

# Umweltökonomische Gesamtrechnungen

## Gesamtwirtschaftliches Materialkonto



## Berichtszeitraum 1994 - 2016

Erscheinungsfolge: jährlich  
Erschienen am 13.12.2018  
Artikelnummer: 5851315167004

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), 2018

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Inhalt

### Einführung und Zeichenerklärung

- 1 Gesamtwirtschaftliches Materialkonto im Überblick
- 2 Verwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt
- 3 Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren
- 4 Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren
- 5 Verwertete Abgabe von Material an die Umwelt
- 6 Verwertete Entnahme von Gasen aus der Umwelt: ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten
- 7 Verwertete Abgabe von Gasen an die Umwelt: ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten
- 8 Nichtverwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt = nichtverwertete inländische Abgabe von Rohstoffen an die Umwelt

---

## 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 Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (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.

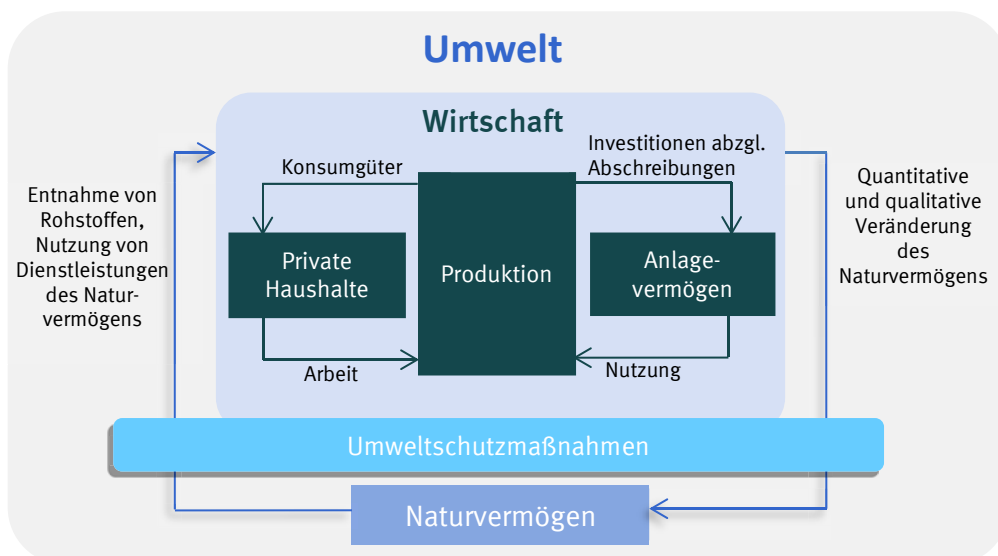
Der methodische Aufbau der UGR in Deutschland wurde in den 1990er Jahren vom Statistischen Bundesamt entwickelt und vorangetrieben. Auf internationaler Ebene wurde das Konzept der UGR insbesondere von den Vereinten Nationen weiterentwickelt und im Februar 2012 als „System of Environmental-Economic Accounting (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

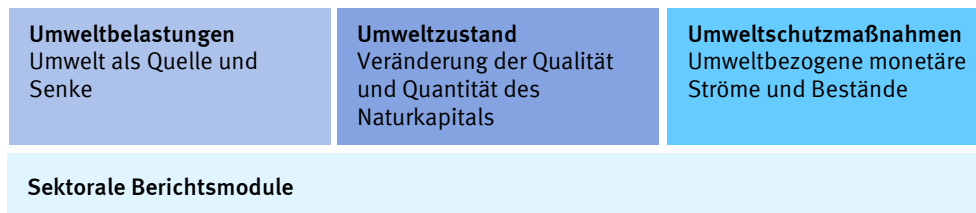


Einwirkungen auf die Umwelt führen zu Änderungen des Naturvermögens. Diese Veränderungen sind einerseits quantitativer Natur, zum Beispiel verringert sich der Bestand an nicht erneuerbaren Rohstoffen. Andererseits haben sie auch viele qualitative Aspekte, da sich zum Beispiel die Luftqualität verschlechtert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



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 Gesamtrechensysteme, 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 im Prinzip ebenfalls dargestellt werden sollte. Diese Arbeiten werden allerdings in den UGR momentan nicht verfolgt. Wichtige Informationen aus diesem Themenspektrum sind aber beim Bundesamt für Naturschutz (BfN) verfügbar. 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.

## Einführung

---

Eine ausführliche Beschreibung zum Aufbau des gesamtwirtschaftlichen Materialkontos, zu Definitionen und Berechnungen der einzelnen Teile finden Sie unter: [www.destatis.de/Publikationen/Rohstoffe.html](http://www.destatis.de/Publikationen/Rohstoffe.html)

### 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

Abweichungen in den Summen sind rundungsbedingt.

Im Rahmen einer Softwareumstellung ergaben sich geringfügige Veränderungen der Daten gegenüber früheren Veröffentlichungen.

Rechenstand: Dezember 2018

# 1 Gesamtwirtschaftliches Materialkonto im Überblick

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	Details siehe Tabelle	1994	1995	2000	2005	2010	2011
<b>Verwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt.....</b>	2	1 334 456	1 283 126	1 218 505	1 081 964	1 022 962	1 114 938
<b>+ Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren (Inländerkonzept).....</b>	3	471 321	471 763	529 351	579 240	610 426	632 555
Rohstoffe.....		277 268	274 983	305 522	326 431	322 829	334 231
Halbwaren.....		105 324	105 420	112 063	107 016	120 292	123 948
Fertigwaren.....		79 944	82 762	102 946	114 520	132 447	139 563
Sonstige Waren.....		614	428	648	15 574	16 976	18 124
Treibstoffbunkerungen von Inländern im Ausland.....		8 171	8 171	8 171	15 698	17 882	16 690
<b>= Direkter Materialeinsatz.....</b>		1 805 777	1 754 888	1 747 856	1 661 204	1 633 388	1 747 493
<b>- Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren (Inländerkonzept).....</b>	4	226 363	227 884	292 433	358 356	366 523	379 563
Rohstoffe.....		55 357	55 934	74 397	78 087	80 492	86 790
Halbwaren.....		86 005	83 379	98 357	126 719	112 233	113 832
Fertigwaren.....		81 388	85 039	115 898	144 936	153 252	158 665
Sonstige Waren.....		430	350	598	7 282	19 319	19 162
Treibstoffbunkerungen von Ausländern im Inland.....		3 182	3 182	3 182	1 334	1 227	1 114
<b>= Inländische Materialverwendung.....</b>		1 579 414	1 527 004	1 455 423	1 302 847	1 266 865	1 367 930
<b>- Verwertete Abgabe von Material an die Umwelt.....</b>	5	1 165 539	1 162 373	1 124 690	1 141 448	1 161 271	1 133 526
Abgabe an die Luft.....		1 127 215	1 123 022	1 086 395	1 106 267	1 124 985	1 099 446
Dissipativer Gebrauch von Produkten, dissipative Verluste, Emissionen im Abwasser.....		38 324	39 351	38 295	35 181	36 287	34 080
<b>Verwertete Entnahme von Gasen aus der Umwelt:</b>							
<b>+ ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten.....</b>	6	1 115 309	1 129 972	1 107 196	1 105 379	1 092 717	1 053 899
<b>Verwertete Abgabe von Gasen an die Umwelt:</b>							
<b>- ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten.....</b>	7	595 088	610 586	620 465	664 007	683 555	662 655
<b>+ Nichtverwertete inländische Entnahme aus der Umwelt.....</b>	8	2 240 228	2 093 764	1 921 508	2 043 110	1 995 573	1 981 988
<b>- Nichtverwertete inländische Abgabe an die Umwelt.....</b>	8	2 240 228	2 093 764	1 921 508	2 043 110	1 995 573	1 981 988
<b>= Verbleib von Material in der inländischen Wirtschaft.....</b>		934 096	884 017	817 464	602 771	514 756	625 648
darunter Abfallentsorgung auf Deponien.....		110 986	94 775	67 089	45 665	34 038	36 899

