rechtsakt schreibt im Grundsatz 3 vor: „Die auf der elementaren Aggregationsebene abgeleiteten Volumenmaße werden mit Gewichteten aggregiert, die aus dem Vorjahr abgeleitet werden“.

---

<sup>1</sup> Finanzserviceleistung, indirekte Messung.



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).<sup>1</sup>

Für die Quartalsrechnung gibt es international unterschiedliche technische Lösungen zur Bildung von Kettenindizes. In der internationalen Diskussion wird ausgehend von den Arbeiten des Internationalen Währungsfonds zwischen drei Verfahren unterschieden (annual overlap, quarterly overlap, over the year)<sup>2</sup>. Auf europäischer Ebene gibt es bisher lediglich Empfehlungen für eines der ersten beiden genannten Verfahren. Allerdings besteht keine rechtliche Festlegung, auch weil die konkreten Rahmenbedingungen in den VGR der Mitgliedstaaten teilweise unterschiedlich sind. Das Statistische Bundesamt hat sich nach umfangreichen Proberechnungen im Einvernehmen mit der Deutschen Bundesbank für die Methode „**annual overlap**“ entschieden. Die Proberechnungen haben gezeigt, dass eine große Übereinstimmung der Berechnungsergebnisse nach den verschiedenen Methoden besteht und dass sich in der Regel keine signifikanten Abweichungen ergeben. Die Methode „annual overlap“ hat vor allem den Vorteil der zeitlichen Additivität, also einer Übereinstimmung 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).

Während auch die 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 Absolutwerte nicht mehr additiv, d. h. die Summe der verketteten Teilaggregate weicht vom Wert des verketteten Gesamtaggregats 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 werden in den **Veröffentlichungen** der VGR derzeit bei den Volumenangaben die Kettenindizes und deren Veränderungsraten sowie die Wachstumsbeiträge zum Bruttoinlandsprodukt in den Vordergrund gestellt. Verkettete Absolutwerte (mit Referenzjahr 2000) sowie Absolutwerte in Vorjahrespreisen stehen für interessierte Datennutzer aber ebenfalls auf Anfrage zur Verfügung.

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 Absolutwerten nicht ohne weiteres möglich. Die international diskutierten Ersatzlösungen sind aus unserer Sicht ebenfalls nicht zufriedenstellend:

---

<sup>1</sup> Hier besteht eine Abweichung zur Rechenpraxis in den Vereinigten Staaten, die zur Volumenmessung einen Fisher-Index verwenden (geometrisches Mittel aus Laspeyres- und Paasche-Index).

<sup>2</sup> Siehe International Monetary Fund „Quarterly National Accounts Manual – Concepts, Data Sources and Compilation“ 2001 (insbesondere Chapter IX), im Internet unter: [www.imf.org/external/pubs/ft/qna/2000/textbook/index/htm](http://www.imf.org/external/pubs/ft/qna/2000/textbook/index/htm), ferner Nierhaus, W: „Zur Einführung der Vorjahrespreisbasis in der deutschen Statistik: Besonderheiten der Quartalsrechnung“ in ifo-Schnelldienst, Heft 15/2004.

- a) Der Außenbeitrag wird näherungsweise als Differenz zwischen den verketteten Reihen von Aus- und Einfuhr gebildet (obwohl die Additivität bei verketteten Reihen nicht gegeben ist).
- b) Aus den (additiven) Ergebnissen in Vorjahrespreisen wird der Anteil der Vorratsveränderungen bzw. des Außenbeitrags am Bruttoinlandsprodukt gebildet und dann mit dem verketteten BIP multipliziert. Auch das ist allenfalls eine pragmatische Ersatzlösung.

In den deutschen VGR hat die Diskussion zu dem Ergebnis geführt, dass die Wachstumsbeiträge der Aggregate zum BIP einen logischen Lösungsansatz bieten. Eigentlich erlauben nur die Wachstumsbeiträge eine umfassende und bruchfreie Darstellung der Verwendungsseite des BIP, weil etwa prozentuale Veränderungsraten 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 Wachstumsrate des BIP und einer hypothetischen Wachstumsrate, die sich ergibt, wenn dieses Aggregat keine Veränderung ausweisen würde.

In den deutschen VGR wird derzeit dieser „komparative Ansatz“ angewandt. Der Vorteil des „komparativen Ansatzes“ besteht darin, dass dieser Ansatz 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 diesen Wachstumsbeiträgen nur um einen rechnerischen Beitrag zur BIP-Entwicklung geht. Damit ist nicht eine 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, die Ergebnisse in Vorjahrespreisen (also vor Verkettung) zur Verfügung zu stellen. Als Alternative wurde für die deutsche VGR in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bundesbank ein Rechenprogramm (Makro-Excel) erstellt, das 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.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> 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** (contribution to growth rates)

1. 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 (rate of growth)

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

mit  $c_i$  = Wachstumsbeitrag für das Aggregat i (contribution to growth rate)

2. Berechnung aus gewogenen Wachstumsraten

$$(4) \quad r(t) = \sum_i \frac{\Delta A_i}{Y(t-1)} = \sum_i \frac{\Delta A_i}{A_i(t-1)} * \frac{A_i(t-1)}{Y(t-1)}$$

$$(5) \quad r(t) = \sum_i r_i(t) * w_i(t-1)$$

mit  $r_i(t) = \frac{\Delta A_i}{A_i(t-1)}$  = Wachstumsrate für Aggregat i

und  $w_i(t-1) = \frac{A_i(t-1)}{Y(t-1)}$  = Gewicht von Aggregat i in Vorperiode (t-1)

3. Berechnung mittels eines „komparativen Ansatzes“

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

$$(6) \quad c_n = \frac{\Delta A_n}{Y(t-1)}$$

$$(7) \quad c_n = r(t) - \sum \frac{\Delta A_i - \Delta A_n}{Y(t-1)}$$

d. h. der Wachstumsbeitrag ( $c_n$ ) eines bestimmten Aggregats  $A_n$  kann ermittelt werden als Differenz aus der 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. Eine Eckwertanpassung wird erst erforderlich, wenn zu einem späteren Zeitpunkt autonom ermittelte und besser fundierte Jahreswerte verfügbar sind. Bei den ersten vorläufigen Quartalsrechnungen stellt sich das Problem nicht. In den deutschen VGR erfolgt eine 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 bzw. verketteten Absolutwerten wird in den deutschen VGR durch ein spezielles Programm (Excel-Makro) namens KIX gelöst, das sowohl die Aggregation bzw. Disaggregation mehrerer Größen als auch die Kalkulation von rechnerischen Wachstumsbeiträgen möglich macht. Letzteres ist wichtig für die Darstellung der Saldengrößen Außenbeitrag und Vorratsveränderungen, für die die Berechnung von preisbereinigten Kettenindizes oder Veränderungsraten nicht sinnvoll möglich ist und für die daher lediglich Wachstumsbeiträge zum BIP ausgewiesen werden.

## 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“ (ehemals Beiheft zur Reihe 3) 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, für die derzeit keine Kalenderbereinigung durchgeführt wird.

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

des revidierten Lieferprogramms, die noch in 2007 erwartet wird, sind zusätzlich einige nur kalenderbereinigte Angaben zu liefern.

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. Dies betrifft bei Census X-12-ARIMA zum Beispiel die Steuerdateien, das Ableitungsschema, die geschätzten Saison- und Kalenderfaktoren sowie das Excel-Makro KIX. 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.

Im Rahmen des Programms X-12-ARIMA werden ARIMA-Modelle zur Vorausschätzung am Ende der Zeitreihe sowie zur Extremwerterkennung 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 Extremwerterkennung und -ersetzung, sowie weiterer Optionen. Alle Parameter müssen für jede Zeitreihe getrennt festgelegt werden. Die Einstellungen der Parameter werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls angepasst. Die Saisonfaktoren werden einmal jährlich im August (im Zusammenhang mit der Überarbeitung der letzten vier Jahre) neu berechnet und für jeweils ein Jahr voraus geschätzt. Diese voraus geschätzten Saisonfaktoren werden in der Regel bei allen folgenden vierteljährlichen Terminen verwendet. Allerdings findet bei jedem Quartalstermin eine Überprüfung der voraus geschätzten Saisonfaktoren statt, die bei Bedarf auch für einzelne Reihen mit Hilfe eines Neulaufs der Saisonbereinigung geändert werden können.

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 ebenfalls direkt bereinigt. Genaue Angaben, welche Reihen direkt und welche indirekt bereinigt werden, enthält das so genannte Ableitungsschema.

### 3.4.2 Methode der Kalenderbereinigung

Vor der Saisonbereinigung werden diejenigen unbereinigten Größen (Ursprungswerte), für die eine Kalenderbereinigung als sinnvoll erachtet wird, mit Hilfe von Kalenderfaktoren kalenderbereinigt. Diese Kalenderfaktoren werden auf der Basis monatlicher Indikatorreihen ermittelt, da dies nach Proberechnungen zu aussagefähigeren Ergebnissen führt als die Kalenderbereinigung direkt aus der vierteljährlichen Zeitreihe und zudem den internationalen Empfehlungen 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.

Die Kalenderfaktoren werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls angepasst, in der Regel einmal jährlich im August. Die Saisonbereinigung findet dann mit diesen bereits kalenderbereinigten Zeitreihen statt, sodass für die meisten Aggregate sowohl saison- und kalenderbereinigte als auch nur kalenderbereinigte Reihen existieren.

## Kapitel 4 Komponenten des BIP (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 zusätzlich nach Wirtschaftsbereichen<sup>1</sup> 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 Bruttowertschöpfung des Staates wird getrennt berechnet nach den Teilsektoren Bund, Länder, Gemeinden und Sozialversicherung und innerhalb der Teilsektoren nach Markt- und sonstiger Nichtmarktproduktion, gegliedert nach zehn Wirtschaftsbereichen. In der wirtschaftsfachlichen Gliederung, in der vierteljährlich Ergebnisse für die BWS veröffentlicht werden (siehe Tabelle 4–1), sind in allen Wirtschaftsbereichen mit Ausnahme des Baugewerbes auch Einheiten des Sektors Staat enthalten. Die Berechnung für diese Einheiten wird nachfolgend im Gesamtzusammenhang beschrieben. Die funktionale Gliederung in den Ergebnissen der Jahresrechnungstatistik 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 **sonstigen Nichtmarktproduktion** des Staates (einschließlich der Nichtmarktproduktion für die Eigenverwendung) des Staates setzt sich die Bruttowertschöpfung aus der Summe aus Arbeitnehmerentgelt, Abschreibungen (auf den in der sonstigen Nichtmarktproduktion eingesetzten Kapitalstock) und geleisteten sonstigen Produktionsabgaben abzüglich empfangener sonstiger Subventionen zusammen. Im Bereich der Marktproduktion innerhalb des Staatssektors wird die Wertschöpfung – wie bei den Unternehmen – als Differenz zwischen dem Produktionswert und den Vorleistungen ermittelt. Basis für das Arbeitnehmerentgelt und die Vorleistungen sind im Wesentlichen vierteljährliche Rechnungsergebnisse des Bundes, Ergebnisse der vierteljährlichen Kassenstatistik der Finanzstatistik für Länder und Gemeinden (EVAS 71136, 71137) sowie vierteljährliche Rechnungsergebnisse einzelner Sozialversicherungszweige (EVAS 71135), ergänzt um Informationen aus den Jahresrechnungsergebnissen der Finanzstatistik (EVAS 71141). Fehlende unterjährige Angaben für Teilbereiche des Staates (kommunale Zweckverbände, gesetzliche Kranken- und Pflegeversicherung, Unfallversicherung) werden anhand von Jahresrechnungsergebnissen der Finanzstatistik geschätzt. Beim Arbeitnehmerentgelt werden Urlaubsgeld und die Weihnachtzulage im Quartal der Auszahlung gebucht und nicht über das Kalenderjahr verteilt. Nachzahlungen bei Tarifierhöhungen werden dem Quartal zugeordnet, in dem die Nach-

---

<sup>1</sup> Entsprechend der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003) bzw. der NACE Rev. 1.1.

zahlung 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 ab aus der vierteljährlichen Kassenstatistik und der Jahresrechnungsstatistik der Finanzstatistik. Im Bereich der **Marktproduktion** innerhalb des Staatssektors wird die Wertschöpfung – wie bei den Unternehmen – als Differenz zwischen dem Produktionswert und den Vorleistungen ermittelt. Die Produktionswerte in der Marktproduktion des Staates ergeben sich im Wesentlichen aus den Verkäufen des Staates (überwiegend Benutzungsgebühren und ähnliche Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit des Staates in den Wirtschaftsbereichen mit Marktproduktion).

- **Bruttowertschöpfung des Sektors Private Organisationen ohne Erwerbszweck**

In diesem Bereich werden Aktivitäten der Einheiten im Sektor Private Organisationen ohne Erwerbszweck (S.15) in fünf verschiedenen Wirtschaftsbereichen zusammengefasst. Die Bereiche, in denen wirtschaftliche Aktivitäten in diesem Sektor derzeit vorkommen, sind Forschung und Entwicklung (WZ 73), Erziehung und Unterricht (WZ 80), Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen (WZ 85), Gewerkschaften, Parteien und sonstige Interessenvertretungen, sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (WZ 91.2+3) sowie Kultur, Sport und Unterhaltung (WZ 92).

Die vierteljährlichen Berechnungen für die BWS und die Produktionswerte erfolgen für die Privaten Organisationen unabhängig vom Wirtschaftsbereich gleichermaßen. Es liegen keine unmittelbaren Informationen für die Berechnungen vor. Es erfolgt eine Schätzung mit Hilfe von Indikatoren. Real geschieht dies über die Fortschreibung des Vorjahresquartals mit den sektoral vorliegenden Veränderungsdaten der Erwerbstätigen und nominal über die Veränderungsrate des ebenfalls nach Sektoren zur Verfügung stehenden Arbeitnehmerentgelts der in diesem Sektor tätigen Arbeitnehmer. Der Deflator ergibt sich implizit als Quotient aus nominalem und realem Ergebnis.

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

Bei der Berechnung der Bruttowertschöpfung werden die Produktionswerte zu Herstellungspreisen und die Vorleistungen zu Anschaffungspreisen bewertet. Um von der Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu Marktpreisen zu kommen, werden die Gütersteuern addiert und die Gütersubventionen subtrahiert. Die nachfolgende Tabelle 4–1 zeigt am Beispiel des Jahres 2006 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 Bereich 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 so genannte 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 für das Jahr 2006**

Mrd. Euro

	1. Vj.	2. Vj.	3. Vj.	4. Vj.	Jahr
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei.....	4,07	4,52	4,64	4,61	17,84
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe.....	128,91	130,38	133,41	138,71	531,41
Baugewerbe.....	17,10	21,10	24,02	21,67	83,89
Handel, Gastgewerbe und Verkehr.....	86,88	93,09	97,63	97,43	375,03
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdiensteister....	152,47	152,72	157,92	154,94	618,05
Öffentliche und private Dienstleister.....	113,13	113,60	116,62	124,65	468,00
Alle Wirtschaftsbereiche .....	502,56	515,41	534,24	542,01	2 094,22
+ Nettogütersteuern <sup>1)</sup> .....	56,34	55,79	56,26	59,59	227,98
= Bruttoinlandsprodukt .....	558,90	571,20	590,50	601,60	2 322,20

1) Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen.

