

Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Gesamtwirtschaftliches Materialkonto



Berichtszeitraum 1994 - 2018/2019

Erscheinungsfolge: jährlich
Erschienen am 26.11.2020, revidiert u. aktualisiert am 10.09.2021
Artikelnummer: 5851315187004

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



System of
Environmental
Economic
Accounting

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2021

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt

	Seite
Einführung und Zeichenerklärung	3
1 Gesamtwirtschaftliches Materialkonto im Überblick	8
2 Verwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt	10
3 Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren	12
4 Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren	16
5 Verwertete Abgabe von Material an die Umwelt	20
6 Verwertete Entnahme von Gasen aus der Umwelt: ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten	22
7 Verwertete Abgabe von Gasen an die Umwelt: ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten	24
8 Nichtverwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt = nichtverwertete inländische Abgabe von Rohstoffen an die Umwelt	26

Einführung

Überblick über das gesamtwirtschaftliche Materialkonto

Mensch und Umwelt verbindet eine vielfältige und dynamische Wechselbeziehung. Für die Produktion von Konsum- und Investitionsgütern werden Rohstoffe aus der Umwelt entnommen. Jedoch bestehen nicht nur im Inland Angebot und Nachfrage für Rohstoffe und daraus hergestellte Waren, es existieren auch umfangreiche physische Im- und Exportflüsse über die Grenzen hinweg. Zudem werden durch Verarbeitung und Nutzung von Materialien auch Rest- und Schadstoffe an die Umwelt abgegeben. Das Leistungspotenzial der Umwelt als Existenzgrundlage und Produktionsfaktor des Menschen ist allerdings endlich. Das gesamtwirtschaftliche Materialkonto der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) dient dazu, die beschriebenen Materialflüsse zwischen Umwelt und Wirtschaft abzubilden und zu bilanzieren.

Das Materialkonto bietet mit seinen Bestandteilen Antworten auf Fragen wie „Welche Arten von Rohstoffen werden in Deutschland aus der Umwelt entnommen und in welchem Umfang?“, „Importiert oder exportiert Deutschland mehr Material?“ oder „Wie viel Material aus der inländischen Umwelt und dem Ausland wird in Deutschland in einem Jahr verwendet?“

Nationale Rechtsgrundlage sind §§ 1, 3 Abs. 1, Nr. 13 Bundesstatistikgesetz (BstatG). Entsprechend der EU-Verordnung 691/2011 über europäische Umweltökonomische Gesamtrechnungen liefern die EU-Mitgliedsstaaten zudem seit 2013 ihre nationalen Daten zu gesamtwirtschaftlichen Materialflüssen an das Statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat).

Die Verknüpfung der Materialflüsse mit Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR), wie zum Beispiel dem Wert von Konsum- und Investitionsausgaben, Im- und Exporten, bietet Nutzern vielfältige Analysemöglichkeiten. Die zeitliche Entwicklung der entsprechenden Indikatoren, etwa der Rohstoffproduktivität, bietet wichtige Anhaltspunkte für umweltpolitische Maßnahmen für eine ressourceneffiziente Volkswirtschaft. In Verbindung mit monetären Daten der UGR ergeben sich Möglichkeiten für weitere Vergleiche, beispielsweise zwischen der Umweltbelastung durch die Nutzung von Rohstoffen und Umweltschutzmaßnahmen wie den jährlichen Ausgaben für den Umweltschutz in Deutschland.

Zielsetzung und Aufbau der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen

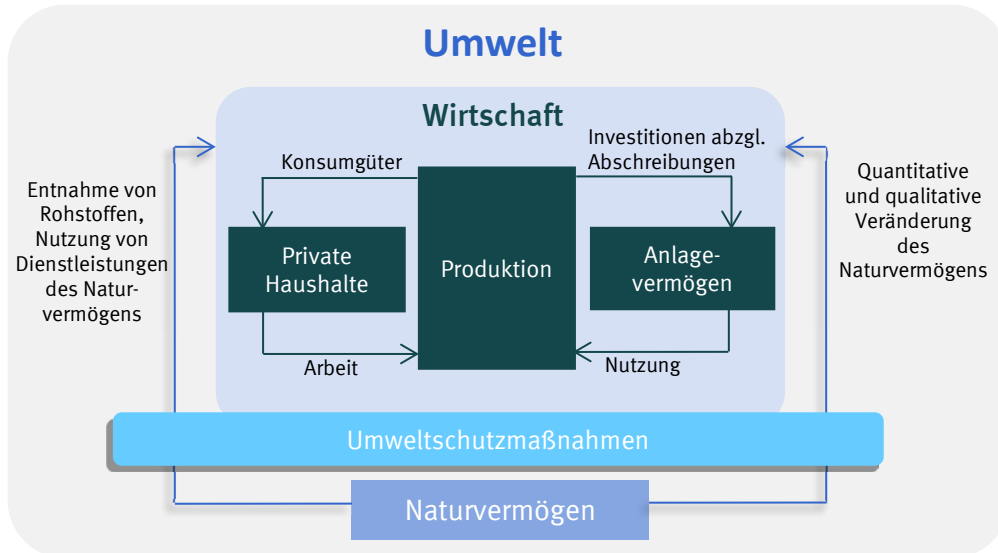
Die UGR haben die Aufgabe möglichst umfassend die Wechselwirkungen zwischen wirtschaftlichen Aktivitäten und der Umwelt darzustellen. Sie setzen sich aus verschiedenen Modulen zusammen, die auf ein einheitliches Konten- und Tabellensystem abzielen. Die Ergebnisse dienen vor allem als Grundlage für die 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 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

Umweltbelastungen Umwelt als Quelle und Senke	Umweltzustand Veränderung der Qualität und Quantität des Naturkapitals	Umweltschutzmaßnahmen Umweltbezogene monetäre Ströme und Bestände
Sektorale Berichtsmodule		

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.

Zeichenerklärung

- 0 = weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- .
- = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- = nichts vorhanden
- ... = Angabe fällt später an

Abweichungen in den Summen sind rundungsbedingt.