# 1 Gesamtwirtschaftliches Materialkonto im Überblick

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Verwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt.....</b>	1 086 098	1 059 712	1 103 492	1 010 738	1 023 560
<b>+ Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren (Inländerkonzept).....</b>	605 686	625 273	641 573	666 795	671 495
Rohstoffe.....	319 021	332 605	340 156	354 773	351 818
Halbwaren.....	116 188	120 283	122 748	124 367	124 292
Fertigwaren.....	133 535	132 194	137 390	140 424	145 025
Sonstige Waren.....	18 895	22 203	23 820	25 605	31 378
Treibstoffbunkerungen von Inländern im Ausland.....	18 046	17 989	17 460	21 625	18 981
<b>= Direkter Materialeinsatz.....</b>	1 691 784	1 684 985	1 745 065	1 677 533	1 695 055
<b>- Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren (Inländerkonzept).....</b>	368 973	371 363	382 094	399 435	400 716
Rohstoffe.....	75 265	75 786	78 480	90 136	84 883
Halbwaren.....	115 530	116 697	120 872	121 502	125 824
Fertigwaren.....	158 241	157 369	161 193	164 439	167 191
Sonstige Waren.....	18 742	20 232	20 196	22 048	21 516
Treibstoffbunkerungen von Ausländern im Inland.....	1 195	1 279	1 353	1 310	1 302
<b>= Inländische Materialverwendung.....</b>	1 322 811	1 313 621	1 362 971	1 278 097	1 294 339
<b>- Verwertete Abgabe von Material an die Umwelt.....</b>	1 129 912	1 150 254	1 111 855	1 117 071	1 124 088
Abgabe an die Luft.....	1 096 637	1 115 216	1 075 167	1 082 163	1 089 388
Dissipativer Gebrauch von Produkten, dissipative Verluste, Emissionen im Abwasser.....	33 275	35 039	36 688	34 908	34 700
<b>Verwertete Entnahme von Gasen aus der Umwelt:</b>					
<b>+ ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten.....</b>	1 057 974	1 081 659	1 012 529	1 022 388	1 037 414
<b>Verwertete Abgabe von Gasen an die Umwelt:</b>					
<b>- ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten.....</b>	664 354	678 756	628 234	636 264	647 667
<b>+ Nichtverwertete inländische Entnahme aus der Umwelt.....</b>	1 880 388	1 926 639	1 886 197	1 896 908	1 825 427
<b>- Nichtverwertete inländische Abgabe an die Umwelt.....</b>	1 880 388	1 926 639	1 886 197	1 896 908	1 825 427
<b>= Verbleib von Material in der inländischen Wirtschaft.....</b>	586 518	566 271	635 412	547 150	559 998
darunter Abfallentsorgung auf Deponien.....	36 963	42 054	45 011	44 449	46 613



## 2 Verwertete inländische Entnahme von Rohstoffen aus der Umwelt

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010	2011
Verwertete inländische Entnahme insgesamt.....	1 334 456	1 283 126	1 218 505	1 081 964	1 022 962	1 114 938
Fossile Energieträger.....	277 980	265 525	220 661	220 882	196 064	202 062
Steinkohle.....	52 405	53 564	33 591	24 907	12 900	12 059
Braunkohle.....	207 086	192 753	167 694	177 907	169 403	176 595
Erdöl.....	2 937	2 958	3 119	3 573	2 511	2 679
Erdgas, Grubengas und Erdölgas.....	15 033	15 722	15 742	14 203	10 899	10 335
Sonstige fossile Energieträger.....	519	528	515	292	351	396
Erze.....	146	69	462	362	394	489
Eisenerze.....	146	69	462	362	394	489
Nicht-Eisenerze.....	-	-	-	-	-	-
Aluminiumerze.....	-	-	-	-	-	-
Kupfererze.....	-	-	-	-	-	-
Sonstige Nicht-Eisenerze.....	-	-	-	-	-	-
Sonstige mineralische Rohstoffe.....	844 349	796 334	751 191	613 043	575 592	630 937
Naturstein.....	20 393	86 080	84 908	79 041	74 009	77 597
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit.....	66 590	71 846	75 863	62 705	60 127	63 655
Bausande und andere natürliche Sande.....	322 521	200 683	170 656	132 559	120 272	135 726
Kieselsaure Sande und Quarzsande.....	16 797	17 983	15 390	13 380	12 418	13 600
Kiese und Feldsteine.....	191 605	237 762	199 822	152 438	136 362	153 457
Brechsande, Körnungen, Splitt, Mehl von Natursteinen.....	162 777	127 728	145 302	113 896	112 589	127 336
Lehm (Ziegelton).....	16 608	13 766	15 303	9 791	8 049	8 975
Kaolin und andere Spezialtone.....	12 982	13 458	14 194	11 400	12 084	12 062
Steinsalz, Siedesalz, Industriesole (in t NaCl).....	14 787	12 956	14 612	19 033	19 664	17 417
Kalisalze, Schwefel(-kies), Fluss-, Schwerspat.....	11 498	8 381	8 239	8 852	7 814	8 333
Steine und Erden a.n.g.....	4 741	2 570	3 414	6 590	9 313	9 838
Torf für gärtnerische Zwecke.....	3 048	3 122	3 487	3 357	2 892	2 940
Biotische Rohstoffe.....	211 981	221 198	246 192	247 677	250 912	281 449
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	194 958	204 076	221 450	220 792	224 673	253 970
Getreide.....	84 022	89 353	97 278	103 460	117 797	140 081
Getreide zur Körnerernte (ohne Mais).....	33 883	37 469	41 947	41 898	39 827	36 737
Getreide zur Ganzpflanzenernte, Mais.....	50 139	51 884	55 330	61 562	77 969	103 344
Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben ua).....	36 442	38 355	42 214	37 507	33 874	41 704
Gemüse (einschl Hülsenfrüchten).....	2 416	2 655	3 407	3 511	3 513	3 748
Obst (einschl. Weinmost).....	4 873	3 835	6 087	4 520	4 238	4 735
Handelsgewächse 1.....	3 288	3 306	3 765	5 247	5 878	4 059
Zwischenfrüchte, Grünland, Ernterückstände 2.....	63 366	65 964	68 155	65 993	58 847	59 122
Zierpflanzen, andere pflanzliche Biomasse.....	551	608	543	554	526	521
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft 3.....	16 802	16 877	24 503	26 572	25 955	27 201
Nadelholz.....	12 413	11 625	18 497	20 255	18 748	18 499
Laubholz.....	4 389	5 252	6 006	6 317	7 207	8 702
Biomasse von Tieren.....	222	245	239	314	284	279
Fischerei.....	182	207	196	263	227	232
Fangmengen der Hochsee- und Küstenfischerei 4.....	182	207	196	253	214	222
Fisch.....	161	173	157	222	193	188
Krabben, Muscheln und andere Krusten- und Weichtiere.....	21	34	39	31	21	35
Fangmengen der Binnenfischerei 5.....	.	.	.	11	13	10
Jagdstrecke.....	40	37	43	51	57	47

