

# Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Direkte und indirekte Energieflüsse und CO<sub>2</sub>-Emissionen



## Berichtszeitraum 2008 - 2016

Erscheinungsfolge: jährlich  
Erschienen am 11.12.2020  
Artikelnummer: 5859006167004

Ihr Kontakt zu uns:  
[www.destatis.de/kontakt](http://www.destatis.de/kontakt)  
Telefon: +49 (0) 611 / 75 24 05



System of  
Environmental  
Economic  
Accounting

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Inhalt

	Seite
Einführung und Zeichenerklärung	3
Glossar	10
<b>1 Gesamtwirtschaftliche Betrachtung von Aufkommen und Verwendung</b>	
1.1 Gesamtwirtschaftliche Energieflüsse	12
1.2 Gesamtwirtschaftliche CO <sub>2</sub> -Emissionen	13
<b>2 Herstellung von Gütern für den Konsum privater Haushalte</b>	
2.1 Energieverbrauch der Produktionsbereiche im In- und Ausland	
2.1.1 bei der Herstellung der Güter für den Konsum privater Haushalte 2016	14
2.1.2 bei der Herstellung der Güter für den Konsum privater Haushalte 2008 bis 2016	15
2.2. CO <sub>2</sub> -Emissionen der Produktionsbereiche im In- und Ausland	
2.2.1 bei der Herstellung der Güter für den Konsum privater Haushalte 2016	16
2.2.2 bei der Herstellung der Güter für den Konsum privater Haushalte 2008 bis 2016	17
<b>3 Verwendung von Konsumgütern durch private Haushalte</b>	
3.1 Energiegehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte 2016	18
3.2 Energiegehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte	
3.2.1 Inländische Produktion	19
3.2.2 Importierte Vorleistungsgüter	20
3.2.3 Importierte Konsumgüter	21
3.3 CO <sub>2</sub> -Gehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte 2016	22
3.4 CO <sub>2</sub> -Gehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte	
3.4.1 Inländische Produktion	23
3.4.2 Importierte Vorleistungsgüter	24
3.4.3 Importierte Konsumgüter	25
<b>4 Bedarfsfelder</b>	
4.1 Energiegehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte nach Bedarfsfeldern	26
4.2 CO <sub>2</sub> -Gehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte nach Bedarfsfeldern	27

---

## Einführung

### Hintergrund

Der Einsatz von Energie ist für die Wirtschaft eine Schlüsselgröße, denn nahezu jede ökonomische Aktivität, vornehmlich Produktion und Konsum, ist entweder direkt oder indirekt mit dem Verbrauch von Energie verbunden. Damit einher gehen oft auch Emissionen von Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>). Als größte Konsumentengruppe sind hierbei private Haushalte maßgebliche Verursacher für den Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Zusammenhang mit der Konsumgüterproduktion.

Neben den indirekten Emissionen und dem indirekten Energieverbrauch, die nicht erst beim Konsum der Güter selbst, sondern bei deren Produktion im In- und Ausland entstehen, setzen private Haushalte Energieträger jedoch auch direkt ein, beispielsweise für die Beheizung ihrer Wohnungen, den Betrieb elektrischer Geräte sowie für die Nutzung von Kraftfahrzeugen. Entsprechend entstehen hierbei auch direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen – je nach Art der eingesetzten Energieträger.

Zusätzlich zu dieser Darstellung können Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen auch entstehungs- und verwendungsseitig ausgewiesen werden (vgl. Tabelle 1.1 f.). Unter Entstehung werden dabei die Quellen von Energie (Kohlegruben, Kraftwerke, u. a.) bzw. CO<sub>2</sub>-Emissionen (Industrie, private Haushalte, u. a.) im In- und Ausland zusammengefasst. Auf der Verwendungsseite werden Energie und Emissionen den Bereichen zugeordnet, die letztendlich die mit der eingesetzten Energie hergestellten Güter nutzen. Dies können z. B. private Konsumenten im Inland, der Investitionsbereich oder auch das Ausland (Export) sein. Entstehung und Verwendung müssen per Definition gleich hoch sein.

### Konzepte, Datenquellen und Ergebnisgliederung

Für die Berechnung der direkten Angaben zu Energieflüsse und CO<sub>2</sub>-Emissionen finden Ergebnisse der Energiegesamtrechnung und der Luftemissionsrechnung der umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR)<sup>1</sup> und der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen Anwendung. Hierbei gilt es zu beachten, dass diese Angaben den Energieverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch **Inländer** umfassen. Zu den Inländern zählen neben Privatpersonen, die in Deutschland gemeldet sind, auch die Produktionsbereiche mit Sitz in Deutschland sowie weitere wirtschaftliche Akteure wie etwa staatliche Einrichtungen.

Die indirekten Energieflüsse und CO<sub>2</sub>-Emissionen basieren auf einem erweiterten **hybriden Input-Output-Analysemodell mit regionalisierten Importströmen**.<sup>2</sup> Zentrales Element der indirekten Ströme sind die **Input-Output-Tabellen** der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des Statistischen Bundesamtes. Sie liegen in **monetären Angaben** für die **inländische Produktion**, die **Importe** und als **Summe** der beiden anderen Tabellen vor und spiegeln die jeweiligen **Produktionsverflechtungen** – im Inland, der Importe und insgesamt – wieder. Die monetären Lieferbeziehungen stellen jedoch nur **eine Schätzung** der für die Berechnung relevanten physischen Ströme dar und können diese über- oder unterrepräsentieren. Aus diesem Grunde

---

<sup>1</sup> Ausführliche Methodenbeschreibungen findet sich unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de) auf der [Seite zu Energieflüssen und Emissionen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen](#) im Abschnitt Methoden.

<sup>2</sup> Eine ausführliche Beschreibung des erweiterten Input-Output-Modells findet sich unter: [www.destatis.de](http://www.destatis.de) auf der [Überblickseite zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen](#) im Abschnitt Publikationen.

enthalten die Input-Output-Tabellen im **hybriden Modell** auch **physische Angaben**, die die **monetären Werte ersetzen**.

Zusätzlich werden zur **feineren Untergliederung** bestimmter Produktionsbereiche Sonderrechnungen durchgeführt. Dies betrifft zum einen Bereiche der Energiegewinnung und – Umwandlung (kurz: Energiebereiche) und zum anderen energieintensive Produktionsbereiche wie die Grundstoffchemie, die Stahlherstellung, die Aluminiumherstellung und bestimmte Transportbereiche (Landverkehr und Schifffahrt).

Auf den drei vorliegenden Input-Output-Tabellen aufbauend lassen sich die Berechnungen für das **Inland** und die **Importe getrennt** durchführen. Die Importe sind durch **länderspezifische** Güterstrukturen der Einfuhren, Produktionstechniken und Energieeinsatz- bzw. CO<sub>2</sub>-Emissionskoeffizienten charakterisiert. Aus diesem Grunde werden für die **17 Haupthandelspartner** Deutschlands individuelle Berechnungen durchgeführt. Diese speziellen Länder setzen sich aus EU- und Nicht-EU-Staaten zusammen.

Für jeden Haupthandelspartner wird eine **eigene hybride Input-Output-Tabelle** erstellt. Als Basis dient dabei die deutsche hybride Ingesamt-Tabelle. Hier werden hinsichtlich der **Produktionsverflechtungen** bei den wichtigen **energie- bzw. CO<sub>2</sub>-intensiven Produktionsbereichen**, wie beispielsweise den Energiebereichen oder bei der Stahl- und Aluminiumindustrie, die **länderspezifischen Verhältnisse** – und zwar in Bezug auf den **Energieeinsatz** – berücksichtigt und die jeweiligen Elemente der Input-Output-Tabelle angepasst. Bei den restlichen Produktionsbereichen wird von der **inländischen Technologie** ausgegangen, das heißt es werden die deutschen Werte übernommen (domestic technology assumption).

Mithilfe dieser länderspezifischen Input-Output-Tabellen wird ermittelt, welcher **Produktionsaufwand** in jedem der 17 Länder nötig war, um die von dort **importierten Güter herzustellen**. Dies mit wiederum länderspezifischen Energie- bzw. CO<sub>2</sub>-Emissionskoeffizienten kombiniert, ergibt den **Energie- und CO<sub>2</sub>-Gehalt der importierten Güter** (vgl. Tabelle 3.1 ff.). Zudem kann aus diesen Daten der UGR abgeleitet werden, welcher Energieaufwand bzw. CO<sub>2</sub>-Ausstoß **den einzelnen Produktionsbereichen** bei der Herstellung der Konsumgüter zuzurechnen ist (vgl. Tabelle 2.1 ff.). Importe aus dem Rest der Welt werden mit durchschnittlichen Koeffizienten belegt.

Die Ergebnisse werden in den UGR nach insgesamt 67 Produktionsbereichen bzw. Gütergruppen unterschieden dargestellt. Dadurch wird eine Verknüpfung mit anderen UGR-Modulen und den vergleichbar gegliederten Input-Output-Tabellen des Statistischen Bundesamtes möglich. Zudem können die 67 Gütergruppen zur leichter verständlichen Darstellung von typischen Konsumaktivitäten auch zu sogenannten Bedarfsfeldern zusammengefasst werden (vgl. Tabelle 4.1 f.).

Aus den Input-Output-Rechnungen der UGR lassen sich verschiedene Indikatoren ableiten, deren Bedeutung als Teil des Monitorings zur deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) der Bundesregierung zur Geltung kommt (vgl. Indikator 12.1.b der DNS *Globale Umweltinanspruchnahme des Konsums privater Haushalte* in Tabelle 4.1 f.).

Nationale Rechtsgrundlage der UGR sind §§ 1, 3 Abs. 1, Nr. 13 Bundesstatistikgesetz (BstatG).

Zu beachten ist, dass die Ergebnisse für das Jahr 2016 mit Hilfe von Input-Output-Daten nach dem VGR-Revisionsstand 2019 berechnet, während ab 2010 Daten nach dem VGR-Revisionsstand 2014 verwendet wurden. Daher sind die Ergebnisse für 2016 nur eingeschränkt mit den Vorjahresergebnissen vergleichbar.

---

## Zielsetzung und Aufbau der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen

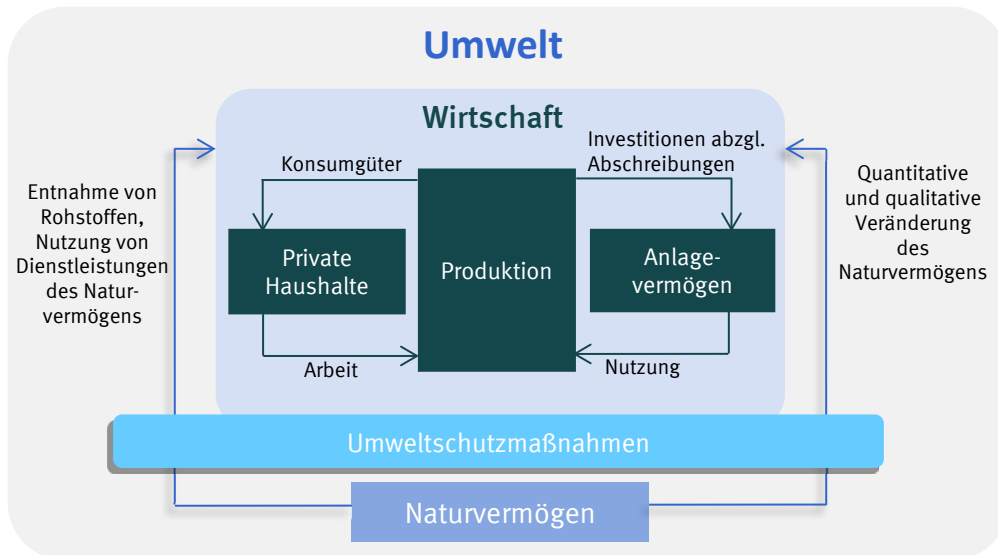
Die UGR haben die Aufgabe möglichst umfassend die Wechselwirkungen zwischen wirtschaftlichen Aktivitäten und der Umwelt darzustellen. Sie setzen sich aus verschiedenen Modulen zusammen, die auf ein einheitliches Konten- und Tabellensystem abzielen. Die Ergebnisse dienen vor allem als Grundlage für die Beurteilung und Gestaltung gesamtwirtschaftlicher politischer Entscheidungen. Die Wirkungen umweltpolitischer und wirtschaftlicher Maßnahmen können abgeschätzt und Handlungsbedarf aufgezeigt werden.

Der methodische Aufbau der UGR in Deutschland wurde in den 1990er Jahren vom Statistischen Bundesamt entwickelt und vorangetrieben. Auf internationaler Ebene wurde das Konzept der UGR insbesondere von den Vereinten Nationen weiterentwickelt und im Februar 2012 als „System of Environmental-Economic Accounting (SEEA Central Framework 2012)“ als internationaler statistischer Standard verabschiedet. Um die Vergleichbarkeit mit den ökonomischen Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) zu gewährleisten, folgt das SEEA weitgehend den Strukturen und Definitionen des Systems of National Accounts (SNA), dem internationalen System der VGR.

Die VGR liefern eine umfassende und systematische Beschreibung des wirtschaftlichen Geschehens. Dargestellt werden monetäre Transaktionen und Bestände in jeweils standardisierten Klassifikationen. Die UGR wurden ursprünglich als Satellitensystem zu den VGR konzipiert, mit dem Ziel, die Darstellung des Wirtschaftsprozesses um die Abbildung der Beziehungen zwischen dem wirtschaftlichen System und der Umwelt zu erweitern. Hierzu ist es von besonderer Bedeutung, dass die zugrunde liegenden Konzepte, Definitionen, Abgrenzungen und Gliederungen, soweit sachlich sinnvoll und möglich, in beiden Systemen übereinstimmen. Dies gilt besonders für die in den UGR und den VGR verwendeten Wirtschaftsklassifikationen (WZ 2008). Durch diese Gemeinsamkeiten werden die Ergebnisse der UGR untereinander und mit den identisch gegliederten VGR-Daten verknüpfbar und können gemeinsam analysiert werden.

Abbildung 1 veranschaulicht vereinfacht die Wechselwirkungen zwischen Wirtschaft und Umwelt. Eine Volkswirtschaft setzt für ihre Produktion und ihren Konsum nicht nur Arbeit und produziertes Vermögen, sondern auch nicht produziertes Naturvermögen ein. Hierzu zählen Rohstoffe wie Energieträger, Erze, andere Mineralien und Wasser sowie Fläche, die als Standort für Produktions-, Konsum- und sonstige Aktivitäten dient. Ein weiterer Bestandteil des Naturvermögens sind Ökosysteme und sonstige natürliche Systeme, zum Beispiel die Atmosphäre. Sie stellen Dienstleistungen für wirtschaftliche Aktivitäten zur Verfügung, etwa indem sie die bei der Produktion oder beim Konsum entstandenen Rest- und Schadstoffe, wie Luftemissionen, Abfälle sowie Abwasser aufnehmen und abbauen. Somit wird das Naturvermögen einerseits als Input für den Wirtschaftsprozess genutzt, andererseits werden Rest- und Schadstoffe von der Wirtschaft an die Umwelt abgegeben.