## 4.1 Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen (ohne FISIM)

Im Folgenden werden die Wirtschaftsbereichsberechnungen für den Sektor Unternehmen im Einzelnen beschrieben. Um zum Gesamtergebnis des jeweiligen Wirtschaftsbereichs (Tabelle 4—1) zu kommen, werden jeweils die Bereichsergebnisse der Sektoren Staat und Private Organisationen ohne Erwerbszweck den hier dargestellten Wirtschaftsbereichsergebnissen zugesetzt. Die Finanzserviceleistungen (FISIM) 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, Garten- und Landschaftsbau, Forstwirtschaft und Fischerei. In späteren Berechnungen werden Jahresergebnisse der Land- und Forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung (LGR) und der Umsatzsteuerstatistik (Garten- und Landschaftsbau) 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 Schlachtungszahlen (EVAS 41331) bzw. Verkäufe als Fortschreibungsindikatoren verwendet. Die Vorleistungen werden zunächst in konstanten Preisen mit der Vorleistungsquote des Vorjahresquartals ermittelt. Für die nominale Berechnung werden neben den Mengenindikatoren auch die monatlichen Indizes der Erzeugerprei-

se landwirtschaftlicher Produkte (EVAS 61211) bzw. Preisindizes landwirtschaftlicher Betriebsmittel zur Fortschreibung verwendet.

Die Quartalsstruktur für **Garten- und Landschaftsbau** ergibt sich aus den durchschnittlichen Umsatzmessenzen im Großhandel mit Blumen und Pflanzen (WZ 51.22) (EVAS 45211). Die Fortschreibung am aktuellen Rand erfolgt weitgehend aus der Zeitreihe. Die fortgeschriebenen nominalen Produktionswerte werden mit dem Preisindex für Ziergehölzbaumschulen deflationiert. Die Vorleistungen werden auf der Grundlage der Vorleistungsquote aus der Jahresrechnung berechnet.

Der Produktionswert der **Forstwirtschaft** entspricht nach dem ESVG 1995 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 auch am aktuellen Rand auf der Basis eines Mengen-Preis-Modells. Die Menge wird mit einem langfristig geschätzten durchschnittlichen Anstieg von zurzeit 1 % fortgeschrieben. Der Erlöspreis wurde – bis zu den Sturmschäden Anfang 2000 – mit den Veränderungen der monatlichen Indizes der Erzeugerpreise forstwirtschaftlicher Produkte aus den Staatsforsten – Rohholz insgesamt (ohne Umsatzsteuer) – fortgeschrieben. Wegen des extremen Preisverfalls infolge der Sturmschäden wird seit dem 1. Quartal 2000 zur Fortschreibung des Erlöspreises zusätzlich der Verbraucherpreisindex (EVAS 61111) verwendet. Die Vorleistungen werden zunächst in konstanten Preisen mit der Vorleistungsquote des Vorjahres ermittelt und anschließend mit einem aus der Zeitreihe und aufgrund allgemeiner Wirtschaftsinformationen fortgeschriebenen Preisindex für Vorleistungen der Forstwirtschaft inflationiert.

Für die **Fischerei** liegen keine kurzfristigen Indikatoren vor. Die Schätzung der Produktionswerte erfolgt für die realen Werte aus der Zeitreihe. Anschließend wird für die nominale Berechnung mit dem Preisindex für die Lebenshaltung "Frischer Fisch und Fischwaren" inflationiert. Die Vorleistungen werden anhand der Vorleistungsquote des Vorjahres nominal errechnet und mit einem aus der Zeitreihe und aufgrund allgemeiner Wirtschaftsinformationen fortgeschriebenen Preisindex für Vorleistungen der Fischerei deflationiert.

#### 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 drei Bereichen: Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeiten des Gewerbe sowie Energie- und Wasserversorgung.

Die Ergebnisse für **Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden** errechnen sich durch die Fortschreibung der preisbereinigten vierteljährlichen Bruttowertschöpfung. Dabei wird das entsprechende Vorjahresquartal fortgeschrieben mit der Veränderungsrate des auf Quartale aggregierten monatlichen Produktionsindexes im Bergbau bzw. im Verarbeitenden Gewerbe (EVAS 42153). Verwendet wird die Veränderungsrate der Ursprungswerte des Indikators, gegebenenfalls angepasst an die noch zu erwartenden Korrekturen bei den folgenden Veröffentlichungen des Indexes (endgültiger Wert, Vierteljahres- und Jahreskorrektur).

Über eine im Rahmen der Fortschreibung zunächst konstant gehaltene reale Vorleistungsrelation wird der preisbereinigte Produktionswert ermittelt.

Inflationiert wird der reale Produktionswert mittels eines aktuell gewogenen Output-Preisindex (Erzeugerpreis- und Ausführpreisindex (EVAS 61241, 61421) werden mit den Vorjahresanteilen der Inlands- und Auslandsumsätze gewichtet). Die preisbereinigten Vorleistungen werden mit einem gewichteten Input-Preisindex inflationiert. Dabei werden die Erzeugerpreise landwirtschaftlicher bzw. gewerblicher Produkte, die Preisindizes Tiefbau, Großhandel, Verbraucherpreise und Einfuhr (EVAS 61211, 61241, 61261, 61281, 61111 und 61411) entsprechend den Anteilen der jeweiligen Gütergruppen nach den Ergebnissen der Input-Output-Rechnung zusammen gewogen. Die nominale Bruttowertschöpfung errechnet sich schließlich als Differenz aus nominalem Produktionswert minus nominaler Vorleistungen.

Im WZ-Abschnitt **Energie- und Wasserversorgung** erfolgt die vierteljährliche Fortschreibung des realen Produktionswertes des Gesamtbereiches mit der (nicht saison- und kalenderbereinigten) Entwicklung des Produktionsindex gegenüber dem Vorjahresquartal. Reale Vorleistungen werden mit der realen Vorleistungsquote des Vorjahres berechnet. Es wird also eine kurzfristige Konstanz der 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 Bruttowertschöpfung ergibt sich als Differenz von Produktionswert und Vorleistungen.

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

### 4.1.3 Baugewerbe

Die vierteljährlichen Berechnungen erfolgen getrennt für die WZ-Bereiche Bauhauptgewerbe und Ausbaugewerbe. Dies ist nicht zuletzt darauf zurück zu führen, dass die zur Verfügung stehenden Basisstatistiken in beiden Unterbereichen des Baugewerbes sehr unterschiedlich sind.

Die Fortschreibung der Ergebnisse für das **Bauhauptgewerbe** erfolgt mit der Entwicklung der geleisteten Arbeitsstunden. Sie wird mit einer geschätzten realen Produktivitätsentwicklung multipliziert, die sich grundsätzlich an langjährigen Durchschnitten, aber auch an aktuellen Einschätzungen orientiert. Außerdem wird ein so genannter „Firmenkreissprung“ berücksichtigt, der den Korrekturbedarf des Hochrechnungsfaktors in der Bauberichterstattung (EVAS 44111) (Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten zu Unternehmen mit 1 und mehr Beschäftigten aus der Totalerhebung im Juni eines jeden Jahres) vorwegnehmen soll. Die Inflationierung von realem Produktionswert und realen Vorleistungen geschieht mit gewogenen Output- und Inputpreisen. Die Outputpreise stammen im Wesentlichen aus der Statistik der Baupreise (EVAS 61261), während die Inputpreise aus verschiedenen Preisinformationen entsprechend der Zusammensetzung der Vorleistungen gebildet werden.

Im **Ausbaugewerbe** dienen zusammengefasste vierteljährliche Entwicklungen der Umsätze laut Handwerksberichterstattung (EVAS 53211) (für Betriebe mit 1 bis 19 Beschäftigten) und Bauberichterstattung (EVAS 44131) (für Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten) zur Fortschreibung des nominalen Produktionswertes. Zur Vermeidung von Untererfassungen wird die Entwicklung

des Produktionswertes mittels eines regelmäßig aktualisierten Zuschlags erhöht. Zur Berechnung eines realen Produktionswertes wird mit einem gewogenen Outputpreisindex (Baupreise) deflationiert. Da zeitnahe Informationen fehlen, werden die realen Vorleistungen anhand konstant gehaltener realer Vorleistungsquoten des Vorjahres ermittelt. Die Inflationierung der Vorleistungen erfolgt mit tief gegliederten Inputpreisen. Die preisbereinigte Bruttowertschöpfung ergibt sich im Baugewerbe als Differenz von realem Produktionswert und realen Vorleistungen.

Zum ersten Schätzzeitpunkt liegen lediglich vorläufige Umsätze für Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten vor. Diese entsprechen nur etwa einem Drittel des Gesamtvolumens im Ausbaugewerbe. Die endgültige Umsatzentwicklung dieser Größenklasse, sowie die Umsatzentwicklung der Unternehmen mit 1 bis 19 Beschäftigten, muss geschätzt werden. Zusätzlich sind auffallende Unplausibilitäten (z. B. fehlerhaftes Meldeverhalten von Unternehmen; unvollständige Registerpflege; sprunghaftes Einschleusen aufgefundener 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 Bauhauptgewerbes zum Ausbaugewerbe
- Betrachtung der stabileren Beschäftigtenentwicklung (20 und mehr)

#### 4.1.4 Handel, Gastgewerbe und Verkehr, Nachrichtenübermittlung

Im Handel wird die vierteljährliche Fortschreibung getrennt nach 3 Rechenbereichen vorgenommen, und zwar für die WZ-Abteilungen: Kfz-Handel, Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Kfz) sowie Einzelhandel (ohne Kfz-Handel und Tankstellen).

Fortschreibungsgröße für die WZ-Abteilung **Kfz-Handel** ist die vierteljährliche Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen. Die aus den Umsatzmessen Zahlen der Handelsstatistiken gewonnene Veränderungsrate wird zuvor 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 Umsatzsteuerstatistiken, mit dem Material der Jahrerhebung im Handel sowie den Angaben des Unternehmensregisters abgeleitet. Die Höhe des notwendigen Zuschlags auf den Indikator wird jedes Jahr überprüft und gegebenenfalls korrigiert. Schließlich werden die Ergebnisse des jeweiligen Vorjahresquartals mit der Vorjahresveränderungsrate der zu Quartalen aggregierten (nicht saison- und kalenderbereinigten) monatlichen Umsatzmessen Zahlen des Kfz-Handels fortgeschrieben.

Die reale Bruttowertschöpfung im Kfz-Handel wird durch Deflationierung mit einem Preisindex aus den zurück gerechneten Umsatzmessen Zahlen errechnet. Mangels aktuellerer Informationen werden die nominalen und realen Vorleistungsquoten des Vorjahres verwendet, um aus den fortgeschriebenen Bruttowertschöpfungen die dazugehörigen Produktionswerte und Vorleistungen zu berechnen.

Auch für die übrigen Handelsbereiche **Handelsvermittlung** und **Großhandel** (ohne Kfz-Handel) und **Einzelhandel** (ohne Kfz-Handel und Tankstellen) ist die vierteljährliche Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen die Fortschreibungsgröße. Dabei werden die Ergebnisse des jeweiligen Vor-

jahresquartals mit der Vorjahresveränderungsrate der zu Quartalen aggregierten (nicht saison- und kalenderbereinigten) monatlichen Umsatzmessenzen des Großhandels (einschließlich Handelsvermittlung) und des Einzelhandels (EVAS 45211, 45241) fortgeschrieben. Die aus den Umsatzmessenzen gewonnenen Veränderungsdaten werden – wie oben beschrieben – zuvor an zu erwartende Korrekturen beim Übergang auf die vollständigeren jährlichen Basisstatistiken angepasst.

Die Deflationierung der jeweiligen Bruttowertschöpfung 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 zurück gerechneten jeweiligen und realen Umsatzmessenzen ergibt. Im **Großhandel** (einschließlich Handelsvermittlung) erfolgt die Preisbereinigung der Bruttowertschöpfung mit einem möglichst aktuell gewogenen Deflator, der sich aus den Preisen der Umsatzmessenzen 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 realen Quoten des Vorjahres Verwendung finden, um aus den fortgeschriebenen Bruttowertschöpfungen die dazugehörigen Produktionswerte zu berechnen.

Im Bereich **Gastgewerbe** wird die Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen fortgeschrieben mittels der zu Quartalen aggregierten monatlichen nominalen Umsatzmessenzen des Gastgewerbes (EVAS 45411). Auch hier werden zur Fortschreibung die nicht saison- und kalenderbereinigten Veränderungsdaten gegenüber dem Vorjahresquartal benutzt. Die aus den Umsatzmessenzen gewonnenen Veränderungsdaten werden – wie bereits beschrieben – zuvor an vergangene Korrekturen beim Übergang auf die vollständigeren jährlichen Basisstatistiken angepasst.

Die reale Bruttowertschöpfung wird durch Preisbereinigung mit einem auf den zurück gerechneten Umsatzmessenzen basierenden Deflator errechnet. Wegen fehlender aktueller Informationen über die Vorleistungen werden die nominalen und realen Quoten des Vorjahres in der aktuellen Quartalsbetrachtung unverändert angesetzt.

Für die vierteljährliche Berechnung am aktuellen Rand im Bereich **Verkehr** wird die Bruttowertschöpfung des jeweiligen Vorjahresquartals nach etwa 20 Unterbereichen fortgeschrieben. Wichtige Indikatoren für die Bereiche Landverkehr, Schifffahrt und Luftverkehr sind monatliche Angaben aus der amtlichen Statistik über Personen-, Tonnenkilometer oder Einnahmen für einzelne Verkehrsträger (EVAS 46141, 46231, 46321, 46421). Für die Schifffahrt werden zusätzlich auch monatliche Frachteinnahmen aus der Zahlungsbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank (EVAS 83111) und für die Luftfahrt werden auch Angaben aus den Unternehmensabschlüssen der Luft-hansa verwendet.

Für den Bereich "Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr" gibt es kaum Indikatoren. Die Schätzung der Unterbereiche "Reisebüros" und "Reiseveranstaltung und Fremdenführung" stützt sich auf veröffentlichte Verbandsangaben. Die übrigen Positionen werden mit analogen Veränderungsdaten aus den Bereichen Landverkehr, Schifffahrt und Luftfahrt fortgeschrieben.

Die Schätzung des Bereichs **Nachrichtenübermittlung** stützt sich zurzeit noch überwiegend auf die Unternehmensabschlüsse der Post und Telekom, Verbandsangaben, Marktberichte und allgemeine Wirtschaftsinformationen.

Die Berechnung erfolgt je nach Datenlage entweder zunächst nominal bzw. real und das Ergebnis wird anschließend mit dem entsprechenden Preisindex der amtlichen Statistik deflationiert bzw. inflationiert oder es werden unabhängig voneinander nominale und preisbereinigte Ergebnisse ermittelt.

#### 4.1.5 Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister

Dieser Wirtschaftsbereich enthält die Abteilungen Finanzierung, Vermietung, Datenverarbeitung, Forschung und Entwicklung sowie Unternehmensdienstleister.

Der Bereich **Finanzierung** umfasst die **Teilbereiche Kreditgewerbe, Versicherungsgewerbe sowie die mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundenen Tätigkeiten**. Für die vierteljährliche Schätzung werden hier mangels kurzfristig vorliegender Basisstatistiken überwiegend geeignete Ersatzindikatoren genutzt.

Der Produktionswert für das **Kreditgewerbe** (WZ 65) setzt sich hauptsächlich aus der FISIM und den Einnahmen aus Nebengeschäften zusammen. Zur Berechnung werden monatliche Daten der Deutschen Bundesbank über Aktiva und Passiva (EVAS 47251) sowie über Zinssätze (EVAS 84331) zur Fortschreibung der FISIM verwendet, während die übrigen Erträge aus dem Bankgeschäft (Gebühren usw.) mit Hilfe der Entwicklung des monatlichen Geschäftsvolumens geschätzt werden.