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 Grasanbau, Wiesen, Weiden einschließlich Almen, Hutungen, Heiden und Streuwiesen. Hutungen sind unregelmäßig beweidete Flächen.

3 Methodische Abweichung von den Daten der Waldgesamtrechnung.

4 Dem Inländerkonzept folgend einschließlich Anlandungen deutscher Fischereifahrzeuge im Ausland.

5 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	2012	2013	2014	2015	2016
Verwertete inländische Entnahme insgesamt.....	1 086 098	1 059 712	1 103 492	1 010 738	1 023 560
Fossile Energieträger.....	208 744	202 052	196 904	194 807	185 355
Steinkohle.....	10 770	7 566	7 640	6 223	3 849
Braunkohle.....	185 432	182 754	178 178	178 151	171 666
Erdöl.....	2 621	2 638	2 430	2 413	2 355
Erdgas, Grubengas und Erdölgas.....	9 440	8 652	8 150	7 552	6 992
Sonstige fossile Energieträger.....	480	442	507	468	493
Erze.....	451	418	456	489	513
Eisenerze.....	451	418	456	489	513
Nicht-Eisenerze.....	-	-	-	-	-
Aluminiumerze.....	-	-	-	-	-
Kupfererze.....	-	-	-	-	-
Sonstige Nicht-Eisenerze.....	-	-	-	-	-
Sonstige mineralische Rohstoffe.....	594 558	595 511	600 093	541 773	561 644
Naturstein.....	72 633	76 747	77 041	60 380	61 662
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit.....	62 339	61 258	60 165	54 826	59 646
Bausande und andere natürliche Sande.....	127 785	124 930	133 201	126 377	129 237
Kieselsaure Sande und Quarzsande.....	13 015	12 669	13 484	12 624	12 973
Kiese und Feldsteine.....	144 712	142 977	143 606	136 793	143 075
Brechsande, Körnungen, Splitt, Mehl von Natursteinen.....	118 824	119 738	118 565	97 922	101 874
Lehm (Ziegelton).....	8 810	8 882	8 753	8 853	9 149
Kaolin und andere Spezialtone.....	11 396	10 999	11 410	10 571	10 982
Steinsalz, Siedesalz, Industriesole (in t NaCl).....	14 845	17 382	13 169	13 958	13 950
Kalisalze, Schwefel(-kies), Fluss-, Schwerspat.....	8 118	7 983	8 447	7 954	6 783
Steine und Erden a.n.g.....	9 051	9 021	9 468	8 551	9 344
Torf für gärtnerische Zwecke.....	3 032	2 925	2 783	2 967	2 969
Biotische Rohstoffe.....	282 345	261 731	306 039	273 668	276 049
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	256 711	235 512	279 279	246 394	250 359
Getreide.....	141 543	127 623	153 820	138 896	140 051
Getreide zur Körnerernte (ohne Mais).....	39 882	43 370	46 868	44 894	41 347
Getreide zur Ganzpflanzenernte, Mais.....	101 662	84 253	106 952	94 002	98 704
Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben ua).....	38 610	32 762	41 552	33 180	36 556
Gemüse (einschl Hülsenfrüchten).....	3 968	3 545	3 946	3 802	4 187
Obst (einschl. Weinmost).....	4 781	4 212	4 883	4 370	4 338
Handelsgewächse 1.....	5 011	5 941	6 410	5 174	4 748
Zwischenfrüchte, Grünland, Ernterückstände 2.....	62 294	60 930	68 157	60 439	59 995
Zierpflanzen, andere pflanzliche Biomasse.....	504	499	512	534	484
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft 3.....	25 373	25 946	26 473	26 954	25 372
Nadelholz.....	17 052	17 262	17 827	18 688	17 380
Laubholz.....	8 321	8 684	8 646	8 267	7 992
Biomasse von Tieren.....	262	272	287	319	318
Fischerei.....	200	221	233	259	259
Fangmengen der Hochsee- und Küstenfischerei 4.....	191	210	211	238	238
Fisch.....	168	190	190	213	209
Krabben, Muscheln und andere Krusten- und Weichtiere.....	23	20	21	25	30
Fangmengen der Binnenfischerei 5.....	9	11	22	21	21
Jagdstrecke.....	62	51	54	60	59

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 Grasanbau, Wiesen, Weiden einschließlich Almen, Hutungen, Heiden und Streuwiesen. Hutungen sind unregelmäßig beweidete Flächen.