Abb 1 Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Wirtschaft

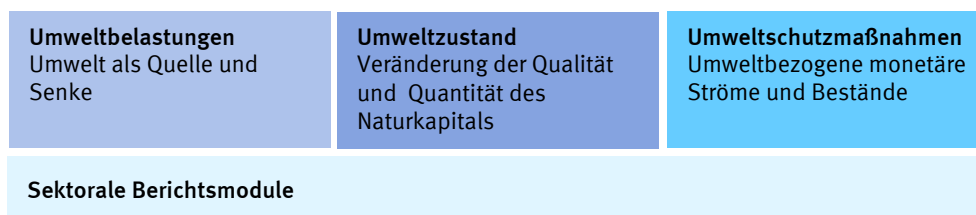


Einwirkungen auf die Umwelt führen zu Änderungen des Naturvermögens. Diese Veränderungen sind einerseits quantitativer Natur, zum Beispiel verringert sich der Bestand an nicht erneuerbaren Rohstoffen. Andererseits haben sie auch viele qualitative Aspekte, da sich zum Beispiel die Luftqualität verschlechtert oder die Artenvielfalt in Ökosystemen abnimmt.

Diesen negativen Veränderungen versucht man gezielt durch geeignete Umweltschutzmaßnahmen zu begegnen: Etwa indem von vornherein Belastungen vermieden werden oder indem bereits entstandene Schäden nachträglich behoben werden.

Die UGR des Statistischen Bundesamtes haben das Ziel, alle drei Formen der Wechselwirkungen zwischen Wirtschaft und Umwelt zu beschreiben:

Abb 2 Module der deutschen UGR



Im Modul **Umweltbelastungen** werden belastende wirtschaftliche Aktivitäten abgebildet. Beispielsweise bilanziert das gesamtwirtschaftliche Materialkonto alle Ströme von Rohstoffen und Waren, Rest- und Schadstoffen, die zwischen der Umwelt, der inländischen Volkswirtschaft und der übrigen Welt existieren. Die Entnahmen und Abgaben von Wasser sowie seine Nutzung in verschiedenen Wirtschaftsbereichen werden gesondert in der Wassergesamtrechnung dargestellt. Auch für Energie und Emissionen gibt es eigene Gesamtrechnungssysteme, die Aussagen über Aufkommen und Verwendung nach Produktionsbereichen und Kategorien der letzten Verwendung (Konsum und Investitionen im Inland, Export) ermöglichen. Dabei wird die Verwendung

von Energie und der damit verbundene Treibhausgasausstoß insbesondere des privaten Konsums und des Verkehrs detailliert beleuchtet.

Beim Modul **Umweltzustand** wurde in den deutschen UGR bisher nur der Naturvermögensbestandteil „Bodenfläche“ dargestellt. So wird betrachtet, wie die Bodenfläche genutzt wird und insbesondere wie sich die Siedlungs- und Verkehrsfläche entwickelt. Landschaften und Ökosysteme sind ein wesentlicher Bestandteil des Naturvermögens, der künftig ebenfalls dargestellt werden soll. Entsprechende Berechnungen befinden sich derzeit im Aufbau. Die Darstellung der Bestände an Bodenschätzen – ein dritter Aspekt des Naturvermögens, der für rohstoffreiche Länder von großer Bedeutung sein kann – hat für die deutschen UGR nur geringere Priorität und wurde daher nicht in die Berichterstattung aufgenommen.

Im Modul **Umweltschutzmaßnahmen** werden überwiegend bereits in den monetären Transaktionen der VGR berücksichtigte Bestandteile gesondert dargestellt und in der Regel weiter disaggregiert. Hierbei werden zum Beispiel umweltbezogene Steuern wie Kraftfahrzeugsteuer oder Energiesteuer nachgewiesen. Ein weiterer wichtiger Bestandteil der Umweltschutzmaßnahmen sind Investitionen und laufende Ausgaben für den Umweltschutz in den Sektoren Staat, Unternehmen und private Haushalte.

Die sogenannten sektoralen Berichtsmodule, die es bisher zu den Themen Verkehr, Landwirtschaft, Wald und private Haushalte gibt, zielen darauf ab, das Standardprogramm der UGR für besonders bedeutsame Themenbereiche punktuell zu erweitern. Für solche Bereiche werden die Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Wirtschaft in möglichst vollständiger Bandbreite über alle oben genannten UGR-Bausteine hinweg in einem deutlich höheren Detaillierungsgrad dargestellt.



---

## Abkürzungsverzeichnis

CPA	Classification of Products by Activity (Klassifikation der Produktionsbereiche). Bereichsabgrenzung vergleichbar mit der Statistischen Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Gemeinschaft (Ausgabe 2008).
Dienstleistg.	Dienstleistungen
elektron.	Elektronisch
H. v.	Herstellung von
Kfz	Kraftfahrzeug
NE-Metall	Nichteisenmetall
sonst.	sonstige
u. a.	und andere
Verarb.	Verarbeitung
Vervielf.	Vervielfältigung
vorb.	vorbereitende

## Zeichenerklärung

- 0 = weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- = nichts vorhanden
- / = keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- X = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

Abweichungen in den Summen durch Runden.

Rechenstand: November 2020

---

## Glossar

### CO<sub>2</sub>-Intensität

Zur Berechnung der CO<sub>2</sub>-Intensität wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß einer Volkswirtschaft ins Verhältnis zur Wertschöpfung dieser Volkswirtschaft gesetzt. Die CO<sub>2</sub>-Intensität gibt an, wieviel CO<sub>2</sub> bei der Produktion einer weiteren Wertschöpfungseinheit emittiert wird.

Zudem lässt sich die CO<sub>2</sub>-Intensität auch auf Ebene einzelner Produktionsbereiche oder für die einzelnen Kategorien der letzten Verwendung berechnen.

### Direkte/r Energieverbrauch/CO<sub>2</sub>-Emissionen

Energieverbrauch/CO<sub>2</sub>-Emissionen, der/die direkt durch den Endverbrauch von Gütern beispielsweise beim Einsatz von Kohle zum Heizen, entstehen, werden als direkte/r Energieverbrauch/CO<sub>2</sub>-Emissionen bezeichnet.

### Energieintensität

Zur Berechnung der Energieintensität wird der Energieverbrauch einer Volkswirtschaft ins Verhältnis zur Wertschöpfung dieser Volkswirtschaft gesetzt. Die Energieintensität gibt an, wieviel Energie nötig ist, um die Wertschöpfung um eine Einheit zu erhöhen.

Zudem lässt sich die Energieintensität auch auf Ebene einzelner Produktionsbereiche oder für die einzelnen Kategorien der letzten Verwendung berechnen.

### Gütergruppen

Güter, die nach Art und/oder Nutzen sehr ähnlich sind, werden der Übersicht halber zu Gütergruppen zusammengefasst. Gütergruppen können definitionsgemäß und ausschließlich nur von *einem* Produktionsbereich hergestellt werden.

### Indirekte/r Energieverbrauch/CO<sub>2</sub>-Emissionen

Energieverbrauch/CO<sub>2</sub>-Emissionen, der/die im Zusammenhang mit der Produktion von Gütern und Leistungen für den Konsum stehen, werden als indirekte/r Energieverbrauch/CO<sub>2</sub>-Emissionen bezeichnet. Der Energieverbrauch/ die CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen dabei während der Produktion und nicht durch den Endverbrauch der Güter.

### Letzte Verwendung

Die letzte Verwendung gibt die Endnachfrage an und umfasst damit die Güter, die in der Volkswirtschaft nicht weiter zirkulieren. Als letzte Verwendung gelten sowohl der Konsum privater Haushalte, des Staates und privater Organisationen ohne Erwerbszweck als auch Anlageinvestitionen, Vorratsveränderungen und Exporte.

### Primärenergie(verbrauch)

Der Primärenergieverbrauch stellt den Energieverbrauch einer Volkswirtschaft, bereinigt um die Doppelzählungen aus der Energieumwandlung, dar. Auf Produktionsbereichsebene ergibt er sich als Differenz zwischen der in dem Produktionsbereich eingesetzten und der von diesem Produktionsbereich an andere Bereiche weitergegebenen Energiemenge.

### Produktionsbereiche

Ein Produktionsbereich umfasst alle Produktionseinheiten, die Güter einer bestimmten Gütergruppe erzeugen. Die Produktionseinheiten können dabei ganze Unternehmen bzw. Einrichtungen oder aber Teile davon sein. Da ein

Produktionsbereich gerade dadurch definiert ist, dass er Güter aus *genau einer* Gütergruppe produziert, sind Produktionsbereiche frei von Nebentätigkeiten. Die Produktionsbereiche werden klassifiziert anhand der Classification of Products by Activity (CPA) das heißt der Statistischen Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (Ausgabe 2008). Aufbau und Begriffe sind somit mit der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008), identisch

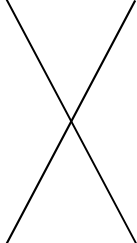
### Umwandlung, Umwandlungsausstoß

Mechanischer, thermischer oder chemischer Prozess, der einen Energieträger (Kohle, Rohöl, Biomasse, usw.) in einen anderen Energieträger (Strom, Dieselkraftstoff, Wärme, usw.) umwandelt. Energieträger können auch mehrfach umgewandelt werden (beispielsweise Kohle → Briketts → Strom/Wärme).

### Vorleistungsgüter

Vorleistungsgüter sind Güter, die als Input für weitere Produktionsschritte dienen und im Zuge dieser nachfolgenden Weiterverarbeitung verbraucht, verarbeitet oder umgewandelt werden.

## 1.1 Gesamtwirtschaftliche Energieflüsse

Gegenstand der Nachweisung	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung 2015 gegenüber 2010
<b>Terajoule</b>							<b>%</b>
Primärenergie im Inland .....	4 155 410	4 245 564	4 123 529	4 108 837	4 032 514	4 075 856	-1,9
Gewinnung im Inland .....	12 322 676	12 247 415	12 123 710	11 993 956	11 779 280	11 967 632	-2,9
Umwandlungsausstoß.....	-8 167 266	-8 001 851	-8 000 181	-7 885 119	-7 746 766	-7 891 776	-3,4
+ Importe von Energieträgern (direkte Energie).....	12 625 092	11 915 077	11 972 548	12 518 217	12 065 164	12 535 693	-0,7
= Aufkommen an Primärenergie.....	16 780 502	16 160 641	16 096 077	16 627 054	16 097 678	16 611 549	-1,0
+ Energiegehalt der Importgüter (indirekte Energie) 1.....	7 606 293	8 104 449	7 930 000	7 868 809	7 890 553	8 244 462	8,4
= Aufkommen an Energie.....	24 386 795	24 265 091	24 026 076	24 495 863	23 988 231	24 856 010	1,9
= Letzte Verwendung von Energie 2 .....	24 386 795	24 265 091	24 026 076	24 495 863	23 988 231	24 856 010	1,9
- Export .....	10 675 945	10 756 243	10 988 337	11 085 276	11 161 821	11 820 195	10,7
Export von Energieträgern (direkte Energie).....	2 134 906	1 959 445	2 076 623	2 294 335	2 376 561	2 812 595	31,7
Energiegehalt der Exportgüter (indirekte Energie) 1...	8 541 039	8 796 798	8 911 714	8 790 941	8 785 261	9 007 601	5,5
= Letzte inländische Verwendung 3.....	13 710 850	13 508 848	13 037 739	13 410 587	12 826 410	13 035 815	-4,9
Konsum der privaten Haushalte 2.....	10 030 029	9 659 369	9 630 412	9 712 896	9 158 541	9 255 213	-7,7
direkter Energieverbrauch.....	4 015 811	3 699 601	3 775 485	3 914 683	3 582 014	3 682 482	-8,3
Energiegehalt der Konsumgüter.....	6 014 218	5 959 768	5 854 927	5 798 213	5 576 527	5 572 731	-7,3
Konsumausgaben des Staates und privater Organisationen ohne Erwerbszweck.....	1 435 767	1 577 031	1 365 499	1 589 020	1 578 031	1 612 999	12,3
Anlageinvestitionen und Vorratsveränderungen.....	2 245 054	2 272 449	2 041 828	2 108 671	2 089 837	2 167 603	-3,4
<b>Gesamtwirtschaftliche Bezugswerte (Mrd. EUR in jeweiligen Preisen<sup>4</sup>)</b>							
Inländische Produktion.....	4 925	5 288	5 312	5 370	5 518	5 654	14,8
+ Güterimporte 1 .....	737	839	844	849	864	884	20,0
= Aufkommen.....	5 662	6 128	6 156	6 220	6 382	6 538	15,5
- Vorleistungsgüter.....	2 546	2 799	2 771	2 762	2 809	2 838	11,5
= Letzte Verwendung.....	3 116	3 329	3 385	3 457	3 572	3 700	18,8
- Güterexporte 1.....	904	1 005	1 051	1 060	1 104	1 166	29,0
= Letzte inländische Verwendung.....	2 212	2 323	2 333	2 397	2 468	2 534	14,6
Konsumausgaben privater Haushalte.....	1 228	1 277	1 288	1 307	1 335	1 366	11,3
Konsumausgaben des Staates und privater Organisationen ohne Erwerbszweck.....	526	540	560	587	609	633	20,2
Anlageinvestitionen und Vorratsveränderungen.....	458	506	486	503	523	535	16,9
<b>Energieintensitäten (2010 = 100)</b>							
Inländische Produktion.....	100	95	92	91	87	85	
Güterimporte 1 .....	100	93	91	90	88	90	
Letzte Verwendung .....	100	93	91	91	86	86	
Güterexporte 1.....	100	93	90	88	84	82	
Letzte inländische Verwendung .....	100	94	90	90	84	83	
Konsum privater Haushalte 2 .....	100	93	92	91	84	83	
Konsum des Staates und privater Organisationen ohne Erwerbszweck.....	100	107	89	99	95	93	
Anlageinvestitionen und Vorratsveränderungen.....	100	92	86	85	81	83	