Weil geeignete Indikatoren für die kurzfristige Entwicklung der Vorleistungen fehlen, werden konstante Vorleistungsquoten unterstellt, die aus den jährlichen Gewinn- und Verlustrechnungen der Banken abgeleitet werden. Zur Berechnung der Werte in Preisen des Vorjahres wird die deflationierte Summe aus Krediten und Einlagen als Volumenindikator zur Fortschreibung genutzt.

Eine ähnliche Methode wird zur Berechnung der vierteljährlichen realen Bruttowertschöpfung des **Versicherungsgewerbes** (WZ 66) angewandt. Der Produktionswert des Versicherungsgewerbes besteht im Wesentlichen aus dem Dienstleistungsentgelt, das noch um etwaige Einnahmen aus sonstigen Dienstleistungen und selbsterstellte Anlagen zu ergänzen ist. Zur Berechnung des Dienstleistungsentgelts in jeweiligen Preisen werden die jährlichen Prognosen zum Beitragsaufkommen und zu den Versicherungsleistungen durch den Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft herangezogen. Die für die einzelnen Versicherungssparten prognostizierten jährlichen Veränderungsraten werden gleichermaßen für die Quartale angenommen. Dies gilt auch für die übrigen Dienstleistungen der Versicherer sowie für die Vorleistungen. Als Indikator zur Fortschreibung der Volumenentwicklung wird, wie in der jährlichen Rechnung, die deflationierte Summe der Leistungen an die Versicherungsnehmer verwendet.

Der Bereich **mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundenen Tätigkeiten** (WZ67) umfasst die Effekten- und Warenterminbörsen, die Effektenvermittlung und -verwaltung (ohne Effektenverwahrung) sowie die sonstigen mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundenen Tätigkeiten. Für alle Teilbereiche liegen keine unterjährlichen Indikatoren vor. Die BWS wird aufgrund von Branchenerwartungen vierteljährlich geschätzt und mit Hilfe von Zeitungsmeldungen, Geschäftsberichten und ähnlichen Informationen überprüft und gegebenenfalls modifiziert.

Für die vierteljährliche Schätzung im Bereich der **Vermietung** (WZ 70, 71) (ohne Wohnungsvermietung), **Datenverarbeitung** (WZ 72), **Forschung und Entwicklung** (WZ 73) sowie **Unternehmensdienstleister** (WZ 74) stehen keine kurzfristigen Basisstatistiken über Bruttowertschöpfung

oder Umsätze zur Verfügung. Daher müssen Ersatzindikatoren verwendet werden. In diesen Wirtschaftsbereichen erfolgt die Fortschreibung auf Basis der realen 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) zusammensetzen. Die ermittelten Veränderungsraten des Arbeitsvolumens gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal werden auf Produktionswert, Vorleistungen und Bruttowertschöpfung gleichermaßen angewendet. Die aus dem Arbeitsvolumen gewonnene Veränderungsrate wird zuvor in einigen Bereichen mit Hilfe von Zu- und Abschlägen an zu erwartende Korrekturen beim Übergang auf die vollständigeren jährlichen Basisstatistiken angepasst. Als Inflatoren der fortgeschriebenen realen Ergebnisse werden bereichsspezifische Preisentwicklungen verwendet; soweit diese fehlen, werden Entwicklungen aus vergleichbaren Wirtschaftsbereichen angenommen.

Der vierteljährlichen Berechnung der **Wohnungsvermietung** (für alle Sektoren) liegt, wie auch der jährlichen Rechnung<sup>1</sup>, 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. Hierzu wird die Anzahl der Wohnungen des Vorjahres mittels der Baugenehmigungsstatistik (EVAS 31111) fortgeschrieben und mit der Durchschnittsfläche je Wohnung des Vorjahres multipliziert. Daraus ergibt sich die Wohnfläche im Jahresdurchschnitt für das laufende Jahr. Um Qualitätsverbesserungen für neu errichtete Wohnungen und auch Qualitätsverbesserungen im Wohnungsbestand abzubilden, wird die so ermittelte jahresdurchschnittliche Wohnfläche mittels zweier Qualitätsfaktoren erhöht und dann ein realer Produktionswert für das Gesamtjahr errechnet. Um aus diesem jahresdurchschnittlichen Ergebnis einen unterjährigen Verlauf zu erstellen, wird mangels verfügbarer statistischer Informationen eine gleich bleibende Zuwachsrate im laufenden Jahr von Quartal zu Quartal unterstellt. Dieser Rechengang wird für die Bruttokaltmiete und die kalten Umlagen, die zur Berechnung des Produktionswertes von der Bruttokaltmiete abzuziehen sind, durchgeführt. Die mengenmäßige Entwicklung der Garagenmieten wird mit der Entwicklung der Wohnfläche vierteljährlich fortgeschrieben. Der sich ergebende reale Produktionswert der Wohnungsvermietung (einschließlich Garagenmiete) wird mit aktuell vorliegenden Preisindizes aus der Verbraucherpreisstatistik multipliziert, um den nominalen Produktionswert zu berechnen. Die Vorleistungen werden – wie in der jährlichen Rechnung – anhand von Vorleistungsquoten bestimmt, die aus Haushaltsbefragungen ermittelt wurden. Dabei wird die Vorleistungsquote beim preisbereinigten Ergebnis unverändert gelassen, während sich die nominale Vorleistung durch Inflationierung mit einem Preisindex aus der Statistik der Verbraucherpreise (EVAS 61111) ergibt.

#### 4.1.6 Öffentliche und private Dienstleister

Die Berechnungen in den Bereichen **Erziehung und Unterricht** (WZ 80), **Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen** (WZ 85), **Entsorgung** (WZ 90), **Kultur, Sport und Unterhaltung** (WZ 92) sowie **sonstige Dienstleistungen** (WZ 93) werden wie bei den Unternehmensdienstleistern über die Fortschreibung mittels des Arbeitsvolumens mit anschließender Inflationierung vorgenommen. Die auf der Basis des Arbeitsvolumens gewonnene Veränderungsrate wird in einigen Bereichen

---

<sup>1</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe S.22, 2007, Abschnitt 3.17.1.2.

mit Zu- und Abschlägen an zu erwartende Korrekturen beim Übergang auf die vollständigeren jährlichen Basisstatistiken angepasst.

Im Bereich **Wirtschafts- und Arbeitgeberverbände, Berufsorganisationen** (WZ 91.1) werden die nominalen Werte mit der Entwicklung der vierteljährlichen Arbeitnehmerentgelte im Unternehmenssektor dieses Wirtschaftsbereichs fortgeschrieben. Die reale Berechnung erfolgt durch Fortschreibung mit der entsprechenden Entwicklung der Erwerbstätigen. Der Deflator ergibt sich implizit als Quotient aus nominalem und realem Ergebnis.

In diesem zusammengefassten Wirtschaftsbereich werden auch die **privaten Haushalte mit Hauspersonal** (WZ 95) nachgewiesen. Hier entspricht die nominale BWS vereinbarungsgemäß dem an Hausangestellte geleisteten Arbeitnehmerentgelt, das auch Naturaleinkommen 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 reale BWS wird ermittelt, indem mit entsprechenden Preisen deflationiert wird.

Neben den hier beschriebenen Berechnungen, die allein die wirtschaftlichen Einheiten des Unternehmenssektors betreffen, spielen insbesondere in diesem Wirtschaftsbereich die Aktivitäten des Sektors Staat eine bedeutende Rolle. Dies betrifft hauptsächlich den Unterbereich Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung, in dem ausschließlich Einheiten des Sektors Staat tätig sind. Aber auch in weiteren Unterbereichen (wie z. B. Erziehung und Unterricht, Erbringung von Versorgungsdienstleistungen) tragen Einheiten des Sektors Staat maßgeblich zur BWS bei. Die Berechnung dieser Wertschöpfungsteile 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 hauptsächlich in diesem Wirtschaftsbereich angesiedelt sind.

## 4.2 FISIM

Datengrundlage für die vierteljährliche Berechnung der FISIM sind die monatlichen Informationen der Deutschen Bundesbank zum einen über die Aktiva und Passiva der monetären Finanzinstitute (EVAS 47251) sowie zum anderen über die Zinssätze (EVAS 84331). Aus der Kombination der Kredite und Einlagen mit den entsprechenden Zinssätzen ergeben sich Schätzungen für die jeweiligen Zinseinnahmen und -ausgaben der Banken. Der Referenzzinssatz ergibt sich aus den Interbankenpassiva und den von inländischen Banken an inländische Banken gezahlte Zinsen. Werden die Kredite und Einlagen der Banken nach Sektoren mit dieser Referenzrate multipliziert, so stellt die Differenz zu den tatsächlichen Zinseinnahmen und -ausgaben das Dienstleistungsentgelt der Banken dar. Die ausführliche Beschreibung der Berechnung ist in der Methodenbeschreibung zur jährlichen Rechnung dargelegt.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe S.22, 2007, Abschnitte 3.16.1.2 und 9.1.



### 4.3 Nettogütersteuern

Die Nettogütersteuern ergeben sich aus der Subtraktion der Gütersubventionen von den Gütersteuern.

In der Entstehungsrechnung wird die Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen nachgewiesen. Sie enthält also keine Gütersteuern, wie Umsatz-, Mineralöl-, Branntwein-, Tabak- oder Versicherungsteuer, dafür aber die vom Staat oder von der Europäischen Union (EU) gezahlten Gütersubventionen, wie z. B. Prämien und Beihilfen der EU für den Agrarbereich. Um von der Summe der Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche zu Herstellungspreisen zum BIP zu Marktpreisen zu kommen, werden die Nettogütersteuern hinzugefügt.

**Gütersteuern** werden ermittelt aus den monatlichen Steuermeldungen des Bundesministeriums der Finanzen (BMF) für Gemeinschaftssteuern und für reine Bundes- und Ländersteuern sowie aus Quartalswerten für die reinen Gemeindesteuern, die aus Ergebnissen der Finanzstatistik bereitgestellt werden. 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 um zwei Monate phasenverschoben. Mit einer zeitlichen Rückversetzung der Einnahmen wird versucht, den Buchungszeitpunkt dem Zeitpunkt anzunähern, zu dem die Tätigkeit, Transaktion oder sonstige Ereignisse stattfinden, durch die die Steuerverbindlichkeit entsteht. Für die an die EU zu zahlenden Steuern werden die Ergebnisse der Zahlungsbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank verwendet. Sowohl Gütersteuern als auch Gütersubventionen werden in jeweiligen Preisen sowie preisbereinigt dargestellt.

Die **Gütersteuern** setzen sich zusammen aus der Mehrwertsteuer, den Importabgaben und den sonstigen Gütersteuern. Das Aufkommen an Mehrwertsteuer teilt sich in die an den Staat gezahlte Umsatzsteuer und in die an die EU abgeführte Umsatzsteuer auf. 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 (Milch- und Getreidemitverantwortungsabgabe, Produktionsabgabe für Zucker) sowie die Vergnügungs-, Versicherungs-, Feuerschutz-, Grunderwerb-, Rennwett- und Lotteriesteuer.

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 Kassenzahlen mit dem entsprechenden Deflator. Bei den Verbrauchsteuern wird zwischen Mineralöl-, 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 Mineralöl (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 gewonnen, wobei die Anlage E „Marktordnungsabgaben der EU“ zu Kapitel 1004 „Marktordnung, Maßnahmen der Notfallvor-

sorge“ für die EU maßgeblich ist. Für die Länder und Gemeinden werden als Quelle die Kassenergebnisse der Finanzstatistik herangezogen. Die Gütersubventionen werden zurzeit den Wirtschaftsbereichen Landwirtschaft, Ernährungsgewerbe, Großhandel und Verkehr zugeordnet. Es handelt sich um Subventionen, die in dem jeweiligen Vierteljahr 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 realen 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.

# Vierteljährliche Berechnungen des Bruttoinlandsprodukts (t+55 Tage)

## 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	Schlachtungszahlen (m), Milchlieferungen an Molke- reien (m)	4 Bereiche	I. mit Erzeugerpreisen für landwirtschaftliche Produkte, D. mit Preisindex für Ziergehölzbaumschulen, I. Preisindex für die Lebenshaltung ausgewählter Güter
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
Energie- und Wasserversorgung	Indikatoren	Produktionsindex (m)	1 Bereich	I. mit Erzeugerpreisen und anderen Preisindizes
Baugewerbe (Abschnitt 4.1.3)	Indikatoren, Schätzung	Arbeitsstunden (m) Produktivitätsschätzung, Umsatz(v)	2 Bereiche	I. im Hauptgewerbe mit Baupreisen D. im Ausbaugewerbe mit Baupreisen
Handel, Gastgewerbe und Verkehr (Abschnitt 4.1.4)				
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kfz. und Gebrauchsgütern	Indikatoren	Umsatz (m)	3 Bereiche	D. mit Groß- und Einzelhandelspreisen
Gastgewerbe	Indikatoren	Umsatz (m)	1 Bereich	D. mit Preisreihen des Verbraucherpreisindex
Verkehr	Indikatoren	Statistik über Personen- und Tonnenkilometer(m), Einnahmen für einzelne Verkehrsträger (m), Zahlungsbilanzstatistik (ZB) (m)	20 Bereiche	D. mit Preisreihen des Verbraucherpreisindex für Personenverkehr, I. mit Preisreihen des Verbraucherpreisindex für Taxis, D. mit Seefrachtenindex
Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr	Indikatoren, Schätzung	Unregelmäßige Verbandsangaben		D. mit Preisreihen des Verbraucherpreisindex für Reisebüros und Reiseveranstalter
Nachrichtenübermittlung	Indikatoren	Unternehmensabschlüsse Post, Telekom u. ä.		I. oder D. je nach Datenlage

Wirtschaftsbereich	Verwendete Methode	Quellen, Indikatoren (m = monatlich; v = vierteljährlich)	Gliederungstiefe der Rechnung	I.=Inflationierung; D.=Deflationierung
Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister (Abschnitt 4.1.5)				
Kredit- und Versicherungsgewerbe	Ersatzindikatoren, Schätzung	Bankenstatistik der Deutschen Bundesbank über Aktiva und Passiva sowie Zinssätze (m); Beiträge zur Lebens- und Krankenversicherung (v)	Gliederung nach Kredit- und Versicherungssparten	D. mit deflationierter Summe aus Krediten und Einlagen als Volumenindikator D. mit deflationierter Summe der Leistungen an die Versicherungsnehmer
Wohnungsvermietung	Schichtenmodell	Mengenfortschreibung mittels Baugenehmigungsstatistik, Preisindizes (m)	33 Schichten jeweils für eigengenutzte und vermietete Wohnungen	I. mit Verbraucherpreisindizes
Übriges Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	Schätzung	Erwerbstätige (m) Arbeitsstunden je Erwerbstätigen (v)	5 Bereiche	I. mit Verbraucherpreisindizes
Öffentliche und private Dienstleister (Abschnitt 4.1.6)				
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung Sozialversicherung sowie Einheiten des Sektors Staat in anderen WB.	überwiegend aus Basisstatistiken	Finanzstatistik (v), Rechnungsergebnisse der Sozialversicherungszweige (v)	4 Teilsektoren des Staates, nach Markt- u. sonst. Nichtmarktprod.	D. nach der Inputmethode (soweit sonstige Nichtmarktproduktion)
Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	Schätzung	Erwerbstätige (m) Arbeitsstunden je Erwerbstätigen (v)	5 Bereiche	I. mit Preisreihen des Verbraucherpreisindex
Wirtschafts- und Arbeitgeberverbände, Berufsorganisationen	Indikatoren	Arbeitnehmer (m) Arbeitnehmerentgelt (v)	1 Bereich	Nominales und reales Ergebnis getrennt fortgeschrieben
Private Haushalte mit Hauspersonal	Indikatoren	Arbeitnehmer (m), Arbeitnehmerentgelt, Arbeitsvolumen (v)	1 Bereich	D. mit entsprechendem Verbraucherpreisindex
Nachrichtlich: Private Organisationen ohne Erwerbszweck	Indikatoren	Arbeitnehmer (m) Arbeitnehmerentgelt (v)	5 Bereiche	Nominales und reales Ergebnis getrennt fortgeschrieben
FISIM (Abschnitt 4.2)	Indikatoren	Bankenstatistik der Deutschen Bundesbank über Aktiva und Passiva sowie Zinssätze (m)	nach Sektoren und Finanzinstrumenten (31 Positionen)	Volumenfortschreibung mittels preisbereinigter Entwicklung der Kredit- und Einlagenbestände
Gütersteuern (Abschnitt 4.3)	Indikatoren	Meldungen des Bundesministeriums der Finanzen (m), Finanzstatistik (v)	nach Arten und empfangenden Sektoren	D. mit Steuersätzen und (teilweise) Güterpreisen
Gütersubventionen (Abschnitt 4.3)	Indikatoren	Zahlungsbilanzstatistik(m), Finanzstatistik (v)	nach leistenden Sektoren	Nominales und reales Ergebnis getrennt fortgeschrieben