3 Methodische Abweichung von den Daten der Waldgesamtrechnung.

4 Dem Inländerkonzept folgend einschließlich Anlandungen deutscher Fischereifahrzeuge im Ausland.

5 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	2011
Importe insgesamt (Territorialkonzept).....	463 150	463 592	521 179	563 542	592 545	615 865
Rohstoffe.....	277 268	274 983	305 522	326 431	322 829	334 231
Fossile Energieträger.....	172 460	169 575	194 532	227 715	214 058	222 254
Steinkohle.....	15 483	15 074	23 324	34 825	39 367	42 786
Braunkohle.....	2 623	2 132	1 812	10	39	42
Erdöl.....	107 579	100 549	105 137	114 561	91 292	87 949
Erdgas, Grubengas und Erdölgas.....	46 774	51 820	64 259	78 317	83 358	91 476
Sonstige fossile Energieträger.....	1	0	0	2	1	1
Erze.....	47 030	47 254	51 851	47 025	47 850	47 127
Eisenerze.....	42 704	43 231	47 519	41 994	43 221	42 003
Nicht-Eisenerze.....	4 325	4 023	4 332	5 031	4 628	5 124
Aluminiumerze.....	2 276	2 011	2 170	2 461	2 021	2 437
Kupfererze.....	653	663	709	1 149	1 121	1 136
Sonstige Nicht-Eisenerze.....	1 396	1 348	1 453	1 421	1 486	1 551
Sonstige mineralische Rohstoffe.....	35 689	35 455	34 110	25 516	25 588	28 956
Naturstein.....	2 117	2 146	2 047	1 308	789	1 015
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit.....	2 647	2 704	3 812	4 012	3 187	3 166
Bausande und andere natürliche Sande.....	2 356	2 566	3 049	1 085	1 450	1 449
Kieselsaure Sande und Quarzsande.....	1 019	952	734	619	576	641
Kiese und Feldsteine.....	10 245	9 768	6 007	1 298	1 556	1 290
Brechsande, Körnungen, Splitt, Mehl.....	10 298	9 286	9 685	8 498	8 679	10 732
Lehm (Ziegelton).....	282	275	191	145	183	219
Kaolin und andere Spezialtone.....	1 016	1 048	1 218	1 249	1 221	1 245
Salz (NaCl).....	1 142	1 813	2 203	2 672	2 985	3 534
Kalisalze, Schwefel(-kies), Fluss-, Schwerspat, sonstige chemische und Düngemittelminerale.....	1 013	1 037	880	817	793	928
Steine und Erden a.n.g.....	3 268	3 502	3 607	3 401	3 309	3 893
Torf für gärtnerische Zwecke.....	286	358	676	412	859	843
Biotische Rohstoffe.....	22 089	22 699	25 029	26 175	35 334	35 894
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	19 926	20 507	21 225	22 227	27 526	28 552
Getreide.....	3 110	3 238	3 450	4 637	8 189	8 572
Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben u.a.).....	1 273	1 137	818	602	640	676
Gemüse (einschl. Hülsenfrüchten und Pilzen).....	3 161	3 246	3 022	2 872	3 273	3 317
Obst (einschl. Weinmost).....	4 922	5 364	5 182	5 320	5 330	5 194
Handelsgewächse 1.....	6 838	6 912	8 062	7 976	9 275	9 874
Zwischenfrüchte, Grünland, Ernterückstände 2.....	127	73	43	19	35	73
Zierpflanzen, andere pflanzliche Biomasse.....	496	538	647	802	783	847
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft 3.....	1 305	1 321	2 931	2 763	6 081	5 736
Biomasse von Tieren 4.....	858	872	873	1 185	1 727	1 605
Fischerei.....	194	181	169	165	159	154
Sonstige Tiere.....	665	691	704	1 021	1 568	1 451
Halbwaren von.....	105 324	105 420	112 063	107 016	120 292	123 948
Fossilen Energieträgern.....	48 410	48 302	53 453	49 238	54 207	53 690
Steinkohle.....	2 805	2 900	6 335	5 195	4 532	4 561
Braunkohle.....	435	520	172	104	68	31
Erdöl.....	43 836	43 673	45 408	42 084	47 180	46 661
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	1 334	1 210	1 538	1 855	2 427	2 437
Erzen.....	9 551	9 708	12 973	16 221	17 010	19 079
Eisenerzen.....	5 365	5 317	7 461	10 331	10 455	12 243
Nicht-Eisenerzen.....	4 186	4 391	5 512	5 889	6 555	6 837
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	27 783	28 251	22 956	15 856	17 665	18 130
Biomasse.....	19 580	19 158	22 680	25 702	31 410	33 049
Pflanzlicher Biomasse aus der Landwirtschaft.....	7 716	7 964	9 182	10 050	12 308	13 396
Pflanzlicher Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	9 787	9 401	10 749	11 937	14 513	14 776
Biomasse von Tieren 4.....	2 077	1 794	2 750	3 715	4 589	4 877

### 3 Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010	2011
Fertigwaren vorwiegend von.....	79 944	82 762	102 946	114 520	132 447	139 563
Fossilen Energieträgern.....	15 425	15 796	20 159	23 685	27 696	28 763
Steinkohle.....	-	-	-	-	-	-
Braunkohle.....	-	-	-	-	-	-
Erdöl.....	15 424	15 794	20 157	23 672	27 693	28 759
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	1	1	2	14	4	4
Erzen.....	30 461	33 382	42 052	45 514	54 136	59 097
Eisenerzen.....	28 374	31 243	39 166	42 367	50 381	54 964
Nicht-Eisenerzen.....	2 087	2 139	2 886	3 147	3 755	4 134
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	5 230	5 222	7 509	8 219	10 331	10 649
Biomasse.....	28 828	28 361	33 226	37 101	40 284	41 053
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	10 505	10 276	10 545	13 323	14 862	14 996
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	14 270	14 044	18 498	19 245	20 358	20 880
Biomasse von Tieren 4.....	4 053	4 041	4 182	4 533	5 064	5 176
Sonstige Waren.....	614	428	648	15 574	16 976	18 124
Nicht zuordenbare Waren und Zuschätzungen.....	614	428	459	13 844	14 303	15 263
Importierter Abfall zur Endbehandlung und Entsorgung.....	0	0	189	1 731	2 673	2 861
<b>Anpassung vom Territorialkonzept an das Inländerkonzept:</b>						
Importe insgesamt (Territorialkonzept).....	463 150	463 592	521 179	563 542	592 545	615 865
+ Treibstoffbunkerungen von Inländern im Ausland 5.....	8 171	8 171	8 171	15 698	17 882	16 690
= Importe insgesamt (Inländerkonzept).....	471 321	471 763	529 351	579 240	610 426	632 555

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 Grasanbau, 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 Für den Zeitraum 1994 bis 1999 Fortschreibung des Wertes aus dem Jahr 2000.