1 Ohne Wiederausfuhren und Energieträger.

2 Einschließlich direktem Energieverbrauch.

3 Einschließlich Fackelverlusten und statistischer Differenz.

4 Zu Herstellungspreisen ohne Gütersteuern.

## 1.2 Gesamtwirtschaftliche CO<sub>2</sub>-Emissionen

Gegenstand der Nachweisung	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung 2015 gegenüber 2010
<b>1 000 Tonnen</b>							<b>%</b>
Entstehung im Inland.....	1 007 954	983 154	979 965	997 905	958 106	965 561	-4,2
Produktion 1.....	772 825	766 647	761 631	770 774	752 813	753 027	-2,6
Private Haushalte.....	235 010	216 520	218 241	227 161	204 887	212 555	-9,6
+ CO <sub>2</sub> -Gehalt der Importgüter 2.....	458 333	489 361	480 598	476 048	481 667	506 286	10,5
= Aufkommen.....	1 466 287	1 472 516	1 460 563	1 473 953	1 439 773	1 471 847	0,4
= Letzte Verwendung.....	1 466 287	1 472 516	1 460 563	1 473 953	1 439 773	1 471 847	0,4
- CO <sub>2</sub> -Gehalt der Exportgüter 2.....	528 153	553 293	568 500	560 654	560 742	579 265	9,7
= Letzte inländische Verwendung.....	938 134	919 222	892 064	913 299	879 030	892 582	-4,9
Konsum privater Haushalte 3.....	634 389	658 281	660 505	666 419	642 781	634 547	0,0
direkter CO <sub>2</sub> -Ausstoß.....	235 010	216 520	218 241	227 161	204 887	212 555	-9,6
CO <sub>2</sub> -Gehalt der Konsumgüter.....	399 378	441 761	442 264	439 258	437 894	421 992	5,7
Konsumausgaben des Staates und privater Organisationen ohne Erwerbszweck.....	151 595	103 209	76 738	97 829	83 957	107 057	-29,4
Anlageinvestitionen und Vorratsveränderungen.....	152 150	157 733	154 820	149 051	152 293	150 979	-0,8
<b>Gesamtwirtschaftliche Bezugswerte (Mrd. EUR in jeweiligen Preisen<sup>4</sup>)</b>							
Inländische Produktion.....	4 925	5 288	5 312	5 370	5 518	5 654	14,8
+ Importe 2.....	737	839	844	849	864	884	20,0
= Aufkommen.....	5 662	6 128	6 156	6 220	6 382	6 538	15,5
- intermediärer Verbrauch.....	2 546	2 799	2 771	2 762	2 809	2 838	11,5
= Letzte Verwendung 3.....	3 116	3 329	3 385	3 457	3 572	3 700	18,8
- Exporte 2.....	904	1 005	1 051	1 060	1 104	1 166	29,0
= Letzte inländische Verwendung.....	2 212	2 323	2 333	2 397	2 468	2 534	14,6
Konsum privater Haushalte.....	1 228	1 277	1 288	1 307	1 335	1 366	11,3
Konsumausgaben des Staates und privater Organisationen ohne Erwerbszweck.....	526	540	560	587	609	633	20,2
Anlageinvestitionen und Vorratsveränderungen.....	458	506	486	503	523	535	16,9
<b>CO<sub>2</sub>-Intensität (2010 = 100)</b>							
Entstehung im Inland.....	100	91	90	91	85	83	
Importe 2.....	100	94	92	90	90	92	
= Letzte Verwendung.....	100	94	92	91	86	85	
- Exporte 2.....	100	94	93	91	87	85	
= Letzte inländische Verwendung.....	100	93	90	90	84	83	
Konsum privater Haushalte 3.....	100	100	99	99	93	90	
Konsum des Staates und privater Organisationen ohne Erwerbszweck.....	100	66	48	58	48	59	
Anlageinvestitionen und Vorratsveränderungen.....	100	94	96	89	88	85	

1 Auf Grund von Konzeptunterschieden (Bunkerungssaldo) Abweichung der Werte zu den Daten des Umweltbundesamtes.  
Einschließlich CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Biomasse.

2 Ohne Wiederausführen.

3 Einschließlich direktem Energieverbrauch.

4 Zu Herstellungspreisen ohne Gütersteuern.

## 2.1.1 Energieverbrauch der Produktionsbereiche im In- und Ausland bei der Herstellung der Güter für den Konsum privater Haushalte 2016

CPA	Produktionsbereiche	Energieverbrauch bei der Herstellung				Energieverbrauch bei der Herstellung			
		im Inland	von importierten Gütern		Insgesamt	im Inland	von importierten Gütern		Insgesamt
			Vorleistungs- gütern	Konsum- gütern			Vor- leistungs- gütern	Konsum- gütern	
		Terajoule				%			
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei.....	99 610	54 274	89 051	242 935	41	22	37	100
01	Landwirtschaft u. Jagd.....	96 326	49 204	84 077	229 607	42	21	37	100
02	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag.....	2 365	2 399	2 522	7 285	32	33	35	100
03	Fischerei u. Aquakultur.....	919	2 671	2 452	6 043	15	44	41	100
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden.....	18 842	109 431	67 619	195 893	10	56	35	100
05	Kohlenbergbau.....	12 401	10 776	5 347	28 523	43	38	19	100
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	4 429	85 579	56 438	146 446	3	58	39	100
07-09	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau.....	2 013	13 076	5 834	20 923	10	62	28	100
C	Verarbeitendes Gewerbe.....	691 564	725 350	606 226	2 023 140	34	36	30	100
10-12	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarb.....	134 818	20 547	67 135	222 500	61	9	30	100
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren, Schuhen.....	11 475	3 336	38 986	53 797	21	6	72	100
16	H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel).....	20 845	9 046	9 199	39 090	53	23	24	100
17	H.v. Papier, Pappe u. Waren daraus.....	70 249	56 424	40 167	166 841	42	34	24	100
18	H.v. Druckerzeugnissen, Vervielf. v. Ton-, Bild-, Datenträgern....	10 661	1 307	1 521	13 489	79	10	11	100
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung.....	163 702	64 811	64 750	293 263	56	22	22	100
19.1	Kokerei.....	2 977	7 885	5 037	15 900	19	50	32	100
19.2	Mineralölverarbeitung.....	160 725	56 925	59 712	277 363	58	21	22	100
20	H.v. chemischen Erzeugnissen .....	93 004	371 975	238 927	703 906	13	53	34	100
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen.....	17 043	3 864	3 652	24 558	69	16	15	100
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren.....	13 116	14 394	19 041	46 552	28	31	41	100
23	H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	60 807	35 313	24 519	120 639	50	29	20	100
23.1	H.v. Glas u. Glaswaren.....	23 437	21 747	15 066	60 250	39	36	25	100
23.2-9	H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	37 369	13 566	9 453	60 389	62	22	16	100
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung.....	38 578	117 646	54 150	210 374	18	56	26	100
24.1-3	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. Eisen, Stahl.....	30 278	84 098	37 332	151 707	20	55	25	100
24.4	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. NE-Metallen.....	2 803	31 337	13 308	47 447	6	66	28	100
24.5	Gießereien.....	5 497	2 211	3 511	11 219	49	20	31	100
25	H.v. Metallerzeugnissen.....	13 563	6 909	6 830	27 302	50	25	25	100
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen.....	4 846	3 143	8 672	16 660	29	19	52	100
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen.....	4 179	4 186	3 945	12 310	34	34	32	100
28	Maschinenbau.....	2 114	4 152	2 288	8 554	25	49	27	100
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen.....	18 553	4 800	13 070	36 423	51	13	36	100
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	1 023	677	1 125	2 825	36	24	40	100
31-32	H.v. Möbeln u. sonstigen Waren.....	10 943	1 400	6 952	19 295	57	7	36	100
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.....	2 046	1 420	1 296	4 762	43	30	27	100
D (35)	Energieversorgung.....	1 108 183	227 748	217 733	1 553 664	71	15	14	100
35.1-/3	Elektrizitätsversorgung, Wärme- und Kälteversorgung.....	1 098 085	225 619	215 510	1 539 214	71	15	14	100
35.2	Gasversorgung.....	10 098	2 129	2 223	14 450	70	15	15	100
E	Wasserversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung.....	60 268	8 474	6 769	75 510	80	11	9	100
36	Wasserversorgung.....	27 023	885	1 101	29 010	93	3	4	100
37-39	Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung.....	33 244	7 589	5 667	46 501	71	16	12	100
37	Abwasserentsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
38-39	Abfallentsorgung, Rückgewinnung, sonstige Entsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Baugewerbe.....	43 169	4 325	4 696	52 190	83	8	9	100
41-42	Hoch- u. Tiefbau.....	15 175	1 317	1 301	17 792	85	7	7	100
43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstall., sonst. Ausbau.....	27 994	3 008	3 395	34 397	81	9	10	100
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	216 122	9 473	15 090	240 684	90	4	6	100
45	Kfz-Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	30 896	2 458	4 848	38 202	81	6	13	100
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz).....	46 264	5 805	8 436	60 505	76	10	14	100
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz).....	138 962	1 210	1 805	141 977	98	1	1	100
H	Verkehr u. Lagerei.....	400 010	237 787	238 056	875 853	46	27	27	100
49.1-2	Personen- u. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr.....	19 124	1 850	2 538	23 511	81	8	11	100
49.3-5	Sonst. Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen.....	86 978	98 832	54 064	239 874	36	41	23	100
50	Schifffahrt.....	56 492	48 174	20 833	125 500	45	38	17	100
51	Luftfahrt.....	136 689	61 268	136 940	334 897	41	18	41	100
52	Lagerei u. sonst. Dienstleistungen für den Verkehr.....	76 006	24 279	19 477	119 762	63	20	16	100
53	Post-, Kurier- u. Expressdienste.....	24 721	3 384	4 204	32 309	77	10	13	100
I	Gastgewerbe.....	88 968	7 527	2 338	98 832	90	8	2	100
J	Information u. Kommunikation.....	29 621	9 001	7 628	46 250	64	19	16	100
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen.....	24 061	2 241	1 663	27 965	86	8	6	100
L	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	25 157	515	545	26 218	96	2	2	100
M									
(69-72)	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistg.....	20 632	5 722	3 755	30 110	69	19	12	100
M									
(73-75),									
N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	20 820	4 937	4 525	30 282	69	16	15	100
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	18 149	2 764	3 071	23 984	76	12	13	100
P	Erziehung u. Unterricht.....	12 004	272	331	12 607	95	2	3	100
Q	Gesundheits- u. Sozialwesen.....	40 714	20	28	40 761	100	0	0	100
R-T	Sonstige Dienstleistungen.....	66 576	1 384	4 240	72 201	92	2	6	100
	Insgesamt.....	2 984 469	1 411 245	1 273 363	5 669 077	53	25	22	100

## 2.1.2 Energieverbrauch der Produktionsbereiche im In- und Ausland bei der Herstellung der Güter

### für den Konsum privater Haushalte 2008 bis 2016

Terajoule

CPA	Produktionsbereiche	VGR- Revision 2011	Ergebnisse basierend auf VGR-Revision 2014						VGR- Revision 2019
		2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei.....	171 272	193 587	197 045	229 417	213 546	209 846	228 662	242 935
01	Landwirtschaft u. Jagd.....	159 389	182 038	185 887	220 967	204 394	199 968	217 860	229 607
02	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag.....	8 003	7 600	7 389	6 006	5 156	5 472	6 146	7 285
03	Fischerei u. Aquakultur.....	3 881	3 950	3 769	2 445	3 996	4 407	4 656	6 043
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden.....	168 560	178 994	181 898	181 996	181 958	180 157	187 834	195 893
05	Kohlenbergbau.....	32 022	31 283	34 196	28 704	29 155	29 597	31 244	28 523
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	119 840	125 714	122 873	131 573	133 794	130 839	136 551	146 446
07-09	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau.....	16 698	21 997	24 830	21 719	19 009	19 721	20 039	20 923
C	Verarbeitendes Gewerbe.....	2 015 018	2 019 028	2 108 027	2 105 931	2 048 155	1 998 463	2 013 466	2 023 140
10-12	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarb.....	219 671	216 141	211 402	219 114	217 340	227 073	235 964	222 500
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren, Schuhen.....	71 244	68 269	57 465	64 561	60 147	55 722	53 089	53 797
16	H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel).....	25 973	31 572	32 808	28 043	33 772	34 987	33 566	39 090
17	H.v. Papier, Pappe u. Waren daraus.....	162 218	172 206	167 588	156 026	160 323	157 117	149 458	166 841
18	H.v. Druckerzeugnissen, Vervielf. v. Ton-, Bild-, Datenträgern.....	14 108	13 893	13 299	15 471	13 423	12 712	15 115	13 489
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung.....	261 827	280 044	285 392	293 326	296 331	287 524	319 456	293 263
19.1	Kokerei.....	26 091	25 333	24 591	21 711	22 101	22 293	22 405	15 900
19.2	Mineralölverarbeitung.....	235 737	254 711	260 801	271 614	274 229	265 231	297 050	277 363
20	H.v. chemischen Erzeugnissen.....	733 359	745 004	809 772	813 604	768 585	731 352	704 314	703 906
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen.....	7 727	8 328	11 888	12 641	12 444	10 136	11 082	24 558
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren.....	47 011	46 900	44 432	44 116	42 698	41 368	42 817	46 552
23	H.v. Glas-, waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	103 402	107 208	114 260	113 598	110 035	111 358	122 873	120 639
23.1	H.v. Glas u. Glaswaren.....	55 362	54 791	59 135	55 470	54 067	55 097	59 565	60 250
23.2-9	H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	48 040	52 417	55 125	58 129	55 968	56 261	63 308	60 389
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung.....	239 428	205 990	229 715	215 138	203 086	204 409	202 829	210 374
24.1-3	Erzeugung u. erste Bearbeitung, v. Eisen, Stahl.....	172 714	150 434	175 013	157 375	150 330	151 487	149 837	151 707
24.4	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. NE-Metallen.....	55 619	45 073	43 392	47 162	43 074	44 233	43 172	47 447
24.5	Gießereien.....	11 094	10 483	11 310	10 602	9 682	8 689	9 820	11 219
25	H.v. Metallerzeugnissen.....	25 448	25 821	26 962	25 983	25 451	25 827	23 590	27 302
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen.....	14 595	15 550	17 515	17 176	15 696	13 918	13 348	16 660
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen.....	9 534	9 894	11 025	11 075	10 907	11 777	9 790	12 310
28	Maschinenbau.....	7 789	7 244	7 168	7 927	7 541	7 590	7 890	8 554
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen.....	45 381	39 436	40 321	40 418	41 097	38 750	38 533	36 423
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	3 495	3 103	2 857	2 705	2 593	2 546	2 517	2 825
31-32	H.v. Möbeln u. sonstigen Waren.....	18 648	16 857	18 476	19 057	21 353	18 351	21 788	19 295
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.....	4 160	5 569	5 681	5 951	5 333	5 946	5 446	4 762
D (35)	Energieversorgung.....	1 974 962	1 959 460	1 876 943	1 750 462	1 706 248	1 649 713	1 581 893	1 553 664
35.1/3	Elektrizitätsversorgung, Wärme- und Kälteversorgung.....	1 963 702	1 948 902	1 863 696	1 736 190	1 694 067	1 636 591	1 568 350	1 539 214
35.2	Gasversorgung.....	11 260	10 558	13 247	14 272	12 182	13 122	13 543	14 450
E	Wasserversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung.....	92 859	97 880	95 840	92 474	100 988	79 299	78 977	75 510
36	Wasserversorgung.....	33 416	28 857	27 905	27 818	29 570	27 656	28 192	29 010
37-39	Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung.....	59 443	69 023	67 935	64 656	71 418	51 643	50 785	46 501
37	Abwasserentsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
38-39	Abfallentsorgung, Rückgewinnung, sonstige Entsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Baugewerbe.....	27 000	35 613	34 879	32 747	33 593	39 467	41 347	52 190
41-42	Hoch- u. Tiefbau.....	10 444	10 559	10 240	8 632	7 714	9 987	11 354	17 792
43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstall., sonst. Ausbau.....	16 556	25 054	24 639	24 115	25 879	29 480	29 993	34 397
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	279 489	292 211	262 600	260 828	271 545	252 179	250 701	240 684
45	Kfz-Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	45 697	44 444	35 665	35 516	37 200	38 726	37 627	38 202
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz).....	50 346	61 934	61 429	59 684	61 487	61 120	59 591	60 505
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz).....	183 445	185 833	165 505	165 628	172 859	152 333	153 483	141 977
H	Verkehr u. Lagerei.....	764 463	760 510	761 892	772 442	801 056	782 703	790 811	875 853
49.1-2	Personen- u. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr.....	25 851	20 810	20 647	21 123	21 835	23 024	18 131	23 511
49.3-5	Sonst. Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen.....	252 085	246 653	243 307	229 819	239 107	222 768	232 479	239 874
50	Schifffahrt.....	45 947	40 469	45 645	51 177	54 467	73 609	77 762	125 500
51	Luftfahrt.....	305 711	304 795	308 803	335 393	344 822	326 808	318 905	334 897
52	Lagerei u. sonst. Dienstleistungen für den Verkehr.....	106 208	125 409	125 211	115 161	118 286	108 617	113 485	119 762
53	Post-, Kurier- u. Expressdienste.....	28 660	22 375	18 279	19 769	22 540	27 877	30 049	32 309
I	Gastgewerbe.....	97 816	103 932	96 955	93 531	96 738	89 644	91 346	98 832
J	Information u. Kommunikation.....	58 652	53 309	55 371	56 595	55 080	46 629	45 299	46 250
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen.....	32 917	32 508	28 954	28 902	31 483	29 879	29 232	27 965
L	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	30 842	30 930	29 225	31 095	31 147	23 561	25 964	26 218
M									
(69-72)	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistg.....	58 074	52 820	49 899	50 246	50 677	31 562	32 385	30 110
M									
(73-75),									
N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	34 279	32 604	30 725	28 862	29 982	26 868	28 890	30 282
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	22 123	23 003	20 735	19 014	18 930	19 800	20 408	23 984
P	Erziehung u. Unterricht.....	23 468	16 424	13 684	11 620	13 236	12 084	13 039	12 607
Q	Gesundheits- u. Sozialwesen.....	39 961	41 208	36 754	35 650	37 518	37 687	38 928	40 761
R-T	Sonstige Dienstleistungen.....	96 049	90 197	78 343	73 113	76 335	66 986	70 443	72 201
	<b>Insgesamt.....</b>	<b>5 987 804</b>	<b>6 014 218</b>	<b>5 959 768</b>	<b>5 854 927</b>	<b>5 798 213</b>	<b>5 576 527</b>	<b>5 569 626</b>	<b>5 669 077</b>