## Kapitel 5 Komponenten des BIP (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 für das Jahr 2006**

Mrd. Euro

	1. Vj.	2. Vj.	3. Vj.	4. Vj.	Jahr
Private Konsumausgaben.....	325,36	335,38	340,67	356,09	1 357,50
Private Haushalte .....	316,26	326,98	331,63	346,69	1 321,56
Private Organisationen ohne Erwerbszweck .....	9,10	8,40	9,04	9,40	35,94
+ Konsumausgaben des Staates .....	102,42	102,84	103,98	116,64	425,88
+ Bruttoinvestitionen .....	100,60	103,05	121,05	87,74	412,44
Bruttoanlageinvestitionen .....	86,67	106,77	109,43	114,24	417,11
Ausrüstungen.....	38,34	43,79	41,74	49,81	173,68
Bauten .....	42,20	56,56	61,12	57,30	217,18
Sonstige Anlagen .....	6,13	6,42	6,57	7,13	26,25
Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen .	13,93	– 3,72	11,62	– 26,50	– 4,67
+ Exportüberschuss (Außenbeitrag) .....	30,52	29,93	24,80	41,13	126,38
Exporte .....	248,91	253,80	260,44	283,33	1 046,48
Importe.....	218,39	223,87	235,64	242,20	920,10
= Bruttoinlandsprodukt.....	558,90	571,20	590,50	601,60	2 322,20

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

Die Quartalsberechnungen der Konsumausgaben der Privaten Haushalte folgen grundsätzlich dem gleichen Rechenablauf wie die Jahresrechnungen<sup>1</sup>. Es werden Indikatoren für rund 390 beobachtete Wirtschaftszweige aufbereitet. Für die Berechnungen liegen Indikatoren mit unterschiedlichem time-lag zur Berichtsperiode vor. Je nach Datenlage sind die Berechnungen für die einzelnen Wirtschaftszweige mehr oder weniger stark aggregiert.

Wichtigste Basis für die Quartalsrechnung sind die monatlich bzw. vierteljährlich vorliegenden Umsätze des Einzelhandels (EVAS 45241), des Gastgewerbes (EVAS 45411) und des Handwerks (EVAS 53211), die den weitaus größten Teil der Verkäufe von Waren an die privaten Haushalte repräsentieren.

Den größten Anteil an den Verkäufen von Waren an private Haushalte hat der Einzelhandel, einschließlich des Einzelhandels mit Kraftfahrzeugen. Die Verkäufe der einzelnen Wirtschaftszweige werden auf der Grundlage der monatlichen Umsatzmessen aus der Handels- bzw. aus der Gastgewerbestatistik berechnet. Die Verkäufe des Handwerks an private Haushalte werden auf der Basis der vierteljährlichen Handwerksberichterstattung ermittelt.

Für bestimmte Waren erfolgt eine direkte Berechnung auf der Basis verfügbarer Mengeninformationen, die mit Preisen bewertet werden. So wird der private Konsum von Heizöl und Kraftstoffen auf der Grundlage von Energiebilanzen mit Hilfe der Veränderungen in der monatlichen Inlandsbereitstellung fortgeschrieben. Ähnlich ist die Berechnung der Käufe von Kraftfahrzeugen, die sich auf die Anzahl der monatlich registrierten Neuzulassungen durch das Kraftfahrt-Bundesamt (EVAS 46251) stützen und mit den Preisen der einzelnen Neuzulassungstypen bewertet werden. Der private Konsum von Gas und Strom errechnet sich aus den Monatsdaten der Energieproduzenten nach der Art der Abnehmer.

Für die privaten Dienstleistungsausgaben sind die Datengrundlagen wesentlich inhomogener und weniger tief gegliedert. Die Ausgaben für die Wohnungsvermietung basieren auf dem Wohnungsbestand (ausgewiesen in Wohnfläche) je Quartal und der Veränderung des Mietindex aus dem Verbraucherpreisindex. Für den Wohnungsbestand ist die Gebäude- und Wohnungserhebung der Ausgangspunkt, der anhand der monatlichen Statistik der Baugenehmigungen (EVAS 31111) fortgeschrieben wird.

Grundlage für die Berechnung des privaten Konsums für den Verkehrsbereich bilden vor allem die monatlichen Informationen der Einnahmen der Bahn AG und die vierteljährlichen Einnahmen aus der Statistik über den Straßenpersonenverkehr (seit 2005 Schätzung auf der Grundlage von Personenkilometern).

Die Konsumausgaben in Hotels und Restaurants werden auf der Basis der monatlichen Berichterstattung im Gastgewerbe (EVAS 45411) ermittelt. Die Ausgaben für Finanz- und Versicherungsdienstleistungen werden mittels der Veränderung des Produktionswertes dieser Branchen geschätzt. Die Konsumausgaben für die übrigen persönlichen Dienstleistungen werden anhand der Entwicklung der vierteljährlichen Ergebnisse für Erwerbstätige und Arbeitnehmerentgelte oder der Handwerksberichterstattung fortgeschrieben. Im Bereich des Gesundheitswesens wird die

---

<sup>1</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe S.22, Wiesbaden 2007, Abschnitt 5.7.

Entwicklung der privaten und gesetzlichen Versicherungsleistungen zur Schätzung der vierteljährlichen Konsumausgaben herangezogen.

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 Zahlungsbilanz der Deutschen Bundesbank (EVAS 83111) abgeleitet.

Die preisbereinigten Vierteljahresangaben ergeben sich durch Deflationierung mit Teilpreisindizes aus dem Verbraucherpreisindex. Die Berechnung erfolgt nach ca. 360 Verwendungszwecken (COICOP)<sup>1</sup>. Dazu werden die Ergebnisse der 390 Wirtschaftszweige mit der Verwendungsstruktur der letzten Jahresrechnung aufgegliedert.

## 5.2 Konsumausgaben des Staates

Die Konsumausgaben des Staates sind definiert als der Teil der staatlichen Produktion im Rahmen der sonstigen Nichtmarktproduktion des Staates, der ohne spezielles Entgelt der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt wird. Sie errechnen sich – getrennt für die Teilsektoren des Staates – aus dem Produktionswert der Nichtmarktproduktion des Staates (Summe aus der Bruttowertschöpfung des Staates im Bereich der Nichtmarktproduktion zuzüglich der im Bereich der Nichtmarktproduktion eingesetzten Vorleistungen), abzüglich der Verkäufe aus sonstiger Nichtmarktproduktion und abzüglich der Nichtmarktproduktion für die Eigenverwendung sowie zuzüglich der sozialen Sachleistungen, die im Staat bereitgestellt, jedoch nicht selbst produziert werden. 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 Software als Teil der Nichtmarktproduktion des Staates für die Eigenverwendung wird im Rahmen der Investitionsberechnungen in einem Modell geschätzt.

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 und der Ergebnisse für den Bund sowie der Ergebnisse der Sozialversicherungszweige verwendet.

---

<sup>1</sup> Classification of Individual Consumption by Purpose (Klassifikation der Verwendungszwecke des Individualkonsums).

### 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 fünf Wirtschaftsbereichen fortgeschrieben. Anders als in der Jahresrechnung, die durch Subtraktion der Verkäufe und der selbsterstellten Anlagen vom Produktionswert erfolgt, wird vierteljährlich – aufgrund der Datenlage – lediglich jeweils das Gesamttaggregat fortgeschrieben. Real geschieht dies über die Fortschreibung des Vorjahresquartals mit den sektoral vorliegenden Veränderungsdaten der Erwerbstätigen und nominal über die Veränderungsrate des ebenfalls nach Sektoren zur Verfügung stehenden Arbeitnehmerentgelts der in diesem Sektor tätigen Arbeitnehmer. Der Deflator ergibt sich implizit als Quotient aus nominalem und realem Ergebnis.

### 5.4 Bruttoinvestitionen

Die Anlageinvestitionen werden nach dem ESVG 1995 in materielle Anlagen (Sachanlagen) und immaterielle Anlagen 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. Es entsteht somit eine Dreiteilung der Anlageinvestitionen in Bauinvestitionen, Ausrüstungsinvestitionen und sonstige Anlagen, deren unterschiedliche vierteljährliche Berechnungsmethoden im Folgenden dargestellt werden.

#### 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: Leistungen des Bauhauptgewerbes, des Ausbaugewerbes, des Verarbeitenden Gewerbes, Eigenleistungen sowie Baunebenleistungen (Dienstleistungen von Architekten, Maklern u. ä.). Außerdem werden die Bauinvestitionen nach acht Bauarten untergliedert: Wohnungsbau und Nichtwohnungsbau, letztere unterteilt in landwirtschaftlichen Bau, gewerblichen Hochbau, öffentlichen Hochbau, Bauten der Privaten Organisationen ohne Erwerbszweck, gewerblichen Tiefbau, öffentlichen Straßenbau und sonstigen öffentlichen 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 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 zu berücksichtigen, da monatlich nur große Betriebe nach ihren geleisteten Arbeitsstun-



den 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 Entwicklung im Bauhauptgewerbe geschätzt.

Bei den folgenden Schätzungen 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 Produktions- und Außenhandelsstatistiken (EVAS 42131, 51141, 51231) zur Verfügung. Für die Baunebenleistungen und die Eigenleistungen liegen auch bei dieser Schätzung 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. Sie ersetzen weitgehend die oben beschriebene Schätzung anhand der vorläufigen Indikatoren. Dazu zählen zum einen die Unternehmenserhebung sowie die Kostenstrukturstatistik im Bauhauptgewerbe (EVAS 44211, 44251), die die Jahresbauleistung und die Kosten für fremde Lohnarbeiten erfragt. 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 der Vierteljahreserhebung im Ausbaugewerbe. Die Bautätigkeitsstatistiken liefern Ergebnisse zu Baugenehmigungen und -fertigstellungen (EVAS 31111, 31121), die Grundlage der Schätzung der Eigenleistungen im Wohnungsbau sind. Die Vierteljahresaufteilung der Bauneben- sowie der Eigenleistungen orientiert sich am unterjährlichen 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 2006**

Bau-investitionen	Bauhaupt-gewerbe	Ausbau-gewerbe	Verarbeitendes Gewerbe	Dienstleister, Eigenleistungen
100%	32%	34%	8%	26%
<b>Welche Informationen liegen vor?</b>				
<b>1. Schätzung</b>	Geleistete Arbeitsstunden	Umsatz >20 Beschäftigte	–	–
<b>2. Schätzung</b>	"	Umsatz >1 Beschäftigte	Produktion Außenhandel	–
<b>Jahres-rechnung</b>	Jahresbau-leistung Kostenstruktur	Umsatzsteuer-statistik	"	Umsatzsteuer-statistik Modell

Zur Preisbereinigung liefert die Baupreisstatistik (EVAS 61261) vierteljährlich bereits zur ersten Schätzung Baupreisindizes. Die Preisbereinigung erfolgt mittels einer Matrix nach 8 Bauarten und 7 Bauleistungsproduzenten.

## b) Ausrüstungsinvestitionen

Die Berechnung der **Ausrüstungsinvestitionen** basiert auf der Commodity-Flow-Methode (CF; Güterstromverfahren). Kurz gesagt wird dabei aus Basisstatistiken zunächst das inländische Aufkommen in tiefer Gütergliederung ermittelt. Durch Anlegen von Investitionsgüterquoten sowie durch einige Ergänzungen und Korrekturen lassen sich daraus dann die Ausrüstungen ableiten. Die CF 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 die jeweils aktuelle Quartalsrechnung bereits jenem CF-Muster, das für die Jahresrechnungen ausführlich beschrieben wurde<sup>1</sup>. Die Vierteljahresergebnisse können unmittelbar zu Jahresergebnissen kumuliert werden. Unabhängig davon existiert zwar eine erhebungsgestützte jährliche Investorenrechnung, jedoch bestimmen die CF-Ergebnisse zumindest die unterjährige Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen.

Die wichtigsten Datenquellen der CF sind die vierteljährliche Produktionsstatistik, die bis auf einige Nebenleistungen das gesamte Spektrum an Ausrüstungsgütern abdeckt, sowie 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 CF-Ergänzungen 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 CF-Komponenten, 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. Da dies jedoch in tiefer 2-Steller-Gütergliederung geschieht, fließen strukturelle Verschiebungen der Bezugsgrößen dennoch in die Berechnung ein.

Abweichend vom CF-Ansatz resultieren die Investitionsdaten zu Personenkraftwagen direkt aus physischen Mengen. Vierteljährlich werden die nach Hubraumklassen und Haltergruppen gegliederten Zulassungszahlen des Kraftfahrt-Bundesamtes (EVAS 46251) mit Preisen bewertet, die bei der Ermittlung der Konsumausgaben der Privaten Haushalte<sup>2</sup> herangezogen werden.

---

<sup>1</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt Fachserie 18, Reihe S.22, Wiesbaden 2007, Abschnitt 5.10.3.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu auch den obigen Abschnitt 5.1.

Das Bisherige bezog sich auf die volle Gliederungstiefe des in der oben genannten Methodenbeschreibung detailliert erläuterten CF-Schemas der Ausrüstungsberechnungen.<sup>1</sup> Unmittelbar nach Eingang des am spätesten vorliegenden unterjährigen Materials, der vierteljährlichen Produktionsstatistik, können die vollständigen CF-Ergebnisse 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 CF-Elemente ganz oder monatsweise hinzugeschätzt werden. Dies geschieht sowohl unter Beachtung aktueller Informationen, als auch der Ergebnisse ökonometrischer Modellrechnungen. Hierbei wird das CF-Schema prinzipiell vollständig beibehalten. Es wird jedoch insoweit gestrafft, als bestimmte Ergänzungspositionen der CF 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 erworbener und selbsterstellter Software, Urheberrechten, Suchbohrungen, Grundstücksübertragungskosten sowie Nutztieren und -pflanzungen zusammen. Für keine dieser Einzelelemente liegen spezifische vierteljährliche Datenquellen vor, so dass Aufteilungen der Jahreswerte anhand von möglichst geeigneten unterjährigen Leitindikatoren vorgenommen werden müssen. So werden die Urheberrechte des jeweiligen Vorjahresquartals nach 3 Unterbereichen fortgeschrieben. Wichtiger Indikator für die Tonträger (WZ 22) sind die letztjährigen Branchenzahlen des Bundesverbands der phonografischen Wirtschaft. Die Originale der ausübenden Künstler sowie die Film- und Fernsehproduktionen (WZ 92) werden aus der Zeitreihe geschätzt. Die Grundstücksübertragungskosten für unbebaute Grundstücke werden im Rahmen der Bauinvestitionen berechnet und anschließend separiert. Für die übrigen Teilbereiche der sonstigen Anlagen werden in der aktuellen Schätzung entweder nach dem gleichen Verfahren bereits prognostizierte Jahreswerte vierteljährlich aufgeteilt oder aktuelle vierteljährliche Fortschreibungen vorgenommen. Die bestehenden Unsicherheiten in der Vierteljahresschätzung der sonstigen Anlagen haben wegen ihres geringen Gewichts nur sehr schwachen Einfluss auf die Qualität des gesamten vierteljährlichen BIP.