### 3 Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2012	2013	2014	2015	2016
Importe insgesamt (Territorialkonzept).....	587 640	607 284	624 113	645 170	652 513
Rohstoffe.....	319 021	332 605	340 156	354 773	351 818
Fossile Energieträger.....	213 961	224 634	227 353	244 059	242 706
Steinkohle.....	43 761	51 091	57 280	56 261	55 086
Braunkohle.....	29	87	88	54	71
Erdöl.....	92 762	93 077	87 564	90 484	91 936
Erdgas, Grubengas und Erdölgas.....	77 409	80 378	82 420	97 259	95 612
Sonstige fossile Energieträger.....	1	1	1	1	2
Erze.....	44 394	45 181	48 394	47 381	45 984
Eisenerze.....	38 943	40 362	43 077	42 056	41 290
Nicht-Eisenerze.....	5 450	4 818	5 317	5 325	4 694
Aluminiumerze.....	2 776	2 411	2 623	2 768	2 230
Kupfererze.....	1 244	1 013	1 186	1 166	1 059
Sonstige Nicht-Eisenerze.....	1 430	1 394	1 508	1 391	1 405
Sonstige mineralische Rohstoffe.....	24 414	23 286	23 781	22 143	22 167
Naturstein.....	925	1 142	926	703	602
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit.....	3 099	3 054	2 983	3 201	2 991
Bausande und andere natürliche Sande.....	1 546	1 227	1 491	1 402	1 191
Kieselsaure Sande und Quarzsande.....	551	530	570	530	503
Kiese und Feldsteine.....	1 538	1 791	1 671	1 786	1 571
Brechsande, Körnungen, Splitt, Mehl.....	7 822	6 253	6 925	5 678	6 870
Lehm (Ziegelton).....	206	222	221	217	222
Kaolin und andere Spezialtone.....	1 158	1 199	1 194	1 204	1 126
Salz (NaCl).....	2 282	2 380	2 417	2 498	2 385
Kalisalze, Schwefel(-kies), Fluss-, Schwerspat, sonstige chemische und Düngemittelminerale.....	776	652	661	571	588
Steine und Erden a.n.g.....	3 676	3 870	3 717	3 292	3 141
Torf für gärtnerische Zwecke.....	834	965	1 005	1 061	980
Biotische Rohstoffe.....	36 252	39 505	40 629	41 191	40 961
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	29 394	30 944	32 017	32 498	32 337
Getreide.....	8 068	8 321	10 003	9 880	9 683
Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben u.a.).....	862	1 092	624	549	638
Gemüse (einschl. Hülsenfrüchten und Pilzen).....	3 191	3 341	3 372	3 474	3 445
Obst (einschl. Weinmost).....	5 131	5 546	5 396	5 676	5 746
Handelsgewächse 1.....	11 174	11 726	11 720	12 008	11 894
Zwischenfrüchte, Grünland, Ernterückstände 2.....	98	93	105	123	154
Zierpflanzen, andere pflanzliche Biomasse.....	868	825	798	788	778
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft 3.....	5 231	6 909	6 919	7 029	6 848
Biomasse von Tieren 4.....	1 627	1 651	1 693	1 665	1 776
Fischerei.....	165	163	190	185	191
Sonstige Tiere.....	1 462	1 488	1 503	1 480	1 585
Halbwaren von.....	116 188	120 283	122 748	124 367	124 292
Fossilen Energieträgern.....	49 027	54 047	53 340	55 312	54 597
Steinkohle.....	3 351	2 983	2 703	2 528	2 163
Braunkohle.....	13	8	30	25	14
Erdöl.....	43 212	48 334	48 115	50 291	49 971
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	2 452	2 723	2 492	2 468	2 448
Erzen.....	16 997	17 001	17 486	16 300	16 347
Eisenerzen.....	10 465	10 186	10 617	9 641	9 165
Nicht-Eisenerzen.....	6 533	6 816	6 869	6 659	7 182
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	17 287	15 850	17 625	17 548	17 499
Biomasse.....	32 877	33 384	34 297	35 208	35 848
Pflanzlicher Biomasse aus der Landwirtschaft.....	13 608	13 721	13 871	14 238	14 330
Pflanzlicher Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	14 479	14 951	15 322	15 551	15 774
Biomasse von Tieren 4.....	4 790	4 712	5 103	5 418	5 744

### 3 Import von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2012	2013	2014	2015	2016
Fertigwaren vorwiegend von.....	133 535	132 194	137 390	140 424	145 025
Fossilen Energieträgern.....	27 965	28 748	30 085	31 019	31 912
Steinkohle.....	–	–	–	–	–
Braunkohle.....	–	–	–	–	–
Erdöl.....	27 962	28 745	30 082	31 015	31 907
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	4	3	3	4	4
Erzen.....	55 414	54 060	56 087	57 340	60 255
Eisenerzen.....	51 468	50 147	51 972	52 936	55 639
Nicht-Eisenerzen.....	3 947	3 913	4 115	4 404	4 616
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	9 914	10 022	10 567	10 710	11 136
Biomasse.....	40 242	39 364	40 651	41 355	41 721
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	14 576	14 037	13 793	14 167	14 206
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	20 450	20 045	21 345	21 631	21 777
Biomasse von Tieren 4.....	5 216	5 283	5 513	5 557	5 738
Sonstige Waren.....	18 895	22 203	23 820	25 605	31 378
Nicht zuordenbare Waren und Zuschätzungen.....	16 054	19 124	20 355	21 995	27 776
Importierter Abfall zur Endbehandlung und Entsorgung.....	2 841	3 078	3 465	3 610	3 603
<b>Anpassung vom Territorialkonzept an das Inländerkonzept:</b>					
Importe insgesamt (Territorialkonzept).....	587 640	607 284	624 113	645 170	652 513
+ Treibstoffbunkerungen von Inländern im Ausland 5.....	18 046	17 989	17 460	21 625	18 981
= Importe insgesamt (Inländerkonzept).....	605 686	625 273	641 573	666 795	671 495

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 Grasanbau, 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 Für den Zeitraum 1994 bis 1999 Fortschreibung des Wertes aus dem Jahr 2000.