Rechenstand: August 2021

1 Gesamtwirtschaftliches Materialkonto im Überblick

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	Details siehe Tabelle	1994	1995	2000	2005	2010
Verwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt.....	2	1 304 271	1 250 676	1 185 002	1 040 833	970 889
+ Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren (Inländerkonzept).....	3	471 321	471 763	529 351	579 240	610 426
Rohstoffe.....		277 268	274 983	305 522	326 431	322 829
Halbwaren.....		105 324	105 420	112 063	107 016	120 292
Fertigwaren.....		79 944	82 762	102 946	114 520	132 447
Sonstige Waren.....		614	428	648	15 574	16 976
Treibstoffbunkerungen von Inländern im Ausland.....		8 171	8 171	8 171	15 698	17 882
= Direkter Materialeinsatz (Direct Material Input, DMI).....		1 775 592	1 722 439	1 714 353	1 620 072	1 581 315
- Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren (Inländerkonzept).....	4	226 363	227 884	292 433	358 356	366 523
Rohstoffe.....		55 357	55 934	74 397	78 087	80 492
Halbwaren.....		86 005	83 379	98 357	126 719	112 233
Fertigwaren.....		81 388	85 039	115 898	144 936	153 252
Sonstige Waren.....		430	350	598	7 282	19 319
Treibstoffbunkerungen von Ausländern im Inland.....		3 182	3 182	3 182	1 334	1 227
= Inländische Materialverwendung		1 549 229	1 494 555	1 421 920	1 261 716	1 214 792
- Verwertete Abgabe von Material an die Umwelt	5	1 165 539	1 162 373	1 124 677	1 138 682	1 150 675
Abgabe an die Luft.....		1 127 215	1 123 022	1 086 382	1 103 501	1 114 390
Dissipativer Gebrauch von Produkten, dissipative Verluste, Emissionen im Abwasser.....		38 324	39 351	38 295	35 181	36 285
+ Verwertete Entnahme von Gasen aus der Umwelt: ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten.....	6	1 135 108	1 149 082	1 124 025	1 134 079	1 112 183
- Verwertete Abgabe von Gasen an die Umwelt: ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten.....	7	595 088	610 586	620 465	664 007	683 555
+ Nichtverwertete inländische Entnahme aus der Umwelt.....	8	2 240 228	2 093 764	1 921 508	2 031 544	1 982 075
- Nichtverwertete inländische Abgabe an die Umwelt.....	8	2 240 228	2 093 764	1 921 508	2 031 544	1 982 075
= Verbleib von Material in der inländischen Wirtschaft		923 709	870 677	800 804	593 107	492 745
darunter Abfallentsorgung auf Deponien.....		110 986	94 775	67 089	45 665	34 038

Inländische Materialverwendung = Domestic Material Consumption, DMC

Verwertete Abgabe von Material an die Umwelt = Domestic Processed Output, DPO

Verbleib von Material in der inländischen Wirtschaft = Net Additions to Stock, NAS

1 Gesamtwirtschaftliches Materialkonto im Überblick

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	Details siehe Tabelle	2015	2016	2017	2018
Verwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt.....	2	972 852	981 326	1 008 553	981 024
+ Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren (Inländerkonzept).....	3	666 795	671 495	664 606	666 839
Rohstoffe.....		354 773	351 818	338 054	340 425
Halbwaren.....		124 367	124 292	126 988	124 487
Fertigwaren.....		140 424	145 025	150 503	152 699
Sonstige Waren.....		25 605	31 378	30 819	29 507
Treibstoffbunkerungen von Inländern im Ausland.....		21 625	18 981	18 242	19 721
= Direkter Materialeinsatz (Direct Material Input, DMI).....		1 639 647	1 652 821	1 673 159	1 647 863
- Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren (Inländerkonzept).....	4	399 435	400 705	420 210	424 266
Rohstoffe.....		90 136	84 883	87 968	90 562
Halbwaren.....		121 502	125 824	127 833	127 681
Fertigwaren.....		164 439	167 191	174 822	175 876
Sonstige Waren.....		22 048	21 516	20 832	21 190
Treibstoffbunkerungen von Ausländern im Inland.....		1 310	1 291	8 755	8 957
= Inländische Materialverwendung		1 240 212	1 252 116	1 252 948	1 223 596
- Verwertete Abgabe von Material an die Umwelt	5	1 118 233	1 122 252	1 092 228	1 059 220
Abgabe an die Luft.....		1 082 696	1 086 370	1 056 431	1 024 082
Dissipativer Gebrauch von Produkten, dissipative Verluste, Emissionen im Abwasser.....		35 538	35 882	35 797	35 138
+ Verwertete Entnahme von Gasen aus der Umwelt: ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten.....	6	1 034 396	1 036 787	1 030 520	993 186
- Verwertete Abgabe von Gasen an die Umwelt: ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten.....	7	636 315	647 667	635 500	617 600
+ Nichtverwertete inländische Entnahme aus der Umwelt.....	8	1 879 979	1 815 229	1 770 460	1 729 488
- Nichtverwertete inländische Abgabe an die Umwelt.....	8	1 879 979	1 815 229	1 770 460	1 729 488
= Verbleib von Material in der inländischen Wirtschaft		520 060	518 984	555 740	539 963
darunter Abfallentsorgung auf Deponien.....		44 449	46 613	46 094	45 708

Inländische Materialverwendung = Domestic Material Consumption, DMC

Verwertete Abgabe von Material an die Umwelt = Domestic Processed Output, DPO

Verbleib von Material in der inländischen Wirtschaft = Net Additions to Stock, NAS

2 Verwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010
Verwertete inländische Entnahme insgesamt.....	1 304 271	1 250 676	1 185 002	1 040 833	970 889
Fossile Energieträger.....	278 796	265 244	220 939	221 508	196 626
Steinkohle.....	52 406	53 565	33 591	24 907	12 900
Braunkohle.....	207 086	192 756	167 691	177 907	169 403
Erdöl.....	2 988	2 940	3 069	3 573	2 516
Erdgas, Grubengas und Erdölgas.....	15 796	15 455	16 073	14 828	11 456
Sonstige fossile Energieträger.....	519	528	515	292	351
Erze.....	146	69	462	362	394
Eisenerze.....	146	69	462	362	394
Nicht-Eisenerze.....	-	-	-	-	-
Aluminiumerze.....	-	-	-	-	-
Kupfererze.....	-	-	-	-	-
Sonstige Nicht-Eisenerze.....	-	-	-	-	-
Sonstige mineralische Rohstoffe ¹	844 349	796 334	751 191	613 043	575 592
Naturstein.....	20 393	86 080	84 908	79 041	74 009
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit.....	66 590	71 846	75 863	62 705	60 127
Bausande und andere natürliche Sande.....	322 521	200 683	170 656	132 559	120 272
Kieselsaure Sande und Quarzsande.....	16 797	17 983	15 390	13 380	12 418
Kiese und Feldsteine.....	191 605	237 762	199 822	152 438	136 362
Brechsande, Körnungen, Splitt, Mehl von Natursteinen.....	162 777	127 728	145 302	113 896	112 589
Lehm (Ziegelton).....	16 608	13 766	15 303	9 791	8 049
Kaolin und andere Spezialtone.....	12 982	13 458	14 194	11 400	12 084
Steinsalz, Siedesalz, Industriesole (in t NaCl).....	14 787	12 956	14 612	19 033	19 664
Kalisalze, Schwefel(-kies), Fluss-, Schwerspat.....	11 498	8 381	8 239	8 852	7 814
Steine und Erden a.n.g.....	4 741	2 570	3 414	6 590	9 313
Torf für gärtnerische Zwecke.....	3 048	3 122	3 487	3 357	2 892
Biotische Rohstoffe.....	180 981	189 029	212 411	205 920	198 277
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	163 957	171 908	187 646	179 032	172 038
Getreide.....	53 021	57 185	63 473	66 098	69 517
Getreide zur Körnerernte (ohne Mais).....	33 883	37 469	41 947	41 898	39 827
Getreide zur Ganzpflanzenernte, Mais ²	19 139	19 716	21 526	24 200	29 689
Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben ua).....	36 442	38 355	42 214	37 507	33 874
Gemüse (einschl Hülsenfrüchten).....	2 416	2 655	3 407	3 511	3 513
Obst (einschl Weinmost).....	4 873	3 835	6 087	4 520	4 238
Handelsgewächse ³	3 288	3 306	3 765	5 213	5 878
Zwischenfrüchte, Grünland, Ernterückstände ⁴	63 366	65 964	68 155	61 629	54 493
Zierpflanzen, andere pflanzliche Biomasse.....	551	608	543	554	526
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft ⁵	16 802	16 877	24 503	26 572	25 955
Nadelholz.....	12 413	11 625	18 497	20 255	18 748
Laubholz.....	4 389	5 252	6 006	6 317	7 207
Biomasse von Tieren.....	222	245	262	316	284
Fischerei.....	182	207	219	265	227
Fangmengen der Hochsee- und Küstenfischerei ⁶	182	207	196	253	214
Fisch.....	161	173	157	222	193
Krabben, Muscheln und andere Krusten- und Weichtiere.....	21	34	39	31	21
Fangmengen der Binnenfischerei ⁷	-	-	23	13	13
Jagdstrecke.....	40	37	43	51	57

¹ Revidierte Ergebnisse 2015 - 2019.