## 5.4.2 Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen

Über die unterjährige Veränderung des Bestandes an Vorräten (Output- und Inputvorräte) liegen in Deutschland keine erhobenen Angaben vor. Die unterjährige Veränderung der Lagerbestände wird daher anhand von Indikatoren fortgeschrieben. Wichtige Anhaltspunkte über die 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 der so genannten ifo-Lagerbeurteilung gewonnen. Das Fortschreibungsergebnis wird anschließend im Rahmen der Abstimmung von Entstehungs- und Verwendungsrechnung des Inlandsprodukts – im Gesamtzusammenhang mit den anderen BIP-Aggregaten – plausibilisiert.

---

<sup>1</sup> Vgl. dazu die Übersichtsdarstellung in: Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe S.22, Wiesbaden 2007, S. 319.

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 4 Unterbereichen aus der Zeitreihe heraus fortgeschrieben. Zur Deflationierung wird ersatzweise der monatliche „Preisindex“ der Zinsen für langfristige Staatsanleihen herangezogen.

## 5.5 Außenbeitrag

Der Außenbeitrag wird berechnet indem die Importe von den Exporten abgesetzt werden. Es wird bei der Berechnung zudem zwischen Waren und Dienstleistungstransaktionen unterschieden. 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, 51231) und der Nachweis der grenzüberschreitenden Dienstleistungstransaktionen auf denen der Zahlungsbilanzstatistik (EVAS 83111) der Deutschen Bundesbank. Die Ausgangsdaten entsprechen nicht vollständig der Abgrenzung der VGR. Daher werden die Angaben um einige konzeptionelle Anpassungen modifiziert<sup>1</sup>.

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.

---

<sup>1</sup> Zu ausführlichen Informationen zum Berechnungsverfahren siehe Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe S.22, Wiesbaden 2007, Abschnitt 5.15.

**Vierteljährliche Berechnungen des Bruttoinlandsprodukts**  
**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)	390 Wirtschaftsbereiche; 360 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
<b>Bruttoanlageinvestitionen (Abschnitt 5.4)</b>				
- 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)	überwiegend Schätzungen	keine spezifischen statistischen Quellen	7 Arten	Überwiegender Teil (Software) D. mit Ersatzpreisindex (aus Hardwarepreisen mit produktspezifischer Softwarenähe zusammengewogen)
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 (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 Selbständigeneinkommen 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 im Jahr 2006

Mrd. Euro

	1. Vj.	2. Vj.	3. Vj.	4. Vj.	Jahr
Arbeitnehmerentgelt im Inland.....	266,84	278,51	286,37	318,27	1 149,99
Bruttolöhne- und -gehälter.....	214,08	223,56	231,31	257,39	926,34
Sozialbeiträge der Arbeitgeber .....	52,76	54,95	55,06	60,88	223,65
+ Bruttobetriebsüberschuss einschl. Selbständigeneinkommen (Inland)	173,01	172,91	182,24	162,39	690,55
+ Sonstige Produktionssteuern abzüglich Sonstige Subventionen.....	62,71	63,99	65,63	61,35	253,68
= Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen.....	502,56	515,41	534,24	542,01	2 094,22
+ Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen .....	56,34	55,79	56,26	59,59	227,98
= Bruttoinlandsprodukt.....	558,90	571,20	590,50	601,60	2 322,20
– Abschreibungen .....	84,32	85,52	84,97	84,67	339,48
= Nettoinlandsprodukt .....	474,58	485,68	505,53	516,93	1 982,72

### 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 bzw. die Kosten des Produktionsfaktors Arbeit dar.

Das Arbeitnehmerentgelt wird vierteljährlich nach sieben Wirtschaftsbereichen unterteilt veröffentlicht (A6 plus Verarbeitendes Gewerbe). Das Arbeitnehmerentgelt setzt sich aus den Bruttolöhnen und -gehältern sowie den tatsächlichen und unterstellten Sozialbeiträgen der Arbeitgeber zusammen. Es umfasst nach dem Inländerkonzept das von Inländern bei inländischen und aus-

ländischen Arbeitgebern verdiente Entgelt, während nach dem Inlandskonzept die Einpendler nach Deutschland einzubeziehen und die Auspendler auszuschließen sind.

#### a) 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 die kostenlose Überlassung von Lebensmitteln für Arbeitnehmer in der Landwirtschaft.

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 wichtigste Quelle für die Bestimmung der Arbeitnehmerzahlen ist die Beschäftigtenstatistik (EVAS 13111) der Bundesagentur für Arbeit. Die Durchschnittsverdienste für das entsprechende Quartal werden durch vierteljährliche Fortschreibung eines Basiswertes geschätzt. Hierfür stehen Indikatoren aus den monatlichen und vierteljährlichen Betriebs- und Unternehmenserhebungen im Produzierenden Gewerbe (EVAS 42251, 42111, 44111, 43111, 44131) zur Verfügung. Zur vierteljährlichen Fortschreibung der Verdienste im Dienstleistungsbereich sowie für den Bereich der Land- und Forstwirtschaft werden Tarifverträge ausgewertet. Soweit möglich werden Teilzeiteffekte mittels Korrekturfaktoren berücksichtigt.

Für den Sektor Staat liefert die vierteljährliche Kassenstatistik der Finanzstatistik (EVAS 711) Daten über die Höhe des Arbeitnehmerentgeltes. Die im Sektor Staat geleisteten Bruttolöhne und -gehälter werden aus diesen Angaben abgeleitet und mit Hilfe der funktionalen Gliederung (siehe Abschnitt 4.1) auf die Wirtschaftsbereiche aufgeteilt.

#### b) 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 diese Leistungen zu erwerben oder zu erhalten. Die Sozialbeiträge werden an Institutionen, wie die Sozialversicherung oder Versicherungsunternehmen geleistet, die soziale Geld- und Sachleistungen gewähren. Unterstellte Sozialbeiträge stellen den Gegenwert von sozialen Leistungen dar, die von Arbeitgebern direkt – ohne die Zwischenschaltung von Dritten – an die Begünstigten gezahlt werden. Beispiele hierfür sind die Beamtenpensionen oder Betriebsrenten. Bei den Begünstigten kann es sich um gegenwärtig oder früher beschäftigte Arbeitnehmer oder sonstige Berechtigte, wie Hinterbliebene, handeln.

Das ESVG 1995 gliedert die Sozialbeiträge nicht nach den Institutionen der sozialen Sicherung, sondern nach Gruppen von Beitragszahlern. Unterschieden werden die Sozialbeiträge der Arbeitgeber, der Arbeitnehmer, von Selbständigen 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 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 gemäß den gesetzlichen Regelungen über die Zahllast der Sozialbeiträge bzw. 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 Sozialversicherungsbeiträge wird angenommen, dass die vierteljährliche Verteilung der Beiträge entsprechend der Verteilung der Bruttolöhne und -gehälter verläuft.

Die **unterstellten Sozialbeiträge** stellen 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 Produktionssteuern abzüglich sonstige Subventionen

Produktionsabgaben an den Staat abzüglich der vom Staat geleisteten Subventionen stellen die Nettoproduktionsabgaben an den Staat dar. Beide Positionen werden getrennt berechnet. Die Produktionsabgaben werden anhand der monatlichen Steuermeldungen des BMF für Gemeinschaftssteuern sowie für reine Bundes- und Ländersteuern ermittelt. Die reinen Gemeindesteuern werden aus vierteljährlichen Ergebnissen der Finanzstatistik (EVAS 71137) gewonnen. Soweit erforderlich werden die Kassenzahlen wegen der periodengerechten Zuordnung (Accrual-Prinzip) nach Maßgabe der in den jeweiligen Steuergesetzen vorgesehenen Zahlungsfristen um einen oder um zwei Monate phasenverschoben. Von dem Steueraufkommen insgesamt werden die Steuern an die Europäische Union abgesetzt. Diese Angaben beruhen auf den Ergebnissen der Zahlungsbilanzstatistik (EVAS 83111).

Die Informationen zu den Subventionen des Staates gehen aus den vierteljährlichen Rechnungsergebnissen des Bundes, der vierteljährlichen Kassenstatistik der Finanzstatistik (EVAS 7113) sowie den unterjährigen Rechnungsergebnissen der Sozialversicherungszweige hervor.



### 6.3 Bruttobetriebsüberschuss und Selbständigeneinkommen

Der **Bruttobetriebsüberschuss** und das **Selbständigeneinkommen** werden in der deutschen VGR residual ermittelt. Dies gilt sowohl für die Berechnung nach Wirtschaftszweigen wie auch nach Sektoren. Als Bruttobetriebsüberschuss ist – aus der Sicht der Entstehungsrechnung – der Teil der Bruttowertschöpfung zu verstehen, der dem Produktionsfaktor Kapital und der Unternehmerleistung zugeflossen ist. Der gesamtwirtschaftliche Bruttobetriebsüberschuss besteht aus dem Bruttobetriebsüberschuss der Sektoren Nichtfinanzielle und Finanzielle Kapitalgesellschaften, des Sektors Staat sowie des Sektors Private Haushalte einschließlich Private Organisationen ohne Erwerbszweck.

Beim Sektor der Privaten Haushalte erfolgt die Unterscheidung zwischen Bruttobetriebsüberschuss und Selbständigeneinkommen. Der **Bruttobetriebsüberschuss** im Sektor Private Haushalte ist der Bruttobetriebsüberschuss aus der Eigennutzung von Wohnraum. Hinzu kommt der Bruttobetriebsüberschuss des Sektors Private Organisationen ohne Erwerbszweck, der in der Ergebnisdarstellung mit den privaten Haushalten zusammengefasst wird.

Marktproduzenten ohne eigene Rechtspersönlichkeit, sofern sie keine Quasi-Kapitalgesellschaften sind, werden dem Sektor Private Haushalte zugerechnet. In Deutschland zählen dazu Einzelunternehmer und -kaufleute, freiberuflich tätige Selbständige, selbständige Landwirte sowie Kooperationsformen unterhalb der Personengesellschaften wie BGB-Gesellschaften und Praxisgemeinschaften von Ärzten, Anwälten, Architekten u. a.. Im Falle dieser Einzelunternehmen und Selbständigen des Sektors Private Haushalte spricht man von **Selbständigeneinkommen**, da diese Ergebnisgröße in stärkerem Umfang eine Vergütung für die Arbeitsleistung des Eigentümers und der mithelfenden Familienangehörigen enthält, die nicht von einem erzielten Gewinn getrennt werden kann. Zum Selbständigeneinkommen zählen darüber hinaus die Leistungen bezahlter Hausangestellter und die Vermietung von Wohnraum durch private Haushalte. Daneben sind die Nichtmarktproduktion für die Eigenverwendung in Form von landwirtschaftlicher Produktion in Hausgärten und Eigenleistungen am Bau Bestandteile des Selbständigeneinkommens.

### 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 Fahrzeuge und sonstige Ausrüstungen, acht Bauarten und drei immaterielle Anlagearten (die Grundstücksübertragungskosten für unbebauten Grund und Boden werden zusammen mit den entsprechenden Bauarten abgeschrieben). Dabei werden auf der Grundlage

- langer Investitionsreihen in konstanten Preisen eines Basisjahres,
- 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 konstanten Preisen dieses Basisjahres ermittelt. Diese werden dann mit Hilfe einer empirischen Formel<sup>1</sup> so in Vierteljahre aufgeteilt, dass sich ein glatter Trend ergibt. Anschließend werden die Vierteljahreswerte in konstanten Preisen mit Hilfe der vierteljährlichen Preisindizes der Investitionen in der oben beschriebenen Gütergliederung in jeweilige Preise und in Vorjahrespreise umgerechnet.

Vierteljährliche Abschreibungen in jeweiligen, konstanten und Vorjahrespreisen sowie vierteljährliche Kettenindizes für die Abschreibungen werden für folgende Untergliederungen ermittelt:

- Sektor Staat: für Markt- und Nichtmarktproduzenten  
nach 10 Wirtschaftsbereichen und 4 Teilsektoren
- Sektor private Organisationen:  
ohne Erwerbszweck für Markt- und Nichtmarktproduzenten  
nach 6 Wirtschaftsbereichen
- Sektor finanzielle Kapitalgesellschaften: nach 3 Teilsektoren
- Wohnungen: nach 5 Sektoren und 2 Teilsektoren
- Gesamtwirtschaft: nach Bauten (einschließlich Grundstücksübertragungskosten), darunter Wohnbauten und Nichtwohnbauten, Ausrüstungen und immateriellen Anlagegütern.

---

<sup>1</sup> 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

## Vierteljährliche Berechnungen des Bruttoinlandsprodukts

## 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 Güterarten, 4 Sektoren, 7 Teilsektoren; für 2 Sektoren und 4 Teilsektoren nach 11 WB	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 orientiert sich in den VGR an der amtlichen Bevölkerungsfortschreibung. Ausgangsbasis der Bevölkerungsfortschreibung waren im früheren Bundesgebiet die Ergebnisse der Volkszählung vom 25. Mai 1987 und in den neuen Ländern (einschließlich Berlin-Ost) das Ergebnis eines Abzugs des früheren Zentralen Einwohnerregisters zum 3. Oktober 1990.

Die Entwicklung der Bevölkerung ergibt sich zum einen aus den Geburten und Sterbefällen und zum anderen aus den Wanderungsbewegungen (Zu- und Fortzüge über die Grenzen Deutschlands). Gesetzliche Grundlage ist das Bevölkerungsstatistikgesetz. Die Fortschreibung der Bevölkerungszahlen erfolgt aufgrund der von den Standesämtern registrierten Geburten und Sterbefälle sowie der von den Meldebehörden erfassten Zu- und Fortzüge auf Gemeindeebene. Berücksichtigt werden auch Bestandskorrekturen aufgrund von nachträglich berichtigten Meldefällen.

Die in den VGR nachgewiesenen Quartalsdurchschnitte der Bevölkerung werden als arithmetisches Mittel dreier monatlicher Stichtagswerte der laufenden Bevölkerungsfortschreibung für das jeweilige Quartal berechnet. Die Jahresdurchschnittsergebnisse werden zunächst auf Grundlage der Quartalsdurchschnitte ermittelt und später nach Veröffentlichung der endgültigen Jahresergebnisse der Bevölkerungsfortschreibung darauf abgestimmt.

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

**im Jahr 2006**

	1. Vj.	2. Vj.	3. Vj.	4. Vj.	Jahr
<b>Inländerkonzept</b>					
	in 1000				
Bevölkerung	82 400	82 370	82 353	82 340	82 366
Erwerbstätige	38 404	38 875	39 151	39 594	39 006
<b>Inlandskonzept</b>					
	in 1000				
Land- und Forstwirtschaft; Fischerei .....	777	863	860	846	841
Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe.....	7 760	7 774	7 821	7 882	7 809
Baugewerbe .....	2 027	2 143	2 222	2 243	2 159
Handel, Gastgewerbe und Verkehr .....	9 616	9 759	9 832	9 912	9 783
Finanzierung, Vermietung u. Unternehmensdienstleister	6 438	6 546	6 696	6 782	6 614
Öffentliche und private Dienstleister .....	11 800	11 876	11 846	12 013	11 882
Erwerbstätige insgesamt.....	38 418	38 961	39 297	39 678	39 088
Arbeitnehmer .....	34 064	34 558	34 885	35 270	34 696
Selbständige einschl. mithelfende Familienangehörige ..	4 354	4 403	4 412	4 408	4 392
	in Mill. Stunden				
Geleistete Arbeitsstunden der Erwerbstätigen <sup>1</sup> .....	14 134	13 243	14 261	14 359	56 001
Geleistete Arbeitsstunden der Arbeitnehmer <sup>1</sup> .....	11 885	11 024	11 875	12 098	46 881

<sup>1</sup> Quelle der geleisteten Arbeitsstunden: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit.