**2.2.1 CO<sub>2</sub>-Emissionen der Produktionsbereiche im In- und Ausland bei der Herstellung der Güter  
für den Konsum privater Haushalte 2016**

CPA	Produktionsbereiche	CO <sub>2</sub> -Emissionen bei der Herstellung				CO <sub>2</sub> -Emissionen bei der Herstellung			
		im Inland	von importierten Gütern		Insgesamt	im Inland	von importierten Gütern		Insgesamt
			Vorleistungs- gütern	Konsum- gütern			Vor- leistungs- gütern	Konsum- gütern	
		1 000 Tonnen				%			
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei.....	9 401	4 171	6 986	20 558	46	20	34	100
01	Landwirtschaft u. Jagd.....	9 198	3 892	6 693	19 784	46	20	34	100
02	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag.....	160	170	180	510	31	33	35	100
03	Fischerei u. Aquakultur.....	43	109	112	264	16	41	43	100
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden.....	1 067	13 486	8 634	23 188	5	58	37	100
05	Kohlenbergbau.....	307	746	334	1 387	22	54	24	100
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	661	12 100	8 015	20 776	3	58	39	100
07-09	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau.....	99	640	286	1 024	10	62	28	100
C	Verarbeitendes Gewerbe.....	37 088	28 419	24 040	89 547	41	32	27	100
10-12	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarb.....	5 330	846	2 773	8 949	60	9	31	100
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren, Schuhen.....	427	116	1 370	1 914	22	6	72	100
16	H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel).....	1 679	675	688	3 043	55	22	23	100
17	H.v. Papier, Pappe u. Waren daraus.....	3 025	2 565	1 847	7 437	41	34	25	100
18	H.v. Druckerzeugnissen, Vervielf. v. Ton-, Bild-, Datenträgern.....	396	51	59	506	78	10	12	100
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung.....	9 568	3 881	3 858	17 307	55	22	22	100
19.1	Kokerei.....	259	425	259	943	28	45	27	100
19.2	Mineralölverarbeitung.....	9 308	3 457	3 599	16 364	57	21	22	100
20	H.v. chemischen Erzeugnissen .....	3 432	8 935	5 897	18 263	19	49	32	100
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen.....	767	150	142	1 059	72	14	13	100
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren.....	309	386	509	1 205	26	32	42	100
23	H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	7 936	3 262	2 283	13 481	59	24	17	100
23.1	H.v. Glas u. Glaswaren.....	1 326	1 217	843	3 386	39	36	25	100
23.2-9	H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	6 610	2 045	1 440	10 095	65	20	14	100
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung.....	2 223	6 737	3 151	12 111	18	56	26	100
24.1-3	Erzeugung u. erste Bearbeitung. v. Eisen, Stahl.....	1 936	5 733	2 644	10 313	19	56	26	100
24.4	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. NE-Metallen.....	68	916	367	1 351	5	68	27	100
24.5	Gießereien.....	219	88	140	447	49	20	31	100
25	H.v. Metallerzeugnissen.....	476	225	224	925	51	24	24	100
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen.....	149	93	257	498	30	19	52	100
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen.....	113	95	90	298	38	32	30	100
28	Maschinenbau.....	69	109	62	240	29	46	26	100
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen.....	627	162	439	1 228	51	13	36	100
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	40	28	46	114	35	24	40	100
31-32	H.v. Möbeln u. sonstigen Waren.....	480	62	311	853	56	7	36	100
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.....	42	40	35	117	36	34	30	100
D (35)	Energieversorgung.....	158 224	30 390	28 974	217 588	73	14	13	100
35.1./3	Elektrizitätsversorgung, Wärme- und Kälteversorgung.....	157 572	30 283	28 863	216 718	73	14	13	100
35.2	Gasversorgung.....	652	107	112	870	75	12	13	100
E	Wasserversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung.....	2 302	1 346	671	4 319	53	31	16	100
36	Wasserversorgung.....	84	3	3	91	93	3	4	100
37-39	Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung.....	2 217	1 343	668	4 228	52	32	16	100
37	Abwasserentsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
38-39	Abfallentsorgung, Rückgewinnung, sonstige Entsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Baugewerbe.....	2 098	221	244	2 563	82	9	10	100
41-42	Hoch- u. Tiefbau.....	338	34	33	405	83	8	8	100
43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstall., sonst. Ausbau.....	1 760	187	211	2 158	82	9	10	100
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	9 399	497	788	10 684	88	5	7	100
45	Kfz-Handel; Instandhaltung.u. Reparatur v. Kfz.....	987	79	154	1 219	81	6	13	100
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz).....	2 677	371	562	3 609	74	10	16	100
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz).....	5 736	47	73	5 856	98	1	1	100
H	Verkehr u. Lagerei.....	30 017	14 544	16 195	60 755	49	24	27	100
49.1-2	Personen- u. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr.....	365	64	87	516	71	12	17	100
49.3-5	Sonst. Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen.....	8 410	5 086	4 032	17 528	48	29	23	100
50	Schifffahrt.....	4 531	3 495	1 642	9 668	47	36	17	100
51	Luftfahrt.....	10 017	3 860	8 621	22 497	45	17	38	100
52	Lagerei u. sonst. Dienstleistungen für den Verkehr.....	4 987	1 811	1 527	8 324	60	22	18	100
53	Post-, Kurier- u. Expressdienste.....	1 708	229	285	2 222	77	10	13	100
I	Gastgewerbe.....	2 992	244	76	3 312	90	7	2	100
J	Information u. Kommunikation.....	946	224	206	1 376	69	16	15	100
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen.....	1 040	82	56	1 178	88	7	5	100
L	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	460	12	12	484	95	2	3	100
M									
(69-72)	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistg.....	1 039	323	210	1 572	66	21	13	100
M									
(73-75),									
N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	1 028	361	338	1 727	60	21	20	100
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	915	122	136	1 172	78	10	12	100
P	Erziehung u. Unterricht.....	509	11	13	532	96	2	2	100
Q	Gesundheits- u. Sozialwesen.....	1 668	1	1	1 670	100	0	0	100
R-T	Sonstige Dienstleistungen.....	3 699	56	167	3 923	94	1	4	100
	Insgesamt.....	263 891	94 509	87 748	446 148	59	21	20	100



## 2.2.2 CO<sub>2</sub>-Emissionen der Produktionsbereiche im In- und Ausland bei der Herstellung der Güter

### für den Konsum privater Haushalte 2008 bis 2016

1 000 Tonnen

CPA	Produktionsbereiche	VGR- Revision 2011	Ergebnisse basierend auf VGR-Revision 2014						VGR- Revision 2019
		2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei.....	13 260	14 558	15 196	16 907	15 579	16 351	17 488	20 558
01	Landwirtschaft u. Jagd.....	12 459	13 788	14 432	16 314	15 022	15 769	16 842	19 784
02	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag.....	616	586	580	415	365	382	433	510
03	Fischerei u. Aquakultur.....	184	184	183	178	191	200	213	264
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden.....	14 781	14 912	15 157	16 422	16 473	15 542	14 544	23 188
05	Kohlenbergbau.....	1 050	1 097	1 167	919	1 073	1 122	1 141	1 387
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	12 948	12 756	12 840	14 570	14 473	13 378	12 337	20 776
07-09	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau.....	784	1 059	1 150	933	927	1 042	1 065	1 024
C	Verarbeitendes Gewerbe.....	85 379	86 627	89 433	88 142	84 779	84 658	85 664	89 547
10-12	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarb.....	9 521	9 659	8 942	9 130	9 020	9 493	9 650	8 949
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren, Schuhen.....	2 443	2 278	1 896	2 228	2 168	2 069	1 911	1 914
16	H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel).....	1 857	2 142	2 497	2 170	2 173	2 684	2 635	3 043
17	H.v. Papier, Pappe u. Waren daraus.....	6 298	6 886	6 789	6 447	6 404	6 764	6 897	7 437
18	H.v. Druckerzeugnissen, Vervielf. v. Ton-, Bild-, Datenträgern.....	535	517	462	492	492	488	506	506
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung.....	18 381	18 357	17 818	17 376	17 626	16 299	16 920	17 307
19.1	Kokerei.....	1 220	1 152	1 283	1 242	1 197	1 029	1 002	943
19.2	Mineralölverarbeitung.....	17 161	17 205	16 535	16 134	16 429	15 270	15 918	16 364
20	H.v. chemischen Erzeugnissen.....	15 217	16 944	18 699	18 884	16 997	16 802	16 064	18 263
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen.....	376	350	489	496	489	380	433	1 059
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren.....	1 140	1 101	1 050	1 044	1 050	1 099	1 175	1 205
23	H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	11 539	12 131	12 850	12 971	12 440	12 772	14 107	13 481
23.1	H.v. Glas u. Glaswaren.....	3 085	3 029	3 317	3 034	2 953	3 094	3 367	3 386
23.2-9	H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	8 454	9 102	9 532	9 937	9 488	9 677	10 741	10 095
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung.....	13 884	12 322	14 014	13 000	12 042	11 865	11 357	12 111
24.1-3	Erzeugung u. erste Bearbeitung, v. Eisen, Stahl.....	11 298	10 100	11 873	10 917	10 033	10 116	9 643	10 313
24.4	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. NE-Metallen.....	2 108	1 773	1 620	1 603	1 614	1 419	1 322	1 351
24.5	Gießereien.....	478	448	521	480	395	330	392	447
25	H.v. Metallserzeugnissen.....	888	897	890	834	813	800	814	925
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen.....	348	389	413	421	412	384	373	498
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen.....	236	246	236	231	235	244	234	298
28	Maschinenbau.....	248	228	216	230	227	228	235	240
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen.....	1 382	1 192	1 201	1 166	1 188	1 154	1 193	1 228
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	121	111	120	115	114	112	109	114
31-32	H.v. Möbeln u. sonstigen Waren.....	864	741	718	781	769	871	911	853
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.....	102	135	132	128	119	151	140	117
D (35)	Energieversorgung.....	231 128	234 698	232 946	228 784	228 396	216 677	214 403	217 588
35.1/3	Elektrizitätsversorgung, Wärme- und Kälteversorgung.....	231 053	234 661	232 888	228 716	227 838	216 060	213 777	216 718
35.2	Gasversorgung.....	75	37	59	68	558	617	626	870
E	Wasserversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung.....	4 856	5 622	5 586	5 199	5 304	4 526	4 409	4 319
36	Wasserversorgung.....	57	77	71	68	69	86	89	91
37-39	Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung.....	4 799	5 545	5 515	5 131	5 235	4 441	4 320	4 228
37	Abwasserentsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
38-39	Abfallentsorgung, Rückgewinnung, sonstige Entsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Baugewerbe.....	1 348	1 867	1 818	1 765	1 853	2 242	2 351	2 563
41-42	Hoch- u. Tiefbau.....	277	258	228	228	222	308	347	405
43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstall., sonst. Ausbau.....	1 071	1 608	1 591	1 537	1 631	1 933	2 004	2 158
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	13 005	13 548	12 636	12 207	12 691	12 282	11 735	10 684
45	Kfz-Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	1 469	1 500	1 221	1 014	1 070	1 225	1 179	1 219
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz).....	3 015	3 670	3 782	3 619	3 728	3 770	3 758	3 609
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz).....	8 521	8 378	7 633	7 574	7 893	7 286	6 797	5 856
H	Verkehr u. Lagerei.....	49 676	49 406	50 085	50 692	53 267	52 994	53 610	60 755
49.1-2	Personen- u. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr.....	301	225	219	211	214	209	217	516
49.3-5	Sonst. Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen.....	14 000	13 762	13 693	13 101	13 807	13 271	13 888	17 528
50	Schifffahrt.....	3 600	3 160	3 749	3 737	4 358	5 857	6 077	9 668
51	Luftfahrt.....	23 011	22 350	22 542	24 176	24 835	23 688	23 147	22 497
52	Lagerei u. sonst. Dienstleistungen für den Verkehr.....	7 056	8 144	8 322	7 812	8 202	7 703	7 883	8 324
53	Post-, Kurier- u. Expressdienste.....	1 708	1 766	1 559	1 656	1 852	2 265	2 398	2 222
I	Gastgewerbe.....	3 389	3 664	3 452	3 364	3 546	3 157	3 108	3 312
J	Information u. Kommunikation.....	2 177	2 124	2 263	2 170	2 040	1 426	1 375	1 376
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen.....	1 379	1 316	1 178	1 189	1 351	1 293	1 242	1 178
L	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	987	893	855	881	909	792	688	484
M									
(69-72)	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistg.....	3 199	3 061	2 893	3 034	2 983	1 638	1 539	1 572
M									
(73-75),									
N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	1 989	1 824	1 736	1 687	1 814	1 618	1 746	1 727
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	1 065	1 109	998	918	863	992	1 006	1 172
P	Erziehung u. Unterricht.....	934	587	529	492	550	488	519	532
Q	Gesundheits- u. Sozialwesen.....	1 508	1 540	1 391	1 391	1 444	1 506	1 544	1 670
R-T	Sonstige Dienstleistungen.....	4 939	4 405	4 114	4 013	4 053	3 809	3 719	3 923
	<b>Insgesamt.....</b>	<b>434 997</b>	<b>441 761</b>	<b>442 264</b>	<b>439 258</b>	<b>437 894</b>	<b>421 992</b>	<b>420 689</b>	<b>446 148</b>