#### 4 Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010	2011
Exporte insgesamt (Territorialkonzept).....	223 181	224 702	289 251	357 022	365 296	378 449
Rohstoffe.....	55 357	55 934	74 397	78 087	80 492	86 790
Fossile Energieträger.....	4 967	7 222	13 424	15 120	14 996	21 705
Steinkohle.....	2 025	1 736	279	252	277	217
Braunkohle.....	333	404	220	0	696	789
Erdöl.....	1 076	488	313	935	343	284
Erdgas, Grubengas und Erdölgas.....	1 534	4 593	12 611	13 933	13 680	20 415
Sonstige fossile Energieträger.....	0	0	0	0	0	0
Erze.....	171	174	215	147	192	259
Eisenerze.....	98	65	22	12	29	71
Nicht-Eisenerze.....	73	109	193	135	163	188
Aluminiumerze.....	29	30	41	33	28	26
Kupfererze.....	0	22	26	46	52	55
Sonstige Nicht-Eisenerze.....	44	56	127	56	83	106
Sonstige mineralische Rohstoffe.....	34 768	32 076	37 881	41 340	44 306	46 060
Naturstein.....	3 827	2 084	1 467	2 130	2 293	3 241
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit.....	584	798	499	1 490	1 983	2 035
Bausande und andere natürliche Sande.....	7 652	6 871	9 448	8 205	8 841	9 721
Kieselsaure Sande und Quarzsande.....	735	730	1 113	1 955	2 246	1 982
Kiese und Feldsteine.....	8 780	8 544	9 909	10 519	11 061	11 536
Brechsande, Körnungen, Splitt, Mehl.....	1 403	2 384	3 501	4 219	5 804	5 454
Lehm (Ziegelton).....	2 543	2 512	2 739	2 437	2 234	2 344
Kaolin und andere Spezialtone.....	623	468	554	558	560	608
Salz (NaCl).....	2 840	2 698	2 894	3 733	3 114	2 737
Kalisalze, Schwefel(-kies), Fluss-, Schwerspat, sonstige chemische und Düngemittelminerale.....	1 499	1 495	1 780	1 747	1 428	1 574
Steine und Erden a.n.g.....	2 151	1 564	1 481	1 955	2 480	2 587
Torf für gärtnerische Zwecke.....	2 131	1 926	2 495	2 392	2 263	2 242
Biotische Rohstoffe.....	15 451	16 462	22 877	21 479	20 999	18 767
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	11 342	12 278	17 527	14 723	16 834	14 466
Getreide.....	9 014	10 046	14 008	10 911	12 085	9 937
Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben u.a.).....	963	808	1 425	1 391	1 684	1 617
Gemüse (einschl. Hülsenfrüchten und Pilzen).....	109	143	295	560	532	476
Obst (einschl. Weinmost).....	241	280	342	686	868	828
Handelsgewächse 1.....	790	819	1 162	781	989	938
Zwischenfrüchte, Grünland, Ernterückstände 2.....	165	118	165	187	332	262
Zierpflanzen, andere pflanzliche Biomasse.....	59	64	130	207	343	408
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft 3.....	3 645	3 690	4 698	5 933	3 226	3 259
Biomasse von Tieren 4.....	465	494	652	823	939	1 042
Fischerei.....	53	58	97	128	101	112
Sonstige Tiere.....	411	436	555	695	838	929
Halbwaren von.....	86 005	83 379	98 357	126 719	112 233	113 832
Fossilen Energieträgern.....	23 967	21 521	26 880	36 645	25 843	25 915
Steinkohle.....	1 264	540	168	153	253	229
Braunkohle.....	405	287	256	42	541	516
Erdöl.....	21 314	19 811	25 344	35 375	24 381	24 567
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	985	883	1 111	1 075	669	603
Erzen.....	14 943	13 747	14 697	14 841	17 665	18 722
Eisenerzen.....	12 389	11 289	11 948	12 289	14 535	15 419
Nicht-Eisenerzen.....	2 555	2 458	2 749	2 552	3 130	3 303
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	28 483	27 996	31 284	45 354	34 339	34 031
Biomasse.....	18 613	20 114	25 497	29 879	34 385	35 163
Pflanzlicher Biomasse aus der Landwirtschaft.....	8 530	8 652	10 385	12 798	15 835	15 747
Pflanzlicher Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	5 724	6 827	9 105	10 945	11 766	12 553
Biomasse von Tieren 4.....	4 358	4 635	6 007	6 136	6 785	6 863

#### 4 Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010	2011
Fertigwaren vorwiegend von.....	81 388	85 039	115 898	144 936	153 252	158 665
Fossilen Energieträgern.....	20 382	20 834	26 670	33 828	35 399	35 459
Steinkohle.....	-	-	-	-	-	-
Braunkohle.....	-	-	-	-	-	-
Erdöl.....	20 379	20 831	26 667	33 825	35 398	35 459
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	3	3	3	3	1	1
Erzen.....	36 669	38 845	52 392	62 409	63 945	70 030
Eisenerzen.....	34 424	36 328	48 707	58 170	59 762	65 323
Nicht-Eisenerzen.....	2 244	2 517	3 685	4 240	4 183	4 707
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	5 510	5 650	9 162	11 369	12 916	13 318
Biomasse.....	18 827	19 710	27 674	37 329	40 992	39 859
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	5 423	5 921	6 999	8 238	8 488	7 945
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	10 774	11 210	17 286	24 526	25 974	25 031
Biomasse von Tieren 4.....	2 630	2 579	3 389	4 565	6 530	6 883
Sonstige Waren.....	430	350	598	7 282	19 319	19 162
Nicht zuordenbare Waren und Zuschätzungen.....	430	350	598	7 282	19 319	19 162
Exportierter Abfall zur Endbehandlung und Entsorgung.....	.	.	.	.	.	.
<b>Anpassung vom Territorialkonzept an das Inländerkonzept:</b>						
Exporte insgesamt (Territorialkonzept).....	223 181	224 702	289 251	357 022	365 296	378 449
+ Treibstoffbunkerungen von Ausländern im Inland 5.....	3 182	3 182	3 182	1 334	1 227	1 114
= Exporte insgesamt (Inländerkonzept).....	226 363	227 884	292 433	358 356	366 523	379 563

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 Grasanbau, 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 Für den Zeitraum 1994 bis 1999 Fortschreibung des Wertes aus dem Jahr 2000.



#### 4 Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2012	2013	2014	2015	2016
Exporte insgesamt (Territorialkonzept).....	367 778	370 084	380 740	398 125	399 413
Rohstoffe.....	75 265	75 786	78 480	90 136	84 883
Fossile Energieträger.....	16 354	16 486	18 090	29 638	23 385
Steinkohle.....	276	251	208	178	286
Braunkohle.....	1 134	918	1 038	997	817
Erdöl.....	175	109	31	59	2
Erdgas, Grubengas und Erdölgas.....	14 769	15 208	16 812	28 404	22 281
Sonstige fossile Energieträger.....	0	0	0	0	0
Erze.....	319	318	363	292	244
Eisenerze.....	47	58	119	71	50
Nicht-Eisenerze.....	271	260	244	220	194
Aluminiumerze.....	35	25	29	26	22
Kupfererze.....	57	47	51	43	41
Sonstige Nicht-Eisenerze.....	179	188	163	151	131
Sonstige mineralische Rohstoffe.....	39 812	37 080	38 171	36 400	37 933
Naturstein.....	2 220	2 031	2 152	1 646	1 557
Kalk-, Gipsstein, Anhydrit, Kreide, Dolomit.....	1 830	1 853	2 357	2 373	2 462
Bausande und andere natürliche Sande.....	8 286	8 008	7 453	7 223	7 844
Kieselsaure Sande und Quarzsande.....	1 778	1 594	1 993	1 843	1 668
Kiese und Feldsteine.....	10 614	8 524	8 152	7 293	8 094
Brechsande, Körnungen, Splitt, Mehl.....	4 422	4 086	4 668	4 098	3 867
Lehm (Ziegelton).....	2 348	2 285	2 347	2 536	3 017
Kaolin und andere Spezialtone.....	524	528	545	534	549
Salz (NaCl).....	2 207	2 685	2 777	3 123	2 876
Kalisalze, Schwefel(-kies), Fluss-, Schwerspat, sonstige chemische und Düngemittelminerale.....	1 363	1 279	1 166	1 121	1 141
Steine und Erden a.n.g.....	2 134	2 125	2 608	2 528	2 694
Torf für gärtnerische Zwecke.....	2 084	2 082	1 954	2 080	2 165
Biotische Rohstoffe.....	18 781	21 901	21 856	23 807	23 321
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	14 681	17 926	17 711	19 338	18 760
Getreide.....	9 993	12 878	12 941	14 461	13 852
Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben u.a.).....	1 987	2 253	1 660	1 723	1 848
Gemüse (einschl. Hülsenfrüchten und Pilzen).....	486	507	498	545	525
Obst (einschl. Weinmost).....	744	778	791	859	804
Handelsgewächse 1.....	836	755	907	891	921
Zwischenfrüchte, Grünland, Ernterückstände 2.....	239	346	494	448	349
Zierpflanzen, andere pflanzliche Biomasse.....	397	409	420	411	462
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft 3.....	3 031	2 951	3 072	3 356	3 490
Biomasse von Tieren 4.....	1 069	1 025	1 073	1 112	1 071
Fischerei.....	87	88	95	121	89
Sonstige Tiere.....	982	937	978	992	982
Halbwaren von.....	115 530	116 697	120 872	121 502	125 824
Fossilen Energieträgern.....	31 320	33 080	36 014	37 652	38 500
Steinkohle.....	332	362	564	420	790
Braunkohle.....	491	436	1 657	1 400	420
Erdöl.....	29 938	31 669	33 196	35 167	36 568
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	560	613	596	665	723
Erzen.....	17 623	16 904	17 868	16 331	16 521
Eisenerzen.....	14 346	13 871	14 770	13 325	13 401
Nicht-Eisenerzen.....	3 278	3 033	3 098	3 006	3 120
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	32 107	32 734	31 777	31 975	33 463
Biomasse.....	34 478	33 978	35 213	35 545	37 339
Pflanzlicher Biomasse aus der Landwirtschaft.....	16 162	16 163	16 746	17 272	18 214
Pflanzlicher Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	11 535	11 013	11 247	10 987	11 643
Biomasse von Tieren 4.....	6 781	6 803	7 221	7 287	7 482