## 7.2 Erwerbstätigkeit: Personen

Die vierteljährlichen Daten zur Erwerbstätigkeit in Deutschland sind das Resultat einer komplexen, monatlichen Rechnung. Erste monatliche und vierteljährliche Ergebnisse beruhen auf einer Flash-Schätzung (siehe Abschnitt 9.2.), welche ca. 30 Tage nach Beendigung der Berichtsperiode veröffentlicht werden. Ca. 48 Tage nach Ende eines Quartals werden zusätzlich Ergebnisse nach sieben Wirtschaftsabschnitten der WZ-2003 (A6 plus Verarbeitendes Gewerbe – analog der Darstellung beim Produktionsansatz) und beruflichen Stellungen publiziert (siehe Tabelle 7–1).

Im Vergleich zur Flash-Schätzung liegen zum Zeitpunkt der Berechnung dieser detaillierten Ergebnisse bereits ergänzende erwerbsstatistische Informationen vor. Die Berechnungen erfolgen dann gegliedert nach 47 Wirtschaftsbereichen in Kombination mit neun Stellungen im Beruf nach dem „bottom up“-Prinzip. Aufgrund der Detailliertheit der Berechnungen und der Aktualität, die sich auch aus der monatlichen Rechnung ergibt, werden die Erwerbstätigenzahlen bzw. die geleisteten Arbeitsstunden teilweise auch zur Wertschöpfungsberechnung herangezogen. Für einzelne Dienstleistungsbereiche, für die es keine eigenständigen vierteljährlichen Quellen zur Berechnung der Wertschöpfung gibt, stellen sie einen geeigneten Indikator zur Fortschreibung der realen BWS dar (siehe Abschnitt 4.1.6).

Die Niveaufestlegung der Erwerbstätigen basiert auf erwerbsstatistischen Quellen, die einen hohen Grad an Vollständigkeit und Genauigkeit aufweisen. Dazu zählen insbesondere die Registerstatistiken.

In der laufenden Rechnung werden die Basiswerte mit der jeweiligen relativen Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreswert der vorrangigen Ausgangsstatistik monatlich fortgeschrieben. Bevor die Quellen jedoch auf diese Weise in die Rechnung eingehen, sind wegen methodischer, definitorischer und periodischer Unterschiede Anpassungen an die Konzepte des ESVG 1995 vorzunehmen.<sup>1</sup>

Angaben über die Zahl der Erwerbstätigen, die als Basisdaten und zur Fortschreibung der Ergebnisse der Erwerbstätigenrechnung dienen, werden sowohl durch Personen- und Unternehmens- bzw. Betriebsbefragungen als auch auf sekundärstatistischem Wege durch Auswertung von Verwaltungsunterlagen gewonnen. Neben den Statistiken für einzelne Wirtschaftsbereiche zählen 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) und weitere Meldungen einzelner Institutionen (z. B. monatliche Meldungen des Bundesministeriums für Verteidigung über die Anzahl der Soldaten oder des Bundesamtes für Zivildienst über die Zivildienstleistenden), die Ergebnisse der Bundesagentur für Arbeit über Zusatzjobs im Rahmen von Arbeitsgelegenheiten nach dem Sozialgesetzbuch (SGB II), die vierteljährliche Geschäftsstatistik der Bundesknappschaft über die Entwicklung der geringfügig Beschäftigten sowie die monatlichen Ergebnisse der ILO-Telefonbefragung<sup>2</sup> zum Erwerbsstatus der Bevölkerung (EVAS 13231) zu den wichtigsten erwerbsstatistischen Quellen. Die nachstehende Übersicht 7–1 zeigt die erwerbsstatistischen Quellen für

---

<sup>1</sup> Vgl. Sigrid Fritsch: „Erwerbstätigkeit in Deutschland (Teil1)“, in: Wirtschaft und Statistik 09/2006, S. 939ff.

<sup>2</sup> Die Erhebung lief mit dem Berichtsmonat April 2007 aus. Sie wurde ersetzt durch monatliche Zusatzaufbereitungen des seit 2005 kontinuierlichen Mikrozensus.

## Übersicht 7—1: Berechnungsgrundlagen der vierteljährlichen Erwerbstätigenrechnung

– nach Wirtschaftsbereichen und Stellungen im Beruf –

Rechenbereiche nach Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2003)	Arbeitnehmer <sup>1)</sup>	Selbständige einschl. mithelfende Familienangehörige
Landwirtschaft und Jagd	Beschäftigtenstatistik (BS); Mikrozensus (MZ); Personalstandstatistik; ILO-Telefonerhebung	MZ; ILO-Telefonerhebung
Forstwirtschaft	BS; MZ; ILO-Telefonerhebung	MZ; ILO-Telefonerhebung
Fischerei und Fischzucht	BS; MZ; ILO-Telefonerhebung	
Kohlenbergbau, Torfgewinnung	BS; Strukturhebung; MZ; Monatsbericht; ILO-Telefonerhebung	Strukturhebung; MZ; ILO-Telefonerhebung
Gewinnung v. Erdöl, Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen		
Bergbau auf Uran- und Thoriumerze		
Erzbergbau		
Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau		
Verarbeitendes Gewerbe	Summe der Teilbereiche; BS; MZ; ILO-Telefonerhebung	MZ; ILO-Telefonerhebung
Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten	Investitionserhebung; MZ; Monatsbericht; BS	MZ; Monatsbericht ; ILO-Telefonerhebung
Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten	Strukturhebung; Handwerksberichterstattung; BS	Strukturhebung
Energieversorgung	BS; MZ; Monatsbericht; ILO-Telefonerhebung	MZ; ILO-Telefonerhebung
Wasserversorgung	BS; MZ; Monatsbericht; ILO-Telefonerhebung	
Vorbereitende Baustellenarbeiten, Hoch- u. Tiefbau	BS; Handwerksberichterstattung; MZ; Monatsbericht; ILO-Telefonerhebung	MZ; Monatsbericht ; ILO-Telefonerhebung
Bauinstallation, Sonstiges Baugewerbe	BS; Handwerksberichterstattung; MZ; vierteljährliche Erhebung; Zusatzerhebung; ILO-Telefonerhebung	MZ; ILO-Telefonerhebung
Kfz-Handel; Tankstellen	BS; MZ; ILO-Telefonerhebung	
Reparatur von Kfz	BS; Handwerksberichterstattung; MZ; ILO-Telefonerh.	
Handelsvermittlung	BS; MZ; ILO-Telefonerhebung	
Großhandel (oh. Kfz)	BS; MZ; Monatsbericht; ILO-Telefonerhebung	
Einzelhandel (oh. Kfz)	BS; MZ; Monatsbericht; ILO-Telefonerhebung	
Reparatur v. Gebrauchsgütern	BS; Handwerksberichterstattung; MZ; ILO-Telefonerh.	
Gastgewerbe	BS; MZ; Monatsbericht; ILO-Telefonerhebung	
Bahn AG	BS; MZ; monatliche Meldung Bahn; ILO- Telefonerh.	–
Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen	BS; MZ; ILO-Telefonerhebung	MZ; ILO-Telefonerhebung
Schifffahrt		
Luftfahrt		
Hilfs- u. Nebentätigkeit für den Verkehr u. ä.		
Bahn AG (Station, Service, Netz)	Monatliche Meldung Bahn	–
Post AG	BS; MZ; monatliche Meldung Post; ILO-Telefonerh.	–
Nachrichtenübermittlung (oh. Post AG)	BS; MZ; ILO-Telefonerhebung	MZ; ILO-Telefonerhebung
Kreditgewerbe		–
Versicherungsgewerbe		
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe		MZ; ILO-Telefonerhebung
Grundstücks- und Wohnungswesen		
Vermiet. bewegl. Sachen ohne Bedienpers.		
Datenverarbeitung und Datenbanken		
Forschung und Entwicklung		
Erbringung v. Dienstl. überw. für Unternehmen		
Öffentliche Verwaltung (ohne Soldaten)		
Soldaten, Wehrpflichtige, Zivildienstleistende	Monatl. Meldung Bundesministerium der Verteidigung, Bundesamt für Zivildienst; MZ; ILO-Telefonerhebung	–
Sozialversicherung	BS; MZ; ILO-Telefonerhebung	
Erziehung und Unterricht		
Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialwesen		
Erbringung von Entsorgungsleistungen		
Interessenvertretungen, kirchliche u. religiöse Vereinigungen	BS; MZ; ILO-Telefonerhebung; Geschäftsberichte der einzelnen Konfessionen	MZ; ILO-Telefonerhebung
Kultur, Sport und Unterhaltung	BS; MZ; Personalstandstatistik; ILO-Telefonerhebung	
Erbringung von sonst. Dienstleistungen	BS; MZ; ILO-Telefonerhebung	–
Häusliche Dienste		

<sup>1)</sup> Rechentiefe: Arbeiter u. Angestellte ohne geringfügig Beschäftigte; Arbeiter u. Angestellte einschl. geringfügig Beschäftigte; geringfügig Beschäftigte, Beschäftigte in Arbeitsgelegenheiten (Zusatzjobs), Beamte.

die monatliche und vierteljährliche Berechnung nach Wirtschaftsbereichen und beruflichen Stellungen im Einzelnen.

Ergänzt wird die monatliche Quellenbasis um Informationen der Bundesagentur für Arbeit zu arbeitsmarktpolitischen Reformprogrammen, sofern diese Auswirkungen auf die Zahl der Erwerbstätigen haben.

Die Erwerbstätigenrechnung erfolgt zunächst nach dem Inlandskonzept. Zur Überleitung zum Inländerkonzept müssen die Pendlerströme nach und aus Deutschland berücksichtigt werden. Als Pendler werden die Personen verstanden, die als Arbeitnehmer oder Selbstständige im Ausland arbeiten und in Deutschland wohnen und umgekehrt.

Das Schätzmodell für die Pendlerströme basiert auf unterschiedlichen, monatlichen Datenquellen:

#### Einpendler nach Deutschland

- Administrative Daten der Zentralstelle für Arbeitsvermittlungen der Bundesagentur für Arbeit
- Angaben der Hochschulstatistik über die Anzahl der erwerbstätigen ausländischen Studenten
- Daten der Deutschen Rentenversicherung über die rentenversicherungspflichtigen Beschäftigten mit einem Wohnsitz im Ausland

#### Auspendler aus Deutschland

- Informationen aus dem Bundesministerium für Finanzen über inländische Beschäftigte bei ausländischen Botschaften und Streitkräften
- Daten der Bildungsstatistik über deutsche erwerbstätige Studenten im Ausland
- Angaben von anderen nationalen Statistikämtern aus benachbarten Ländern der Europäischen Union. Informationen über Beschäftigte, die in internationalen Organisationen arbeiten, können sowohl aus Statistiken der Deutschen Bundesbank als auch aus Daten der Bundesagentur für Arbeit gewonnen werden
- Arbeitskräfteerhebung der Europäischen Union

## 7.3 Erwerbstätigkeit: geleistete Arbeitsstunden

Die Arbeitszeitrechnung<sup>1</sup> des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) ist seit 1997 in die VGR integriert. Diese Quartalsrechnung basiert auf einem Komponentenmodell nach dem „bottom up“-Prinzip. Sie ist gegliedert nach 17 Wirtschaftsbereichen der WZ 2003. Aus inhaltlichen Gründen (z. B. weiterhin differierende tarifliche Arbeitszeiten, unterschiedliche Inanspruchnahme von Teilzeit) finden die Berechnungen in einer Aufteilung nach West- und Ostdeutschland statt. Arbeitnehmer und Selbstständige einschließlich mithelfender Familienangehöriger werden getrennt behandelt.

---

<sup>1</sup> Ausführliche Dokumentation der Berechnung der geleisteten Arbeitszeit bei Hans-Uwe Bach, Susanne Koch: „Arbeitszeit und Arbeitsvolumen“, in: Gerhard Kleinherz (hrsg.), 2002, IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB250, S. 57ff.

### 7.3.1 Personenkomponente

Ausgangspunkt der Arbeitszeitrechnung ist die Anzahl der beschäftigten Arbeitnehmer einerseits und die der Selbstständigen und mithelfenden Familienangehörigen andererseits aus der Erwerbstätigenrechnung. Die Teilzeitbeschäftigten werden additiv ermittelt. Sie umfassen sozialversicherungspflichtige Teilzeitbeschäftigte, Beamte, geringfügig Beschäftigte und zusätzlich Arbeitnehmer mit einer Arbeitszeit von null Stunden (z. B. aufgrund von Altersteilzeit in der Freistellungsphase).

### 7.3.2 Arbeitszeit der Arbeitnehmer

#### a) Potenzielle Arbeitstage

Unterstellt wird eine 5-Tage-Woche. Die Zahl der potenziellen Arbeitstage ergibt sich aus den Kalendertagen abzüglich Samstage, Sonntage und Feiertage. Angenommen wird, dass Beschäftigte, die auch am Wochenende oder am Feiertag arbeiten müssen, an anderen Tagen einen Ausgleich erhalten. Die Feiertage werden, soweit sie national nicht allgemein gelten, mit der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf Länderebene zu Durchschnittswerten gewichtet.

#### b) Tarifliche Komponenten

Die tariflichen bzw. betriebsüblichen Arbeitskomponenten sind konjunkturunabhängig und spiegeln vorrangig die langfristige Arbeitszeitentwicklung wider. Verschiedene Punkte sind dabei zu beachten:

- Arbeitszeit der Vollzeitbeschäftigten
- Arbeitszeit von Teilzeitbeschäftigten
- Tariflicher Jahresurlaub
- Mutterschutzurlaub
- Sonderurlaub

#### c) Krankenstand

Eckwert der Berechnungen ist der erhobene Krankenstand der Pflichtmitglieder der gesetzlichen Krankenkassen mit Lohnfortzahlung von mindestens sechs Wochen. Nicht berücksichtigt sind Krankheitsfälle bis zu 3 Arbeitstagen; dies wird kompensiert durch die tendenziell niedrigere Ausfallzeit der nichtversicherungspflichtigen Beschäftigten und durch Personen, die trotz ärztlicher Krankschreibung arbeiten.

#### d) Bezahlte Überstunden, Kurzarbeit, Arbeitszeitkonten

Bezahlte Überstunden, Kurzarbeit und transitorische Überstunden erlauben es den Unternehmen, kurz- und mittelfristige Nachfrageschwankungen abzufedern.

Die Zahl der bezahlten Überstunden ist statistisch nicht gut belegt. Vorrangige Berechnungsgrundlage ist die vierteljährliche Verdiensterhebung (EVAS 62321). Sie wird ergänzt durch eine jährliche IAB-Betriebsbefragung, die alle Wirtschaftsbereiche abdeckt. Zudem wird unterstellt, dass z. B. Personen mit geringfügiger Beschäftigung und Auszubildende keine Überstunden leisten.

Für den Auf- und Abbau von Arbeitszeitkonten gibt es kaum empirische Erhebungen. Grundsätzlich ist zu vermuten, dass bei transitorischen Überstunden ähnliche Einflussgrößen wirken wie



bei bezahlten Überstunden. Das Verhältnis von bezahlten zu transitorischen Überstunden wird aus Befragungen des Instituts für Sozialforschung und Sozialwirtschaft gewonnen.