### 3.1 Energiegehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte 2016

CPA	Gütergruppen	Konsum privater Haushalte				Konsum privater Haushalte			
		von inländischen Produkten	von Importen		Insgesamt	von inländischen Produkten	von Importen		Insgesamt
			Vorleistungs-güter	Konsum-güter			Vorleistungs-güter	Konsum-güter	
		Terajoule				%			
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei.....	65 123	25 593	100 548	191 265	34	13	53	100
01	Landwirtschaft u. Jagd.....	62 234	24 358	97 007	183 598	34	13	53	100
02	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag.....	2 282	987	995	4 264	54	23	23	100
03	Fischerei u. Aquakultur.....	607	249	2 546	3 403	18	7	75	100
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden.....	2 777	634	42 541	45 952	6	1	93	100
05	Kohlenbergbau.....	16	2	240	259	6	1	93	100
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	2 540	516	42 085	45 141	6	1	93	100
07-09	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau.....	221	115	216	552	40	21	39	100
C	Verarbeitendes Gewerbe.....	835 875	748 942	896 318	2 481 135	34	30	36	100
10-12	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarb.....	318 337	216 558	219 368	754 263	42	29	29	100
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren, Schuhen.....	26 424	35 532	155 579	217 535	12	16	72	100
16	H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel).....	10 688	4 064	8 345	23 097	46	18	36	100
17	H.v. Papier, Pappe u. Waren daraus.....	52 632	31 047	29 620	113 299	46	27	26	100
18	H.v. Druckerzeugnissen, Vervielf. v. Ton-, Bild-, Datenträgern....	7 335	8 413	79	15 827	46	53	0	100
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung.....	138 662	89 058	71 939	299 659	46	30	24	100
19.1	Kokerei.....	81	27	32	140	58	19	23	100
19.2	Mineralölverarbeitung.....	138 581	89 031	71 907	299 519	46	30	24	100
20	H.v. chemischen Erzeugnissen.....	36 944	44 638	78 646	160 228	23	28	49	100
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen.....	28 131	52 223	15 187	95 541	29	55	16	100
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren.....	10 367	26 885	69 235	106 487	10	25	65	100
23	H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	48 357	12 876	10 649	71 883	67	18	15	100
23,1	H.v. Glas u. Glaswaren.....	22 744	6 178	5 602	34 523	66	18	16	100
23.2-9	H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	25 613	6 698	5 048	37 360	69	18	14	100
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung.....	0	0	0	0	-	-	-	-
24.1-3	Erzeugung u. erste Bearbeitung. v. Eisen, Stahl.....	0	0	0	0	-	-	-	-
24.4	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. NE-Metallen.....	0	0	0	0	-	-	-	-
24.5	Gießereien.....	0	0	0	0	-	-	-	-
25	H.v. Metallerzeugnissen.....	16 200	17 611	8 169	41 979	39	42	19	100
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen.....	13 476	14 324	50 243	78 043	17	18	64	100
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen.....	10 563	16 430	17 493	44 486	24	37	39	100
28	Maschinenbau.....	3 085	4 152	1 627	8 863	35	47	18	100
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen.....	75 116	126 720	104 900	306 736	24	41	34	100
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	3 576	5 025	6 541	15 141	24	33	43	100
31-32	H.v. Möbeln u. sonstigen Waren.....	35 418	42 598	48 556	126 572	28	34	38	100
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.....	564	789	143	1 496	38	53	10	100
D (35)	Energieversorgung.....	606 632	36 198	25 725	668 555	91	5	4	100
35.1/.3	Elektrizitätsversorgung, Wärme- und Kälteversorgung.....	606 040	36 086	25 725	667 852	91	5	4	100
35.2	Gasversorgung.....	592	112	0	704	84	16	0	100
E	Wasserversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung.....	87 424	18 329	0	105 752	83	17	0	100
36	Wasserversorgung.....	52 565	6 009	0	58 574	90	10	0	100
37-39	Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung.....	34 859	12 319	0	47 178	74	26	0	100
37	Abwasserentsorgung.....	-	-	-	0	-	-	-	-
38-39	Abfallentsorgung, Rückgewinnung, sonstige Entsorgung.....	-	-	-	0	-	-	-	-
F	Baugewerbe.....	9 468	10 937	184	20 589	46	53	1	100
41-42	Hoch- u. Tiefbau.....	0	0	0	0	-	-	-	-
43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstall., sonst. Ausbau.....	9 468	10 937	184	20 589	46	53	1	100
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	380 797	161 871	7 461	550 129	69	29	1	100
45	Kfz-Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	39 841	24 557	7 461	71 860	55	34	10	100
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz).....	88 453	52 270	0	140 722	63	37	0	100
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz).....	252 503	85 044	0	337 546	75	25	0	100
H	Verkehr u. Lagerei.....	294 327	71 620	172 651	538 597	55	13	32	100
49.1-2	Personen- u. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr.....	40 451	6 847	3 941	51 239	79	13	8	100
49.3-5	Sonst. Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen.....	87 660	23 950	1 805	113 414	77	21	2	100
50	Schifffahrt.....	54 886	16 431	28 804	100 121	55	16	29	100
51	Luftfahrt.....	94 092	16 334	137 912	248 338	38	7	56	100
52	Lagerei u. sonst. Dienstleistungen für den Verkehr.....	10 626	5 181	120	15 927	67	33	1	100
53	Post-, Kurier- u. Expressdienste.....	6 613	2 876	69	9 559	69	30	1	100
I	Gastgewerbe.....	204 821	82 631	0	287 452	71	29	0	100
J	Information u. Kommunikation.....	53 084	26 612	14 462	94 158	56	28	15	100
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen.....	47 876	25 889	1 874	75 639	63	34	2	100
L	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	119 225	69 076	0	188 301	63	37	0	100
M									
(69-72)	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistg.....	4 127	1 904	346	6 376	65	30	5	100
M									
(73-75),									
N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	43 216	43 554	5 034	91 803	47	47	5	100
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	18 314	6 946	525	25 784	71	27	2	100
P	Erziehung u. Unterricht.....	17 243	3 684	74	21 001	82	18	0	100
Q	Gesundheits- u. Sozialwesen.....	83 692	39 872	9	123 573	68	32	0	100
R-T	Sonstige Dienstleistungen.....	110 450	36 954	5 611	153 015	72	24	4	100
	Insgesamt.....	2 984 469	1 411 245	1 273 363	5 669 077	53	25	22	100

3.2.1 Energiegehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte - Inländische Produktion

Terajoule

CPA	Gütergruppen	VGR- Revision 2011	Ergebnisse basierend auf VGR-Revision 2014						VGR- Revision 2019
		2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei.....	45 045	53 729	52 014	53 738	49 538	50 536	53 017	65 123
01	Landwirtschaft u. Jagd.....	39 480	49 140	48 475	51 431	46 514	48 140	49 976	62 234
02	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag.....	4 755	3 914	3 022	2 094	2 534	2 015	2 541	2 282
03	Fischerei u. Aquakultur.....	810	675	517	213	490	381	500	607
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden.....	4 649	5 032	4 623	4 192	3 606	3 079	2 947	2 777
05	Kohlenbergbau.....	969	1 035	1 106	65	26	35	56	16
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	3 190	3 741	3 300	3 897	3 349	2 825	2 671	2 540
07-09	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau.....	490	256	218	230	230	219	220	221
C	Verarbeitendes Gewerbe.....	775 935	882 587	922 986	915 873	890 531	831 143	842 131	835 875
10-12	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarb.....	344 140	352 265	356 330	364 064	349 060	343 231	349 114	318 337
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren, Schuhen.....	40 549	41 909	32 869	40 940	33 122	27 548	22 514	26 424
16	H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel).....	6 662	11 764	14 913	10 077	12 111	12 217	11 247	10 688
17	H.v. Papier, Pappe u. Waren daraus.....	28 547	43 405	44 333	42 959	42 449	40 957	37 738	52 632
18	H.v. Druckerzeugnissen, Vervielf. v. Ton-, Bild-, Datenträgern.....	7 140	10 405	9 642	10 238	9 085	6 780	8 533	7 335
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung.....	92 635	123 084	125 508	131 103	133 427	125 424	145 182	138 662
19.1	Kokerei.....	156	204	183	52	90	235	82	81
19.2	Mineralölverarbeitung.....	92 479	122 880	125 325	131 051	133 337	125 189	145 100	138 581
20	H.v. chemischen Erzeugnissen.....	60 172	67 302	81 286	74 548	64 631	45 747	36 799	36 944
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen.....	12 867	12 945	15 055	14 594	17 606	14 149	14 235	28 131
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren.....	5 410	6 983	7 238	6 020	5 158	6 582	6 835	10 367
23	H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	26 759	30 103	38 460	38 929	41 042	39 579	47 229	48 357
23.1	H.v. Glas u. Glaswaren.....	11 396	11 593	16 981	17 278	19 061	18 543	22 615	22 744
23.2-9	H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	15 362	18 511	21 480	21 651	21 981	21 036	24 614	25 613
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.1-3	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. Eisen, Stahl.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.4	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. NE-Metallen.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.5	Gießereien.....	0	0	0	0	0	0	0	0
25	H.v. Metallerzeugnissen.....	8 489	11 699	14 328	13 225	13 632	12 700	10 855	16 200
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen.....	12 173	11 217	12 889	12 280	11 941	9 888	9 356	13 476
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen.....	11 093	10 550	11 809	10 722	10 626	10 967	8 685	10 563
28	Maschinenbau.....	2 623	2 280	2 445	2 219	2 339	2 306	2 263	3 085
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen.....	82 980	106 416	113 898	102 176	99 696	93 260	90 123	75 116
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	855	3 063	2 669	3 258	3 363	3 049	2 966	3 576
31-32	H.v. Möbeln u. sonstigen Waren.....	32 010	36 345	38 433	37 673	40 494	35 860	37 596	35 418
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.....	830	852	880	848	749	898	861	564
D (35)	Energieversorgung.....	811 145	816 877	754 202	690 402	688 198	652 543	612 953	606 632
35.1/.3	Elektrizitätsversorgung, Wärme- und Kälteversorgung.....	811 145	816 877	754 202	690 264	688 028	652 026	612 395	606 040
35.2	Gasversorgung.....	0	0	0	138	170	517	558	592
E	Wasserversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung.....	116 874	117 120	107 877	100 939	108 920	92 442	90 608	87 424
36	Wasserversorgung.....	64 756	62 030	57 791	54 123	56 615	52 849	51 736	52 565
37-39	Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung.....	52 117	55 091	50 086	46 816	52 306	39 593	38 872	34 859
37	Abwasserentsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
38-39	Abfallentsorgung, Rückgewinnung, sonstige Entsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Baugewerbe.....	10 603	10 763	10 794	10 003	9 918	10 151	9 882	9 468
41-42	Hoch- u. Tiefbau.....	0	0	0	0	0	0	0	0
43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstall., sonst. Ausbau.....	10 603	10 763	10 794	10 003	9 918	10 151	9 882	9 468
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	444 383	495 094	423 553	408 255	411 461	392 280	383 808	380 797
45	Kfz-Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	60 885	59 079	44 459	41 099	36 965	40 434	38 424	39 841
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz).....	46 628	100 938	97 441	88 010	86 929	84 783	80 294	88 453
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz).....	336 869	335 077	281 652	279 145	287 568	267 062	265 090	252 503
H	Verkehr u. Lagerei.....	363 897	371 701	373 613	400 923	403 325	406 746	402 182	294 327
49.1-2	Personen- u. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr.....	50 122	40 426	39 406	37 216	38 584	38 620	34 381	40 451
49.3-5	Sonst. Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen.....	88 620	88 249	86 108	86 858	85 153	83 109	83 655	87 660
50	Schifffahrt.....	5 513	5 343	14 422	19 411	21 306	39 347	39 990	54 886
51	Luftfahrt.....	202 209	221 652	218 387	241 618	241 268	228 934	226 666	94 092
52	Lagerei u. sonst. Dienstleistungen für den Verkehr.....	9 664	9 897	10 051	10 336	11 171	9 879	10 517	10 626
53	Post-, Kurier- u. Expressdienste.....	7 771	6 134	5 239	5 484	5 842	6 857	6 973	6 613
I	Gastgewerbe.....	213 007	232 574	214 570	206 052	212 953	200 890	199 716	204 821
J	Information u. Kommunikation.....	92 426	77 631	77 549	75 629	68 196	62 023	61 637	53 084
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen.....	64 549	63 420	58 218	54 488	55 608	50 914	51 459	47 876
L	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	101 913	127 750	117 239	114 535	112 943	108 077	106 174	119 225
M (69-72)	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistg.....	5 059	4 327	4 048	3 757	4 365	3 315	3 520	4 127
M (73-75),									
N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	20 296	22 358	21 686	20 043	19 445	18 262	18 832	43 216
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	21 747	10 800	7 808	7 041	7 991	8 220	8 538	18 314
P	Erziehung u. Unterricht.....	30 219	22 261	19 250	17 832	19 060	17 578	18 246	17 243
Q	Gesundheits- u. Sozialwesen.....	76 374	83 477	76 662	74 762	76 964	76 074	76 046	83 692
R-T	Sonstige Dienstleistungen.....	130 875	137 217	122 166	114 665	121 376	106 277	107 903	110 450
	Insgesamt.....	3 328 995	3 534 720	3 368 857	3 273 128	3 264 398	3 090 550	3 049 598	2 984 469