² Revidierte Ergebnisse

³ Zu den Handelsgewächsen gehören Ölfrüchte wie Raps, Sonnenblumen und Soja, Hopfen, Tabak, Pflanzenfasern, sowie Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen. Bei den Importen und Exporten kommen außerdem Kaffee, Tee und Kakao hinzu.

⁴ Zu den Ernterückständen gehören zum Beispiel Stroh und Rübenblätter. Das Grünland umfasst Grasanbau, Wiesen, Weiden einschließlich Almen, Hutungen, Heiden und Streuwiesen. Hutungen sind unregelmäßig beweidete Flächen.

⁵ Methodische Abweichung von den Daten der Waldgesamtrechnung.

⁶ Dem Inländerkonzept folgend einschließlich Anlandungen deutscher Fischereifahrzeuge im Ausland.

⁷ Ohne Aquakultur, da diese als Teil der Wirtschaft und nicht der Umwelt anzusehen ist.

Vollständige Daten liegen ab dem Jahr 2005 vor.

2 Verwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2015	2016	2017	2018	2019
Verwertete inländische Entnahme insgesamt.....	972 852	981 326	1 008 553	981 024	938 840
Fossile Energieträger.....	194 428	185 199	184 017	176 618	138 759
Steinkohle.....	6 223	3 849	3 669	2 584	0
Braunkohle.....	178 065	171 547	171 286	166 258	131 314
Erdöl.....	2 428	2 357	2 217	2 070	1 927
Erdgas, Grubengas und Erdölgas.....	7 244	6 953	6 363	5 211	5 031
Sonstige fossile Energieträger.....	468	493	482	495	487
Erze.....	496	514	518	518	588
Eisenerze	496	514	518	518	588
Nicht-Eisenerze	-	-	-	-	-
Aluminumerze.....	-	-	-	-	-
Kupfererze.....	-	-	-	-	-
Sonstige Nicht-Eisenerze.....	-	-	-	-	-
Sonstige mineralische Rohstoffe ¹	567 738	586 181	610 017	613 510	594 400
Naturstein.....	72 582	74 165	77 777	79 317	81 707
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit.....	57 904	63 208	62 384	60 536	61 477
Bausande und andere natürliche Sande.....	126 377	129 237	135 843	137 888	133 253
Kieselsaure Sande und Quarzsande.....	12 624	12 973	14 009	14 673	13 882
Kiese und Feldsteine.....	139 008	145 447	152 500	152 157	141 361
Brechsande, Körnungen, Splitt, Mehl von Natursteinen.....	115 661	120 346	124 941	126 722	120 602
Lehm (Ziegelton).....	8 853	11 200	11 400	11 300	11 400
Kaolin und andere Spezialtone.....	7 923	4 706	4 815	4 549	4 301
Steinsalz, Siedesalz, Industriesole (in t NaCl).....	14 860	14 477	15 536	16 230	16 628
Kalisalze, Schwefel(-kies), Fluss-, Schwerspat	8 013	6 926	7 305	6 739	6 277
Steine und Erden a.n.g.....	967	526	624	506	473
Torf für gärtnerische Zwecke.....	2 967	2 969	2 883	2 894	3 041
Biotische Rohstoffe.....	210 190	209 432	214 001	190 378	205 093
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	182 917	183 743	187 946	159 498	175 187
Getreide.....	79 394	77 959	72 975	65 346	75 108
Getreide zur Körnerernte (ohne Mais).....	44 894	41 347	33 216	34 604	40 638
Getreide zur Ganzpflanzenernte, Mais ²	34 500	36 612	39 759	30 743	34 471
Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben ua).....	33 180	36 556	46 059	35 365	40 527
Gemüse (einschl Hülsenfrüchten).....	3 802	4 187	4 533	3 887	4 401
Obst (einschl Weinmost).....	4 595	4 557	3 464	4 627	4 099
Handelsgewächse ³	5 174	4 748	4 452	3 860	3 030
Zwischenfrüchte, Grünland, Ernterückstände ⁴	56 239	55 252	55 998	45 950	47 562
Zierpflanzen, andere pflanzliche Biomasse.....	534	484	466	463	460
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft ⁵	26 954	25 372	25 709	30 539	29 621
Nadelholz.....	18 688	17 380	18 136	22 772	23 093
Laubholz.....	8 267	7 992	7 573	7 766	6 528
Biomasse von Tieren.....	319	318	346	341	285
Fischerei.....	259	259	275	281	210
Fangmengen der Hochsee- und Küstenfischerei ⁶	238	238	256	262	193
Fisch.....	213	209	229	230	168
Krabben, Muscheln und andere Krusten- und Weichtiere.....	25	30	27	32	25
Fangmengen der Binnenfischerei ⁷	21	21	19	19	17
Jagdstrecke.....	60	59	71	60	75

¹ Revidierte Ergebnisse 2015 - 2019.

² Revidierte Ergebnisse

³ Zu den Handelsgewächsen gehören Ölfrüchte wie Raps, Sonnenblumen und Soja, Hopfen, Tabak, Pflanzenfasern, sowie Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen. Bei den Importen und Exporten kommen außerdem Kaffee, Tee und Kakao hinzu.

⁴ Zu den Ernterückständen gehören zum Beispiel Stroh und Rübenblätter. Das Grünland umfasst Grasanbau, Wiesen, Weiden einschließlich Almen, Hutungen, Heiden und Streuwiesen. Hutungen sind unregelmäßig beweidete Flächen.

⁵ Methodische Abweichung von den Daten der Waldgesamtrechnung.

⁶ Dem Inländerkonzept folgend einschließlich Anlandungen deutscher Fischereifahrzeuge im Ausland.

⁷ Ohne Aquakultur, da diese als Teil der Wirtschaft und nicht der Umwelt anzusehen ist.

Vollständige Daten liegen ab dem Jahr 2005 vor.