Die Kurzarbeiterzahlen und ihr Arbeitsausfall werden aus den Statistiken der Bundesagentur für Arbeit übernommen.

**e) Streiks und Aussperrungen, Schlechtwetter**

Für die Komponenten Streiks und Aussperrungen liegen von der Bundesagentur für Arbeit in ausreichend tiefer Wirtschaftsbereichsgliederung Informationen vor. Dasselbe gilt für den Arbeitsausfall durch „Schlechtwetter“.

**f) Arbeitszeit in Nebenerwerbstätigkeiten**

Zum Arbeitsvolumen zählen nicht nur die Beschäftigungen in Haupterwerbstätigkeit, sondern auch solche in Nebenjobs, d. h. alle Beschäftigungsfälle werden in der Berechnung erfasst. Als Quelle dient die Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit. Sie wird um die Nebenjobs in privaten Haushalten ergänzt, die über das Haushaltsscheckverfahren abgerechnet werden.

**g) Arbeitstage-Elastizitäten**

Unter dem Begriff Arbeitstage-Elastizität ist zu verstehen, dass ein Feiertag nicht gänzlich mit einem Ansatz von null geleisteten Arbeitsstunden in das Rechenmodell einfließt, sondern dass vielmehr eine gewisse Arbeit unumgänglich ist und deshalb auch an Feiertagen ausgeübt wird. Dies betrifft z. B. bestimmte Tätigkeiten in der Landwirtschaft. Hierfür werden die wirtschaftszweigspezifisch von der Deutschen Bundesbank ermittelten Produktions-Elastizitäten in leicht modifizierter Form verwendet.

### **7.3.3 Arbeitszeit der Selbstständigen und mithelfenden Familienangehörigen**

Die wöchentliche Arbeitszeit dieser Personengruppen wird dem Mikrozensus entnommen (normalerweise geleistete Arbeitszeit in einer Berichtswoche). Für Urlaub und Krankenstand wird jeweils der halbe Wert der Arbeitnehmer angesetzt. Selbständige Nebenerwerbstätigkeiten (z. B. Nebenerwerbslandwirte) werden zusätzlich berücksichtigt (Quelle: Mikrozensus).

## Kapitel 8 Übergang vom BIP zum BNE (Grenzüberschreitende Primäreinkommen)

### 8.1 Arbeitnehmerentgelt

Arbeitnehmer, die als Grenzgänger oder Saisonarbeiter in einem anderen Staat Arbeitseinkommen erzielen, tragen zum Bruttonationaleinkommen ihres Heimatlandes bei. Zur Ermittlung der Arbeitnehmerentgelte der Auspendler und der Einpendler werden die Bruttolöhne und -gehälter sowie die Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung getrennt berechnet und anschließend addiert. Die Bruttolöhne und -gehälter ergeben sich grundsätzlich durch die Multiplikation von Durchschnittsverdiensten mit der Anzahl von Aus- bzw. Einpendlern. Zur Schätzung der Arbeitgeberbeiträge werden durchschnittliche Beitragssätze zur Sozialversicherung, bezogen auf die Bruttolöhne und -gehälter, verwendet.

#### a) Arbeitnehmerentgelt der Auspendler

Die Anzahl der Auspendler besteht überwiegend aus Grenzgängern, das sind Auspendler in die übrige Welt, die mehr oder weniger täglich ausreisen, aus inländischen Beschäftigten bei alliierten Streitkräften im Inland (EVAS 13111), Beschäftigten bei Vertretungen fremder Staaten im Inland (EVAS 13111), bei internationalen Organisationen und im Ausland gegen Entgelt arbeitende Studenten. Monatliche Angaben liegen für die Beschäftigten bei alliierten Streitkräften – sie machen gut 25 % aller Auspendler aus – vom Bundesministerium der Finanzen vor. Bei knapp 60 % der Auspendler handelt es sich um Grenzgänger. Für diese Gruppe liegen überwiegend Jahresergebnisse von unseren Nachbarstaaten vor. Soweit notwendig wird die vierteljährliche Entwicklung mittels Interpolation zwischen den Jahreswerten berechnet.

Die Durchschnittsverdienste der Grenzgänger werden vierteljährlich mittels Angaben aus den VGR der Nachbarländer fortgeschrieben. Über die Durchschnittsverdienste der inländischen Beschäftigten bei alliierten Streitkräften im Inland (EVAS Nr. 13111) liegen jährliche Angaben des Finanzministeriums vor. Verdienste bei den internationalen Organisationen werden durch die Deutsche Bundesbank übermittelt. Die Verdienste der Studenten werden in Höhe der Höchstsätze staatlicher Unterstützungen für Studenten geschätzt.

Für den überwiegenden Teil der Grenzgänger werden die Sozialbeiträge von der Deutschen Bundesbank zur Verfügung gestellt. Die Sozialbeiträge der Arbeitgeber von Beschäftigten bei alliierten Streitkräften im Inland und der Beschäftigten bei Vertretungen fremder Staaten im Inland werden auf Grundlage deutscher Beitragssätze ermittelt.

#### b) Arbeitnehmerentgelt der Einpendler

Die Anzahl der Einpendler teilt sich hauptsächlich in Grenzgänger (nahezu 60 %), Saisonarbeitskräfte (gut 30 %) und ausländische Studenten im Inland auf. Die Zahl der ausländischen Beschäftigten in deutschen Einrichtungen im Ausland (EVAS 71132) ist sehr gering. Für die Saisonarbeitskräfte liegen monatliche Angaben vor, die um Zuschläge, z. B. für Schwarzarbeit, ergänzt werden. Die Grenzgänger können vierteljährlich aus Jahresangaben ermittelt werden. Für die ausländischen Studenten können nur jährliche Angaben aus der Hochschulstatistik des Statistischen Bundesamtes herangezogen werden.

Die Durchschnittsverdienste der Grenzgänger und der Saisonarbeiter werden vierteljährlich entsprechend der Verdienstentwicklung im Inland fortgeschrieben und bei Vorliegen der Jahresergebnisse der Deutschen Rentenversicherung mit diesen abgestimmt. Für ausländische Beschäftigte bei deutschen Vertretungen im Ausland (EVAS 71132) liegen Angaben über gezahlte Arbeitnehmerentgelte direkt aus den jährlichen Bundeshaushaltsplänen vor. Die Verdienste der Studenten werden in Höhe der Höchstsätze staatlicher Unterstützungen für Studenten geschätzt.

Bei der Schätzung der Sozialbeiträge der Arbeitgeber für Grenzgänger und Saisonarbeitskräfte wird vom durchschnittlichen Beitragssatz der inländischen Beschäftigten ausgegangen, der auf die Bruttolöhne und -gehälter der Grenzgänger bezogen wird. Die von der Größenordnung her unbedeutenden Arbeitgeberbeiträge der ausländischen Beschäftigten bei deutschen Vertretungen im Ausland werden auf der Grundlage des Bundeshaushaltsplans unter Anlehnung an die inländischen Beitragssätze geschätzt.

## **8.2 Produktions- und Importabgaben; Subventionen**

Bei den an die übrige Welt gezahlten Produktions- und Importabgaben handelt es sich um Eigenmittel der Europäischen Union, soweit Steuern. Dazu zählen der EU-Mehrwertsteueranteil, Zölle, Abschöpfungs- und Währungsausgleichsbeträge, Milch- und Getreidemitverantwortungsabgaben, Produktionsabgaben für Zucker und (früher) die Montanunion-Umlage. Die Berechnung und die statistischen Quellen sind bereits in Abschnitt 4.3 dargelegt. Bei den Subventionen von der übrigen Welt geht es um die Zahlungen der Europäischen Union für Marktordnungsausgaben gemäß Anlage E „Marktordnungsausgaben der EU“ zu Kapitel 1004 „Marktordnung, Maßnahmen der Notfallvorsorge“ des Bundeshaushaltes. Auf die Berechnung der Gütersubventionen der EU wurde bereits in Abschnitt 4.3 eingegangen; die sonstigen Subventionen der EU werden aus den gleichen Quellen berechnet.

## **8.3 Vermögenseinkommen**

Die Daten für die vierteljährlichen Berechnungen der grenzüberschreitenden Vermögenseinkommen basieren auf den Ergebnissen der monatlichen Zahlungsbilanzstatistik (EVAS 83111) der Deutschen Bundesbank. Eine Ausnahme stellen lediglich die grenzüberschreitende unterstellte Verzinsung der versicherungstechnischen Rückstellungen und die FISIM-Berechnung dar. Dabei werden erstere, die nur einen geringen Betrag aufweisen, geschätzt und die FISIM modellmäßig ermittelt.

## Kapitel 9 Flash-Schätzungen

### 9.1 BIP-Flash-Schätzungen

Beginnend im Jahr 2002 hat das Statistische Bundesamt mehrere Studien zur Machbarkeit einer BIP-Schnellschätzung durchgeführt, welche bereits innerhalb von 30 Tagen nach Quartalsende zuverlässige schnelle Schätzungen für das vierteljährliche Bruttoinlandsprodukt liefern sollen. Nach der derzeitigen Veröffentlichungspraxis erfolgt die Erstveröffentlichung des „regulären“ 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 ökonomische Prognose, Expertenprognose und abgestimmte Prognose zusammensetzt.

Die ökonomische Prognose 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. Die Auswahl der ARIMA-Modelle und ihre Spezifikation erfolgen auf der Grundlage von Ex-post-Prognosen für die jeweils letzten zwölf Quartale bzw. 36 Monate.

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

Die abgestimmte Prognose basiert auf den Schätzergebnissen der ökonomischen Prognose und der Expertenprognose. 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 ökonomischen 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 Know how aller Experten umfassend zu nutzen.

Insgesamt betrachtet kann das entwickelte Verfahren des 3-Säulen-Modells für eine BIP-Schnellschätzung bereits etwa 30 Tage nach Ende des Berichtsquartals sowohl von der inhaltlichen als auch von der organisatorischen Seite her als funktionsfähig angesehen werden. Die

Leistungsfähigkeit des Ansatzes konnte in einer Vielzahl von Praxistests erfolgreich bestätigt werden.<sup>1</sup>

Eine abschließende Kosten-Nutzen-Analyse nach einer intensiven Diskussion mit wichtigen Datennutzern der VGR führte jedoch zu dem Ergebnis, bis auf weiteres von einer Veröffentlichung der BIP-Flash-Schätzung abzusehen, und zwar aus folgenden Gründen:

- Eine Flash-Schätzung ist in jedem Fall mit zusätzlichen Schätzungenauigkeiten verbunden, die zu den ohnehin schon bestehenden Unsicherheiten der vierteljährlichen BIP-Rechnung hinzukommen. Hinsichtlich der Datenverfügbarkeit wichtiger Ausgangsstatistiken bringt gerade die Verkürzung des Veröffentlichungszeitpunktes des BIP auf t+30 Tage bei wichtigen Indikatoren einen Informationsverlust (statt 3 Monatsangaben sind nur 2 Monatsangaben vorhanden; z. B. Produktionsindex, Baugewerbe, Außenhandel).
- Das enge Zeitfenster erlaubt keine intensiven Überprüfungen der Berechnungen, wie sie bisher üblich waren. Da nicht nur die Veränderungsraten der Ursprungswerte berechnet werden, sondern auch die der saison- und kalenderbereinigten Werte, ist es erforderlich, zum Zeitpunkt t+30 auch die Vorquartale zu überarbeiten und auf den neuesten Stand zu bringen.
- Bei den saison- und kalenderbereinigten Ergebnissen ergibt sich ceteris paribus eine größere Sensibilität der Ergebniskorrekturen, weil die Veränderungsraten im Vorquartalsvergleich im Allgemeinen geringer ausfallen als im Vorjahresvergleich.
- Ein „BIP-flash“ (nach t+30) würde in jedem Fall eine Neuberechnung nach etwa t+55 Tagen (mit dann tieferen Untergliederungen) erfordern, weil diese Informationen nicht bis zum folgenden Quartal zurückgehalten werden können.
- Zusätzliche Ergebniskorrekturen des BIP erregen in der Öffentlichkeit hohe Aufmerksamkeit und werden teilweise heftig kritisiert. In der Folge ziehen sie meist auch Korrekturen der Prognosen zur Wirtschaftsentwicklung durch eine Vielzahl anderer amtlicher wie auch nichtamtlicher Institutionen nach sich.
- Es besteht die Möglichkeit, dass aktuellere Informationen (mit zusätzlichem Korrekturbedarf) die Instabilität und Volatilität der (Finanz-)Märkte möglicherweise noch zusätzlich erhöhen oder andere unerwünschte Auswirkungen haben.
- Angesichts eines bereits sehr umfassenden Spektrums von Analysen und Prognosen zur aktuellen Wirtschaftsentwicklung durch zahlreiche, oft auch sehr qualifizierte Institutionen stellt sich die Frage nach einem echten Bedarf nach zusätzlichen offiziellen BIP-Schätzungen.

Unabhängig von diesen Erwägungen liegt ein hoher Wert der internen BIP-Flash-Schätzung aber in der qualitativen Verbesserung der traditionellen Vierteljahresrechnung. Die frühzeitig vorliegenden konsistenten Ergebnisse der Flash-Schätzung tragen wesentlich zur besseren statistischen Fundierung der Schnellmeldung zum Bruttoinlandsprodukt 45 Tage nach Ende des Berichtsquartals bei. Indirekt verbessert sich dadurch auch die Qualität der BIP-Schätzungen für die EU bzw. den Euro-Raum.

---

<sup>1</sup> Für nähere Erläuterungen siehe Statistisches Bundesamt: Machbarkeitsstudie zu Schnellschätzungen für das Bruttoinlandsprodukt, Studie im Auftrag des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften, Vertrag Nr. 2004.41100002, Wiesbaden 2006, ferner Hartmann, N./Schmidt, J./Oltmanns, E.: „Schnellschätzungen für das Bruttoinlandsprodukt: Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie“, in: Wirtschaft und Statistik Nr. 7/2005, S. 682ff.

## 9.2 Erwerbstätigen-Flash-Schätzungen

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 (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 der Telefonerhebung zum ILO-Erwerbsstatus<sup>1</sup> oder dem unterjährigen Mikrozensus) aufeinander abgestimmt und grundsätzlich ergebnisoffen zum finalen Ergebnis zusammengeführt. Dieser Methoden-Mix sichert zum einen eine hohe Flexibilität, zum anderen ermöglicht es 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 z. B. durch gesetzliche Neuregelungen mit beschäftigungspolitischer Wirkung) und Besonderheiten, welche in den Expertenschätzungen Berücksichtigung finden, ist mittels mathematischer Verfahren durch Vergleiche teilweise auch möglich.

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

### 1. Expertenschätzungen

Die Schätzungen durch Experten betreffen zu diesem frühen Zeitpunkt mit unvollständiger Quellenlage nur die Gesamtwirtschaft nach den beruflichen Stellungen (Selbstständige, mithelfende Familienangehörige, Arbeiter und Angestellte, geringfügig Beschäftigte, Beamte und Wehrpflichtige).

### 2. Ökonometrisches Prognoseverfahren

In der monatlichen Erwerbstätigenrechnung kommen zwei Arten mathematisch-statistischer Prognoseverfahren zum Einsatz: Auf der einen Seite werden seit Anfang 2005 ARIMA-Prognosen erstellt, seit Ende 2006 über vier Stellungen im Beruf auf gesamtwirtschaftlicher Ebene. Auf der anderen Seite wird auf gesamtwirtschaftlicher Ebene für die Größe der Erwerbstätigen insgesamt eine indikatorbasierte ADL-Prognose getestet. 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 – 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-

---

<sup>1</sup> Die Erhebung ist mit dem Berichtsmonat April 2007 abgelaufen.