3.2.2 Energiegehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte - Importierte Vorleistungsgüter

Terajoule

CPA	Gütergruppen	VGR- Revision 2011	Ergebnisse basierend auf VGR-Revision 2014						VGR- Revision 2019
		2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei.....	26 629	21 372	22 763	21 715	21 496	24 492	24 034	25 593
01	Landwirtschaft u. Jagd.....	24 361	19 544	21 305	20 443	20 287	23 550	22 916	24 358
02	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag.....	2 018	1 646	1 294	1 179	1 054	806	936	987
03	Fischerei u. Aquakultur.....	250	182	164	93	154	135	182	249
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden.....	1 104	838	836	775	756	627	616	634
05	Kohlenbergbau.....	215	157	148	9	5	7	8	2
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	765	594	594	663	638	518	503	516
07-09	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau.....	125	87	94	103	112	102	104	115
C	Verarbeitendes Gewerbe.....	765 283	745 439	826 015	844 276	794 968	771 372	789 111	748 942
10-12	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarb.....	242 961	207 161	228 723	243 393	230 287	234 926	245 675	216 558
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren, Schuhen.....	58 553	51 926	45 193	54 561	43 996	38 243	30 713	35 532
16	H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel).....	3 350	4 021	5 299	4 186	4 324	4 212	4 023	4 064
17	H.v. Papier, Pappe u. Waren daraus.....	18 179	25 425	27 802	26 102	24 026	23 818	21 863	31 047
18	H.v. Druckerzeugnissen, Vervielf. v. Ton-, Bild-, Datenträgern.....	9 476	11 080	11 967	11 515	10 918	7 857	8 619	8 413
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung.....	70 444	79 369	85 331	90 052	88 845	91 390	92 968	89 058
19.1	Kokerei.....	51	50	65	20	25	69	26	27
19.2	Mineralölverarbeitung.....	70 393	79 319	85 266	90 032	88 820	91 321	92 942	89 031
20	H.v. chemischen Erzeugnissen.....	47 635	53 658	66 470	74 475	67 456	62 196	50 186	44 638
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen.....	34 633	31 210	39 211	41 251	42 195	34 679	44 825	52 223
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren.....	11 060	13 634	14 623	14 325	12 676	16 121	17 823	26 885
23	H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	7 157	7 351	10 168	10 045	10 322	10 024	12 273	12 876
23.1	H.v. Glas u. Glaswaren.....	3 551	3 317	4 899	4 987	5 112	4 896	6 331	6 178
23.2-9	H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	3 607	4 034	5 269	5 058	5 210	5 128	5 941	6 698
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.1-3	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. Eisen, Stahl.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.4	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. NE-Metallen.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.5	Gießereien.....	0	0	0	0	0	0	0	0
25	H.v. Metallerzeugnissen.....	12 388	12 594	16 559	15 258	14 610	13 609	12 805	17 611
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen.....	16 790	14 110	15 324	14 291	13 432	10 763	10 996	14 324
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen.....	17 785	14 553	17 333	16 151	15 201	14 380	14 508	16 430
28	Maschinenbau.....	4 401	2 930	3 466	3 127	3 195	3 239	3 330	4 152
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen.....	170 137	173 395	193 554	177 668	166 812	162 518	172 925	126 720
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	1 953	4 342	4 045	4 642	4 573	4 304	4 668	5 025
31-32	H.v. Möbeln u. sonstigen Waren.....	36 849	37 514	39 676	42 059	41 078	37 898	39 691	42 598
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.....	1 530	1 167	1 272	1 175	1 022	1 196	1 220	789
D (35)	Energieversorgung.....	37 142	37 823	38 624	34 202	38 130	34 751	34 683	36 198
35.1/.3	Elektrizitätsversorgung, Wärme- und Kälteversorgung.....	37 142	37 823	38 624	34 178	38 103	34 707	34 628	36 086
35.2	Gasversorgung.....	0	0	0	24	27	44	55	112
E	Wasserversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung.....	23 512	21 263	21 810	20 813	20 102	19 247	18 176	18 329
36	Wasserversorgung.....	7 608	7 339	7 372	6 986	6 819	6 831	6 516	6 009
37-39	Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung.....	15 904	13 924	14 438	13 827	13 283	12 416	11 660	12 319
37	Abwasserentsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
38-39	Abfallentsorgung, Rückgewinnung, sonstige Entsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Baugewerbe.....	13 099	11 266	11 965	11 705	11 342	11 363	11 215	10 937
41-42	Hoch- u. Tiefbau.....	0	0	0	0	0	0	0	0
43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstall., sonst. Ausbau.....	13 099	11 266	11 965	11 705	11 342	11 363	11 215	10 937
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	157 056	169 925	160 639	146 651	149 441	151 338	146 661	161 871
45	Kfz-Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	39 984	36 196	30 574	24 902	21 527	23 875	22 403	24 557
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz).....	20 753	43 087	45 700	39 578	46 654	47 594	47 917	52 270
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz).....	96 319	90 642	84 366	82 171	81 261	79 869	76 341	85 044
H	Verkehr u. Lagerei.....	81 302	77 998	76 971	80 645	84 775	84 174	84 824	71 620
49.1-2	Personen- u. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr.....	7 730	5 670	6 012	5 610	5 801	5 305	5 494	6 847
49.3-5	Sonst. Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen.....	22 789	21 115	22 182	21 863	21 728	21 322	21 784	23 950
50	Schifffahrt.....	1 580	7 629	4 737	5 940	8 933	11 343	12 353	16 431
51	Luftfahrt.....	43 947	37 355	37 680	40 896	41 360	39 869	38 387	16 334
52	Lagerei u. sonst. Dienstleistungen für den Verkehr.....	3 414	3 368	3 527	3 751	4 172	3 597	3 862	5 181
53	Post-, Kurier- u. Expressdienste.....	1 843	2 860	2 833	2 585	2 781	2 737	2 943	2 876
I	Gastgewerbe.....	73 476	78 592	79 529	81 020	80 553	80 678	80 397	82 631
J	Information u. Kommunikation.....	48 144	38 634	39 818	36 139	31 602	29 255	28 897	26 612
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen.....	24 732	25 667	26 811	24 521	24 713	23 855	24 385	25 889
L	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	52 014	67 815	67 834	65 857	61 259	62 439	57 411	69 076
M									
(69-72)	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistg.....	1 591	1 548	1 635	1 483	1 512	1 384	1 396	1 904
M									
(73-75),									
N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	9 941	11 883	11 767	11 670	11 280	11 213	11 496	43 554
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	7 806	3 431	2 727	2 702	2 839	2 876	3 035	6 946
P	Erziehung u. Unterricht.....	5 280	3 342	3 352	3 635	3 699	3 550	3 527	3 684
Q	Gesundheits- u. Sozialwesen.....	32 097	35 556	37 512	35 863	34 628	34 300	33 370	39 872
R-T	Sonstige Dienstleistungen.....	27 484	31 249	32 783	35 008	32 892	30 191	30 743	36 954
	Insgesamt.....	1 387 691	1 383 640	1 463 392	1 458 680	1 405 987	1 377 105	1 383 976	1 411 245

3.2.3 Energiegehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte - Importierte Konsumgüter

Terajoule

CPA	Gütergruppen	VGR- Revision 2011	Ergebnisse basierend auf VGR-Revision 2014						VGR- Revision 2019
		2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei.....	66 876	83 471	84 898	92 048	82 814	82 533	90 609	100 548
01	Landwirtschaft u. Jagd.....	61 995	79 254	81 060	89 673	79 393	79 376	87 047	97 007
02	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag.....	1 227	1 581	1 538	1 026	851	787	836	995
03	Fischerei u. Aquakultur.....	3 654	2 636	2 299	1 349	2 570	2 370	2 726	2 546
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden.....	29 042	37 225	33 611	37 545	39 526	35 128	40 725	42 541
05	Kohlenbergbau.....	1 081	1 890	2 070	335	206	305	565	240
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	27 786	35 159	31 351	37 038	39 171	34 651	39 952	42 085
07-09	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau.....	175	176	189	171	149	173	208	216
C	Verarbeitendes Gewerbe.....	1 026 638	838 339	868 505	863 675	875 000	863 148	877 732	896 318
10-12	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarb.....	203 205	198 320	200 361	204 938	203 621	211 495	224 931	219 368
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren, Schuhen.....	186 746	180 517	176 178	182 276	186 047	176 249	166 201	155 579
16	H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel).....	9 098	6 509	7 713	8 035	8 453	8 445	8 128	8 345
17	H.v. Papier, Pappe u. Waren daraus.....	35 158	27 732	25 681	24 910	26 984	28 612	26 458	29 620
18	H.v. Druckerzeugnissen, Vervielf. v. Ton-, Bild-, Datenträgern.....	77	66	99	104	105	84	91	79
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung.....	70 797	73 739	67 321	69 336	78 293	74 616	78 792	71 939
19.1	Kokerei.....	144	145	152	46	56	153	48	32
19.2	Mineralölverarbeitung.....	70 653	73 594	67 169	69 290	78 237	74 463	78 744	71 907
20	H.v. chemischen Erzeugnissen.....	100 131	81 970	98 473	89 164	90 637	95 541	87 787	78 646
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen.....	12 651	10 462	12 965	13 611	11 187	10 520	12 114	15 187
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren.....	69 148	63 037	71 247	65 301	71 075	64 116	70 799	69 235
23	H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	13 819	13 333	12 605	14 142	11 966	12 016	16 472	10 649
23.1	H.v. Glas u. Glaswaren.....	5 789	7 256	6 940	7 863	7 285	7 241	8 500	5 602
23.2-9	H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	8 030	6 078	5 665	6 278	4 681	4 775	7 972	5 048
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.1-3	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. Eisen, Stahl.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.4	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. NE-Metallen.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.5	Gießereien.....	0	0	0	0	0	0	0	0
25	H.v. Metallerzeugnissen.....	11 468	9 381	9 181	10 094	9 854	9 982	9 944	8 169
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen.....	41 108	43 694	47 019	48 384	44 125	37 724	39 268	50 243
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen.....	16 186	12 544	14 285	14 586	13 731	14 173	14 828	17 493
28	Maschinenbau.....	2 997	1 284	1 101	1 044	1 035	1 091	1 030	1 627
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen.....	182 328	69 483	76 061	71 087	71 690	73 186	71 373	104 900
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	8 557	5 626	6 216	4 948	4 715	4 729	4 874	6 541
31-32	H.v. Möbeln u. sonstigen Waren.....	63 082	40 592	41 968	41 609	41 148	40 499	44 566	48 556
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.....	80	49	31	106	336	69	76	143
D (35)	Energieversorgung.....	46 157	47 658	56 301	45 335	39 215	39 604	35 071	25 725
35.1/.3	Elektrizitätsversorgung, Wärme- und Kälteversorgung.....	46 157	47 658	56 301	45 335	39 215	39 604	35 071	25 725
35.2	Gasversorgung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
E	Wasserversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Wasserversorgung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
37-39	Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Abwasserentsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
38-39	Abfallentsorgung, Rückgewinnung, sonstige Entsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Baugewerbe.....	25	31	34	33	0	231	223	184
41-42	Hoch- u. Tiefbau.....	0	0	0	0	0	0	0	0
43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstall., sonst. Ausbau.....	25	31	34	33	0	231	223	184
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	2 272	364	393	455	8 070	5 481	5 951	7 461
45	Kfz-Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	554	364	393	455	8 070	5 481	5 951	7 461
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz).....	1 579	0	0	0	0	0	0	0
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz).....	139	0	0	0	0	0	0	0
H	Verkehr u. Lagerei.....	74 706	73 581	67 292	67 529	63 692	64 160	68 079	172 651
49.1-2	Personen- u. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr.....	1 508	1 335	1 311	999	1 315	1 312	1 285	3 941
49.3-5	Sonst. Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen.....	4 318	5 173	4 554	3 573	3 704	3 386	3 214	1 805
50	Schifffahrt.....	12 685	12 569	9 336	8 176	739	9 838	11 647	28 804
51	Luftfahrt.....	55 641	53 745	51 545	54 146	57 692	49 495	51 763	137 912
52	Lagerei u. sonst. Dienstleistungen für den Verkehr.....	62	171	49	59	30	51	89	120
53	Post-, Kurier- u. Expressdienste.....	492	588	496	575	212	77	80	69
I	Gastgewerbe.....	0	40	0	0	0	0	0	0
J	Information u. Kommunikation.....	19 874	10 036	10 523	11 033	14 546	13 820	12 355	14 462
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen.....	3 590	2 884	3 668	3 311	2 285	2 205	2 178	1 874
L	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	830	0	0	0	0	0	0	0
M									
(69-72)	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistg.....	554	658	699	764	406	361	378	346
M									
(73-75),									
N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	245	1 244	1 308	1 074	1 576	1 473	1 824	5 034
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	0	0	0	0	225	248	262	525
P	Erziehung u. Unterricht.....	0	0	0	0	43	63	92	74
Q	Gesundheits- u. Sozialwesen.....	0	0	0	0	8	7	7	9
R-T	Sonstige Dienstleistungen.....	310	326	286	316	424	408	566	5 611
	Insgesamt.....	1 271 118	1 095 858	1 127 519	1 123 119	1 127 829	1 108 871	1 136 052	1 273 363