#### 4 Export von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2012	2013	2014	2015	2016
Fertigwaren vorwiegend von...	158 241	157 369	161 193	164 439	167 191
Fossilen Energieträgern.....	35 767	35 809	37 105	37 752	39 046
Steinkohle.....	-	-	-	-	-
Braunkohle.....	-	-	-	-	-
Erdöl.....	35 766	35 809	37 104	37 751	39 045
Erdgas und sonstigen fossilen Energieträgern.....	1	0	0	0	0
Erzen.....	69 415	67 866	69 593	70 836	71 818
Eisenerzen.....	64 879	63 194	64 767	65 766	66 531
Nicht-Eisenerzen.....	4 536	4 672	4 826	5 069	5 287
Sonstigen mineralischen Rohstoffen.....	12 659	13 289	13 617	13 469	13 541
Biomasse.....	40 400	40 405	40 878	42 383	42 786
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft.....	8 885	9 249	9 003	9 944	9 800
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft.....	24 521	24 013	24 568	25 012	25 397
Biomasse von Tieren 4.....	6 993	7 143	7 307	7 427	7 589
Sonstige Waren.....	18 742	20 232	20 196	22 048	21 516
Nicht zuordenbare Waren und Zuschätzungen.....	18 742	20 232	20 196	22 048	21 516
Exportierter Abfall zur Endbehandlung und Entsorgung.....	.	.	.	.	.
<b>Anpassung vom Territorialkonzept an das Inländerkonzept:</b>					
Exporte insgesamt (Territorialkonzept).....	367 778	370 084	380 740	398 125	399 413
+ Treibstoffbunkerungen von Ausländern im Inland 5.....	1 195	1 279	1 353	1 310	1 302
= Exporte insgesamt (Inländerkonzept).....	368 973	371 363	382 094	399 435	400 716

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 Grasanbau, 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 Für den Zeitraum 1994 bis 1999 Fortschreibung des Wertes aus dem Jahr 2000.

## 5 Verwertete Abgabe von Material an die Umwelt

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	1994	1995	2000	2005	2010	2011
Verwertete Abgabe insgesamt.....	1 165 539	1 162 373	1 124 690	1 141 448	1 161 271	1 133 526
Abgabe an die Luft 1.....	1 127 215	1 123 022	1 086 395	1 106 267	1 124 985	1 099 446
Treibhausgase.....	1 111 429	1 108 477	1 075 948	1 096 717	1 116 594	1 091 408
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) durch Verbrennung und Industrieprozesse.....	988 639	986 805	958 918	985 534	1 007 836	983 167
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) durch Atmung von Menschen und Nutztieren.....	118 330	117 309	113 420	108 338	106 343	105 870
Methan (CH <sub>4</sub> ).....	4 293	4 199	3 508	2 736	2 327	2 282
Distickstoffoxid (N <sub>2</sub> O).....	166	161	98	103	83	83
Teilhaliogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFC).....	2	2	4	6	6	6
Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC).....	0	0	0	0	0	0
Schwefelhexafluorid (SF <sub>6</sub> ).....	0	0	0	0	0	0
Luftschadstoffe.....	15 785	14 545	10 447	9 551	8 390	8 037
Kohlenmonoxid (CO).....	6 886	6 584	4 918	3 941	3 533	3 436
Stickoxide (NO <sub>x</sub> ).....	2 347	2 303	1 946	1 995	1 864	1 763
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> ).....	2 652	1 937	700	814	566	531
Ammoniak (NH <sub>3</sub> ).....	360	364	334	328	315	316
Flüchtige organische Verbindungen außer Methan (NMVOC).....	2 147	2 063	1 622	1 353	1 260	1 173
Partikel (Staub) 2.....	1 392	1 292	926	1 120	851	818
Schwermetalle.....	1	1	1	1	1	1
Persistente organische Schadstoffe (POPs).....	0	0	0	0	0	0
Stickstofftrifluorid (NF <sub>3</sub> ).....	0	0	0	0	0	0
Emissionen im Abwasser 3.....	4 515	3 993	3 160	.	.	.
Dissipativer Gebrauch von Produkten.....	33 745	35 292	35 064	35 108	36 211	34 003
Organischer Dünger 4.....	26 519	27 228	27 212	25 547	24 496	24 412
Mineralischer Dünger.....	4 737	4 710	4 914	4 382	4 783	4 672
Pflanzenschutzmittel.....	30	35	36	35	41	44
Saatgut.....	1 593	1 685	1 761	1 696	1 630	1 627
Streusalz.....	865	1 635	1 142	3 447	5 261	3 249
Dissipative Verluste (Reifen- und Bremsabrieb).....	65	67	71	73	75	77

1 Revision gegenüber früheren Veröffentlichungen, da die Berichterstattung nun nach dem Inländerkonzept und nicht mehr nach dem Territorialkonzept erfolgt.