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 Berichtsmonats.

Die nach dem beschriebenen Verfahren im Jahr 2005 im Statistischen Bundesamt eingeführten Schnellschätzungen in der Erwerbstätigenrechnung werden laufend auf ihre Qualität überprüft und weiterentwickelt. Zurzeit werden Benchmarking-Ansätze getestet, in denen nicht vollständige Ausgangsquellen der Expertenschätzung mathematisch nach regulärem Verlauf vorausgeschätzt werden. Wichtig dabei ist, dass die mathematisch-statistische Schätzung der Ausgangsquellen unabhängig von der gesamtwirtschaftlichen Ein-Schritt-Prognose verläuft, so dass Zirkelbezüge vermieden werden. Ebenso werden die neuen ökonometrischen Prognoseverfahren für die Erwerbstätigkeit insgesamt weiterhin überprüft und gegebenenfalls angepasst.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Zum jetzigen Flash-Schätzungsmodell siehe Sigrid Fritsch: „Erwerbstätigkeit in Deutschland (Teil1)“, in Wirtschaft und Statistik 9/2006, S. 934ff.

## Kapitel 10 Auflistung der wichtigsten verwendeten Datenquellen

### 10.1 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	–	vierteljährlich	t+4 Monate	Regelmäßige oder gelegentliche Tätigkeit, geringfügige Beschäftigung, Stellung im Beruf, geleistete Arbeitsstunden	–
13111	Bestandsauszählung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten	–	vierteljährlich zum Quartalsende, jährlich	t+6 Monate Jahresergebnisse über Entgelte: t+2 Jahre	sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	–
13231	Arbeitsmarkt- und Erwerbslosenstatistik nach dem ILO-Konzept	–	monatlich	t+0,9 Monate	Erwerbstätige	–
31111	Statistik der Baugenehmigungen	VO (EG) Nr. 1165/98 Konjunkturstatistiken geändert durch VO (EG) Nr. 1158/2005 und Nr.1503/2006	monatlich	t+2 Monate	Baugenehmigungen, Bauherren nach Sektoren; Wohn- und Nichtwohngebäude, Nutzfläche, Wohnfläche, veranschlagte Kosten des Bauwerks	–
41322	Geflügelstatistik: Erhebung in Geflügelschlachtereien	–	monatlich	t+1,5 Monate	Geflügel, Schlachtgewicht	–
41323	Geflügelstatistik: Erhebung in Unternehmen mit Legehennenhaltung	–	monatlich	t+1,5 Monate	Eier, Hennen	–
41331	Schlachtungs- und Schlachtgewichtsstatistik	Richtlinie 93/23/EWG, 93/24/EWG, 93/25/EWG in der jeweils geltenden Fassung	monatlich	t+2 Monate	Schlachtungen, Schlachtgewicht	–
41341	Milcherzeugungs- und Milchverwendungsstatistik	Richtlinie 96/16/EG in der jeweils geltenden Fassung	monatlich	t+3 Monate	Milchmenge	–
42111	Monatsbericht einschl. Auftragseingangserhebung für Betriebe im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	VO (EG) Nr. 1165/98 Konjunkturstatistiken geändert durch VO (EG) Nr. 1158/2005 und Nr.1503/2006	monatlich	t+2 Monate	Umsatz, Beschäftigte, Arbeitsstunden, Lohn- und Gehaltssumme, Auftragseingang	–
42131	Vierteljährliche Produktionserhebung im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	VO (EG) Nr. 317/2006 zur Erstellung der Prodcom-Liste gemäß der VO (EG) Nr. 3924/91	vierteljährlich	t+3 Monate	Produktionsmenge Produktionswert nach rd. 6000 Güterarten	–
42152	Indizes des Umsatzes im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch Art. 2 der VO (EG) Nr. 1503/2006	monatlich	t+1,2 Monate	Umsatzindex 2000=100	–
42153	Indizes der Produktion im Bereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	VO (EG) Nr. 1165/98 über Konjunkturstatistiken, geändert durch Art. 2 der VO (EG) Nr. 1503/2006	monatlich	t+1,3 Monate	Produktionsindex 2000=100	ggf. Aufschätzung wg. erwarteter Korrekturen



<b>EVAS-Nr.</b>	<b>Bezeichnung der Erhebung</b>	<b>Beziehung zu EU-Erhebungen</b>	<b>Periodizität</b>	<b>Bereitstellung der Ergebnisse</b>	<b>Hauptmerkmale für die Quartalsrechnung</b>	<b>Anpassungen der Erhebungsdaten</b>
42251	Kostenstrukturerhebung im Bereich Verarbeiten des Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	VO (EG) Nr. 58/97 strukturelle Unternehmensstatistik geändert durch Anhang III	jährlich	t+18 Monate	Gesamtleistung nach Bestandteilen, Kosten nach Kostenarten, Beschäftigte	–
43111	Monatsbericht im Bereich Energie- und Wasserversorgung	VO (EG) Nr. 1165/98 Konjunkturstatistiken geänd. durch VO (EG) Nr. 1158/2005 und Nr.1503/2006	monatlich	t+3 Monate	Erwerbstätige, Löhne und Gehälter	–
43311	Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung	–	monatlich, jährlich	t+5 Monate	Strombilanz - Industrie (Fremdbezug aus öffentlichem Netz)	–
43321	Monatsbericht über die Gasversorgung	gehört seit Gründung der EG zum Lieferprogramm des BMWi an Eurostat.	monatlich	t+3 Monate	Gewinnung und Erzeugung	–
44111	Monatsbericht im Bauhauptgewerbe (einschließlich Auftragseingangsindizes)	VO (EG) Nr. 1165/98, geänd. durch VO (EG) Nr. 1158/2005 und Nr.1503/2006	monatlich	t+6 Wochen	Erwerbstätige, Löhne und Gehälter, geleist. Arbeitsstunden, Umsatz	Zuschätzung Produktivität u. Firmenkreisprung
44131	Vierteljahreserhebung im Ausbaugewerbe	VO (EG) Nr. 1165/98, geänd. durch VO (EG) Nr. 1158/2005 und Nr.1503/2006	vierteljährlich	t+2 Monate	Beschäftigte, Arbeitsstunden, Umsatz	Zuschlag (Umsatz)
44141	Statistik über den Auftragsbestand im Bauhauptgewerbe	–	vierteljährlich	t+2 Monate	Volumenindex Auftragsbestand 2000=100	–
45211	Monatserhebung im Großhandel und in der Handelsvermittlung	VO (EG) Nr. 1165/98, geänd. durch Art. 2 der VO (EG) Nr. 1503/2006	monatlich	t+1,5 Monate	Umsatz, Beschäftigte	Teilw. Aufschätzung wg. erwarteter Korrekturen
45241	Monatserhebung im KFZ- und Einzelhandel sowie der Instandhaltung und Reparatur von Kfz	VO (EG) Nr. 1165/98, geänd. durch Art. 2 der VO (EG) Nr. 1503/2006	monatlich	t+1,5 Monate	Umsatz Beschäftigte	Teilw. Aufschätzung wg. erwarteter Korrekturen
45411	Monatserhebung im Gastgewerbe	VO (EG) Nr. 1165/98, geänd. durch Art. 2 der VO (EG) Nr. 1503/2006	monatlich	t+1,5 Monate	Umsatz Beschäftigte	Teilw. Aufschätzung wg. erwarteter Korrekturen
46141	Personenfernverkehrsstatistik der Eisenbahnen	VO (EG) Nr. 91/2003, geändert durch VO (EG) Nr. 1192/2003	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. 1192/2003	vierteljährlich	t+3 Monate	Fahrgäste; Beförderungsleistung (Personenkilometer); Linienverkehr	–
46231	Straßengüterverkehrsstatistik	–	monatlich	t+3 Monate	Tonnenkilometer	–
46251	Statistik des Kraftfahrzeug- und Anhängerbestandes, Fahrzeugmängel	–	monatlich		Besitzumschreibungen, Neuzulassungen	–
46321	Güterverkehrsstatistik der Binnenschifffahrt	VO (EG) Nr. 1365/2006 vom 6. September 2006	monatlich	t+2 Monate	Beförderte Güter, Ladungseinheiten	–
46421	Verkehrsleistungsstatistik im Luftverkehr	VO (EG) Nr. 437/2003, geänd. durch Art. 4 der VO (EG) Nr. 1358/2003	monatlich	t+1,8 Monate	Fluggäste; Fracht und Post;	–
47251	Statistik der Einlagen und aufgenommenen Kredite Deutsche Bundesbank	–	monatlich	t+2 Monate	Einlagen und Kredite nach Bankengruppen	Umsetzungen in der sektoralen Zuordnung
51141	Intrahandel	Gemeinschaftswarenverkehrsstatistiken-Verordnungen VO (EG) Nr. 638/2004	monatlich	t+1,5 Monate	Einfuhr, Ausfuhr, Import, Export, Eingang, Versendung	–
51231	Extrahandel	Warenverkehrsstatistiken-Verordnungen VO (EG) Nr. 1172/95 zuletzt geändert durch VO (EG)Nr.1949/2005	monatlich	t+1,5 Monate	Einfuhr, Ausfuhr, Import, Export, Eingang, Versendung	–

EVAS-Nr.	Bezeichnung der Erhebung	Beziehung zu EU-Erhebungen	Periodizität	Bereitstellung der Ergebnisse	Hauptmerkmale für die Quartalsrechnung	Anpassungen der Erhebungsdaten
53211	Vierteljährliche Handwerksberichterstattung	–	vierteljährlich	t+2 Monate	Umsatz, Beschäftigte	Zuschlag (Umsatz)
61111	Verbraucherpreisindex für Deutschland	VO (EG) Nr. 2494/95 über harmonisierte Verbraucherpreisindizes, zuletzt geändert VO (EG) Nr. 701/2006	monatlich	t+15 Tage	Preisindex 2000=100	–
61131	Index der Einzelhandelspreise	–	monatlich	t+15 Tage	Preisindex 2000=100	–
61141	Preisindex für das Gastgewerbe	–	monatlich	t+15 Tage	Preisindex 2000=100	–
61211	Index der Erzeugerpreise für landwirtschaftliche Produkte	"Gentleman's Agreement" für regelmäßige Datenlieferungen von (Teil-)Preisindizes gemäß EG-Handbuch zur Agrarpreisstatistik und Beschlüssen der EU-Arbeitsgruppe	monatlich	t+3 Monate	Preisindex 2000=100	–
61241	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Erzeugerpreise)	VO (EG) Nr. 1165/98, geänd. durch Art. 2 der VO (EG) Nr. 1503/2006	monatlich	t+0,6 Monate	Preisindex 2000=100	–
61261	Preisindizes für die Bauwirtschaft	VO (EG) Nr. 1165/98, geänd. durch VO (EG) Nr. 1158/2005 und Nr.1503/2006	vierteljährlich	t+50 Tage	Bauleistungspreise 2000=100	–
61281	Index der Großhandelsverkaufspreise	–	monatlich	t+0,6 Monate	Preisindex 2000=100	–
61311	Preisindex für die Personen- und Güterbeförderung im Luftverkehr	EU VO 1158/2005	monatlich	t+1 Monat	Preisindex 2000=100	–
61321	Preisindex für die Personen- und Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr	EU VO 1158/2005	monatlich	t+ 5 Monate	Preisindex 2000=100	–
61331	Index der Seefrachten	EU VO 1158/2005	monatlich	t+ 2 Monate	Preisindex 2000=100	–
61341	Preisindex für Postdienstleistungen	EU VO 1158/2005	monatlich	t+ 2 Monate	Preisindex 2000=100	–
61351	Preisindex für Telekommunikationsleistungen	EU VO 1158/2005	monatlich	t+1 Monat	Preisindex 2000=100	–
61361	Erzeugerpreisindizes für Dienstleistungen	EU VO 1158/2005	vierteljährlich	t+ 3 Monate	Preisindex 2000=100	–
61411	Index der Einfuhrpreise	VO (EG) Nr. 1165/98, geänd. durch Art. 2 der VO (EG) Nr. 1503/2006	monatlich	t+0,8 Monate	Preisindex 2000=100	–
61421	Index der Ausfuhrpreise	VO (EG) Nr. 1165/98, geänd. durch Art. 2 der VO (EG) Nr. 1503/2006	monatlich	t+0,8 Monate	Preisindex 2000=100	–
61611	Internationaler Vergleich der Verbraucherpreise	–	monatlich	t+0,9 Monate	Verbrauchergeldparitäten	–
62321	Vierteljährliche Verdiensterhebung	–	vierteljährlich	t+2 Monate	Bruttoverdienst bezahlte Arbeitsstunden, Wirtschaftszweig	–
71131	Vierteljährliche Kassenergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts	–	vierteljährlich	t+4 Monate	Arbeitnehmerentgelt, Vorleistungen, soziale Sachleistungen, Verkäufe, Subventionen, Steuern	Abstimmung auf endgültige Rechnungsergebnisse, Phasenverschiebung Steuern
71132	Vierteljährliche Kassenergebnisse des Bundes	–	vierteljährlich	t+1 Monat	Arbeitnehmerentgelt, Vorleistungen, soziale Sachleistungen, Verkäufe, Subventionen	Abstimmung auf endgültige Rechnungsergebnisse

EVAS-Nr.	Bezeichnung der Erhebung	Beziehung zu EU-Erhebungen	Periodizität	Bereitstellung der Ergebnisse	Hauptmerkmale für die Quartalsrechnung	Anpassungen der Erhebungsdaten
71133	Vierteljährliche Kassenergebnisse der Sondervermögen des Bundes	–	vierteljährlich	t+1 Monat	Arbeitnehmerentgelt, Vorleistungen, Subventionen	Abstimmung auf endgültige Rechnungsergebnisse
71134	Vierteljährliche Kassenergebnisse der EU-Anteile	–	vierteljährlich	t+1 Monat	EU-Steuern	Abstimmung auf endgültige Rechnungsergebnisse, Phasenverschiebung Steuern
71135	Vierteljährliche Kassenergebnisse der Sozialversicherung	–	vierteljährlich	t+1 bis t+4 Monate	Arbeitnehmerentgelt, Vorleistungen, soziale Sachleistungen, Verkäufe, Subventionen	Abstimmung auf endgültige Rechnungsergebnisse
71136	Vierteljährliche Kassenergebnisse der Länder	–	vierteljährlich	t+4 Monate	Arbeitnehmerentgelt, Vorleistungen, soziale Sachleistungen, Verkäufe, Subventionen	Abstimmung auf endgültige Rechnungsergebnisse
71137	Vierteljährliche Kassenergebnisse der Gemeinden	–	vierteljährlich	t+4 Monate	Arbeitnehmerentgelt, Vorleistungen, soziale Sachleistungen, Verkäufe, Subventionen, Gemeindesteuern	Abstimmung auf endgültige Rechnungsergebnisse
79111	Tabaksteuerstatistik	–	vierteljährlich	t+2 Monate	Bezug und Erlass von Steuerzeichen	–
79121	Bier- und Schaumweinsteuerstatistik	–	monatlich	t+2 Monate	Absatz von Bier (Haustrunk)	–
83111	Zahlungsbilanzstatistik	–	monatlich	t+2 Monate	Ein- und Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen, Frachteinnahmen (Seefrachten)	–
84321	Statistik der Devisenkurse	–	monatlich	t+0,9 Monate	Amtliche Devisenkurse	–
84331	Statistik der Zinssätze	Verordnung EZB/2001/18	monatlich	t+2 Monate	Durchschnittliche, effektive Zinssätze	–

## 10.2 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		Zementverband	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	DERDATA	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