3.3 CO<sub>2</sub>-Gehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte 2016

CPA	Gütergruppen	Konsum privater Haushalte				Konsum privater Haushalte			
		von inländischen Produkten	von Importen		Insgesamt	von inländischen Produkten	von Importen		Insgesamt
			Vorleistungs-güter	Konsum-güter			Vorleistungs-güter	Konsum-güter	
		1 000 Tonnen				%			
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei.....	5 918	1 490	7 437	14 844	40	10	50	100
01	Landwirtschaft u. Jagd.....	5 703	1 406	7 204	14 313	40	10	50	100
02	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag.....	172	67	73	312	55	22	23	100
03	Fischerei u. Aquakultur.....	43	16	160	219	20	7	73	100
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden.....	365	47	5 138	5 550	7	1	93	100
05	Kohlenbergbau.....	2	0	22	24	7	1	92	100
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	347	39	5 101	5 488	6	1	93	100
07-09	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau.....	16	7	15	38	42	20	38	100
C	Verarbeitendes Gewerbe.....	60 653	49 132	58 008	167 793	36	29	35	100
10-12	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarb.....	23 696	14 247	15 010	52 952	45	27	28	100
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren, Schuhen.....	1 754	1 919	9 135	12 808	14	15	71	100
16	H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel).....	910	261	637	1 808	50	14	35	100
17	H.v. Papier, Pappe u. Waren daraus.....	3 790	2 066	2 114	7 971	48	26	27	100
18	H.v. Druckerzeugnissen, Vervielf. v. Ton-, Bild-, Datenträgern....	519	555	5	1 079	48	51	1	100
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung.....	9 094	8 847	6 078	24 019	38	37	25	100
19.1	Kokerei.....	7	2	2	12	61	21	18	100
19.2	Mineralölverarbeitung.....	9 087	8 845	6 076	24 008	38	37	25	100
20	H.v. chemischen Erzeugnissen .....	1 803	2 164	3 843	7 810	23	28	49	100
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen.....	1 778	2 615	844	5 237	34	50	16	100
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren.....	643	1 245	3 549	5 437	12	23	65	100
23	H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	5 513	877	993	7 383	75	12	13	100
23.1	H.v. Glas u. Glaswaren.....	1 599	418	369	2 386	67	18	15	100
23.2-9	H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	3 914	459	624	4 997	78	9	12	100
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung.....	0	0	0	0	-	-	-	-
24.1-3	Erzeugung u. erste Bearbeitung. v. Eisen, Stahl.....	0	0	0	0	-	-	-	-
24.4	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. NE-Metallen.....	0	0	0	0	-	-	-	-
24.5	Gießereien.....	0	0	0	0	-	-	-	-
25	H.v. Metallerzeugnissen.....	1 146	1 217	570	2 934	39	41	19	100
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen.....	951	891	3 346	5 188	18	17	65	100
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen.....	749	1 037	1 136	2 922	26	36	39	100
28	Maschinenbau.....	217	265	106	589	37	45	18	100
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen.....	5 259	7 889	6 910	20 059	26	39	34	100
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	249	326	439	1 014	25	32	43	100
31-32	H.v. Möbeln u. sonstigen Waren.....	2 543	2 657	3 281	8 482	30	31	39	100
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.....	40	52	10	101	39	51	10	100
D (35)	Energieversorgung.....	89 897	3 257	3 005	96 159	93	3	3	100
35.1-/3	Elektrizitätsversorgung, Wärme- und Kälteversorgung.....	89 850	3 249	3 005	96 105	93	3	3	100
35.2	Gasversorgung.....	47	8	0	55	86	14	0	100
E	Wasserversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung.....	6 388	1 397	0	7 785	82	18	0	100
36	Wasserversorgung.....	3 671	468	0	4 140	89	11	0	100
37-39	Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung.....	2 717	929	0	3 645	75	25	0	100
37	Abwasserentsorgung.....	-	-	-	0	-	-	-	-
38-39	Abfallentsorgung, Rückgewinnung, sonstige Entsorgung.....	-	-	-	0	-	-	-	-
F	Baugewerbe.....	780	698	13	1 491	52	47	1	100
41-42	Hoch- u. Tiefbau.....	0	0	0	0	-	-	-	-
43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstall., sonst. Ausbau.....	780	698	13	1 491	52	47	1	100
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	26 269	10 725	439	37 433	70	29	1	100
45	Kfz-Handel; Instandhaltung.u. Reparatur v. Kfz.....	2 220	1 517	439	4 175	53	36	11	100
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz).....	6 537	3 505	0	10 042	65	35	0	100
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz).....	17 512	5 704	0	23 215	75	25	0	100
H	Verkehr u. Lagerei.....	23 478	5 274	11 863	40 616	58	13	29	100
49.1-2	Personen- u. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr.....	2 880	506	302	3 688	78	14	8	100
49.3-5	Sonst. Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen.....	8 112	1 740	137	9 988	81	17	1	100
50	Schiffahrt.....	4 356	1 211	2 306	7 872	55	15	29	100
51	Luftfahrt.....	6 868	1 275	9 105	17 248	40	7	53	100
52	Lagerei u. sonst. Dienstleistungen für den Verkehr.....	787	346	9	1 142	69	30	1	100
53	Post-, Kurier- u. Expressdienste.....	476	196	5	677	70	29	1	100
I	Gastgewerbe.....	14 406	5 659	0	20 064	72	28	0	100
J	Information u. Kommunikation.....	3 845	1 788	958	6 591	58	27	15	100
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen.....	3 319	1 751	123	5 193	64	34	2	100
L	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	8 710	4 587	0	13 297	66	34	0	100
M	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistg.....	288	129	24	442	65	29	6	100
M (73-75),									
N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	3 081	2 873	351	6 306	49	46	6	100
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	1 282	466	34	1 782	72	26	2	100
P	Erziehung u. Unterricht.....	1 184	264	5	1 453	82	18	0	100
Q	Gesundheits- u. Sozialwesen.....	5 707	2 541	1	8 249	69	31	0	100
R-T	Sonstige Dienstleistungen.....	8 320	2 432	350	11 102	75	22	3	100
	Insgesamt.....	263 891	94 509	87 748	446 148	59	21	20	100
						-	-	-	-

3.4.1 CO<sub>2</sub>-Gehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte - Inländische Produktion

1 000 Tonnen

CPA	Gütergruppen	VGR- Revision 2011	Ergebnisse basierend auf VGR-Revision 2014						VGR- Revision 2019
		2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei.....	3 727	4 294	4 279	4 338	3 983	4 197	4 350	5 918
01	Landwirtschaft u. Jagd.....	3 318	3 963	4 020	4 164	3 760	4 020	4 126	5 703
02	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag.....	352	284	223	158	188	150	189	172
03	Fischerei u. Aquakultur.....	57	46	37	16	35	27	36	43
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden.....	632	651	619	646	547	413	378	365
05	Kohlenbergbau.....	73	76	86	5	2	3	5	2
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	529	558	518	625	529	395	358	347
07-09	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau.....	31	17	15	16	16	15	15	16
C	Verarbeitendes Gewerbe.....	54 430	60 341	64 337	64 287	62 630	59 351	59 083	60 653
10-12	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarb.....	23 755	24 501	25 413	26 115	24 960	24 833	25 032	23 696
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren, Schuhen.....	2 569	2 663	2 127	2 666	2 166	1 808	1 474	1 754
16	H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel).....	523	897	1 218	869	944	1 021	954	910
17	H.v. Papier, Pappe u. Waren daraus.....	1 917	2 908	3 134	3 077	3 024	3 010	2 809	3 790
18	H.v. Druckerzeugnissen, Vervielf. v. Ton-, Bild-, Datenträgern.....	468	690	667	716	636	478	597	519
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung.....	8 761	8 875	8 835	8 834	9 251	8 433	8 616	9 094
19.1	Kokerei.....	13	12	18	7	7	19	7	7
19.2	Mineralölverarbeitung.....	8 748	8 863	8 818	8 828	9 245	8 414	8 609	9 087
20	H.v. chemischen Erzeugnissen.....	2 135	2 809	3 540	3 289	2 872	2 060	1 659	1 803
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen.....	865	740	947	930	1 129	883	897	1 778
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren.....	300	399	427	373	321	403	418	643
23	H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	3 051	3 510	4 362	4 485	4 621	4 485	5 331	5 513
23.1	H.v. Glas u. Glaswaren.....	778	787	1 186	1 204	1 332	1 299	1 587	1 599
23.2-9	H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	2 273	2 723	3 176	3 281	3 289	3 186	3 745	3 914
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.1-3	Erzeugung u. erste Bearbeitung. v. Eisen, Stahl.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.4	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. NE-Metallen.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.5	Gießereien.....	0	0	0	0	0	0	0	0
25	H.v. Metallerzeugnissen.....	581	804	1 002	948	965	905	767	1 146
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen.....	800	756	892	860	836	693	654	951
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen.....	751	716	823	762	752	775	618	749
28	Maschinenbau.....	176	155	170	158	165	163	158	217
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen.....	5 440	7 160	7 816	7 203	6 969	6 520	6 237	5 259
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	58	199	185	229	232	213	206	249
31-32	H.v. Möbeln u. sonstigen Waren.....	2 225	2 500	2 717	2 714	2 732	2 605	2 596	2 543
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.....	55	57	61	60	52	62	59	40
D (35)	Energieversorgung.....	99 506	101 977	99 158	96 680	98 360	91 015	88 961	89 897
35.1/.3	Elektrizitätsversorgung, Wärme- und Kälteversorgung.....	99 506	101 977	99 158	96 670	98 347	90 974	88 917	89 850
35.2	Gasversorgung.....	0	0	0	10	13	41	44	47
E	Wasserversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung.....	8 032	8 196	7 749	7 414	7 818	6 903	6 725	6 388
36	Wasserversorgung.....	4 212	4 058	3 971	3 781	3 993	3 691	3 581	3 671
37-39	Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung.....	3 820	4 139	3 778	3 633	3 825	3 212	3 144	2 717
37	Abwasserentsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
38-39	Abfallentsorgung, Rückgewinnung, sonstige Entsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Baugewerbe.....	850	868	891	846	826	848	828	780
41-42	Hoch- u. Tiefbau.....	0	0	0	0	0	0	0	0
43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstall., sonst. Ausbau.....	850	868	891	846	826	848	828	780
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	29 019	32 688	28 795	27 820	28 106	27 406	26 309	26 269
45	Kfz-Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	3 255	3 294	2 554	2 263	2 024	2 206	2 098	2 220
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz).....	3 230	6 947	6 851	6 199	6 119	5 977	5 666	6 537
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz).....	22 534	22 448	19 391	19 358	19 962	19 223	18 545	17 512
H	Verkehr u. Lagerei.....	25 145	25 973	26 497	28 394	28 574	28 932	28 561	23 478
49.1-2	Personen- u. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr.....	3 161	2 622	2 707	2 493	2 564	2 437	2 299	2 880
49.3-5	Sonst. Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen.....	5 497	5 583	5 530	5 584	5 440	5 419	5 387	8 112
50	Schifffahrt.....	437	411	1 176	1 520	1 690	3 125	3 123	4 356
51	Luftfahrt.....	14 866	16 203	15 964	17 642	17 636	16 717	16 478	6 868
52	Lagerei u. sonst. Dienstleistungen für den Verkehr.....	678	691	710	729	790	698	740	787
53	Post-, Kurier- u. Expressdienste.....	505	463	409	426	453	535	535	476
I	Gastgewerbe.....	14 431	15 615	14 817	14 342	14 878	14 049	13 846	14 406
J	Information u. Kommunikation.....	6 101	5 404	5 555	5 458	4 954	4 506	4 454	3 845
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen.....	4 367	4 309	4 042	3 805	3 866	3 568	3 568	3 319
L	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	7 202	9 189	8 655	8 613	8 463	8 482	8 098	8 710
M									
(69-72)	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistg.....	349	301	285	267	308	242	245	288
M									
(73-75),									
N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	1 402	1 542	1 526	1 400	1 349	1 262	1 290	3 081
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	1 471	736	543	496	553	575	593	1 282
P	Erziehung u. Unterricht.....	2 055	1 496	1 305	1 201	1 285	1 190	1 229	1 184
Q	Gesundheits- u. Sozialwesen.....	5 105	5 549	5 206	5 102	5 262	5 197	5 145	5 707
R-T	Sonstige Dienstleistungen.....	9 486	9 893	9 041	8 571	9 004	8 137	8 009	8 320
	Insgesamt.....	273 310	289 024	283 301	279 678	280 765	266 272	261 674	263 891