3 Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010
Importe insgesamt (Territorialkonzept).....	463 150	463 592	521 179	563 542	592 545
Rohstoffe.....	277 268	274 983	305 522	326 431	322 829
Fossile Energieträger.....	172 460	169 575	194 532	227 715	214 058
Steinkohle.....	15 483	15 074	23 324	34 825	39 367
Braunkohle.....	2 623	2 132	1 812	10	39
Erdöl.....	107 579	100 549	105 137	114 561	91 292
Erdgas, Grubengas und Erdölgas.....	46 774	51 820	64 259	78 317	83 358
Sonstige fossile Energieträger.....	1	0	0	2	1
Erze.....	47 030	47 254	51 851	47 025	47 850
Eisenerze.....	42 704	43 231	47 519	41 994	43 221
Nicht-Eisenerze.....	4 325	4 023	4 332	5 031	4 628
Aluminiumerze.....	2 276	2 011	2 170	2 461	2 021
Kupfererze.....	653	663	709	1 149	1 121
Sonstige Nicht-Eisenerze.....	1 396	1 348	1 453	1 421	1 486
Sonstige mineralische Rohstoffe.....	35 689	35 455	34 110	25 516	25 588
Naturstein.....	2 117	2 146	2 047	1 308	789
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit.....	2 647	2 704	3 812	4 012	3 187
Bausande und andere natürliche Sande.....	2 356	2 566	3 049	1 085	1 450
Kieselsaure Sande und Quarzsande.....	1 019	952	734	619	576
Kiese und Feldsteine.....	10 245	9 768	6 007	1 298	1 556
Brechsande, Körnungen, Splitt, Mehl.....	10 298	9 286	9 685	8 498	8 679
Lehm (Ziegelton).....	282	275	191	145	183
Kaolin und andere Spezialtone.....	1 016	1 048	1 218	1 249	1 221
Salz (NaCl).....	1 142	1 813	2 203	2 672	2 985
Kalisalze, Schwefel(-kies), Fluss-, Schwerspat, sonstige chemische und Düngemittelminerale.....	1 013	1 037	880	817	793
Steine und Erden a.n.g.....	3 268	3 502	3 607	3 401	3 309
Torf für gärtnerische Zwecke.....	286	358	676	412	859
Biotische Rohstoffe.....	22 089	22 699	25 029	26 175	35 334
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	19 926	20 507	21 225	22 227	27 526
Getreide.....	3 110	3 238	3 450	4 637	8 189
Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben u.a.).....	1 273	1 137	818	602	640
Gemüse (einschl. Hülsenfrüchten und Pilzen).....	3 161	3 246	3 022	2 872	3 273
Obst (einschl. Weinmost).....	4 922	5 364	5 182	5 320	5 330
Handelsgewächse ¹	6 838	6 912	8 062	7 976	9 275
Zwischenfrüchte, Grünland, Ernterückstände ²	127	73	43	19	35
Zierpflanzen, andere pflanzliche Biomasse.....	496	538	647	802	783
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft ³	1 305	1 321	2 931	2 763	6 081
Biomasse von Tieren ⁴	858	872	873	1 185	1 727
Fischerei.....	194	181	169	165	159
Sonstige Tiere.....	665	691	704	1 021	1 568
Halbwaren von.....	105 324	105 420	112 063	107 016	120 292
Fossilen Energieträgern.....	48 410	48 302	53 453	49 238	54 207
Steinkohle.....	2 805	2 900	6 335	5 195	4 532
Braunkohle.....	435	520	172	104	68
Erdöl.....	43 836	43 673	45 408	42 084	47 180
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	1 334	1 210	1 538	1 855	2 427
Erzen.....	9 551	9 708	12 973	16 221	17 010
Eisenerzen.....	5 365	5 317	7 461	10 331	10 455
Nicht-Eisenerzen.....	4 186	4 391	5 512	5 889	6 555
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	27 783	28 251	22 956	15 856	17 665
Biomasse.....	19 580	19 158	22 680	25 702	31 410
Pflanzlicher Biomasse aus der Landwirtschaft.....	7 716	7 964	9 182	10 050	12 308
Pflanzlicher Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	9 787	9 401	10 749	11 937	14 513
Biomasse von Tieren ⁴	2 077	1 794	2 750	3 715	4 589

3 Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010
Fertigwaren vorwiegend von.....	79 944	82 762	102 946	114 520	132 447
Fossilen Energieträgern.....	15 425	15 796	20 159	23 685	27 696
Steinkohle.....	.	.	.	.	.
Braunkohle.....	.	.	.	.	.
Erdöl.....	15 424	15 794	20 157	23 672	27 693
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	1	1	2	14	4
Erzen.....	30 461	33 382	42 052	45 514	54 136
Eisenerzen.....	28 374	31 243	39 166	42 367	50 381
Nicht-Eisenerzen.....	2 087	2 139	2 886	3 147	3 755
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	5 230	5 222	7 509	8 219	10 331
Biomasse.....	28 828	28 361	33 226	37 101	40 284
Pflanzlicher Biomasse aus der Landwirtschaft.....	10 505	10 276	10 545	13 323	14 862
Pflanzlicher Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	14 270	14 044	18 498	19 245	20 358
Biomasse von Tieren ⁴	4 053	4 041	4 182	4 533	5 064
Sonstige Waren.....	614	428	648	15 574	16 976
Nicht zuordenbare Waren und Zuschätzungen.....	614	428	459	13 844	14 303
Importierter Abfall zur Endbehandlung und Entsorgung ⁵	0	0	189	1 731	2 673
Anpassung vom Territorialkonzept an das Inländerkonzept:					
Importe insgesamt (Territorialkonzept).....	463 150	463 592	521 179	563 542	592 545
+ Treibstoffbunkerungen von Inländern im Ausland ⁵	8 171	8 171	8 171	15 698	17 882
= Importe insgesamt (Inländerkonzept).....	471 321	471 763	529 351	579 240	610 426

1 Zu den Handelsgewächsen gehören Ölfrüchte wie Raps, Sonnenblumen und Soja, Hopfen, Tabak, Pflanzenfasern, sowie Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen. Bei den Importen und Exporten kommen außerdem Kaffee, Tee und Kakao hinzu.

2 Zu den Ernterückständen gehören zum Beispiel Stroh und Rübenblätter. Das Grünland umfasst Grasland, Wiesen, Weiden einschließlich Almen, Hutungen, Heiden und Streuwiesen. Hutungen sind unregelmäßig beweidete Flächen.