2 Wert für 1994 teilweise geschätzt.

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

4 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	2012	2013	2014	2015	2016
Verwertete Abgabe insgesamt.....	1 129 912	1 150 254	1 111 855	1 117 071	1 124 088
Abgabe an die Luft 1.....	1 096 637	1 115 216	1 075 167	1 082 163	1 089 388
Treibhausgase.....	1 088 941	1 107 574	1 067 843	1 074 892	1 082 129
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) durch Verbrennung und Industrieprozesse.....	979 872	997 934	957 699	965 582	973 616
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) durch Atmung von Menschen und Nutztieren.....	106 674	107 271	107 820	106 996	106 248
Methan (CH <sub>4</sub> ).....	2 306	2 280	2 233	2 225	2 177
Distickstoffoxid (N <sub>2</sub> O).....	82	83	84	83	82
Teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFC).....	6	6	6	6	6
Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC).....	0	0	0	0	0
Schwefelhexafluorid (SF <sub>6</sub> ).....	0	0	0	0	0
Luftschadstoffe.....	7 697	7 642	7 324	7 271	7 260
Kohlenmonoxid (CO).....	3 068	3 020	2 905	3 015	3 034
Stickoxide (NO <sub>x</sub> ).....	1 802	1 799	1 727	1 720	1 670
Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> ).....	537	530	505	381	373
Ammoniak (NH <sub>3</sub> ).....	318	319	320	315	312
Flüchtige organische Verbindungen außer Methan (NMVOC).....	1 148	1 132	1 055	1 064	1 078
Partikel (Staub) 2.....	823	841	811	775	792
Schwermetalle.....	1	1	1	1	1
Persistente organische Schadstoffe (POPs).....	0	0	0	0	0
Stickstofftrifluorid (NF <sub>3</sub> ).....	0	0	0	0	0
Emissionen im Abwasser 3.....	.	.	.	.	.
Dissipativer Gebrauch von Produkten.....	33 198	34 961	36 609	34 827	34 617
Organischer Dünger 4.....	24 520	24 475	24 945	24 610	23 988
Mineralischer Dünger.....	4 893	5 288	5 345	4 825	4 993
Pflanzenschutzmittel.....	46	44	46	48	47
Saatgut.....	1 572	1 583	1 594	1 603	1 597
Streusalz.....	2 167	3 571	4 678	3 741	3 992
Dissipative Verluste (Reifen- und Bremsabrieb).....	77	78	79	81	83

1 Revision gegenüber früheren Veröffentlichungen, da die Berichterstattung nun nach dem Inländerkonzept und nicht mehr nach dem Territorialkonzept erfolgt.

2 Wert für 1994 teilweise geschätzt.

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

4 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	2011
Zusätzliche Bilanzierungsposten Entnahme insgesamt.....	1 115 309	1 129 972	1 107 196	1 105 379	1 092 717	1 053 899
Sauerstoff.....	1 114 080	1 128 772	1 106 161	1 104 546	1 092 004	1 053 202
für Verbrennungsprozesse.....	1 028 022	1 043 456	1 023 674	1 025 754	1 014 664	976 206
für Atmung von Menschen und Nutztieren.....	86 058	85 315	82 487	78 791	77 340	76 997
Stickstoff.....	1 229	1 200	1 035	834	712	696
für Verbrennungsprozesse.....	1 216	1 188	1 023	823	701	684
zur Bildung von Distickstoffoxid.....	13	13	11	11	12	12

**6 Verwertete Entnahme von Gasen aus der Umwelt:  
ausgewählte zusätzliche Bilanzierungsposten  
1 000 Tonnen**

Gegenstand der Nachweisung	2012	2013	2014	2015	2016
Zusätzliche Bilanzierungsposten Entnahme insgesamt.....	1 057 974	1 081 659	1 012 529	1 022 388	1 037 414
Sauerstoff.....	1 057 296	1 080 983	1 011 879	1 021 754	1 036 790
für Verbrennungsprozesse.....	979 715	1 002 968	933 464	943 939	959 519
für Atmung von Menschen und Nutztieren.....	77 581	78 015	78 415	77 815	77 271
Stickstoff.....	678	676	651	634	624
für Verbrennungsprozesse.....	666	664	639	622	612
zur Bildung von Distickstoffoxid.....	12	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	2011
Zusätzliche Bilanzierungsposten Abgabe insgesamt.....	595 088	610 586	620 465	664 007	683 555	662 655
Wasserdampf.....	595 088	610 586	620 465	664 007	683 555	662 655
aus Verbrennungsprozessen.....	566 950	582 393	592 219	635 803	655 716	634 819
durch Atmung und Haut von Menschen und Nutztieren.....	28 138	28 194	28 245	28 204	27 838	27 835

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

1 000 Tonnen

Gegenstand der Nachweisung	2012	2013	2014	2015	2016
Zusätzliche Bilanzierungsposten Abgabe insgesamt.....	664 354	678 756	628 234	636 264	647 667
Wasserdampf.....	664 354	678 756	628 234	636 264	647 667
aus Verbrennungsprozessen.....	636 467	650 792	600 154	607 939	619 112
durch Atmung und Haut von Menschen und Nutztieren.....	27 888	27 964	28 081	28 325	28 555



**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	2011
Nichtverwertete inländische Entnahme insgesamt.....	2 240 228	2 093 764	1 921 508	2 043 110	1 995 573	1 981 988
Abraum / Bergematerial von Energieträgern.....	1 920 412	1 807 653	1 565 038	1 758 199	1 723 254	1 703 195
darunter: Abraum der Braunkohle.....	1 870 048	1 754 882	1 531 391	1 727 128	1 706 827	1 690 465
Bergematerial von Erzen.....	–	–	–	–	–	–
Bergematerial sonstiger mineralischer Rohstoffe.....	139 868	132 932	131 438	115 994	106 738	114 402
Nichtverwertete Biomasse.....	74 319	54 579	63 683	62 087	57 223	52 004
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft 1.....	66 676	47 416	50 976	48 990	50 870	45 241
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft 1.....	7 579	7 090	12 634	13 005	6 273	6 682
Biomasse von Tieren: Beifang der Fischerei.....	64	73	72	92	79	81
Boden, Steine und Baggergut 2.....	105 629	98 600	161 349	106 830	108 359	112 387

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 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	2012	2013	2014	2015	2016
Nichtverwertete inländische Entnahme insgesamt.....	1 880 388	1 926 639	1 886 197	1 896 908	1 825 427
Abraum / Bergematerial von Energieträgern.....	1 597 222	1 639 825	1 593 627	1 605 003	1 538 445
darunter: Abraum der Braunkohle.....	1 586 245	1 630 427	1 584 911	1 598 415	1 534 014
Bergematerial von Erzen.....	3	3	5	7	7
Bergematerial sonstiger mineralischer Rohstoffe.....	110 914	111 022	114 349	108 394	105 781
Nichtverwertete Biomasse.....	59 691	60 281	57 111	62 526	53 550
Pflanzliche Biomasse aus der Landwirtschaft 1.....	53 288	53 817	50 596	56 045	47 399
Pflanzliche Biomasse aus der Forstwirtschaft 1.....	6 333	6 387	6 433	6 390	6 060
Biomasse von Tieren: Beifang der Fischerei.....	70	77	81	91	91
Boden, Steine und Baggergut 2.....	112 559	115 508	121 105	120 978	127 644

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