3.4.2 CO<sub>2</sub>-Gehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte - Importierte Vorleistungsgüter

1 000 Tonnen

CPA	Gütergruppen	VGR- Revision 2011	Ergebnisse basierend auf VGR-Revision 2014						VGR- Revision 2019
		2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei.....	1 341	1 119	1 190	1 119	1 094	1 265	1 258	1 490
01	Landwirtschaft u. Jagd.....	1 202	1 008	1 100	1 044	1 021	1 210	1 191	1 406
02	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag.....	123	100	79	69	63	47	56	67
03	Fischerei u. Aquakultur.....	15	11	10	6	10	8	11	16
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden.....	74	58	59	55	52	43	42	47
05	Kohlenbergbau.....	14	11	11	1	0	0	1	0
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	52	42	42	48	45	36	35	39
07-09	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau.....	8	6	6	6	7	6	6	7
C	Verarbeitendes Gewerbe.....	43 860	43 088	48 131	49 377	46 551	45 763	46 995	49 132
10-12	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarb.....	14 086	12 312	13 698	14 441	13 645	14 187	14 995	14 247
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren, Schuhen.....	2 772	2 513	2 192	2 662	2 154	1 915	1 566	1 919
16	H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel).....	188	246	325	255	262	258	245	261
17	H.v. Papier, Pappe u. Waren daraus.....	1 029	1 445	1 633	1 570	1 466	1 467	1 387	2 066
18	H.v. Druckerzeugnissen, Vervielf. v. Ton-, Bild-, Datenträgern.....	531	615	688	683	651	477	548	555
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung.....	5 864	6 064	6 515	7 165	7 026	7 124	6 879	8 847
19.1	Kokerei.....	3	4	5	1	2	5	2	2
19.2	Mineralölverarbeitung.....	5 861	6 061	6 510	7 163	7 024	7 119	6 877	8 845
20	H.v. chemischen Erzeugnissen.....	2 003	2 311	2 879	3 174	2 857	2 706	2 243	2 164
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen.....	1 503	1 303	1 676	1 762	1 829	1 557	2 047	2 615
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren.....	430	548	599	588	511	676	758	1 245
23	H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	440	460	636	641	659	650	799	877
23.1	H.v. Glas u. Glaswaren.....	216	201	303	310	320	311	402	418
23.2-9	H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	224	259	333	331	340	339	397	459
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.1-3	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. Eisen, Stahl.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.4	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. NE-Metallen.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.5	Gießereien.....	0	0	0	0	0	0	0	0
25	H.v. Metallerzeugnissen.....	775	805	1 075	1 008	948	866	817	1 217
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen.....	948	798	880	829	793	643	665	891
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen.....	1 071	863	1 035	971	919	866	887	1 037
28	Maschinenbau.....	260	177	212	193	195	195	202	265
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen.....	9 612	10 078	11 398	10 575	9 857	9 558	10 186	7 889
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	118	262	248	292	283	264	288	326
31-32	H.v. Möbeln u. sonstigen Waren.....	2 137	2 216	2 363	2 493	2 433	2 281	2 409	2 657
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.....	92	71	79	74	63	73	76	52
D (35)	Energieversorgung.....	2 639	2 823	2 894	2 603	2 942	2 618	2 648	3 257
35.1/.3	Elektrizitätsversorgung, Wärme- und Kälteversorgung.....	2 639	2 823	2 894	2 601	2 940	2 615	2 644	3 249
35.2	Gasversorgung.....	0	0	0	2	2	3	4	8
E	Wasserversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung.....	1 620	1 507	1 570	1 487	1 424	1 356	1 286	1 397
36	Wasserversorgung.....	538	533	550	518	506	498	480	468
37-39	Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung.....	1 081	974	1 020	968	918	858	805	929
37	Abwasserentsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
38-39	Abfallentsorgung, Rückgewinnung, sonstige Entsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Baugewerbe.....	747	664	707	703	670	680	689	698
41-42	Hoch- u. Tiefbau.....	0	0	0	0	0	0	0	0
43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstall., sonst. Ausbau.....	747	664	707	703	670	680	689	698
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	9 437	10 457	10 023	9 193	9 641	9 745	9 506	10 725
45	Kfz-Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	2 239	2 054	1 734	1 424	1 225	1 365	1 291	1 517
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz).....	1 350	2 778	3 009	2 576	3 247	3 308	3 306	3 505
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz).....	5 848	5 626	5 280	5 192	5 168	5 072	4 909	5 704
H	Verkehr u. Lagerei.....	5 406	5 426	5 282	5 598	5 943	5 838	5 772	5 274
49.1-2	Personen- u. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr.....	537	407	437	406	423	389	398	506
49.3-5	Sonst. Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen.....	1 467	1 404	1 475	1 472	1 463	1 432	1 441	1 740
50	Schifffahrt.....	109	586	329	421	649	809	862	1 211
51	Luftfahrt.....	2 947	2 617	2 622	2 875	2 937	2 778	2 613	1 275
52	Lagerei u. sonst. Dienstleistungen für den Verkehr.....	225	223	233	251	282	243	258	346
53	Post-, Kurier- u. Expressdienste.....	122	189	186	173	189	188	200	196
I	Gastgewerbe.....	4 586	4 961	5 070	5 136	5 136	5 180	5 209	5 659
J	Information u. Kommunikation.....	2 940	2 379	2 485	2 302	2 023	1 878	1 884	1 788
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen.....	1 601	1 643	1 707	1 583	1 613	1 549	1 595	1 751
L	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	3 169	4 179	4 185	4 144	3 807	3 894	3 663	4 587
M									
(69-72)	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistg.....	102	98	103	96	99	89	90	129
M									
(73-75),									
N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	594	722	697	698	671	664	689	2 873
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	502	212	170	169	180	183	193	466
P	Erziehung u. Unterricht.....	340	220	221	240	245	235	235	264
Q	Gesundheits- u. Sozialwesen.....	1 839	2 004	2 125	2 027	1 997	2 014	1 981	2 541
R-T	Sonstige Dienstleistungen.....	1 764	1 951	2 019	2 126	2 040	1 894	1 932	2 432
	Insgesamt.....	82 560	83 510	88 638	88 655	86 129	84 889	85 668	94 509



3.4.3 CO<sub>2</sub>-Gehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte - Importierte Konsumgüter

1 000 Tonnen

CPA	Gütergruppen	VGR- Revision 2011	Ergebnisse basierend auf VGR-Revision 2014						VGR- Revision 2019
		2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A	Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei.....	4 462	5 612	5 694	6 038	5 444	5 616	6 186	7 437
01	Landwirtschaft u. Jagd.....	4 153	5 327	5 431	5 875	5 220	5 425	5 967	7 204
02	Forstwirtschaft u. Holzeinschlag.....	99	126	124	69	63	56	60	73
03	Fischerei u. Aquakultur.....	209	158	139	94	161	136	160	160
B	Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden.....	2 817	3 335	3 047	3 644	3 761	3 290	3 599	5 138
05	Kohlenbergbau.....	64	128	145	22	15	21	43	22
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas.....	2 741	3 196	2 890	3 612	3 737	3 258	3 543	5 101
07-09	Erzbergbau, Gewinnung v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau.....	12	11	12	10	9	11	14	15
C	Verarbeitendes Gewerbe.....	59 842	49 078	50 124	50 739	51 484	51 642	53 350	58 008
10-12	H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarb.....	12 808	12 557	12 652	12 950	12 948	13 677	14 624	15 010
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder u. Lederwaren, Schuhen.....	9 988	9 771	9 350	9 800	10 131	9 797	9 388	9 135
16	H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel).....	618	466	559	599	600	630	615	637
17	H.v. Papier, Pappe u. Waren daraus.....	2 096	1 676	1 600	1 626	1 757	1 906	1 834	2 114
18	H.v. Druckerzeugnissen, Vervielf. v. Ton-, Bild-, Datenträgern.....	5	4	6	7	7	5	6	5
19	Kokerei u. Mineralölverarbeitung.....	5 105	5 331	4 788	4 943	5 580	5 226	5 405	6 078
19.1	Kokerei.....	7	8	8	2	3	8	3	2
19.2	Mineralölverarbeitung.....	5 098	5 323	4 780	4 941	5 577	5 218	5 403	6 076
20	H.v. chemischen Erzeugnissen.....	4 306	3 466	4 156	3 780	3 899	4 186	3 944	3 843
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen.....	668	504	638	661	559	540	626	844
22	H.v. Gummi- u. Kunststoffwaren.....	3 040	2 840	3 193	3 006	3 258	3 052	3 424	3 549
23	H.v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	1 393	1 221	1 135	1 274	1 041	1 073	1 563	993
23.1	H.v. Glas u. Glaswaren.....	359	453	435	491	458	462	549	369
23.2-9	H.v. Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden.....	1 034	768	700	783	583	611	1 014	624
24	Metallerzeugung u. -bearbeitung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.1-3	Erzeugung u. erste Bearbeitung. v. Eisen, Stahl.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.4	Erzeugung u. erste Bearbeitung v. NE-Metallen.....	0	0	0	0	0	0	0	0
24.5	Gießereien.....	0	0	0	0	0	0	0	0
25	H.v. Metallerzeugnissen.....	738	616	605	684	656	658	659	570
26	H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen.....	2 521	2 651	2 853	3 019	2 786	2 422	2 561	3 346
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen.....	1 016	772	870	905	859	895	943	1 136
28	Maschinenbau.....	184	80	69	67	65	68	65	106
29	H.v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen.....	10 871	4 219	4 624	4 429	4 448	4 579	4 477	6 910
30	Sonstiger Fahrzeugbau.....	534	350	395	323	302	305	316	439
31-32	H.v. Möbeln u. sonstigen Waren.....	3 947	2 551	2 629	2 659	2 566	2 619	2 895	3 281
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen.....	5	3	2	7	22	4	5	10
D (35)	Energieversorgung.....	4 540	4 904	5 578	4 759	4 211	4 178	3 863	3 005
35.1/.3	Elektrizitätsversorgung, Wärme- und Kälteversorgung.....	4 540	4 904	5 578	4 759	4 211	4 178	3 863	3 005
35.2	Gasversorgung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
E	Wasserversorgung, Abwasser- u. Abfallentsorgung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Wasserversorgung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
37-39	Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung.....	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Abwasserentsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
38-39	Abfallentsorgung, Rückgewinnung, sonstige Entsorgung.....	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Baugewerbe.....	2	2	2	2	0	17	16	13
41-42	Hoch- u. Tiefbau.....	0	0	0	0	0	0	0	0
43	Vorb. Baustellenarbeiten, Bauinstall., sonst. Ausbau.....	2	2	2	2	0	17	16	13
G	Handel; Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz.....	150	21	22	25	444	309	338	439
45	Kfz-Handel; Instandhaltung.u. Reparatur v. Kfz.....	32	21	22	25	444	309	338	439
46	Großhandel (ohne Handel mit Kfz).....	108	0	0	0	0	0	0	0
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz).....	10	0	0	0	0	0	0	0
H	Verkehr u. Lagerei.....	5 663	5 283	4 798	4 636	4 382	4 593	4 846	11 863
49.1-2	Personen- u. Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr.....	100	89	86	68	91	93	90	302
49.3-5	Sonst. Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen.....	266	310	277	230	238	227	213	137
50	Schifffahrt.....	944	937	719	565	57	779	884	2 306
51	Luftfahrt.....	4 314	3 894	3 678	3 727	3 978	3 485	3 647	9 105
52	Lagerei u. sonst. Dienstleistungen für den Verkehr.....	4	11	3	4	2	4	7	9
53	Post-, Kurier- u. Expressdienste.....	35	41	35	42	15	6	6	5
I	Gastgewerbe.....	0	3	0	0	0	0	0	0
J	Information u. Kommunikation.....	1 282	649	674	723	944	868	794	958
K	Finanz- u. Versicherungsdienstleistungen.....	240	190	236	216	150	144	142	123
L	Grundstücks- und Wohnungswesen.....	54	0	0	0	0	0	0	0
M									
(69-72)	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistg.....	37	43	45	52	27	23	24	24
M									
(73-75),									
N	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen.....	17	85	88	72	107	103	130	351
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung.....	0	0	0	0	14	16	17	34
P	Erziehung u. Unterricht.....	0	0	0	0	3	4	6	5
Q	Gesundheits- u. Sozialwesen.....	0	0	0	0	0	0	0	1
R-T	Sonstige Dienstleistungen.....	20	22	18	20	28	26	35	350
	Insgesamt.....	79 127	69 227	70 325	70 925	71 000	70 830	73 347	87 748

#### 4.1 Energiegehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte nach Bedarfsfeldern

Terajoule

Bedarfsfeld	VGR-Revision 2011	Ergebnisse basierend auf VGR-Revision 2014						VGR-Revision 2019
	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ernährung.....	1 077 697	1 102 385	1 118 243	1 150 847	1 090 695	1 094 644	1 131 141	1 091 975
andere Produkte.....	1 413 983	1 428 962	1 473 539	1 459 647	1 455 534	1 356 550	1 336 280	1 424 435
Mobilität.....	2 393 611	2 338 776	2 364 402	2 335 867	2 336 430	2 321 275	2 359 710	2 336 015
darunter:								
Kraftfahrzeuge.....	481 585	392 802	417 826	381 163	368 479	360 713	364 836	339 427
Kraftstoffe (direkt).....	1 346 943	1 380 147	1 396 156	1 378 027	1 388 713	1 377 113	1 410 825	1 428 380
Verkehrsleistungen.....	509 800	513 697	509 307	540 452	542 956	545 408	547 646	529 039
Wohnen.....	3 624 036	3 925 973	3 470 243	3 457 210	3 656 373	3 186 755	3 340 711	3 402 381
Energie (direkt).....	2 459 491	2 703 664	2 303 445	2 354 291	2 546 267	2 130 040	2 297 226	2 388 913
Energiegüter.....	1 164 545	1 222 309	1 166 798	1 102 919	1 110 106	1 056 715	1 043 485	1 013 468
Dienstleistungen.....	1 284 910	1 301 932	1 232 942	1 183 675	1 194 160	1 124 456	1 112 940	1 231 563
<b>Direkter Energieverbrauch.....</b>	<b>3 806 434</b>	<b>4 083 811</b>	<b>3 699 601</b>	<b>3 732 318</b>	<b>3 934 980</b>	<b>3 507 153</b>	<b>3 708 051</b>	<b>3 817 293</b>
<b>Konsumgüter.....</b>	<b>5 987 804</b>	<b>6 014 218</b>	<b>5 959 768</b>	<b>5 854 927</b>	<b>5 798 213</b>	<b>5 576 527</b>	<b>5 572 731</b>	<b>5 669 077</b>
darunter Importe.....	2 369 245	2 479 498	2 590 911	2 581 799	2 533 816	2 485 977	2 520 009	2 684 608
<b>Insgesamt 1.....</b>	<b>9 794 238</b>	<b>10 098 029</b>	<b>9 659 369</b>	<b>9 587 245</b>	<b>9 733 193</b>	<b>9 083 680</b>	<b>9 280 782</b>	<b>9 486 370</b>
<b>Index (2010 = 100).....</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>90</b>	<b>92</b>	<b>94</b>

1 Entspricht Indikator 12.1.b der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.

## 4.2 CO<sub>2</sub>-Gehalt der Güter für den Konsum privater Haushalte nach Bedarfsefeldern

1 000 Tonnen

Bedarfsefeld	VGR-Revision 2011	Ergebnisse basierend auf VGR-Revision 2014						VGR-Revision 2019
	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ernährung.....	69 933	72 701	74 640	76 651	74 075	75 511	77 717	79 357
andere Produkte.....	82 012	84 389	87 438	87 491	86 432	82 436	82 339	90 650
Mobilität.....	164 486	162 752	165 204	163 781	163 922	163 041	168 001	170 474
darunter:								
Kraftfahrzeuge.....	28 438	23 900	25 799	23 896	22 954	22 423	22 595	21 958
Kraftstoffe (direkt).....	97 485	99 937	101 109	99 874	100 715	99 869	104 935	106 302
Verkehrsleistungen.....	35 551	35 988	35 947	37 987	38 240	38 634	38 439	39 938
Wohnen.....	257 284	269 136	246 934	247 696	258 180	227 321	229 962	240 303
Energie (direkt).....	127 250	135 073	115 411	118 367	126 446	105 017	109 613	114 631
Energiegüter.....	130 035	134 063	131 523	129 329	131 735	122 304	120 349	125 673
Dienstleistungen.....	86 016	87 793	84 569	81 881	82 445	78 570	77 217	86 296
<b>Direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen.....</b>	<b>224 734</b>	<b>235 011</b>	<b>216 520</b>	<b>218 241</b>	<b>227 161</b>	<b>204 886</b>	<b>214 547</b>	<b>220 932</b>
<b>Konsumgüter.....</b>	<b>434 997</b>	<b>441 761</b>	<b>442 264</b>	<b>439 258</b>	<b>437 894</b>	<b>421 992</b>	<b>420 689</b>	<b>446 148</b>
darunter Importe.....	161 687	152 737	158 963	159 579	157 129	155 720	159 015	182 257
<b>Insgesamt 1.....</b>	<b>659 731</b>	<b>676 771</b>	<b>658 784</b>	<b>657 499</b>	<b>665 055</b>	<b>626 878</b>	<b>635 236</b>	<b>667 081</b>
<b>Index (2010 = 100).....</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>99</b>

1 Entspricht Indikator 12.1.b der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.