3 Methodische Abweichung von den Daten der Waldgesamtrechnung.

4 Hierzu zählen bei Im- und Exporten neben Fischereifängen und der Jagdstrecke auch landwirtschaftliche Nutztiere.

5 Wert 2019 vorläufig.

3 Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2015	2016	2017	2018	2019
Importe insgesamt (Territorialkonzept).....	645 170	652 513	646 364	647 118	660 771
Rohstoffe.....	354 773	351 818	338 054	340 425	359 559
Fossile Energieträger.....	244 059	242 706	225 354	227 424	248 251
Steinkohle.....	56 261	55 086	48 663	45 151	41 279
Braunkohle.....	54	71	70	73	67
Erdöl.....	90 484	91 936	90 036	84 837	85 869
Erdgas, Grubengas und Erdölgas.....	97 259	95 612	86 583	97 362	121 036
Sonstige fossile Energieträger.....	1	2	1	1	1
Erze.....	47 381	45 984	47 531	46 704	44 161
Eisenerze.....	42 056	41 290	42 287	41 268	39 131
Nicht-Eisenerze.....	5 325	4 694	5 244	5 436	5 030
Aluminiumerze.....	2 768	2 230	2 325	2 636	2 551
Kupfererze.....	1 166	1 059	1 251	1 186	1 020
Sonstige Nicht-Eisenerze.....	1 391	1 405	1 668	1 614	1 459
Sonstige mineralische Rohstoffe.....	22 143	22 167	24 083	24 189	25 585
Naturstein.....	703	602	931	824	2 462
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit.....	3 201	2 991	2 988	4 501	3 997
Bausande und andere natürliche Sande.....	1 402	1 191	1 344	1 076	2 176
Kieselsaure Sande und Quarzsande.....	530	503	502	568	602
Kiese und Feldsteine.....	1 786	1 571	1 868	1 995	1 926
Brechsande, Körnungen, Splitt, Mehl.....	5 678	6 870	7 314	5 962	6 002
Lehm (Ziegelton).....	217	222	207	243	221
Kaolin und andere Spezialtone.....	1 204	1 126	1 212	1 229	1 153
Salz (NaCl).....	2 498	2 385	2 612	3 126	2 345
Kalisalze, Schwefel(-kies), Fluss-, Schwerspat, sonstige chemische und Düngemittelminerale.....	571	588	557	514	530
Steine und Erden a.n.g.....	3 292	3 141	3 560	3 102	3 169
Torf für gärtnerische Zwecke.....	1 061	980	987	1 052	1 001
Biotische Rohstoffe.....	41 191	40 961	41 086	42 109	41 561
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	32 498	32 337	32 545	33 719	34 308
Getreide.....	9 880	9 683	9 218	9 986	10 302
Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben u.a.).....	549	638	644	648	812
Gemüse (einschl. Hülsenfrüchten und Pilzen).....	3 474	3 445	3 455	3 605	3 619
Obst (einschl. Weinmost).....	5 676	5 746	5 979	5 758	5 847
Handelsgewächse ¹	12 008	11 894	12 309	12 710	12 700
Zwischenfrüchte, Grünland, Ernterückstände ²	123	154	174	224	236
Zierpflanzen, andere pflanzliche Biomasse.....	788	778	766	789	791
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft ³	7 029	6 848	6 849	6 785	5 711
Biomasse von Tieren ⁴	1 665	1 776	1 693	1 604	1 543
Fischerei.....	185	191	182	172	163
Sonstige Tiere.....	1 480	1 585	1 511	1 432	1 381
Halbwaren von.....	124 367	124 292	126 988	124 487	122 327
Fossilen Energieträgern.....	55 312	54 597	53 967	53 057	53 781
Steinkohle.....	2 528	2 163	2 513	2 473	2 043
Braunkohle.....	25	14	14	26	37
Erdöl.....	50 291	49 971	48 985	47 974	49 211
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	2 468	2 448	2 455	2 584	2 490
Erzen.....	16 300	16 347	17 887	16 988	15 366
Eisenerzen.....	9 641	9 165	10 592	9 594	8 346
Nicht-Eisenerzen.....	6 659	7 182	7 295	7 394	7 021
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	17 548	17 499	17 461	16 554	16 307
Biomasse.....	35 208	35 848	37 674	37 888	36 872
Pflanzlicher Biomasse aus der Landwirtschaft.....	14 238	14 330	14 819	15 629	15 797
Pflanzlicher Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	15 551	15 774	16 416	16 377	15 305
Biomasse von Tieren ⁴	5 418	5 744	6 439	5 883	5 770

3 Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2015	2016	2017	2018	2019
Fertigwaren vorwiegend von.....	140 424	145 025	150 503	152 699	147 636
Fossilen Energieträgern.....	31 019	31 912	33 335	33 617	32 760
Steinkohle.....	.	.	.	.	.
Braunkohle.....	.	.	.	.	.
Erdöl.....	31 015	31 907	33 330	33 612	32 757
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	4	4	5	5	3
Erzen.....	57 340	60 255	63 213	64 731	61 645
Eisenerzen.....	52 936	55 639	58 480	59 979	57 053
Nicht-Eisenerzen.....	4 404	4 616	4 733	4 752	4 592
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	10 710	11 136	12 050	12 718	12 445
Biomasse.....	41 355	41 721	41 906	41 632	40 786
Pflanzlicher Biomasse aus der Landwirtschaft.....	14 167	14 206	14 273	13 878	13 942
Pflanzlicher Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	21 631	21 777	21 916	22 059	21 181
Biomasse von Tieren ⁴	5 557	5 738	5 718	5 695	5 663
Sonstige Waren.....	25 605	31 378	30 819	29 507	31 249
Nicht zuordenbare Waren und Zuschätzungen.....	21 995	27 776	27 326	26 220	27 962
Importierter Abfall zur Endbehandlung und Entsorgung ⁵	3 610	3 603	3 493	3 287	3 287
Anpassung vom Territorialkonzept an das Inländerkonzept:					
Importe insgesamt (Territorialkonzept).....	645 170	652 513	646 364	647 118	660 771
+ Treibstoffbunkerungen von Inländern im Ausland ⁵	21 625	18 981	18 242	19 721	19 721
= Importe insgesamt (Inländerkonzept).....	666 795	671 495	664 606	666 839	680 492

1 Zu den Handelsgewächsen gehören Ölfrüchte wie Raps, Sonnenblumen und Soja, Hopfen, Tabak, Pflanzenfasern, sowie Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen. Bei den Importen und Exporten kommen außerdem Kaffee, Tee und Kakao hinzu.

2 Zu den Ernterückständen gehören zum Beispiel Stroh und Rübenblätter. Das Grünland umfasst Grasland, Wiesen, Weiden einschließlich Almen, Hutungen, Heiden und Streuwiesen. Hutungen sind unregelmäßig beweidete Flächen.

3 Methodische Abweichung von den Daten der Waldgesamtrechnung.

4 Hierzu zählen bei Im- und Exporten neben Fischereifängen und der Jagdstrecke auch landwirtschaftliche Nutztiere.

5 Wert 2019 vorläufig.

4 Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010
Exporte insgesamt (Territorialkonzept).....	223 181	224 702	289 251	357 022	365 296
Rohstoffe.....	55 357	55 934	74 397	78 087	80 492
Fossile Energieträger.....	4 967	7 222	13 424	15 120	14 996
Steinkohle.....	2 025	1 736	279	252	277
Braunkohle.....	333	404	220	0	696
Erdöl.....	1 076	488	313	935	343
Erdgas, Grubengas und Erdölgas.....	1 534	4 593	12 611	13 933	13 680
Sonstige fossile Energieträger.....	0	0	0	0	0
Erze.....	171	174	215	147	192
Eisenerze.....	98	65	22	12	29
Nicht-Eisenerze.....	73	109	193	135	163
Aluminiumerze.....	29	30	41	33	28
Kupfererze.....	0	22	26	46	52
Sonstige Nicht-Eisenerze.....	44	56	127	56	83
Sonstige mineralische Rohstoffe.....	34 768	32 076	37 881	41 340	44 306
Naturstein.....	3 827	2 084	1 467	2 130	2 293
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit.....	584	798	499	1 490	1 983
Bausande und andere natürliche Sande.....	7 652	6 871	9 448	8 205	8 841
Kieselsaure Sande und Quarzsande.....	735	730	1 113	1 955	2 246
Kiese und Feldsteine.....	8 780	8 544	9 909	10 519	11 061
Brechsande, Körnungen, Splitt, Mehl.....	1 403	2 384	3 501	4 219	5 804
Lehm (Ziegelton).....	2 543	2 512	2 739	2 437	2 234
Kaolin und andere Spezialtone.....	623	468	554	558	560
Salz (NaCl).....	2 840	2 698	2 894	3 733	3 114
Kalisalze, Schwefel(-kies), Fluss-, Schwerspat, sonstige chemische und Düngemittelminerale.....	1 499	1 495	1 780	1 747	1 428
Steine und Erden a.n.g.....	2 151	1 564	1 481	1 955	2 480
Torf für gärtnerische Zwecke.....	2 131	1 926	2 495	2 392	2 263
Biotische Rohstoffe.....	15 451	16 462	22 877	21 479	20 999
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	11 342	12 278	17 527	14 723	16 834
Getreide.....	9 014	10 046	14 008	10 911	12 085
Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben u.a.).....	963	808	1 425	1 391	1 684
Gemüse (einschl. Hülsenfrüchten und Pilzen).....	109	143	295	560	532
Obst (einschl. Weinmost).....	241	280	342	686	868
Handelsgewächse ¹	790	819	1 162	781	989
Zwischenfrüchte, Grünland, Ernterückstände ²	165	118	165	187	332
Zierpflanzen, andere pflanzliche Biomasse.....	59	64	130	207	343
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft ³	3 645	3 690	4 698	5 933	3 226
Biomasse von Tieren ⁴	465	494	652	823	939
Fischerei.....	53	58	97	128	101
Sonstige Tiere.....	411	436	555	695	838
Halbwaren von.....	86 005	83 379	98 357	126 719	112 233
Fossilen Energieträgern.....	23 967	21 521	26 880	36 645	25 843
Steinkohle.....	1 264	540	168	153	253
Braunkohle.....	405	287	256	42	541
Erdöl.....	21 314	19 811	25 344	35 375	24 381
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	985	883	1 111	1 075	669
Erzen.....	14 943	13 747	14 697	14 841	17 665
Eisenerzen.....	12 389	11 289	11 948	12 289	14 535
Nicht-Eisenerzen.....	2 555	2 458	2 749	2 552	3 130
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	28 483	27 996	31 284	45 354	34 339
Biomasse.....	18 613	20 114	25 497	29 879	34 385
Pflanzlicher Biomasse aus der Landwirtschaft.....	8 530	8 652	10 385	12 798	15 835
Pflanzlicher Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	5 724	6 827	9 105	10 945	11 766
Biomasse von Tieren ⁴	4 358	4 635	6 007	6 136	6 785

4 Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010
Fertigwaren vorwiegend von...	81 388	85 039	115 898	144 936	153 252
Fossilen Energieträgern.....	20 382	20 834	26 670	33 828	35 399
Steinkohle.....	-	-	-	-	-
Braunkohle.....	-	-	-	-	-
Erdöl.....	20 379	20 831	26 667	33 825	35 398
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	3	3	3	3	1
Erzen.....	36 669	38 845	52 392	62 409	63 945
Eisenerzen.....	34 424	36 328	48 707	58 170	59 762
Nicht-Eisenerzen.....	2 244	2 517	3 685	4 240	4 183
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	5 510	5 650	9 162	11 369	12 916
Biomasse.....	18 827	19 710	27 674	37 329	40 992
Pflanzlicher Biomasse aus der Landwirtschaft.....	5 423	5 921	6 999	8 238	8 488
Pflanzlicher Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	10 774	11 210	17 286	24 526	25 974
Biomasse von Tieren ⁴	2 630	2 579	3 389	4 565	6 530
Sonstige Waren.....	430	350	598	7 282	19 319
Nicht zuordenbare Waren und Zuschätzungen.....	430	350	598	7 282	19 319
Exportierter Abfall zur Endbehandlung und Entsorgung.....	-	-	-	-	-
Anpassung vom Territorialkonzept an das Inländerkonzept:					
Exporte insgesamt (Territorialkonzept).....	223 181	224 702	289 251	357 022	365 296
+ Treibstoffbunkerungen von Ausländern im Inland ⁵ ⁶	3 182	3 182	3 182	1 334	1 227
= Exporte insgesamt (Inländerkonzept).....	226 363	227 884	292 433	358 356	366 523

1 Zu den Handelsgewächsen gehören Ölfrüchte wie Raps, Sonnenblumen und Soja, Hopfen, Tabak, Pflanzenfasern, sowie Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen. Bei den Importen und Exporten kommen außerdem Kaffee, Tee und Kakao hinzu.

2 Zu den Ernterückständen gehören zum Beispiel Stroh und Rübenblätter. Das Grünland umfasst Grasland, Wiesen, Weiden einschließlich Almen, Hutungen, Heiden und Streuwiesen. Hutungen sind unregelmäßig beweidete Flächen.

3 Methodische Abweichung von den Daten der Waldgesamtrechnung.

4 Hierzu zählen bei Im- und Exporten neben Fischereifängen und der Jagdstrecke auch landwirtschaftliche Nutztiere.

5 Bruch in der Zeitreihe zwischen 2016 und 2017 aufgrund einer Umstellung der Berechnungsgrundlage für das Inländerkonzept im Straßenverkehr.

6 Wert 2019 vorläufig.

4 Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2015	2016	2017	2018	2019
Exporte insgesamt (Territorialkonzept).....	398 125	399 413	411 455	415 310	428 818
Rohstoffe.....	90 136	84 883	87 968	90 562	114 369
Fossile Energieträger.....	29 638	23 385	27 758	35 377	56 759
Steinkohle.....	178	286	224	202	493
Braunkohle.....	997	817	967	985	867
Erdöl.....	59	2	82	50	107
Erdgas, Grubengas und Erdölgas.....	28 404	22 281	26 485	34 140	55 293
Sonstige fossile Energieträger.....	0	0	0	0	0
Erze.....	292	244	239	234	742
Eisenerze.....	71	50	85	52	596
Nicht-Eisenerze.....	220	194	154	181	145
Aluminiumerze.....	26	22	28	28	22
Kupfererze.....	43	41	48	52	46
Sonstige Nicht-Eisenerze.....	151	131	78	102	77
Sonstige mineralische Rohstoffe.....	36 400	37 933	38 860	36 583	35 728
Naturstein.....	1 646	1 557	1 930	2 131	2 009
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit.....	2 373	2 462	2 414	2 346	2 495
Bausande und andere natürliche Sande.....	7 223	7 844	8 368	7 577	6 879
Kieselsaure Sande und Quarzsande.....	1 843	1 668	1 658	1 594	1 449
Kiese und Feldsteine.....	7 293	8 094	7 983	6 846	6 926
Brechsande, Körnungen, Splitt, Mehl.....	4 098	3 867	4 094	4 084	4 131
Lehm (Ziegelton).....	2 536	3 017	2 860	2 483	2 151
Kaolin und andere Spezialtone.....	534	549	529	960	1 199
Salz (NaCl).....	3 123	2 876	3 398	3 825	4 363
Kalisalze, Schwefel(-kies), Fluss-, Schwerspat, sonstige chemische und Düngemittelminerale.....	1 121	1 141	1 105	932	729
Steine und Erden a.n.g.....	2 528	2 694	2 513	2 214	1 959
Torf für gärtnerische Zwecke.....	2 080	2 165	2 009	1 590	1 437
Biotische Rohstoffe.....	23 807	23 321	21 111	18 368	21 140
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	19 338	18 760	16 246	12 711	12 769
Getreide.....	14 461	13 852	11 162	7 751	7 858
Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben u.a.).....	1 723	1 848	2 007	1 933	1 892
Gemüse (einschl. Hülsenfrüchten und Pilzen).....	545	525	507	541	550
Obst (einschl. Weinmost).....	859	804	781	686	699
Handelsgewächse ¹	891	921	1 056	1 074	1 013
Zwischenfrüchte, Grünland, Ernterückstände ²	448	349	259	282	304
Zierpflanzen, andere pflanzliche Biomasse.....	411	462	474	444	452
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft ³	3 356	3 490	3 792	4 654	7 401
Biomasse von Tieren ⁴	1 112	1 071	1 073	1 004	971
Fischerei.....	121	89	87	89	91
Sonstige Tiere.....	992	982	987	914	880
Halbwaren von.....	121 502	125 824	127 833	127 681	125 463
Fossilen Energieträgern.....	37 652	38 500	37 835	36 090	35 421
Steinkohle.....	420	790	928	922	838
Braunkohle.....	1 400	420	523	510	463
Erdöl.....	35 167	36 568	35 778	34 091	33 454
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	665	723	607	567	667
Erzen.....	16 331	16 521	17 535	17 153	16 697
Eisenerzen.....	13 325	13 401	14 187	13 867	13 463
Nicht-Eisenerzen.....	3 006	3 120	3 348	3 286	3 235
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	31 975	33 463	33 932	34 970	33 879
Biomasse.....	35 545	37 339	38 531	39 468	39 466
Pflanzlicher Biomasse aus der Landwirtschaft.....	17 272	18 214	19 015	19 639	19 226
Pflanzlicher Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	10 987	11 643	12 318	12 784	12 875
Biomasse von Tieren ⁴	7 287	7 482	7 198	7 045	7 365

4 Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2015	2016	2017	2018	2019
Fertigwaren vorwiegend von...	164 439	167 191	174 822	175 876	167 494
Fossilen Energieträgern.....	37 752	39 046	40 092	39 370	38 798
Steinkohle.....	-	-	-	-	-
Braunkohle.....	-	-	-	-	-
Erdöl.....	37 751	39 045	40 092	39 370	38 798
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	0	0	0	0	0
Erzen.....	70 836	71 818	76 857	78 151	71 102
Eisenerzen.....	65 766	66 531	71 449	72 635	65 739
Nicht-Eisenerzen.....	5 069	5 287	5 409	5 516	5 362
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	13 469	13 541	14 854	15 698	15 369
Biomasse.....	42 383	42 786	43 018	42 656	42 225
Pflanzlicher Biomasse aus der Landwirtschaft.....	9 944	9 800	9 476	9 137	9 188
Pflanzlicher Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	25 012	25 397	26 034	26 067	25 666
Biomasse von Tieren ⁴	7 427	7 589	7 508	7 452	7 371
Sonstige Waren.....	22 048	21 516	20 832	21 190	21 491
Nicht zuordenbare Waren und Zuschätzungen.....	22 048	21 516	20 832	21 190	21 491
Exportierter Abfall zur Endbehandlung und Entsorgung.....	-	-	-	-	-
Anpassung vom Territorialkonzept an das Inländerkonzept:					
Exporte insgesamt (Territorialkonzept).....	398 125	399 413	411 455	415 310	428 818
+ Treibstoffbunkerungen von Ausländern im Inland ⁵ ⁶	1 310	1 291	8 755	8 957	8 957
= Exporte insgesamt (Inländerkonzept).....	399 435	400 705	420 210	424 266	437 774

1 Zu den Handelsgewächsen gehören Ölfrüchte wie Raps, Sonnenblumen und Soja, Hopfen, Tabak, Pflanzenfasern, sowie Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen. Bei den Importen und Exporten kommen außerdem Kaffee, Tee und Kakao hinzu.

2 Zu den Ernterückständen gehören zum Beispiel Stroh und Rübenblätter. Das Grünland umfasst Grasland, Wiesen, Weiden einschließlich Almen, Hutungen, Heiden und Streuwiesen. Hutungen sind unregelmäßig beweidete Flächen.

3 Methodische Abweichung von den Daten der Waldgesamtrechnung.

4 Hierzu zählen bei Im- und Exporten neben Fischereifängen und der Jagdstrecke auch landwirtschaftliche Nutztiere.

5 Bruch in der Zeitreihe zwischen 2016 und 2017 aufgrund einer Umstellung der Berechnungsgrundlage für das Inländerkonzept im Straßenverkehr.

6 Wert 2019 vorläufig.

5 Verwertete Abgabe von Material an die Umwelt

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010
Verwertete Abgabe insgesamt.....	1 165 539	1 162 373	1 124 677	1 138 682	1 150 675
Abgabe an die Luft.....	1 127 215	1 123 022	1 086 382	1 103 501	1 114 390
Treibhausgase.....	1 111 429	1 108 477	1 075 148	1 093 345	1 105 312
Kohlendioxid (CO ₂) durch Verbrennung und Industrieprozesse.....	988 639	986 805	958 082	982 122	996 513
Kohlendioxid (CO ₂) durch Atmung von Menschen und Nutztieren.....	118 330	117 309	113 420	108 338	106 343
Methan (CH ₄).....	4 293	4 199	3 545	2 776	2 369
Distickstoffoxid (N ₂ O).....	166	161	97	103	81
Teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFC).....	2	2	4	6	6
Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC).....	0	0	0	0	0
Schwefelhexafluorid (SF ₆).....	0	0	0	0	0
Luftschadstoffe.....	15 785	14 545	11 233	10 156	9 078
Kohlenmonoxid (CO).....	6 886	6 584	5 384	4 223	3 911
Stickoxide (NO _x).....	2 347	2 303	1 915	2 050	1 977
Schwefeldioxid (SO ₂).....	2 652	1 937	707	822	565
Ammoniak (NH ₃).....	360	364	345	336	322
Flüchtige organische Verbindungen außer Methan (NMVOC).....	2 147	2 063	1 857	1 547	1 419
Partikel (Staub) ¹	1 392	1 292	1 024	1 176	883
Schwermetalle.....	1	1	1	1	1
Persistente organische Schadstoffe (POPs).....	0	0	0	0	0
Stickstofftrifluorid (NF ₃).....	0	0	0	0	0
Emissionen im Abwasser ²	4 515	3 993	3 160	.	.
Dissipativer Gebrauch von Produkten.....	33 745	35 292	35 064	35 108	36 211
Organischer Dünger ³	26 519	27 228	27 212	25 547	24 496
Mineralischer Dünger.....	4 737	4 710	4 914	4 382	4 783
Pflanzenschutzmittel.....	30	35	36	35	41
Saatgut.....	1 593	1 685	1 761	1 696	1 630
Streusalz.....	865	1 635	1 142	3 447	5 261
Dissipative Verluste (Reifen- und Bremsabrieb).....	65	67	71	73	74

¹ Wert für 1994 teilweise geschätzt.

² Emissionen von Stickstoff, Phosphor und sonstigen Substanzen und (organischem) Material nach Kläranlage. Schätzung bis 2001.

³ Unter organischen Dünger fallen Wirtschaftsdünger (Gülle, Jauche, Mist u.a.), Kompost und Klärschlamm, jeweils angegeben in Trockenmasse.

5 Verwertete Abgabe von Material an die Umwelt

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2015	2016	2017	2018
Verwertete Abgabe insgesamt.....	1 118 233	1 122 252	1 092 228	1 059 220
Abgabe an die Luft.....	1 082 696	1 086 370	1 056 431	1 024 082
Treibhausgase.....	1 074 762	1 078 651	1 048 827	1 016 681
Kohlendioxid (CO ₂) durch Verbrennung und Industrieprozesse.....	965 406	970 094	940 767	911 014
Kohlendioxid (CO ₂) durch Atmung von Menschen und Nutztieren.....	106 996	106 248	105 783	103 477
Methan (CH ₄).....	2 272	2 222	2 191	2 107
Distickstoffoxid (N ₂ O).....	82	81	80	76
Teilhaliogene Fluorkohlenwasserstoffe (HFC).....	6	6	6	6
Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC).....	0	0	0	0
Schwefelhexafluorid (SF ₆).....	0	0	0	0
Luftschadstoffe.....	7 934	7 719	7 604	7 401
Kohlenmonoxid (CO).....	3 419	3 272	3 247	3 146
Stickoxide (NO _x).....	1 833	1 792	1 753	1 716
Schwefeldioxid (SO ₂).....	358	334	324	312
Ammoniak (NH ₃).....	322	320	318	312
Flüchtige organische Verbindungen außer Methan (NMVOC).....	1 194	1 189	1 193	1 170
Partikel (Staub) ¹	806	811	768	746
Schwermetalle.....	1	1	1	1
Persistente organische Schadstoffe (POPs).....	0	0	0	0
Stickstofftrifluorid (NF ₃).....	0	0	0	0
Emissionen im Abwasser ².....	.	.	.	.
Dissipativer Gebrauch von Produkten.....	35 460	35 803	35 716	35 055
Organischer Dünger ³	24 609	24 491	23 984	23 523
Mineralischer Dünger.....	4 825	4 993	5 032	4 819
Pflanzenschutzmittel.....	46	44	46	48
Saatgut.....	1 603	1 597	1 597	1 608
Streusalz.....	4 377	4 678	5 057	5 057
Dissipative Verluste (Reifen- und Bremsabrieb).....	78	79	81	83

¹ Wert für 1994 teilweise geschätzt.

² Emissionen von Stickstoff, Phosphor und sonstigen Substanzen und (organischem) Material nach Kläranlage. Schätzung bis 2001.

³ Unter organischen Dünger fallen Wirtschaftsdünger (Gülle, Jauche, Mist u.a.), Kompost und Klärschlamm, jeweils angegeben in Trockenmasse.

**6 Verwertete Entnahme von Gasen aus der Umwelt:
ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten**

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010
Zusätzliche Bilanzierungsposten Entnahme insgesamt.....	1 135 108	1 149 082	1 124 025	1 134 079	1 112 183
Sauerstoff.....	1 133 842	1 147 855	1 123 001	1 133 208	1 111 401
für Verbrennungsprozesse.....	1 047 784	1 062 539	1 040 514	1 054 416	1 034 061
für Atmung von Menschen und Nutztieren.....	86 058	85 315	82 487	78 791	77 340
Stickstoff.....	1 266	1 227	1 024	871	781
für Verbrennungsprozesse.....	1 253	1 214	1 012	861	770
zur Bildung von Distickstoffoxid.....	13	13	12	11	11

**6 Verwertete Entnahme von Gasen aus der Umwelt:
ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten**

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2015	2016	2017	2018
Zusätzliche Bilanzierungsposten Entnahme insgesamt.....	1 034 396	1 036 787	1 030 520	993 186
Sauerstoff.....	1 033 688	1 036 094	1 029 857	992 571
für Verbrennungsprozesse.....	955 873	958 823	952 925	917 316
für Atmung von Menschen und Nutztieren.....	77 815	77 271	76 933	75 256
Stickstoff.....	708	693	662	615
für Verbrennungsprozesse.....	696	681	651	603
zur Bildung von Distickstoffoxid.....	12	12	12	12

**7 Verwertete Abgabe von Gasen an die Umwelt:
ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten**

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010
Zusätzliche Bilanzierungsposten Abgabe insgesamt.....	595 088	610 586	620 465	664 007	683 555
Wasserdampf.....	595 088	610 586	620 465	664 007	683 555
aus Verbrennungsprozessen.....	566 950	582 393	592 219	635 803	655 716
durch Atmung und Haut von Menschen und Nutztieren.....	28 138	28 194	28 245	28 204	27 838

**7 Verwertete Abgabe von Gasen an die Umwelt:
ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten**

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2015	2016	2017	2018
Zusätzliche Bilanzierungsposten Abgabe insgesamt.....	636 315	647 667	635 500	617 600
Wasserdampf.....	636 315	647 667	635 500	617 600
aus Verbrennungsprozessen.....	607 990	619 112	606 838	588 852
durch Atmung und Haut von Menschen und Nutztieren.....	28 325	28 555	28 661	28 748

**8 Nichtverwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt =
nichtverwertete inländische Abgabe von Rohstoffen an die Umwelt**

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010
Nichtverwertete inländische Entnahme insgesamt.....	2 240 228	2 093 764	1 921 508	2 031 544	1 982 075
Abraum / Bergematerial von Energieträgern.....	1 920 412	1 807 653	1 565 038	1 758 199	1 723 254
darunter: Abraum der Braunkohle.....	1 870 048	1 754 882	1 531 391	1 727 128	1 706 827
Bergematerial von Erzen.....	-	-	-	-	-
Bergematerial sonstiger mineralischer Rohstoffe.....	139 868	132 932	131 438	115 994	106 738
Nichtverwertete Biomasse.....	74 319	54 579	63 683	50 521	43 725
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft ¹ 2.....	66 676	47 416	50 976	37 423	37 372
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft ¹	7 579	7 090	12 634	13 005	6 273
Biomasse von Tieren: Beifang der Fischerei.....	64	73	72	92	79
Boden, Steine und Baggergut ³	105 629	98 600	161 349	106 830	108 359

1 Revision gegenüber früheren Veröffentlichungen, da der Wasseranteil von landwirtschaftlichen Produkten und Holz, der vor der eigentlichen Verwendung verdunstet, nicht mehr als nichtverwertete Entnahme beziehungsweise Abgabe berücksichtigt wird.

2 Ab 2006 neue Berechnungsmethode für Zuckerrübenblätter.

3 Ab 2002 inklusive gefährlicher Abfälle, ab 2004 ohne eingesetzte Mengen an Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch bei Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen.

**8 Nichtverwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt =
nichtverwertete inländische Abgabe von Rohstoffen an die Umwelt**

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2015	2016	2017	2018
Nichtverwertete inländische Entnahme insgesamt.....	1 879 979	1 815 229	1 770 460	1 729 488
Abraum / Bergematerial von Energieträgern.....	1 605 003	1 538 445	1 523 942	1 476 796
darunter: Abraum der Braunkohle.....	1 598 415	1 534 014	1 523 942	1 476 796
Bergematerial von Erzen.....	7	7	-	-
Bergematerial sonstiger mineralischer Rohstoffe.....	108 394	105 781	78 765	78 956
Nichtverwertete Biomasse.....	45 598	43 351	42 883	40 553
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft ¹ 2.....	39 117	37 200	36 581	33 309
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft ¹	6 390	6 060	6 205	7 145
Biomasse von Tieren: Beifang der Fischerei.....	91	91	96	98
Boden, Steine und Baggergut ³	120 978	127 644	124 870	133 183

¹ Revision gegenüber früheren Veröffentlichungen, da der Wasseranteil von landwirtschaftlichen Produkten und Holz, der vor der eigentlichen Verwendung verdunstet, nicht mehr als nichtverwertete Entnahme beziehungsweise Abgabe berücksichtigt wird.

² Ab 2006 neue Berechnungsmethode für Zuckerrübenblätter.

³ Ab 2002 inklusive gefährlicher Abfälle, ab 2004 ohne eingesetzte Mengen an Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch bei Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen.